

## بررسی رابطه سیستم‌های مغزی رفتاری و حساسیت اضطرابی با آسیب‌پذیری روانی دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوره اول شهرستان گرگان در سال ۱۳۹۸

آزاده لکزایی<sup>۱</sup>، ملیحه عباسی<sup>۲</sup>، لیلا سادات عزیزی ضیابری<sup>۳</sup>، اکرم ثناگو<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی گرگان، ایران

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد پرستاری مراقبت ویژه، مربی، دانشکده پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندر گز، بندر گز، گلستان، ایران

<sup>۳</sup> استادیار، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی گرگان، گرگان، گلستان، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۴</sup> دکترای آموزش پرستاری، دانشیار، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی گرگان، گرگان، گلستان، ایران

### چکیده

مقدمه: تفاوت‌های فردی در شخصیت، بازتاب تفاوت در حساسیت افراد در سیستم‌های بازداری (BIS) و فعال سازی رفتاری (BAS) است. حساسیت اضطرابی بیانگر ترس از نشانه‌های اضطرابی است و از این فرض سرچشمه می‌گیرد که این نشانه‌ها به پیامدهای آسیب زای بدنی، روانشناختی و اجتماعی منجر می‌شود، بنابراین هدف از مطالعه تعیین رابطه سیستم‌های مغزی رفتاری و حساسیت اضطرابی با آسیب‌پذیری روانی دانش‌آموزان مقطع متوسطه می باشد. روش کار: مطالعه (توصیفی - همبستگی) در سال ۱۳۹۸ با روش نمونه‌گیری در دسترس بر روی ۳۷۳ دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوره اول شهرستان گرگان- ایران انجام شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه سیستم‌های بازداری/فعال سازی رفتاری، پرسشنامه حساسیت اضطرابی و پرسشنامه نشانه‌های اختلالات روانی بود. داده‌ها در SPSS نسخه ۲۰ آنالیز شد. سطح معنی‌داری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. یافته‌ها: با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن مشخص شد بین سیستم‌های فعال سازی رفتاری با میزان آسیب‌پذیری روانی دانش‌آموزان ارتباط مستقیم و معنی‌داری وجود دارد ( $r=0/278$ ،  $p=0/005$ ) و همچنین بین حساسیت اضطرابی با میزان آسیب‌پذیری روانی دانش‌آموزان ارتباط مستقیم و معنی‌داری وجود دارد ( $r=0/246$ ،  $p=0/00$ ). نتیجه‌گیری: بین سیستم‌های مغزی رفتاری و حساسیت اضطرابی با آسیب‌پذیری روانی دانش‌آموزان رابطه مستقیم وجود دارد یعنی هر چه سیستم‌های مغزی رفتاری و حساسیت اضطرابی بیشتر باشد آسیب‌پذیری روانی دانش‌آموزان بیشتر است.

**واژه‌های کلیدی:** سیستم‌های مغزی رفتاری، حساسیت اضطرابی، آسیب‌پذیری روانی

## مقدمه:

چند دهه اخیر، گستره روان شناسی شخصیت، شاهد تلاش نظریه پردازان بوده است که در پی تبیین تفاوت های فردی از طریق متغیرهایی با مبنای زیست شناختی بوده اند. از جمله این نظریات، نظریه شخصیت جفری گری است. سیستم های مغزی/ رفتاری را به عنوان دو سیستم مغزی جداگانه، که به همانندیهایی محیطی مربوط به پاداش و تنبیه، حساس هستند تعریف می نماید (۱). نظریه شخصیتی گری بر پایه این اصل استوار است که تفاوت های فردی در شخصیت، بازتاب تفاوت در حساسیت افراد در سیستم های بازداری (BIS) و فعال سازی رفتاری (BAS) است (۲). افراد در سیستم های بازداری سیستم فعال سازی رفتاری، رفتار جستجوی پاداش، احساس غرور و امید به پاداش را به رغم خطر یا تهدید موجود، فعال می سازد و به عنوان سیستم برانگیختگی شناخته می شود. این سیستم متشکل از دو مؤلفه روی آورد و اجتناب فعال است. (۳).

پردازش اطلاعات حسی شاید اساسی ترین عنصر روان شناختی باشد که زیر بنای چگونگی ادراک و واکنش افراد نسبت به محرک های محیطی را تشکیل می دهد (۴). میلر و لین اعتقاد دارند این سازه یک مفهوم کلی است و به شیوه های که سیستم اعصاب به منظور دریافت، سازماندهی و درک دروندادهای حسی به کار می گیرد اشاره دارد. (۵). افراد با احساس پردازش حسی بالا، گرایش به پاسخ دادن به آستانه های حسی پایین تر را دارند و تفاوت های ظریف محیط را بهتر تشخیص می دهند (۶). بررسی ها نشان داده اند که افراد با احساس پردازش حسی بالا، سطوح بالاتری از اضطراب، عواطف منفی، خجالت و شرم را نشان می دهند (۷).

حساسیت اضطرابی را یک متغیر شناختی تفاوت های فردی می دانند که به وسیله ترس از حساسیت اضطرابی (ترس از ترس) مشخص می شود و نشان دهنده گرایش به فاجعه سازی در رابطه با پیامدهای چنین احساساتی است. بنابراین حساسیت اضطرابی بیانگر ترس از نشانه های اضطرابی است و از این فرض سرچشمه می گیرد که این نشانه ها به پیامدهای آسیب زای بدنی، روانشناختی و اجتماعی منجر می شود (۸). حساسیت اضطرابی هم از طریق یادگیری و هم به صورت زیستی ایجاد می شود (۹). در مطالعه ای که حساسیت اضطرابی را در افراد مبتلا به اختلالات اضطرابی (اضطراب اجتماعی، وسواس فکری- عملی، اضطراب فراگیر و وحشت زدگی) و افراد بهنجار بررسی کردند، اظهار داشتند که افراد مبتلا به اختلالات اضطرابی حساسیت اضطرابی بالاتری را نسبت به افراد بهنجار گزارش (۱۰).

مقصود از آسیب پذیری احتمال بروز پاسخ ناسازگارانه در موقعیت های معین است. آسیب پذیری ممکن است در اثر وراثت خاص، ویژگی های معین فرد مانند اضطراب یا نگرانی زیاد، فقدان بعضی از مهارت ها (از قبیل ناتوانی و عدم آرامش به هنگام تصمیم گیری) و یا روبرو شدن با تجربه های دردناک افزایش یابد (۱۱). طبق نظریه آسیب پذیری وقوع بیماری به عواملی نظیر روش تربیت کودکان، اختلالات جسمی، عوامل روانی استرس زا، ژنتیک، و استرس زهای اجتماعی مربوط است. (۱۲). آسیب پذیری ممکن است دو کانون داشته باشد (۱۳). یکی از این دو کانون، آمادگی فرد برای ارائه پاسخ های ناسازگارانه به تجربه های زندگی است. امکان دارد این نوع آمادگی از وراثت، محیط، یا تأثیر متقابل آنها بر یکدیگر ناشی شود. کانون دیگر، خود تجربه های زندگی است که به طریقی به کودک فشار می آورد (۱۲). بنابراین بر آن شدیم تا رابطه سیستم های مغزی رفتاری و حساسیت اضطرابی با آسیب پذیری روانی دانش آموزان مقطع متوسطه دوره اول را بررسی کنیم تا بتوانیم قدمی برای پیشگیری از آسیب های روانی دانش آموزان بر داریم.

## روش تحقیق:

روش پژوهش حاضر پس رویدادی (توصیفی - همبستگی) می باشد. جامعه آماری این تحقیق کلیه دانش آموزان مقطع متوسطه دوره اول شهرستان گرگان در سال ۱۳۹۸ تعیین شد. در این پژوهش از روش نمونه گیری در دسترس استفاده شد. به این گونه که تعداد دانش آموزان مقطع متوسطه دوره اول شهرستان گرگان ۱۲۶۵۸ بود که نمونه آماری بر اساس جدول

مورگان برابر با ۳۷۳ نفر می‌باشد. معیار ورود رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه بود. برای گردآوری اطلاعات از سه پرسشنامه سیستم‌های بازداری/فعال سازی رفتاری، پرسشنامه حساسیت اضطرابی، پرسشنامه نشانه‌های اختلالات روانی استفاده شد.

۱- **مقیاس سیستم‌های بازداری/فعال سازی رفتاری** (کارور و وایت، ۱۹۹۴) شامل ۲۴ پرسش خود گزارشی و دو زیرمقیاس است: زیر مقیاس سیستم بازداری رفتاری و زیر مقیاس سیستم فعال سازی رفتاری. در قسمت زیر این دو زیر مقیاس توضیح داده شده‌اند:

**زیر مقیاس سیستم بازداری رفتاری** در این پرسشنامه شامل هفت آیتم است که حساسیت سیستم بازداری رفتاری یا پاسخدهی به تهدید و احساس اضطراب هنگام رویارویی با نشانه‌های تهدید را اندازه می‌گیرد.

**زیر مقیاس سیستم فعال سازی رفتاری** نیز سیزده آیتمی است، که حساسیت سیستم فعال ساز رفتار را می‌سنجد، و خود شامل سه زیر مقیاس دیگر است که عبارتند از: ۱- سائق، ۲- پاسخدهی به پاداش، ۳- جستجوی سرگرمی، آیتها روی یک مقیاس چهار درجه‌ای توسط آزمودنی رتبه بندی می‌شود.

کارور و وایت (۱۹۹۴)، ثبات درونی زیر مقیاس سیستم بازداری رفتاری را ۰/۷۴ و ثبات درونی سیستم فعال سازی رفتاری را ۰/۷۱ گزارش کرده‌اند. خصوصیات روان سنجی نسخه فارسی این مقیاس در ایران توسط محمدی (۱۳۸۷) در دانشجویان شیرازی مطلوب گزارش شده است. اعتبار به روش باز آزمایی برای مقیاس سیستم فعال سازی رفتاری، ۰/۶۸ و برای زیر مقیاس سیستم بازداری رفتاری، ۰/۷۱ گزارش کرده است (محمدی، ۱۳۸۷). عبدالهی مجارشین (۱۳۸۵) اعتبار این پرسشنامه را به روش باز آزمایی برای مقیاس سیستم فعال سازی رفتاری ۰/۷۸ و برای زیر مقیاس سیستم بازداری رفتاری ۰/۸۱ گزارش نموده است (۱۴).

۲- **پرسشنامه حساسیت اضطرابی** توسط تیلور و کاکس (۱۹۹۸) طراحی و اعتباریابی شده است، این پرسشنامه شامل ۳۰ گویه می‌باشد، این مقیاس چهار عامل ترس از نشانه‌های تنفسی، ترس از واکنش‌های اضطرابی قابل مشاهده در جمع، ترس از نشانه‌های قلبی عروقی، ترس از عدم مهار شناسی را مورد سنجش قرار می‌دهد، این پرسشنامه توسط دهقان (۱۳۹۲) اعتباریابی شده است. طیف مورد استفاده در پرسشنامه بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت می‌باشد (شامل: خیلی کم، کم، تا اندازه‌ای، زیاد و خیلی زیاد). در صورتی که نمرات پرسشنامه بین ۳۰ تا ۶۰ باشد، میزان متغیر در این جامعه ضعیف می‌باشد. در صورتی که نمرات پرسشنامه بین ۶۰ تا ۱۲۰ باشد، میزان متغیر در سطح متوسطی می‌باشد. در صورتی که نمرات بالای ۱۲۰ باشد، میزان متغیر بسیار بالا می‌باشد. پایایی پرسشنامه در پژوهش دهقان (۱۳۹۲) بر اساس ضریب الفای کرونباخ ۰/۸۷ محاسبه شده است. تیلور و کاکس در بررسی همسانی درونی این مقیاس ضرایب آلفای بین ۰/۸۳ تا ۰/۹۴ را گزارش کرده‌اند. به طور کلی، مطالعات نشان می‌دهد که «شاخص تجدید نظر شده حساسیت اضطرابی» دارای روایی و اعتبار مطلوبی می‌باشد. این پرسشنامه توسط مرادی‌منش (۱۳۸۶) در ایران هنجاریابی شد. از ۳۶ گویه ۶ گویه به دلیل عدم تناسب با عامل‌هایی که در آن قرار گرفته بودند از تحلیل حذف شدند. نتیجه تحلیل عامل تأییدی با استفاده از چرخش واریمکس و بر اساس آزمون اسکری بیانگر وجود چهار عامل «ترس از نشانه‌های قلبی عروقی- معده‌ایروده‌ای»، «ترس از نشانه‌های تنفسی»، «ترس از واکنش‌های اضطرابی قابل مشاهده در جمع» و «ترس از عدم مهار شناسی» در این شاخص بود، که در مجموع بیش از ۵۸ درصد واریانس کل آزمون را تبیین کردند. اعتبار این شاخص بر اساس سه روش همسانی درونی، بازآمایی و تنصیفی محاسبه شد که برای کل مقیاس به ترتیب ضرایب اعتبار ۰/۹۳، ۰/۹۵، و ۰/۹۷ به دست آمد. روایی شاخص تجدید نظر شده حساسیت اضطرابی از طریق اجرای همزمان با پرسشنامه «فهرست بازبینی شده تجدید نظر شده ۹۰ نشانگانی» انجام شد که ضریب همبستگی ۰/۵۶ حاصل آن بود. ضرایب همبستگی بین خرده

مقیاس های شاخص تجدید نظر شده حساسیت اضطرابی با نمره کل در حد رضایت بخش و بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۸ متغیر بود. همبستگی بین خرده مقیاس ها نیز بین ۰/۴۰ تا ۰/۶۸ متغیر بود (۱۵، ۱۶)

۳- پرسشنامه نشانه های اختلالات روانی (SCL-25) توسط نجاریان و داوودی (۱۳۸۰) ساخته شده است. این پرسشنامه، ۲۵ ماده دارد که روی یک طیف ۵ درجه ای از نمره ۰ تا ۴ ثبت می گردد. پرسش نامه (SCL-25) به عنوان پرسشنامه سلامت روانی شناخته شده است. در واقع این پرسشنامه به اندازه گیری آسیب شناسی روانی فرد می پردازد. تفسیر نمرات پرسش نامه به این صورت است که هرچه نمره های فرد پایین تر باشد نشانه سلامت روانی و نمرات بالاتر نشانه عدم سلامت روانی فرد می باشد. پرسشنامه فوق دارای نه خرده مقیاس بوده که سؤالات مربوط به هر بعد در جدول زیر ارائه گردیده است: SOM (شکایات جسمانی)، O-C (وسواس-اجباری)، INT، DEP (افسردگی)، ANX (اضطراب)، PHOB (ترس مرضی)، PAR (افکار پارانوییدی)، PSY (روان پریشی)، ADI. به دو طریق می توان از تحلیل این پرسشنامه استفاده کرد. ۱- تحلیل بر اساس مولفه های پرسشنامه، ۲- تحلیل بر اساس میزان نمره به دست آمده. در پژوهش نجاریان (۱۳۸۰) مشاهده شد که این پرسشنامه با فرم اصلی آن (SCL-90) همبستگی کاملاً معنی دار دارد و در نتیجه یک ابزار روا برای سنجش نشانه های اختلالات روانی می باشد. آلفای کرونباخ برای پرسشنامه کوتاه شده اختلالات روانی برابر با ۰/۹۷ به دست آمد که نشانگر پایداری عالی این پرسشنامه است (۱۷).

برای تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردید. در قسمت آمار توصیفی با استفاده از شاخص های فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار به توصیف متغیرهای مورد مطالعه و در قسمت آمار استنباطی با استفاده از آزمون کلموگروف- اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن متغیرها و ضریب همبستگی اسپیرمن برای بررسی فرضیه های تحقیق استفاده شد که مقدار آماره بدست آمده توسط نرم افزار SPSS بررسی گردید.

#### یافته ها:

آزمودنی های این پژوهش شامل ۳۷۳ نفر دانش آموزان دوره اول متوسطه شهر گرگان در سال ۱۳۹۸ بودند. میانگین شاخص سیستم های رفتاری دانش آموزان دوره اول متوسطه شهر گرگان ۷۰، کمترین امتیاز ۴۸ و بیشترین امتیاز ۹۳، دارای انحراف معیار ۹ و واریانس ۸۲ بود.

جدول ۱: گزارش توصیفی از شاخص سیستم های بازداری / فعال سازی رفتاری و حساسیت اضطرابی (به تفکیک)

شاخص	سیستم های فعال سازی رفتاری	سیستم های بازداری رفتاری	حساسیت اضطرابی
میانگین	۳۳،۲۳	۳۷،۳۲	۶۷،۶۸
کمترین امتیاز (مجموع)	۲۰	۲۸	۳۰
بیشترین امتیاز (مجموع)	۵۹	۴۸	۹۶
انحراف معیار	۵،۸	۴،۹	۱۷،۸۸
واریانس	۳۴،۵	۲۴،۷	۳۱۹،۸

شاخص سیستم‌های رفتاری دانش آموزان دوره اول متوسطه شهر گرگان به تفکیک دو بعد فعال سازی و بازداری و شاخص حساسیت اضطرابی مورد بررسی قرار گرفته است و در جدول ۱ گزارش شده است.

با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرونوف به نرمال بودن داده‌های تحقیق پرداخته شد. توزیع فوق، مفروضه نرمال بودن را دارا نمی‌باشد و از مدل‌های آمار ناپارامتریک استفاده شده است. در همین راستا جهت سنجش میزان رابطه بین مؤلفه‌های تحقیق، از آزمون ناپارامتریک اسپیرمن استفاده شده است.

		سیستم‌های فعال سازی رفتاری	سیستم‌های بازداری رفتاری	حساسیت اضطرابی
آسیب پذیری روانی	spearman Correlation	۰,۲۷۸	۰,۱۷۹	۰,۲۴۶
	Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰

جدول ۲: نتایج آزمون فرضیه اول و دوم و سوم

با توجه به جدول ۲ و طبق اطلاعات به دست آمده از آزمون اسپیرمن جهت سنجش فرضیه اول مبنی بر رابطه بین شاخص‌های سیستم‌های فعال سازی رفتاری با میزان آسیب‌پذیری روانی دانش آموزان سال اول دوره متوسطه شهر گرگان، مشخص شده است که به دلیل سطح معناداری کمتر از ۰/۵، بین دو شاخص مذکور رابطه معناداری وجود دارد. همچنین میزان همبستگی بین سیستم‌های فعال سازی رفتاری با میزان آسیب‌پذیری روانی ۰,۲۷۸ به دست آمده است. بنابراین بین شاخص‌های سیستم‌های فعال سازی رفتاری با میزان آسیب‌پذیری روانی دانش آموزان سال اول دوره متوسطه شهر گرگان رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

جهت سنجش فرضیه دوم مبنی بر رابطه بین شاخص‌های سیستم‌های بازداری رفتاری با میزان آسیب‌پذیری روانی دانش آموزان سال اول دوره متوسطه شهر گرگان، مشخص شده است که به دلیل سطح معناداری کمتر از ۰/۵، بین دو شاخص مذکور رابطه معناداری وجود دارد. همچنین میزان همبستگی بین سیستم‌های بازداری رفتاری با میزان آسیب‌پذیری روانی ۰,۱۷۹ به دست آمده است. بنابراین بین شاخص‌های سیستم‌های بازداری رفتاری با میزان آسیب‌پذیری روانی دانش آموزان سال اول دوره متوسطه شهر گرگان رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

جهت سنجش فرضیه سوم مبنی بر رابطه بین شاخص‌های حساسیت اضطرابی با میزان آسیب‌پذیری روانی دانش آموزان سال اول دوره متوسطه شهر گرگان، مشخص شده است که به دلیل سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵، بین دو شاخص مذکور رابطه معناداری وجود دارد. همچنین میزان همبستگی بین حساسیت اضطرابی با میزان آسیب‌پذیری روانی ۰,۲۴۶ به دست آمده است. بنابراین بین شاخص‌های حساسیت اضطرابی با میزان آسیب‌پذیری روانی دانش آموزان سال اول دوره متوسطه شهر گرگان رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

## بحث:

از پژوهش حاضر در می یابیم که بین سیستم های فعال سازی رفتاری و سیستم های بازدارندگی رفتاری و حساسیت اضطرابی با آسیب پذیری روانی دانش آموزان رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه اول: بین سیستم های فعال سازی رفتاری و آسیب پذیری روانی دانش آموزان رابطه معناداری وجود دارد. طبق اطلاعات به دست آمده از آزمون اسپیرمن مشخص شده است که به دلیل سطح معناداری کمتر از ۰.۵٪، بین دو شاخص مذکور رابطه معناداری وجود دارد. همچنین میزان همبستگی بین سیستم های فعال سازی رفتاری با میزان آسیب پذیری روانی ۰.۲۷۸ به دست آمده است.

نتایج فوق با یافته های، اسپیرمر، پیتربدز و ورنون (۲۰۱۸)، کورر و مک ناکتون (۲۰۱۷)، لیس و همکاران (۲۰۱۶)، لیس و همکاران (۲۰۱۲)، کینیاز و همکاران (۲۰۱۰)، پژوهشی کاسچ و همکاران (۲۰۰۹)، آرون و آرون (۲۰۰۱)، کارور و وایت (۱۹۹۴)، چارلس، کارور، تری (۱۹۹۴)، علی مهدی و همکاران (۱۳۹۶)، محمدلو و همکاران (۱۳۹۵)، علیلو و همکاران (۱۳۹۲)، مشهدی و همکاران (۱۳۹۲)، حسنوند عموزاده و روشن چسلی (۱۳۹۲) و بیرامی، اکبری، قاسم پور و عظیمی (۱۳۹۱) همسو و مطابقت دارد.

در تبیین این فرضیه می توان گفت که کارور و وایت (۱۹۹۴) در پژوهشی به بررسی سیستم فعال سازی رفتاری و سیستم بازدارندگی رفتاری و پاسخ های عاطفی نسبت به پاداش و تنبیه پرداختند. یافته های پژوهش نشان داد که حساسیت در سیستم فعال سازی رفتاری و سیستم بازدارندگی رفتاری تحت عوامل و روندهای انگیزشی در نوسان می باشند و حالت ایستا به خود نمی گیرند (۱). یافته های پژوهش حسنوند عموزاده و روشن چسلی (۱۳۹۲) نشان داد که اجتناب فعال، اجتناب فعل پذیر، جنگ و خاموشی از مؤلفه های پرسشنامه شخصیتی گری-ویلسون به همراه جنسیت توانستند ۹/۲۹ درصد واریانس اضطراب اجتماعی را تبیین می کند. همچنین کشاننده و جستجوی سرگرمی از مؤلفه های مقیاس سیستم فعال سازی رفتار و سیستم بازدارندگی رفتار کارور-وایت به همراه جنسیت توانستند ۸/۲۵ درصد واریانس اضطراب اجتماعی را پیش بینی نمایند، آن ها به این نتیجه رسیدند در کل سیستم های مغزی-رفتاری می توانند سهمی در تبیین واریانس اضطراب اجتماعی داشته باشند. پژوهش حاضر حاکی از این بود که از بین مؤلفه های سیستم بازدارندگی رفتاری، مولفه پاسخدهی به پاداش دارای رابطه مثبت و مستقیم با اضطراب اجتماعی است (۱۸).

فرضیه دوم: بین سیستم های بازدارندگی رفتاری و آسیب پذیری روانی دانش آموزان رابطه معناداری وجود دارد. طبق اطلاعات به دست آمده از آزمون اسپیرمن جهت سنجش فرضیه دوم مشخص شده است که به دلیل سطح معناداری کمتر از ۰.۵٪، بین دو شاخص مذکور رابطه معناداری وجود دارد. همچنین میزان همبستگی بین سیستم های بازدارندگی رفتاری با میزان آسیب پذیری روانی ۰.۱۷۹ به دست آمده است.

نتایج فوق با یافته های آلویی و همکاران (۲۰۱۷)، استفان و همکاران (۲۰۱۵)، گرانت، بک و داویلا (۲۰۱۵)، هافمن و همکاران (۲۰۱۴)، تاپلور و همکاران (۲۰۱۳)، آرون و دیویس (۲۰۱۱)، اسلوباداسکایاز (۲۰۰۸)، مایر و کارور (۲۰۰۸)، آلن و

همکاران (۲۰۰۲)، عموزاده و روشن چسلی (۱۳۹۴)، پور محسنی کلوری (۱۳۹۲) و اکبری و همکاران (۱۳۹۰) همسو و مطابقت دارد.

در تبیین این یافته می توان بیان نمود که بازداری رفتاری اساس زیستی-شخصیتی سوگیری های شناختی در افراد دچار اختلالات هیجانی است که حاصل این پردازش شناختی سودار، ادراک و یا تفسیر حالات و شرایط مبهم و جدید به شکلی تهدیدآور است. این نوع پردازش در نوع خود منجر به افسردگی مداوم و اجتناب از تجارب جدید می شود. علاوه بر این، در طول زمان سوگیری شناختی متأثر از بازداری رفتاری زیاد، به شکل گیری و رشد باورها، طرحواره ها و انتظارات منفی درباره محیط اطراف و همچنین توانایی خود در مقابله با این محیط منجر خواهد شد که در چنین شرایطی بستر مناسبی برای ظهور علائم افسردگی و اختلالات هیجانی مرتبط پدید خواهد آمد. (۱۹). این یافته می تواند با یافته های چالس، کارور و تری (۱۹۹۴) همسو باشد، آن ها به این نتیجه رسیدند که سیستم بازداری رفتاری به عنوان یک متغیر جهت پیش بینی روان رنجوری و واکنش در مقابل تهدید بسیار خوب عمل می کند. همچنین نتایج پژوهش حاضر با پژوهش جانسون، ترنر و ایواتا (۲۰۰۳) مطابقت دارد، آن ها در یک مطالعه همه گیر شناسی دریافتند که نمره بالای BIS، تشخیص اختلالات افسردگی و اضطرابی تمام عمر را پیش بینی می کند. سیستم بازداری رفتاری (توقف رفتارهای جاری)، زیربنای بعد هیجانی اضطراب است. این سیستم با محرک های شرطی هم خوان با تنبیه، محرک های هم خوان با حذف یا پایان پاداش، محرک های جدید یا ذاتاً ترس آور برانگیخته می شود (۲۰).

فرضیه سوم: بین رابطه حساسیت اضطرابی و آسیب پذیری روانی دانش آموزان مقطع متوسطه دوره اول شهرستان گرگان رابطه معناداری وجود دارد.

طبق اطلاعات به دست آمده از آزمون اسپیرمن جهت سنجش فرضیه سوم مشخص شده است که به دلیل سطح معناداری کمتر از ۰/۵، بین دو شاخص مذکور رابطه معناداری وجود دارد. همچنین میزان همبستگی بین حساسیت اضطرابی با میزان آسیب پذیری روانی ۰,۲۴۶ به دست آمده است.

نتایج فوق با یافته های کورر و مک ناکتون (۲۰۱۷)، هافمن و همکاران (۲۰۱۴)، لیس و همکاران (۲۰۱۲)، دیویس (۲۰۱۱)، کارور و وایت (۱۹۹۴)، علیلو و همکاران (۱۳۹۲)، حسنوند عموزاده و روشن چسلی (۱۳۹۲)، آرون و عموزاده و روشن چسلی (۱۳۹۴) و پور محسنی کلوری (۱۳۹۲) همسو و مطابقت دارد.

در تبیین این فرضیه می توان گفت که حساسیت اضطرابی به عنوان زمینه ساز شناختی برای اضطراب و آسیب شناختی مرتبط با استرس مفهوم بندی شده است (۲۱). در پژوهش بالا زاده و همکاران نشان داده شد که سیستم مغزی رفتاری از طریق حساسیت اضطرابی بر آسیب پذیری روانی بیماران مبتلا به آسم اثر داشته و اثرات مستقیم و غیر مستقیم ۷۴ درصد متغیر آسیب پذیری روانی از طریق سیستم های مغزی رفتاری و حساسیت اضطرابی قابل تبیین است. حساسیت اضطرابی باعث ایجاد انواعی از سوءگیری های شناختی در رابطه با محرک های تهدید کننده شده و باعث افزایش توجه نسبت به محرک های تهدید کننده مرتبط شده و سطح تهدید کنندگی محرک های درونی و بیرونی ادراک شده را افزایش می دهد (۲۲).

از محدودیت های این پژوهش ای بود که تنها از پرسشنامه برای ارزیابی متغیرهای مورد مطالعه استفاده شده است. بنابراین با توجه به یافته های پژوهش حاضر بین سیستم های مغزی رفتاری و حساسیت اضطرابی با آسیب پذیری روانی دانش آموزان

رابطه مستقیم وجود داشت، یعنی هر چه سیستم‌های مغزی رفتاری و حساسیت اضطرابی بیشتر باشد آسیب‌پذیری روانی دانش آموزان بیشتر است.

#### نتیجه گیری:

در پژوهش حاضر نشان داده شد که بین سیستم‌های مغزی رفتاری (سیستم‌های فعال سازی رفتاری/ سیستم‌های بازداری رفتاری) و حساسیت اضطرابی با آسیب‌پذیری روانی دانش آموزان مقطع متوسطه دوره اول رابطه مستقیم وجود دارد. از نتایج حاصل از پژوهش می توان جهت ارتقای سطح سلامت توسط برنامه ریزان آموزش و پرورش، مشاوران مدارس، معلمان و والدین دانش آموزان، روان شناسان بالینی استفاده شود و اقدامات پیشگیرانه را به عمل آورد. پیشنهاد می‌شود در بررسی‌های دیگر علاوه بر کاربرد پرسشنامه خود گزارش دهی میلون از مصاحبه‌های تشخیصی اختلال‌های شخصیت به‌عنوان یک روش مکمل استفاده شود.

#### تقدیر و تشکر:

این مقاله حاصل پایان نامه ی کارشناسی ارشد با کد ۱۸۰۱۱۳ و تاریخ ثبت ۱۳۹۹،۲،۱۴ در رشته روان شناسی عمومی، دانشکده ی روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی گلستان است. بدین وسیله از شرکت کنندگان در مطالعه و معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی گلستان جهت حمایت در انجام پژوهش صمیمانه سپاس گذاری می نمایم.

#### منابع:

۱. Carver CS, White TL. Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/BAS scales. *Journal of personality and social psychology*. 1994;67(2):319.
۲. Karimi.S CG, Hashemipour.H. The correlational model of brain behavioral systems with affective and emotional composite temperament dimensions. *Journal of Cognitive Psychology*. 2018;5.(۴)
۳. Hundt NE, Kimbrel NA, Mitchell JT, Nelson-Gray RO. High BAS, but not low BIS, predicts externalizing symptoms in adults. *Personality and Individual Differences*. ۲۰۰۸;۴۴(۳):۵۶۵-۷۵.
۴. Gamari Give.H BS. Comparison of sensory and semantic information processing in patients with schizophrenia, major depression and normal individuals. 2010.
۵. Adlparvar AH, Mazaheri MA, Sadeghi MS, Adlparvar A, Khodabakhsh S. The relationship between sensory processing styles and marital satisfaction. *Journal of family research*. 2014;9(3):279-98.



- ۶ Aron E, N., Aron, A & Davies, K, M. (2018). . 31, 181-197. Adult shyness: The interaction of temperamental sensitivity and an adverse child hood environment personality and social psychology bulletin. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 2018;31(2):181-۹۷.
- ۷ Aron EN, Aron A. Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. *Journal of personality and social psychology*. 1997;73(2):345.
- ۸ Mantar A, Yemez B, Alkin T. Anxiety sensitivity and its importance in psychiatric disorders. *Turkish Journal of Psychiatry*. 2011;22.(۳)
- ۹ Donnell CD, McNally RJ. Anxiety sensitivity and history of panic as predictors of response to hyperventilation. *Behaviour Research and Therapy*. 1989;27(4):325-32.
- ۱۰ Deacon B, Abramowitz J. Anxiety sensitivity and its dimensions across the anxiety disorders. *Journal of anxiety disorders*. 2006;20(7):837-57.
- ۱۱ Azad.H. *Psychopathology*. Tehran:: Besat Publications.; 2003.
- ۱۲ Poorafkari.N. *Comprehensive Dictionary of Psychology-Psychiatry: English-Persian*. ۲۰۲۰.
- ۱۳ Garnezy N. *Stressors of childhood*. 1983.
- ۱۴ Moradi M, Mohammadipour M, Soliamanian AA. The causal model of social anxiety of university students based on brain-behavioral systems with mediating of cognitive emotion regulation strategies. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2020;22(5):340-51.
- ۱۵ Moradi Manesh.F MA, Goodarzi.MA, Mohammadi.N. Evaluation of Psychometric Properties of the Revised Anxiety Sensitivity Index (ASIR). *Journal of Psychology*. ۲۰۰۷□۱۱.(۴)
- ۱۶ Ghasemi N. The Comparison of Anxiety Sensitivity and Coping Stress Strategies between Patients with Non-Cardiac Chest Pain, Cardiac Patients and Normal Subjects. *Knowledge Res Appl Psychol*. 2015;3(65):45-58.
- ۱۷ Servatyari K, Valizadeh Ardalan P, Yazdnpanah S, Mardani N, Yazdan Panah H. Frequency of psychological disorders symptoms and their effects on high school students in Divandareh city in 2018. *Shenakht journal of psychology & psychiatry*. 2019;6(3):71-82.
- ۱۸ Hassanvand Amoozade.M RCR. Investigating the relationship between brain-behavioral systems and gender with social anxiety. *Research Journal of Shahid Beheshti University of Medical Sciences* 2013;18.(۳)
- ۱۹ Eftekharsaadi Z, Haidarie A. The Mediating Role of Cognitive Bias in Explaining the Correlation Between Behavioral Activation system and Behavioral Inhibition System with Depression. *Journal of Health Promotion Management*. 2020;9(5):59-71.
- ۲۰ Pourkard.M AA, Narimani.M, Rezaei Jamaloui.H. Investigating the direct and indirect effects of self-efficacy, impulsivity, activation of behavioral inhibition and Social skills on substance abuse in students. *Quarterly Journal of Research on Addiction*. 2013;7.(۲۶)
- ۲۱ Bernstein A, & Zvolensky, M. J. . . Anxiety sensitivity: Selective review of promising research and future directions. *Expert review of Neurotherapeutics*. 2007;7(2):97-101.

۲۲ Balazadeh L, Mirzaian B, Hasanzadeh R. Relationships of Brain Behavioral System and Anxiety Sensitivity with Psychological Vulnerability in People with Asthma under Intensive Care. Journal of Critical Care Nurses. 2020;13(4):34-43.

