



الگویابی معادلات ساختاری شکایات روان تنی براساس حساسیت اضطرابی و مکانیزم های دفاعی با
میانجی گری سیستم بازداری رفتاری در دختران نوجوان

مهناز افراسیابی^۱، فرهاد جمهری^۲، لیدا لیل آبادی^۳

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۹/۲۴ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۶/۱۱

چکیده

پژوهش حاضر با هدف الگویابی معادلات ساختاری ارتباط حساسیت اضطرابی و مکانیزم های دفاعی با شکایات روان تنی مبتنی بر میانجی گری سیستم بازداری رفتاری انجام گرفت. تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت همبستگی از نوع طرح معادلات ساختاری بود. جامعه آماری تمامی نوجوانان دختر (۱۶ تا ۱۸ سال) مشغول به تحصیل در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ دوره متوسطه دوم شهر تهران بودند. حجم نمونه شامل ۶۲۰ نفر از دانش آموزان دختر بود که بصورت نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شدند. برای جمع آوری داده ها مقیاس شکایات روان تنی توسط تاکاتا و ساکاتا (۲۰۰۴)، پرسشنامه حساسیت اضطرابی فلویید، گارفیلد و مارک (۲۰۰۵)، مقیاس سیستم های بازداری رفتاری (کارور و وایت، ۱۹۹۴) و پرسشنامه سبک های دفاعی اندروز و همکاران (۱۹۹۳) استفاده شد. داده های پژوهش با استفاده از نرم افزارهای SPSS نسخه ۲۵ و PLS نسخه ۳/۳ تجزیه و تحلیل شدند. اثر مستقیم بازداری رفتاری بر شکایات روان تنی معنادار نبود. اثر مستقیم حساسیت اضطرابی بر بازداری رفتاری و شکایات روان تنی معنادار بود. اثر مستقیم مکانیزم های دفاعی بر شکایات روان تنی معنادار بود، اما اثر مستقیم مکانیزم های دفاعی بر بازداری رفتاری معنادار نبود. اثر غیر مستقیم مکانیزم های دفاعی و حساسیت اضطرابی با میانجی گری بازداری رفتاری بر شکایات روان تنی معنادار نبود. نتایج حاکی از آن است که مدل پیشنهادی از برازش مناسبی برخوردار بوده و می تواند گامی مهم در جهت شناسایی عوامل مؤثر بر شکایات روان تنی نوجوانان دختر در نظر گرفته شود. بر این اساس به روان شناسان بالینی و مشاوران مدارس توصیه می شود با ارائه مداخلاتی ضمن کاهش حساسیت اضطرابی و مکانیزم های دفاعی، شکایات روان تنی نوجوانان را نیز کاهش دهند.

کلید واژه ها: شکایات روان تنی، مکانیزم های دفاعی، حساسیت اضطرابی، سیستم بازداری رفتاری، دختران نوجوان

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت، گروه روانشناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

mahnazafraziabi@gmail.com

۲. استادیار گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

farhadjomehri@yahoo.com

۳. استادیار گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

com.lida.leilabadi@gmail

مقدمه

با شروع دوران بلوغ، تغییرات روانی و جسمی برای دختران ایجاد می‌شود و مجموعه‌ای از تغییرات رفتاری، خلقی، جسمانی در آنان شکل می‌گیرد (راسک و همکاران، ۲۰۲۴؛ حسینی کلائی و اسدی، ۱۳۹۹). یکی از مشکلاتی که نوجوانان درگیر آن هستند، توجه به علایم و شکایات روان‌تنی^۲ در آنهاست (لافتمن^۳ و همکاران، ۲۰۲۳؛ هابرمَن و همکاران^۴، ۲۰۲۴). شکایات روان تنی بر اثر تنش، فشارروانی و استرس، اضطراب و نیز سرکوب فشارهای روانی ایجاد می‌شود و هیچ منشأ جسمی ندارند و سبب می‌شود افراد استرس‌های خود را به شکل دردهای جسمانی ادراک کنند (فرناندز^۵ و همکاران، ۲۰۱۹). تحقیقات نشان می‌دهند که اغلب شکایات روان تنی از ۱۲ تا ۲۴ سالگی شروع می‌شوند. به طور کلی نشانه‌های روان تنی با افزایش سن افزایش می‌یابد و زنان بیشتر از مردان نشانه‌های روان تنی را تجربه می‌کنند (پپراه^۶ و همکاران، ۲۰۲۴). برخی گزارش‌ها نیز حاکی از افزایش شکایات روان تنی در بین جوانان و نوجوانان است (هبرگ^۷ و همکاران، ۲۰۲۳). شکایات روان تنی در نوجوانان باعث اختلال در شناخت و کارکرد هیجانی می‌شود و زندگی آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (دلوکی^۸ و همکاران، ۲۰۲۲).

از مولفه‌های روانشناختی قابل بررسی در اختلالات روان تنی، حساسیت اضطرابی^۹ است. فرد دارای حساسیت اضطرابی از نشانه‌های بدنی که با انگیزتگی اضطرابی (سرگیجه، افزایش ضربان قلب و تنگی نفس) مرتبط است، می‌ترسد و اصولاً از این عقیده ناشی می‌شود که این نشانه‌ها به پیامدهای بالقوه آسیب‌زای اجتماعی، شناختی و بدنی منجر می‌شود (زینبرگ^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۴). حساسیت اضطرابی به سوگیری در بازیابی و پردازش اطلاعات مربوط به محرکهای فراخوان اضطراب منجر می‌شود که این خود زمینه را برای ابتلای فرد به اختلالات روانی از جمله اختلالات روان تنی که زیربنای اصلی آن اضطراب می‌باشد، را فراهم می‌سازد (اسمیت^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۹). از آنجاکه نوجوانی دوره‌ای همراه با تجربه شرایط اضطراب‌زا و تهدیدکننده اجتماعی و شناختی فراوان است و بسیاری از نوجوانان در پاسخ به این تهدیدها و فشارها مضطرب می‌شوند، احتمال بروز شکایات روان تنی در آنها نیز بیشتر می‌شود (فیتزگالد^{۱۲} و همکاران ۲۰۲۱؛ احمدی و همکاران، ۱۳۹۹).

مکانیزم‌های دفاعی عبارتند از واکنشهای ناخودآگاه «من»^{۱۳} به عنوان قسمتی از شخصیت به منظور کاهش اضطراب با استفاده از تغییر در مسیر ادراک واقعیت «من» در تلاش است تا از طریق این فرایندها اضطرابهای ناشی از تعارض بین «تهداد» و «فرامن» را برطرف سازد. بنا بر عقیده فروید، دفاعها برای عملکرد یک شخصیت سالم ضروری هستند. بنابراین با بینش کافی به مکانیزمهای دفاعی و آگاهی به احساسهای بیمارگون افراد به آسانی و با شفافیت بیشتری به معنای رفتارهایی که تا آن لحظه منطقی برای آن نمی‌یافتند، رسیده و از علائم بیماری و شیوه نگرش خود اطلاعات بیشتری کسب می‌کنند.

1. Rask, C. U, et al
2. Psychosomatic complaints
3. Laftman, S. B., et al.
4. Habermann, K., et al
5. Fernández, M., et al.
6. Peprah, P., et al.
7. Högborg, B., et al.
8. Delveci, A., et al
9. Anxiety Sensitivity
10. Zinbarg, R. E., et al.
11. Smits, J. A., et al.
12. Fitzgerald, H. E., et al..
13. Ego

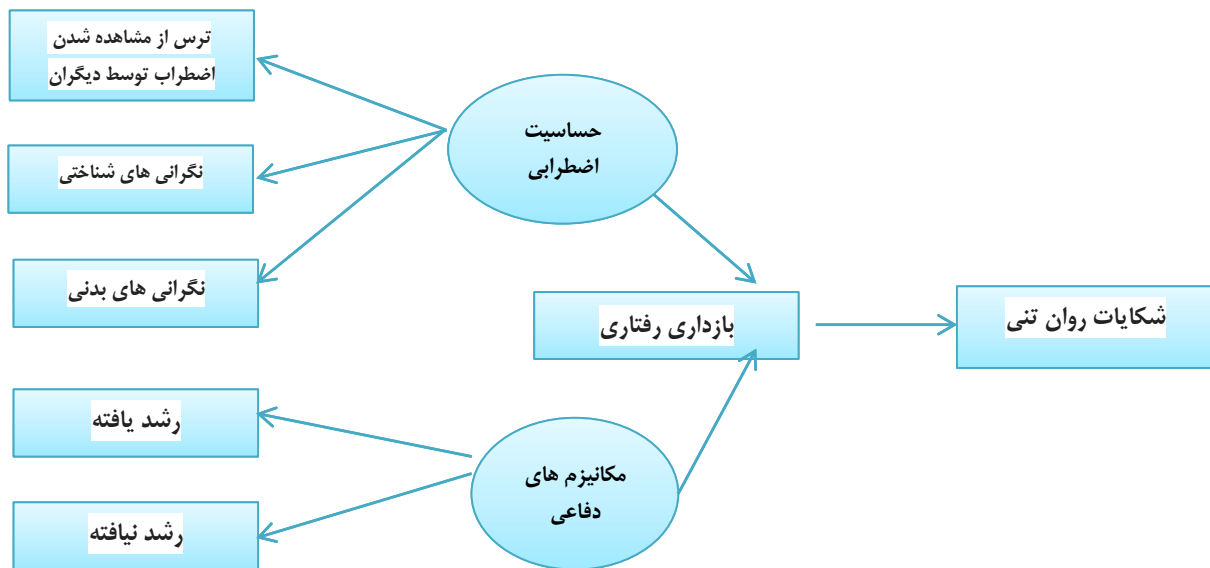
رسیدن به چنین شناختی، نشانه های روان پزشکی دردناک را در افراد کاهش داده و باعث ایجاد تغییرات رفتاری سالم در زندگی می شود (بیلی و پیکو،^۱ ۲۰۲۳؛ وادهوان و شارما،^۲ ۲۰۲۴). مکانیسم های دفاعی تجارب عاطفی را به طور ناخودآگاه تعدیل می کنند، بدون اینکه آگاهانه در دسترس باشند (میراندا و لوزا،^۳ ۲۰۱۵). هدف آنها حفظ احساس امنیت روانی با ایجاد تحریفات شناختی و محدود کردن تجربه آگاهانه احساسات منفی است (لیندبلوم^۴ و همکاران، ۲۰۱۶؛ ملنکی^۵، و همکاران، ۲۰۲۱).

مکانیسم های ناشناخته روانی یا مغزی نیز وجود دارند که تغییرات جزئی یا غیرقابل شناسایی در بیوشیمی و ایمنی شناسی عصبی ایجاد می کنند و باعث بروز این بیماری ها می گردند (عرفان^۶ و همکاران، ۲۰۲۰). از جمله این مکانیزمها می توان به مفهوم سیستم بازداری رفتاری^۷ اشاره کرد. براساس نظریه جفری الن گری^۸ صفات شخصیتی مرتبط با مغز، افراد را مستعد اختلالات و آسیب روان شناختی می کنند. در نظریه گری دو سیستم اساسی مغزی وجود دارد که رفتار و هیجان ها را کنترل می کند (گری، ۱۹۹۰). بازداری رفتاری یکی از جنبه های مهم عملکردهای اجرایی به حساب می آید که عمدتاً به موقعیت هایی اشاره دارد که مستلزم اقدامات صحیح و همچنین کنترل و متوقف نمودن رفتار است (نینگ^۹، ۲۰۱۷). بازداری یکی از توانایی های اصلی عملکرد اجرایی است که به افراد اجازه می دهد تا افکار و رفتارهای خود را تنظیم کنند، شامل توانایی های رفتاری و شناختی متفاوتی همچون مدیریت تکانه ها و خود تنظیمی در موقعیت های پیچیده است (مالاگولی^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۲) در واقع بازداری رفتاری، فرایندی عصب شناختی است که به فرد کمک می کند تا با ملاحظه تر رفتار کند. بارکلی^{۱۱} (۱۹۹۷) بر این باور بود که بازداری رفتاری باعث می شود، پاسخدهی به یک رویداد با تأخیر انجام شده و فرصتی را ایجاد می کند تا فرایند خودکنترلی (خود نظم جویی) عمل کرده و اعمال خودفرمان شکل بگیرند (قهرمانی و همکاران، ۱۳۹۹). مهم ترین عامل خطر برای گسترش اضطراب بالا بودن شدت فعالیت سیستم بازداری رفتاری است (کیمبرل^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۲).

رابطه حساسیت اضطرابی با شکایات روان تنی در پژوهش های موسویان (۱۴۰۱) با عنوان پیش بینی شکایات روانی در بیماران ام. اس بر اساس حساسیت اضطرابی و استرس ادراک شده؛ رستمی (۱۴۰۰) با عنوان و هالسن و همکاران^{۱۳} (۲۰۲۲) با عنوان مدل پیش بینی شکایات روان تنی بر اساس حساسیت اضطرابی، نشخوار فکری و سواسی و استرس ادراک شده تایید شده است. مرید صالح (۱۴۰۱) با عنوان پیش بینی شکایات روانی در بیماران ام. اس بر اساس حساسیت اضطرابی و استرس ادراک شده، و چان و دانسون^{۱۴} (۲۰۲۲) نیز در پژوهشی با عنوان رابطه سیستم فعال سازی- بازداری رفتاری با حساسیت اضطرابی و استرس و افسردگی در بیماران دیابتی، رابطه بازداری رفتاری، حساسیت اضطرابی و نشانگان روان تنی را تایید کرده اند. شکایات روان تنی در نوجوانان دختر سبب عدم یکپارچگی در ابعاد روانشناختی، اجتماعی، هیجانی، جسمانی می گردد و بازداری و حساسیت اضطرابی می تواند با بروز مشکلات جسمی و گریبان گیر نوجوانان با شکایات روان تنی در ارتباط باشد و این معضل را تشدید کنند، بنابر این انجام پژوهش در این زمینه ضرورت دارد.

1. Bailey, R., & Pico, J
2. Wadhawan, A., & Sharma, R
3. Miranda, B., & Louzā, M. R.
4. Lindblom, J., et al.
5. Melnyk, B. M., et al
6. Erfan, M., et al
7. Behavioral Inhibition System
8. Gray J.A
9. Nigg, J. T.
10. Malagoli, C., et al.
11. Barkley, R. A.
12. Kimbrel, N. A., et al.
13. Halsen, A., et al.
14. Chan, H., & Danson, S

مسئله قابل توجه دیگر این است که اغلب تحقیقات در قالب یک مدل رگرسیونی به بررسی شکایات روان تنی بر اساس حساسیت اضطرابی، مکانیزم‌های دفاعی و بازداری سازی پرداخته اند. بنابر این نیاز به بررسی است که ارتباط بین مکانیزم‌های دفاعی، حساسیت اضطرابی با شکایات روان تنی، با متغیر میانجی سیستم بازداری رفتاری نیز در نظر گرفته شود و این مدل مورد بررسی قرار گیرد. بنابراین در پژوهش حاضر این مسئله مدنظر است که آیا حساسیت اضطرابی و مکانیزم‌های دفاعی با میانجی گری سیستم بازداری رفتاری قادر به پیش‌بینی شکایات روان تنی در دختران نوجوان می باشد؟



شکل ۱. مدل مفهومی شکایات روان تنی براساس مکانیزم های دفاعی، حساسیت اضطرابی با میانجی‌گری سیستم فعال سازی در دختران نوجوان

روش پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت همبستگی از نوع طرح معادلات ساختاری بود. جامعه آماری تمامی نوجوانان دختر ۱۶ تا ۱۸ سال مشغول به تحصیل (حدود ۹۲۰۰۰ نفر) در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ دوره متوسطه دوم شهر تهران بودند. حجم نمونه شامل ۶۲۰ نفر از دانش‌آموزان دختر بود که بصورت نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. برای اجرای پژوهش، ابتدا اخلاق به شناسه IR.IAU. CTB.REC.1401.144 از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی اخذ شد. سپس، از دانشگاه برای انجام پژوهش در آموزش و پرورش معرفی نامه اخذ شد. پس از کسب مجوز از اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران، ابتدا از مناطق آموزش و پرورش شهر تهران ۳ منطقه (مناطق ۵، ۱۱، ۱۳) به شکل تصادفی انتخاب شد و سپس در مرحله دوم از بین هر یک مناطق انتخاب شده ۲ مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شد و در مرحله سوم از بین مدارس انتخاب شده به طور تصادفی ۴ کلاس انتخاب شد که شامل ۶۸۶ دانش‌آموزان شدند و به سوالات پرسشنامه‌ها پاسخ دادند ولی به دلیل ریزش نمونه تحقیق شامل ۶۲۰ دانش‌آموز شد.

برای اجرا لینک پرسشنامه در گروه های کلاسی (در برنامه شاد) یا مدرسه قرار داده شد تا دانش آموزان به پرسش نامه ها پاسخ دهند. توضیحات لازم جهت پرکردن پرسشنامه ها از طرف پژوهشگر و کادر مدرسه و دانشجو داده شد. اقدامات انگیزشی نیز جهت تکمیل پرسشنامه ها به صورت آنلاین همچون تهیه شارژ نیز برای دانش آموزان در نظر گرفته شد برای انتخاب نمونه ملاک های ورود شامل جنسیت دختر، قرار داشتن در دامنه سنی ۱۶ تا ۱۸ سال، تمایل به همکاری و تکمیل پرسشنامه، زندگی با والدین در زمان اجرای پژوهش، رضایت والدین برای حضور فرزندشان در پژوهش، شرکت نداشتن در جلسات مشاوره و روان درمانی در زمان اجرای پژوهش، نداشتن سابقه روانپزشکی، مصرف نکردن داروهای روان پزشکی در زمان اجرای پژوهش بود و ملاک خروج از پژوهش پاسخ ندادن به ۲۰ درصد از سوالات پژوهش بود. در این مطالعه مفاد مطرح شده در بیانیه هلسینکی (۲۰۱۳) از جمله توضیح اهداف پژوهش و کسب رضایت آگاهانه از واحدهای مورد مطالعه، اختیاری بودن شرکت در پژوهش، حق خروج از مطالعه، پاسخ به سؤالات و در اختیار قرار دادن نتایج در صورت تمایل در نظر گرفته شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها در این پژوهش از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. در بخش تحلیل های توصیفی از فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. قبل از بررسی فرضیه های پژوهش ابتدا مفروضه نرمال بودن با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف^۱ و بررسی شد و سپس مدل پژوهش با استفاده از روش معادلات ساختاری مورد بررسی قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده های توصیفی از نرم افزار SPSS-25 استفاده شد. به دلیل اینکه داده ها در برخی از متغیرهای پژوهش حاضر نرمال نبودند، از PLS^۲ نسخه ۳/۳ برای تحلیل و برازش مدل مفهومی پژوهش استفاده شد، زیرا این نرم افزار بر اساس رویکرد حداقل مربعات جزئی عمل می کند و نسبت به نرمال نبودن توزیع نمونه گیری و حجم نمونه حساس نیست (هیر^۴ و همکاران، ۲۰۱۹). تمام تحلیل های استنباطی در سطح معناداری ۰/۰۵ انجام شدند. برای جمع آوری داده ها از ابزارهای زیر استفاده شد.

مقیاس شکایات روان تنی: مقیاس شکایات روان تنی توسط تاکاتا و ساکاتا^۵ (۲۰۰۴) در ژاپن ساخته و از ۳۰ سوال تشکیل شده و از ساختار تک عاملی برخوردار است. نمره گذاری پرسشنامه بصورت طیف لیکرت ۴ نقطه ای می باشد که برای گزینه های «هرگز»، «بندرت»، «گاهی اوقات» و «بطور مکرر» به ترتیب امتیازات ۰، ۱، ۲ و ۳ در نظر گرفته می شود. دامنه نمرات این مقیاس بین ۰ تا ۹۰ است. اگر دامنه نمرات بین ۰ تا ۳۰ باشد شکایت روان تنی ضعیف است و اگر دامنه نمرات بین ۳۱ تا ۶۰ باشد شکایت روان تنی متوسط است و اگر دامنه نمرات بین ۶۱ تا ۹۰ باشد شکایت روان تنی قوی یا حاد است (سلطانی و محمدی، ۱۳۹۸). سازندگان این مقیاس از طریق محاسبه همبستگی آن با مقیاس سلامت روانی عمومی، روایی همزمان آن را در دو مطالعه جداگانه، ۰/۶۴ و ۰/۶۵ به دست آوردند. همچنین، برای بررسی اعتبار سازه مقیاس در دو مطالعه از تحلیل عاملی استفاده کردند و معلوم شد در مطالعه اول که در سال ۱۹۹۷ انجام شد، ۳۴/۱ درصد و در مطالعه دوم که در سال ۱۹۹۹ انجام شد، ۳۱/۱ درصد واریانس بخش ها توسط یک عامل تبیین می شود. پایایی این مقیاس به روش آلفا کرونباخ در سال ۱۹۹۷ برابر با ۰/۹۳، در سال ۱۹۹۹ برابر با ۰/۹۲ به دست آمد. در پژوهش حاجلو (۱۳۹۱)، برای بررسی روایی همزمان مقیاس شکایات روان تنی، همبستگی آن با مقیاس سلامت عمومی محاسبه گردید. ضریب همبستگی بین این دو مقیاس در بین دانشجویان برابر با ۰/۶۸ بود.

1. Kolmogorov-Smirnov Test
2. statistical package for social science
3. Partial Least Squares
4. Hair, J. F., et al.
5. Takata Y, Sakata Y

پایایی بازآزمایی مقیاس شکایات روان تنی به فاصله یک ماه و در دو نوبت اجرا روی یک نمونه ۳۰ نفره از دانشجویان، مورد تأیید قرار گرفت ($r = 0/83$). ضریب آلفا کرونباخ به دست آمده روی نمونه اصلی نیز برابر با ۰/۸۵ بود که بیانگر همسانی درونی بالا برای بخش‌های این مقیاس است (حاجلو، ۱۳۹۱). در پژوهش حاضر نیز پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ بدست آمد.

مقیاس بازداری رفتاری: مقیاس بازداری فعال سازی رفتاری (BIS/BAS) به وسیله کارور و وایت (۱۹۹۴) تدوین شده است. این مقیاس شامل ۲۰ گویه خودگزارشی و دو زیرمقیاس فعال سازی (BAS) و بازداری (BIS) رفتاری است. زیرمقیاس بازداری رفتاری در این پرسشنامه شامل هفت آیت است که حساسیت سیستم بازداری رفتاری یا پاسخدهی به تهدید و احساس اضطراب هنگام رویارویی با نشانه‌های تهدید را اندازه می‌گیرد. زیرمقیاس‌های فعال سازی رفتاری شامل سیزده آیت است که حساسیت سیستم فعال ساز رفتار را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. زیرمقیاس فعال سازی رفتاری شامل سه زیرمقیاس پاسخدهی به پاداش، کشاننده و جستجوی سرگرمی است. آیت‌ها روی یک مقیاس چهار درجه‌ای توسط آزمودنی رتبه‌بندی می‌شود که امتیاز مربوط به هر گزینه ۱ (کاملاً مخالف)، ۲ (تا حدی مخالف)، ۳ (تا حدی موافق)، ۴ (کاملاً موافق) است. لاکستون و دیو (۲۰۱۹) همبستگی درونی بازداری رفتاری را ۰/۷۲، همبستگی درونی مقیاس BIS، ۷۴٪ گزارش کرده‌اند. همچنین در ایران سید موسوی و همکاران (۱۳۹۳) ضرایب آلفای کرونباخ کل مقیاس و خرده مقیاس سیستم بازداری رفتاری، حساسیت به پاداش، سابق و جستجوی سرگرمی را به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۸۷/۶۹، ۰/۷۴ و ۰/۶۵ گزارش کردند. در پژوهش حاضر نیز پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۲ بدست آمد.

پرسشنامه حساسیت اضطرابی: این پرسشنامه خودگزارشی دهی است که ۱۶ گویه دارد و بر اساس مقیاس پنج درجه ای لیکرتی (خیلی کم = ۰ تا خیلی زیاد = ۴) است. هر گویه این عقیده را منعکس می‌کند که احساسات اضطرابی به صورت ناخوشایند تجربه می‌شوند و توان منتهی شدن به پیامد آسیب‌زا را دارند. درجه تجربه ترس از نشانه‌های اضطرابی با نمرات بالاتر مشخص می‌شود. دامنه نمرات بین ۰ تا ۶۴ است. فلوید، گارفیلد و مارکز (۲۰۰۵) ساختار این پرسشنامه از سه عامل ترس از نگرانی‌های بدنی (۸ گویه)، ترس از نداشتن کنترل شناختی (۴ گویه) و ترس از مشاهده شدن اضطراب توسط دیگران (۴ گویه) تشکیل شده است. بررسی ویژگی‌های روان سنجی این مقیاس، ثبات درونی آن را (آلفای بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۰) نشان داده است. اعتبار بازآزمایی بعد از ۲ هفته ۰/۷۵ و به مدت سه سال ۰/۷۱ نشان داده است که حساسیت اضطرابی یک سازه ی شخصیتی پایدار است. اعتبار آن در نمونه ایرانی براساس سه روش، همسانی درونی، بازآزمایی و تنصیف محاسبه شد که برای کل مقیاس به ترتیب ضرایب اعتبار ۰/۹۳، ۰/۹۵، ۰/۹۷ به دست آمد. روایی بر اساس سه روش روایی همزمان، همبستگی خرده مقیاس‌ها با مقیاس کل و با یکدیگر و تحلیل عوامل محاسبه شد. روایی همزمان از طریق اجرای همزمان با پرسشنامه «SCL-90» انجام شد که ضریب همبستگی ۰/۵۶ حاصل آن بود. ضرایب همبستگی با نمره کل در حد رضایت بخش و بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۸ متغیر بود. موسوی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی ضریب پایایی پرسشنامه را از طریق آلفای کرونباخ و تنصیف ۰/۹۰، ۰/۸۸ بدست آوردند و نیز روایی پرسشنامه را از طریق همبسته نمودن با مقیاس سرسختی روانشناختی اهواز ۰/۶۴- بدست آوردند. در پژوهش حاضر نیز پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ بدست آمد.

پرسشنامه سبک های دفاعی^۱: این پرسشنامه بر اساس الگوی سلسله مراتبی دفاع ها توسط اندروز^۲ و همکاران (۱۹۹۳) تدوین گردیده که شامل ۴۰ سوال است و ۵۰ دفاع را در سه سطح رشدنا یافته (انکار، جداسازی، نارزنده سازی، برون ریزی، جسمانی سازی، خیالپردازی اوتیستیک، لایه سازی، دلیل تراشی، جابجایی، پرخاشگری منفعلانه و فرافکنی)، رشد یافته (تصعید، طنز، فرونشانی و پیشاپیش نگری) و روان آزوده (ابطال، دیگر دوستی، آرمانی سازی و واکنش وارونه) ارزیابی می کند. سوالات در یک طیف لیکرت ۹ درجه ای (از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف) تنظیم شده و نمره بالاتر از ۱۰ در هر دفاع نشانه استفاده فرد از آن دفاع می باشد (اندروز و همکاران، ۱۹۹۳) آلفای کرونباخ این آزمون در نمونه ایرانی در تحقیق بشارت و همکاران (۱۳۸۰) برای هر یک از سبک های رشد یافته، رشدنا یافته و روان آزوده به ترتیب ۰/۷۳/۷۵، ۰/۷۴ و ۰/۷۴ و ضریب پایایی بازآزمایی با فاصله چهار هفته ۰/۸۲ گزارش شده است. روایی همگرای این پرسشنامه نیز از طریق اجرای همزمان مقیاس های مختلف مورد تایید قرار گرفته است. همچنین در تحقیق حیدری نسب و همکاران (۱۳۸۶) نیز ضریب آلفای کرونباخ معادل ۰/۸۴ به دست آمده است و اعتبار پرسشنامه از طریق بازآزمایی سنجیده و مناسب گزارش شده است.

یافته ها

جدول ۱. ویژگی های جمعیت شناختی نمونه مورد مطالعه

متغیر	فراوانی	درصد	درصد فراوانی تراکمی
سن	۱۸ سال	۹۸	۱۵/۸۰۶
	۱۷ سال	۲۴۰	۵۴/۵۱۶
	۱۶ سال	۲۸۲	۴۵/۴۸۴
معدل تحصیلی	ضعیف (معدل زیر ۱۲)	۱۳	۲/۰۹۷
	متوسط (معدل ۱۲-۱۴)	۸۱	۱۳/۰۶۵
	خوب (معدل ۱۵-۱۶)	۱۸۸	۳۰/۳۲۳
	خیلی خوب (معدل ۱۷-۱۸)	۲۴۹	۴۵/۴۸۴
	عالی (معدل ۱۹-۲۰)	۸۹	۱۴/۳۵۵

1. Defense Style Questionnaire (DSQ-40)
2. Andrews G, et al.

همانطور که در جدول ۱ مشخص است ۶۲۰ نوجوان دختر مورد مطالعه قرار گرفتند که از بین آنها ۹۸ نفر (۱۵/۸۱٪) ۱۸ سال، ۲۴۰ نفر (۳۸/۷۱٪) ۱۷ سال و ۲۸۲ نفر (۴۵/۴۸٪) ۱۶ سال داشتند. ۱۳ نفر (۲/۱۰٪)، معدل زیر ۱۲، ۸۱ نفر (۱۳/۰۶۵٪) معدل بین ۱۲-۱۴، ۱۸۸ نفر (۳۰/۳۳٪)، معدل بین ۱۵-۱۶، ۲۴۹ نفر (۴۰/۱۶٪) معدل بین ۱۷-۱۸ و ۸۹ نفر (۱۴/۳۶٪) معدل بین ۱۹-۲۰ داشتند.

قبل از بررسی مدل مفهومی ابتدا نرمال بودن متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و مفروضه هم خطی بودن مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف حاکی از آن است که متغیرهای شکایات روان تنی ($P < 0/05$, $Z = 0/076$)، مکانیزم‌های دفاعی ($P < 0/05$, $Z = 0/058$)، حساسیت اضطرابی ($P < 0/05$, $Z = 0/10$)، بازداري رفتاري ($P < 0/05$, $Z = 0/086$)، دارای توزیع نرمال نیستند. نتایج بررسی نبود رابطه هم خطی حاکی از آن است که متغیرهای مکانیزم‌های دفاعی (مقدار اغماض^۱ = ۱، مقدار ویژه^۳ = ۰/۰۳۹، شاخص وضعیت^۴ = ۷/۰۱)، حساسیت اضطرابی (مقدار اغماض = ۱، مقدار ویژه = ۰/۱۵، شاخص وضعیت = ۳/۵۱)، بازداري رفتاري (مقدار اغماض = ۱، مقدار ویژه = ۰/۰۶۴، شاخص وضعیت = ۵/۲۲) دارای رابطه خطی نیستند. همبستگی بین متغیرهای پژوهش به دلیل نرمال نبودن داده‌ها با ضریب همبستگی اسپیرمن بررسی شد.

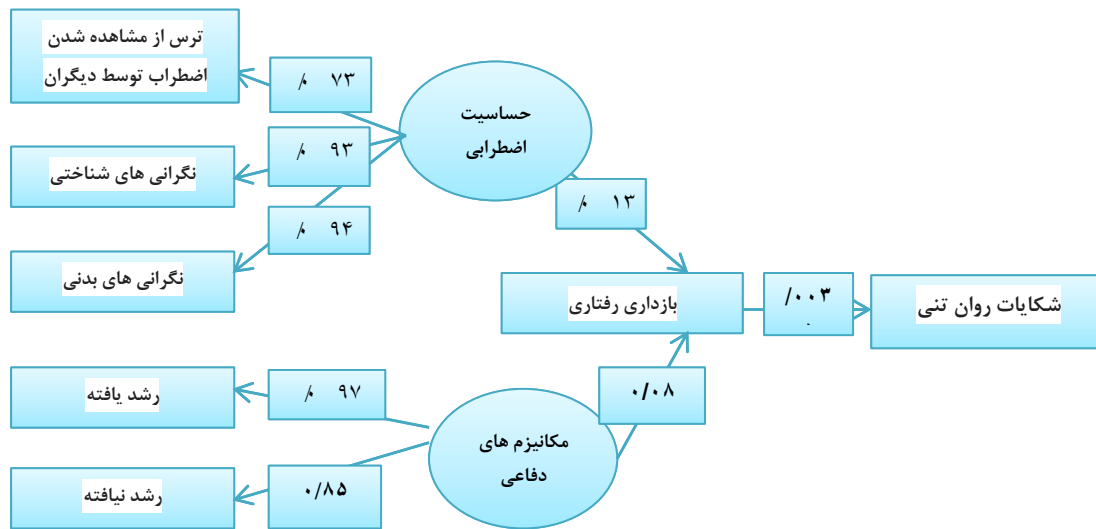
جدول ۲. ماتریس همبستگی اسپیرمن بین متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	۱	۲	۳	۴
۱- حساسیت اضطرابی	۱۸/۳۳	۱۱/۳۶	۱			
۲- مکانیزم‌های دفاعی	۱۶۹/۱۸	۴۸/۶۹	۰/۳۶**	۱		
۳- بازداري رفتاري	۱۹/۸۹	۲/۹۵	۰/۰۵۸	۰/۱۰**	۱	
				-		
۴- شکایات روان تنی	۲۶/۵۲	۱۵/۴۳	۰/۵۳**	۰/۶۱**	-۰/۰۵	۱

n=۶۲۰ . * $P < 0/05$. ** $P < 0/01$

نتایج ضریب همبستگی اسپیرمن در جدول ۱ نشان می‌دهد که بین حساسیت اضطرابی، و مکانیزم‌های دفاعی با شکایات روان تنی همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد.

1. Kolmogorov-Smirnov Test
2. Tolerance
3. Eigenvalue
4. Condition Index
5. Spearman



شکل ۱. مدل برازش شده شکایات روان تنی براساس مکانیزم های دفاعی، حساسیت اضطرابی با میانجی گری سیستم فعال سازی در دختران نوجوان

نتایج برازش مدل نشان می دهد که در مورد نیکویی برازش مدل، اگر چه در ادبیات نظری برای شاخص های مذکور استاندارد مطلق وجود ندارد، اما شاخص ریشه میانگین مربعات باقی مانده استاندارد شده^۱ مساوی یا کمتر از ۰/۰۸، شاخص تناسب هنجار^۲ مساوی یا بیشتر از ۰/۹ و شاخص و قابل قبول هستند (۲۵). در پژوهش حاضر مقادیر به دست آمده از شاخص ریشه میانگین مربعات باقی مانده استاندارد شده، برابر ۰/۰۸ و شاخص تناسب هنجار، برابر ۰/۹۰ بدست آمد که نشان دهنده برازش مناسب مدل است. علاوه بر شاخص های مذکور شاخص نیکویی برازش مدل (GOF)^۳ استفاده شد. این شاخص سازش بین کیفیت مدل ساختاری و مدل اندازه گیری شده را نشان می دهد و اصلی ترین شاخص برازش مدل در PLS است که در پژوهش حاضر ۰/۳۶ محاسبه شد. بالا بودن شاخص مقدار نیکویی برازش از ۰/۳۰ برازش مطلوب مدل را نشان می دهد.

نتایج ضرایب بتا و بوت استراپ مربوط به اثرات مستقیم و غیر مستقیم شکایات روان تنی بر اساس مکانیزم های دفاعی، حساسیت اضطرابی و بازداری رفتاری در نوجوانان دختر در جدول ۲ ارائه شده است.

1. Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)
 2. Normed Fit Index (NFI)
 3. Goodness-of-Fit

جدول ۲. ضرایب بتا و بوت استرپ مربوط به اثرات مستقیم و غیر مستقیم شکایات روان تنی بر اساس مکانیزم‌های دفاعی، حساسیت اضطرابی و بازداري رفتاری در دختران نوجوان

اثرات مستقیم و غیر مستقیم	بتا	T	سطح معناداری
اثرات مستقیم			
بازداري رفتاری ← شکایات روان تنی	۰/۰۰۳	۰/۰۸۱	۰/۹۳۵
حساسیت اضطرابی ← بازداري رفتاری	۰/۱۳۱	۲/۵۹۴	۰/۰۱
حساسیت اضطرابی ← شکایات روان تنی	۰/۳۴۵	۱۰/۶۳۸	۰/۰۰۰۱
مکانیزم‌های دفاعی ← بازداري رفتاری	۰/۰۷۷	۱/۴۳۸	۰/۱۵۱
مکانیزم‌های دفاعی ← شکایات روان تنی	۰/۰۸۱	۲/۸۳۱	۰/۰۰۵
اثرات غیر مستقیم			
حساسیت اضطرابی ← بازداري رفتاری ← شکایات روان تنی	۰/۰۰۱	۰/۰۷۵	۰/۹۴۱
مکانیزم‌های دفاعی ← بازداري رفتاری ← شکایات روان تنی	۰/۰۰۱	۰/۰۶۷	۰/۹۴۷

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که اثر مستقیم بازداري رفتاری بر شکایات روان تنی معنادار نیست. اثر مستقیم حساسیت اضطرابی بر بازداري رفتاری و شکایات روان تنی معنادار است. اثر مستقیم مکانیزم‌های دفاعی بر شکایات روان تنی معنادار است، اما اثر مستقیم مکانیزم‌های دفاعی بر بازداري رفتاری معنادار نیست. اثر غیر مستقیم مکانیزم‌های دفاعی و حساسیت اضطرابی با میانجی‌گری بازداري رفتاری بر شکایات روان تنی معنادار نیست.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی شکایات روان تنی براساس مکانیزم‌های دفاعی، حساسیت اضطرابی با میانجی‌گری سیستم بازداري رفتاری در دانش‌آموزان نوجوان دختر شهر تهران انجام شد. نتایج نشان داد که اثر مستقیم بازداري رفتاری بر شکایات روان تنی معنادار نیست. اثر مستقیم حساسیت اضطرابی بر بازداري رفتاری و شکایات روان تنی معنادار است. اثر مستقیم مکانیزم‌های دفاعی بر شکایات روان تنی معنادار است، اما اثر مستقیم مکانیزم‌های دفاعی بر بازداري رفتاری معنادار نیست. اثر غیر مستقیم مکانیزم‌های دفاعی و حساسیت اضطرابی با میانجی‌گری بازداري رفتاری بر شکایات روان تنی معنادار نیست. این نتایج با پژوهش‌های رابطه حساسیت اضطرابی با شکایات روان تنی با پژوهش‌های موسویان (۱۴۰۱) با عنوان پیش‌بینی شکایات روانی در M.S. بیماران بر اساس حساسیت اضطرابی و استرس ادراک شده؛ رستمی (۱۴۰۰) با عنوان و هالسن و همکاران (۲۰۲۲) با عنوان مدل پیش‌بینی شکایات روان تنی بر اساس حساسیت اضطرابی، نشخوار فکری و سواسی و استرس ادراک شده، تایید شده است. مرید صالح (۱۴۰۱) با

عنوان پیش بینی شکایات روانی در بیماران ام.اس بر اساس حساسیت اضطرابی و استرس ادراک شده، و چان و دانسون (۲۰۲۲) نیز در پژوهشی با عنوان رابطه سیستم فعال سازی- بازداری رفتاری با حساسیت اضطرابی و استرس و افسردگی در دیابت رابطه بازداری رفتاری، حساسیت اضطرابی و نشانگان روان تنی همسو است.

در تبیین رابطه حساسیت اضطرابی با شکایات روان تنی می توان گفت افراد با سطوح حساسیت اضطرابی بالا موقعیت های تنش زا را با احساسات و افکار خود به صورت افراطی دریافت می کنند و در حالت فرون آمادگی با پاسخ های شدید اضطرابی با موقعیت های پرتنش مواجه می شوند، به طوری که افراد با حساسیت اضطرابی بالا، اغلب مواقع به علائم اضطرابی به طور منفی واکنش نشان می دهند، در حالی که افراد با حساسیت اضطرابی پایین، اگرچه ممکن است علائم را به عنوان امور ناخوشایند درک کنند، اما آن ها را به منزله تهدید برداشت نمی کنند (اسمیت و همکاران، ۲۰۱۹).

حساسیت اضطرابی به معنای تمایل فرد به تجربه اضطراب در مواجهه با موقعیت ها و وقایع مختلف است. این حساسیت می تواند نشان دهنده سطح حساسیت و واکنش قوی تر به استرس ها و تهدیدها باشد. واکنش به تهدیدها: افراد با حساسیت اضطرابی ممکن است به موقعیت هایی که به نظر عمومی عامل تهدید نیستند، با واکنش های اضطرابی و فعال سازی شدید روبرو شوند. آنها ممکن است به سرعت و با شدت بیشتری به تهدیدها و استرس ها واکنش نشان دهند و برای مقابله با آنها تهیه شده و رفتارهای محافظه کارانه انجام دهند. افراد با حساسیت اضطرابی ممکن است به شدت بیشتری به علائم جسمی و روانی استرس توجه کنند. آنها ممکن است نمایانگر واکنش های بیشتری به علائمی مانند نگرانی، ترس، تنش عضلانی و تغییرات فیزیولوژیک باشند. این توجه بیشتر به علائم موجب می شود که این افراد برای کنترل استرس ها و بهبود وضعیت خود تلاش بیشتری انجام دهند. افراد با حساسیت اضطرابی ممکن است در مواجهه با استرس ها و تهدیدها، پاسخ های فعال سازی شدیدی نشان دهند. این شامل افزایش ضربان قلب، تنفس سریع تر، ترشح افزایشی هورمون استرس مانند آدرنالین، و افزایش آمادگی بدن برای مقابله با تهدیدها است. این پاسخ های فعال سازی شدید می تواند به شدت بیشتری در افراد با حساسیت اضطرابی دیده شو (تیلور، ۱۹۹۵؛ گومز و همکاران، ۲۰۲۱).

بازداری رفتاری بین مکانیزم های دفاعی، حساسیت اضطرابی و شکایات سایکوسوماتیک نقش میانجی ندارد به این دلیل که حساسیت اضطرابی می تواند بر تنظیم و عملکرد سیستم عصبی خودمختار بدن تأثیر بگذارد. سیستم عصبی خودمختار، که شامل سیستم عصبی همبستگی و سیستم عصبی سمپاتیک است، در تنظیم فعالیت های بدنی غیرارادی مانند ضربان قلب، تنفس، دمیدن، ترشحات گوارشی و غیره نقش دارد. زمانی که فرد با حساسیت اضطرابی با موقعیت های استرس زا و تهدیدها مواجه می شود، سیستم عصبی سمپاتیک بدن فعال می شود و پاسخ فیزیولوژیک استرس را فعال می کند. این پاسخ شامل افزایش ضربان قلب، تنفس سریع تر، ترشح هورمون استرس مانند آدرنالین و افزایش آمادگی بدن برای مقابله با تهدیدها است. فعال سازی مکرر و مداوم سیستم عصبی سمپاتیک بدن به عنوان پاسخ به حساسیت اضطرابی ممکن است به طور غیرمستقیم باعث تأثیرات مضر روانشناختی و فیزیولوژیک در بدن شود. برخی از این تأثیرات می تواند به شکل شکایات سایکوسوماتیک در بدن نشان داده شود، که شامل مشکلات جسمی هستند که به طور مستقیم ناشی از استرس و اضطراب هستند. برخی از نمونه های شکایات سایکوسوماتیک عبارتند از سردرد، درد عضلانی، مشکلات گوارشی، خواب ورزی، اختلالات قاعدگی و غیره (زلونسکی و همکاران، ۲۰۲۳؛ لونستین و همکاران، ۱۹۹۳؛ اندو، ۲۰۲۰).

1. Smits, J. A., et al
2. Taylor, S
3. Gomez, G. J., et al
4. Zvolensky, M. J., et al
5. Levenstein, S., et al
6. Ando, T

برخی محدودیت‌ها به جمع آوری آنلاین داده‌ها مربوط می‌شود به طوری که ممکن است هنگام گزارش داده‌ها توسط شرکت‌کنندگان مطالعه در یک نظرسنجی آنلاین، خود گزارش دهی‌ها با خطا همراه باشد. محدودیت دیگر این است که پژوهش حاضر پیش بینی شکایات روان تنی براساس مکانیزم‌های دفاعی، حساسیت اضطرابی با میانجی‌گری سیستم بازداری رفتاری در دانش‌آموزان نوجوان دختر را مورد بررسی قرار داده است، لذا تعمیم نتایج به سایر گروه‌ها و جمعیت‌ها با محدودیت مواجه است. نتایج پژوهش حاضر مشخص کرد که حساسیت اضطرابی پیش بینی کننده بازداری رفتاری و شکایات روان تنی است و مکانیزم‌های دفاعی نیز پیش بینی کننده شکایات روان تنی هستند، فعال سازی رفتاری نیز توانست شکایات روان تنی را پیش بینی کند. نتایج حاکی از آن است که مدل پیشنهادی از برازش مناسبی برخوردار بوده و می‌تواند گامی مهم در جهت شناسایی عوامل مؤثر بر شکایات روان تنی نوجوانان دختر در نظر گرفته شود. بر این اساس به روان‌شناسان بالینی و مشاوران مدارس توصیه می‌شود با ارائه مداخلاتی ضمن کاهش حساسیت اضطرابی، مکانیزم‌های دفاعی رشد نیافته، شکایات روان تنی نوجوانان را نیز کاهش دهند.

سپاسگزاری

نویسندگان مقاله لازم می‌دانند از زحمات تمامی عزیزانی که در اجرای این پژوهش یاری کردند، تشکر و قدردانی کنند.

تضاد منافع

نویسندگان هیچگونه تعارض منافع در انتشار این مطالعه ندارند.

منابع

- احمدی، رضا؛ ساعد، امید؛ رضایی، مظاهر و احمدی زاده، رویا. (۱۳۹۹). حساسیت اضطرابی به عنوان سازه ای فراتشخیصی در پدید آیی و تداوم اختلال های هیجانی: مطالعه مرور ادبیات تحقیق. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان. ۲۵ (۳) ۴۴-۶۰.
- حاجلو، نادر. (۱۳۹۱). ویژگی های روان سنجی مقیاس شکایات روان تنی تاکاتا و ساکاتا در بین دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی. تحقیقات علوم رفتاری. ۱۰ (۳) ۲۱۱-۲۰۴.
- حسینی کلائی، ساناز و اسدی، مسعود. (۱۳۹۹). اثر بخشی آموزش والدگری موفق به مادران بر سازگاری عاطفی، تحصیلی و اجتماعی دختران نوجوان. فصلنامه فرهنگ مشاوره و روان درمانی، ۱۱ (۴۳)، ۸۹-۱۲۰.
- حیدری نسب، لیلا؛ منصور، محمود؛ آزادفلاح، پرویز؛ و شعیری، محمدرضا. (۱۳۸۶). روایی و اعتبار پرسشنامه سبک های دفاعی در نمونه های ایرانی. دانشور رفتار، ۲ (۲): ۱۱-۲۶.
- رستمی، بهرام، (۱۳۹۰). پیش بینی شکایات روان شناختی مبتنی بر اضطراب و بازداری هیجانی در بیماران دیابتی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران.
- سیدموسوی، پریسasadat؛ پوراعتماد، حمیدرضا و قنبری، سعید. (۱۳۹۳). ویژگی های روان سنجی مقیاس نظام های بازداری و فعال ساز رفتاری در نوجوانان ایرانی: مقایسه الگوهای دو و چهار عاملی این مقیاس. فصلنامه روان شناسی کاربردی، ۳ (۳۱)، ۹۷-۱۱۵.
- مرید صالح، مریم. (۲۰۲۲). مدل پیش بینی شکایات بیماری بر اساس سیستم فعال سازی-بازداری رفتاری و افسردگی در بیماران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز.
- موسوی، سید حنظله؛ گودرزی، محمد علی؛ حیدری، روزیتا؛ چالمه، رضا و موسوی، فاطمه. (۱۳۹۳). بررسی کفایت ابزار بالینی مقیاس حساسیت اضطرابی نوجوانان در میان دانش آموزان دبیرستانی. مطالعات روان شناختی، ۱۰ (۱)، ۷۷-۸۳.
- موسویان، رضا، (۱۳۹۱). پیش بینی شکایات روانی در M.S. بیماران بر اساس حساسیت اضطرابی و استرس ادراک شده. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز.

- Andrews G, Singh M, Bond M. (1993). The Defense Style Questionnaire. *J Nerv Ment Dis*. Apr; 181(4):246-56.
- Ando, T. (2020). Psychosomatic Disorder. In *Encyclopedia of Behavioral Medicine* (pp. 1804-1805). Cham: Springer International Publishing.
- Bailey, R., & Pico, J. (2023). Defense mechanisms. In *StatPearls* [Internet]. StatPearls Publishing.
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological bulletin*, 121(1), 65.
- Barsky, A. J., Orav, E. J., & Bates, D. W. (2005). Somatization increases medical utilization and costs independent of psychiatric and medical comorbidity. *Archives of general psychiatry*, 62(8), 903-910.
- Gomez, G. J., Burr, E. K., DiBello, A. M., & Farris, S. G. (2021). Understanding sex differences in physical activity behavior: The role of anxiety sensitivity. *Mental Health and Physical Activity*, 20, 100392.
- Gray, J.A. (1990). Brain systems that mediate both emotion and cognition. *Journal of Cognition and Emotion*: 4(7): 269-288.
- Habermann, K., Napp, A. K., Reiß, F., Kaman, A., Erhart, M., & Ravens-Sieberer, U. (2024). Psychosomatic health complaints among children and adolescents during the COVID-19 pandemic—Results of the longitudinal German COPSYS study.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European business review*, 31(1), 2-24.
- Hajlou, N. (2012). Psychological characteristics of the TAKATA and SAKATA Psychological Complaints Scale among students of Mohaghegh Ardabili University. *Behavioral Sciences Research*, 10(3), 204-212.
- Bastani F, Rahmatnejad L, Jahdi F, Haghani H. Breastfeeding Self Efficacy and Perceived Stress in Primiparous Mothers, *Journal of Iranian Nursing*. 2008; 21 (54) :9-24.
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/BAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 67(2), 319.
- Chan, H., & Danson, S. (2022). The relationship between behavioral activation-inhibition system with anxiety sensitivity and stress and depression in diabetes. *Journal of Clinical Psychology and Psychotherapy*, 12,55-76.
- Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R A. global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav*. (1983): 24(4), 385-96.
- Cohen, S., Janicki-Deverts, D., & Miller, G. E. (2007). Psychological stress and disease. *JAMA*, 298(14), 1685-1687.
- Delveci, A., Jeferson, Q., Chilawer ,I. & Shes, A. (2022). The effect of effectiveness of cognitive-behavioral therapy on the cognitive emotion regulation of girls ac psychosomatic complaints syndrome. *Behavior Therapy*, 57, 167-183.
- Erfan, M., Roustaei, M., Maboudinejad, S., Pourakbaran, E., & Zeraati, F. B. (2022). 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. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences*, 14(1), 62-70.
- Fernández, Montes-Martínez, Piñero-Lamas, Regueira-Méndez & Takkouche. (2019). Intervention target for reducing preretirement anxiety & depression. *Journal of counseling psychology*, 36(3), 301-307
- Fitzgerald, H. E., Hoyt, D. L., Kredlow, M. A., Smits, J. A., Schmidt, N. B., Edmondson, D., & Otto, M. W. (2021). Anxiety sensitivity as a malleable mechanistic target for prevention interventions: A meta-analysis of the efficacy of brief treatment interventions. *Clinical Psychology: Science and Practice*.

- Floyd, M., Garfield, A., & Marcus, T. (2005). Anxiety sensitivity and worry. *Personality and Individual Differences*, 38, 1223-1229.-
- Ghorbani N, Bing M N, Watson P J, Davison H K, Mack D A. Self-reported emotional intelligence: Construct similarity and functional dissimilarity of higher-order processing in Iran and the United States. *Int J Psychol*, (2002) : 37(5) : 297-308.
- Halsen, A., Gros, F. and Gerinson, H. (2022). The model predicting psychosomatic complaints based on anxiety sensitivity, obsessive rumination and perceived stress. *Journal of Health*, 23: 113-124
- Högberg, B., Strandh, M., Johansson, K., & Petersen, S. (2023). Trends in adolescent psychosomatic complaints: a quantile regression analysis of Swedish HBSC data 1985–2017. *Scandinavian Journal of Public Health*, 51(4), 619-627.
- Kelley, N. J., Kramer, A. M., Young, K. S., Echiverri-Cohen, A. M., Chat, I. K. Y., Bookheimer, S. Y., ... & Zinbarg, R. E. (2019). Evidence for a general factor of behavioral activation system sensitivity. *Journal of research in personality*, 79, 30-39.
- Kimbrel, N. A., Nelson-Gray, R. O., & Mitchell, J. T. (2012). BIS, BAS, and bias: The role of personality and cognitive bias in social anxiety. *Personality and individual Differences*, 52(3), 395-400.
- Låftman, S. B., Östberg, V., & Raninen, J. (2023). Trust and Psychosomatic complaints in Adolescence: findings from a Swedish cohort study. *International Journal of Public Health*, 68, 1606032.
- Leung, Y. K., Franken, I. H. A., & Thurik, A. R. (2020). Psychiatric symptoms and entrepreneurial intention: The role of the behavioral activation system. *Journal of Business Venturing Insights*, 13, e00153.
- Levenstein, S., Prantera, C., Varvo, V., Scribano, M. L., Berto, E., Luzi, C., & Andreoli, A. (1993). Development of the Perceived Stress Questionnaire: a new tool for psychosomatic research. *Journal of psychosomatic research*, 37(1), 19-32.
- Lindblom, J., Punamäki, R.-L., Flykt, M., Vänskä, M., Nummi, T., Sinkkonen, J., Tulppala, M. (2016). Early Family Relationships Predict Children's Emotion Regulation and Defense Mechanisms. *SAGE Open*, 6(4), 1-18.
- Loxton NJ, Dawe S . (2019). Alcohol abuse and dysfunctional eating in adolescent girls: the influence of individual differences in sensitivity to reward and punishment. *International Journal of Eating Disorders*. 29(4):455-62.
- Malagoli, C., Chiorri, C., Traverso, L., & Usai, M. C. (2022). Inhibition and individual differences in behavior and emotional regulation in adolescence. *Psychological Research*, 86(4), 1132-1144.
- McEwen, B. S. (2007). Physiology and neurobiology of stress and adaptation: Central role of the brain. *Physiological reviews*, 87(3), 873-904.
- McEwen, B. S. (2008). Central effects of stress hormones in health and disease: Understanding the protective and damaging effects of stress and stress mediators. *European journal of pharmacology*, 583(2-3), 174-185.
- Melnyk, B. M., Hsieh, A. P., Davidson, J., Carpenter, H., Choflet, A., Heath, J., ... & Stand, L. (2021). Promoting nurse mental health. *Am Nurse J*, 16(1), 20-3.
- Miranda, B., & Louzã, M. R. (2015). The physician's quality of life: Relationship with ego defense mechanisms and object relations. *Comprehensive psychiatry*, 63, 22-29.
- Nigg, J. T. (2017). Annual Research Review: On the relations among self-regulation, self-control, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risk-taking, and inhibition for developmental psychopathology. *Journal of child psychology and psychiatry*, 58(4), 361-383.

- Rask, C. U., Duholm, C. S., Poulsen, C. M., Rinvall, M. K., & Wright, K. D. (2024). Annual Research Review: Health anxiety in children and adolescents—developmental aspects and cross-generational influences. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 65(4), 413-430.
- Segerstrom, S. C., & Miller, G. E. (2004). Psychological stress and the human immune system: a meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychological bulletin*, 130(4), 601-630.
- Smits, J. A., Otto, M. W., Powers, M. B., & Baird, S. O. (2019). Anxiety sensitivity as a transdiagnostic treatment target. In *The clinician's guide to anxiety sensitivity treatment and assessment* (pp. 1-8). Academic Press.
- Takata Y, Sakata Y. (2004). Development of a psychosomatic complaints scale for adolescents. *Psychiatry Clin Neurosci*; 58(1): 3-7.
- Taylor, S. (1995). Anxiety sensitivity: Theoretical perspectives and recent findings. *Behaviour research and therapy*, 33(3), 243-258.
- Wadhawan, A., & Sharma, R. (2024). Defense Mechanism and Dysfunctional Personality Factors among Substance Abuse Patients in National Capital Territory of Delhi, India. *Health Science Journal*, 18(1), 1-6.
- Zinbarg, R. E., Mohlman, J., & Hong, N. N. (2014). Dimensions of anxiety sensitivity. In *Anxiety sensitivity* (pp. 83-114). Routledge.
- Zvolensky, M. J., Shepherd, J. M., Clausen, B. K., Kauffman, B. Y., Heggeness, L., & Garey, L. (2023). Anxiety sensitivity among non-Hispanic Black adults: Relations to mental health and psychosomatic states. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, 10(2), 751-760.