



Examining the Factor Structure and Psychometric Properties of Internal and External Shame Questionnaire in Students

Soheil Abousaedi Jirofti¹, Touraj Hashemi Nosrat Abad², Maryam Taleblu³, Fatemeh Nemati Sogolitappeh⁴

1. (Corresponding author) * M.Sc. Student in Clinical Psychology, Department of Psychology, Faculty Of Education And Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

2. Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

3. M.Sc in Clinical Psychology, Islamic Azad University, Zanjan branch, Zanjan, Iran.

4. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

Abstract

Aim and Background: Shame is one of the human emotions related to many mental disorders. However, there is no reliable tool in Persian that measures both internal and external shame simultaneously. The purpose of the present study was to investigate the factor structure and psychometric properties of the Internal and External Shame Questionnaire in students.

Methods and Materials: The research design was descriptive-correlational. More precisely, it was the validation of the test. The statistical population comprised students of University of Tabriz in the academic year 2023-2024. Considering the number of variables, 340 individuals were selected using a multi-stage cluster random sampling method. Data collection was conducted using Ferreira et al.'s (2020) Internal and External Shame Questionnaire (EISS). Data analysis included assessments of internal consistency, confirmatory factor validity, construct validity, convergent validity, and the correlation of each item's score with other items. The data were analyzed using SPSS version 26 and Amos version 22 software.

Findings: The results of the confirmatory factor analysis indicated that the scale has a two-factor structure and possesses good confirmatory validity. Cronbach's alpha coefficients were 0.71 for internal shame, 0.78 for external shame, and 0.85 for the total scale. Additionally, the average variance extracted (AVE) for scale factors and the composite reliability index (CR) demonstrated that the questionnaire has acceptable construct validity and convergent validity.

Conclusions: In general, the 8-item questionnaire for internal and external shame shows an acceptable fit with the data, and the goodness-of-fit indicators confirm its validity. Therefore, it can be used as a valid tool to assess internal and external shame in students.

Keywords: Factor analysis, Internal and external shame questionnaire, Validation, Students.

Citation: Abousaedi Jirofti S, Hashemi Nosrat Abad T, Taleblu M, Nemati Sogolitappeh F. Examining the Factor Structure and Psychometric Properties of Internal and External Shame Questionnaire in Students. Res Behav Sci 2024; 22 (2): 254-262.

* Soheil Abousaedi Jirofti.

Email: soheilabousaedi@gmail.com

بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه شرم درونی و بیرونی در دانشجویان

سهیل ابوسعیدی جیرفتی^۱، تورج هاشمی نصرت‌آباد^۲، مریم طالب‌لو^۳، فاطمه نعمتی سوگلی تپه^۴

۱- (نویسنده مسئول) دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

۲- استاد گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

۳- کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان، زنجان، ایران.

۴- دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: شرم یکی از هیجانات انسانی است که با بسیاری از اختلالات روانی ارتباط دارد. با این حال ابزار معتبری در این زمینه به زبان فارسی وجود ندارد که شرم درونی و بیرونی را هم‌زمان موردسنجش قرار دهد. هدف از پژوهش حاضر بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه شرم درونی و بیرونی در دانشجویان بود.

مواد و روش‌ها: طرح پژوهش توصیفی-همبستگی و به‌طور دقیق‌تر اعتباریابی آزمون بود. جامعه آماری پژوهش را دانشجویان دانشگاه تبریز در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ تشکیل دادند. با در نظر گرفتن تعداد متغیرها ۳۴۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه شرم درونی و بیرونی فریرا و همکاران (۲۰۲۰) (EISS) صورت گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها با بررسی همسانی درونی، روایی عاملی تأییدی، سازه، همگرا و همبستگی نمره هر گویه با سایر گویه‌ها انجام شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و Amos نسخه ۲۲ مورد تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مقیاس حاضر دارای ساختاری دوعاملی بوده و از روایی تأییدی مناسبی برخوردار است. ضرایب آلفای کرونباخ برای شرم درونی ۰/۷۱، شرم بیرونی ۰/۷۸ و مقیاس کل ۰/۸۵ به دست آمد. همچنین میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) برای عامل‌های مقیاس و شاخص روایی ترکیبی (CR) نشان داد، پرسشنامه حاضر از روایی سازه و همگرایی قابل قبولی برخوردار است.

نتیجه‌گیری: به‌طور کلی پرسشنامه ۸ گویه‌ای شرم درونی و بیرونی برازش قابل قبولی با داده‌ها دارد و شاخص‌های نیکویی برازش آن را تأیید می‌کند. از این رو می‌توان از آن به‌عنوان یک ابزار معتبر برای ارزیابی شرم درونی و بیرونی در دانشجویان استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: اعتباریابی، پرسشنامه شرم درونی و بیرونی، تحلیل عاملی، دانشجویان.

ارجاع: ابوسعیدی جیرفتی سهیل، هاشمی نصرت‌آباد تورج، طالب‌لو مریم، نعمتی سوگلی تپه فاطمه. بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه شرم درونی و بیرونی در دانشجویان. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۳؛ ۲۲ (۲): ۲۵۴-۲۶۲.

*- سهیل ابوسعیدی جیرفتی،

رایانامه: soheilaboosaedi@gmail.com

مقدمه

در نظریه تکاملی زیستی، روانی- اجتماعی، شرم یک احساس خودآگاه، چندوجهی و اجتماعی است که از تعامل بین عوامل بیولوژیکی و فردی ناشی می‌شود (۱-۳). بر اساس این نظریه، بررسی هیجان شرم به فهم بهتر رفتارهای اجتماعی آسیب‌زننده و جبران این رفتارها کمک می‌کند. شرم یک واکنش دفاعی انطباقی است که به فرد هشدار می‌دهد جذابیت اجتماعی فرد در معرض تهدید قرار گرفته یا از بین رفته است. طبق نظریه زیستی، روانی- اجتماعی، هیجان شرم به افراد هشدار می‌دهد که در روابط اجتماعی اختلال ایجاد شده است و تصور می‌شود که شرم به‌عنوان یک استراتژی در جهت محدود کردن آسیب برای حفظ روابط اجتماعی، ارزش خود، ایمنی در برابر طرد شدن، تضمین بقا (اجتماعی) و رفاه انسان تکامل یافته است (۲). در تعریفی دیگر شرم به‌عنوان یک احساس جهان‌شمول است که نقش مهمی در عملکرد و سازگاری روانی- اجتماعی فرد دارد (۴). این احساس به‌صورت ارزیابی‌های منفی از خود، بی‌کفایتی و احساس حقارت در فرد پرورش می‌یابد (۵). تجربه هیجان شرم لزوماً به یک رویداد ملموس یا شکست عینی مربوط نیست، بلکه همین که شخص گمان کند مورد ارزیابی منفی دیگران قرار دارد باعث تجربه احساس شرم می‌شود (۶). بر اساس مدل تکاملی، زیستی روانی و اجتماعی، شرم دارای دو مؤلفه یا بعد کانونی متمایز است که عبارت‌اند از: شرم بیرونی و درونی (۷). شرم بیرونی متمرکز بر «تجربه خود از دریچه نگاه دیگران آن گونه که دیگران فرد را می‌بینند و قضاوت می‌کنند». پردازش شرم بیرونی به تجربه‌ای مربوط می‌شود که خود به‌صورت منفی در ذهن دیگران وجود دارد، درواقع پردازش شناختی فرد به صورت بیرونی هماهنگ است (۸). شرم درونی متمرکز بر «ارزیابی خود می‌باشد، آن گونه که فرد خود را می‌بیند و قضاوت می‌کند» و به‌عنوان ارزیابی‌های منفی از خود و احساسات منفی درباره خود مفهوم‌سازی می‌شود (۹). از سوی دیگر شرم درونی و بیرونی با اختلالاتی نظیر اضطراب اجتماعی (۱۰، ۱۱) رفتارهای خوردن (۱۲)، خودزنی و تنبیه خود (۱۳)، اختلال در تصویر بدنی (۱۴) و به‌خصوص اختلالات درونی سازی مانند افسردگی (۱۵) و اضطراب (۱۶-۱۸) رابطه دارند.

باوجود علاقه تجربی رو به رشد به سازه شرم، ابزارهای متعددی ایجاد شده است. بااین‌حال، اندازه‌گیری شرم با برخی مشکلات مواجه بوده که این مشکلات در درجه اول به عدم

توافق در مورد تعریف شرم بوده و در نتیجه آن به این واقعیت مربوط می‌شود که با توجه به نبود توافق در تعریف این سازه، ارزیابی مستقیم این تجربه عاطفی نیز با دشواری مواجه است. از سوی دیگر در ادبیات نظری و پژوهشی کنونی، هیچ مقیاسی وجود ندارد که به‌طور هم‌زمان امکان ارزیابی احساس شرم درونی، بیرونی و همچنین شرم کلی را فراهم آورد. فریرا و همکاران در سال (۲۰۲۰) در قالب نظریه تکاملی زیستی، روانی- اجتماعی شرم (۱)، پرسشنامه شرم درونی و بیرونی را تدوین کردند (۱۹). این ابزار در مقایسه با سایر ابزارهای مشابه اولاً دارای یک مبنای نظری زیستی- روانی و اجتماعی است که سازه شرم را بر اساس این مدل نظری تعریف و موردسنجش قرار می‌دهد. دوماً از لحاظ عملی تا به حال پرسشنامه‌ای طراحی نشده بود که دو بعد (درونی و بیرونی) سازه شرم را به‌صورت هم‌زمان در یک مقیاس معتبر و واحد ارزیابی کند. این مقیاس در مقایسه با ابزارهای پیشین، برای اولین بار شرم درونی، بیرونی و شرم کلی را در یک مقیاس واحد با پشتوانه نظریه زیستی- روانی و اجتماعی و در مدت‌زمانی بسیار کوتاه مورد ارزیابی قرار می‌دهد (۱۹). اگرچه شرم بیرونی و درونی به‌عنوان ابعاد مختلف یک تجربه عاطفی در نظر گرفته می‌شوند، اما ارتباط نزدیک و همبستگی بالایی بین آن‌ها وجود دارد. بر اساس نظریه زیستی، روانی و اجتماعی، شرم دارای چهار حوزه اصلی (حقارت/ نارسایی؛ انزوا/ طرد شدن؛ بی‌فایده بودن/ تهی بودن؛ انتقاد/ قضاوت) می‌باشد که هم در شرم درونی و هم در شرم بیرونی مشترک هستند. برای ارزیابی هر یک از این حوزه‌ها چهار آیتم ایجاد شد، که این فرایند منجر به یک مجموعه ۱۶ گویه‌ای اولیه برای مقیاس شرم درونی و بیرونی شد. در گام بعدی، از گروهی از محققان و روانشناسان بالینی با تخصص در مدل نظری تکاملی زیستی- روانی- اجتماعی شرم خواسته شد تا هر جفت از آیتم‌ها را بررسی کنند که چقدر نشان‌دهنده محتوای شرم هستند. بر اساس گزارش این کارشناسان، از مجموع ۱۶ گویه اولیه یک نسخه نهایی ۸ گویه‌ای تهیه گردید، که ۴ گویه به ارزیابی شرم بیرونی و ۴ گویه به ارزیابی شرم درونی می‌پردازند. طراحان نسخه اصلی با اجرای این پرسشنامه بر روی ۶۶۵ نفر از جمعیت بزرگسال، همبستگی بین گویه‌ها را بین (۰/۵۵) تا (۰/۷۵) و آلفای کرونباخ شرم درونی و بیرونی را بین (۰/۸۲) تا (۰/۸۹) گزارش کردند و همچنین روایی همگرایی آن را به تأیید رساندند (۱۹). همچنین بسیاری از پژوهشگران در مطالعات مختلف با اجرای این پرسشنامه بر روی جمعیت‌های

مختلف دانشجویان، سالمندان و نوجوانان در سایر کشورها، روایی و پایایی مناسبی برای عامل‌های شرم درونی، شرم بیرونی و برای کل مقیاس گزارش کردند و بیان نمودند این مقیاس از شاخص‌های برازش مطلوبی برای پیش‌بینی شرم درونی و بیرونی برخوردار است. در پژوهش‌های ذکر شده همسانی درونی برای شرم درونی، بیرونی و برای کل مقیاس بین (۰/۷۰) تا (۰/۹۴) گزارش شد (۲۲-۲۰). همچنین در پژوهشی دیگر ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه را در جمعیت عمومی بررسی کردند و ساختار عاملی و اکتشافی آن را با ۸ گویه به تأیید رساندند (۲۲).

درمجموع از یک‌سو با توجه به اهمیت پژوهشی و بالینی سازه شرم و تأثیرات گسترده شرم بر رفتار انسان و رابطه آن با اختلالات روانی مختلف به‌خصوص اختلالات درونی‌سازی (افسردگی و اضطراب)، و از سوی دیگر لزوم استفاده از ابزاری معتبر برای سنجش این سازه در محیط‌های پژوهشی و بالینی، نویسندگان مقاله حاضر را بر آن داشت تا نسبت به بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار اقدام نمایند. به‌ویژه این‌که در ادبیات کنونی به زبان فارسی هیچ مقیاسی وجود ندارد که به‌طور هم‌زمان به ارزیابی هر دو بعد شرم درونی و بیرونی در یک مقیاس واحد بپردازد. با توجه به اهمیت شرم درونی و بیرونی برای درک عملکرد انسان و نقش حیاتی آن‌ها در آسیب‌پذیری روانی، اجرای مطالعه‌ای در این زمینه می‌تواند به آماده‌سازی ابزاری معتبر و روا جهت استفاده پژوهشگران و درمانگران داخلی منجر شود. بنابراین، هدف مطالعه حاضر بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه شرم درونی و بیرونی در دانشجویان بود.

مواد و روش‌ها

طرح پژوهش حاضر در زمره پژوهش‌های اعتباریابی آزمون قرار داشت. جامعه آماری آن را دانشجویان دانشگاه تبریز در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ تشکیل می‌دادند. با توجه به اینکه کلانین (۲۰۲۳) در تحلیل عامل تأییدی حجم نمونه را ۱۰ تا ۲۰ برابر تعداد ماده‌ها توصیه کرده است، حجم نمونه به ازای هر ماده ۱۲ نفر در نظر گرفته شد (۲۳). بر این اساس حجم نمونه ۳۵۵ نفر در نظر گرفته شد. انتخاب نمونه به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای صورت گرفت. بدین ترتیب که در ابتدا چهار گروه تحصیلی (علوم انسانی، علوم پایه، فنی و مهندسی،

کشاورزی و دامپزشکی) در نظر گرفته شدند و سپس با مراجعه به تمام گروه‌های تحصیلی، از میان کلاس‌های درسی، چهار کلاس انتخاب و پرسشنامه‌ها در میان دانشجویان توزیع شد. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: دانشجوی دختر و پسر دانشگاه تبریز، آگاهی از اهداف پژوهش و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش و معیار خروج پاسخ دادن یکسان به همه سؤالات یا انتخاب یک گزینه در سؤالات پی‌درپی و انصراف از تکمیل پرسشنامه‌ها بود. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی این اطمینان به شرکت‌کنندگان داده شد که با رعایت اصل رازداری تمامی اطلاعات آن‌ها محرمانه بوده و داده‌ها فقط برای امور پژوهشی به‌صورت جمعی تحلیل می‌شوند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و Amos نسخه ۲۲ استفاده شد.

جهت ترجمه پرسشنامه، پس از کسب مجوز از تدوین کنندگان، ترجمه به فارسی، ترجمه معکوس و تطبیق دو فرم توسط چهار نفر از اعضای هیئت علمی آموزش زبان انگلیسی و روانشناسی انجام شد. جمع‌آوری داده‌ها به‌صورت گروهی بود و پیش از اجرا، در خصوص اهداف طرح توضیحاتی به شرکت کنندگان داده شده و در مورد محرمانه ماندن اطلاعات به آنان اطمینان داده شد. همه شرکت‌کنندگان در پژوهش کاملاً آزاد بوده و می‌توانستند در هر مرحله از پژوهش خارج شوند. در نهایت پس از حذف پرسشنامه‌های ناقص داده‌های مربوط به ۳۴۰ نفر تحلیل شد. در مطالعه حاضر تحلیل عاملی تأییدی، ماتریس همبستگی بین عامل‌های مقیاس، روایی سازه با محاسبه روایی ترکیبی (CR) و میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای عامل‌ها مورد بررسی قرار گرفت. پایایی نیز با آلفای کرونباخ بررسی شد.

مقیاس شرم درونی و بیرونی (EISS): این پرسشنامه توسط فریرا و همکاران در سال (۲۰۲۰) برای ارزیابی دو بعد شرم درونی و بیرونی طراحی و ساخته شد (۱۹). این مقیاس احساس شرم را در چهار حوزه: حقارت / نارسایی؛ احساس انزوا / طرد شدن؛ بی‌فایده بودن / تهی بودن؛ انتقاد / قضاوت و دو بعد شرم درونی و بیرونی با استفاده از ۸ گویه بر روی یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (۰ = "هرگز" تا ۴ = "همیشه") مورد ارزیابی قرار می‌دهد. سؤالات ۱، ۳، ۵ و ۶ شرم بیرونی و سؤالات

¹. External and Internal shame scale

پژوهش کفایت دارد. از طرفی آزمون کرویت بارلت، که توان داده‌های پژوهش برای استخراج یک ساختار عاملی خاص را نشان می‌دهد نیز معنی‌دار است. به‌منظور بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس شرم، ماتریس همبستگی بین خرده مقیاس‌های شرم درونی و بیرونی با شرم کلی در جدول ۱ ارائه گردیده است.

جدول ۱. ماتریس همبستگی بین عامل‌های مقیاس

	۱	۲	۳
۱ شرم درونی	۱		
۲ شرم بیرونی	۰/۷۱**	۱	
۳ کل	۰/۹۳**	۰/۹۳**	۱

مندرجات جدول ۱ نشان می‌دهد همبستگی بین عامل‌های شرم درونی و شرم بیرونی با کل مقیاس مثبت و در سطح $p < ۰/۰۱$ معنی‌دار است. همبستگی بین شرم درونی و بیرونی (۰/۷۱)، شرم درونی و شرم کلی (۰/۹۲)، شرم بیرونی و شرم کلی (۰/۹۳) در سطح $p < ۰/۰۱$ معنی‌دار است.

۴، ۸۷ شرم درونی را می‌سنجند. دامنه نمرات این پرسشنامه بین ۰ تا ۳۲ می‌باشد و نمره بالاتر نشان‌دهنده شرم بیشتر است. طراحان اصلی این مقیاس روایی عاملی تأییدی و روایی هم‌زمان پرسشنامه موردنظر را مطلوب گزارش کردند (۲). برای پایایی پرسشنامه، همسانی درونی گویه‌ها با استفاده از آلفای کرونباخ برای شرم درونی ۰/۸۲، برای شرم بیرونی ۰/۸۰ و برای کل مقیاس ۰/۸۹ گزارش شد (۲۰). در پژوهش حاضر روایی تأییدی و سازه پرسشنامه موردنظر حاکی از روایی مناسب این مقیاس در دانشجویان بود. آلفای کرونباخ پرسشنامه موردنظر در پژوهش حاضر برای خرده مقیاس‌های شرم درونی، شرم بیرونی و کل مقیاس به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۷۸ و ۰/۸۵ به دست آمد.

یافته‌ها

پژوهش حاضر بر روی ۳۴۰ نفر از دانشجویان دانشگاه تبریز انجام شد که از این تعداد ۲۰۱ نفر (۵۹/۱ درصد) زن و ۱۳۹ نفر (۴۰/۹ درصد) مرد بودند. همچنین میانگین و انحراف معیار سنی در زنان $21/71 \pm 2/71$ و در مردان $24/01 \pm 3/37$ بود. نتایج آزمون‌های کایزر-مایلر-ولکین و کرویت بارلت برای تعیین کفایت حجم نمونه نشان داد، نمونه‌ی مورد مطالعه برای اجرای

جدول ۲. بررسی همسانی درونی و تحلیل عاملی مقیاس شرم

گویه‌ها	شاخص‌های توصیفی				بارهای عاملی		همبستگی با نمره کل
	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی	شرم درونی	شرم بیرونی	
۲- فردی منزوی هستم.	۰/۶۴	۰/۹۰	۱/۴۰	۱/۳۵	۰/۶۹		۰/۶۴
۴- من نسبت به دیگران حقیرتر هستم و با آن‌ها متفاوتم.	۱/۳۷	۱/۱۲	۰/۵۱	-۰/۴۸	۰/۷۷		۰/۷۶
۷- من فرد بی‌ارزشی هستم.	۱/۶۲	۱/۰۰	۰/۲۹	-۰/۳۲	۰/۷۷		۰/۷۰
۸- من نسبت به خود منتقد و قضاوت‌گر هستم.	۲/۲۴	۱/۱۴	-۰/۳۲	۰/۶۷	۰/۷۳		۰/۶۳
۱- دیگران مرا به شکلی می‌بینند که مطابق استانداردهای آن‌ها نیستم.	۱/۵۲	۰/۹۸	۰/۱۶	-۰/۴۶		۰/۷۶	۰/۶۸
۳- دیگران مرا درک نمی‌کنند.	۱/۷۷	۱/۰۱	۰/۰۰	-۰/۴۵		۰/۷۹	۰/۷۵
۵- دیگران مرا مورد قضاوت و انتقاد قرار می‌دهند.	۱/۰۵	۱/۰۵	۰/۸۴	۰/۰۵		۰/۷۹	۰/۷۳
۶- دیگران مرا فردی کسل‌کننده می‌بینند.	۰/۶۲	۰/۹۱	۱/۵۱	۱/۷۰		۰/۷۸	۰/۷۴

مبتنی بر عامل‌های اکتشاف شده توسط طراحان اصلی مقیاس، نشان داد که تمامی گویه‌ها بالاترین بارهای خود را بر روی عامل تعیین‌شده نشان داده و اندازه‌های مربوطه بزرگ و در محدوده‌ی (۰/۶۹) تا (۰/۷۹) بودند. در ادامه به‌منظور بررسی اعتبار مقیاس شرم، از روش همسانی درونی با استفاده از ضریب

در ادامه بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه (جدول ۲)، همبستگی نمره هر گویه با سایر گویه‌ها و نیز با نمره کل بررسی و با خط برش ۰/۳۰ مقایسه شد. همبستگی میان گویه‌ها از (۰/۳۲) تا (۰/۶۰) و همبستگی گویه‌ها با نمره کل از (۰/۶۳) تا (۰/۷۶) در تغییر بود. همچنین بررسی بارهای عاملی

برای شرم درونی و بیرونی به ترتیب (۰/۷۱) و (۰/۷۸) و آلفای کرونباخ برای کل مقیاس (۰/۸۵) برآورد شده است (جدول ۳).

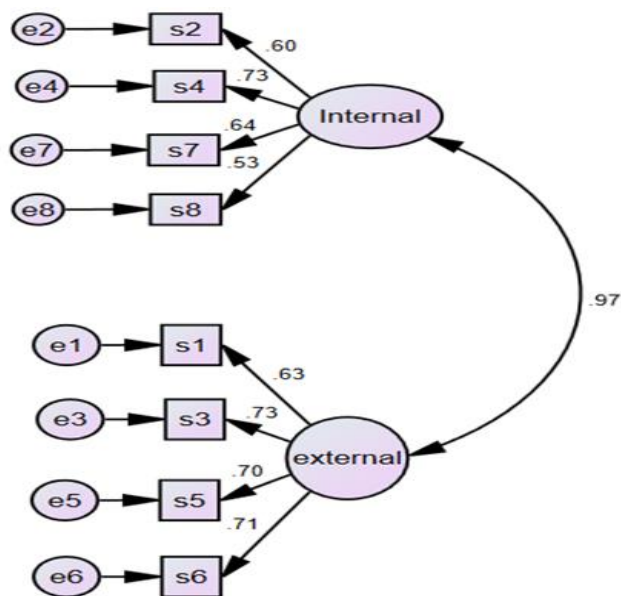
آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج نشان داد، کل مقیاس و دو عامل این پرسشنامه (شرم درونی و شرم بیرونی) همسانی مطلوب و معناداری دارند؛ به طوری که ضرایب آلفای کرونباخ

جدول ۳. تعداد پرسش و میزان همسانی درونی (آلفای کرونباخ) برای هر عامل و کل مقیاس

عامل	شماره گویه‌ها	آلفای کرونباخ
شرم درونی	۲-۳-۴-۷-۸	۰/۷۱
شرم بیرونی	۱-۳-۵-۷	۰/۷۸
کل	۱ تا ۸	۰/۸۵

در پژوهش حاضر به منظور بررسی برازش مدل تأییدی از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. شکل ۱ نتایج تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر عامل‌های اکتشاف شده توسط طراحان اصلی مقیاس را نشان می‌دهد.

بر اساس شاخص‌های موجود در جدول ۳ ضرایب آلفای کرونباخ برای شرم درونی و بیرونی به ترتیب (۰/۷۲) و (۰/۷۸) و آلفای کرونباخ برای کل مقیاس (۰/۸۵) برآورد شده است.



شکل ۱. مدل ۲ عاملی مبتنی بر نتایج تحلیل عاملی طراحان اصلی مقیاس

AGFI=۰/۹۲، CFI=۰/۹۶، TLI=۰/۹۴ و RMSEA=۰/۰۸۰. همچنین نتایج بررسی روایی همگرایی سازه مقیاس شرم در جدول ۴ ارائه شده است.

بررسی شاخص‌های برازش مدل ۲ عاملی توسط طراحان اصلی مقیاس نشان می‌دهد که مدل مربوطه از برازش مناسبی برخوردار است ($\chi^2/df = 3/16$)، $P = 0/001$ ، $GFI = 0/96$.

جدول ۴. شاخص‌های مربوط به روایی سازه مقیاس

عامل	CR	AVE
شرم درونی	۰/۷۲	۰/۵۵
شرم بیرونی	۰/۷۹	۰/۶۱

نشان می‌دهد، پرسشنامه حاضر از روایی همگرایی قابل قبولی برخوردار است. این یافته‌ها با پژوهش‌های پیشین همسویی داشت (۲۴، ۲). به منظور بررسی میزان برازش ساختار عاملی مقیاس حاضر (EISS) با مقیاس اصلی فریرا و همکاران، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج نشان داد که این ابزار دارای دو عامل شرم درونی با ۴ گویه و شرم بیرونی با ۴ گویه می‌باشد و ساختار ۸ گویه‌ای ابزار موردنظر در دانشجویان از برازش مطلوبی برخوردار است و شاخص‌های نیکویی برازش آن را تأیید می‌کنند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های پیشین مطابقت دارد (۲۱، ۲۰، ۲).

به منظور بررسی پایایی پرسشنامه، ضریب آلفای کرونباخ برای شرم درونی (۰/۷۱)، شرم بیرونی (۰/۷۸) و برای کل مقیاس (۰/۸۵) به دست آمد، که نشان‌دهنده پایایی مطلوب این پرسشنامه می‌باشد. این یافته همسو با پژوهش‌های پیشین می‌باشد (۲۲، ۱۹). در مطالعات بعدی دامنه همسانی درونی برای خرده مقیاس شرم درونی، شرم بیرونی و کل مقیاس به ترتیب بین (۰/۷۰) تا (۰/۹۰)، (۰/۷۱) تا (۰/۸۹) و (۰/۸۰) تا (۰/۹۴) به دست آمد، که حاکی از همسویی با پژوهش حاضر می‌باشد (۲، ۱۹، ۲۱، ۲۲).

درمجموع به نظر می‌رسد پرسشنامه شرم درونی و بیرونی (EISS) با ساختاری دوعاملی شامل شرم درونی و بیرونی، دارای پایایی، روایی سازه و روایی همگرایی مناسبی است. پرسشنامه حاضر یکی از معتبرترین مقیاس‌های سنجش شرم درونی و بیرونی در یک مقیاس واحد است، که روایی و پایایی آن در بسیاری از پژوهش‌ها و کشورها مورد تأیید قرار گرفته است (۲۰). این پرسشنامه با وجود ویژگی‌هایی نظیر نمره‌گذاری ساده، پایایی و روایی نسبتاً مناسب، گویه‌های کم، تکمیل در مدت زمانی کوتاه و به کارگیری در موقعیت‌های مختلف بالینی و پژوهشی، مقیاسی مناسب و ساده جهت ارزیابی تجربه احساس

مندرجات جدول ۴ نشان می‌دهد مقدار روایی ترکیبی (CR) محاسبه شده برای هر دو عامل شرم درونی و بیرونی بزرگ‌تر از (۰/۷۰) است که بیانگر روایی مناسب سازه‌ها می‌باشد. از طرفی با توجه به اینکه میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای عامل‌های مقیاس بزرگ‌تر از (۰/۵۰) بوده و همچنین کوچک‌تر از شاخص روایی ترکیبی (CR) می‌باشد. بنابراین سازه‌های به دست آمده از روایی همگرایی قابل قبولی برخوردار هستند.

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر، به بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روان سنجی مقیاس شرم درونی و بیرونی (EISS) در دانشجویان پرداخته شد. یافته‌ها همسو با نسخه اصلی پژوهش نشان داد که همسانی درونی مناسبی میان عبارت‌های مقیاس با نمره کل وجود دارد. آنان نیز همبستگی مطلوبی میان عبارت‌های مقیاس به دست آوردند. بررسی ساختار عاملی مقیاس نشان داد که پرسشنامه حاضر دارای ساختاری دوعاملی است و دو عامل شرم درونی و بیرونی را می‌سنجد (۲). همسو با نسخه اصلی (۱۹) عامل شرم درونی ۴ عبارت و عامل شرم بیرونی نیز ۴ عبارت را در بر می‌گیرد (۲۱). روایی همگرا و سازه پرسشنامه مطلوب بود و دو بعد شرم درونی و بیرونی در عین ارتباط، عوامل مجزایی بودند. این یافته با پژوهش‌های پیشین همسو بود. آن‌ها نشان دادند با وجود همبستگی، هر دو عامل مستقل از یکدیگر هستند (۲۲-۲۰).

روایی ترکیبی محاسبه شده (CR) برای دو عامل شرم درونی و بیرونی موردبررسی قرارگرفت، که بیانگر روایی مناسب سازه در مقیاس شرم درونی و بیرونی (EISS) می‌باشد. همچنین با توجه به میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای عامل‌های مقیاس و شاخص روایی ترکیبی محاسبه شده (CR)

حمایت مالی

این پژوهش بدون دریافت حمایت مالی از طرف نهاد یا موسسه خاصی انجام شده است.

ملاحظات اخلاقی

پژوهش حاضر با رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان و حفظ اصل رازداری مبنی بر محرمانه ماندن اطلاعات شرکت‌کنندگان انجام گرفته است.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از تمام شرکت‌کنندگان و افرادی که در اجرای این پژوهش ما را یاری نمودند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آوریم.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی بین نویسندگان این مقاله وجود ندارد.

References

1. Gilbert P. Body shame: A biopsychosocial conceptualisation and overview, with treatment implications. InBody shame 2014 Jan 2 (pp. 3-54). Routledge.
2. Ferreira C, Moura-Ramos M, Matos M, Galhardo A. A new measure to assess external and internal shame: Development, factor structure and psychometric properties of the external and internal shame scale. *Current Psychology*. 2022 Apr;41(4): 1892-901.
3. Reuber M, Roberts NA, Levita L, Gray C, Myers L. Shame in patients with psychogenic nonepileptic seizure: A narrative review. *Seizure*. 2022 Jan 1;94: 165-75.
4. Georgiadis I, Fountas K, Malli F, Dragioti E, Gouva M. External and Internal Shame in people with migraines. *European Psychiatry*. 2023 Mar;66(S1): S625-.
5. Sullins J, Turner J, Kim J, Barber S. Investigating the Impacts of Shame-Proneess on Students' State Shame, Self-Regulation, and Learning. *Education Sciences*. 2024 Jan 29;14(2): 138.
6. Li Y, Tao VY, Wu AM. Exploring implicit theories of shame: developing a new scale assessing shame-related beliefs. *Motivation and Emotion*. 2023 Jun;47(3): 461-75.
7. Kasch C, Noda S, Vogelbacher C, Lindsay CE, Hofmann SG. Development and Validation of the German version of the External and Internal Shame Scale (EISS-G).
8. Cunha M, Silva P, Ferreira C, Galhardo A. Measuring shame in adolescents: Validation studies of the external and internal shame scale in a community sample. InChild & Youth Care Forum 2021 Dec 1 (pp. 1-19). Springer US.
9. Hiramatsu Y, Asano K, Kotera Y, Endo A, Shimizu E, Matos M. Development of the external and internal shame scale: Japanese version. *BMC research notes*. 2021 Aug 3;14(1): 297.
10. Oren-Yagoda R, Rosenblum M, Aderka IM. Gender Differences in Shame Among Individuals with Social Anxiety Disorder. *Cognitive Therapy and Research*. 2024 Jan 29: 1-0.
11. Rajabi, Gholamreza, Abbasi, Godrat Elah. Examining the relationship between self-criticism, social anxiety and fear of failure with shyness in students. *Researches in clinical psychology and counseling*, 2019; 1 [In Persian]
12. Nechita DM, David D. The longitudinal links between shame, eating disorders and social anxiety symptoms: a cross-lagged panel analysis. *Current Psychology*. 2023 Oct;42(28): 24260-74.
13. Parsa B, Ariapooran S, Haghayegh A, Ghorbani M. The effectiveness of emotion regulation therapy on improvement of shame and guilt emotion and co-rumination in adolescents with self-harm. *Rooyesh* 2023; 12 (5): 149-160 [In Persian]

14. Ahmadvand Shahverdi M, Besharat M A. Body dysmorphic disorder: Review article. *Rooyesh* 2021; 10 (4): 181-196 [In Persian]
15. Davis HA, Kells M, Todorov S, Kosmas J, Wildes JE. Comorbid eating, depressive, and anxiety psychopathology is associated with elevated shame in women with food insecurity. *International Journal of Eating Disorders*. 2023 Jun;56(6): 1087-97.
16. Gaziel-Guttman M, Anaki D, Mashal N. Social anxiety and shame among young adults with autism spectrum disorder compared to typical adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2023 Jun;53(6): 2490-8.
17. Barta T, Kiropoulos L. The Mediating Role of Stigma, internalized shame, and Autonomous Motivation in the relationship between Depression, anxiety, and psychological help-seeking attitudes in multiple sclerosis. *International Journal of Behavioral Medicine*. 2023 Feb;30(1): 133-45.
18. Nasiri B, Shahgholian M. investigating the mediating role of shame and self-esteem in the relationship between self-compassion and depressive symptoms among students. *Rooyesh* 2021; 10 (5): 67-78 [In Persian]
19. Ferreira C, Moura-Ramos M, Matos M, Galhardo A. A new measure to assess external and internal shame: Development, factor structure and psychometric properties of the external and internal shame scale. *Current Psychology*. 2020 Apr;41(4): 1892-901.
20. Matos M, Galhardo A, Moura-Ramos M, Steindl SR, Bortolon C, Hiramatsu Y, Baumann T, Yiu RX, Ferreira C. Measuring shame across five countries: dimensionality and measurement invariance of the external and internal shame scale. *Current Psychology*. 2023 Mar;42(9): 7161-70.
21. Hallit S, Fekih-Romdhane F, Malaeb D, Dabbous M, Hallit R, Obeid S. Psychometric properties of an Arabic translation of the external and internal shame scale (EISS).
22. Flowers J. I SUCK AND OTHERS THINK SO TOO: VALIDATING THE EXTERNAL AND INTERNAL SHAME SCALE IN AN ADULT UNITED STATES SAMPLE.
23. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. Guilford publications; 2023 May 24.
24. Hallit S, Fekih-Romdhane F, Malaeb D, Dabbous M, Hallit R, Obeid S. Psychometric properties of an Arabic translation of the external and internal shame scale (EISS).



© 2022 The Author(s). Published by Isfahan University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited