

بررسی روابط علی حساسیت اضطرابی با علائم اختلال استرس حاد؛ نقش میانجی تکانشگری رفتاری Examining the Causal Relationship Between Anxiety Sensitivity and Symptoms of Acute stress Disorder; The mediating Role of Behavioral Impulsivity

Sajjad Basharpour, PhD[✉]

Arefe Mohamadnezhad-Devin, PhD Student

Nasim Zakibakhsh, PhD

سجاد بشرپور^۱

عارفه محمدنژاد دوین^۲

نسیم ذکی بخش^۲

Abstract

The purpose of this research is to examining the causal relationship between Anxiety sensitivity and Symptoms of acute stress disorder; The mediating role was Behavioral impulsivity. The present study was a correlation of the type of structural equations. The population included all the students of University of Mohagheh Ardabili (N=13400), 244 of whom were selected by purposive sampling. The tools used were the Stanford Acute Stress Response Questionnaire by Cardena, Classen & Spiegel (1991), the Anxiety Sensitivity Index by Taylor & Cox (1998), and the Behavioral Impulsivity Questionnaire by Patton, Stanford & Barratt (1995), SPSS23 and Lisrel8.8 software were used for data analysis. The findings indicated that anxiety sensitivity and behavioral impulsivity have a significant positive direct effect on acute stress. Additionally, anxiety sensitivity, in addition to its direct effect, also indirectly affects acute stress through behavioral impulsivity, as determined by the T-sobel statistic. According to the amount obtained for the VAF statistic, it can be seen that 36% of the effect of anxiety sensitivity on acute stress can be explained through behavioral impulsivity ($P<0/01$). Scientific investigations and identification of psychological characteristics affecting the occurrence of acute stress symptoms are of great help to therapists in achieving treatment goals and reducing the symptoms of this disorder.

Keywords: Anxiety sensitivity, Acute stress disorder, Behavioral impulsivity, Students

چکیده

هدف از این پژوهش تعیین روابط علی حساسیت اضطرابی با علائم اختلال استرس حاد؛ نقش میانجی تکانشگری رفتاری بود. پژوهش حاضر همبستگی از نوع معادلات ساختاری بود. جامعه شامل کلیه دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی (N=13400) بود که ۲۴۴ نفر به روش نمونه‌گیری هدف‌مند انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده پرسشنامه واکنش استرس حاد استنفورد راکاردنا، کلاسن و اسپینگل (۱۹۹۱)، پرسشنامه حساسیت اضطرابی تیلور و کاکس (۱۹۹۸) و مقیاس تکانشگری رفتاری پاتون، استانفورد و بارت (۱۹۹۵) بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS23 و Lisrel8.8 استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که حساسیت اضطرابی و تکانشگری رفتاری بر استرس حاد اثر مستقیم مثبت و معنادار دارند. همچنین حساسیت اضطرابی علاوه بر اثر مستقیم، به‌طور غیرمستقیم با استفاده از آماره T-sobel و از طریق تکانشگری رفتاری نیز بر استرس حاد تأثیر می‌گذارد. با توجه به میزان به‌دست‌آمده برای آماره VAF مشاهده می‌شود که ۳۶ درصد تأثیر حساسیت اضطراب بر استرس حاد از طریق تکانشگری رفتاری می‌تواند تبیین گردد ($P<0/01$). بررسی‌های علمی و شناسایی ویژگی‌های روان‌شناختی اثرگذار بر بروز علائم استرس حاد به درمانگران در دستیابی به اهداف درمانی و کاهش علائم این اختلال کمک بسیار شایانی دارد.

واژه‌های کلیدی: حساسیت اضطرابی، استرس حاد، تکانشگری رفتاری، دانشجویان

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۸/۱۲ تصویب نهایی: ۱۴۰۳/۱۲/۱۸

۱. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. (نویسنده مسئول)

۲. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

● مقدمه

تشخیص اختلال استرس حاد (acute stress disorder) برای اولین بار در ویرایش چهارم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی معرفی شد. این اختلال به‌عنوان واکنش استرس آسیب‌زای نابهنجار شناخته می‌شود که در بازه زمانی ۳ تا ۳۰ روز پس از مواجهه با یک حادثه تروما ایجاد می‌شود. واکنش‌های ناشی از استرس حاد شامل علائم تجزیه‌ای نظیر تجربه مجدد، طغیان‌های خشم، افسردگی، کابوس‌های مربوط به حادثه، افکار مزاحم و ناراحت‌کننده، احساس بی‌قراری، واکنش‌پذیری افراطی، آشفتگی‌های رفتاری و خلقی و همچنین کاهش شدید عملکرد اجتماعی، شغلی و تحصیلی است. این اختلال ممکن است به‌عنوان یک پیش‌درآمد برای اختلال استرس پس از آسیب (PTSD) عمل کند (کاپلان و همکاران، ۲۰۲۳). تروما می‌تواند مشکلات متعددی در زمینه‌های هیجانی، شناختی و رفتاری برای افراد به‌وجود آورد که نیازمند توجه دقیق و مداخلات به‌موقع است تا از تشدید علائم و بروز اختلال‌های بعدی جلوگیری شود (میرزایی، حاتمی و حسنی، ۱۴۰۲).

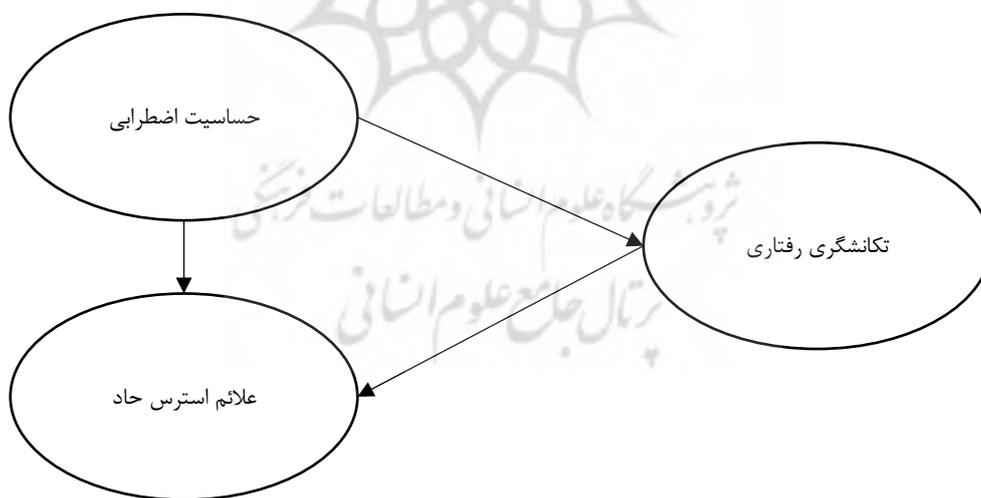
حساسیت اضطرابی (anxiety sensitivity) می‌تواند به‌عنوان عاملی پیش‌بین در شدت و تداوم علائم اختلال استرس حاد در نظر گرفته شود. این ویژگی به ترس بیش‌از حد و غیرطبیعی از احساسات مرتبط با اضطراب اشاره دارد و با علائمی همچون سرگیجه و نامنظمی ضربان قلب همراه است (کیم و همکاران، ۲۰۲۲). افرادی که حساسیت اضطرابی بالایی دارند، در مواجهه با یک رویداد آسیب‌زا، واکنش‌های شدیدی نشان می‌دهند و نشانه‌های جسمانی اضطراب را به‌عنوان نشانه‌ای از خطر قریب‌الوقوع درک می‌کنند. این درک نادرست می‌تواند چرخه‌ای از اضطراب و ترس را ایجاد کند که در نهایت منجر به افزایش شدت علائم استرس حاد، مانند تجربه مجدد حادثه، برانگیختگی بیش‌از حد و اجتناب از موقعیت‌های مرتبط با تروما می‌شود. افراد با حساسیت اضطرابی بالا بر این باورند که وضعیت آنها پیامدهای آسیب‌زای فیزیکی، روانی و اجتماعی گسترده‌ای دارد و تمایل دارند پیامدهای جسمانی، روان‌شناختی و اجتماعی وقایع اضطرابی را به‌عنوان مواردی خطرناک و آزاردهنده تفسیر کنند. این ویژگی نقش واسطه‌ای بین استرس، اضطراب و بیماری‌های جسمانی دارد و یکی از عوامل زمینه‌ساز بروز اختلال‌های اضطرابی و استرس محسوب می‌شود (وارن و همکاران، ۲۰۲۱؛ طاهرزاده و همکاران، ۱۴۰۱). در پژوهش‌هایی نیز نشان داده شده است که افرادی که رویدادهای استرس‌زای فیزیکی و اجتماعی را تجربه کرده‌اند، میزان حساسیت اضطرابی بیشتری نسبت به سایرین دارند (سائولنیر و همکاران، ۲۰۲۲) و در افراد مبتلا به اختلال‌های استرس، ترس از احساسات بدنی مرتبط با برانگیختگی ناشی از حساسیت اضطرابی افزایش می‌یابد (رینیز و همکاران، ۲۰۲۲).

از دیگر عواملی که اختلال استرس حاد و حساسیت اضطرابی با آن در ارتباط هستند، تکانشگری رفتاری است (گالبریت و همکاران، ۲۰۲۲). تکانشگری رفتاری (behavioral impulsivity)، که به‌معنای تمایل فرد به انجام اقدامات آنی و بدون در نظر گرفتن عواقب آنها است، می‌تواند با بروز یا شدت‌یابی اختلال استرس حاد ارتباط داشته باشد (ویلسون و همکاران، ۲۰۲۴). افرادی که رفتار تکانشی دارند معمولاً در مواجهه با رویدادهای استرس‌زا و آسیب‌زا واکنش‌های سریع و غیرقابل کنترل نشان می‌دهند، که این خود می‌تواند موجب تشدید علائم اضطراب، برانگیختگی و یادآوری مجدد حادثه در اختلال استرس حاد شود. به‌عبارت دیگر، این افراد ممکن است کمتر قادر به مدیریت احساسات و استرس خود باشند و در نتیجه، در معرض خطر بیشتری برای تجربه اختلال استرس حاد قرار بگیرند (راجی و همکاران، ۲۰۲۵). افراد با تکانشگری رفتاری بالا، بدون پیش‌بینی دقیق اقدام به‌عمل می‌کنند و احساس فوریت شدیدی در رفتارهای خود دارند. این افراد معمولاً به‌عنوان افرادی کم‌تحمل، مضطرب و با پشتکار ضعیف شناخته می‌شوند (هاسگاو و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین افراد با حساسیت اضطرابی بالا ممکن است در موقعیت‌های استرس‌زا به‌سرعت و بدون ارزیابی دقیق وضعیت، به واکنش‌های تکانشی مانند اجتناب، مقابله‌های ناپایدار، یا رفتارهای ناپخته دست بزنند. این واکنش‌های تکانشی می‌تواند باعث شوند که افراد نتوانند به‌طور مؤثر با استرس خود مقابله کنند و به‌طور مداوم در دام اضطراب و تنش قرار گیرند. بنابراین، حساسیت اضطرابی می‌تواند زمینه‌ساز تکانشگری رفتاری شود و این دو عامل در کنار هم می‌توانند موجب تشدید مشکلات روان‌شناختی فرد شوند (دمبرکول و همکاران، ۲۰۲۰). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بین استرس‌های زندگی و رفتارهای تکانشی رابطه دوسویه‌ای وجود دارد؛ به‌گونه‌ای که استرس شدید باعث فعال‌شدن سیستم لیمبیک شده و این سیستم نیز به‌نوبه خود رفتارهای تکانشی را افزایش می‌دهد. همچنین، رفتارهای تکانشی می‌توانند اضطراب و ترس ناشی از تروما را تشدید کنند (سانچز و بانگاسر، ۲۰۲۲). دیوی و همکاران (۲۰۲۳)، دریافتند که

معیارهای رفتاری تکانشگری ممکن است نسبت به عوامل موقعیتی که منجر به استرس شدید و واکنش‌های تکانشی می‌شوند، حساس باشند. این یافته نشان می‌دهد که استرس حاد می‌تواند تکانشگری رفتاری را افزایش دهد و بالعکس.

حساسیت اضطرابی به‌عنوان ترس از علائم اضطراب، می‌تواند نقش مهمی در شدت و تداوم استرس حاد در دانشجویان ایفا کند. این متغیر از طریق تکانشگری رفتاری، که به تصمیم‌گیری‌های عجولانه و رفتارهای کنترل‌نشده در مواجهه با استرس اشاره دارد (کورگیوقول و همکاران، ۲۰۲۱)، بر واکنش‌های دانشجویان به موقعیت‌های تنش‌زا تأثیر می‌گذارد. دانشجویانی که حساسیت اضطرابی بالایی دارند، در شرایط استرس‌زا دچار برانگیختگی هیجانی بیشتری شده و اگر هم‌زمان تکانشگری بالایی داشته باشند، ممکن است با رفتارهای ناسازگارانه، مانند اجتناب از موقعیت‌های استرس‌زا یا واکنش‌های هیجانی نامناسب، مواجهه با عامل استرس را دشوارتر کنند (عامری و نجفی، ۱۴۰۳). این فرایند نه تنها شدت علائم استرس حاد را افزایش می‌دهد، بلکه می‌تواند بر عملکرد تحصیلی، تمرکز و تعاملات اجتماعی دانشجویان نیز تأثیر منفی بگذارد. بنابراین، توجه به این عوامل در مداخلات روان‌شناختی برای بهبود سلامت روان و عملکرد دانشجویان ضروری است.

دانشجویان به‌دلیل فشارهای تحصیلی، انتظارات اجتماعی و تغییرات زندگی، در معرض استرس‌های متعددی قرار دارند. این استرس‌ها می‌توانند از حجم زیاد تکالیف، امتحانات، مسائل مالی، دوری از خانواده و چالش‌های بین‌فردی ناشی شوند. علی‌رغم مطالعات متعدد انجام‌شده در این زمینه، شیوع این اختلال همچنان در حال افزایش است، که خود نشان‌دهنده نیاز به بررسی‌های عمیق‌تر و شناسایی عوامل پیشاینده آن است. هنگامی که یک دانشجو با یک رویداد آسیب‌زا یا بسیار استرس‌زا مواجه می‌شود، ممکن است دچار اختلال استرس حاد شود که با علائمی مانند افکار مزاحم، برانگیختگی شدید، مشکلات خواب و اجتناب از موقعیت‌های مرتبط با استرس همراه است. دانشجویانی که حساسیت اضطرابی بالایی دارند، بیشتر در معرض این اختلال قرار می‌گیرند، زیرا اضطراب آنها نسبت به نشانه‌های استرس تشدید می‌شود. علاوه بر این، اگر فرد دارای تکانشگری رفتاری باشد، ممکن است در کنترل واکنش‌های هیجانی خود دچار مشکل شود و با رفتارهای تکانشی، شرایط را بدتر کند. بنابراین، درک نقش استرس و عوامل میانجی مانند حساسیت اضطرابی و تکانشگری، برای پیشگیری و مدیریت این اختلال در دانشجویان اهمیت زیادی دارد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

• روش

پژوهش حاضر براساس ماهیت و روش، یک پژوهش توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی و از نظر هدف، کاربردی با کد اخلاق IR.UMA.REC.1402.047 ثبت‌شده در کارگروه کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه محقق اردبیلی است. جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی (N=۱۳۴۰۰) بود. برای بررسی مدل ساختاری که در آن ۴-۲ عامل شرکت دارند، پژوهشگر باید روی گردآوری حداقل ۱۰۰ تا ۲۰۰ مورد برنامه‌ریزی کند. کاربرد نمونه‌های کوچک‌تر می‌تواند موجب عدم حصول همگرایی و به‌دست‌آوردن نتایج نامناسب و یا دقت پایین

برآورد پارامترها و به‌ویژه خطاهای استاندارد شود (هومن، ۱۳۸۴) به‌همین دلیل تعداد ۲۴۴ نفر (با احتساب ریزش) از این دانشجویان به‌روش نمونه‌گیری هدف‌مند انتخاب در بازه زمانی مرداد الی اسفند ۱۴۰۲ در این مطالعه شرکت کردند. معیارهای ورود نمونه به پژوهش شامل تمایل به شرکت در پژوهش، تجربه یک رویداد استرس‌زای شدید (در یک‌ماه اخیر) براساس ملاک‌های DSM-5 برای اختلال استرس حاد، نداشتن تشخیص قبلی اختلال‌های روان‌پزشکی شدید مانند اسکیزوفرنی یا اختلال دوقطبی، نبود مصرف داروهای آرام‌بخش، ضدافسردگی یا مواد مخدر که می‌تواند بر متغیرهای مورد مطالعه تأثیر بگذارد. معیارهای خروج از پژوهش نیز شامل نبود تمایل همکاری و مخدوش‌بودن پرسشنامه بود. پیش از اجرای پژوهش تمامی اهداف مد نظر برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و ذکر شد که در تمامی مراحل شرکت به‌صورت داوطلبانه بوده و تمام اطلاعات محرمانه خواهد بود، هیچ‌گونه اجباری برای شرکت و در هر مرحله‌ای که تمایل به ادامه همکاری نداشته باشند بدون محرومیت از هرگونه حمایت و امکانات دریافتی از سوی دانشگاه می‌توانند از پژوهش خارج شوند. روش آماری مورد استفاده در این تحقیق شامل تعیین فراوانی و درصد و میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌ها از ابزارهای آمار توصیفی برای آزمون مدل و فرضیه‌ها از مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزارهای SPSS23 و Lisrel8.8 استفاده شد.

• ابزار

الف) پرسشنامه واکنش استرس حاد (Stanford acute stress reaction questionnaire- SASRQ): این پرسشنامه توسط استنفورد کاردنا، کلاسن و اسپیگل (۱۹۹۱)، تهیه شده است. این پرسشنامه دارای ۳۰ ماده بوده که نشانگان اختلال استرس حاد را بررسی می‌کند: نشانگان تجزیه‌ای (۱۰ ماده)، تجربه مجدد (۶ ماده)، اجتناب (۶ ماده)، بیش‌انگیزگی (۶ ماده) و اختلال کارکردی (۲ ماده). نمره‌دهی در طیف لیکرت ۶ درجه‌ای (۰ = تجربه نشده است، ۱ = تجربه بسیار کم، ۲ = تجربه کم، ۳ = تجربه گاه‌گاهی، ۴ = تجربه اغلب و ۵ = تجربه زیاد) نمره ۳ و بالاتر در هریک از سوالات خرده‌مقیاس نشان‌دهنده وجود اختلال استرس حاد در آنها است. محدوده نمره بین ۰ تا ۱۵۰ که نمرات بالاتر نشان‌دهنده این اختلال و شدت آن است. کاردنا و همکاران (۲۰۰۰)، همسانی درونی این پرسشنامه را ۰/۹۶ محاسبه کردند. جهان‌بین و همکاران (۱۳۹۶)، نیز در ایران همسانی درونی پرسشنامه را ۰/۸۰ تا ۰/۹۵ بیان داشتند و فوا و همکاران (۱۹۹۳)، روایی هم‌زمان این پرسشنامه با مقیاس نشانگان استرس پس‌از سانحه را ۰/۶۱ محاسبه کردند. پایایی این ابزار در پژوهش حاضر ۰/۹۳ محاسبه شد.

ب) پرسشنامه حساسیت اضطرابی (anxiety sensitivity questionnaire- ASQ): این پرسشنامه توسط تیلور و کاکس (۱۹۹۸)، طراحی و اعتباریابی شده است. این مقیاس شامل ۳۰ ماده بسته- پاسخ است که براساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت (خیلی کم (۱)، کم (۲)، تا اندازه‌ای (۳)، زیاد (۴) و خیلی زیاد (۵)) تنظیم شده است. این مقیاس ۴ عامل را ارزیابی می‌کند: ترس از نشانه‌های تنفسی، ترس از واکنش‌های اضطرابی قابل مشاهده در جمع، ترس از نشانه‌های قلبی عروقی و ترس از نبود مهار شناختی. نمرات ۳۰-۶۰ نشان‌دهنده حساسیت اضطرابی ضعیف، نمرات ۶۰-۱۲۰ حساسیت اضطرابی متوسط و نمرات بالاتر از ۱۲۰ حساسیت اضطرابی بالا است. ضریب همسانی درونی براساس آلفای کرونباخ به‌ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۶ و ۰/۸۸ گزارش شده است. همچنین، ضریب همبستگی بین شاخص تجدیدنظر شده حساسیت اضطرابی و شاخص حساسیت اضطرابی اولیه ۰/۹۴ بوده است. میزان همبستگی عوامل با یکدیگر نیز در بازه ۰/۲۸ تا ۰/۴۰ و بار عامل کلی در بازه ۰/۶۶ تا ۰/۹۹ گزارش شده است (تیلور و کاکس، ۱۹۹۸). اعتبار این پرسشنامه در نمونه ایرانی براساس سه روش همسانی درونی، بازآزمایی و تصویف محاسبه گشته است و برای کل مقیاس به‌ترتیب ضرایب اعتبار ۰/۹۳، ۰/۹۵ و ۰/۹۷ ذکر شد و همبستگی بین خرده‌مقیاس‌ها نیز بین ۰/۴۰ الی ۰/۶۸ بیان شد (بیرامی و پورفرج، ۱۳۹۲). پایایی مقیاس ذکر شده در پژوهش مشهدی و همکاران (۱۳۹۲)، با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش شد. روایی و پایایی این ابزار در پژوهش حاضر ۰/۸۹ محاسبه شد.

ج) مقیاس تکانشگری رفتاری (impulsiveness scale- IS): این مقیاس توسط پاتون، استانفورد و بارت (۱۹۹۵)، تهیه شده است. مقیاس تکانش‌گری شامل ۳۰ ماده است که در مقیاس لیکرت ۴ گزینه‌ای نمره‌گذاری می‌شود: از "هرگز" با نمره ۱ تا "همیشه"

با نمره ۴. این مقیاس شامل سه عامل اصلی است که عبارتند از: الف) نبود برنامه‌ریزی (شامل ماده‌های ۱، ۵، ۷، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۷، ۱۹ و ۲۵)، ب) تکانش‌گری رفتاری (شامل ماده‌های ۲، ۳، ۸، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۲۱، ۲۲ و ۲۴)، ج) تکانش‌گری شناختی (شامل ماده‌های ۴، ۶، ۱۵ و ۲۳). پاتون و همکاران (۱۹۹۵)، در پژوهش خود ضریب همسانی درونی این پرسشنامه را ۰/۷۷ گزارش کردند. جاوید و همکاران (۱۳۹۱)، در پژوهشی روایی مقیاس تکانش‌گری رفتاری را ۰/۷۳ و روایی کل مقیاس را ۰/۷۷ بیان کردند. روایی و پایایی این ابزار در پژوهش حاضر ۰/۹۲ محاسبه شد.

• یافته‌ها

تعداد ۲۴۴ نفر دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی با میانگین سنی ۲۵/۸۷ و انحراف معیار ۵/۱۲ در بازه سنی ۱۸ تا ۴۳ سال در این مطالعه شرکت داشتند. ۵۳/۷ درصد (۱۳۱ نفر) آنها دختر و ۴۶/۳ درصد (۱۱۳ نفر) پسر، ۶۸ درصد (۱۶۶ نفر) مجرد و ۳۲ درصد (۷۸ نفر) متأهل، ۵۵/۷ درصد (۱۳۶ نفر) کارشناسی، ۳۴ درصد (۸۳ نفر) کارشناسی ارشد و ۱۰/۲ درصد (۲۵ نفر) دکتری بودند.

جدول ۱. توصیف متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
نشانیگان تجزیه ای	۲۱/۶۹	۷/۸۹	-۰/۰۳	-۰/۸۶
تجربه مجدد	۱۲/۸۳	۴/۳۹	-۰/۲۵	-۰/۸۶
اجتناب	۱۳/۰۲	۴/۲۴	-۰/۰۹	-۰/۸۷
اضطراب و بیش‌انگیختگی	۱۲/۹۳	۵/۳۴	۰/۲۶	-۰/۷۴
اختلال در کارکرد	۴/۲۷	۱/۶۶	۰/۰۴	-۰/۳۷
نمره کل	۶۴/۷۴	۲۲/۰۸	-۰/۰۱	-۱/۰۶
حساسیت اضطراب	۸۹/۳۹	۱۷/۵۳	۰/۲۲	-۰/۳۶
نبود برنامه‌ریزی	۱۵/۸۶	۴/۳۷	۰/۷۸	۰/۰۳
حرکتی	۲۱/۱۲	۵/۷۶	۰/۸۲	۰/۰۶
شناختی	۷/۰۹	۲/۳۵	۰/۸۸	۰/۰۱
نمره کل	۴۴/۰۸	۱۱/۵۶	۰/۸۲	-۰/۱۶

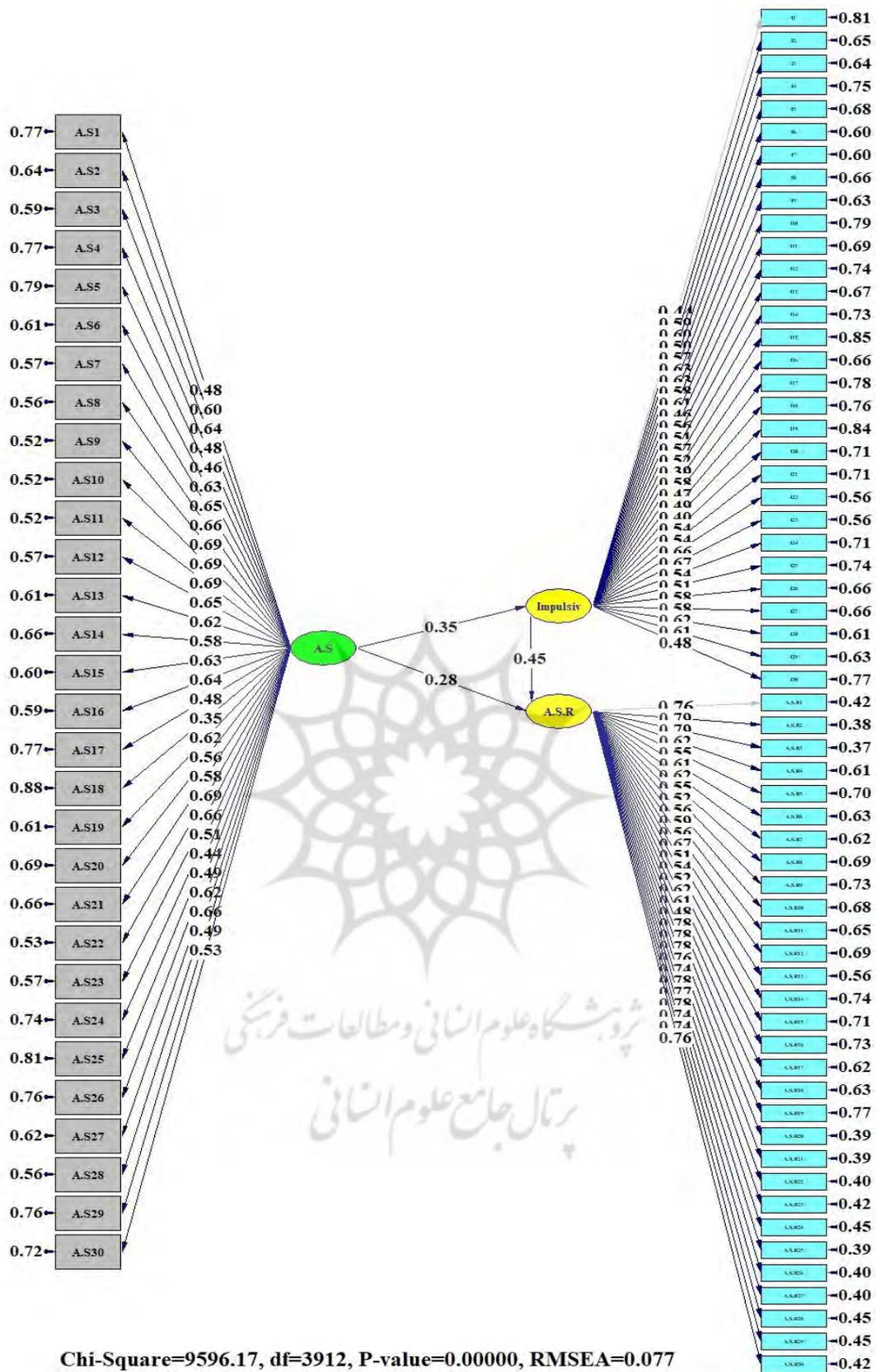
در جدول ۱ میانگین و انحراف معیار متغیرهای استرس حاد، حساسیت اضطراب و تکانش‌گری رفتاری نشان داده شده است. با توجه به نتایج به دست آمده مقدار چولگی مشاهده شده برای متغیرهای پژوهش در بازه (۲، -۲) قرار دارد؛ یعنی از لحاظ کجی متغیرهای استرس حاد، حساسیت اضطراب و تکانش‌گری رفتاری نرمال بوده و توزیع آن متقارن است. همچنین مقدار کشیدگی آنها نیز در بازه (۲، -۲) قرار دارد؛ این نشان می‌دهد توزیع متغیرهای پژوهش از کشیدگی نرمال برخوردار است. پیش از بررسی مدل بر اساس نتایج تحلیل عاملی متغیرهای استرس حاد، حساسیت اضطراب و تکانش‌گری رفتاری مشاهده گردید که تمام ماده‌های مرتبط با متغیرهای استرس حاد، حساسیت اضطراب و تکانش‌گری رفتاری ضرایب همبستگی معناداری با متغیر مکنون خود را دارا هستند؛ زیرا میزان P-Value کوچکتر از ۰/۰۵ است. از سوی دیگر مقدار بارهای عاملی تمام ماده‌ها بیشتر از ۰/۳ بود.

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

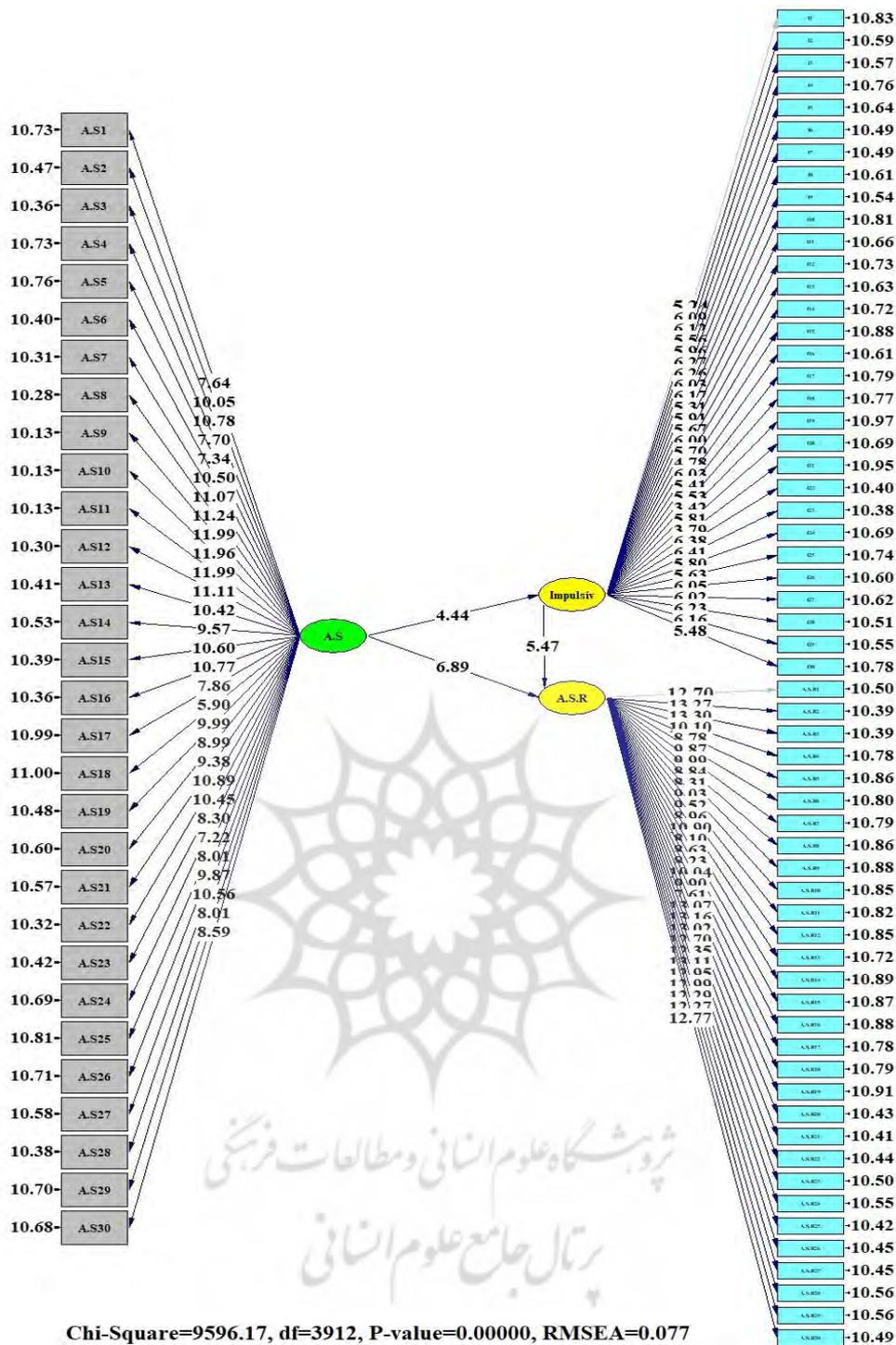
متغیرها	استرس حاد	حساسیت اضطراب	تکانش‌گری رفتاری
استرس حاد	-		
حساسیت اضطراب	۰/۴۴***	-	
تکانش‌گری رفتاری	۰/۵۴***	۰/۳۴	-

** $P < 0.01$

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد بین استرس حاد با حساسیت اضطراب ($r = 0.44$; $P < 0.01$) و تکانش‌گری رفتاری ($r = 0.54$; $P < 0.01$) در سطح ۹۹ درصد ارتباط مثبت و معنی‌دار وجود دارد. در پژوهش حاضر جهت بررسی ارتباط بین حساسیت اضطراب با استرس حاد با نقش میانجی‌گری تکانش‌گری رفتاری از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده گردید.



نمودار ۱. آزمون مدل تحقیق (در حالت استاندارد)



نمودار ۲. آزمون مدل تحقیق (در حالت T-Value)

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل پژوهش

نتیجه	بازه قابل قبول	مقدار	نام شاخص
قابل قبول	کمتر از ۳	۲/۴۵	نسبت کای اسکور بر درجه آزادی (chi-square divided by degrees of freedom)
خوب	خوب: کمتر از ۰/۰۸ متوسط: ۰/۰۸ تا ۰/۱	۰/۰۷۷	شاخص ریشه میانگین مربعات خطا (root mean square error of approximation)
قابل قبول	بیشتر از ۰/۹۰	۰/۹۲	شاخص برازش تطبیقی (comparative fit index)
قابل قبول	بیشتر از ۰/۹۰	۰/۹۱	شاخص نیکویی برازش (goodness of fit index)
قابل قبول	بیشتر از ۰/۸۰	۰/۸۶	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده (adjusted goodness of fit index)

بر اساس شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش، شاخص برازش تطبیقی (CFI) برابر ۰/۹۲، شاخص برازش هنجار شده (NFI) برابر ۰/۹۱ و شاخص نیکویی برازش (GFI) برابر ۰/۸۶، نسبت کای اسکور بر درجه آزادی (χ^2/d_f) برابر ۲/۴۵، شاخص ریشه میانگین مربعات خطا برابر (RMSEA) ۰/۰۷۷ است که با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان گفت که مدل تحقیق از نظر شاخص‌های معناداری و برازش مورد تأیید است.

جدول ۴. اثرات مستقیم متغیرهای پژوهش

متغیرها	ضرایب استاندارد	مقدار T	خطای استاندارد	معناداری
← حساسیت اضطراب	استرس حاد	۰/۲۸	۴/۴۴	P<۰/۰۰۱
← حساسیت اضطراب	تکانشگری رفتاری	۰/۳۵	۵/۴۷	P<۰/۰۰۱
← تکانشگری رفتاری	استرس حاد	۰/۴۵	۶/۸۹	P<۰/۰۰۱

با توجه به جدول ۴ اثر مستقیم متغیرهای حساسیت اضطراب و تکانشگری رفتاری بر استرس حاد در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است. جهت بررسی اثر غیرمستقیم حساسیت اضطراب بر استرس حاد با میانجی‌گری تکانشگری رفتاری از آزمون تست سوبل و برای تعیین شدت اثر غیرمستقیم از طریق میانجی از آماره‌ای به نام (Variance accounted for- VAF) استفاده شده است. که نتایج آن در جدول ۵ ارائه گردیده است.

جدول ۵. نتایج تحلیل اثرات غیرمستقیم

فرضیه پژوهش	T-sobel	ضریب مسیر استاندارد	آماره VAF	نتیجه آزمون
← حساسیت اضطراب ← تکانشگری رفتاری	۷/۸۲۳	۰/۱۵۸	۰/۳۶۰	تأیید

با توجه به میزان آماره تی غیرمستقیم (تی سوبل) بین متغیرهای بالا که خارج از بازه (۱/۹۶ & ۱/۹۶-) است؛ لذا اثر غیرمستقیم متغیر حساسیت اضطراب بر استرس حاد پذیرفته می‌شود. بنابراین متغیر حساسیت اضطراب علاوه بر اثر مستقیم، به‌طور غیرمستقیم و از طریق تکانشگری رفتاری نیز بر استرس حاد تأثیر می‌گذارند. با توجه به میزان به دست آمده برای آماره VAF مشاهده می‌شود که ۳۶ درصد تأثیر حساسیت اضطراب بر استرس حاد از طریق تکانشگری رفتاری می‌تواند تبیین گردد.

• بحث

با توجه به نتایج به دست آمده در تحلیل معادلات ساختاری مشخص شده است، مدل تحلیل از نظر شاخص‌های معناداری و برازش مورد تأیید است. همچنین در بررسی اثرات مستقیم مشخص شد، حساسیت اضطرابی بر اختلال استرس حاد اثر مستقیم معناداری دارد. این نتایج با یافته‌های وارن و همکاران (۲۰۲۱)، ساتولنیر، ولارو و آلن (۲۰۲۲) و رینیز و همکاران (۲۰۲۲) هم‌راستا بود.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان بیان داشت افراد با حساسیت اضطرابی بالا، تجربه علائم تجزیه پس از سانحه‌ی بیشتری را گزارش می‌کنند که از عوامل خطر تبدیل اختلال استرس حاد به اختلال استرس پس از سانحه است. این مسئله اهمیت بررسی نقش حساسیت اضطرابی را در مدل‌های ساختاری اختلال‌های اضطرابی نشان می‌دهد. حساسیت اضطرابی به‌عنوان یکی از صفات شخصیتی تعریف می‌شود که فرد از نشانه‌های اضطراب و برانگیختگی ترسیده است و آن را مضر می‌داند، به‌همین دلیل در مطالعات حساسیت اضطرابی به‌عنوان متغیر مهم پیش‌زمینه‌ساز در بروز علائم استرس حاد در جوامع مختلف مانند دانشجویان، سربازان، افراد تحت خشونت خانگی، جامعه عمومی گزارش شده است. حساسیت اضطرابی، که به ترس از احساسات مرتبط با اضطراب اشاره دارد، می‌تواند نقش مهمی در بروز و تداوم علائم استرس حاد در دانشجویان داشته باشد. افرادی با حساسیت اضطرابی بالا معمولاً نشانه‌های فیزیولوژیکی استرس، مانند افزایش ضربان قلب یا تنش عضلانی، را به‌عنوان تهدیدی جدی تفسیر کرده و دچار بیش‌برانگیختگی، افکار مزاحم و اجتناب از موقعیت‌های اضطراب‌زا می‌شوند. این الگوی شناختی-هیجانی می‌تواند منجر به تداوم علائم استرس حاد و کاهش عملکرد تحصیلی و اجتماعی دانشجویان گردد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که حساسیت اضطرابی می‌تواند شدت و پایداری علائم استرس حاد را پیش‌بینی کند و با تشدید واکنش‌های منفی در برابر استرس، مشکلات روان‌شناختی بیشتری برای دانشجویان ایجاد نماید (آگر و همکاران، ۲۰۲۱).

همچنین نتایج بررسی‌های دیگر نشان داد تکانشگری رفتاری اثر مثبت و مستقیمی بر علائم استرس حاد دارد. این نتایج با یافته‌های سانچز و بانگاسر (۲۰۲۲) و دیوی و همکاران (۲۰۲۳) هم‌راستا بود.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان بیان داشت معیارهای رفتاری تکانش‌گری ممکن است به‌طور منحصربه‌فردی نسبت به عوامل موقعیتی که منجر به تغییرات ناشی از استرس و تروماها در کنش تکانشی می‌شود، حساس است. رفتارهای تکانشگری ظرفیت به‌روزرسانی و انعطاف‌پذیری ارزش‌ها و یادگیری پویا در محیط‌ها را کاهش می‌دهد و کنترل تصمیم‌گیری را از استراتژی‌های یادگیری انتخابی پیچیده‌تر و مبتنی بر مدل دور می‌کند که باعث بروز عکس‌العمل ناگهانی و حساب‌نشده در برابر تروماها می‌گردد. پژوهش‌های متعدد نشان می‌دهند که تکانشگری و تأثیرات آن بر یادگیری و تصمیم‌گیری یا با اشغال کردن استرس یا مختل کردن منابع شناختی رخ می‌دهد که امکان فرآیندهای تصمیم‌گیری سنجیده و مشورتی‌تر را مختل می‌کند و باعث بروز علائم استرس حاد و در ادامه آن پس از سانحه می‌گردد (رائو و همکاران، ۲۰۲۰). تکانش‌گری به‌عنوان یک عامل تأثیرگذار بر استرس دانشجویان، در سه بعد برنامه‌ریزی، رفتاری و شناختی می‌تواند عملکرد آنها را تحت تأثیر قرار دهد. دانشجویانی که دچار تکانش‌گری در برنامه‌ریزی هستند، اغلب در مدیریت زمان، تعیین اولویت‌ها و تکمیل تکالیف دچار مشکل شده و با انباشتگی کارها، افزایش اضطراب و کاهش عملکرد تحصیلی مواجه می‌شوند. تکانش‌گری رفتاری باعث می‌شود این افراد در موقعیت‌های استرس‌زا، واکنش‌های عجولانه و غیرمنطقی نشان داده و در رفتارهای پرخطر مانند درگیری‌های بین‌فردی یا تصمیمات هیجانی شرکت کنند، که می‌تواند استرس آنها را تشدید کند. در بعد شناختی، این افراد معمولاً دچار پردازش اطلاعات سطحی و تصمیم‌گیری‌های آنی می‌شوند که منجر به ارزیابی نادرست از موقعیت‌های استرس‌زا و افزایش اضطراب آنها می‌گردد. این ابعاد تکانش‌گری می‌توانند با ایجاد اختلال در تنظیم هیجانی و توانایی حل مسئله، عملکرد تحصیلی و روانی دانشجویان را تحت تأثیر منفی قرار دهند (ژو و همکاران، ۲۰۲۴؛ جوادیان و همکاران، ۱۴۰۳).

در مدل پژوهش حاضر تکانشگری رفتاری به‌عنوان متغیر میانجی مورد بررسی قرار گرفته است. مطالعات مختلفی به بررسی نقش رفتارهای تکانشی در اضطراب پرداخته‌اند. مطالعه کورکسیواگلو و همکاران (۲۰۲۱)، نشان داده است، هم‌زمانی اختلال‌های کنترل تکانه مانند دوقطبی با اختلال‌های اضطرابی می‌تواند تکانش‌گری را در این بیماران افزایش دهد و سطوح اضطراب صفت و حساسیت اضطرابی، از عوامل پیش‌بینی‌کننده تکانش‌گری در این افراد است. با این حال مسیر اثرگذاری تکانش‌گری بر اختلال‌های مانند استرس حاد ممکن است، متفاوت باشد. همچنین ژورنو و همکاران (۲۰۲۴)، بیان داشته‌اند افرادی که سطح بالایی از حساسیت اضطرابی را تجربه می‌کنند، پیامدهای مضر استرس بیشتر متوجه آنها است، این امر منجر به بروز رفتارهای تکانشگری گشته که این امر باعث بروز علائم استرسی قوی‌تر در این افراد می‌شود. با اینکه علائم فیزیولوژیکی اضطراب در این گروه بیشتر از گروه با سطح حساسیت اضطرابی پایین نیست، به‌دلیل تکانشگری رفتاری بالاتر تنش بیشتری را در مقابل شرایط استرس‌زا ادراک می‌کنند. تکانش‌گری رفتاری معمولاً با مشکلاتی در بازداری رفتاری همراه است؛ به این معنا که جلوگیری از آغاز یک رفتار یا متوقف کردن آن پس از شروع، دشوار می‌شود. یافته‌های اخیر نشان داده‌اند که "فوریت منفی" - یعنی تمایل به اقدام عجولانه در دوره‌های عاطفی منفی شدید که یکی از مؤلفه‌های اصلی تکانش‌گری رفتاری است - به‌شدت با PTSD و زیرخوشه‌های علائم آن، از جمله علائم استرس حاد، مرتبط است (یانگ و همکاران، ۲۰۲۰).

تحقیقات نشان می‌دهد که تکانش‌گری شناختی و تکانش‌گری رفتاری با یکدیگر همبستگی دارند اما هرکدام با شبکه‌های عصبی متفاوتی مرتبط هستند. تکانش‌گری شناختی که به تصمیم‌گیری سریع و پردازش اطلاعات مربوط است، بیشتر با قشر پیش‌پیشانی دورسال-جانبی (DLPFC) و قشر سینگولیت قدامی (ACC) ارتباط دارد، درحالی‌که تکانش‌گری رفتاری که به انجام اعمال تکانشی بدون تفکر مربوط می‌شود، به آمیگدال، هسته‌های قاعده‌ای و قشر اوربیتوفرونتال (OFC) مرتبط است. این همبستگی نشان می‌دهد که عملکرد این دو نوع تکانش‌گری بر یکدیگر تأثیر گذاشته و می‌توانند در تعامل با هم بر تصمیم‌گیری و رفتار افراد اثر بگذارند (کریسپ و گرانت، ۲۰۲۴). این پژوهش اهمیت تکانش‌گری را به‌عنوان متغیر میانجی در بروز اختلال استرس حاد در دانشجویان مورد بررسی قرار داده است. تاکنون در ادبیات پژوهشی، این متغیر به‌عنوان میانجی بین حساسیت اضطرابی و اختلال استرس حاد ناشی از حادثه ناگوار بررسی نشده بود.

• نتیجه گیری

در نهایت، می‌توان نتیجه گرفت که مدل مورد نظر از برآزش مناسبی برخوردار است و با توجه به نتایج به دست آمده، حساسیت اضطرابی به طور غیرمستقیم و از طریق تکانشگری به عنوان یک متغیر میانجی، قادر است علائم اختلال استرس حاد را پیش‌بینی کند. شناسایی علل و عوامل پیش‌درآمد این اختلال، به‌ویژه در مرحله اولیه، به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین و مهم‌ترین گام‌ها در فرآیند درمان این اختلال به‌شمار می‌رود و می‌تواند راه‌گشای مداخلات به‌موقع و مؤثر باشد. این پژوهش با محدودیت‌هایی روبه‌رو بود که می‌توان به نمونه‌گیری غیرتصادفی و استفاده از ابزارهای خودگزارش اشاره داشت که این مسئله امکان اطمینان کامل به نتایج را کاهش می‌دهد. همچنین معادلات ساختاری به دلیل اتکا به داده‌های همبستگی، نبود توانایی در تعیین جهت دقیق و با اطمینان بالا روابط، تأثیر متغیرهای حذف‌شده و نیاز به نمونه کافی، محدودیت‌هایی در استنباط علیت دارد. در روش معادلات ساختاری چون اغلب از داده‌های مقطعی استفاده می‌شود، تغییرات این روابط در طول زمان به‌خوبی مشخص نمی‌شود. برای استنتاج دقیق‌تر، ترکیب مدل‌سازی معادلات ساختاری با مطالعات طولی یا روش‌های تجربی توصیه می‌شود. به‌همین دلیل پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی دقت بیشتری در نمونه‌گیری صورت گیرد و سایر عوامل مرتبط با بروز و افزایش علائم استرس حاد بررسی شوند. با توجه به این امر که اختلال استرس حاد پیش‌زمینه اختلال استرس پس‌از سانحه بوده و میزان ایجاد و بروز ناتوانی‌های هیجانی، شناختی، رفتاری و اجتماعی در این اختلال بسیار بالا است؛ پیشنهاد می‌شود، پس از بروز هر تروما و سانحه‌ای که به مراکز مربوطه گزارش می‌شود، برنامه‌های مقابله با بروز استرس حاد در اولویت‌های سازمان‌های مربوطه قرار گیرد و با برگزاری جلسات مشاوره فردی، خانوادگی و گروهی و کارگاه‌های مهارت‌های خودتقویتی و خودمراقبتی مانع از بروز این اختلال شده و یا حتی شدت بروز آن را کاهش داد.

• تعارض منافع

نویسندگان همچنین اعلام می‌دارند که در نتایج این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

• تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مسئولین مربوطه و شرکت‌کنندگانی که در این پژوهش شرکت کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

• منابع

- بیرامی، منصور و پورفرج، عمران (۱۳۹۲). رابطه بین باورهای فراشناختی، خودکارآمدی، خوشبینی با اضطراب امتحان دانشجویان علوم پزشکی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، ۲۱(۷)، ۹-۱۶. <http://sjimu.medilam.ac.ir/article-fa.html-1-1222-16>
- جاوید، محبوبه؛ محمدی، نوراله و رحیمی، چنگیز (۱۳۹۱). ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی یازدهمین ویرایش مقیاس تکانش‌گری بارت. *فصلنامه علمی روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*، ۲(۸)، ۲۳-۳۴. DOI: 20.1001.1.22285516.1391.2.8.2.1
- جوادیان قمی، نرگس؛ شریفی، طیبه؛ مشهدی زاده، شهرام و احمدی، رضا (۱۴۰۳). اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اجتناب تجربه‌ای و تکانش‌گری دانش‌آموزان دختر با دشواری در نظم‌جویی هیجانی. *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی*، ۱۵(۱)، ۱۴۹-۱۶۷. DOI: 10.22059/japr.2024.330421.643988
- جهان‌بین، حامد؛ برجعلی، احمد و اسکندری، حسین (۱۳۹۶). اثربخشی درمان روایتی - سازه‌گرایانه به شیوه بازگشت به آینده بر کاهش نشانه‌های اختلال فشار روانی حاد ناشی از وقوع تصادف منجر به اغما در همسر. *مطالعات روان‌شناسی بالینی*، ۷(۲۷)، ۱۱۷-۱۳۵. <https://doi.org/10.22054/jcps.2017.7910>
- طاهرزاده، سجاد؛ عزیزپوریان، علی حسن و شاکه‌نیا، زینب (۱۴۰۱). رابطه بین حساسیت اضطرابی و باورهای فراشناختی با اضطراب امتحان در دانشجویان. *مجله روان‌شناسی*، ۲۶(۳)، ۲۹۹-۳۰۸. Doi: 10.22098/jsp.2019.793
- عامری، نرجس و نجفی، محمود (۱۴۰۳). روابط ساختاری ناگویی هیجانی و گرایش به رفتارهای پرخطر در نوجوانان: نقش میانجی انعطاف‌پذیری روان‌شناختی. *مجله روانشناسی*، ۲۸(۲)، ۱۴۲-۱۵۱. <http://www.iranapsy.ir/Article/45546/FullText>
- مشهدی، علی، قاسم پور، عبدالله، اکبری، ابراهیم، ایل بیگی، رضا و حسن زاده، شهناز (۱۳۹۲). نقش حساسیت اضطرابی و تنظیم هیجانی در پیش‌بینی اختلال اضطراب اجتماعی دانشجویان. *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، ۱۴(۲)، ۸۹-۹۹. <https://sanad.iau.ir/Journal/jsrp/Article/891703>

میرزایی، جعفر؛ حاتمی، محمد و حسینی، جعفر (۱۴۰۲). اثربخشی درمان فراتشخیصی بر کارآمدی هیجان، واکنش‌های قلبی - عروقی، کیفیت خواب و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در آزادگان مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه. *مجله روان‌شناسی*، ۲۷(۴)، ۳۹۵-۴۰۵.

<https://rimag.ir/en/Article/43658/FullText>

هومن، حیدر (۱۳۸۴). مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).

<https://samt.ac.ir/fa/book/649/>

- Cardena, E., Classen, C., & Spiegel, D. (1991). Stanford acute stress reaction questionnaire. *Palo Alto, CA: Stanford University Medical School*. DOI:10.1037/t07465-000
- Cardeña, E., Koopman, C., Classen, C., Waelde, L. C., & Spiegel, D. (2000). Psychometric properties of the Stanford Acute Stress Reaction Questionnaire (SASRQ): A valid and reliable measure of acute stress. *Journal of traumatic stress, 13*, 719-734. <https://doi.org/10.1023/A:1007822603186>
- Çörekcioğlu, S., Cesur, E., & Devrim Balaban, Ö. (2021). Relationship between impulsivity, comorbid anxiety and neurocognitive functions in bipolar disorder. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice, 25*(1), 62-72. <https://doi.org/10.1080/13651501.2020.1833040>
- Crisp, Z. C., & Grant, J. E. (2024). Impulsivity across psychiatric disorders in young adults. *Comprehensive Psychiatry, 130*, 152449. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2023.152449>
- Demirkol, M. E., Tamam, L., Namlı, Z., Uğur, K., & Karaytuğ, M. O. (2020). The association between anxiety sensitivity, perceived stress and impulsive behaviors in bipolar disorder (tur). *TURKISH JOURNAL CLINICAL PSYCHIATRY, 23*(3), 302-312. DOI: 10.5505/kpd.2020.65882
- Dewi, M. I., Tao, C. S., Dong, M., Hatton, B., Fournier, M. A., & Erb, S. (2023). Behavioral impulsivity moderates the relationship between acute stress and reward sensitivity. *Personality and Individual Differences, 204*, 112040. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.112040>
- Foa, E. B., Riggs, D. S., Dancu, C. V., & Rothbaum, B. O. (1993). Reliability and validity of a brief instrument for assessing post-traumatic stress disorder. *Journal of traumatic stress, 6*(4), 459-473. <https://doi.org/10.1002/jts.2490060405>
- Galbraith, M. K., DeWolfe, C. E., Bartel, S., Olthuis, J. V., Watt, M. C., & Stewart, S. H. (2022). Do anxiety sensitivity and impulsivity interact in predicting exercise involvement in emerging adult drinkers and cannabis users?. *Cognitive Behavior Therapy, 51*(3), 243-256. <https://doi.org/10.1080/16506073.2021.1998211>
- Hasegawa, A., Somatori, K., Nishimura, H., Hattori, Y., & Kunisato, Y. (2021). Depression, rumination, and impulsive action: A latent variable approach to behavioral impulsivity. *The Journal of Psychology, 155*(8), 717-737. <https://doi.org/10.1080/00223980.2021.1956871>
- Journault, A. A., Cernik, R., Charbonneau, S., Sauvageau, C., Giguère, C. É., Jamieson, J. P., & Lupien, S. J. (2024). Learning to embrace one's stress: the selective effects of short videos on youth's stress mindsets. *Anxiety, Stress, & Coping, 37*(1), 29-44. <https://doi.org/10.1080/10615806.2023.2234309>
- Kaplan, D., Nesfield, M. W., Eldridge, P. S., Cuddy, W., Ansari, N., Siller, P., & Li, S. (2023). Acute stress in parents of patients admitted to the pediatric intensive care unit: A two-center cross-sectional observational study. *Journal of intensive care medicine, 38*(1), 11-20. <https://doi.org/10.1177/08850666221100>
- Kim, H. J., Meeker, T. J., Tulloch, I. K., Mullins, J., Park, J. H., & Bae, S. H. (2022). Pandemic fatigue and anxiety sensitivity as associated factors with posttraumatic stress symptoms among university students in South Korea during the prolonged COVID-19 pandemic. *International Journal of Public Health, 67*, 1604552. <https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604552>
- Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *Journal of clinical psychology, 51*(6), 768-774. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199511\)51:6<768::AID-JCLP2270510607>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199511)51:6<768::AID-JCLP2270510607>3.0.CO;2-1)
- Raines, A. M., Primeaux, S. J., Ennis, C. R., Walton, J. L., Slaton, K. D., Vigil, J. O., & Franklin, C. L. (2022). Posttraumatic Stress disorder and pain in veterans: Indirect Association through anxiety sensitivity. *Cognitive Therapy and Research, 46*(1), 209-216. <https://doi.org/10.1007/s10608-021-10230-8>
- Raio, C. M., Konova, A. B., & Otto, A. R. (2020). Trait impulsivity and acute stress interact to influence choice and decision speed during multi-stage decision-making. *Scientific reports, 10*(1), 7754. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-64540-0>
- Sanchez, E. O., & Bangasser, D. A. (2022). The effects of early life stress on impulsivity. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 104*638. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104638>
- Saulnier, K. G., Volarov, M., & Allan, N. P. (2022). Anxiety Sensitivity Social Concerns Predicts Electrodermal Activity during the Niacin Biological Challenge Paradigm. *Psychiatry International, 3*(4), 336-345. <https://doi.org/10.3390/psychiatryint3040028>
- Taylor, S., & Cox, B. J. (1998). Anxiety sensitivity: multiple dimensions and hierarchic structure. *Behaviour research and therapy, 36*(1), 37-51. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(97\)00071-5](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(97)00071-5)
- Uğur, K., Kartal, F., Mete, B., Tamam, L., & Demirkol, M. E. (2021). The relationship between peritraumatic dissociation and anxiety level, perceived stress, anxiety sensitivity and coping with earthquake stress in post-earthquake acute stress disorder patients. *Turk Psikiyatri Dergisi, 32*(4), 253. <https://doi.org/10.5080/u25892>
- Warren, A. M., Zolfaghari, K., Fresnedo, M., Bennett, M., Pogue, J., Waddimba, A., & Powers, M. B. (2021). Anxiety sensitivity, COVID-19 fear, and mental health: results from a United States population sample. *Cognitive Behaviour Therapy, 50*(3), 204-216. <https://doi.org/10.1080/16506073.2021.1874505>

- Young, D. A., Neylan, T. C., Zhang, H., O'Donovan, A., & Inslicht, S. S. (2020). Impulsivity as a multifactorial construct and its relationship to PTSD severity and threat sensitivity. *Psychiatry research*, 293, 113468. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113468>
- Zhou, L., Zhang, K., Guo, J., Liu, J., Wang, S., & Gong, J. (2024). The relationship between perceived stress, impulsivity, executive dysfunction and non-suicidal self-injury thoughts among Chinese college students: a gender difference study. *Psychology research and behavior management*, 1819-1830. [doi/full/10.2147/PRBM.S452447#d1e285](https://doi.org/10.2147/PRBM.S452447#d1e285)

