

## فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناسی

سال چهاردهم شماره ۵۵ پاییز ۱۳۹۸

### نقش میانجی ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری شناختی در روابط بین سیستم‌های بازداری / گرایش رفتاری و بدبتنظیمی هیجان در افراد دارای نشانه‌های اختلال شخصیت مرزی

افرا امینیان هربیس<sup>\*</sup>، حسن صبوری مقدم<sup>۱</sup>، عباس بخشی پور رودسری<sup>۲</sup>، آرش محققی<sup>۳</sup>

۱- کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی

۲- دانشیار گروه روان‌شناسی دانشگاه تبریز

۳- استاد گروه روان‌شناسی دانشگاه تبریز

۴- استادیار روان‌پزشکی مرکز تحقیقات روان‌پزشکی و علوم رفتاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز

وصول مقاله: ۱۳۹۷/۰۷/۲۰  
تأثید نهایی: ۱۳۹۷/۱۲/۲۲

#### چکیده

این پژوهش به بررسی روابط بین سیستم‌های انگیزش رفتاری و بدبتنظیمی هیجان با میانجی‌گری ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری شناختی در افراد دارای نشانه‌های اختلال شخصیت مرزی پرداخته است. در این راستا نمونه ۹۲ نفری از دانشجویان دارای نشانه‌های اختلال شخصیت مرزی با استفاده از مقیاس شخصیت مرزی انتخاب شدند و سپس پرسشنامه پنج عاملی جکسون، پرسشنامه دشواری در تنظیم هیجان، پرسشنامه ذهن‌آگاهی، توجه و هشیاری و نسخه رایانه‌ای آزمون دسته‌بندی کارت ویسکانسین بر روی این نمونه اجرا شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل مسیر استفاده گردید. نتایج نشان داد که افزایش حساسیت سیستم بازداری رفتاری، بدبتنظیمی هیجان را در افراد دارای نشانه‌های اختلال شخصیت مرزی، به‌واسطه کاهش ذهن‌آگاهی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی افزایش می‌دهد اما به‌طور کلی بدبتنظیمی هیجان را کاهش می‌دهد. ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری شناختی رابطه بین حساسیت سیستم گرایش رفتاری و بدبتنظیمی هیجان را میانجی‌گری نکرند اما افزایش حساسیت سیستم گرایش رفتاری به‌طور مستقیم افزایش بدبتنظیمی هیجان را پیش‌بینی کرد.

**واژگان کلیدی:** ذهن‌آگاهی؛ انعطاف‌پذیری شناختی؛ سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری؛ بدبتنظیمی هیجان؛ اختلال شخصیت مرزی

**مقدمه**

اختلال شخصیت مرزی<sup>۱</sup> الگویی فرآگیر از بی ثباتی روابط بین فردی، خودپنداره و عواطف و تکانش‌گری باز است که در اوایل بزرگسالی آغاز شده و در زمینه‌های گوناگون وجود دارد. رفتارهایی چون خودکشی و آسیب جسمانی به خود اغلب در افراد دارای اختلال شخصیت مرزی دیده می‌شود. این اختلال یکی از شایع‌ترین اختلال‌های شخصیت مورد مشاهده در مراکز درمانی است، در هر فرهنگ مشاهده شده و میزان شیوع آن در جمعیت بالینی % ۲۸/۵ و در جمعیت عمومی % ۱/۶ - ۱/۴ است و تقریباً به میزان مساوی در مردان و زنان وجود دارد (بارلو و دوراند<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵).

چندین مطالعه بدنتظامی هیجان<sup>۳</sup> را در سبب‌شناسی و ایجاد اختلال شخصیت مرزی دارای نقش محوری (لینهان<sup>۴</sup>، ۱۹۹۳؛ پوتنم و سیلک<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵؛ گلن و کلنسکی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹) و آن را موجب تداوم نشانه‌های این اختلال دانسته‌اند (استپ، اسکات، مورس، نولف، هالکوئیست و پیلکونیس<sup>۷</sup>، ۲۰۱۳). بر این اساس، شناسایی متغیرهایی که با بدنتظامی هیجان در اختلال شخصیت مرزی ارتباط دارند در شکل‌گیری و تصحیح مداخلات مربوط به این اختلال موثر خواهد بود. منظور از تنظیم هیجان آگاهی از هیجان‌ها و فهم آن‌ها، پذیرش هیجان‌ها، توانایی کنترل رفتارهای تکانشی، رفتارکردن مطابق با اهداف موردنظر به هنگام تجربه هیجان‌های منفی و توانایی کاربرد راهبردهای تنظیم هیجان مناسب موقعیت به طور انعطاف‌پذیر به منظور تنظیم پاسخ‌های هیجانی برای رسیدن به اهداف فردی و خواسته‌های موقعیتی است. فقدان نسبی هر کدام یا همه این قابلیت‌ها نشان‌دهنده دشواری‌هایی در تنظیم هیجان یا همان بدنتظامی هیجان است (گراتز و رمر<sup>۸</sup>، ۲۰۰۴).

1- borderline personality disorder

2- Barlow &amp; Durand

3- emotion dysregulation

4- Linehan

5- Putnam &amp; Silk

6- Glenn &amp; Klonsky

7- Stepp, Scott, Morse, Nolf, Hallquist, &amp; Pilkonis

8- Gratz &amp; Roemer

یکی از نظریه‌های جامع در مورد پایه‌های زیستی هیجان و آسیب‌های روان‌شناختی نظریه‌ی حساسیت به تقویت<sup>۱</sup> می‌باشد. این نظریه سه سیستم مغزی-رفتاری را فرض می‌کند: سیستم جنگ-گریز-فلج شدن (FFFS)<sup>۲</sup> که مسئول میانجی‌گری واکنش‌ها به تمام انواع حرکت‌های آزارنده شرطی و غیرشرطی است. FFFS هیجان ترس را میانجی‌گری می‌کند و عامل شخصیتی همبسته آن آمادگی برای ترس و اجتناب است؛ سیستم گرایش رفتاری (BAS)<sup>۳</sup> که واسطه واکنش به حرکت‌های اشتیاق‌آور است. این سیستم، هیجان امیدواری توان با اشتیاق مربوط به «لذت مورد انتظار» را ایجاد می‌کند و شخصیت همبسته آن شامل خوش‌بینی، گرایش به پاداش و تکانش‌گری است؛ و سیستم بازداری رفتاری (BIS)<sup>۴</sup> که مسئول حل تعارض هدف است (تعارض بین گرایش BAS و اجتناب FFFS و تعارض‌های BAS-BAS و FFFS-FFFSS). این سیستم هیجان اضطراب را ایجاد می‌کند که موجب بازداری رفتارهای تعارض‌آور غالب، اشتغال به فرآیندهای سنجش خطر و جستجوی حافظه و محیط برای کمک به حل تعارض هدف همزمان می‌گردد. شخصیت همبسته آن آمادگی برای نگرانی و اندیشناکی توان با اضطراب است (مکناتون و کر<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸). نتایج مطالعات خانوادگی زیادی نشان می‌دهد که اختلال شخصیت مرزی در خانواده‌های با این اختلال شایع‌تر است. همچنین مطالعات دوقلوهای یک تخمکی (همسان) و دو تخمکی (همزاد) میزان همگامی بالاتری را بین دوقلوهای یک تخمکی نشان داده که حمایت بیشتری برای نقش ژنتیک در بروز اختلال شخصیت مرزی فراهم می‌کند (بارلو دوراند، ۲۰۱۵)؛ از سوی دیگر، همان طور که عنوان شد سیستم‌های مغزی بازداری و گرایش رفتاری زیربنای زیستی پاسخ به حرکت‌های هیجانی هستند. بنابراین امکان دارد حساسیت آن‌ها با بدتنظیمی هیجان در اختلال شخصیت مرزی ارتباط داشته باشد. پژوهش‌هایی در زمینه حساسیت BIS و BAS در اختلال شخصیت مرزی انجام گرفته است. پژوهش‌هایی در زمینه حساسیت BIS و BAS (Taylor, Reeves, Jimenez & Bobadilla, ۲۰۰۶)

1- reinforcement sensitivity theory

2- fight-flight-freeze system

3- behavioral approach system

4- behavioral inhibition system

5- McNaughton &amp; Corr

6- Taylor, Reeves, James &amp; Bobadilla

حساسیت پایین BIS را در این بیماری نشان داده است. نتایج چند تحقیق دیگر حساسیت بالای هر دوی این سیستم‌ها را در اختلال شخصیت مرزی نشان داده‌اند (هاشمی و عبداله زاده جدی، ۱۳۹۲؛ پاستور و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷؛ کلاس، ورتمن، اسمیتر و بیجتبیر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹؛ سلر و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴).

بر طبق نظریه زیستی اجتماعی، اختلال شخصیت مرزی بهدلیل نقص در مهارت‌های ذهن‌آگاهی<sup>۴</sup> است که در اثر تعامل آسیب‌پذیری هیجانی ارشی با محیط نامعتبر کودک بروز می‌یابد و موجب بدبختی‌نمایی هیجان در این بیماران می‌گردد (لینهان، ۱۹۹۳). منظور از ذهن‌آگاهی، حالت توجه توأم با پذیرش و آرامش نسبت به خود و محیط خود در لحظه حاضر است (براون و ریان<sup>۵</sup>، ۲۰۰۳). شواهدی در تایید رابطه ذهن‌آگاهی با نشانه‌های اختلال شخصیت مرزی وجود دارد. برای مثال نتایج شماری از مطالعات نشان می‌دهند که رفتاردرمانی جدلی<sup>۶</sup> که مبتنی بر آموزش مهارت‌های ذهن‌آگاهی است می‌تواند به کاهش اقدام به خودکشی، ترک درمان و میزان بستره شدن در بیماران مرزی کمک کند (بارلو و دوراند، ۲۰۱۵). پژوهش پیترز، ایسنلهر-مول، اوپتون و بائر<sup>۷</sup> (۲۰۱۳) اثر قابل ملاحظه‌ی تعامل مهارت‌های معطوف به آگاهی و مهارت‌های معطوف به عدم قضاوت را بر چند مشکل (مشکلاتی در روابط، تکانش‌گری وابسته به هیجان و اندیشناکی خشم) که در اختلال شخصیت مرزی متداول هستند ثابت کرده است. از سوی دیگر، فرضیه‌هایی مبنی بر ارتباط BIS و BAS با ذهن‌آگاهی ارائه شده و تحقیقاتی در این راستا انجام گرفته است. پژوهش ساور، والاج و کهلز<sup>۸</sup> (۲۰۱۱) بر روی نمونه‌ای غیربالینی از بزرگسالان و پژوهش هامیل، پیکت، آمسیاو و اهو<sup>۹</sup> (۲۰۱۵) بر روی نمونه‌ای از دانشجویان رابطه عکس بین BIS و ذهن‌آگاهی را نشان داده‌اند. در این دو پژوهش رابطه BAS با ذهن‌آگاهی بررسی نشده

1- Pastor

2- Claes, Vertommen, Smits, Bijttebier

3- Soler et al

4- mindfulness

5- Brown &amp; Ryan

6- dialectical behavior therapy

7- Peters, Eisenlohr-Moul, Upton &amp; Baer

8- Sauer, Walach &amp; Kohls

9- Hamill, Pickett, Amsbaugh &amp; Aho

است. ریس، زیلینسکی و ولوكس<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) نقش میانجی ذهن‌آگاهی را در رابطه‌ی BAS و BIS با بدبنتظامی هیجان در نمونه‌ای از دانشجویان بررسی کردند که نتایج این پژوهش رابطه‌ی عکس بین BIS و ذهن‌آگاهی و عدم رابطه بین BAS و ذهن‌آگاهی را نشان داده است. پژوهش کئون، بستانو، کتچوبی و هوتزینگر<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) در نمونه‌ای از دانشجویان نیز رابطه عکس بین BIS و ذهن‌آگاهی و عدم رابطه بین BAS و ذهن‌آگاهی را نشان داده است.

بررسی عوامل شناختی در اختلال شخصیت مرزی در مراحل ابتدایی خود قرار دارد. در این حوزه برخی از مطالعات آسیب کارکردهای اجرایی<sup>۳</sup> از جمله آسیب انعطاف‌پذیری شناختی<sup>۴</sup> را در بیماران مرزی عنوان می‌کنند (لیگریس و ریکوم<sup>۵</sup>؛ ۲۰۰۶؛ هالند، اسپراس، لندر<sup>۶</sup>؛ آرزا، دیاز-مارسا، لوپز-میکو، فرناندز دی پابلو، لوپز-بور و کاراسکو<sup>۷</sup>؛ ۲۰۰۹). انعطاف‌پذیری شناختی جنبه‌ای از کارکرد اجرایی است و یک ویژگی خاص یا توانایی شناختی کلی است که به فرد اجازه می‌دهد تا بیش از یک فکر را در نظر بگیرد، به طور انعطاف‌پذیر مجموعه‌های شناختی را عوض کند و هنگامی که شرایط محیطی تغییر می‌کند، الگوهای پاسخ‌دهی همیشگی را بازداری کند (رنده<sup>۸</sup>؛ ۲۰۰۰؛ اسکات<sup>۹</sup>؛ ۱۹۶۲). مطالعات نشان می‌دهد عملکردهای اجرایی از جمله انعطاف‌پذیری شناختی مربوط به فعالیت قشر پیش‌پیشانی<sup>۱۰</sup> بخصوص قشر پیش‌پیشانی پشتی و جانبی<sup>۱۱</sup> است (میلر و کومینگز<sup>۱۲</sup>؛ ۲۰۰۷). از سوی دیگر، بر طبق نظریه حساسیت به تقویت، قشر پیش‌پیشانی از اجزای BIS و BAS به شمار می‌رود (مکناتون و کر، ۲۰۰۸). ارتباط این سیستم‌ها با قشر پیش‌پیشانی در چندین

1- Reese, Zielinski & Veilleux

2- Keune, Bostanov, Kotchoubey & Hautzinger

3- executive functions

4- cognitive flexibility

5- LeGris & Reekum

6- Haaland, Esperaas & Landr

7- Arza, Díaz-Marsá, López-Micó, Fernández de Pablo, López-Ibor, & Carrasco

8- Rende

9- Scott

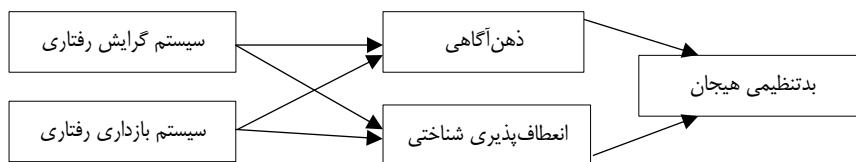
10- prefrontal cortex

11- dorsolateral prefrontal cortex

12- Miller & Cummings

مطالعه دیگر نیز عنوان شده است. در یک تحقیق که بر نمونه‌ای غیربالینی از زنان صورت گرفته بود و از شرکت‌کنندگان خواسته شده بود تا خودشان را از نظر بازداری رفتاری ارزیابی کنند، کسانی که خود را بازدارنده‌ی رفتاری ارزیابی کرده بودند فعالیت تونیک<sup>۱</sup> بیشتری در قشر پیش‌بیشانی پشتی و جانبی نشان داده بودند (شاکمن، مکمنامین، ماکسول، گریسچارو دیویدسن، ۲۰۰۹). پژوهش فونتس<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۴) بر روی نمونه‌ای غیر بالینی حاکی از آن است که حساسیت BAS ممکن است فرآیندهای شناختی را در مناطق مغزی که معمولاً در توجه، حافظه کاری و انعطاف‌پذیری شناختی نقش دارند تعديل کند. بر عکس، پژوهش هویگ، هاگمن، سیفرت، ناومن و بارتوسک<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) نشان داده است که افرادی با فعالیت بیشتر قشری پیشانی نمرات BAS بالاتری دارند.

بر اساس مطالعه فوق، احتمال رابطه سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری، ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری شناختی با بدتنظیمی هیجان در اختلال شخصیت مرزی و همچنین احتمال رابطه‌ی ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری شناختی با سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری وجود دارد. بنابراین بر این اساس، هدف پژوهش حاضر تعیین رابطه سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری با بدتنظیمی هیجان در افراد دارای نشانه‌های اختلال شخصیت مرزی با توجه به نقش میانجی ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری شناختی بود (شکل ۱).



شکل (۱) مدل روابط سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری با بدتنظیمی هیجان به‌واسطه ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری شناختی

1- tonic

2- Shackman, Mcmenamin, Maxwell, Greischar & Davidson

3- Fuentes

4- Hewig, Hagemann, Seifert, Naumann & Bartussek

## روش

مطالعه حاضر از نوع پژوهش‌های بنیادی و کاربردی و روش مطالعه از نوع توصیفی- همبستگی بود که در آن از روش آماری تحلیل مسیر برای شناخت رابطه بین متغیرها مطابق الگوی پیشنهادی استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش دانشجویان مشغول به تحصیل در مقطع کارشناسی رشته‌های مختلف دانشگاه تبریز در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ بود. جهت انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی خوش‌های استفاده شد. بدین صورت که ابتدا از بین دانشکده‌های موجود در دانشگاه تبریز تعداد پنج دانشکده و سپس تعداد ۲۰ کلاس از بین آن‌ها به صورت تصادفی انتخاب شدند. نمونه اولیه با توجه به تعداد متغیرهای پژوهش و نیاز به غربال‌گری نمونه اولیه بر اساس نمره مقیاس شخصیت مرزی، ۳۰۰ نفر انتخاب شد. برای تعیین نمونه نهایی یعنی افراد دارای نشانه‌های اختلال شخصیت مرزی، تعداد ۱۰۰ نفر که بالاترین نمره را در مقیاس شخصیت مرزی داشتند انتخاب شدند که ۸ نفر از آن‌ها به دلیل مخدوش یا ناقص بودن پرسشنامه‌ها کنار گذاشته شدند و نمونه نهایی شامل ۹۲ نفر شد که از این تعداد ۲۶ نفر مرد و ۶۶ نفر زن بودند و میانگین سنی آنها ۲۱/۵۲ سال بود.

## ابزارهای پژوهش

مقیاس شخصیت مرزی<sup>۱</sup>: در پژوهش حاضر برای تعیین افراد دارای نشانه‌های اختلال شخصیت مرزی از مقیاس شخصیت مرزی استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۲۰ ماده است که به صورت بله یا خیر پاسخ داده می‌شوند. در تحقیق محمدزاده، گودرزی، تقوی و ملازمزاده (۱۳۸۴)، تحلیل عاملی سه عامل نالمیدی، تکانش‌گری و علایم تجزیه‌ای / پارانوئیدی وابسته به استرس را برای این مقیاس استخراج نمود. همبستگی خردمند مقیاس‌ها با کل مقیاس بین ۰/۷۱ تا ۰/۸۰ و همبستگی بین عامل‌ها هم بین ۰/۴۴ تا ۰/۳۷ گزارش شد. در ارتباط با روایی همزمان، این مقیاس با شاخص‌های روان‌نجرح‌خوبی و روان‌پریش‌گرایی به ترتیب همبستگی ۰/۲۹ و ۰/۶۴ داشت. در بحث روایی افتراقی هم مقیاس شخصیت مرزی

1- Borderline Personality Scale

و خرده‌مقیاس‌های آن به بهترین نحو توانستند بین سه گروه بیماران مبتلا به افسردگی اساسی، اسکیزوفرنی و گروه بهنجار تمایز قائل شوند که به ترتیب بیشترین نمره را در مقیاس بهدست آورده بودند. پایایی بازآزمایی در فاصله چهار هفته برای کل مقیاس ۰/۸۴ و برای عامل‌ها بین ۰/۵۰ تا ۰/۷۲ محسوبه شد. همچنین ضریب پایایی به روش‌های دو نیمه کردن (ضریب تتصیف) و پایایی درونی (ضریب آلفای کربنباخ) برای کل مقیاس و عامل‌های آن بین ۰/۵۳ تا ۰/۷۷ گزارش شد. نتایج فوق در مجموع حاکی از خصوصیات روان‌سنگی مطلوب این پرسشنامه می‌باشد.

**مقیاس پنج عاملی جکسون<sup>۱</sup>:** مقیاس پنج عاملی جکسون دارای ۳۰ ماده است که عبارت‌های آن بر اساس یک مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شوند و شامل ۵ خرده‌مقیاس سیستم گرایش رفتاری، سیستم بازداری رفتاری، جنگ، گریز و انجام‌داد است (جکسون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). در پژوهش حاضر پایایی درونی خرده‌مقیاس سیستم بازداری رفتاری در حد متوسط ( $\alpha = 0/66$ ) و پایایی درونی خرده‌مقیاس سیستم گرایش رفتاری در حد قابل قبول بود ( $\alpha = 0/70$ ).

**مقیاس دشواری در تنظیم هیجان<sup>۳</sup>:** مقیاس دشواری در تنظیم هیجان یک مقیاس ۳۶ ماده‌ای است که عبارت‌های آن بر اساس یک مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شوند و دارای یک نمره کلی و ۶ نمره اختصاصی در زیرمقیاس‌هایی است که مربوط به ابعاد مختلف دشواری در تنظیم هیجان است. نمره بالاتر نشان‌دهنده دشواری بیشتر در تنظیم هیجان است (گراتز و رومر، ۲۰۰۴). در پژوهش حاضر این مقیاس پایایی درونی خوبی داشت ( $\alpha = 0/86$ ).

**مقیاس ذهن‌آگاهی، توجه و هشیاری<sup>۴</sup>:** مقیاس ذهن‌آگاهی، توجه و هشیاری دارای ۱۵ ماده است که در یک مقیاس شش درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شوند و یک نمره کلی برای

1- Jackson's Five Factor Scale

2- Jackson

3- Difficulties in Emotion Regulation Scale

4- Mindful Attention Awareness Scale

ذهن‌آگاهی ارائه می‌دهد که نمره بالاتر نشان‌دهنده ذهن‌آگاهی بیشتر است (براون و ریان، ۲۰۰۳). در پژوهش حاضر پایابی درونی این مقیاس در حد قابل قبول بود ( $\alpha = 0.77$ ).

نسخه رایانه‌ای آزمون دسته‌بندی کارت ویسکانسین<sup>1</sup>: نرم‌افزار آزمون دسته‌بندی کارت ویسکانسین، ۱۰ خروجی (برون‌داد) دارد که دو مورد از این خروجی‌ها یعنی تعداد طبقات تکمیل شده و تعداد خطاهای در جاماندگی به عنوان اصلی‌ترین ساخته‌های سنجش کنش‌های اجرایی پذیرفته شده است (شاهقلیان، آزادفلاح، فتحی آشتیانی و خدادادی، ۱۳۹۰). در پژوهش حاضر تعداد کل خطاهای در این آزمون به عنوان نمره عدم انعطاف‌پذیری شناختی در نظر گرفته شد.

### روش اجرا و جمع‌آوری داده‌ها

پس از تعیین حجم و انتخاب نمونه با کسب اجازه از اساتید دانشکده‌های تعیین شده و هماهنگی قبلی با آن‌ها توضیحاتی مختصر در مورد طرح پژوهش به دانشجویان داده شد. در مرحله‌ی اول اجرا، پرسشنامه‌ی شخصیت مرزی در اختیار ۳۰۰ نفر از دانشجویان قرار گرفت. پس از غربال‌گری که تعداد ۱۰۰ نفر به عنوان نمونه نهایی یعنی افراد دارای نشانه‌های اختلال شخصیت مرزی انتخاب شدند، در طی مرحله‌ی بعد بقیه‌ی پرسشنامه‌های پژوهش در اختیار این نمونه نهایی قرار گرفت و نیز آزمون ویسکانسین با استفاده از یک رایانه‌ی قابل حمل از آن‌ها به عمل آمد به این صورت که ابتدا روش کار با نرم‌افزار توضیح داده می‌شد و سپس اجرا می‌شد. مدت زمان اجرای پژوهش در مجموع دو ماه طول کشید.

### یافته‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش تحلیل مسیر<sup>2</sup> و با استفاده از نرم‌افزار لیزرل<sup>3</sup> انجام گرفت. پیش‌فرض‌های اصلی روش تحلیل مسیر عبارتند از: ۱) فاصله‌ای بودن مقیاس اندازه‌گیری متغیرهای مورد مطالعه ۲) نرمال بودن توزیع متغیرهای مورد مطالعه<sup>۴</sup> ۳) همخطی چندگانه متغیرهای پیش‌بین استقلال خطاهای. بنابراین ابتدا این پیش‌فرض‌ها مورد بررسی قرار

1- Wisconsin Card Sorting Test

2- path analyze

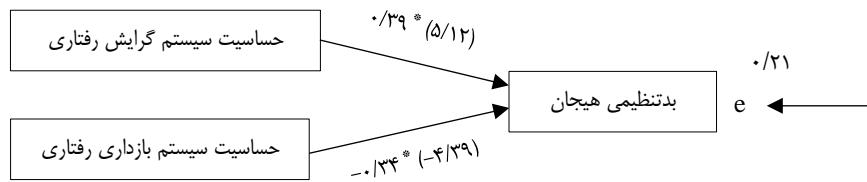
3- Lisrel

گرفتند و از آن جا که تمام آن‌ها محقق شده بودند، برای آزمودن فرضیه‌ها و پاسخ به سوال پژوهش از این روش استفاده شد.

شاخص‌های برازش مربوط به تحلیل مسیر در تمام فرضیه‌ها و سوال پژوهش مقادیر مطلوبی داشتند به طوری که در تمام آن‌ها مقدار شاخص ریشه‌ی میانگین مجدول خطای برآورد (RMSEA) در حد مطلوب (کوچک‌تر از  $.06$  یا مساوی با  $.06$ ) قرار داشت و نسبت  $\chi^2/df$  در حد مطلوب (کوچک‌تر از  $6$  یا مساوی با  $6$ ) بود که این نسبت در سطح آلفای کوچک‌تر از  $.05$  معنی‌دار نیست. مقدار شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش اصلاح شده (AGFI) و شاخص برازش تطبیقی (CFI) نیز در حد مطلوب (بزرگ‌تر از  $.90$ ) بودند (جدول‌های ۱-۶).

ضرایب پیش‌بینی مربوط به تحلیل مسیر به این شرح بودند:

در فرضیه (۱) که رابطه حساسیت سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری با بدتنظیمی هیجان در افراد دارای نشانه‌های اختلال شخصیت مرزی بررسی شده بود، حساسیت سیستم بازداری رفتاری با ضریب پیش‌بین  $(-.439)$  و  $t = (-4.39)$ ، درصد از تغییرات بدتنظیمی هیجان را به طور منفی و معنی‌دار پیش‌بینی کرد. همچنین حساسیت سیستم گرایش رفتاری با ضریب پیش‌بین  $(.0512)$  و  $t = (5.12)$ ، درصد از تغییرات بدتنظیمی هیجان را به طور مثبت و معنی‌دار پیش‌بینی کرد (مدل ۱).



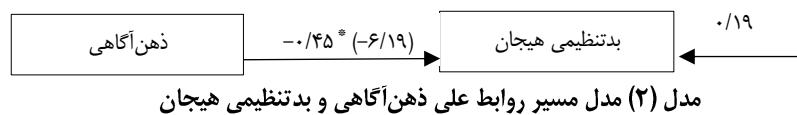
مدل (۱) مدل مسیر روابط علی بدتنظیمی هیجان و حساسیت سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری

**جدول (۱) شاخص‌های برازش مدل مسیر روابط علی بدتنظیمی هیجان و حساسیت سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری**

CFI	AGFI	GFI	p	$\chi^2/df$	df	$\chi^2$	RMSEA
.۹۵	.۹۴	.۹۵	.۱۸	۳	۹۶	۲۸۸	.۰۴

در فرضیه‌ی (۲) که رابطه ذهن‌آگاهی با بدتنظیمی هیجان در افراد دارای نشانه‌های اختلال شخصیت مرزی بررسی شده بود، ذهن‌آگاهی با ضریب پیش‌بین ( $-0.45$ ) و  $t$  (۴۵، -۶/۱۹) درصد از تغییرات بدتنظیمی هیجان را به طور منفی و معنی‌دار پیش‌بینی کرد (مدل ۲).

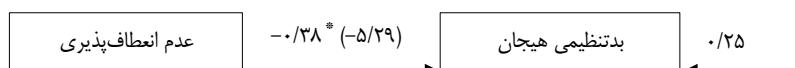
در فرضیه‌ی (۳) که رابطه عدم انعطاف‌پذیری شناختی با بدتنظیمی هیجان در افراد دارای نشانه‌های شخصیت مرزی بررسی شده بود، عدم انعطاف‌پذیری شناختی با ضریب پیش‌بین ( $-0.38$ ) و  $t$  (-۵/۲۹) درصد از تغییرات بدتنظیمی هیجان را به طور منفی و معنی‌دار پیش‌بینی کرد (مدل ۳).



**مدل (۲) مدل مسیر روابط علی ذهن‌آگاهی و بدتنظیمی هیجان**

**جدول (۲) شاخص‌های برازش مدل مسیر روابط علی ذهن‌آگاهی و بدتنظیمی هیجان**

CFI	AGFI	GFI	p	$\chi^2/df$	df	$\chi^2$	RMSEA
.۹۵	.۹۵	.۹۶	.۲۱	۳	۷۷	۲۳۱	.۰۲

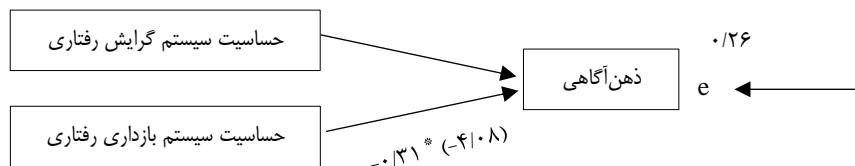


**مدل (۳) مدل مسیر روابط علی عدم انعطاف‌پذیری شناختی و بدتنظیمی هیجان**

**جدول (۳) شاخص‌های برازش مدل مسیر روابط علی عدم انعطاف‌پذیری شناختی و بدتنظیمی هیجان**

CFI	AGFI	GFI	p	$\chi^2/df$	df	$\chi^2$	RMSEA
.۹۴	.۹۳	.۹۴	.۱۹	۴	۹۱	۳۶۴	.۰۳

در فرضیه (۴) که رابطه حساسیت سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری با ذهن‌آگاهی در افراد دارای نشانه‌های اختلال شخصیت مرزی بررسی شده بود، حساسیت سیستم بازداری رفتاری با ضریب پیش‌بین ( $-0/31$ ) و  $t(40/8)$  درصد از تغییرات ذهن‌آگاهی را به‌طور منفی و معنی‌دار پیش‌بینی کرد. با این حال حساسیت سیستم گرایش رفتاری قادر نبود تغییرات ذهن‌آگاهی را به‌طور معنی‌دار پیش‌بینی کند (مدل ۴).

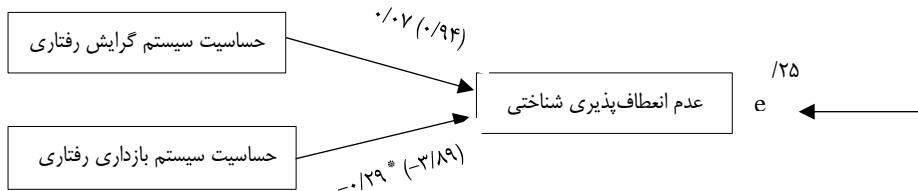


مدل (۴) مدل مسیر روابط علی ذهن‌آگاهی و حساسیت سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری

جدول (۴) شاخص‌های برازش مدل مسیر روابط علی حساسیت سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری و ذهن‌آگاهی

CFI	AGFI	GFI	p	$\chi^2/df$	df	$\chi^2$	RMSEA
0/۹۳	0/۹۲	0/۹۳	0/۰۷	۵	۱۲۲	۶۱۰	0/۰۵

در فرضیه (۵) که رابطه حساسیت سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری با عدم انعطاف‌پذیری شناختی در افراد دارای نشانه‌های اختلال شخصیت مرزی بررسی شده بود، حساسیت سیستم بازداری رفتاری با ضریب پیش‌بین ( $-0/29$ ) و  $t(3/89)$  درصد از تغییرات عدم انعطاف‌پذیری شناختی را به‌طور منفی و معنی‌دار پیش‌بینی کرد. با این حال حساسیت سیستم گرایش رفتاری قادر نبود تغییرات عدم انعطاف‌پذیری شناختی را به‌طور معنی‌دار پیش‌بینی کند (مدل ۵).

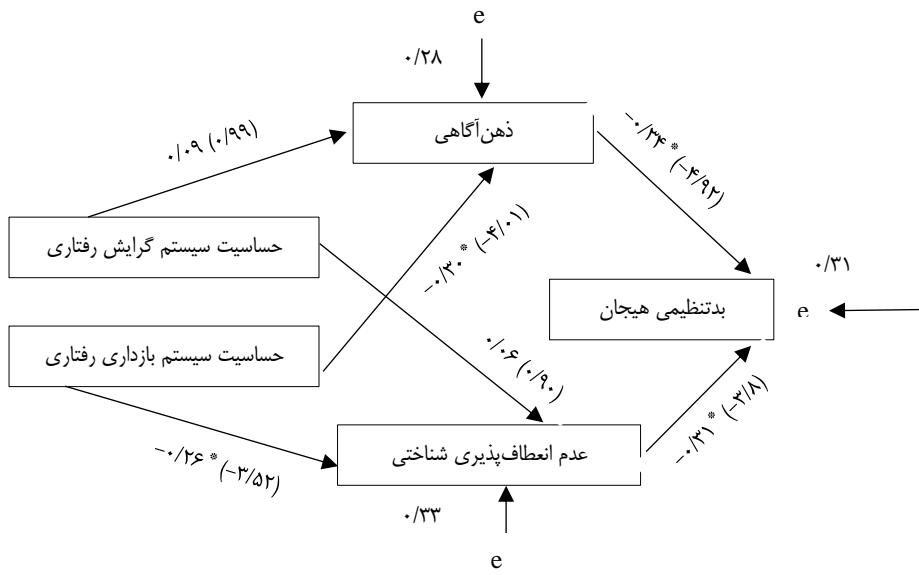


مدل (۵) مدل مسیر روابط علی عدم انعطاف‌پذیری شناختی و حساسیت سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری

جدول (۵) شاخص‌های برآش مدل مسیر روابط علی حساسیت سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری و عدم انعطاف‌پذیری شناختی

CFI	AGFI	GFI	p	$\chi^2/df$	df	$\chi^2$	RMSEA
.93	.91	.92	.06	5	127	635	.05

نتایج تحلیل مسیر حاکی از آن بود که الف) حساسیت سیستم بازداری رفتاری به واسطه ذهن‌آگاهی و عدم انعطاف‌پذیری شناختی قادر است تغییرات بدبتنظیمی هیجان را به طور معنی‌دار تبیین و پیش‌بینی کند. ب) حساسیت سیستم گرایش رفتاری به واسطه ذهن‌آگاهی و عدم انعطاف‌پذیری شناختی قادر نیست تغییرات بدبتنظیمی هیجان را به طور معنی‌دار پیش‌بینی و تبیین نماید. ج) مبتنی بر یافته‌های مدل، دو مسیر علی (حساسیت سیستم بازداری رفتاری  $\rightarrow$  ذهن‌آگاهی  $\leftarrow$  بدبتنظیمی هیجان) و (حساسیت سیستم بازداری رفتاری  $\leftarrow$  عدم انعطاف‌پذیری شناختی  $\leftarrow$  بدبتنظیمی هیجان) از نظر آماری معنی‌دار بودند (مدل ۶).



مدل (۶) مدل مسیر روابط حساسیت سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری با بدبتنظیمی هیجان به واسطه ذهن‌آگاهی و عدم انعطاف‌پذیری شناختی

**جدول (۶) شاخص‌های برازش مدل مسیر روابط حساسیت سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری  
با بدنظمی هیجان به واسطه ذهن‌آگاهی و عدم انعطاف‌پذیری شناختی**

CFI	AGFI	GFI	p	$\chi^2/df$	df	$\chi^2$	RMSEA
.۹۱	.۹۰	.۹۱	.۰۲	۶	۱۵۰	۹۰۰	.۰۶

**بحث و نتیجه‌گیری**

هدف کلی این پژوهش تعیین رابطه سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری با بدنظمی هیجان در افراد دارای نشانه‌های اختلال شخصیت مرزی با توجه به نقش میانجی ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری شناختی بود. نتایج نشان داد که افزایش حساسیت سیستم بازداری رفتاری در افراد دارای نشانه‌های اختلال شخصیت مرزی، بدنظمی هیجان را به واسطه‌ی کاهش ذهن‌آگاهی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی افزایش می‌دهد اما ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری شناختی رابطه‌ی بین حساسیت سیستم گرایش رفتاری و بدنظمی هیجان را در این افراد میانجی‌گری نکردند.

بر طبق یکی از نتایج پژوهش حاضر، افزایش حساسیت BIS به واسطه کاهش ذهن‌آگاهی بدنظمی هیجان را افزایش می‌دهد. مطابق مدل گراس از تنظیم هیجان، ذهن‌آگاهی تنظیم توجه را در رابطه با هیجان میانجی‌گری می‌کند. برطبق این مدل، تنظیم توجه بر فرآیندهایی که ماقبل ارزیابی هستند اثر می‌گذارد (گراس، ۲۰۱۴). شواهدی در تایید این فرضیه وجود دارد که نشان می‌دهند ذهن‌آگاهی ارزیابی‌های منفی محرک‌های عاطفی را کاهش می‌دهد و همچنین مواجهه‌ی ارادی بیشتر با محرک‌های آزارنده، وضوح بیشتر در مورد این که چه هیجان‌هایی احساس می‌شوند، پذیرش هیجان‌های مورد تجربه و بهبودی سریع‌تر هیجان‌های ناخوشایند و تجربه‌های آزارنده را پیش‌بینی می‌کند (آرج و لندي، ۲۰۱۵). با بیشتر بودن فعالیت BIS، حساسیت به تعارضی که از تداخل هیجان‌ها حاصل شده و در آمیگدala درک می‌شود بیشتر شده و موجب انگیختگی بیشتر می‌شود. افزایش انگیختگی در آمیگدala می‌تواند موجب فعالیت‌های جانشین‌سازی نامربوط گردد (مک ناگتن و کر، ۲۰۰۸). چنین فعالیت‌هایی با سرکوبی افکار و هیجان‌ها همراه است و

1- Gross

2- Arch & Landy

موجب کاهش توجه به افکار و هیجان‌ها (که همان‌طور که عنوان شد به منزله‌ی کاهش ذهن‌آگاهی است) می‌شود. بنابراین افزایش حساسیت BIS با کاهش ذهن‌آگاهی همراه خواهد بود.

بر طبق یکی دیگر از نتایج پژوهش حاضر، افزایش حساسیت BIS به واسطه افزایش انعطاف‌پذیری شناختی بدنظریمی هیجان را افزایش می‌دهد. کارکردهای اجرایی از جمله انعطاف‌پذیری شناختی از عملکردهای مهم قشر پیش‌پیشانی پشتی و جانبی است (میلر و کومینگر، ۲۰۰۷). بنابراین انعطاف‌پذیری شناختی بیشتر نشان‌دهنده فعالیت بیشتر در این ناحیه است. از سوی دیگر، مسیر پشتی قشر پیش‌پیشانی در BIS در گسترهای از اضطراب‌های پیچیده به خصوص اضطراب اجتماعی نقش دارد (مک ناگتن و کر، ۲۰۰۸). از این رو افزایش حساسیت BIS با بیشتر کردن فعالیت در قشر پیش‌پیشانی پشتی می‌تواند موجب افزایش شدت چنین اضطراب‌هایی در بیماران مرزی شود و با توجه به این که تنظیم سطوح بالای برانگیختگی دشوارتر است می‌تواند منجر به دشواری در تنظیم هیجان شود.

بر مبنای نتایج چند پژوهش تصور می‌شود که بخش قدامی قشر پیش‌پیشانی در ذهن‌آگاهی نقش داشته باشد. تحقیقات در زمینه عصب‌شناسی تحولی نشان داده که شبکه‌های عصبی که در قشر پیش‌پیشانی شکمی- میانی<sup>۱</sup> در طول نوجوانی و جوانی به سرعت تحول می‌یابند، تنظیم هیجان را در آمیگدالا تحت پوشش قرار می‌دهند و با کاهش سطوح کورتیزول<sup>۲</sup> همبسته هستند (دستی و میچالسکا، ۲۰۱۰). پژوهش زیدان، مارتونکی، کرافت، مک هافی و کیگل<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) نشان می‌دهد تسکین اضطراب مربوط به مراقبه با فعالیت قشر سینگولیت قدامی، قشر پیش‌پیشانی شکمی- میانی و اینسولای قدامی همبسته است. در یک مطالعه‌ی بنیادی نیز مشخص شد که ذهن‌آگاهی سرشی بیشتر با تنظیم بالا- پایین آمیگدالای راست توسط قشر پیش‌پیشانی شکمی- جانبی<sup>۴</sup> در طول عمل تنظیم

1- ventromedial prefrontal cortex

2- cortisol

3- Decety & Michalska

4- Zeidan, Martucci, Kraft, McHaffie & Coghill

5- ventrolateral prefrontal cortex

هیجان (برای مثال برچسبزنی عاطفه) همبسته است (کرسول، وی، ایزنبرگر و لیبرمن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷). با توجه به این که فعالیت مسیر پشتی قشر پیش‌پیشانی و آمیگدالا می‌تواند در ایجاد اضطراب و کاهش ذهن‌آگاهی نقش داشته باشد و فعالیت مسیر قدامی قشر پیش‌پیشانی با ذهن‌آگاهی بیشتر همیستگی دارد، چنین استدلال می‌شود که ممکن است در افراد دارای اختلال شخصیت مرزی نوعی عدم تعادل فعالیت بخش پشتی قشر پیش‌پیشانی و آمیگدالا با فعالیت بخش قدامی قشر پیش‌پیشانی وجود داشته باشد؛ به طوری که احتمالاً فعالیت بخش پشتی قشر پیش‌پیشانی و آمیگدالا نسبت به بخش قدامی قشر پیش‌پیشانی بیشتر است. بنابراین افراد دارای اختلال شخصیت مرزی توانایی کمتری برای کنترل انگیختگی حاصل از فعالیت نواحی مغزی مربوط به BIS را دارند.

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، در افراد دارای نشانه‌های اختلال شخصیت مرزی سیستم گرایش رفتاری قادر نیست به واسطه‌ی ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری شناختی بر تنظیم هیجان اثرگذار باشد. همان طور که قبلًا ذکر شد ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری شناختی مربوط به فعالیت قشر پیش‌پیشانی است. از سوی دیگر، بین علامت‌دهی دوپامین<sup>۲</sup> در قشر پیش‌پیشانی و مناطق زیرقشری مسئول سایق‌های هیجانی یک رابطه‌ی عکس وجود دارد. افزایش کلی دوپامین در قشر پیش‌پیشانی می‌تواند سطوح تونیک شلیک عصبی دوپامینرژیک (شلیک عصبی مداوم و آهسته‌ی سلول‌های عصبی دوپامینرژیک) را در زیر قشر افزایش داده و غلظت سیناپسی پایه دوپامین را در مناطقی مانند جسم مخطط قدامی<sup>۳</sup> افزایش دهد. این سطوح افزایش یافته‌ی درون‌سیناپسی تونیک دوپامین به نوبه‌ی خود آستانه‌ی لازم برای ایجاد خوش‌های فازیک<sup>۴</sup> در فعالیت دوپامینرژیک (شلیک سریع پتانسیل‌های عمل که در پاسخ به رویدادهای خاص محیطی رخ می‌دهد) را افزایش می‌دهد. بر عکس، کاهش فعالیت دوپامین در قشر پیش‌پیشانی می‌تواند افزایش واکنشی در علامت‌دهی فازیک دوپامین در زیر قشر را به دنبال داشته باشد (نیکلوا، بگدان و حریری،<sup>۵</sup>

1- Creswell, Way, Eisenberger & Liberman

2- dopamine

3- ventral striatum

4- phasic

5- Nicolova, Bogdan & Hariri

۲۰۱۳). مناطق پیش‌پیشانی و مناطق استریاتال<sup>۱</sup> از جمله جسم مخاطط قدامی جزو ساختارهای BAS می‌باشند و فعالیت دوپامین در این مناطق با این سیستم در ارتباط است (مک ناگتن و کر، ۲۰۰۸). از آن‌جا که افراد دارای اختلال شخصیت مرزی رفتارهای تکانشی دارند می‌توان این فرضیه را مطرح کرد که در این افراد رفتارهای تکانشی ناشی از فعالیت کمتر دوپامین در قشر پیش‌پیشانی است که موجب کاهش آستانهٔ لازم برای ایجاد پتانسیل عمل در سطوح زیرقشری می‌شود. از این رو افزایش حساسیت BAS در افراد دارای اختلال شخصیت مرزی همراه با بیش‌فعالی در مناطق زیرقشری است و فعالیت را در قشر پیش‌پیشانی که در ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری شناختی نقش دارد به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش نمی‌دهد؛ بنابر این حساسیت BAS تاثیر چندانی در ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری شناختی در افراد دارای اختلال شخصیت مرزی نخواهد داشت.

بر اساس مدل درون‌سازی – بروون‌سازی<sup>۲</sup> بلس و فیدلر هدف بنیادی و تکاملی خلق‌ها این است که شیوه‌های پردازش متفاوتی را راهاندازی کنند به طوری که نقش خلق مثبت این است که درون‌سازی را تسهیل کند، در حالی که نقش خلق منفی این است که کارکردهای بروون‌سازی را تقویت کند. درون‌سازی به معنی انتساب ساختارهای درونی شده به دنیای بیرونی است، در حالی که بروون‌سازی به معنی تغییر ساختارهای درونی مطابق با وضعیت‌های بیرونی است (بلس و فیدلر، ۲۰۰۶). اکنون چند ردیف از شواهد از این فرضیه حمایت می‌کنند (فرگاس و کچ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳). بر بنای این فرضیه و با توجه به این که BIS با عاطفه منفی و BAS با عاطفه مثبت مرتبط است (مک ناگتن و کر، ۲۰۰۸) می‌توان فرض کرد که حساسیت BIS با بروون‌سازی و حساسیت BAS با درون‌سازی در ارتباط است و از این رو این سیستم‌ها در طرحواره‌ها<sup>۴</sup> اثرگذار هستند. طرحواره‌ها ساختارهای شناختی در برگیرنده باورها و مفروضه‌های بنیادین شخص هستند که ادراک فرد از رویدادها و پاسخ به آن‌ها را شکل می‌دهند و درون‌سازی و بروون‌سازی در تغییرات آن‌ها نقش دارند (پیازه و

1- striatal

2- assimilation- accommodation

3- Bless & Fiedler

4- Forgas & Koch

5- schema

اینهلدر<sup>۱</sup>، ۱۹۶۹). بر طبق دیدگاه شناختی<sup>۲</sup> سوگیری‌ها، تحریف‌ها و یا کاستی‌هایی در ادراک و تفسیر تجارب به پاسخ‌های ناسازگارانه منجر می‌شود و خطاهای مداوم و نظامدار در پردازش اطلاعات نقش مهمی در بسیاری از اشکال آسیب‌شناسی روانی دارند (پرتر و بک<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵). بر این اساس، طرحواره‌های ناکارآمد در افراد دارای اختلال شخصیت مرزی را نیز می‌توان از علت‌های پیدایش نشانه‌های این اختلال شخصیت دانست و با توجه به این که فرض شد سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری بر طرحواره‌ها اثرگذار هستند می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که این سیستم‌ها ممکن است با ناکارآمد بودن طرحواره‌ها در افراد دارای اختلال شخصیت مرزی رابطه داشته باشند. از طرفی بر اساس نتایج پژوهش حاضر، در افراد دارای نشانه‌های اختلال شخصیت مرزی سیستم بازداری رفتاری هر چند به واسطه کاهش ذهن‌آگاهی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی بر تنظیم هیجان اثر منفی دارد اما تحلیل مسیر مستقیم پیش‌بینی تغییرات بتنظیمی هیجان از طریق تغییرات سیستم بازداری رفتاری نشان می‌دهد که در افراد دارای نشانه‌های اختلال شخصیت مرزی این سیستم به‌طور کلی بر تنظیم هیجان اثر مثبت دارد و تحلیل مسیر مستقیم پیش‌بینی تغییرات بتنظیمی هیجان از طریق تغییرات سیستم گرایش رفتاری نشان می‌دهد که در این افراد این سیستم بر تنظیم هیجان اثر منفی دارد. بنابراین می‌توان این فرضیه را مطرح کرد که در افراد دارای اختلال شخصیت مرزی کاهش حساسیت BIS و به‌دلیل آن کاهش برونسازی و نیز افزایش حساسیت BAS و به‌دلیل آن افزایش درون‌سازی، موجب ناکارآمد شدن طرحواره‌های شناختی شده و بدین ترتیب بر تنظیم هیجان اثر منفی خواهد داشت.

در جمع‌بندی مطالب عنوان شده می‌توان گفت که در افراد دارای اختلال شخصیت مرزی احتمالاً عدم توازن فعالیت بخش پشتی قشر پیش‌پیشانی و آمیگدالا با فعالیت بخش قدامی قشر پیش‌پیشانی موجب می‌شود که اضطراب و انگیختگی حاصل از فعالیت BIS به سرکوبی افکار و هیجان‌ها و کاهش ذهن‌آگاهی منجر شود. چنین اثر منفی در واقع اثر مقطعي و زودگذر BIS با تأثیرگذاری بر نواحی مغزی خاص می‌باشد. چنین عدم توازن

1- Piaget &amp; Inhelder

2- cognitive theory

3- Pretzer &amp; Beck

فعالیتی احتمالاً بین قشر پیش‌پیشانی و نواحی زیر قشری BAS نیز وجود دارد، به طوری که بیشتر بودن فعالیت در نواحی زیر قشری BAS نسبت به فعالیت قشر پیش‌پیشانی در افراد دارای اختلال شخصیت مرزی موجب رفتارهای تکانشی در این افراد می‌شود. اثر کلی BIS بر تنظیم هیجان در افراد دارای اختلال شخصیت مرزی، مثبت است که این نشان می‌دهد تاثیر مثبت BIS بر تنظیم هیجان در این افراد از اثر منفی آن به واسطه ایجاد اضطراب و کاهش ذهن‌آگاهی بیشتر است. از سوی دیگر، افزایش حساسیت BAS بر تنظیم هیجان در افراد دارای اختلال شخصیت مرزی اثر منفی دارد. یک فرضیه این است که افزایش حساسیت BIS موجب افزایش بروون‌سازی و تغییرات شناختی می‌شود. افزایش حساسیت BAS با بالا بردن درون‌سازی اثری عکس دارد. در واقع یکی از اثرات کلی BIS و BAS به عنوان اثرات پایدار و طولانی مدت بر شخصیت که بیانگر ویژگی‌های شخصیتی است را می‌توان اثرگذاری بر بروون‌سازی و درون‌سازی تصور کرد. بر اساس این فرضیه احتمالاً تعادل بین بروون‌سازی و درون‌سازی در افراد دارای اختلال شخصیت مرزی دچار اشکال بوده و بیشتر به نفع درون‌سازی است. چنین حالتی، از نظر تکاملی با شرایط محیطی که ثبات بیشتری دارد سازگاری داشته و در شرایط بی‌ثبات موجب دشواری در انطباق با محیط می‌گردد که به نوبه‌ی خود به بی‌ثباتی عواطف، خودپنداره و روابط بین‌فردی در مواجهه با این شرایط متغیر که در افراد دارای اختلال شخصیت مرزی قابل مشاهده است منجر می‌شود.

در پژوهش حاضر محدودیت‌هایی از قبیل مطالعه بر روی افراد غیربالینی، عدم کنترل سایر اختلالات به‌ویژه افسردگی و استفاده از ابزارهای خودگزارشی مطرح بودند. از جمله پژوهش‌هایی نیز که بر مبنای این تحقیق و نتایج آن پیشنهاد می‌شود عبارتند از بررسی نقش میانجی ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری شناختی در رابطه‌ی سیستم‌های بازداری و گرایش رفتاری با بدتنظیمی هیجان در سایر اختلال‌های روان‌شناختی، بررسی تفاوت دو جنس در این زمینه جهت تعمیم نتایج، بررسی عدم توازن فعالیت مسیر پشتی قشر پیش‌پیشانی و آمیگدالا با فعالیت مسیر قدامی قشر پیش‌پیشانی در بیماران دارای اختلال شخصیت مرزی و مقایسه آن با افراد سالم، تدوین برنامه‌هایی در راستای تقویت کارکردهای

مسیر قدامی قشر پیش‌پیشانی در افراد دارای اختلال شخصیت مرزی و بررسی اثربخشی آن‌ها در بهبود تنظیم هیجان در این افراد و تدوین برنامه‌هایی در راستای تقویت برونشازی در طرحواره‌های شناختی در افراد دارای اختلال شخصیت مرزی و بررسی اثربخشی آن‌ها در بهبود تنظیم هیجان در این افراد.

## منابع

- شاهقلیان، مهناز؛ آزادفلاح، پرویز؛ فتحی آشتیانی، علی و مجتبی خدادادی (۱۳۹۰). طراحی نسخه نرم‌افزاری آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین (WCST): مبانی نظری، نحوه ساخت و ویژگی‌های روان‌سنجی. *فصلنامه مطالعات روان‌شناسی بالینی*، ۴، ۱۱۱-۱۳۳.
- محمدزاده، علی؛ گودرزی، محمدعلی؛ تقی، محمدرضا و جواد ملازاده (۱۳۸۴). بررسی ساختار عاملی، روابی، پایایی و هنجاریابی مقیاس شخصیت مرزی (STB) در دانشجویان دانشگاه شیراز. *فصلنامه اصول بهداشت روانی*، ۲۷ و ۲۸(۷)، ۸۹-۷۵.
- هاشمی، تورج و آیدا عبدالعزاده جدی (۱۳۹۲). سامانه فعال‌ساز مغزی و سامانه مهاری مغزی در اختلال شخصیت مرزی. *مجله تحقیقات علوم رفتاری*، ۱۱(۳).
- Arch, J.J., & Landy, L.N. (2015). Emotional Benefits of Mindfulness. In K.W. Brown, J.D. Creswell, & R.M. Ryan (Eds.), *Handbook of Mindfulness* (pp. 217-219). New York: The Guilford Press.
- Arza, R., Díaz-Marsá, M., López-Micó, C., Fernández de Pablo, N., López-Ibor, J.J., & Carrasco, J.L. (2009). Neuropsychological dysfunctions in personality borderline disorder: detection strategies. *Actas Esp Psiquiatr*, 37(4), 185-190.
- Barlow, D.H., & Durand, V.M. (2015). *Abnormal Psychology: An Integrative Approach* (7th ed., pp. 440-464). Canada: Wadsworth, Cengage Learning.
- Bless, H., & Fiedler, K. (2006). Mood and the regulation of information processing and behavior. In J.P. Forgas (Ed.), *Hearts and minds: Affective influences on social cognition and behaviour* (pp. 65-84). New York: Psychology Press.
- Brown, K.W., & Ryan, R.M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 822-848.
- Claes, L., Vertommen, S., Smits, D., & Bijttebier, P. (2009). Emotional reactivity and self-regulation in relation to personality disorders. *Personality and Individual Differences*, 47(8), 948-953.
- Creswell, J.D., Way, B.M., Eisenberger, N.I., & Lieberman, M.D. (2007). Neural correlates of dispositional mindfulness during affect labeling. *Psychosomatic Medicine*, 69(6), 560-565.

- 
- Decety, J., & Michalska, K.J. (2010). Neurodevelopmental changes in the circuits underlying empathy and sympathy from childhood to adulthood. *Developmental Science*, 13(6), 886–899.
- Forgas, J.P., & Koch, A.S. (2013). Mood Effects on Cognition. In M.D. Robinson, E.R. Watkins, & E. Harmon-Jones (Eds.), *Handbook of cognition and emotion* (pp. 239-240). New York: The Guilford Press.
- Fuentes, P., Barros-Loscertales, A., Rodriguez-Pujadas, A., Ventura-Campos, N., Bustamante, J.C., Costumero, V., ... Avila, C. (2014). Behavioral Activation System modulation of brain activity during task switching. *Personality and Individual Differences*, 60, S52.
- Glenn, C. R., & Klonsky, E.D. (2009). Emotion dysregulation as a core feature of borderline personality disorder. *Journal of Personality Disorders*, 23(1), 20–28.
- Gratz, K.L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion Regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41–54.
- Gross, J.J. (Ed.). (2014b). *Handbook of emotion regulation* (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- Haaland, V., Esperaas, L., & Landr, N. (2009). Selective deficit in executive functioning among patients with borderline personality disorder. *Psychological Medicine*, 39(10), 1733-43.
- Hamill, T.S., Pickett, S.M., Amsbaugh, H.M., & Aho, K.M. (2015). Mindfulness and acceptance in relation to Behavioral Inhibition System sensitivity and psychological distress. *Personality and Individual Differences*, 72, 24–29.
- Hewig, J., Hagemann, D., Seifert, J., Naumann, E., & Bartussek, D. (2006). The relation of cortical activity and BIS/BAS on the trait level. *Biological Psychology*, 71(1), 42- 53.
- Jackson, C.J. (2009). Jackson-5 scales of revised Reinforcement Sensitivity Theory (r-RST) and their application to dysfunctional real world outcomes. *Journal of Research in Personality*, 43, 556–569.
- Keune, P.M., Bostanov, V., Kotchoubey, B., & Hautzinger, M. (2012). Mindfulness versus rumination and behavioral inhibition: A perspective

- 
- from research on frontal brain asymmetry. *Personality and Individual Differences*, 53(3), 323-328.
- LeGris, J., & Reekum, R.V. (2006). The neuropsychological correlates of borderline personality disorder and suicidal behavior. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 51(3), 136-137.
- Linehan, M. (1993). *Cognitive-Behavioral Treatment of Borderline Personality Disorder*. New York: The Guilford Press.
- McNaughton, N., & Corr, P.J. (2008). The neuropsychology of fear and anxiety: A foundation for reinforcement sensitivity theory, In P. J. Corr (Ed.), *The Reinforcement Sensitivity Theory of Personality* (pp. 44-94). Cambridge: Cambridge University Press.
- Miller, B.L., & Cummings, J.L. (Eds.). (2007). *The Human Frontal Lobes: Functions and Disorders*. New York: The Guilford Press.
- Nikolova, Y.S., Bogdan, R., & Hariri, A.R. (2013). Neurogenetics Approaches: insights from Studies of dopamine Signaling and Reward Processing. In M.D. Robinson, E.R. Watkins, & E. Harmon-Jones (Eds.), *Handbook of cognition and emotion*. (pp. 22-23). New York: The Guilford Press.
- Pastor, M. C., Ross, S. R., Segarra, P., Montanés, S., Poy, R., & Molto', J. (2007). Behavioral inhibition and activation dimensions: Relationship to MMPI-2 indices of personality disorder. *Personality and Individual Differences*, 42(2), 235-45.
- Peters, J.R., Eisenlohr-Moul, T.A., Upton, B.T., & Baer, R.A. (2013). Nonjudgment as a moderator of the relationship between present-centered awareness and borderline features: Synergistic interactions in mindfulness assessment. *Personality and individual differences*, 55(1), 24–28.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child*. New York: Basic Books.
- Pretzer, J.L., & Beck, A.T. (2005). A Cognitive Theory of Personality Disorders. In M. F. Lenzenweger, & J. F. Clarkin (Eds.), *Major Theories of Personality Disorder*. New York: Guilford Press.
- Putnam, K.M., & Silk, K.R. (2005). Emotion dysregulation and the development of borderline personality disorder. *Development and Psychopathology*, 17, 899-925.

- 
- Reese, E.D., Zielinski, M.J., & Veilleux, J.C. (2015). Facets of mindfulness mediate behavioral inhibition systems and emotion dysregulation. *Personality and Individual Differences*, 72, 41–46.
- Rende, B. (2000). Cognitive flexibility: theory, assessment and treatment. *Seminars in Speech and Language*, 21(2), 121-133.
- Sauer, S., Walach, H., & Kohls, N. (2011). Gray's Behavioural Inhibition System as a mediator of mindfulness towards well-being. *Personality and Individual Differences*, 50(4), 506–511.
- Scott, W.A. (1962). Cognitive complexity and cognitive flexibility. *Sociometry*, 25(4), 405-414.
- Shackman, A.J., Mcmenamin, B.W., Maxwell, J.S., Greischar, L.L., & Davidson, R.J. (2009). Right Dorsolateral Prefrontal Cortical Activity and Behavioral Inhibition. *Psychological Science*, 20(12), 1500–1506.
- Soler, J., Vega, D., Elices, M., Feliu-Soler, A., Soto, A., Martín-Blanco, A., ... Pascual, J.C. (2014). Testing the reinforcement sensitivity theory in borderline personality disorder compared with major depression and healthy controls. *Personality and Individual Differences*, 61-62, 43–46.
- Stepp, S.D., Scott, L.N., Morse, J.Q., Nolf, K.A., Hallquist, M.N., & Pilkonis, P.A. (2013). Emotion dysregulation as a maintenance factor of borderline personality disorder features. *Comprehensive Psychiatry*, 55(3), 657–666.
- Taylor, J., Reeves, M., James, L., & Bobadilla, L., (2006). Disinhibitory trait profile and its relation to Cluster B personality disorder features and substance use problems. *European Journal of Personality*, 20(4), 271-84.
- Zeidan, F., Martucci, K.T., Kraft, R.A., McHaffie J.G., & Coghill R.C. (2013). Neural Correlates of Mindfulness Meditation-Related Anxiety Relief. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 9(6), 751–759.