

## مدل پیش بینی تحمل آشفتگی بر اساس سیستم های مغزی رفتاری و بدن‌تنظیمی هیجانی

ادریس اعظمی<sup>۱</sup>، کیوان کاکابرایی<sup>۲\*</sup>

تاریخ وصول: ۱۳۹۵/۲/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۲/۲۸

### چکیده

**زمینه و هدف:** تحمل آشفتگی به عنوان یک ساختار مهم رشدی، بینشی جدید درباره شروع و تداوم آسیب های روانی و همچنین پیشگیری و درمان فراهم آورده است، آشفتگی ممکن است ماحصل فرایندهای فیزیکی و شناختی باشد. پژوهش حاضر با هدف پیش بینی تحمل آشفتگی بر اساس سیستم های مغزی رفتاری و بدن‌تنظیمی هیجانی در دانشجویان دانشگاه پیام نور کرمانشاه انجام گرفت.

**مواد و روش ها:** جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان مشغول به تحصیل دانشگاه پیام نور کرمانشاه در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ به تعداد ۱۰۰۰ نفر می باشند که از این افراد، تعداد ۳۴۰ نفر دانشجوی با توجه به جدول مورگان و به روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای به عنوان نمونه انتخاب شدند، داده ها با استفاده از پرسشنامه های سیستم های بازداری و فعال سازی رفتاری (کارور و وایت، ۱۹۹۴)، دشواری در تنظیم هیجانی و تحمل پریشانی جمع آوری گردید، برای تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون های همبستگی پیرسون، تحلیل رگرسیون و همبستگی کانونی و با استفاده از نرم افزار Amos 23 و SPSS-16 استفاده شد.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که بین سیستم بازداری رفتاری، سیستم فعال ساز رفتاری و بدن‌تنظیمی هیجانی با تحمل آشفتگی رابطه - معنادار وجود دارد، همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد ۴۲٪ واریانس تحمل آشفتگی توسط متغیر های متغیرهای سیستم فعال ساز رفتار، سیستم بازداری رفتاری و بدن‌تنظیمی هیجانی قابل پیش بینی است.

**نتیجه گیری:** بر اساس نتایج این مطالعه می توان گفت متغیرهای سیستم بازداری رفتاری، سیستم فعال ساز رفتاری و بدن‌تنظیمی هیجانی در پیش بینی تحمل آشفتگی دانشجویان بسیار با اهمیت هستند.

**واژگان کلیدی:** بدن‌تنظیمی هیجانی، تحمل آشفتگی، سیستم فعال ساز رفتاری، سیستم بازداری رفتاری

### مقدمه

تحمل پریشانی (Distress tolerance) از سازه های معمول برای پژوهش در زمینه بی نظمی عاطفی است، تحمل پریشانی به عنوان یک ساختار مهم در رشد بینشی جدید درباره شروع و تداوم آسیب های روانی و همچنین پیشگیری و درمان مشاهده شده است (۱)، تعاریف متفاوتی از پریشانی هیجانی وجود دارد، که بهترین تعریف آن را به عنوان ناتوانی در احاطه کامل بر تجربه هیجان آزارنده و ناراحت کننده می دانند، این متغیر چگونگی پاسخ دهی افراد به عاطفه منفی گفته میشود (۲)، آشفتگی ممکن است ماحصل فرایندهای فیزیکی و شناختی باشد، لیکن

بازنمایی آن به صورت حالت هیجانی است که در اغلب موارد با تمایل به انجام عمل در جهت رهایی از آن تجربه هیجانی مشخص می گردد، این واژه به عنوان فراهیجانی مفهوم سازی شده است و به عنوان یک صفت، نه حالت هیجانی در نظر گرفته می شود (۳)، تحمل پریشانی به طور فزاینده ای، به عنوان یک ساختار مهم در رشد، بینشی جدید درباره شروع و ابقاء آسیب های روانی و همچنین پیشگیری و درمان مشاهده شده است، عوامل متعددی می تواند بر تحمل آشفتگی تاثیرگذار باشد، یکی از موارد حائز اهمیت نظریه هایی است که پایه زیستی عصبی اضطراب را بررسی می کند، گری<sup>۲</sup> (۱۹۷۲، ۱۹۸۷) روان شناس عصب شناختی که رفتار و تجارب ذهنی به ویژه تجارب هیجانی را مورد مطالعه قرار داده است، اظهار داشت که هیجان ها، منعکس کننده ی پیش بینی های اکتسابی پیامدهای مطلوب (امید و شاد) یا پیامدهای نامطلوب (اضطراب و ناکامی) هستند و با تغییر ۴۵ درجه ای در

۱. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

۲. گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

\* (نویسنده مسؤول) Email: kakbraee@gmail.com

طور خاص، مشخص شده است که حساسیت بالای (BIS) به طور مثبت با دشواری در تنظیم هیجان رابطه دارد (۱۳)، لینهان<sup>۸</sup> معتقد است، دشواری در تنظیم هیجان که عاملی اساسی در بیماری زایی بسیاری از اشکال اختلالات روانی است، به عنوان زیربنای رابطه بین شخصیت و این اختلالات محسوب میشود، بنابراین تنظیم هیجان باید از آسیب پذیری هیجانی سرشتی که ریشه در صفات شخصیتی دارد، متمایز شود (۱۴)، تنظیم هیجان به عنوان فرایند هایی که از طریق آنها افراد هیجانانگیز را برای پاسخ به توقعات محیطی هشیارانه و ناهشیارانه تعدیل می کنند، در نظر گرفته می شود (۱۰)، شکست در تنظیم هیجان بی نظمی نامیده می شود، بی نظمی هیجان به عنوان روش های ناسازگارانه پاسخ به هیجان تعریف شده است که شامل پاسخهای فاقد پذیرش، دشواری در کنترل رفتارها در بستر پریشانی هیجانی، و نقص در استفاده عملکردی از هیجان به عنوان اطلاعات است (۹)، تحمل پریشانی را توانایی فرد در تجربه و تحمل حالت هیجانی منفی تعریف کرده است (۱۵)، افراد با تحمل پریشانی پایین در یک تلاش غلط برای مقابله با هیجان منفی خود درگیر بی نظمی رفتاری میشوند (۱۶)، نتایج پژوهش پتر<sup>۹</sup> و همکاران در سال ۲۰۱۱، نشان داد که تحمل پریشانی واسطه ای در رابطه بین شدت علائم استرس پس از ضربه و استفاده از ماری جوانا به عنوان یک روش مقابله است (۱۷)، در جمع بندی مبانی نظری و پژوهشی مطرح شده می توان گفت افزایش حساسیت (BIS) و کاهش حساسیت (BAS) واکنش پذیری هیجانی و دشواری در تنظیم هیجان و تحمل آشفتگی پایین و همینطور بدتنظیمی هیجانی تحمل آشفتگی پایین را در پی خواهد داشت، با توجه به این مسئله که در ایران مطالعات کمی در این خصوص صورت گرفته است مطالعه حاضر با هدف پیش بینی تحمل آشفتگی بر اساس سیستم های مغزی رفتاری و بدتنظیمی هیجانی در دانشجویان دانشگاه پیام نور کرمانشاه در سال ۱۳۹۵ انجام گرفت.

### روش بررسی

طرح پژوهش حاضر، توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی بود، جامعه مورد مطالعه، کلیه دانشجویان دانشگاه پیام نور کرمانشاه، (به تعداد ۸۰۰۰ نفر) که در سال ۹۴-۹۵ مشغول به تحصیل بودند تشکیل می دادند، از جامعه آماری مذکور با توجه به جدول مورگان و با استفاده از نمونه گیری تصادفی طبقه ای تعداد ۳۴۰ نفر دانشجویان وارد مطالعه شدند، و از این تعداد از ۳۰۴ پرسشنامه استفاده و بقیه ب علت نا کامل بودن حذف شد، در این مطالعه داده ها با استفاده از پرسشنامه های سیستم های بازداری-فعال

ابعاد برون گرایی و روان رنجور خوبی آیزنک، یک الگوی شخصیت و انگیزش بر پایه ی عصب روان شناختی پیشنهاد کرد و این نظریه از جنبه بیولوژیکی و سرشتی به تبیین آسیب شناسی روانی اختلالات پرداخته است و مبنای بسیاری از تفاوت های فردی در آسیب شناسی روانی است (۴)، این سیستم ها شامل سیستم فعال ساز رفتاری<sup>۳</sup>، سیستم بازداری رفتاری<sup>۴</sup> و جنگ-گریز-بهت<sup>۵</sup> است، (BAS) زیر بنای رفتار جستجوی پاداش، تکانشگری و برون گرایی است (۵)، گری، پایه عصبی سیستم فعال ساز رفتاری را فعالیت دستگاه دوپامینی مزولیمبیک میداند (۴)، این سیستم شامل سه مولفه ی: پاسخ دهی به پاداش، سابق و جستجوی سرگرمی است پاسخ دهی به پاداش، مرتبط با پاسخ مثبت به رخداد و یا انتظار پاداش است، مولفه ی سابق مرتبط با پیگیری پایدار محرک های لذت بخش و در نهایت مولفه ی جستجوی سرگرمی مرتبط با جستجوی هیجان و میل به رویارویی با رویداد های جدید است (۶)، دومین سیستم، سیستم بازداری رفتاری (BIS) است که تعارض بین اهداف رقیب (برای مثال تعارض بین نزدیکی و اجتناب) را با رفتار بازداری، افزایش برانگیختگی و ارزیابی خطر حل می کند (گری و مکناتون، ۲۰۰۰) و سیستم جنگ-گریز (FFFS) سیستم اجتنابی و دفاعی بوده که اجتناب و فرار را در پاسخ به محرک های آزارنده شرطی و غیرشرطی برمی انگیزاند (۷)، Gary بر اساس نظریه حساسیت به تقویت، این فرض را مطرح ساخت که اختلالات روانپزشکی ناشی از اختلال کارکرد یکی از این سیستم ها یا تعاملات آنها با هم می باشد (۷)، به طور کلی تفاوت های فردی در حساسیت (FFFS-BIS) و (BAS) به عنوان زیربنای طیف وسیعی از آسیب های روانی مثل اختلالات اضطرابی، خلقی، مصرف مواد، خوردن و شخصیت به شمار می رود (۸)، با این حال پژوهش ها حاکی از آنند که این خرده سیستم ها خرده سیستم ها با رفتارهای خاصی که از تفاوت در تنظیم هیجان نشأت گرفته اند، روابط قابل توجهی دارند، تنظیم هیجان اشاره به تعدیل تجارب هیجانی، فهم و پذیرش هیجانها و توانایی رفتار کردن مطابق با اهداف مطلوب، صرف نظر از موقعیت هیجانی دارد (۹)، راهبردهای ناسازگارانه تنظیم هیجان میتواند سلامت روانی و بهزیستی فرد را به خطر بیندازد (۱۰)، برخی مفهوم سازی بیانگر این هستند که حساسیت (BAS) و (BIS) بر تنظیم و پاسخگویی هیجانی تأثیر میگذارد (۱۱)، دپو<sup>۶</sup> و لاکونو<sup>۷</sup> (۱۹۸۹)، نشان دادند که کژکاری سیستم های رفتاری بر روش هایی که افراد هیجانانگیز خود را تنظیم می کنند، تأثیر گذاشته و مانع بکارگیری راهبردهای تنظیم هیجان مناسب می شود (۱۲)، به

3. Behavioral Approach System

4. Behavioral Inhibition System

5. Fight-Flight-Freeze System

6. Depue

7. Iacono

8. Linehan

9. Potter

شده است (۲۱)، نسخه فارسی این مقیاس که بر روی دانشجویان شیرازی اعتبار یابی شده، خصوصیات روانسنجی مطلوبی نشان داده است، به طوری که اعتبار آن به روش باز آزمایی برای زیر مقیاس (BAS)، ۶۸٪ و برای زیر مقیاس (BAS)، ۷۱٪ گزارش شده است (۲۲).

مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (*Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS)*): سنجش دشواری تنظیم هیجان از مقیاس معرفی شده توسط رومرو<sup>۱۲</sup> و گراتز<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۴) که به منظور ارزیابی دشواری های موجود در تنظیم هیجان ساخته شده و دارای ۳۶ سؤال و ۶ خرده مقیاس به نام های عدم پذیرش پاس های هیجانی، دشواری های دست زدن به رفتار هدفمند، دشواری های کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی و دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی و فقدان شفافیت هیجانی می باشد، استفاده به عمل آمد/ مقیاس پاسخگویی این پرسشنامه پنج درجه ای (تقریباً هرگز=۱؛ تا تقریباً همیشه=۵) است، نمرات بالاتر نشان دهنده دشواری در مقوله تنظیم هیجان است/ نتایج مربوط به بررسی پایایی این پرسشنامه نشان داده که این مقیاس دارای همسانی درونی بالا است (آلفای کرونباخ کل مقیاس برابر با ۰٫۹۳، خرده مقیاس عدم پذیرش، برابر با ۰٫۸۵، خرده مقیاس اهداف، برابر با ۰٫۸۹، خرده مقیاس تکانه، برابر با ۰٫۸۶، خرده مقیاس آگاهی، برابر با ۰٫۸۰، خرده مقیاس راهبردها، برابر با ۰٫۸۸ و خرده مقیاس شفافیت، برابر با ۰٫۸۴ و پایایی باز آزمایی برای نمرات کلی، برابر با ۰٫۸۸ است)، در رابطه با روایی این مقیاس نیز بررسی ها نشانگر روایی سازه و پیش بین مطلوب برای این مقیاس است (۹)، نسخه ای از این پرسشنامه در ایران بررسی شده و آلفای کرونباخ آن برابر با ۰٫۹۲ گزارش شده است (۱۸)، آلفای کرونباخ شش مؤلفه این مقیاس در این پژوهش، به ترتیب برای عدم پذیرش پاسخ های هیجانی، دشواری های دست زدن به رفتار هدفمند، دشواری های کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی و دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی و فقدان شفافیت هیجانی برابر با ۰٫۶۰، ۰٫۷۷، ۰٫۷۷، ۰٫۶۱، ۰٫۸۴ و ۰٫۶۳ به دست آمد (۱۸).

پس از کسب مجوز از مسولین دانشگاه پیام نور و انجام هماهنگی های مورد نیاز و ارائه توضیحات شفاهی به شرکت کنندگان و کسب رضایت آگاهانه آنان پرسشنامه ها طبق دستورالعمل مربوط توزیع شد، پس از بررسی اولیه و حذف تعداد ۳۶ پرسشنامه از فرایند بررسی به دلیل عدم ورود اطلاعات و نقص در پاسخگویی تعداد ۳۰۴ پرسشنامه برای تحلیل داده وارد نرم افزار SPSS-16 همچین از شاخص ها و آزمون های آماری

سازی رفتاری (وایت و کارور<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۴)، دشواری در تنظیم هیجان و تحمل پریشانی جمع آوری گردید، که در ادامه توضیح داده شده اند:

مقیاس تحمل آشفتگی (*Distress Tolerance Scale*): این مقیاس، یک شاخص خود سنجی تحمل پریشانی هیجانی است که توسط سیمونز و گاهر<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۵) ساخته شده است، این مقیاس دارای ۱۵ گزینه می باشد که ۴ خرده مقیاس آن به عناوین تحمل پریشانی هیجانی، جذب شدن به وسیله هیجانات منفی، برآورد ذهنی پریشانی و تنظیم تلاش ها برای تسکین پریشانی است که تحمل آشفتگی را بر اساس توانمندی فرد برای تحمل آشفتگی هیجانی، ارزیابی ذهنی آشفتگی، میزان توجه به هیجانات منفی در صورت وقوع و اقدام های تنظیم کننده برای تسکین حالت آشفتگی مورد سنجش قرار می دهند/ گزینه های این مقیاس بر اساس مقیاس لیکرت نمره گزارش می شوند، نمره یک به معنای توافق کامل با گزینه مورد نظر و نمره ۵ به معنای عدم توافق کامل با گزینه مورد نظر می باشد، این پرسشنامه برای اولین بار در ایران در مطالعه علوی و همکاران ۱۳۹۰ در دانشگاه فردوسی و علوم پزشکی مشهد مورد استفاده گرفته که در نتیجه آن پایایی همسانی درونی بالایی را برای کل خرده مقیاس ۷۱٪ و پایایی متوسطی برای خرده مقیاس ها نشان داد که عبارتند از ۵۴٪ برای خرده مقیاس تحمل، ۴۲٪ برای خرده مقیاس جذب، ۵۶٪ برای خرده مقیاس ارزیابی و ۵۸٪ برای خرده مقیاس تنظیم افزایش در تحمل بدست آمد (۱۸)، همچنین در مطالعه ریحانی و همکاران در سال ۱۳۹۳ ضریب آلفا برای هر کدام از زیر مقیاس های تحمل، جذب، ارزیابی و تنظیم به ترتیب ۷۲٪، ۸۲٪، ۷۸٪، ۷۰٪ و برای کل مقیاس تحمل پریشانی ۸۲٪ بدست آمد (۱۹).

پرسشنامه سیستم های مغزی رفتاری (*Carver & White 1994*): مقیاس سیستم های بازداری-فعال سازی رفتاری شامل ۲۰ پرسش خود گزارشی و دو زیر مقیاس است: زیر مقیاس (BIS) و زیر مقیاس (BAS)، زیر مقیاس (BIS)، شامل هفت سوال است که حساسیت سیستم بازداری رفتاری یا پاسخدهی به تهدید و احساس اضطراب هنگام رویارویی با نشانه های تهدید را اندازه می گیرد، زیر مقیاس (BAS)، نیز سیزده سوال دارد، که حساسیت سیستم فعال ساز رفتار را می سنجد، و خود شامل سه زیر مقیاس دیگر است که عبارتند از: ۱- سائق (۴ سوال)، ۲- پاسخدهی به پاداش (۵ سوال)، ۳- جستجوی سرگرمی (۴ سوال)، ۴- سوال های ۱۷، ۱۱، ۱۶ در نمره گذاری هیچ تاثیری ندارند و صرفاً جهت هماهنگی با سایر سوال به پرسشنامه اضافه شده اند، ثبات درونی مقیاس (BAS) و (BAS)، به ترتیب برابر ۷۴٪ و ۷۱٪ میباشد (۲۰)، همچنین اعتبار سازه آن مناسب گزارش

همبستگی پیرسون، تحلیل رگرسیون و همبستگی کانونی استفاده شد.

### یافته ها

همانطور که در جدول شماره ۱ نشان داده شده است، میانگین و انحراف معیار کل نمره تحمل آسفتگی برابر با  $10/48 \pm 40/01$  و

میانگین و انحراف معیار کل نمره سیستم مغزی رفتاری  $60/64 \pm 6/07$  است، همچنین میانگین و انحراف معیار کل نمره برای بد تنظیمی هیجانی  $93/95 \pm 20/01$  بود. سایر اطلاعات نمرات کسب شده مربوط به زیر مقیاس های سه پرسشنامه در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول (۱): میانگین و انحراف معیار نمرات کسب شده از متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار
تحمل	۷/۰۸	۲/۸۸
جذب	۸/۱۲	۳/۱۷
ارزیابی	۱۸/۱۱	۵/۱۷
تنظیم	۶/۶۱	۲/۹۰
نمره کل تحمل آسفتگی	۴۰/۰۱	۱۰/۴۸
سیستم بازداری رفتاری	۲۰/۱۴	۲/۸۴
حساسیت سیستم فعال ساز رفتار	۴۹/۴۰	۴/۶۸
نمره کل سیستم مغزی رفتاری	۶۴/۶۰	۶/۰۷
عدم پذیرش پاسخ های هیجانی	۱۴/۶۳	۵/۴۱
دشواری در انجام رفتارهای هدفمند	۱۴/۷۷	۴/۴۲
دشواری در کنترل تکانه	۱۶/۱۷	۴/۹۵
فقدان آگاهی هیجانی	۱۶/۵۷	۴/۰۵
دسترسی محدود به راهبردهای هیجانی	۲۰/۲۴	۶/۳۲
عدم وضوح هیجانی	۱۲/۷۶	۳/۸۱
نمره کل بدتنظیمی هیجانی	۹۵/۹۳	۲۰/۰۱

جدول (۲): آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش

متغیر	سطح معناداری آزمون کولموگروف اسمیرنوف
تحمل آسفتگی	۰/۲۰
سیستم مغزی رفتاری	۰/۳۱
بدتنظیمی هیجانی	۰/۹

این آزمون به مقایسه تابع توزیع تجمعی مشاهده شده با تابع توزیع تجمعی نظری (مورد انتظار) در یک متغیر رتبه ای می پردازد، به عبارتی در این آزمون، توزیع یک صفت در یک نمونه با توزیعی که برای آن در جامعه مفروض است مقایسه می شود، چنانچه سطح معناداری در این آزمون از  $0/05$  بزرگتر

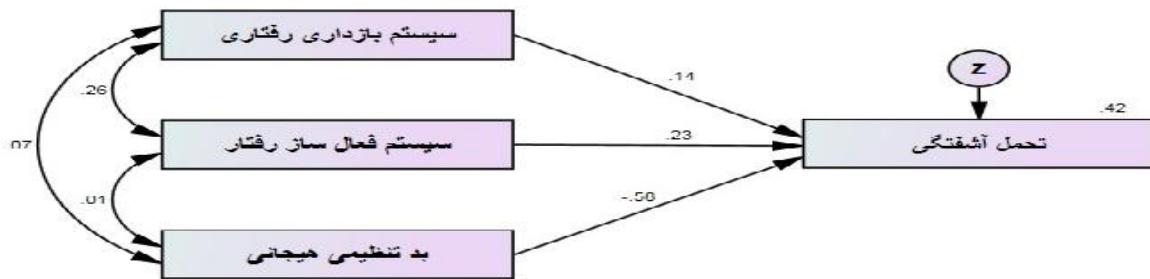
باشد می توان استنباط نمود که توزیع نرمال است، با توجه به آزمون فوق و سطح معناداری همه متغیرها که بیشتر از  $0/05$  است، می توان استنباط نمود که: همه متغیرها از توزیع نرمال پیروی می کنند.

جدول (۳): آزمون ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرهای مورد پژوهش و تحمل آسفتگی

متغیر	تعداد	ضریب پیرسون (تحمل آسفتگی)	سطح معناداری
سیستم بازداری رفتاری	۳۰۴	۰/۱۵۹	۰/۰۰۶
سیستم فعال ساز رفتار	۳۰۴	-۰/۲۷۵	۰/۰۰۱
بدتنظیمی هیجانی	۳۰۴	-۰/۵۷۵	۰/۰۰۱

وجود داشت که میزان همبستگی بین آنها برابر با  $0/28$  بود ( $p=0/001$ )، این رابطه یک رابطه منفی و معکوس می‌باشد، بدین معنی که هر چه میزان سیستم فعال ساز رفتاری افزایش یابد تحمل آشفتگی کاهش خواهد یافت و بالعکس، در نهایت بین تحمل آشفتگی و بد تنظیمی هیجانی ارتباط معناداری با ضریب  $0/58$  وجود داشت ( $p=0/001$ )، (جدول شماره ۳)

نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین متغیر سیستم بازداری رفتاری و تحمل آشفتگی ارتباط معنادار وجود دارد ( $p=0/006$ ) مقدار ضریب همبستگی این دو متغیر  $0/16$  بوده و این رابطه یک رابطه مثبت و مستقیم می‌باشد که نشان می‌دهد بدین صورت که هر چه میزان سیستم بازداری رفتاری افزایش یابد تحمل آشفتگی نیز افزایش خواهد یافت و بالعکس، همچنین بین سیستم فعال ساز رفتار و تحمل آشفتگی نیز ارتباط معناداری



شکل (۱): مدل رگرسیونی چندگانه پیش بینی تحمل آشفتگی بر اساس سیستم فعال ساز رفتار، سیستم بازداری رفتاری و بد تنظیمی هیجانی

- شدت تأثیر بد تنظیمی هیجانی بر تحمل آشفتگی:  $58\%$
- ضریب تعیین ( $R^2$ ) مدل برابر با  $42\%$  گزارش شده است و بیانگر آنست که:  $42\%$  واریانس تحمل آشفتگی توسط متغیرهای مستقل (سیستم فعال ساز رفتار، سیستم بازداری رفتاری و بد تنظیمی هیجانی) تبیین می‌شود.

با توجه به مدل رگرسیونی چندگانه تدوین شده و خروجی استاندارد شده آن در نرم افزار Amos 23 چنین می‌توان استنباط نمود که:

- شدت تأثیر سیستم بازداری رفتاری بر تحمل آشفتگی:  $14\%$
- شدت تأثیر سیستم فعالساز رفتار بر تحمل آشفتگی:  $23\%$

جدول (۴): خروجی وزن های رگرسیونی

متغیرها	مقادیر استاندارد شده	نقاط بحرانی	سطح معناداری
شدت تأثیر سیستم بازداری رفتاری بر تحمل آشفتگی	$51\%$	$-77/3$	$0/002$
شدت تأثیر سیستم فعال ساز رفتار بر تحمل آشفتگی	$51\%$	$09/5$	$0/001$
شدت تأثیر بد تنظیمی هیجانی بر تحمل آشفتگی	$30\%$	$-26/13$	$0/001$

جدول (۵): جدول خروجی آزمون بوت استرپ در ضریب تعیین

مقادیر استاندارد شده	حد پایین	حد بالا	سطح معناداری
$42\%$	$27\%$	$50\%$	$40\%$

استنباط نمود که به طور کلی این اثرات (تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته) معنادار می‌باشد و به عبارت ساده تر میتوان تحمل آشفتگی را بر اساس سیستم فعال ساز رفتار، سیستم بازداری رفتاری و بد تنظیمی هیجانی در جامعه آماری پیش بینی نمود.

کلیه مقادیر P-value در مدل رگرسیونی از  $0/05$  کوچکتر گزارش شده اند که نشان می‌دهد هر سه متغیر سیستم فعال ساز رفتار، سیستم بازداری رفتاری و بد تنظیمی هیجانی تأثیر معناداری بر تحمل آشفتگی دارد، اما بطور کلی با توجه به خروجی آزمون بوت استرپ برای روشن شدن معناداری یا عدم معناداری ضریب تعیین  $0/42$  ( $42\%$  مدل در جامعه آماری) چون مقدار سطح معناداری در این آزمون از  $0/05$  کوچکتر است و در بازه های حد پایین و حد بالا صفر واقع نشده است میتوان

## بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر پیش بینی تحمل آشفتگی بر اساس سیستم های مغزی رفتاری و تنظیم هیجانی بود. در این پژوهش با استفاده از یک مدل پیش بینی بر اساس رابطه تنظیم هیجانی و (BAS, BIS) در صدد پیش بینی مؤلفه تحمل پریشانی آشفتگی بودیم. نتایج بدست آمده نشان داد که بین سیستم بازداری رفتاری و تحمل آشفتگی رابطه معنادار منفی وجود دارد. بدین صورت که هرچه میزان سیستم بازداری رفتاری افزایش یابد تحمل آشفتگی کاهش خواهد یافت و بالعکس، در تبیین نتیجه این می توان گفت، سیستم بازداری رفتاری (BIS) با عواطف منفی در ارتباط است و به محرک های شرطی تنبیه، فقدان پاداش و همچنین به محرک های جدید و محرک های ترس آور ذاتی پاسخ میدهد. تحقیقات نشان داده است که فعالیت بیش از اندازه سیستم بازداری، منجر به صفات شخصیتی اضطرابی، حساسیت بالا به محرکهای تهدیدکننده و رفتارهای مرتبط با اضطراب مثل نگرانی و نشخوار فکری، می شود (۲۳)، این یافته با یافته های تال<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۰) است که گزارش کردند افراد با حساسیت بالای (BIS)-(FFFS) و حساسیت پایین (BAS) پاداش، با احتمال بیشتری دشواری در تنظیم هیجان را تجربه میکنند (۲۴)، رابطه (BIS) با دشواری در تنظیم هیجان میتواند ناشی از این باشد که (BIS) به عنوان یک صفت زیستی شخصیت واکنش پذیری هیجانی منفی را در افراد افزایش میدهد (۲۵)، علاوه بر این حساسیت بالای (BIS) باعث میشود افراد راهبردهای ناسازگارانه و غیرمؤثر تنظیم هیجان را به کار گیرند (۱۳)، از دیگر یافته های این پژوهش این بود که، بین سیستم فعال ساز رفتاری و تحمل آشفتگی رابطه معنادار مثبت وجود دارد، بدین صورت که هرچه میزان سیستم فعال ساز رفتاری افزایش یابد تحمل آشفتگی افزایش خواهد یافت و بالعکس، در تبیین فرضیه فوق می توان گفت که به عقیده کلدر<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۴)، افراد دارای سیستم (BAS) فعال تر در واقع رفتارهای فعال کننده و نزدیک شونده و احساس برانگیختگی و امید را بیشتری رو تجربه می کنند، که این ویژگی بیشتر در افراد با تحمل آشفتگی بالا دیده می شود (۲۶)، پاسخ دهی به پاداش مرتبط با پاسخ مثبت به رخداد و یا انتظار پاداش است، مؤلفه سائق مرتبط با پیگیری پایدار محرکهای لذت بخش و در نهایت مؤلفه جستجوی سرگرمی مرتبط با جستجوی هیجان و میل به رویارویی با رویدادهای جدید است (۲۷)، در نهایت در این مطالعه بین بد تنظیمی هیجانی و تحمل آشفتگی رابطه معناداری وجود داشت، بدین صورت که هرچه میزان بد تنظیمی هیجانی افزایش یابد تحمل آشفتگی کاهش خواهد یافت و بالعکس، بررسی ها نشان داده اند که توانمند بودن افراد از نظر هیجانی، روبرو شدن

آنها را با چالش های زندگی آسان میکند، در نتیجه آنها را از سلامت روانی بیشتری برخوردار می سازد (۲۸)، افراد دارای تحمل پریشانی پایین تر میزان آشفتگی خود را به صورت هیجانی نشان میدهند و از آنجایی که این هیجانات دارای بار منفی و آزار دهنده هستند، این افراد سعی میکنند که از آن رهایی پیدا کنند، با توجه به اینکه ناگویی هیجانی، اختلال در تنظیم هیجان یا ناتوانی در پردازش شناختی اطلاعات هیجانی و تنظیم هیجان است، وقتی اطلاعات هیجانی در فرایند پردازش شناختی به خوبی ادراک و ارزیابی نشوند، فرد از نظر عاطفی و شناختی دچار آشفتگی و درماندگی میشود، این ناتوانی، سازمان عواطف و شناخت های فرد را مختل می کند (۲۹)، اکلیریه<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۷)، معتقدند افرادی که سطوح بالایی از نقایض تنظیم هیجان را بروز می دهند بیش از دیگران احتمال دارد در رفتارهای پرخطری که متعاقباً به افسردگی یا اضطراب منجر می شود، درگیر شوند (۳۰)، با توجه به مدل نتایج بدست آمده از مدل رگرسیونی چندگانه ضریب تعیین ( $R^2$ ) مدل برابر با ۴۲٪ گزارش شده است و بیانگر آنست که: ۴۲٪ واریانس تحمل آشفتگی توسط متغیرهای مستقل (سیستم فعال ساز رفتار، سیستم بازداری رفتاری و بد تنظیمی هیجانی) تبیین می شود، بطور کلی با توجه به نتایج آزمون بوت استرپ میتوان تحمل آشفتگی را بر اساس سیستم فعال ساز رفتار، سیستم بازداری رفتاری و بد تنظیمی هیجانی در جامعه آماری پیش بینی نمود این نتایج با نتایج بیتمیر<sup>۴</sup> و همکاران، (۲۰۰۹) (۱۱) و لاکونو<sup>۵</sup> و دیو<sup>۶</sup> (۱۹۸۹) (۱۲) همسو است، با توجه به نتایج پژوهش بیتمیر و همکاران، ۲۰۰۹ حساسیت (BAS) و (BIS) بر تنظیم و پاسخگویی هیجانی تأثیر میگذارد به عبارتی اختلال در حساسیت این سیستم ها بر بد تنظیمی هیجان مؤثر بوده و بر روش هایی که افراد هیجانهای خود را تنظیم کرده و به آنها واکنش نشان می دهند تأثیر میگذارد و مانع به کارگیری راهبردهای تنظیم هیجان سازگارانه میشود (۱۲)، همچنین با توجه بر اساس یافته های پیشین یکی از مهم ترین خصوصیات افراد دارای تحمل پریشانی پایین نقص در شناسایی هیجانات است. در تبیین نتیجه فرضیه فوق می توان گفت اختلال در حساسیت سیستم های فعال ساز و بازداری رفتار بر بد تنظیمی هیجان مؤثر بوده و مانع بکارگیری راهبردهای تنظیم هیجان سازگارانه میشود و اختلال در تنظیم هیجانات نیز به نوبه خود کنترل و تحمل آشفتگی را در افراد تحت تأثیر قرار می دهد زیرا که بسیاری از رفتارهای ما تحت تأثیر هیجاناتمان قرار دارد از این رو آشفتگی در تنظیم هیجانات تحمل حالات هیجانی را در افراد تحت شعاع قرار می دهد.

3. Ocleirigh  
4. Bijttebier  
5. Lacono  
6. Depue

1. Tull  
2. Colder

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از اساتید محترم دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه به خصوص استاد راهنمای بزرگوارم دکتر کاکابرایی و همینطور دانشجویان دانشگاه آزاد و پیام نور کرمانشاه و تمامی عزیزانی که نقش مهمی در مراحل انجام این کار پژوهشی ایفا نمودند، سپاسگزاری و قدردانی به عمل می‌آید.

بر اساس نتایج این مطالعه می‌توان گفت متغیرهای سیستم بازداری رفتاری، سیستم فعال ساز رفتاری و بد تنظیمی هیجانی در پیش بینی تحمل آشفتگی دانشجویان بسیار با اهمیت هستند، بالاترین شدت تاثیر بر تحمل آشفتگی را بد تنظیمی هیجانی با ۵۸٪ و پایین ترین شدت تاثیر را سیستم باز داری با ۱۴٪ داشته است، شدت تاثیر سیستم بازداری و بد تنظیمی هیجانی منفی و شدت تاثیر سیستم فعال ساز بر تحمل آشفتگی مثبت می باشد، درکل ۴۲٪ واریانس تحمل آشفتگی توسط متغیرهای مستقل (سیستم فعال ساز رفتار، سیستم بازداری رفتاری و بد تنظیمی هیجانی) تبیین می‌شود.

### References

- Zvolensky MJ, Vujanovic AA, Bernstein A, Leyro T. Distress tolerance: Theory, measurement, and relations to psychopathology. *Current Directions in Psychological Science*. 2010; 19(6): 406–10,
- Bashartpoor S, Abbasi A, Relations of distress tolerance, negative and positive urgency with severity of dependence and craving in people with substance dependency. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 2014;12(1):92-102. [Persian].
- Shams J, Azizi A, Mirzaei A. Correlation between distress tolerance and emotional regulation with students smoking dependence. *Hakim Research Journal*. 2010;13(1):11-18. [Persian].
- Gray JA, Mcnaughton N. *The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hipocampal system*, Oxford: University Press; 2003.
- Corr PJ, Reinforcement sensitivity theory and personality. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2004;28(3):317-332.
- Scheres A, Sanfey AG. Individual differences in decision making: Drive and reward responsiveness affect strategic bargaining in economic games. *Behavioral and Brain Functions*. 2006;2(1):1-8.
- Gray JA, McNaughton N. *The neuropsychology of anxiety* (2nd Ed). New York:Oxford University Press; 2000.
- Kimbrel NA. A model of the development and maintenance of generalized social phobia. *Clinical Psychology Review*. 2008;28(4):592-612.
- Gratz KL, Roemer L. 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*. 2004;26(1):41-54.
- Aldao A, Nolen-Hoeksema S, Schweizer S, Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*. 2010;30(2):217-237.
- Bijttebier P, Beck I, Claes L, Vandereycken W, Gray's Reinforcement Sensitivity Theory as a framework for research on personality–psychopathology associations. *Clinical Psychology Review*. 2009;29(5):421-430.

12. Depue RA, Iacono WG. Neurobehavioral aspects of affective disorders, Annual Review of Psychology. 1989;40(1):457-492.
13. Pickett SM, Bardeen JR, Orcutt HK, Experiential avoidance as a moderator of the relationship between behavioral inhibition system sensitivity and posttraumatic stress symptoms. Journal of Anxiety Disorders. 2011;25(8):1038-1045.
14. Linehan M. Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder, New York:Guilford Press;1993.
15. Simons JS, Gaher RM. The Distress Tolerance Scale: Development and validation of a self-report measure, Motivation and Emotion. 2005;29(2):83-102.
16. Keough ME, Riccardi CJ, Timpano KR, Mitchell MA, Schmidt NB, Anxiety symptomatology: The association with distress tolerance and anxiety sensitivity. Behavior Therapy. 2010;41(4):567-574.
17. Potter CM, Vujanovic AA, Marshall-Berenz EC, Bernstein A, Bonn-Miller MO. Posttraumatic stress and marijuana use coping motives: the mediating role of distress tolerance. Journal of Anxiety Disorders. 2011;25(3):437-443.
18. Alavi KH, Modares Gharavi M, Izadi A, Salehi. Effectiveness of group dialectical behavior therapy (based on core mindfulness, distress tolerance and emotion regulation components) on depressive symptoms in university students. Journal of Fundamentals of Mental Health. 2011;2(50):124-135. [Persian].
19. Reyhani T, Sekhavatpour Z, Heydarzadeh M, Mosavi M, Mazlom R. Investigating the Effects of Spiritual Self-Care Training on Psychological Stress of Mothers with Preterm Infants Admitted in Neonatal Intensive Care Unit. Journal of Obstetrics Gynecology and Infertility. 2015;17(97):18-27. [Persian].
20. Carver CS, White TL. Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS,BAS scales. Journal of personality and social psychology. 1994;67(2):319-333.
21. Yu R, Branje SJ, Keijsers L, Meeus WH. Psychometric characteristics of Carver and White's BIS, BAS scales in Dutch adolescents and their mothers. Journal of Personality Assessment. 2011;93(5):500-507.
22. Mohammadi N. The psychometric properties of the scale inhibition and behavioral activation system in Shiraz University Students. Medical Daneshvar. 2008;15(28):61-68. [Persian]
23. Johnson SL, Turner RJ, Iwata N. BIS, BAS levels and psychiatric disorder: An epidemiological study. Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment. 2003;25(1):25-36.
24. Tull MT, Gratz KL, Litzman RD, Kimbrel NA, Lejuez CW. Reinforcement sensitivity theory and emotion regulation difficulties: A multimodal investigation. Personality and Individual Differences. 2010;49(8):989-994.
25. Corr PJ. Reinforcement sensitivity theory of personality questionnaires: Structural survey with recommendations. Personality and Individual Differences. 2016;89:60-64.
26. Colder CR, Hawk LW, Lengua LJ, Wiezcorek W, Eiden RD, Read JP. Trajectories of reinforcement sensitivity



- during adolescence and risk for substance use. *Journal of Research on Adolescence*. 2013;23(2):345-356.
27. Schnitzer G, Andries C, Lebeer J. Usefulness of cognitive intervention programmes for socio emotional and behaviour problems in children with learning disabilities. *Journal of Research in Special Educational Needs*. 2007;7(3):161-171.
28. Hicks JA, Trent J, Davis WE, King LA. Positive affect, meaning in life, and future time perspective: an application of socioemotional selectivity theory. *Psychology and Aging*. 2012;27(1):181-189.
29. Besharat MA, Bazzazian S. Psychometric properties of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire in a sample of Iranian population. *Journal of Shahid Beheshti School of Nursing & Midwifery*. 2014;24(84):61-70. [Persian].
30. O'Cleirigh C, Ironson G, Smits JA. Does distress tolerance moderate the impact of major life events on psychosocial variables and behaviors important in the management of HIV?. *Behavior therapy*. 2007;38(3):314-323.