

رابطه فعالیت سیستم های مغزی رفتاری و اضطراب بیماری با نقش واسطه‌ای راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۲/۲۲ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۲۰

خلاصه

مقدمه: افراد دارای اضطراب بیماری باورهای غلط و تعابیر نادرستی از سلامتی دارند، پژوهش حاضر به بررسی رابطه فعالیت سیستم های مغزی رفتاری و اضطراب بیماری با نقش واسطه‌ای راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان، می‌پردازد.

روش کار: روش مطالعه از نوع همبستگی است. جامعه مورد نظر شامل دانشجویان ۱۸ تا ۳۵ ساله دانشگاه بوعلی سینا و پیام نور همدان است که به منظور انجام پژوهش بر روی 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 بیماری، و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان ارزیابی شدند، سپس داده‌ها با استفاده از روش تحلیل مسیر، و بر اساس نرم‌افزار AMOS-21 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: ضرایب همبستگی بین فعال سازی رفتاری و اضطراب بیماری، جنگ و گریز و راهبرد نظم جویی شناختی هیجان سازگارانه، مثبت و معنادار است. اما، ضرایب همبستگی بین فعال سازی رفتاری و جنگ و گریز، فعال سازی رفتاری و راهبرد نظم جویی شناختی هیجان سازگارانه، بازداری رفتاری و راهبرد نظم جویی شناختی هیجان سازگارانه، سیستم جنگ و گریز و اضطراب بیماری، راهبرد نظم جویی شناختی هیجان سازگارانه و اضطراب بیماری، منفی و معنادار است؛ بنابراین می‌توان گفت با افزایش راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان سازگارانه دانشجویان، نمره اضطراب بیماری آنان کمتر می‌شود.

نتیجه گیری: رابطه فعالیت سیستم های مغزی رفتاری و اضطراب بیماری با نقش واسطه‌ای راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان مورد تایید است و مدل نهایی برازش دارد.

کلمات کلیدی: سیستم های مغزی رفتاری، اضطراب بیماری، راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان

پی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می باشد.

فروش بدیهی زراعتی^۱

جعفر حسینی^{۲*}

مهدی قاسمی مطلق^۳

^۱ دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، واحد بجنورد،

دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران

^۲ دانشیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی و

علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (نویسنده

مسئول)

^۳ استاد یارگروه روانشناسی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد

اسلامی، بجنورد، ایران

Email: hasanimehr57@yahoo.com

مقدمه

یکی از مباحثی که در روان‌شناسی سلامت مطرح می‌باشد 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 سوء تعبیر می‌کنند. با توجه به اینکه مشکلات جسمانی برای زنده ماندن ضروری است، تعجب آور نیست که بیشتر مردم گاهی اوقات افکار و نگرانی‌هایی درباره سلامتی شان داشته باشند. 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 سلامتی شان می‌شوند و علائم جسمانی ساده را به عنوان بیماری وخیم تلقی می‌کنند، این افراد دچار اضطراب بیماری یا حالت شدید تر آن اختلال خود بیمار انگاری می‌باشند (۱).

اضطراب شدید سلامت 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 (۲) برچسب گذاری شده بود، اما در حال حاضر تحت عنوان نشانه های جسمی یا اضطراب بیماری در DSM5 قرار دارد (۳).

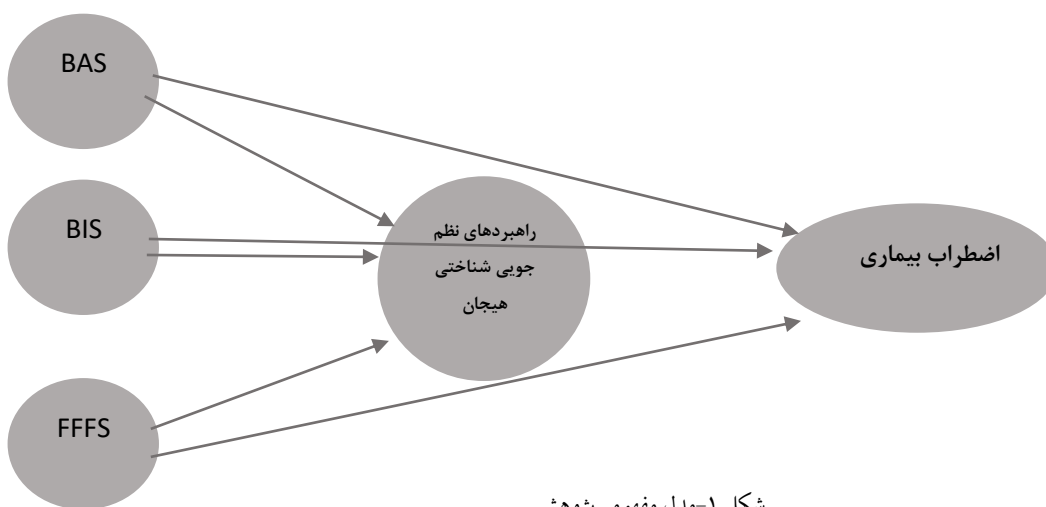
افراد دارای اضطراب بیماری باورهای غلط و تعابیر نادرستی از سلامتی دارند و معتقدند سلامتی یعنی اینکه فرد هیچ نشانه بدنی نداشته باشد و کوچکترین نشانه ای مساوی با بیماری است. بنابراین حساسیت بیش از حد به علائم بدنی دارند (۴).

انجمن روانپزشکی آمریکا بیان می‌دارد که شیوع یک تا دو ساله ی اضطراب بیماری و یا اعتقاد به بیمار بودن در بررسی‌ها و نمونه‌های مبتنی بر جمعیت از ۱/۳ تا ۱۰ درصد متغیر می‌باشد. و بالاترین شیوع آن را در افراد ۳۰-۲۰ ساله می‌داند (۴) در ایران نیز شیوع علائم اختلال خودبیمارانگاری در حد مرزی را ۳۶/۸٪ و شیوع آن را در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد ۱۶٪ برآورد کردند (۵).

یکی از متغیرهایی که به نظر می‌آید با اضطراب بیماری ارتباط دارد سیستم های مغزی رفتاری است. مهمترین نظریه سیستم مغزی رفتاری، نظریه حساسیت به تقویت گری (۶) می‌باشد که به روند تکامل در مغز مهره داران اشاره می‌کند و بیان می‌کند که مکانیسم های عصبی واکنش در برابر پاداش و تنبیه، می‌توانند به صورت مجزا عمل کنند. سه 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 درمواجهه با تعارض و تضاد بین فعال سازی و اجتناب فعال می‌گردد و در تشخیص و حل این تضاد نقش ایفا می‌کند و سبب تولید رفتار تدافعی در مواجهه با شرایط تضاد می‌گردد. سیستم جنگ و گریز که به صورت برخورد با هر نوع محرک اجتنابی و ناخوشایندی (شرطی و غیر شرطی) فعال می‌گردد. در شرایطی که امکان جنگ یا گریز وجود نداشته باشد پاسخ این سیستم، به شکل عدم تعهد خواهد بود. عملکرد سیستم جنگ و گریز با ترس و اضطراب ارتباط دارد و گری و مک ناتان (۶)، بیان می‌دارند که عملکرد این سیستم بیشتر با ترس مرتبط می‌باشد. 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. پژوهش های مختلفی ارتباط بین سیستم مغزی رفتاری را با آسیب شناسی روانی نشان داده است از جمله اینکه مک فارلند، شانکمن، تنک، برودر و کلین^۱ (۷)، نشان دادند که حساسیت سیستم فعال سازی رفتاری پیش بینی کننده علائم افسردگی خواهد بود.

موضوع دیگری که در این پژوهش به مطالعه آن پرداخته شده است تنظیم شناختی هیجان می‌باشد که در پژوهش هایی 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

محققین بیان می‌کنند 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، بنابراین می‌توان گفت، نظم دهی هیجان، عاملی کلیدی و تعیین کننده در بهزیستی روانی و کارکرد اثربخش است (۱۰). که در سازگاری با رویدادهای تنیدگی زای زندگی نقش اساسی ایفا می‌کند (۱۱). مدل مفهومی پژوهش به شکل ذیل می‌باشد:



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

روش کار

روش مطالعه از نوع همبستگی و از لحاظ هدف در دسته تحقیقات بنیادی است. جامعه پژوهش مورد نظر شامل دانشجویان دانشگاه بوعلی سینا و پیام نور همدان در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ بود. از آنجا که روش شناسی تحلیل مسیر، تا حدود زیادی با برخی از جنبه‌های رگرسیون چند متغیری شباهت دارد، و می‌توان از اصول تعیین حجم نمونه در تحلیل رگرسیون چند متغیری برای تعیین حجم نمونه استفاده نمود (۱۲). بر این اساس در این پژوهش از ۳۹۹ نمونه آزمودنی و با روش نمونه‌گیری به صورت در دسترس استفاده شده است.

ملاک‌های ورود و خروج نمونه به تحقیق عبارت بودند از: عدم وجود یک بیماری شناخته شده روانی و یا مشکلات طبی و فیزیکی بارز و معلولیت، بازه سنی شامل افراد سنین ۱۸-۳۵ سال و تحصیلات حداقل دیپلم.

ابزارهای پژوهش

پرسش‌نامه پنج‌عاملی جکسون:

این مقیاس شامل ۳۰ گویه می‌باشد که توسط جکسون طراحی گردیده است و به منظور سنجش سیستم‌های نظریه تجدید نظر شده "حساسیت به تقویت" بکار می‌رود. جکسون پایایی را با روش آلفای کرونباخ برای هر 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 بازآزمایی ۰/۶۴ تا ۰/۷۸ و همبستگی های مجموع ماده ها ۰/۲۸ تا ۰/۶۸ گزارش کردند (۱۳).

این پرسشنامه شامل ۵ خرده مقیاس سیستم محرک رفتار، سیستم بازدارنده رفتار، جنگ، گریز، و وقفه است. برای هر یک از خرده مقیاس های "حساسیت به تقویت" ۶ آیتم در نظر گرفته شده است. جکسون با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تائیدی در جهت توسعه و آزمون مقیاس های 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 آیتم ها پاسخ می دهند که در آن عدد ۱ نشان دهنده موافقت کامل و عدد ۵ نشان دهنده مخالفت شدید است (۱۳).

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 سوال است. پرسشنامه دارای سه خرده مقیاس به نام های ابتلا به بیماری، پیامدهای بیماری و نگرانی کلی سلامتی می باشد.

هر سوال این پرسشنامه چهار گزینه دارد که توصیف کننده فرد از مولفه های سلامتی و بیماری است و نمره گذاری هر آیتم از ۰ تا ۳ می باشد. بالاترین نمره ای که فرد می تواند در این پرسشنامه اخذ کند ۵۴ و پایین ترین نمره ۰ می باشد. کسب نمره بالا نشان دهنده اضطراب بیماری بالا در فرد می باشد (۱۴).

سالکوسیکس و وارویک (۲۰۰۲) 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 (۲۰۰۷) ضریب روایی آن را ۰/۹۴ محاسبه کردند. این پرسشنامه در ایران و در پژوهش نرگسی و همکاران (۱۵) 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 تائیدی 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 تائید است (۱۵).

فرم کوتاه نسخه فارسی پرسشنامه نظم جویی شناختی هیجان:

این پرسش نامه توسط گارنفسکی و همکاران (۱۶) به منظور ارزیابی راهبردهای شناختی فرد طراحی شده است. پرسشنامه مذکور ۱۸ آیتم دارد (فرم اصلی ۳۶ آیتم دارد) و ۹ خرده مقیاس را می سنجد که هر خرده مقیاس یک راهبرد خاص از راهبردهای شناختی را ارزیابی می کند. خرده مقیاس ها 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 (۱۷).

این پرسشنامه توسط حسنی به وسیله آلفای کرونباخ هنجاریابی شده است، آلفای کرونباخ با دامنه ۶۸ درصد تا ۸۲ درصد نشان داد که خرده مقیاس های این پرسشنامه از اعتبار مطلوبی برخوردار است. تحلیل مولفه های اصلی ضمن تبیین ۷۵ درصد واریانس، الگوی ۹ عاملی پرسشنامه را مورد حمایت قرار داد. همچنین همبستگی خرده مقیاس ها نسبتا بالا بود (۱۸).

نتایج

اطلاعات جمعیت شناختی نمونه نشان می دهد افراد نمونه از نظر جنسیت و تحصیلات و تاهل شامل: ۲۹۶ نفر (۷۴/۱۸ درصد) زن و ۱۰۳ نفر (۲۵/۸۲ درصد) مرد می باشند. بیشترین افراد نمونه (۷۵/۱۸ درصد) در زنان و مردان دارای مدرک تحصیلی لیسانس می باشند.

است $fight (19,25)$ ، $flight (18,06)$ ، $freeze (19,22)$ ، اما میانگین نمرات آنها از سیستم فعال سازی (۱۴,۶۴) و بازداری رفتاری (۱۲,۶۴) بیشتر است. از طرف دیگر میانگین نمره سیستم بازداری رفتاری از دیگر سیستم ها کمتر است. همچنین با توجه به این که مقدار کجی و کشیدگی در هر پنج خرده آزمون بین ۲- تا ۲+ است، لذا توزیع نمرات در این متغیرها نیز نرمال است.

تنظیم شناختی هیجان:

برای متغیر خرده آزمون های تنظیم شناختی هیجان، شاخص های توصیفی شد. شاخص های توصیفی آنها نشان می دهد میانگین نمرات خرده آزمون های تنظیم شناختی هیجان بین ۴/۹۱ تا ۷/۰۲۵ می باشد. میانگین نمرات تمامی خرده آزمون ها نسبتا در یک حد می باشد. همچنین با توجه به این که مقدار کجی و کشیدگی در تمامی متغیرها بین ۲- تا ۲+ می باشد، لذا توزیع نمرات در این متغیرها نیز نرمال می باشد.

در جدول ۱ شاخص های آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و همبستگی متغیرهای مورد مطالعه (فعالیت های سیستم مغزی رفتاری، اضطراب بیماری و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان) ارائه شده است.

کمترین تعداد یعنی ۱۰ نفر (۲/۵ درصد) در زنان و ۲ نفر (۰/۵ درصد) در مردان دارای مدرک تحصیلی دکتری می باشند. تعداد زنان متاهل ۷۵ نفر (۱۸/۸ درصد) و مردان متاهل ۲۴ نفر (۶ درصد) می باشند. همچنین تعداد زنان مجرد ۲۲۱ نفر (۵۵/۴ درصد) و مردان مجرد ۷۹ نفر (۱۹/۸۰ درصد) می باشند که در حدود ۷۵ درصد نمونه مجرد و ۲۵ درصد متاهل می باشند.

اضطراب بیماری:

پرسشنامه اضطراب بیماری، دارای سه خرده آزمون است، شاخص های توصیفی اضطراب بیماری و خرده آزمون های آن نشان داد که با توجه به میانگین نمره اضطراب بیماری، می توان گفت اضطراب بیماری دانشجویان پایین است. از طرف دیگر میانگین نمرات در خرده آزمون ابتلا به بیماری کمترین مقدار (۳,۸۲) و در نگرانی کلی سلامت عمومی بیشترین مقدار (۶,۵۹) را دارد. همچنین با توجه به این که مقدار کجی و کشیدگی بین ۲- تا ۲+ است، لذا توزیع نمرات در این متغیرها نرمال است.

حساسیت به تقویت:

پرسشنامه حساسیت به تقویت، دارای پنج خرده آزمون است، میانگین نمرات خرده آزمون های جنگ و گریز نسبتا با هم برابر

جدول ۱. میانگین، انحراف معیار و ماتریس همبستگی متغیرها با یکدیگر

متغیر	میانگین	انحراف معیار	همبستگی			
			BAS	BIS	FFFS	ناسازگارانه
BAS	۱۴/۶۴	۳/۴۲	۱			
BIS	۱۲/۶۴	۴/۱۴	۰/۲۶**	۱		
FFFS	۱۸/۸۴	۲/۹۳	-۰/۰۷**	۰/۲۶**	۱	
سازگارانه	۶/۱۰	۱/۳۳	-۰/۲۴**	-۰/۱۷**	۰/۲۱**	۱
ناسازگارانه	۵/۱۳	۱/۱۸	۰/۰۵	-۰/۱۸**	-۰/۳۰**	-۰/۰۰۲
اضطراب	۵/۰۲	۲/۲۴	۰/۱۹**	-۰/۰۰۳	-۰/۳۲**	-۰/۲۲**
			۰/۳۵**			۱

**همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

و راهبرد نظم جویی شناختی هیجان ناسازگارانه و اضطراب بیماری (۰/۳۵) مثبت و معنادار است ($P < 0/01$). اما، ضرایب همبستگی بین BAS و FFFS (-۰/۰۷)، BAS و راهبرد نظم

چنان که در جدول ۱ مشاهده می شود، ضرایب همبستگی بین BAS و BIS (۰/۲۶)، BAS و اضطراب بیماری (۰/۱۹)، FFFS و راهبرد نظم جویی شناختی هیجان سازگارانه (۰/۲۱)،

گری راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان در رابطه میان فعالیت سیستم های مغزی رفتاری و اضطراب، و بیان منطقی همبستگی های مشاهده شده با بهره گیری از روش مدل سازی معادله ساختاری SEM از روش آماری تحلیل مسیر استفاده شد. در این راستا برای بررسی نقش مستقیم فعالیت سیستم های مغزی رفتاری بر اضطراب بیماری و نقش مستقیم راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان بر اضطراب بیماری و نقش واسطه ای و غیر مستقیم فعالیت سیستم های مغزی رفتاری بر اضطراب بیماری، مدل مفهومی تدوین شده بر اساس روش تحلیل مسیر در نرم افزار AMOS آزمون شد. جدول ۲ آثار مستقیم و غیر مستقیم بر متغیر میانجی و متغیر وابسته را نشان می دهد.

جویی شناختی هیجان سازگارانه (-۰/۲۴)، BIS و راهبرد نظم جویی شناختی هیجان سازگارانه (-۰/۱۷)، BIS و راهبرد نظم جویی شناختی هیجان ناسازگارانه (-۰/۱۸)، FFFS و راهبرد نظم جویی شناختی هیجان ناسازگارانه (-۰/۳۰)، FFFS و اضطراب بیماری (-۰/۳۲)، راهبرد نظم جویی شناختی هیجان سازگارانه و اضطراب بیماری (-۰/۲۲) منفی و معنادار است ($P < ۰/۰۱$)؛ بنابراین می توان گفت با افزایش راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان سازگارانه دانشجویان، نمره اضطراب بیماری آنان کمتر می شود.

به منظور ارزیابی و بررسی ساختار ارتباطی متغیرهای موجود در مدل پیشنهادی پژوهش و نیز آزمون نقش واسطه

جدول ۲. اثرات مستقیم فعالیت سیستم های مغزی رفتاری بر اضطراب بیماری و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان بر اضطراب بیماری و اثر غیر مستقیم فعالیت سیستم های مغزی رفتاری بر اضطراب بیماری

انواع تاثیر		متغیر
مستقیم	غیرمستقیم	
-۰/۱۷	_____	BSA بر سازگار
-۰/۲۰	_____	BIS بر سازگار
۰/۲۵	_____	FFFS بر سازگار
-۰/۱۳	_____	راهبردهای سازگارانه بر اضطراب بیماری
۰/۲۸	_____	راهبردهای ناسازگارانه بر اضطراب بیماری
_____	۰/۰۴	BSA بر اضطراب بیماری
_____	-۰/۰۱	BIS بر اضطراب بیماری
_____	-۰/۱۱	FFFS بر اضطراب بیماری

برازش تطبیقی^۳ (CFI) که مقادیر بیشتر از ۰/۹ نشانگر برازش مناسب الگوی هستند، شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته^۴ (AGFI) که مقادیر بیشتر از ۰/۸ قابل قبول هستند، و مجذور میانگین مربعات خطای تقریب^۵ (RMSEA) که مقادیر کمتر از ۰/۰۸ نشانگر برازش مناسب الگو هستند. چنانچه مقدار شاخص های NFI و TLI بین ۰/۹۰ تا ۰/۹۵ باشد قابل قبول و مقادیر بالاتر از ۰/۹۵ عالی است (۱۹). در جدول ۴-۲۶ شاخص

برای بررسی برازندگی مدل مذکور و تعیین شاخص های نیکویی برازش مدل، از نرم افزار Amos-21 استفاده شد. شاخص های برازش حاصل از اجرای تحلیل مسیر برای برازش مدل مفهومی مورد نظر در جدول ۳ گزارش شده است.

برای آزمون مدل ساختاری از شاخص هایی که گیفن و همکاران^۱ (۲۰۰۰) مطرح نموده اند، استفاده شد. این شاخص ها شامل موارد زیر هستند. χ^2/df که مقادیر کمتر از ۳ قابل پذیرش هستند، شاخص نیکویی برازش^۲ (GFI)، شاخص

^۳- Comparative Fit Index

^۴- Adjusted Goodness of Fit Index

^۵- Root Mean Square Error of Approximation

^۱ - Geffen et al

^۲- Goodness of Fit Index

همکاران (۲۲)، مصیری و همکاران (۲۳)، عطا دخت و مجدی (۲۴)، محمدی واصل و همکاران (۲۵)، کارلسون و همکاران، (۲۶)، فولکمن موسکوویتز (۲۷)، عبدی و همکاران، (۲۸) هم راستا می‌باشد.

برکینگ و وایتلی (۲۱) بر اساس شواهد مربوط به نقایص تنظیم هیجانی در سلامت روان مدل سازگاری انطباقی با هیجانات آرا 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 (۲۹) وجود دارد که می‌توان از آن برای تبیین نقش واسطه‌ای در این پژوهش استفاده نمود.

برکینگ و وایتلی (۲۱) 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 تاثیر زیادی روی رشد ظرفیت کودک برای تنظیم هیجان‌هاش دارد. اگر مراقب به گونه‌ای مناسب به نیازهای کودک پاسخ ندهد، کودک بین نیازها، آرزوها و یا اهدافش با ادراکش از تامین 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.

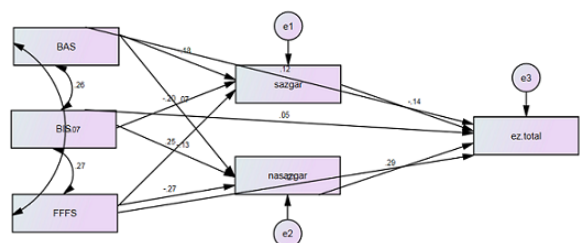
نتایج حاصل از روانشناسی تکاملی و علوم اعصاب نیز حکایت از این امر دارد که تنظیم هیجانی خارجی برای رشد ساختارهای نورونی مربوط به خودتنظیمی هیجانی اهمیتی اساسی دارند (۳۰). اگر چهره‌های دلبستگی حمایت‌مدنظر کودک را فراهم نسازند، کودک محیط را غیر قابل کنترل تجربه می‌کند. هنگامی که استرس غیر قابل کنترل ادراک می‌شود، افزایش رهاسازی کورتیزول رخ

های برازش مدل آزمون شده تحقیق گزارش شده است. شاخص دیگر، ریشه میانگین مجذور پس ماند (RMR) است که هر چه به صفر نزدیک تر باشد بیانگر برازش بهتر مدل است. شاخص IFI بزرگ‌تر از ۰/۹۰ نشانه سطح قابل قبول برازش مدل است (۲۰).

جدول ۳. شاخص‌های نیکویی برازش، برای مدل مفهومی

پیش فرض									
مدل	X ² /d.f	AGFI	GFI	CFI	RMSEA	IFI	NFI	TLI	حد قابل پذیرش
مدل آزمون شده	۲۰/۱	۰/۹۷	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۰۲	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۸	> ۰/۹۵
	< ۳	> ۰/۸۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	نزدیک به ۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۵	> ۰/۹۵	حد قابل پذیرش

همانگونه که ملاحظه می‌شود، تمامی شاخص‌ها رضایت بخش است و می‌توان گفت مدل پیشنهادی با داده‌ها برازش دارد. ($P < ۰/۰۰۱$)



شکل ۲- مدل اندازه‌گیری تحقیق

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به بررسی رابطه فعالیت سیستم‌های مغزی رفتاری و اضطراب بیماری با نقش واسطه‌ای راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان، پرداخت، نتایج 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 برکینگ و وایتلی (۲۱)، خدایانه و

بهبود سلامت روانی شان به کار گیرند. فقدان یا کمبود عواطف مثبت می تواند باعث پیدایش انواع آسیب ها و مشکلات روانی شود.

یک تبیین دیگر می تواند 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 می آموزد در واقع فرد ارتباط کمتر منفی و جدید با هیجانات را می آموزد و کمتر عاطفه منفی را در بلند مدت تجربه می کند (۳۴) 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 (۲۱) 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 خصوصا 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 (۳۵). 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، بازارزایی و حل مساله، می بندد و هیپوکامپ و قشر پیش پیشانی نمی توانند کارکردهای شناختی را به منظور بهبود سلامت روان به کار گیرند (۳۶). محمدی مصیری و همکاران (۲۳) 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،

می دهد (۳۱). تاثیر منفی کورتیزول روی بیان گیرنده ها، سبب تداوم سطح بالای کورتیزول می گردد (۳۲) سطح بالای کورتیزول نیز تاثیر مخربی روی کورتکس پیش پیشانی و همچنین هیپوکامپ دارد. این دو ساختار نیز تاثیر زیادی در تنظیم پایین واکنش های استرسی و هیجانات منفی دارد (۳۳). بر همین اساس نقص در مهارت تنظیم هیجان به سه شیوه، آشفته گی روانی را در پی دارد:

۱- مستقیم ترین مسیری که از طریق آن نقایص تنظیم هیجانی منجر به آشفته گی روانی می شود، زمانی است که این نقایص منجر به ایجاد، تداوم و تشدید حالات عاطفی ناخواسته ای می شوند. این حالت می تواند به درجه ای از شدت و تداوم برسند که معیارهای تشخیصی برای اختلال روانی را فراهم کند.

۲- اینکه، افراد در غیاب مهارت های تنظیم هیجانی، امکان دارد موقعیت حال حاضر را آزراننده و فرای کنترل خود ارزیابی کنند. نقص در تنظیم هیجانی سبب برانگیختن راهبردهای غیر کارکردی می شود. زمانی که افراد فاقد مهارت های تنظیم هیجانی با موقعیت های دارای بار هیجانی روبه رو می شوند، آشفته گی زیادی را به خاطر عدم کنترل روی هیجانانشان تجربه می کنند. نیاز به دستیابی مجدد به کنترل امکان دارد راهبردهای شناختی و رفتاری غیر کارکردی را راه اندازی نماید. هدف از به کارگیری این راهبردهای غیر کارکردی، کاهش هیجانات منفی بدون توجه به پیامدهای درازمدت آنهاست. بر این اساس، بسیاری از علائم شناختی و رفتاری اختلالات روانی را می توان 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، نشانه های آسیب شناسانه جلوه گر می شود.

۳- اینکه، نقص در تنظیم هیجانی منجر به هیجانات منفی تنظیم نیافته ای می گردند که این هیجانات منفی تلاش افراد برای تنظیم هیجانات دیگر بی اثر می سازند (۲۱). در مقابل، هیجانات و عواطف مثبت باعث ایجاد شناخت های کارآمد می شوند. به عبارت دیگر، هیجانات مثبت باعث می شوند تا افراد بتوانند دید مثبت تری نسبت به مسایل داشته باشند، سختی های زندگی را به گونه ای دیگر تعبیر و تفسیر کنند و راهبردهای کارآمد به منظور

و با توجه به برآزش بالای این مدل به نظر می‌رسد نتایج پژوهش حاضر بتواند در پر کردن شکاف‌های حوزه نظری نقشی هر چند ناچیز، ایفا کند.

محدودیت‌ها

موارد زیر از جمله محدودیت‌های پژوهش بود:

۱. پژوهش حاضر اولین پژوهش داخلی و خارجی بوده که به بررسی رابطه فعالیت سیستم‌های مغزی رفتاری و اضطراب بیماری با نقش واسطه‌ای راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان پرداخته است، به همین دلیل امکان مقایسه و تحلیل جامع، با محدودیت روبرو می‌شود.
۲. زیاد بودن تعداد پرسشنامه‌ها، احتمال کاهش یافتن فراخنای توجه و تمرکز شرکت‌کنندگان را بالا و میزان همکاری آنها در پاسخگویی به پرسشنامه‌ها را کاهش می‌داد، که در این زمینه چون پرسشنامه‌ها به طور مستقیم دریافت نمی‌شدند، تعداد پرسشنامه‌های مخدوش بالا رفت.
۳. همه این نتایج از طریق مقیاس‌های خودسنجی انجام گرفته است که امکان سوگیری در آن وجود دارد.

بنابراین فردی که توانایی مدیریت هیجانی رشد یافته‌ای دارد، آزاد از هر گونه اجبار درونی یا بیرونی می‌تواند هیجان‌ها را تجربه کند یا از بروز آن‌ها جلوگیری نماید. در مقابل فردی که توانایی مدیریت هیجانی رشد یافته‌ای ندارد، تحت تاثیر اجبار بیرونی یا درونی نمی‌تواند هیجان‌ها را به خوبی تجربه نموده و یا از بروز آنها جلوگیری نماید و در نتیجه مستعد اختلالات اضطراب از جمله اختلال اضطراب اجتماعی است.

در این پژوهش نتایج نشان داد انعطاف‌پذیری شناختی نقش میانجی بین هر سه زیر مقیاس سیستم‌های مغزی رفتاری (BAS و BIS و FFFS) و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان ایفا می‌کند می‌توان گفت، سیستم‌های مغزی رفتاری می‌توانند از طریق تأثیری که بر متغیر راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان، می‌گذارند، بر اضطراب بیماری نیز موثر باشند.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، فعالیت سیستم‌های مغزی رفتاری هم به صورت مستقیم و هم از طریق تاثیر راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان، بر اضطراب بیماری تأثیر دارند. نتایج بدست آمده اثر معنادار فعالیت سیستم مغزی رفتاری و راهبردهای نظم جویی شناختی هیجان بر اضطراب بیماری است

References

1. Davoodi Iran, Nargesi Farideh, Mehrabizadeh Mahnaz artist, 2012, Gender differences in health anxiety and related dysfunctional beliefs: with age control. Health Psychology Volume 1, Number 3. (Persian).
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders, Five Edition - Text Revision. Washington, Dc: Author. 2000.
3. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders, Five Edition - Text Revision. Washington, Dc: Author. 2013.
4. Salkovskis, P. M., & Clark, D. M. (1993). Panic disorder and hypochondriasis. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 15, 23-48.
5. Talaei A, Fayazi Bordbar M R, Nasiraei Afshin, Samari Ali Akbar, Mirshjajaeian Mahzad, Rezaei Ardani Amir Reza, Self-morbidity and its related factors in medical students of Mashhad, *Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences*, Volume 17, 2008, Number 1. (Persian).
6. Gary, J. A., Mc Naughtan, N. (2000). *The neuropsychology of anxiety*. Oxford psychology series, 33(4).
7. Snidman, N., Kagan, J., & Faraone, S. V. (2001). Further evidence of association between behavioral inhibition and social anxiety in children. *American Journal of Psychiatry*, 158, 1673-1679.
8. Fatemeh Bahrami, 2017, The Relationship Between Cognitive Emotion Regulation and Academic Buoyancy with The Role of Mediating Self-Handicapping in Students, *Iranian journal of educational Sociology*, Volume 1, Number 6, 2017. (Persian).
9. Garnefski N, Kraaij V. Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: A comparative study of five specific samples. *Personality and Individual differences*. 2006;40(8):1659-69.
10. Aldao, A., & Nolen-Hoeksema, S. (2012). When are adaptive strategies most predictive of psychopathology? *Journal of Abnormal Psychology*, 121, 276-281.

11. Aldao, A., & Nolen-Hoeksema, S. (2010). Specificity of cognitive emotion regulation strategies: A transdiagnostic examination. *Behaviour Research and Therapy*, 48, 974-983.
12. Hooman, H.A, Structural equation modeling using LISREL software. Tehran. 2016, Side Publications. (Persian) .
13. Hassani Jafar, Salehi Samarand, Rasouli Azad Morad, 2012, Psychometric Characteristics of the Jackson Five-Factor Questionnaire: Scales of the Revised Theory of Sensitivity to Reinforcement, Volume 6, Number 3. (Persian).
14. Salkovskis, P. M. & Warwick, H. (2002), "The Health Anxiety Inventory: Development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis", *Psychological Medicine*, 32, 843-853.
15. Soltani I, Share H, Bahrainis S.A, Farmani A, The mediating role of cognitive flexibility in the relationship between coping styles and resilience with depression, *Researcher Bimonthly*, 2013, No. 4. (Persian).
16. Garnefski, N., Kraaij, V. & Spinhoven, P.h. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and depression. *Personality and Individual Differences*, 30, 1311-1327.
17. Spinhoven, P.h. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and depression. *Personality and Individual Differences*, 30, 1311-1327.
18. Hassani Jafar, 2011, Reliability and validity of the short form of Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. *Behavioral Sciences Research*, Volume 9, Number 4 (20); Page (s) 229 to 240. (Persian).
19. Hooman H.A, Structural equation modeling using LISREL software. Tehran. 2008, Samat Organization Publications. (Persian) .
20. Moradi V, Sadegh Pour b, Statistical analysis with SPSS & AMOS software, Mazandaran University Press, 2011. (Persian).
21. Berking, M. & Whitley, B. (2014). *Affect Regulation Training: A Practitioners' Manual*. New York: Springer.
22. Khodapanah Mojdeh, Sohrabi Faramarz, Ahadi Hassan, Taghi Lou Sadegh, 2017, The mediating role of cognitive emotion regulation in the relationship between brain-behavioral systems and eating behaviors in overweight and obese people, *Quarterly Journal of Psychological Health Research*, Volume 11, Number. (Persian).
23. Mohammadi Masiri Farhad, 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. 2016. (Persian).
24. Akbar Atadokht, Hadi Majdi, 2017, Comparison of Behavioral Brain Systems, Cognitive Emotion Regulation and Cognitive Impairment in Patients with Schizophrenia, Major Depressive Disorder and Normal People, *Journal of Psychiatric Nursing*, No. 4, Volume 5, November and October 1990. (Persian).
25. Yarmohammadi Vasel Mosayeb, Bastami Malek, Alipour Farshid, Zolfagharnia Monireh, Bazazzadeh Niloufar, (2015), The mediating role of cognitive emotion regulation in the relationship between behavioral and impulsive brain systems with craving for stimulant addiction, *Quarterly Journal Neuropsychology*, First Year, No. 2, Fall 2015. (Persian).
26. Carlson, J. M., Dikecligil, G. N., Greenberg, T., & Mujica-Parodi, L. R. (2012). Trait reappraisal is associated with resilience to acute psychological stress. *Journal of Research in Personality*, 46, 609-613.
27. Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2000). Positive affect and the other side of coping. *American Psychologist*, 55, 647-654.
28. Abdi, Salman, Babapour Khairuddin, Jalil and Fathi, Haidar. (2010) 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*. Eighth year, No. 4, pp. 258-264. (Persian).
29. Kashdan TB, Steger MF, (2006), Expanding the topography of social anxiety. An experience-sampling assessment of positive emotions, positive events, and emotion suppression, *Psychol Sci*. 2006 Feb;17(2):120-8.
30. Schore, J. R., & Schore, A. N. (2008). Modern attachment theory: The central role of affect regulation in development and treatment. *Clinical Social Work Journal*, 36(1), 9-20.
31. Huether, G. (1998). Stress and the adaptive self-organization of neuronal connectivity during early childhood. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 16(3-4), 297-306.
32. McGowan PO, Sasaki A, D'Alessio AC, Dymov S, Labonté B, Szyf M, Turecki G, Meaney MJ., (2009), Epigenetic regulation of the glucocorticoid receptor in human brain associates with childhood abuse, *Nat Neurosci*. 2009 Mar;12(3):342-8. doi: 10.1038/nn.2270.

33. Schoofs D, Preuss D, Wolf OT, (2008) Psychosocial stress induces working memory impairments in an n-back paradigm, Psychoneuroendocrinology. 2008 Jun;33(5):643-53. doi: 10.1016/j.psyneuen.2008.02.004. Epub 2008 Mar 21.
34. Craske MG, Farchione TJ, Allen LB, Barrios V, Stoyanova M, Rose R, (2007), Cognitive behavioral therapy for panic disorder and comorbidity: more of the same or less of more?, Behav Res Ther. 2007 Jun;45(6):1095-109. Epub 2006 Oct 27.
35. Arnsten AF, (2009), The Emerging Neurobiology of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: The Key Role of the Prefrontal Association Cortex, J Pediatr. 2009 May 1;154(5):I-S43.
36. Berking, M. & Lukas, C. A. (2015). "The Affect Regulation Training (ART): A transdiagnostic approach to the prevention and treatment of mental disorders". Current Opinion in Psychology, 3, 64-69.

Original Article

The Relationship between Behavioral Brain Systems and Illness Anxiety disorder with Mediating Role of Emotional Cognitive Ordering Strategies

Received: 11/05/2021 - Accepted: 10/05/2021

Farnush Badihi Zeraati ¹

Jafar Hasani ^{2*}

Mahdi Qasemi Motlagh ³

¹ PhD student, Department of Psychology, Bojnord Branch, Islamic Azad University, Bojnord, Iran

² Associate Professor, Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran

³ Assistant Professor, Department of Psychology, Bojnord Branch, Islamic Azad University, Bojnord, Iran

Email: : hasanimehr57@yahoo.com

Abstract

Introduction: People with anxiety disorder have misconceptions and misconceptions about health. The present study investigates the relationship between the activity of behavioral brain systems and disease anxiety with the mediating role of cognitive emotion regulation strategies.

Materials& Methods: The study method is correlational. The study population includes students aged 18 to 35 years from Bu Ali Sina University and Payame Noor University of Hamadan. In order to conduct research on 399 students, they were selected by convenience sampling method. Participants were assessed using a research assessment tool including 3 Jackson Five Factors Questionnaire, Anxiety Anxiety, and Cognitive Emotion Regulation Guides, then the data were analyzed using path analysis method, based on AMOS-21 software. Took.

Results: The correlation coefficients between behavioral activation and disease anxiety, war and escape and cognitive emotion regulation strategy are adaptive, positive and significant. However, correlation coefficients between behavioral activation and warfare, behavioral activation and adaptive cognitive emotion regulation strategy, behavioral inhibition and adaptive cognitive emotion regulation strategy, disease escape and anxiety system, adaptive emotion regulation cognitive strategy and anxiety The disease is negative and significant; Therefore, it can be said that with the increase of cognitive regulation strategies of adaptive emotion of students, their anxiety anxiety score decreases.

Conclusion: The relationship between the activity of behavioral brain systems and disease anxiety with the mediating role of cognitive emotion regulation strategies is confirmed and the final model fits.

Keywords: Behavioral brain systems, illness Anxiety, Emotion recognition regulation strategies

conflict of interest: There is no conflict of interest.