



Research Article

Relationship between the Activity of Behavioral Activation Systems (BAS) and Behavioral Inhibition (BIS) and Health Anxiety with the Mediating Role of Adaptive Cognitive Emotion Regulation Strategies

Mojgan Erfan¹ , Morteza Roustaei² , Samaneh Maboudinejad³ , Elahe Pourakbaran⁴ , Farnoush Badihi Zeraati^{5,*} 

¹PhD Student in Psychology, Lecturer, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran

²Psychiatric and Behavioral Sciences Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Iran

³Master of Psychology, Hakim Nezami University of Quchan, Quchan, Iran

⁴Postdoctoral student, Psychiatric and Behavioral Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Iran

⁵Department of General Psychology, Bojnourd Branch, Islamic Azad University, Bojnourd, Iran

***Corresponding author:** Farnoush Badihi Zeraati, Department of General Psychology, Bojnourd Branch, Islamic Azad University, Bojnourd, Iran. E-mail: Farnush.Badihi@gmail.com

DOI: [10.52547/nkums.14.1.61](https://doi.org/10.52547/nkums.14.1.61)

How to Cite this Article:

Erfan M, Roustaei M, Maboudinejad S, Pourakbaran E, Badihi Zeraati F. Relationship between the Activity of Behavioral Activation Systems (BAS) and Behavioral Inhibition (BIS) and Health Anxiety with the Mediating Role of Adaptive Cognitive Emotion Regulation Strategies. *J North Khorasan Univ Med Sci.* 2022;**14**(1):61-69. DOI: 10.52547/nkums.14.1.61

Received: 30 May 2021

Accepted: 27 Nov 2021

Keywords:

Behavioral Activation System (BAS)

Behavioral Inhibition System (BIS)

Health Anxiety

Adaptive Emotional Cognitive Regulation Strategies

Abstract

Introduction: One of the topics in health psychology is the response of individuals to the physical symptoms of the disease. Cognitive emotion regulation strategies deal with adaptive emotion.

Method: The study method is correlational. The population includes students aged 18 to 35 years from Bu Ali Sina University and Payame Noor University of Hamadan. To conduct research, 399 students were selected by the convenience sampling method. Participants were assessed using a research assessment tool including three Jackson five-factor questionnaires, health anxiety, and cognitive emotion regulation guides. Then the data were analyzed using the path analysis method based on AMOS-21 software.

Results: The results showed that the Behavioral Activation System (BAS) has a direct effect on health anxiety, the Behavioral Activation System (BAS) and cognitive emotion regulation strategy adaptive, and the Behavioral Inhibition System (BIS) and cognitive regulation strategy Adaptive emotion, as well as cognitive regulation strategies Adaptive emotion and health anxiety, are indirectly related; This study also showed that adaptive cognitive emotion regulation strategies play a mediating role between behavioral activation system (BAS), behavioral inhibition system (BIS), with health anxiety.

Conclusion: The relationship between the activity of behavioral activation systems (BAS), behavioral inhibition system (BIS), and health anxiety with the mediating role of adaptive cognitive emotion regulation strategies is confirmed, and the final model fits.



رابطه فعالیت سیستم‌های فعال ساز رفتاری (BAS) و بازداری رفتاری (BIS) و اضطراب سلامت با نقش واسطه‌ای راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان سازگاران

مژگان عرفان^۱، مرتضی روستایی^۲، سمانه معبودی نژاد^۳، الهه پوراکبران^۴، فرنوش بدیهی زراعتی^{۵*}

^۱ دانشجوی دکتری روانشناسی، مدرس گروه علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

^۲ مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

^۳ کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه حکیم نظامی قوچان، ایران

^۴ دانشجوی پست دکتری، مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

^۵ گروه روانشناسی عمومی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران

* نویسنده مسئول: فرنوش بدیهی زراعتی، گروه روانشناسی عمومی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران.

ایمیل: farnush.badihi@gmail.com

DOI: 10.52547/nkums.14.1.61

چکیده	تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۰۹
مقدمه: یکی از مباحثی که در روان‌شناسی سلامت مطرح است واکنش افراد به نشانه‌های جسمانی بیماری است. پژوهش حاضر به بررسی رابطه فعالیت سیستم‌های فعال ساز رفتاری (BAS) و بازداری رفتاری (BIS) و اضطراب سلامت با نقش واسطه‌ای راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان سازگاران می‌پردازد.	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۰۶
روش کار: روش مطالعه از نوع همبستگی است. جامعه شامل دانشجویان ۱۸ تا ۳۵ ساله دانشگاه بوعلی سینا و پیام نور همدان است که به منظور انجام پژوهش ۳۹۹ نفر از دانشجویان با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. شرکت کنندگان از طریق ابزار سنجش تحقیق شامل ۳ پرسشنامه پنج عاملی جکسون، اضطراب سلامت، و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان ارزیابی شدند، سپس داده‌ها با استفاده از روش تحلیل مسیر، و بر اساس نرم‌افزار AMOS-۲۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.	واژگان کلیدی:
یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که سیستم فعال ساز رفتاری (BAS) بر اضطراب سلامت تأثیر مستقیم دارد، سیستم فعال سازی رفتاری (BAS) و راهبرد نظم جویی شناختی هیجان سازگاران، و سیستم بازداری رفتاری (BIS) و راهبرد نظم جویی شناختی هیجان سازگاران و همچنین راهبرد نظم جویی شناختی هیجان سازگاران و اضطراب سلامت با یکدیگر رابطه غیرمستقیم دارند؛ همچنین این پژوهش نشان داد که راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان سازگاران نقش میانجی بین سیستم فعال ساز رفتاری (BAS)، سیستم بازداری رفتاری (BIS)، با اضطراب سلامت ایفا می‌کنند.	سیستم فعال ساز رفتاری (BAS)
نتیجه گیری: رابطه فعالیت سیستم‌های فعال ساز رفتاری (BAS)، سیستم بازداری رفتاری (BIS)، و اضطراب سلامت با نقش واسطه‌ای راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان سازگاران مورد تأیید است و مدل نهایی برازش دارد.	سیستم بازداری رفتاری (BIS)
	اضطراب سلامت
	راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان سازگاران

مقدمه

معرض خطر ابتلا به یک نوع بیماری خاص می‌باشند می‌تواند بیشتر باشد اما افرادی هستند که بدون اینکه در معرض خطر و یا مبتلا به بیماری خاصی باشند دچار نگرانی و اضطراب شدیدی نسبت به جسم و سلامتی‌شان می‌شوند و علایم جسمانی ساده را به عنوان بیماری وخیم تلقی می‌کنند، این افراد دچار اضطراب بیماری یا حالت شدیدتر آن اختلال خود بیمار انگاری می‌باشند (۱). بیماران مبتلا به آیت اختلال اضطراب یا ترس مداوم از ابتلا یا امکان ابتلا به یک بیماری جدی را تجربه می‌کنند که بر زندگی روزمره آنها تأثیر منفی می‌گذارد (۲).

یکی از مباحثی که در روان‌شناسی سلامت مطرح است واکنش افراد به نشانه‌های جسمانی بیماری است. در یک سو کسانی قرار دارند که به انکار مشکلات جسمانی خود می‌پردازند و در سوی دیگر کسانی قرار دارند که حتی نشانه‌های خوش خیم جسمی را به عنوان ابتلا به یک بیماری وخیم جسمانی سوء تعبیر می‌کنند و خواستار توجه بیشتر نظام بهداشتی به مشکلات خود هستند. با توجه به اینکه مشکلات جسمانی برای زنده ماندن ضروری است، تعجب آور نیست که بیشتر مردم گاهی اوقات افکار و نگرانی‌هایی درباره سلامتی‌شان داشته باشند. این افکار و نگرانی‌ها در میان افرادی که به بیماری وخیمی مبتلا هستند و یا در

بیماری است و نشان داده شده است که علائم مرتبط با آن را کاهش می‌دهد (۱۲). بنابر این نیاز است که عوامل مؤثر بر شکل‌گیری اضطراب بیماری و همچنین علل ادامه دهنده آن را دقیق‌تر مورد بررسی قرار داد.

یکی از متغیرهایی که به نظر می‌آید با اضطراب بیماری ارتباط داشته باشد سیستم‌های مغزی رفتاری است. مهم‌ترین نظریه سیستم مغزی رفتاری، نظریه حساسیت به تقویت گری (۱۳) است، که به روند تکامل در مغز مهره داران اشاره می‌کند و بیان می‌کند که مکانیسم‌های عصبی واکنش در برابر پاداش و تنبیه، می‌توانند به صورت مجزا عمل کنند. دو سیستم مغزی عمده در این نظریه عبارتند از سیستم فعال سازی رفتاری که با هرگونه نشانه مواجهه با پاداش فعال می‌گردد، سیستم بازداری رفتاری که در مواجهه با تعارض و تضاد بین فعال سازی و اجتناب فعال می‌گردد و در حل این تضاد نقش ایفا می‌کند و سبب تولید رفتار تدافعی در مواجهه با شرایط تضاد می‌گردد. اگر در فردی سطح حساسیت سیستم فعال سازی رفتاری بالا باشد و حساسیت سیستم بازداری رفتاری پایین باشد، در مواجهه با محرکی جدید و ناشناخته تمایل به انجام رفتارهای هدفمند دارد و کمتر احتمال دارد که مبتلا به اضطراب شود (۱۴).

موضوع دیگری که در این پژوهش به مطالعه آن می‌پردازیم تنظیم شناختی هیجان می‌باشد که در پژوهش‌هایی نیز نشان داده شده است که با سیستم مغزی رفتاری و اضطراب بیماری (هیپوکندریا) ارتباط دارد. تنظیم هیجانات یک فرایند اساسی در طول زندگی است که تجربیات روزمره ما را شکل می‌دهد؛ هیجاناتی مانند شادی، لذت، خشم، غم و ترس را تعدیل می‌کند و دارای پیامدهای مهم بالینی برای سازگاری روانی فرد می‌باشد. حال این استراتژی‌هایی که توسط افراد به کار می‌رود می‌تواند سازگاران (تغییر توجه بعد از یک شکست عاطفی) یا ناسازگاران (نشخوار فکری و فاجعه سازی) باشد، رایج‌ترین راهکارهای شناختی برای تنظیم هیجان در مواجهه با موقعیت‌های استرس‌زا عبارتند از: سرزنش خود، پذیرش، نشخوار فکری، تمرکز مجدد مثبت، ارزیابی مثبت، برنامه ریزی کردن، توسعه چشم انداز، فاجعه سازی و سرزنش دیگران (۱۵).

محققین بیان می‌دارند که، افرادی که قادر به مدیریت صحیح هیجاناتشان در برابر رویدادهای روزمره نیستند، بیشتر نشانه‌های تشخیصی اختلال‌های درونی سازی از قبیل افسردگی و اضطراب را نشان می‌دهند (۱۶). بنابر این می‌توان گفت، نظم دهی هیجان، عاملی کلیدی و تعیین کننده در بهزیستی روانی و کارکرد اثربخش است (۱۷). که در سازگاری با رویدادهای تنیدگی‌زای زندگی نقش اساسی ایفا می‌کند (۱۵، ۱۸).

در بیان اینکه چرا این متغیرها را با هم مورد بررسی قرار گرفته‌اند، می‌توان گفت که که یافته‌های تصویر برداری عصبی مغز در افراد مبتلا به اختلالات جسمانی (از جمله اضطراب بیماری) نقایص سیستم بازدارنده مغز را نشان داده است (۱۹) و دیگر اینکه سیستم بازدارنده رفتار در اختلالات روانی نقش دارد و هرچه میزان فعالیت سیستم بازدارنده رفتار بیشتر باشد احتمال ابتلا به نشانه‌های جسمانی بیشتر می‌باشد. بر اساس نظریه "حساسیت به تقویت" ایجاد اضطراب بیماری با دو دسته از مکانیسم‌های بازداری رفتار مرتبط است و مسیر جداری-هیپوکامپی و آمیگدال در این فرایندها نقش دارد. بنابر این می‌توان انتظار داشت که

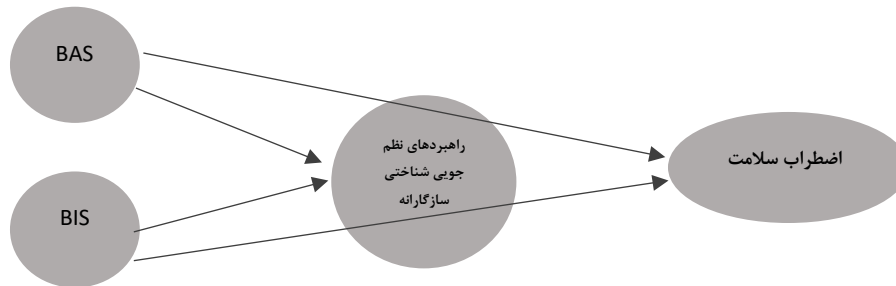
اضطراب شدید سلامت (SHA) را می‌توان به عنوان یک ترس ناتوان کننده و مداوم برای داشتن یا سوق دادن به ایجاد بیماری جدی تعریف کرد. در شرایط تشخیصی، این اختلال به عنوان هیپوکندریا در DSM-IV (۳) برچسب گذاری شده بود، اما در حال حاضر تحت عنوان نشانه‌های جسمی یا اضطراب بیماری در DSM5 قرار دارد (۴).

انجمن روانپزشکی آمریکا شیوع اختلال اضطراب بیماری را بر پایه برآوردهای تشخیص‌های هیپوکندریا می‌داند. بر همین اساس بیان می‌دارد که شیوع یک تا دو ساله اضطراب بیماری و یا اعتقاد به بیمار بودن در بررسی‌ها و نمونه‌های مبتنی بر جمعیت از ۱/۳ تا ۱۰ درصد متغیر می‌باشد. همچنین بیان می‌دارد که در جمعیت سرپایی بیماران جسمی، شیوع شش ماهه تا ۱ ساله بین ۳ تا ۸ درصد می‌باشد. و بالاترین شیوع آن را در افراد ۳۰-۲۰ ساله می‌داند (۵). میزان شیوع ۶-۱۲ ماهه اختلال اضطراب بیماری که قبلاً خودبیمارانگاری نامیده می‌شد در جمعیت سرپایی بین ۳ تا ۸ درصد است و میزان آن در مردان و زنان مساوی است (۶).

در ایران نیز شیوع علایم اختلال خودبیمارانگاری در حد مرزی را ۳۶/۸٪ و شیوع آن را در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد ۱۶٪ برآورد کردند (۷). همچنین دلشاد نوقایی و همکاران، میزان شیوع اختلال خودبیمارانگاری را در شهرستان گناباد بررسی کردند و شیوع آن را در جمعیت ۵۰-۲۰ ساله شهر گناباد ۲۸/۸٪ بیان نمودند که از بین آنها ۱۵۷ نفر (۳۹/۲٪) مبتلا به خود بیمار انگاری مرزی، ۸۳ نفر (۲۰/۸٪) مبتلا به خود بیمار انگاری با شدت کم و ۳۲ نفر (۸٪) با شدت متوسط بودند (۷).

اختلال اضطراب بیماری در کتابچه راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، ویرایش پنجم (DSM-V) به عنوان دغدغه داشتن یا ابتلا به یک بیماری جدی، در غیاب علائم جسمی تعریف شده است. آن‌ها از اطمینان دادن پزشکشان در مورد مخالفت با وجود بیماری، ناراضی می‌مانند، عمدتاً به این دلیل که پریشانی آنها از اضطراب ایجاد می‌شود و لزوماً ناشی از تظاهرات فیزیکی نیست. اضطراب بیماری بار بزرگی هم بر روی مرکز بهداشتی و هم برای مدیریت ارائه دهنده مراقبت‌های بهداشتی بوجود آورده است (۸). با توجه به مراجعات فراوان به مراکز بهداشتی و درمانی، سالانه هزینه‌های بهداشتی زیادی بر اقتصاد سیستم بهداشتی، تحمیل می‌شود، در حالی که با شناسایی و درمان اولیه این مشکلات می‌توان هزینه‌های بهداشتی را در سطح خرد و کلان کاهش داد. با وجود اینکه به میزان زیادی اثربخشی درمان‌های مختلف از جمله شناختی رفتاری و درمان‌های دارویی در اختلال اضطراب بیماری مورد مطالعه قرار گرفته‌اند ولی گزارش شده است که تنها حدود ۳۰ الی ۵۰ درصد افراد مبتلا به اضطراب بیماری بهبود می‌یابند (۹). یکی از دلایل اساسی شکست درمانی در این بیماری را عدم شناسایی فرایندهای روانی عمده در شکل‌گیری و تداوم آنها یا به عبارتی عدم توجه به علوم بنیادی دانست (۱۰). گفته شده در اختلال اضطراب بیماری به بیماران باید اطمینان داده شود که اگرچه درمان خاصی برای علائم غیرقابل توضیح وجود ندارد، اما این علامت‌کننده یا فاجعه بار نیست و پزشک به کار با بیماران در مسیر بازگشت به سلامت و رفاه ادامه خواهد داد. هولدر-پرکینز و همکاران پیشنهاد کرده‌اند که پزشک باید به جای نگرانی‌های جسمی بیمار بر مشکلات روانی تمرکز کند (۱۱)، روان درمانی خط اول درمان برای اضطراب

شناسایی احساسات مشکل دارند نشانه‌های اختلال جسمانی شکل را با شدت بیشتری تجربه می‌کنند (۲۱). همچنین یافته‌های تصویربرداری عصبی مغز در افراد مبتلا به اختلالات جسمانی شکل نیز نقایص سیستم، بازدارندهٔ مغز را تأیید می‌کند (۱۹). شکل ۱ مدل مفهومی رابطه فعالیت دو سیستم فعال ساز رفتاری و بازداری رفتاری بر اضطراب سلامت با نقش واسطه‌ای راهبردهای نظم جویی شناختی سازگارانه، را بصورت مد نظر پژوهش نشان می‌دهد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

یک از این سیستم‌ها محاسبه نموده که بدین شرح است. سیستم فعال سازی رفتاری ۰/۸۳، سیستم بازداری رفتاری ۰/۷۶، کل سیستم ستیز-گریز-انجماد ۰/۷۴ (برای هر یک از خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۷۴، ۰/۷۰). حسنی، صالحی و رسولی آزاد پایایی و روایی نسخه ایرانی این مقیاس را از منظر همسانی درونی، همبستگی مجموعه ماده‌ها، باز آزمایی، تحلیل عاملی، همبستگی میان خرده مقیاس‌ها و روایی ملاکی مورد بررسی قرار دادند که دامنه آلفای کرونباخ ۰/۷۲ تا ۰/۸۸، ضرایب باز آزمایی ۰/۶۴ تا ۰/۷۸ و همبستگی‌های مجموع ماده‌ها ۰/۲۸ تا ۰/۶۸ گزارش کردند (۲۳).

این پرسشنامه شامل ۵ خرده مقیاس سیستم محرک رفتار، سیستم بازدارنده رفتار، جنگ، گریز، و وقفه است. برای هر یک از خرده مقیاس‌های "حساسیت به تقویت" آیتم در نظر گرفته شده است. جکسون با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی در جهت توسعه و آزمون مقیاس‌های جدید (۵ عامل جکسون) برآمد، که نتایج نشان دهنده پایایی درونی و اعتبار سازه مطلوب بود. شرکت کنندگان بر اساس یک طیف لیکرت ۵ تایی به آیتم‌ها پاسخ می‌دهند که در آن عدد ۱ نشان دهنده موافقت کامل (همیشه) و عدد ۵ نشان دهنده مخالفت شدید (هرگز) است (۲۳).

پرسشنامه اضطراب بیماری

این پرسشنامه توسط سالکوسیکس و وارویک در سال ۱۹۸۹ طراحی گردید که بر اساس مدل شناختی اضطراب بیماری و خودبیمار پنداری تدوین شده است. فرم کوتاه آن توسط سالکوسیکس و وارویک در سال ۲۰۰۲ طراحی گردید که مشتمل بر ۱۸ سؤال است. پرسشنامه دارای سه خرده مقیاس به نام‌های ابتلا به بیماری، پیامدهای بیماری و نگرانی کلی سلامتی است.

فعالیت بالای این سیستم عصبی باعث افزایش ارزیابی‌های تهدید آمیز از محرک‌های محیطی می‌شود که نتیجه آن ایجاد بازداری رفتاری و اضطراب بیماری می‌باشد (۲۰). در همین زمینه می‌توان به به پژوهش‌های مختلف از جمله پژوهش کوهی و کرمی (۱۳۹۴) اشاره نمود که بیان می‌دارد که بین سیستم‌های مغزی رفتاری با نشانه‌های جسمانی شکل همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. و سیستم‌های مغزی رفتاری توان پیش بینی نشانه‌های جسمانی شکل را دارند. براساس یافته‌های این پژوهش افرادی که بازداری رفتاری بالاتری دارند و در

روش کار

روش مطالعه از نوع همبستگی است که به منظور بررسی نقش تشخیصی سیستم‌های مغزی رفتاری بر اضطراب بیماری با نقش واسطه‌ای راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان و انعطاف پذیری شناختی، انجام گرفته است. این پژوهش از لحاظ هدف در دسته تحقیقات بنیادی است.

جامعه پژوهش مورد نظر شامل دانشجویان دانشگاه بوعلی سینا و پیام نور همدان در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ بود. از آنجا که روش شناسی تحلیل مسیر، تا حدود زیادی با برخی از جنبه‌های رگرسیون چند متغیری شباهت دارد، در این پژوهش از اصول تعیین حجم نمونه در تحلیل رگرسیون چند متغیری برای تعیین حجم نمونه استفاده شده است (۲۲) بر این اساس در این پژوهش از ۳۹۹ نمونه آزمودنی و با روش نمونه گیری به صورت در دسترس استفاده شده است.

ملاک‌های ورود و خروج نمونه به تحقیق عبارت بودند از: هر یک از شرکت کنندگان در صورت وجود یک بیماری شناخته شده روانی در سابقه طبی و یا وجود مشکلات طبی و فیزیکی بارز و معلولیت از مطالعه کنار گذاشته شدند. بازه سنی مورد نظر شامل افراد در سنین ۱۸-۳۵ سال بوده و افراد با سنین خارج از بازه مورد نظر از پژوهش حذف شدند. و تحصیلات افراد نمونه حداقل دیپلم بود.

ابزارهای پژوهش

پرسش نامه پنج عاملی جکسون

این مقیاس شامل ۳۰ گویه است که توسط جکسون طراحی گردیده و به منظور سنجش سیستم‌های نظریه تجدید نظر شده "حساسیت به تقویت" بکار می‌رود. جکسون پایایی را با روش آلفای کرونباخ برای هر

این پرسشنامه توسط حسنی به وسیله آلفای کرونباخ هنجاریابی شده است، آلفای کرونباخ با دامنه ۶۸ درصد تا ۸۲ درصد نشان داد که خرده مقیاس‌های این پرسشنامه از اعتبار مطلوبی برخوردار است. تحلیل مؤلفه‌های اصلی ضمن تبیین ۷۵ درصد واریانس، الگوی ۹ عاملی پرسشنامه را مورد حمایت قرار داد. همچنین همبستگی خرده مقیاس‌ها نسبتاً بالا بود (۲۷).

در این پژوهش برای توصیف، جمع آوری و طبقه بندی اطلاعات بدست آمده از آمار توصیفی شامل فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد استفاده شده است. همچنین به منظور بررسی فرضیات پژوهش از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر استفاده شده است. و برای تجزیه و تحلیل فرضیات پژوهش از روش معادلات رگرسیون ساختاری (آمیخته‌ای از تحلیل مسیر و تحلیل عاملی) استفاده شده است. این روش تحلیل مبتنی بر کواریانس (CBSEM) بر اساس نرم افزار AMOS است. این روش به تخمین ضرایب مسیرها، بارهای عاملی با استفاده از به حداقل رساندن تفاوت بین ماتریس کواریانس مبتنی بر نمونه و ماتریس کواریانس مبتنی بر مدل می‌پردازد (۲۲).

یافته‌ها

اطلاعات جمعیت شناختی نمونه نشان می‌دهد افراد نمونه از نظر جنسیت و تحصیلات و تأهل شامل: ۲۹۶ نفر (۷۴/۱۸ درصد) زن و ۱۰۳ نفر (۲۵/۸۲ درصد) مرد می‌باشند. بیشترین افراد نمونه (۷۵/۱۸ درصد) در زنان و مردان دارای مدرک تحصیلی لیسانس می‌باشند. کمترین تعداد یعنی ۱۰ نفر (۲/۵ درصد) در زنان و ۲ نفر (۰/۵ درصد) در مردان دارای مدرک تحصیلی دکتری می‌باشند. تعداد زنان متأهل ۷۵ نفر (۱۸/۸ درصد) و مردان متأهل ۲۴ نفر (۶ درصد) می‌باشند. همچنین تعداد زنان مجرد ۲۲۱ نفر (۵۵/۴ درصد) و مردان مجرد ۷۹ نفر (۱۹/۸۰ درصد) می‌باشند که در حدود ۷۵ درصد نمونه مجرد و ۲۵ درصد متأهل می‌باشند.

شاخص‌های توصیفی اضطراب بیماری، تنظیم شناختی هیجان سازگارانه و سیستم فعالسازی رفتاری (BAS)، سیستم بازداری رفتاری (BIS).

هر سؤال این پرسشنامه چهار گزینه دارد که توصیف کننده فرد از مؤلفه‌های سلامتی و بیماری است و نمره گذاری هر آیتام از ۰ تا ۳ است. بالاترین نمره‌ای که فرد می‌تواند در این پرسشنامه اخذ کند ۵۴ و پایین‌ترین نمره ۰ است. کسب نمره بالا نشان دهنده اضطراب بیماری بالا در فرد است (۲۴).

سالکوسیکس و وارویک اعتبار آزمون-بازآزمون این پرسشنامه را ۰/۹۰ به دست آورد و ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه را از ۰/۷۰ تا ۰/۸۲ گزارش کردند. این پژوهشگران برای سنجش روایی از پرسشنامه مقیاس باورهای بیماری استفاده کردند. روایی پرسشنامه اضطراب بیماری را ۰/۶۳ به دست آوردند و آبراموویتز و همکاران ضریب روایی آن را ۰/۹۴ محاسبه کردند. این پرسشنامه در ایران و در پژوهش نرگسی و همکاران مورد بررسی قرار گرفت. در پژوهش آنها بررسی اعتبار به روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۷۵ به دست آمد. همچنین آلفای کرونباخ برای عامل نگرانی کلی سلامتی مساوی ۰/۵۹، برای ابتلا به بیماری ۰/۶۰ و برای پیامدهای بیماری ۰/۷۰ به دست آمد که نتایج حاکی از پایایی قابل قبول برای این پرسشنامه است. همچنین تحلیل عاملی تأییدی برای بررسی روایی این پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت که نتایج آن نشان داد اضطراب بیماری یک سازه سه بعدی است و وجود ابعاد ابتلا به بیماری، پیامدهای بیماری و نگرانی کلی سلامتی در آن مورد تأیید است (۲۵).

فرم کوتاه نسخه فارسی پرسشنامه نظم جویی شناختی

هیجان

این پرسش نامه توسط گارنفسکی و همکاران به منظور ارزیابی راهبردهای شناختی فرد طراحی شده است. پرسشنامه مذکور ۱۸ آیتام دارد (فرم اصلی ۳۶ آیتام دارد) و ۹ خرده مقیاس را می‌سنجد که هر خرده مقیاس یک راهبرد خاص از راهبردهای شناختی را ارزیابی می‌کند. خرده مقیاس‌ها عبارتند از: مقصر دانستن خود، مقصر دانستن دیگران، پذیرش رخداد، توجه مجدد برنامه ریزی برای چگونگی برخورد با رخداد، توجه مثبت مجدد به مسائل خوشایند به جای تفکر درباره آن رخداد واقعی، نشخوار فکری، باز ارزیابی مثبت، رسیدن به یک دور نما (افکار مربوط به نسبی بودن آن رخداد در مقایسه با سایر رخدادها) و مصیبت بار تلقی کردن (۲۶).

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی BIS، BAS، اضطراب سلامتی و راهبردهای تنظیم شناختی سازگارانه (N=۳۹۹)

شاخص‌ها	BAS	BIS	اضطراب سلامت	نگرانی کلی سلامتی	پیامد بیماری	ابتلا به بیماری	پذیرش	تمرکز مجدد مثبت	تمرکز برنامه	ارزیابی مجدد	دیدگاه گیری
میانگین	۱۴/۶۴	۱۲/۶۴	۱۵/۰۶	۶/۵۹	۴/۶۴	۳/۸۲	۵/۵۰	۵/۲۴	۷/۰۲	۶/۶۸	۶/۰۴
انحراف معیار	۳/۴۲	۴/۱۴	۶/۷۲	۳/۱۷	۲/۶۹	۲/۶۹	۱/۹۴	۲/۰۷	۱/۹۰	۲/۱۵	۱/۹۹
کجی	۰/۵۴	۰	۰/۴۵	۰/۷۱	۰/۵۷	۰/۷۶	۰/۳۲	۰/۵۶	-۰/۵۰	-۰/۰۸	۰/۲۷
کشیدگی	۰/۹۲	۰/۶۲	۰/۳۴	۱/۰۴	-۰/۰۵	۰/۵۶	-۰/۶۲	-۰/۴۱	۰/۹۳	-۱/۰۷	-۰/۸۴
حداقل	۶	۶	۰	۰	۰	۰	۲	۱	۳	۲	۲
حداکثر	۳۰	۲۸	۳۶	۱۸	۱۳	۱۴	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰

جدول ۲. میانگین، انحراف معیار و ماتریس همبستگی متغیرها با یکدیگر

متغیر	میانگین	انحراف معیار	BAS	BIS	راهبردهای سازگارانه	همبستگی
BAS	۱۴/۶۴	۳/۴۲	۱			
BIS	۱۲/۶۴	۴/۱۴	۰/۲۶**	۱		
راهبردهای سازگارانه	۶/۱۰	۱/۳۳	-۰/۲۴**	-۰/۱۷**	۱	
اضطراب بیماری	۵/۰۲	۲/۲۴	۰/۱۹**	-۰/۰۳	-۰/۴۰**	۱

**همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

جدول ۳. اثرات مستقیم فعالیت سیستم‌های BAS، BIS بر اضطراب سلامت و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان سازگاران بر اضطراب سلامت و اثر غیر مستقیم فعالیت سیستم‌های BAS، BIS بر اضطراب سلامت

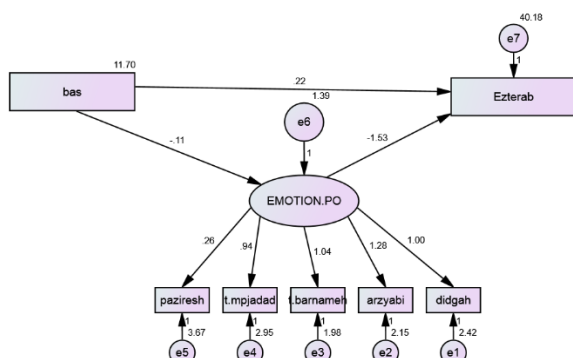
متغیر	انواع تأثیر	
	مستقیم	غیر مستقیم
BAS بر راهبردهای سازگارانه	-۰/۱۷	_____
BIS بر راهبردهای سازگارانه	-۰/۲۰	_____
راهبردهای سازگارانه بر اضطراب سلامت	-۰/۱۳	_____
BAS بر اضطراب سلامت	_____	۰/۰۴
BIS بر اضطراب سلامت	_____	-۰/۰۱

جدول ۴. شاخص‌های نیکویی برازش، برای مدل مفهومی پیش فرض

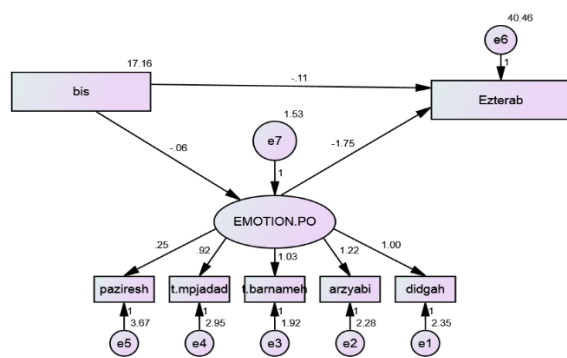
مدل	X2/d.f	AGFI	GFI	CFI	RMR	RMSEA	IFI	NFI	TLI
حد قابل پذیرش	<۳	>۰/۸۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	نزدیک به ۰	<۰/۰۸	>۰/۹۰	>۰/۹۵	>۰/۹۵
مدل آزمون شده	۱/۲۰	۰/۹۷	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۸

BIS بر اضطراب بیماری، مدل مفهومی تدوین شده بر اساس روش تحلیل مسیر در نرم افزار AMOS آزمون شد. **جدول ۳** اثرات مستقیم و غیر مستقیم بر متغیر میانجی و متغیر وابسته را نشان می‌دهد. برای بررسی برازندگی مدل مذکور و تعیین شاخص‌های نیکویی برازش مدل، از نرم افزار Amos-21 استفاده شد. شاخص‌های برازش حاصل از اجرای تحلیل مسیر برای برازش مدل مفهومی مورد نظر در **جدول ۴** گزارش شده است.

همانگونه که ملاحظه می‌شود، تمامی شاخص‌ها رضایت بخش است و می‌توان گفت مدل پیشنهادی با داده‌ها برازش ($P < ۰/۰۰۱$) دارد. مدل اندازه گیری تحقیق به تفکیک متغیر مستقل در **شکل ۲** و **۳** نشان داده شده:



شکل ۲. مدل اندازه گیری تحقیق، متغیر مستقل BAS



شکل ۳. مدل اندازه گیری تحقیق، متغیر مستقل BIS

پرسشنامه اضطراب بیماری، دارای سه خرده آزمون است، برای اضطراب بیماری و خرده آزمون‌های آن (ابتلا به بیماری، پیامد بیماری، نگرانی کلی سلامتی)، و خرده آزمون‌های تنظیم شناختی هیجان سازگاران، و همچنین برای دو خرده آزمون BAS، BIS که توسط پرسشنامه حساسیت به تقویت، مورد سنجش قرار گرفته است، شاخص‌های توصیفی محاسبه شد. با توجه به **جدول ۱** و با توجه به این که مقدار کجی و کشیدگی در تمامی خرده آزمون‌ها بین ۲- تا ۲+ است، لذا می‌توان گفت توزیع نرمال در این متغیرها نرمال است.

میانگین، انحراف استاندارد و ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی ارتباط بین متغیرهای پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS-21 تعیین شد. سپس اثر میانجی راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان سازگاران در ارتباط بین فعالیت سیستم‌های مغزی رفتاری (BAS، BIS) و اضطراب بیماری، در نرم افزار AMOS-21 تحلیل مسیر شد. در **جدول ۲** شاخص‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و همبستگی متغیرهای مورد مطالعه (فعالیت‌های سیستم BAS، BIS، اضطراب بیماری و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان سازگاران) ارائه شده است.

چنان که در **جدول ۲** مشاهده می‌شود، ضرایب همبستگی بین BAS و BIS (۰/۲۶)، BAS و اضطراب بیماری (۰/۱۹)، مثبت و معنادار است ($P < ۰/۰۰۱$). اما، ضرایب همبستگی بین BAS و راهبرد نظم جویی شناختی هیجان سازگاران (۰/۲۴-)، BIS و اضطراب سلامت (۰/۱۷-)، معنادار است ($P < ۰/۰۰۱$). بنابراین می‌توان گفت با افزایش راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان سازگاران دانشجویان، نمره اضطراب سلامت آنان کمتر می‌شود. به منظور ارزیابی و بررسی ساختار ارتباطی متغیرهای موجود در مدل پیشنهادی پژوهش و نیز آزمون نقش واسطه‌گری راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان سازگاران در رابطه میان فعالیت سیستم‌های BAS، BIS و اضطراب، و بیان منطقی همبستگی‌های مشاهده شده، از روش آماری تحلیل مسیر استفاده شد. در این راستا برای بررسی نقش مستقیم فعالیت سیستم‌های مغزی رفتاری بر اضطراب بیماری و نقش مستقیم راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان سازگاران بر اضطراب بیماری و نقش واسطه‌ای و غیر مستقیم فعالیت سیستم‌های BAS،

بحث

این پژوهش نشان داد که راهبردهای تنظیم شناختی هیجان نقش میانجی بین سیستم مغزی رفتاری با اضطراب بیماری ایفا می‌کند. که این یافته با پژوهش‌های مختلف از جمله دومارادزکا و فاجکوسکا (28) برکینگ و وایتلی (29)، خدایانه و همکاران (30)، مصیری و همکاران (31)، عطا دخت و مجد (32)، محمدی واصل و همکاران (33)، کارلسون و همکاران (34)، فولکمن موسکوویتز (35)، عبدی و همکاران (36) هم راستا می‌باشد.

دومارادزکا و فاجکوسکا ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان با اضطراب رابطه منفی و راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان با اضطراب رابطه مثبت داشتند (28).

افراد به هنگام تنظیم هیجان سعی دارند بر نحوه تجربه و ابراز هیجانهای خود به گونهای تأثیر بگذارند که منجر به ایجاد تجارب مثبت و بهینه شود. به طور کلی، آگاه نمودن فرد از هیجانات مثبت و منفی، پذیرش و ابراز به موقع آنها، می‌تواند نقش مهمی در کاهش عاظم جسمانی، اضطراب، افسردگی و اختلال در عملکرد اجتماعی (سطوح سلامت روانی) داشته باشد؛ راهبردهای مثبت که راهبردهای سازش یافته در مقابله با رویدادهای تنش زا هستند باعث بهبود عزت نفس، صالحیت های اجتماعی و غیره می‌شوند، در مقابل راهبردهای منفی که راهبردهای سازش نیافته در مقابله با رویدادهای تنش زا هستند باعث استرس، افسردگی، سایر آسیب‌های روانی و غیره می‌شوند. همچنین راهبردهای مثبت با شاخص‌های سلامت و کیفیت زندگی رابطه مثبت و راهبردهای منفی با شاخصهای نشانه‌های بدنی منفی، افسردگی و استرس رابطه مثبت دارند. به عبارت دیگر سوگیری در تعبیر و تفسیر رویدادهای محیط اجتماعی منجر به ایجاد فرضیه‌های اشتباه درباره خود و محیط اجتماعی می‌شود که این امر ارزیابی منفی ز موقعیت‌های اجتماعی را به دنبال دارد؛ بنابراین می‌توان انتظار داشت که با افزایش راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان و کاهش راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان میزان اضطراب بیماری کاهش یابد (37).

برکینگ و وایتلی (29) بر اساس شواهد مربوط به نقایص تنظیم هیجانی در سلامت روان مدل سازگاری انطباقی با هیجانات را طراحی نمودند، که این مدل می‌تواند تبیین کننده نتایج پژوهش ما باشد. شواهد تجربی زیادی در حمایت از مدل برکینگ و وایتلی برای اختلالات روانی از جمله اضطراب و افسردگی (38) وجود دارد که می‌توان از آن برای تبیین نقش واسطه‌ای در این پژوهش استفاده نمود.

برکینگ و وایتلی (29) بر اساس مدل آسیب شناسی تنظیم هیجانی معتقدند نقایص در تنظیم هیجانی سبب آشفتگی هیجانی و اختلالات روانی می‌شود. این مدل فرض می‌کند که علاوه بر تجربه‌ها و همچنین اثر ژنتیک روی تنظیم هیجانی کودک، رفتار و نگرش مراقب نسبت به کودک تأثیر زیادی روی رشد ظرفیت کودک برای تنظیم هیجان‌هایش دارد. اگر مراقب به گونه‌ای مناسب به نیازهای کودک پاسخ ندهد، کودک بین نیازها، آرزوها و یا اهدافش با ادراکش از تأمین حال حاضر این نیازها، آرزوها و اهداف ناهمخوانی می‌بیند. از این ناهمخوانی تحت عنوان "ناهمخوانی انگیزش-ادراک" یاد می‌شود. این ناهمخوانی امکان دارد به واکنش‌های بدنی و ذهنی از سوی کودک به منظور کاهش این

ناهمخوانی بینجامد. به عبارت دیگر، چهره دلبستگی در اوایل زندگی کودک نقش عمده‌ای در تنظیم هیجانی فرد دارد. کودکان کم سن و سال به این تنظیم هیجانی بیرونی وابسته می‌شوند.

نتایج حاصل از روانشناسی تکاملی و علوم اعصاب نیز حکایت از این امر دارد که تنظیم هیجانی خارجی برای رشد ساختارهای نورونی مربوط به خودتنظیمی هیجانی اهمیتی اساسی دارند (39). اگر چهره‌های دلبستگی حمایت مد نظر کودک را فراهم نسازند، کودک محیط را غیر قابل کنترل تجربه می‌کند. هنگامی که استرس غیر قابل کنترل ادراک می‌شود، افزایش رهاسازی کورتیزول رخ می‌دهد (40). تأثیر منفی کورتیزول روی بیان گیرنده‌ها، سبب تداوم سطح بالای کورتیزول می‌گردد (41) سطح بالای کورتیزول نیز تأثیر مخربی روی کورتکس پیش پیشانی و همچنین هیپوکامپ دارد. این دو ساختار نیز تأثیر زیادی در تنظیم پایین واکنش‌های استرسی و هیجانات منفی دارد (42). بر همین اساس نقص در مهارت تنظیم هیجان به سه شیوه، آشفتگی روانی را در پی دارد:

۱- مستقیم‌ترین مسیری که از طریق آن نقایص تنظیم هیجانی منجر به آشفتگی روانی می‌شود، زمانی است که این نقایص منجر به ایجاد، تداوم و تشدید حالات عاطفی ناخواسته‌ای می‌شوند. این حالت می‌تواند به درجه‌ای از شدت و تداوم برسند که معیارهای تشخیصی برای اختلال روانی را فراهم کند.

۲- اینکه، افراد در غیاب مهارت‌های تنظیم هیجانی، امکان دارد موقعیت حال حاضر را آزارنده و فرای کنترل خود ارزیابی کنند. نقص در تنظیم هیجانی سبب برانگیختن راهبردهای غیرکارکردی می‌شود. زمانی که افراد فاقد مهارت‌های تنظیم هیجانی با موقعیت‌های دارای بار هیجانی روبه رو می‌شوند، آشفتگی زیادی را به خاطر عدم کنترل روی هیجاناتشان تجربه می‌کنند. نیاز به دستیابی مجدد به کنترل امکان دارد راهبردهای شناختی و رفتاری غیرکارکردی را راه اندازی نماید. هدف از به کارگیری این راهبردهای غیرکارکردی، کاهش هیجانات منفی بدون توجه به پیامدهای درازمدت آنهاست. بر این اساس، بسیاری از علایم شناختی و رفتاری اختلالات روانی را می‌توان به عنوان تلاش ناکارآمد برای رهایی از هیجانات غیر قابل تحمل مفهوم سازی نمود. اگر فرد قادر به جایگزینی این راهبردها با راهبردهای تنظیم هیجانی انطباقی نباشد، نشانه‌های آسیب شناسانه جلوه گر می‌شود.

۳- اینکه، نقص در تنظیم هیجانی منجر به هیجانات منفی تنظیم نیافته‌ای می‌گردند که این هیجانات منفی تلاش افراد برای تنظیم هیجانات دیگر بی اثر می‌سازند (39). در مقابل، هیجانات و عواطف مثبت باعث ایجاد شناخت‌های کارآمد می‌شوند. به عبارت دیگر، هیجانات مثبت باعث می‌شوند تا افراد بتوانند دید مثبت‌تری نسبت به مسائل داشته باشند، سختی‌های زندگی را به گونه‌ای دیگر تعبیر و تفسیر کنند و راهبرهای کارآمد به منظور بهبود سلامت روانی‌شان به کار گیرند. فقدان یا کمبود عواطف مثبت می‌تواند باعث پیدایش انواع آسیب‌ها و مشکلات روانی شود.

یک تبیین دیگر می‌تواند کاهش اجتناب شناختی در افراد با راهبردهای شناختی مثبت باشد. آگاهی پیوسته و کامل از هیجانات آشفته کننده (همراه با افکار، احساسات و رفتار) بدون فرار و اجتناب از آنها به افراد ارتباط کمتر منفی با هیجانات را می‌آموزد در واقع فرد ارتباط کمتر منفی و جدید با هیجانات را می‌آموزد و کمتر عاطفه منفی را در

نتیجه گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که سیستم فعال سازی رفتاری (BAS) بر اضطراب سلامت تأثیر مستقیم دارد، سیستم فعال سازی رفتاری (BAS) و راهبرد نظم جویی شناختی هیجان سازگاران، و سیستم بازداری رفتاری (BIS) و راهبرد نظم جویی شناختی هیجان سازگاران و همچنین راهبرد نظم جویی شناختی هیجان سازگاران و اضطراب سلامت با یکدیگر رابطه غیرمستقیم دارند؛ همچنین این پژوهش نشان داد که راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان سازگاران نقش میانجی بین سیستم فعال ساز رفتاری (BAS)، سیستم بازداری رفتاری (BIS)، با اضطراب سلامت ایفا می کنند. بنابراین رابطه فعالیت سیستم های فعال ساز رفتاری (BAS)، سیستم بازداری رفتاری (BIS)، و اضطراب سلامت با نقش واسطه ای راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان سازگاران مورد تأیید است و می توان گفت راهبردهای تنظیم شناختی هیجان نقش میانجی بین سیستم مغزی رفتاری با اضطراب بیماری ایفا می کند. از جمله محدودیت های پژوهش می توان به استفاده از مقیاس های خودسنجی که امکان سوگیری در آن وجود دارد و استفاده از دانشجویان که تعمیم دادن نتایج به دیگر افراد را با احتیاط همراه می کند، اشاره کرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل رساله دکتری روانشناسی عمومی با کد مصوبه اخلاق: IR.IAU.BOJNOURD.REC.1398.007 که در دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد مصوب شده است. بدین وسیله از تمامی کسانی که در این مسیر همراهی نموده اند تشکر می نمایم.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می دارند که در این مطالعه هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد.

بلند مدت تجربه می کند (۴۳) که این امر می تواند باعث کاهش اضطراب بیماری فرد گردد.

فقدان مهارت های تنظیم هیجانی کارآمد باعث می شود که فرد موقعیت را کنترل ناپذیر ادراک کند. این فقدان کنترل اغلب با ترس و پانیک همراه می شود که به نوبه خود باعث می شود در فرد راهبردهای اجتنابی برانگیخته شود (۲۹) که این اجتناب و اضطراب همراه می تواند ریشه اضطراب بیماری باشد.

اگر استفاده از راهبردهای تنظیم هیجان منفی زمان زیادی تداوم یابد، سطوح هورمون های استرس خصوصاً کورتیزول افزایش می یابد. این هورمون عملکرد قشر پیش پیشانی و هیپوکامپ را مختل می کند که این امر به نوبه خود راه را بر استفاده از راهبردهای تنظیم هیجانی مثبت می بندد (۴۴). بنابراین، اگر راهبردهای تنظیم هیجانی غیرانطباقی در کوتاه مدت استفاده شوند، می توانند کارساز باشند. لیکن، استفاده بلند مدت آنها راه را بر به کارگیری راهبردهای تنظیم هیجانی انطباقی، بازآرزیابی و حل مساله، می بندد و هیپوکامپ و قشر پیش پیشانی نمی توانند کارکردهای شناختی را به منظور بهبود سلامت روان به کار گیرند (۴۵).

محمدرضا مصیری و همکاران (۳۱) نتایج پژوهش خود در مورد ارتباط تنظیم هیجانی با اضطراب اجتماعی را اینگونه تبیین می کنند که توانایی درک، فهم و تنظیم هیجان ها، یکی از اصول موفقیت در زندگی تلقی می گردد و عدم موفقیت در تنظیم هیجان ها می تواند پیامد منفی از جمله اختلال اضطراب اجتماعی را به همراه داشته باشد. ارزیابی مجدد شامل مدیریت هیجانات خود و دیگران می شود که قدرت سازگاری و سازماندهی فرد را در موقعیت های تحریک کننده بالا می برد، بنابراین فردی که توانایی مدیریت هیجانی رشد یافته ای دارد، آزاد از هر گونه اجبار درونی یا بیرونی می تواند هیجان ها را تجربه کند یا از بروز آن ها جلوگیری نماید. در مقابل فردی که توانایی مدیریت هیجانی رشد یافته ای ندارد، تحت تأثیر اجبار بیرونی یا درونی نمی تواند هیجان ها را به خوبی تجربه نموده و یا از بروز آنها جلوگیری نماید و در نتیجه مستعد اختلالات اضطراب از جمله اختلال اضطراب اجتماعی است.

References

1. Davoodi I, Nargesi F, Mehrabizadeh MA. Gender differences in health anxiety and related dysfunctional beliefs: with age control. [Persian]. *Health Psychol.* 2012;1(3).
2. Scarella TM, Boland RJ, Barsky AJ. Illness Anxiety Disorder: Psychopathology, Epidemiology, Clinical Characteristics, and Treatment. *Psychosom Med.* 2019;81(5):398-407. DOI: 10.1097/PSY.0000000000000691 PMID: 30920464
3. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders, Five Edition - Text Revision. Washington, Dc: Author.2000.
4. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders, Five Edition - Text Revision. Washington, Dc: Author.2013.
5. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders; Fifth Edition (DSM-5), American Psychiatric Association, Arlington, VA2013.
6. Grossi D, Longarzo M, Quarantelli M, Salvatore E, Cavaliere C, De Luca P, et al. Altered functional connectivity of interoception in illness anxiety disorder. *Cortex.* 2017;86:22-32. DOI: 10.1016/j.cortex.2016.10.018 PMID: 27871020
7. Talaie A, Fayazi Bordbar MR, Nasiraei A, Samari AA, Mirshajaeian M, Rezaei Ardani AR. Self-morbidity and its related factors in medical students of Mashhad [Persian]. *Sci J Ilam Univ Med Sci.* 2008;17(1).
8. Espiridon ED, Fuchs A, Oladunjoye AO. Illness Anxiety Disorder: A Case Report and Brief Review of the Literature. *Cureus.* 2021;13(1):e12897. DOI: 10.7759/cureus.12897
9. Narimani M, Tklvy S, Abolqasemi A, Mikaiely A. Applied Relaxation Training mindfulness-based cognitive behavioral therapy of anxiety sensitivity have generalized anxiety disorder. [Persian]. *J Clinic Psychol.* 2014;3.
10. Harvey A, Watkins E, Mansell W, Shafraan R. Cognitive behavioral processes across psychological disorders: a Trans diagnostic approach to research and treatment, Oxford University Press: Oxford, UK2004. 365 p.
11. Newby JM, Hobbs MJ, Mahoney AEJ, Wong SK, Andrews G. DSM-5 illness anxiety disorder and somatic symptom disorder: Comorbidity, correlates, and overlap with DSM-IV hypochondriasis. *J Psychosom Res.* 2017;101:31-37. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2017.07.010 PMID: 28867421
12. French JH, Hameed S. Illness Anxiety Disorder. StatPearls Publishing, Treasure Island, FL2020.

13. Gray JA, McNaughton N. The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septohippocampal system. New York: Oxford University 2000. 53-98 p.
14. Gary JA, Mc Naughtan N. The neuropsychology of anxiety. *Oxford Psychol Series*. 2000;33(4).
15. Garnefski N, Kraaij V. Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: A comparative study of five specific samples. *Personal Individual Difference*. 2006;40(8):1659-1669. DOI: 10.1016/j.paid.2005.12.009
16. Ly C, Gomez YR. Unique associations of reinforcement sensitivity theory dimensions with social interaction anxiety and social observation anxiety. *Personal Individ Difference*. 2014;60:20-24. DOI: 10.1016/j.paid.2013.10.003
17. Aldao A, Nolen-Hoeksema S. When are adaptive strategies most predictive of psychopathology? *J Abnorm Psychol*. 2012;121(1):276-281. DOI: 10.1037/a0023598 PMID: 21553934
18. Aldao A, Nolen-Hoeksema S. Specificity of cognitive emotion regulation strategies: a transdiagnostic examination. *Behav Res Ther*. 2010;48(10):974-983. DOI: 10.1016/j.brat.2010.06.002 PMID: 20591413
19. Wood PB, Patterson JC, 2nd, Sunderland JJ, Taintor KH, Glabus MF, Lilien DL. Reduced presynaptic dopamine activity in fibromyalgia syndrome demonstrated with positron emission tomography: a pilot study. *J Pain*. 2007;8(1):51-58. DOI: 10.1016/j.jpain.2006.05.014 PMID: 17023218
20. Gray JR. The neuropsychology of anxiety. : London: Oxford University Press 1991.
21. Koohi F, Karami J. The Relationship between Behavioral Brain Systems and Emotional Dysfunction with Symptoms of Physical Disorder in Female Students [Persian]. *J Mental Health Res*. 2015;9(3).
22. Hooman HA. Structural equation modeling using LISREL software. Tehran. 2016, Side Publications. [Persian] 2016.
23. Hassani J, Salehi S, Rasouli Azad M. Psychometric Characteristics of the Jackson Five-Factor Questionnaire: Scales of the Revised Theory of Sensitivity to Reinforcement [Persian]. 2012;6(3).
24. Salkovskis PM, Rimes KA, Warwick HM, Clark DM. The Health Anxiety Inventory: development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychol Med*. 2002;32(5):843-853. DOI: 10.1017/s0033291702005822 PMID: 12171378
25. Nargesi F, Izadi F, Kariminejad K, Rezaei Sharif A. Validity and validity of the Persian version of the Health Anxiety Questionnaire in students of Lorestan University of Medical Sciences. [Persian]. *Allameh Tabatabaee Univ Educat Measure Quarter*. 2017;7(27).
26. Spinhoven PH. Negative life events, cognitive emotion regulation and depression. *Personal Individ Difference*. 2001;30:1311-1327. DOI: 10.1016/S0191-8869(00)00113-6
27. Hassani J. Reliability and validity of the short form of Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. [Persian]. *Behav Sci Res*. 2011;4(20):229-240.
28. Domaradzka E, Fajkowska M. Cognitive Emotion Regulation Strategies in Anxiety and Depression Understood as Types of Personality. *Front Psychol*. 2018;9:856. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.00856 PMID: 29946277
29. Berking M, Whitley B. Affect Regulation Training: A Practitioners' Manual. New York: Springer. 2014.
30. Khodapanah M, Sohrabi F, Ahadi H, Taghi Lou S. The mediating role of cognitive emotion regulation in the relationship between brain-behavioral systems and eating behaviors in overweight and obese people [Persian]. *Quarter J Psychol Health Res*. 2017;11.
31. Mohammadi Masiri F. Designing and testing a model of the antecedents of social anxiety disorder, thesis. Government - Ministry of Science, Research, and Technology - Mohaghegh Ardabili University - Faculty of Educational Sciences and Psychology. [Persian] 2015.
32. Atadokht A, Majidi H. Comparison of Behavioral Brain Systems, Cognitive Emotion Regulation and Cognitive Impairment in Patients with Schizophrenia, Major Depressive Disorder and Normal People [Persian]. *J Psychiatr Nurs*. 2017;4(5). DOI: 10.21859/ijpn-05042
33. Yarmohammadi Vassel M, Bastami M, Alipour F, Zolfagharnia M, Bazazzadeh N. The mediating role of cognitive emotion regulation in the relationship between behavioral and impulsive brain systems with craving for stimulant addiction [Persian]. *Neuropsychol Quarter*. 2015;2.
34. Carlson JM, Dikecigil GN, Greenberg T, Mujica-Parodi LR. Trait reappraisal is associated with resilience to acute psychological stress. *J Res Personal*. 2012;46:609-613. DOI: 10.1016/j.jrp.2012.05.003
35. Folkman S, Moskowitz JT. Positive affect and the other side of coping. *Am Psychol*. 2000;55(6):647-654. DOI: 10.1037//0003-066x.55.6.647 PMID: 10892207
36. Abdi S, Babapour Khairuddin J, Fathi H. The Relationship between Emotional Regulation Styles and Students' General Health, Scientific Research Journal of the Army University of Medical Sciences of the Islamic Republic of Iran. [Persian]. 2010;4:258-264.
37. Salari M, Bakraei S, Sharifnejad Nematabad MA, Alizadeh N, Mohseni F. Prediction of coronavirus anxiety based on anxiety tolerance and cognitive emotion regulation in working women [Persian]. *J Appl Famil Therap*. 2021;1(4):38.
38. Kashdan TB, Steger MF. Expanding the topography of social anxiety. An experience-sampling assessment of positive emotions, positive events, and emotion suppression. *Psychol Sci*. 2006;17(2):120-128. DOI: 10.1111/j.1467-9280.2006.01674.x PMID: 16466419
39. Schore JR, Schore AN. Modern attachment theory: The central role of affect regulation in development and treatment. *Clinic Soc Work J*. 2008;36(1):9-20. DOI: 10.1007/s10615-007-0111-7
40. Huether G. Stress and the adaptive self-organization of neuronal connectivity during early childhood. *Int J Develop Neurosci*. 1998;16((3-4)):297-306. DOI: 10.1016/S0736-5748(98)00023-9
41. McGowan PO, Sasaki A, D'Alessio AC, Dymov S, Labonte B, Szyf M, et al. Epigenetic regulation of the glucocorticoid receptor in human brain associates with childhood abuse. *Nat Neurosci*. 2009;12(3):342-348. DOI: 10.1038/nn.2270 PMID: 19234457
42. Schoofs D, Preuss D, Wolf OT. Psychosocial stress induces working memory impairments in an n-back paradigm. *Psychoneuroendocrinology*. 2008;33(5):643-653. DOI: 10.1016/j.psyneuen.2008.02.004 PMID: 18359168
43. Craske MG, Farchione TJ, Allen LB, Barrios V, Stoyanova M, Rose R. Cognitive behavioral therapy for panic disorder and comorbidity: more of the same or less of more? *Behav Res Ther*. 2007;45(6):1095-1109. DOI: 10.1016/j.brat.2006.09.006 PMID: 17069753
44. Arnsten AF. The Emerging Neurobiology of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: The Key Role of the Prefrontal Association Cortex. *J Pediatr*. 2009;154(5):I-S43.
45. Berking M, Lukas CA. "The Affect Regulation Training (ART): A transdiagnostic approach to the prevention and treatment of mental disorders". *Current Opinion Psychol*. 2015;3:64-69. DOI: 10.1016/j.copsyc.2015.02.002