

Psychometric evaluation of the persian version of the anxiety sensitivity index-3 in participants with high and low anxiety

Fateh Sohrabi¹, AmirSam Kianimoghadam², Jafar Sarani Yaztappeh³, Abbas Masjedi Arani^{2*}, Sana Heykali¹, Matin Khan-Payeh¹

¹Department of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

²Department of Clinical Psychology, Behavioral Sciences Research Center, Faculty of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

³Department of Psychiatry and Clinical Psychology, Clinical Research Development Unit, 22 Bahman Hospital, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 4 Jan 2026

Revised: 23 May 2026

Accepted: 25 May 2026

ePublished: 18 Jul 2026

Keywords:

- Transdiagnostic concepts
- Psychometric properties
- Anxiety sensitivity
- Clinical anxiety

Abstract

Background. Anxiety sensitivity is a transdiagnostic concept that plays a significant role in the development and maintenance of anxiety disorders. The Anxiety Sensitivity Index-3 (ASI-3) is one of the most popular tools used to measure this construct. While it's psychometric properties have primarily been evaluated in healthy populations, fewer studies have examined clinical populations. The aim of this study was to assess the psychometric characteristics of the ASI-3 and compare groups with high and low levels of anxiety.

Methods. In this cross-sectional validation study, 364 participants (212 females, 152 males) were recruited using a convenience sampling method from an outpatient clinic affiliated with Shahid Beheshti University of Medical Sciences. Inclusion criteria were an initial diagnosis of an anxiety disorder and providing informed consent. The Beck Anxiety Inventory (BAI) and the Depression, Anxiety, and Stress Scales-21 (DASS-21) were administered alongside the ASI-3 to assess convergent validity. The data were analyzed using SPSS version 25 and AMOS version 24.

Results. Exploratory factor analyses confirmed a three-factor model (cognitive, social, and physical) with acceptable Cronbach's alpha coefficients for each factor (0.88, 0.82, and 0.86, respectively) and the overall scale (0.92). No significant differences were observed in the factor structure between the groups with high and low anxiety levels, and the three-factor model demonstrated the best fit for both groups. Additionally, the Beck Anxiety Inventory and the Depression, Anxiety, and Stress Scale demonstrated good convergent validity.

Conclusion. The Persian version of the Anxiety Sensitivity Index-3 is a reliable and valid instrument for measuring the dimensions of anxiety sensitivity in an Iranian clinical population. This tool can be effectively utilized in clinical assessment, case formulation, and future studies on anxiety and related disorders in Iran.

Practical Implications. This validated instrument enables clinicians to personalize therapeutic interventions for Iranian patients by accurately assessing the dimensions of anxiety sensitivity, thereby enhancing treatment effectiveness.

How to cite this article: Sohrabi F, Kianimoghadam A.S, Sarani Yaztappeh J, Masjedi Arani A, Heykali S, Khan-Payeh M. Psychometric evaluation of the persian version of the anxiety sensitivity index-3 in participants with high and low anxiety. *Med J Tabriz Uni Med Sciences*. 2026;48(3):. doi: 10.34172/mj.026.35168. Persian.

*Corresponding author; Email: a.masjediarani@sbmu.ac.ir

© 2026 The Authors. This is an Open Access article published by Tabriz University of Medical Sciences under the terms of the Creative Commons Attribution CC BY 4.0 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

Extended Abstract

Background

Anxiety Sensitivity (AS) refers to the fear of anxiety-related sensations and their perceived physical, cognitive, or social consequences. It is conceptualized as a relatively stable, multidimensional, and malleable trait that plays a significant role in the onset, maintenance, and exacerbation of emotional disorders. Individuals with high anxiety sensitivity perceive somatic and emotional cues as dangerous, which predisposes them to panic attacks and maintenance of pathological cycles. Conversely, those with low AS view these sensations as unpleasant but non-threatening. Therefore, AS is a significant risk factor for emotional disorders. Previous studies have linked AS to a wide range of psychopathological conditions, including eating disorders, panic disorder, depression, obsessive-compulsive disorder, substance use, chronic pain, and self-harm behaviors. Given the importance of AS in clinical practice, its precise assessment is essential. Recent studies indicate that AS originates in early development, and longitudinal evidence suggests that parental-child learning pathways, including observational learning and informational pathways, significantly contribute to its development. The Anxiety Sensitivity Index-3 (ASI-3) was developed in 2007 to address limitations in previous versions. It includes 18 items that evaluate three specific dimensions: “physical,” “cognitive,” and “social” concerns. While international studies have consistently supported its validity, research in Iran has predominantly focused on non-clinical samples⁴. Given that the experience of anxiety symptoms in clinical populations is more severe and complex, and considering the influence of cultural factors on the interpretation of symptoms, validating the Persian version of the ASI-3 in a clinical population is of crucial importance. This study aimed to investigate the psychometric properties of the Persian version of the ASI-3 and compare its factorial structure across different levels of anxiety in an Iranian clinical population.

Methods

This cross-sectional psychometric study was conducted on patients diagnosed with anxiety disorders in 2025 at the Psychiatric Clinic of Ayatollah Taleghani Medical Center. Participants were selected using a convenience sampling method. Inclusion criteria were: a primary diagnosis of an anxiety disorder based on DSM-5-TR criteria, previous psychiatric consultation, informed consent, and basic literacy. Exclusion criteria included severe cognitive impairment, acute psychiatric symptoms, or failure on attention check items. A total of 364 participants (after removing invalid responses) were included in the study for final analysis. Data were analyzed using SPSS version 25 and AMOS version 24. Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) were employed, and internal consistency was assessed using Cronbach's alpha coefficient. Participants were divided into high and low anxiety groups based on a cut-off score of 16 on the Beck Anxiety Inventory (BAI).

Results

The mean age of participants was 37 years $\pm$ 12.4. The demographic distribution showed no significant differences in AS scores based on age, gender, or education. However, participants with higher anxiety scores (as measured by BAI) showed significantly higher scores in total AS and all three subscales compared to the low-anxiety group ($P<0.001$). The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure was 0.916, and Bartlett's test of sphericity was statistically significant ($\chi^2 = 3574.08$, $df = 153$, $P<0.001$), supporting factorability. EFA with Promax rotation revealed that the three-factor model explained 61.59% of the total variance. CFA results confirmed that the three-factor model maintained adequate fit indices in the clinical population. While items 15 and 17 showed cross-loading, they were retained to preserve theoretical integrity of the original instrument. The Cronbach's alpha coefficients for the cognitive, physical, and social subscales were 0.887, 0.862, and 0.825, respectively,

with a total scale reliability of 0.925. Convergent validity was supported by significant positive correlations with the BAI and DASS-21 anxiety, depression, and stress subscales ($P < 0.01$). The primary finding of this study is that the Persian version of the ASI-3 exhibits a robust three-factor structure (physical, cognitive, and social) in an Iranian clinical population. This is consistent with the original theoretical framework proposed by Taylor et.al and subsequent international studies. The findings demonstrate that the instrument possesses high reliability and adequate convergent validity, making it a valuable tool for clinical assessment and research in Iran. The cross-loading observed for items 15 and 17 suggests some conceptual overlap, which may be attributed to the nature of severe anxiety, where cognitive and physical sensations are highly integrated. However, given that the three-factor model provided the best fit both statistically and theoretically, it remains the preferred structure. Our findings regarding the stability of this structure across groups with different anxiety levels indicate that the ASI-3 is not

merely measuring general anxiety severity but is capturing a distinct construct of "fear of anxiety sensations". Compared to general measures, the ASI-3 provides superior discriminative power in identifying the specific dimensions of anxiety vulnerability, which is essential for treatment formulation.

Conclusion

The Persian version of the ASI-3 is a reliable and valid tool for measuring anxiety sensitivity in Iranian clinical populations. Its three-factor structure is stable across varying levels of anxiety, and it demonstrates strong internal consistency and constructs validity. These findings support its use in clinical settings for diagnostic assessment, case formulation, and prospective research on emotional disorders.

ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی شاخص حساسیت اضطرابی-۳ در شرکت‌کنندگان با اضطراب بالا و پایین

فاتح سهرابی^۱، امیرسام کیانی‌مقدم^۲، جعفر سارانی یازتپه^۳، عباس مسجدی آرانی^{۴*}، ثنا هیگلی^۱، متین خوان‌پایه^۱

^۱گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
^۲گروه روان‌شناسی بالینی، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
^۳گروه روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی، واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان ۲۲ بهمن، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

چکیده

زمینه. حساسیت اضطرابی به عنوان یک مفهوم فراتشخیصی، نقش مهمی در شکل‌گیری و تداوم اختلالات اضطرابی ایفا می‌کند. مقیاس حساسیت اضطرابی-۳ یکی از ابزارهای سنجش این مفهوم است که ویژگی‌های روان‌سنجی آن به طور عمده در جمعیت‌های سالم بررسی شده، با این حال، مطالعات محدودتری درباره جمعیت‌های بالینی وجود دارد. هدف این مطالعه، ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس و مقایسه گروه‌های با سطح اضطراب بالا و پایین بود.

روش کار. در این پژوهش توصیفی-مقطعی، ۳۶۴ شرکت‌کننده (۲۱۲ زن و ۱۵۲ مرد) به روش نمونه‌گیری در دسترس از میان مراجعین یک مرکز درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انتخاب شدند. ملاک‌های ورود شامل تشخیص اولیه اختلال اضطرابی و رضایت آگاهانه بود. علاوه بر پرسشنامه حساسیت اضطرابی-۳، مقیاس اضطراب بک (BAI)، افسردگی، اضطراب و استرس-۲۱ (DASS-21) نیز به منظور بررسی روایی همگرا مورد استفاده قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از نسخه ۲۵ SPSS و نسخه ۲۴ AMOS تحلیل شدند.

یافته‌ها. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، مدل سه‌عاملی (شناختی، اجتماعی و جسمانی) را تأیید کرد. ضرایب آلفای کرونباخ برای هر یک از عوامل (۰/۸۸، ۰/۸۲، ۰/۸۶) و برای کل مقیاس (۰/۹۲) مطلوب بود. تفاوت معناداری در ساختار عاملی بین دو گروه اضطراب بالا و پایین مشاهده نشد و مدل سه‌عاملی در هر دو گروه بهترین برازش را نشان داد. همچنین، روایی همگرایی مطلوبی با مقیاس‌های اضطراب بک و مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس مشاهده شد.

نتیجه‌گیری. نسخه فارسی مقیاس حساسیت اضطرابی-۳ ابزاری معتبر و پایا برای سنجش ابعاد حساسیت اضطرابی در جمعیت بالینی ایران است. این ابزار می‌تواند به طور مؤثری در ارزیابی‌های بالینی، فرمول‌بندی درمانی و پژوهش‌های آتی در حوزه اختلالات اضطرابی مورد استفاده قرار گیرد.

پیامدهای عملی. این ابزار معتبر به درمانگران امکان می‌دهد با ارزیابی دقیق ابعاد حساسیت اضطرابی، مداخلات درمانی را برای بیماران ایرانی شخصی‌سازی کرده و اثربخشی درمان را افزایش دهند.

اطلاعات مقاله

سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۱۴
اصلاح نهایی: ۱۴۰۵/۳/۲
پذیرش: ۱۴۰۵/۳/۴
انتشار برخط: ۱۴۰۵/۴/۲۸

کلید واژه‌ها:

- ساختارهای فراتشخیصی
- ویژگی‌های روان‌سنجی
- حساسیت اضطرابی
- اضطراب بالینی

مقدمه

آسیب‌شناختی می‌سازد.^{۱،۲} در مقابل، افراد با حساسیت اضطرابی پایین، علایم اضطراب را ناخوشایند اما غیرتهدیدکننده تلقی می‌کنند.^۴ همچنین، کاهش حساسیت اضطرابی معمولاً با کاهش سطح اضطراب همراه است.^۷ از این‌رو، حساسیت اضطرابی به‌عنوان یکی از عوامل خطر مهم در بروز اختلالات هیجانی شناخته می‌شود.^{۷-۹} پژوهش‌ها نشان داده‌اند که حساسیت اضطرابی با طیف گسترده‌ای از آسیب‌شناسی‌های روانی، از جمله

حساسیت اضطرابی به معنای ترس از تجربه علایم اضطراب و پیامدهای بدنی، شناختی یا اجتماعی آن است.^{۱۰} این سازه به‌عنوان یک ویژگی نسبتاً پایدار، چندبعدی و در عین حال انعطاف‌پذیر شناخته می‌شود که نقش مهمی در بروز، تداوم و تشدید مشکلات هیجانی دارد.^{۳-۶} افراد دارای حساسیت اضطرابی بالا، نشانه‌های بدنی و هیجانی را خطرناک‌تر ارزیابی می‌کنند و همین امر آنان را مستعد افزایش اضطراب، بروز حملات پانیک و تداوم چرخه‌های

*نویسنده مسئول؛ ایمیل: a.masjediarani@sbmu.ac.ir

حق تألیف برای مؤلفان محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد توسط دانشگاه علوم پزشکی تبریز تحت مجوز کپی‌تو کامنز ۴.۰ CC BY 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

عاملی این مقیاس در این گروه‌ها متفاوت باشد. افزون بر این، شواهد فراتحلیلی نشان می‌دهند که عوامل فرهنگی بر نحوه تفسیر و تجربه علایم اضطرابی تأثیرگذارند؛^۳ از این رو، هر ابزار روان‌سنجی باید به‌طور اختصاصی در جمعیت هدف ارزیابی شود. با وجود نقش اساسی حساسیت اضطرابی در اختلالات هیجانی، نسخه فارسی ۳- ASI تاکنون به‌طور جامع در جمعیت بالینی ایرانی بررسی نشده است و این امر یک خلأ پژوهشی مهم ایجاد می‌کند. بنابراین، هدف مطالعه حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی ۳- ASI در جمعیت بالینی ایرانی و مقایسه آن در افراد با اضطراب بالا و پایین است تا شواهد لازم برای استفاده معتبر از این ابزار در ارزیابی‌های بالینی فراهم شود.

روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی در حوزه روان‌سنجی است. جامعه هدف این مطالعه، کلیه بیماران مبتلا به اختلالات اضطرابی در سال ۱۴۰۴ بودند که به کلینیک روان‌پزشکی مرکز پزشکی، آموزشی و درمانی آیت‌الله طالقانی، وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مراجعه کرده بودند. نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد. ملاک‌های ورود به مطالعه عبارت بودند از: (۱) تشخیص یکی از اختلالات اضطرابی بر اساس مصاحبه بالینی ساختاریافته توسط روان‌شناس بالینی و مطابق با ملاک‌های تشخیصی (DSM-5-TR؛ ۲) سابقه مراجعه به روان‌پزشک؛ (۳) ارایه رضایت آگاهانه و (۴) داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن. ملاک‌های خروج شامل: (۱) وجود اختلالات شدید شناختی یا هوشی؛ (۲) وجود علایم حاد روان‌پزشکی که مانع پاسخ‌دهی دقیق به پرسشنامه‌ها شود؛ (۳) تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها و (۴) پاسخ نادرست به سؤالات کنترل اعتبار که به منظور شناسایی پاسخ‌دهی تصادفی تعبیه شده بودند (مانند: «لطفاً گزینه ۱ را علامت بزنید»). حجم نمونه بر اساس قواعد تجربی برای تحلیل عاملی تعیین گردید. بر اساس توصیه منابع علمی مبنی بر تخصیص ۵ تا ۱۰ شرکت‌کننده به ازای هر گویه پرسشنامه و با توجه به وجود ۱۸ گویه در مقیاس ۳-ASI، حداقل حجم نمونه مورد نیاز برای تحلیل عاملی بین ۹۰ تا ۱۸۰ نفر برآورد شد. با این حال، به منظور افزایش توان آماری و امکان اجرای هم‌زمان تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی بر روی زیرنمونه‌های مجزا، حجم نمونه بزرگ‌تری در نظر گرفته شد. همچنین، برای جبران ریزش احتمالی داده‌ها و حذف پرسشنامه‌های نامعتبر، تعداد پرسشنامه‌های توزیع شده حدود ۲۰ درصد بیشتر از حداقل مورد نیاز در نظر گرفته شد. در نهایت، داده‌های مربوط به ۴۰۰

اختلالات خوردن، اختلالات اضطرابی (به‌ویژه اختلال پنیک)، افسردگی، وسواس، مصرف مواد، درد مزمن، میگرن، فیبرومیالژیا و رفتارهای خودآسیب‌رسان مرتبط است.^{۱۰،۸،۶،۴،۲،۱} افزون بر این، برخی مداخلات روان‌شناختی مانند ذهن‌آگاهی می‌توانند با کاهش حساسیت اضطرابی، به کاهش علایم افسردگی و اضطراب کمک کنند.^{۱۱} بنابراین، سنجش دقیق حساسیت اضطرابی در محیط‌های بالینی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مطالعات جدید نشان داده‌اند که حساسیت اضطرابی نه تنها در بزرگسالان وجود دارد، بلکه از سال‌های اولیه رشد نیز شکل می‌گیرد و می‌تواند خطر بروز اختلالات اضطرابی در آینده را افزایش دهد. یک مرور نظام‌مند و فراتحلیل اخیراً نشان داده است که مسیرهای یادگیری والد-کودک، از جمله یادگیری مشاهده‌ای، انتقال اطلاعات منفی و الگوهای تقویت، به‌طور معناداری با افزایش حساسیت اضطرابی مرتبط هستند و این ارتباط در کودکان و نوجوانان قوی‌تر است.^{۱۲} این یافته‌ها اهمیت رشدی و فراتشخیصی حساسیت اضطرابی را برجسته می‌کنند و نشان می‌دهند که سنجش معتبر این سازه در جمعیت‌های بالینی ضروری است. حساسیت اضطرابی در قالب یک ساختار سلسله‌مراتبی با سه بعد «شناختی»، «جسمانی» و «اجتماعی» مفهوم‌سازی شده است. هر یک از این ابعاد با الگوهای متفاوتی از آسیب‌شناسی روانی مرتبطاند؛ برای مثال، نگرانی‌های شناختی با افسردگی اساسی، اضطراب فراگیر، وسواس، اختلال استرس پس از سانحه و افکار خودکشی ارتباط دارند.^{۱۳،۹،۸،۳،۱} نگرانی‌های اجتماعی نیز با اضطراب اجتماعی و افسردگی ارتباط مرتبطاند.^۹ بعد جسمانی بیشتر با اختلال پنیک، فوبیای اختصاصی، اضطراب بیماری و برزن‌هراسی مرتبط است.^{۱۳،۹،۸،۳،۱} این تفاوت‌ها نشان می‌دهد که ارزیابی ابعاد حساسیت اضطرابی برای تبیین دقیق‌تر تظاهرات اضطراب ضروری است. شاخص حساسیت اضطرابی طی سال‌ها یکی از ابزارهای اصلی برای ارزیابی این سازه بوده است.^{۹،۶،۱} با این حال، نسخه اولیه این ابزار در تمایز دقیق ابعاد مختلف حساسیت اضطرابی با محدودیت‌هایی مواجه بود.^{۹،۴} بر همین اساس، نسخه بازنگری‌شده آن با عنوان ۳-ASI در سال ۲۰۰۷ توسعه یافت.^{۹،۸} این مقیاس شامل ۱۸ گویه است و سه بعد شناختی، جسمانی و اجتماعی حساسیت اضطرابی را به‌طور مشخص ارزیابی می‌کند. مطالعات متعدد بین‌المللی نیز پایایی و روایی مطلوب آن را گزارش کرده‌اند.^{۱۳،۹،۸،۶،۱} در ایران نیز پژوهش‌هایی درباره نسخه فارسی ۳-ASI انجام شده است، اما بیشتر این مطالعات بر نمونه‌های غیرکلینیکی متمرکز بوده‌اند.^۴ از آنجا که تجربه و گزارش علایم اضطرابی در جمعیت‌های بالینی معمولاً شدیدتر و پیچیده‌تر است، ممکن است روایی و ساختار

ابزار یک پرسشنامه خودگزارشی ۲۱ سؤالی است که میزان تجربه علائم اضطرابی از جمله نشانه‌های شناختی، فیزیولوژیک و هراس را ارزیابی می‌کند. هر سؤال بر اساس یک مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای از ۰ تا ۳ نمره‌گذاری می‌شود و نمره کل بین ۰ تا ۶۳ متغیر است؛ به‌طوری‌که نمره‌های بالاتر نشان‌دهنده شدت بیشتر اضطراب هستند. در مطالعه اولیه، نسخه نهایی BAI از همسانی درونی بالایی برخوردار بود ($\alpha = 0.92$) و پایایی بازآزمایی در فاصله یک هفته ۰/۷۵ گزارش شد.^{۱۹، ۲۰} در پژوهش‌های انجام‌شده بر روی نسخه فارسی این مقیاس نیز ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی گزارش شده است؛ به‌طوری‌که ضریب پایایی آزمون-بازآزمون با فاصله دو هفته ۰/۸۰ گزارش شده است.^{۱۵} در مطالعه دیگری نیز ضریب روایی ۰/۷۲، پایایی بازآزمایی با فاصله یک ماه ۰/۸۳ و آلفای کرونباخ حدود ۰/۹۲ به دست آمده است که بیانگر پایایی و روایی مناسب نسخه فارسی مقیاس اضطراب بک در جمعیت ایرانی است.^{۱۶}

مقیاس اضطراب، افسردگی، استرس (DASS - ۲۱)

این مقیاس توسط لایبوند برای سنجش سه بعد هیجانی منفی شامل افسردگی، اضطراب و استرس طراحی شده است. نسخه کوتاه این ابزار یک پرسشنامه خودگزارشی ۲۱ سؤالی است که در آن هر یک از سه زیرمقیاس افسردگی، اضطراب و استرس ۷ گویه دارند. پاسخ‌ها بر اساس یک مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای از ۰ تا ۳ نمره‌گذاری می‌شوند. در بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در یک نمونه بزرگ (۷۱۷ نفر)، نتایج نشان داد که DASS از ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی برخوردار است و ساختار سه‌عاملی آن با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی تأیید شده است. همچنین، در مقایسه با ابزارهای مشابه، زیرمقیاس‌های DASS تفکیک عاملی مناسبی نشان دادند؛ به‌طوری‌که زیرمقیاس اضطراب این مقیاس همبستگی بالایی با مقیاس اضطراب بک ($r = 0.81$) و زیرمقیاس افسردگی آن همبستگی قابل‌توجهی با پرسشنامه افسردگی بک ($r = 0.74$) نشان داد که بیانگر روایی همگرایی مناسب آن است.^{۱۷، ۱۸} در ایران نیز بررسی نسخه فارسی این ابزار نشان داده است که از پایایی درونی مطلوبی برخوردار است؛ به‌گونه‌ای که ضرایب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس به‌ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۴، و ۰/۷۸ گزارش شده است.^{۱۹} پس از دریافت مجوزهای لازم، اهداف و مراحل اجرای پژوهش برای بیماران واجد شرایط توضیح داده شد. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که مشارکت در پژوهش کاملاً داوطلبانه است و اطلاعات آنان محرمانه باقی خواهد ماند. پس از اخذ رضایت‌نامه آگاهانه کتبی، پرسشنامه‌ها برای تکمیل در اختیار

شرکت‌کننده که پرسشنامه‌ها را به‌طور کامل تکمیل کرده بودند، در تحلیل نهایی مورد استفاده قرار گرفت. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل مقیاس حساسیت اضطرابی-۳، مقیاس اضطراب بک و مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس بود که در ادامه معرفی می‌شوند.

شاخص حساسیت اضطرابی-۳ (ASI - ۳)

شاخص حساسیت اضطرابی-۳ نخستین بار توسط تایلور و همکاران معرفی شد و شامل ۱۸ گویه در قالب سه خرده مقیاس «نگرانی‌های جسمانی»، «نگرانی‌های شناختی» و «نگرانی‌های اجتماعی» است. در مطالعه اصلی، ساختار سه‌عاملی این مقیاس با شاخص‌های برازش مطلوب گزارش شد ($CFI \approx 0.96$ ، $RMSEA \approx 0.06$). ضرایب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌ها بین ۰/۸۲ تا ۰/۸۸ و برای نمره کل حدود ۰/۹۰ گزارش شده است که نشان‌دهنده پایایی بالای این ابزار و پایداری ساختار عاملی آن در جمعیت‌های مختلف است. در نسخه فارسی این ابزار، فروغی و همکاران نیز ساختار سه‌عاملی ASI-۳ را تأیید کردند. در این مطالعه، سه عامل جسمانی، شناختی و اجتماعی در مجموع ۵۳/۷۴ درصد از واریانس حساسیت اضطرابی را تبیین کردند. پایایی درونی زیرمقیاس‌ها بین ۰/۷۴ تا ۰/۷۹ و برای نمره کل ۰/۹۰ گزارش شد. همچنین، روایی همگرا با اضطراب سلامت، عدم‌تحمل عدم قطعیت و روان‌رنجورخویی مثبت و معنادار بود. روایی واگرا از طریق همبستگی مثبت و معنادار با اضطراب سلامت، عدم‌تحمل عدم قطعیت و روان‌رنجورخویی تأیید شد و روایی واگرا نیز با همبستگی منفی با پذیرش روان‌شناختی (AAQ-II) مورد تأیید قرار گرفت. در مطالعه حاضر نیز نتایج تحلیل عاملی تأییدی، ساختار سه‌عاملی ASI-۳ را با شاخص‌های برازش مناسب ($CFI = 0.94$ ، $NFI = 0.91$ ، $RMSEA = 0.09$) تأیید کرد. ضرایب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های جسمانی، شناختی، اجتماعی و نمره کل به ترتیب ۰/۷۴، ۰/۷۹، و ۰/۷۸ به‌دست آمد که با یافته‌های نسخه‌های اصلی و نسخه فارسی پیشین قابل مقایسه است. در مجموع، این یافته‌ها نشان می‌دهد که نسخه فارسی ASI-۳ در مطالعه حاضر، همانند نسخه اصلی و پژوهش‌های پیشین، از ساختار عاملی پایدار، پایایی مطلوب و شواهد مناسب روایی همگرا و واگرا برخوردار است و می‌تواند به‌عنوان ابزاری معتبر برای سنجش حساسیت اضطرابی در جمعیت‌های بالینی ایرانی به‌کار رود.^{۱۴}

مقیاس اضطراب بک (BAI)

این مقیاس توسط بک و همکاران با هدف سنجش شدت علائم اضطراب در نوجوانان و بزرگسالان تدوین شده است. این

ادامه تحلیل‌ها انتخاب شد. بارهای عاملی گویه‌ها در جدول ۲ ارایه شده است. برای بررسی برازش مدل، تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار AMOS انجام شد. نتایج نشان داد که شاخص‌های برازش مدل سه‌عاملی در محدوده قابل قبول قرار دارند. مقایسه مدل‌های سه‌عاملی و چهارعاملی نیز نشان داد افزودن عامل چهارم بهبود معناداری در شاخص‌های برازش ایجاد نمی‌کند؛ بنابراین، مدل سه‌عاملی به عنوان مدل نهایی انتخاب شد (جدول ۳). در مدل نهایی، تمامی بارهای عاملی معنادار بودند. دو گویه ۱۵ و ۱۷ بار عاملی نسبتاً مشابهی بر دو عامل نشان دادند، اما با توجه به حفظ تفسیر نظری ابزار، این آیتم‌ها در مدل نهایی حفظ شدند. برای بررسی پایداری ساختار عاملی، نمونه بر اساس نمره برش ۱۶ در پرسشنامه اضطراب بک به دو گروه اضطراب پایین ($n=188$) و اضطراب بالا ($n=176$) تقسیم شد. تحلیل عاملی اکتشافی در هر دو گروه نشان داد که ساختار سه‌عاملی شامل ابعاد شناختی، فیزیکی و اجتماعی در هر دو گروه حفظ شده و این عوامل در مجموع حدود ۵۶ درصد از واریانس را تبیین می‌کنند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مدل سه‌عاملی برازش مناسبی با داده‌ها دارد. همبستگی‌های بین عوامل و بارهای عاملی استاندارد شده در شکل ۱ ارایه شده‌اند. تمامی بارهای عاملی معنادار بوده و در سطح قابل‌قبولی قرار داشتند که بر کفایت مدل اندازه‌گیری دلالت می‌کند. دو گویه ۱۵ و ۱۷ دارای محتوایی دوبعدی بودند و بار عاملی تقریباً یکسانی بر عوامل شناختی و جسمانی نشان دادند. برای بررسی این مسئله، سه مدل آزمون شد: (۱) مدلی با اجازه بارگذاری متقاطع (cross-loading) برای این گویه‌ها، (۲) مدلی با حذف گویه‌ها، و (۳) مدل بای‌فاکتور (به‌صورت اختیاری). با توجه به اینکه حفظ گویه‌ها به‌صورت بارگذاری متقاطع تفسیر نظری سازه را بهتر حفظ می‌کرد و تفاوت شاخص‌های برازش میان مدل‌ها ناچیز بود، در نهایت تصمیم گرفته شد این گویه‌ها با بارگذاری بر هر دو عامل در مدل نهایی حفظ شوند. به منظور بررسی پایداری ساختار عاملی پرسشنامه بر اساس شدت اضطراب، نمونه بر مبنای نمره برش ۱۶ در پرسشنامه اضطراب بک به دو گروه دارای نمره اضطراب پایین ($n=188$) و بالا ($n=176$) تقسیم شد. تحلیل عاملی اکتشافی جداگانه برای هر گروه با روش استخراج Principal Axis Factoring و چرخش Promax انجام شد. نتایج آزمون‌های کایزر-مایر-اولکین (KMO) و بارتلت نشان داد که داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب هستند ($P < 0.001$). در هر دو گروه، سه عامل اصلی استخراج شد که به‌ترتیب شامل: (۱) عامل شناختی، (۲) عامل جسمانی و (۳) عامل اجتماعی بود. این سه عامل در هر یک از دو گروه اضطراب پایین و بالا حدود ۵۶ درصد از واریانس کل را تبیین کردند و در تحلیل کل

آنان قرار گرفت. به‌منظور حفظ حریم خصوصی و رعایت اصل رازداری، پرسشنامه‌ها با استفاده از یک سیستم کدگذاری بی‌نام ثبت شدند. این پژوهش با رعایت کامل اصول اخلاقی مندرج در بیانیه هلسینکی انجام شده است. داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ و AMOS نسخه ۲۴ تحلیل شدند. روش‌های آماری مورد استفاده شامل آمار توصیفی، آزمون همبستگی و تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی برای بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس بود.

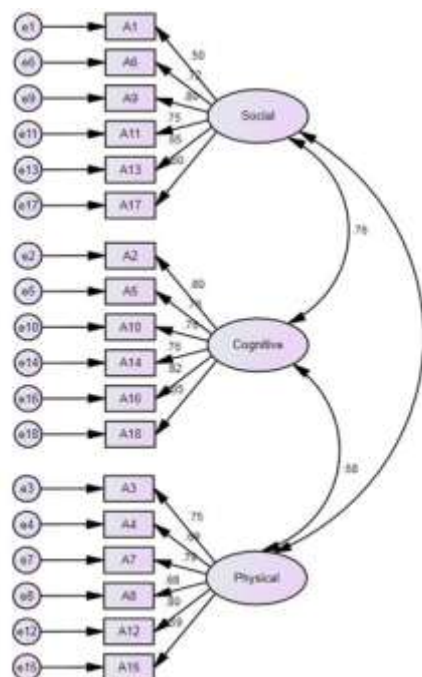
یافته‌ها

از مجموع ۴۰۰ پرسشنامه توزیع شده، ۳۸۱ پرسشنامه بازگردانده شد که پس از حذف ۱۷ پرسشنامه به دلیل پاسخ‌های نامعتبر، داده‌های ۳۶۴ شرکت‌کننده در تحلیل نهایی مورد استفاده قرار گرفت. دامنه سنی شرکت‌کنندگان بین ۱۸ تا ۸۲ سال بود و میانگین سنی آنان ۳۷ سال ($SD = 12/4$) گزارش شد. از این تعداد، ۲۱۲ نفر (۵۸٪) زن و ۱۵۲ نفر (۴۲٪) مرد بودند. از نظر وضعیت تأهل، ۲۰۶ نفر (۶۶/۵۶٪) متأهل، ۱۴۸ نفر (۴۰/۷٪) مجرد و ۱۰ نفر (۲/۷٪) مطلقه بودند. همچنین، از نظر سطح تحصیلات، ۱۲۲ نفر (۳۳/۵٪) دارای تحصیلات دیپلم و پایین‌تر، ۱۵۰ نفر (۴۱٪) کارشناسی، ۷۸ نفر (۲۱٪) کارشناسی ارشد و ۱۴ نفر (۳/۸٪) دکتری بودند. نتایج نشان داد بین متغیرهای جمعیت‌شناختی شامل سن، جنسیت و سطح تحصیلات با نمرات حساسیت اضطرابی تفاوت معناداری وجود ندارد. همچنین، در مقایسه افراد دارای سابقه بستری به دلیل مشکلات اضطرابی با افراد فاقد چنین سابقه‌ای، تنها در زیرمقیاس جسمانی تفاوت معنادار مشاهده شد. شرکت‌کنندگان بر اساس نمره اضطراب بک به دو گروه «اضطراب پایین» و «اضطراب متوسط به بالا» تقسیم شدند. نتایج نشان داد که افراد دارای اضطراب بالاتر در نمره کل حساسیت اضطرابی و هر سه زیرمقیاس آن، به‌طور معناداری نمرات بالاتری نسبت به گروه دارای اضطراب پایین داشتند. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارایه شده است. نتایج شاخص کفایت نمونه‌گیری مقدار KMO را برابر با ۰/۹۱۶ نشان داد که بیانگر کفایت مناسب داده‌ها برای تحلیل عاملی است. همچنین، آزمون بارتلت با مقدار $\chi^2 = 3574/08$ ، درجه آزادی ۱۵۳ و $P < 0/001$ معنادار بود که بیانگر مناسب بودن ماتریس همبستگی برای تحلیل عاملی است. تحلیل عاملی اکتشافی با روش چرخش Promax انجام شد. نتایج نشان داد مدل سه‌عاملی ۶۱/۵۹ درصد واریانس کل و مدل چهارعاملی ۶۴ درصد واریانس را تبیین می‌کنند. با توجه به هم‌خوانی بیشتر مدل سه‌عاملی با چارچوب نظری ابزار و مطالعات پیشین، این مدل برای

۸	وقتی در قفسه سینه‌ام احساس درد کنم، ازین نگران می‌شوم که دچار سکنه قلبی شوم.	۰/۷۶۳
۴	وقتی معده‌ام ناراحت است، نگران هستم که مبادا به شدت بیمار شده باشم.	۰/۶۰۶
۹	نگرانم ازینکه دیگران متوجه اضطراب من بشوند.	۰/۷۴۴
۶	وقتی در حضور دیگران می‌لرزیم، از این می‌ترسم که دیگران چه فکر می‌کنند.	۰/۷۴۰
۱۳	وقتی در یک موقعیت اجتماعی شروع به عرق کردن می‌کنم، می‌ترسم که دیگران فکرهاي منفی راجع به من بکنند.	۰/۷۲۵
۱۱	وقتی که در حضور دیگران (از خجالت) سرخ می‌شوم می‌ترسم.	۰/۶۸۷
۱	برایم مهم است که در میان جمع عصبی به نظر نیایم.	۰/۶۶۹
۱۷	به نظرم در اجتماع و در حضور دیگران ضعف کردن و بیهوشی خیلی ترسناک است.	۰/۴۹۱

جدول ۳. مقایسه شاخص‌های برازش مدل‌های ۳ و ۴ عاملی

شاخص	X2	X2/df	RMSEA	CFI	TLI	CMIN/DF
۳ عاملی سالم و بیمار	۴۶۱/۲	۴/۳۸	۰/۰۹۷	۰/۸۷۲	۰/۸۵۲	۴/۳۸
۳ عاملی در جمعیت اضطراب بالینی	۴۴۶/۹	۳/۳۸۶	۰/۱۱۶	۰/۷۷۹	۰/۷۴۴	۳/۳۸
۳ عاملی در جمعیت اضطراب عادی	۴۹۴/۴	۳/۷۴	۰/۱۲۱	۰/۷۶۹	۰/۷۳۳	۳/۷۴
۴ عاملی سالم و بیمار	۵۳۴/۴	۴/۱۳	۰/۰۹۳	۰/۸۸۴	۰/۸۶۳	۴/۱۳
۴ عاملی در جمعیت اضطراب بالینی	۳۹۰/۵	۳/۰۲	۰/۱۰۷	۰/۸۱۷	۰/۷۸۳	۳/۰۲۷
۴ عاملی در جمعیت اضطراب عادی	۵۰۳/۷	۳/۹۰۵	۰/۱۵۲	۰/۷۶۲	۰/۷۱۷	۳/۹۰۵



شکل ۱. تحلیل عاملی تأییدی با ساختار سه عامل

نمونه (بدون تفکیک گروه‌ها) نیز در مجموع حدود ۶۰ درصد از واریانس کل را توضیح دادند. الگوی بارهای عاملی و نحوه قرارگیری گویه‌ها در هر دو گروه بسیار مشابه بود. همچنین، مقادیر پایایی (Cronbach's α) برای عوامل در هر دو گروه در دامنه قابل قبولی قرار داشت (α بین ۰/۸۹۷ تا ۰/۸۹۳، به ترتیب برای گروه با اضطراب بالا و گروه سالم). بنابراین، نتایج نشان می‌دهد که ساختار عاملی پرسشنامه در افراد با شدت اضطراب بالا و پایین تفاوت معناداری ندارد و ساختار سه‌عاملی در هر دو گروه حفظ شده است. پایایی درونی مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد. نتایج نشان داد آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس شناختی ۰/۸۸۷، زیرمقیاس جسمانی ۰/۸۶۲ و زیرمقیاس اجتماعی ۰/۸۲۵ است. همچنین، آلفای کرونباخ کل مقیاس برابر با ۰/۹۲۵ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی درونی مطلوب ابزار است. برای بررسی روایی همگرا، همبستگی مقیاس با پرسشنامه اضطراب بک و پرسشنامه افسردگی، اضطراب و استرس (DASS) محاسبه شد. نتایج نشان داد تمامی ضرایب همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنادار هستند و حساسیت اضطرابی با شاخص‌های اضطراب، افسردگی و استرس همبستگی مثبت دارد.

جدول ۱. نمرات توصیفی پرسشنامه‌های پژوهش

مقیاس	خرده مقیاس	میانگین	انحراف استاندارد
اضطراب بک	-	۱۶/۲۲	۱۰/۷
DASS مقیاس	افسردگی	۵/۸۵	۴/۴۹
	اضطراب	۴/۶۴	۳/۷
	استرس	۷/۴۹	۴/۴۵
	بعد شناختی	۴/۶۸	۵/۰۷
	بعد جسمانی	۵/۰۳	۴/۸۹
	اجتماعی	۶/۲۱	۵/۱۵
حساسیت اضطرابی	کل مقیاس	۱۵/۹۴	۱۳/۰۳

جدول ۲. ماتریس همبستگی بین گویه‌ها و عامل‌های استخراج شده

آیتم	گویه‌های پرسشنامه	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳
۱۴	وقتی افکارم سریع‌تر می‌شوند، نگران می‌شوم که دارم دیوانه می‌شوم.	۰/۸۵۲		
۲	وقتی نمی‌توانم ذهنم را روی کاری که انجام می‌دهم حفظ کنم، نگران می‌شوم که نکند دارم دیوانه می‌شوم.	۰/۸۲۹		
۱۶	وقتی در فکر کردن به وضوح مشکل دارم، نگرانم که مشکلی در من وجود داشته باشد.	۰/۸۲۴		
۱۰	وقتی احساس گیجی یا گیج شدگی به من دست می‌دهد نگرانم که نکند بیماری روانی داشته باشم.	۰/۶۷۹		
۵	اینکه نمی‌توانم ذهنم را روی یک کار نگه دارم، من را می‌ترساند.	۰/۶۶۹		
۱۸	وقتی ذهنم خالی می‌شود، نگران می‌شوم که مشکلی در من وجود داشته باشد.	۰/۶۶۵		
۱۵	وقتی احساس سفتی در گلویم دارم، نگران می‌شوم که دارم می‌میرم.	۰/۴۶۹		
۱۲	وقتی متوجه تپش قلبم می‌شوم، نگران می‌شوم که نکند مشکلی جدی دارم.	۰/۸۶۶		
۷	وقتی در قفسه سینه‌ام احساس سفتی می‌کنم، می‌ترسم نتوانم به‌طور مناسبی نفس بکشم.	۰/۸۳۵		
۳	وقتی که قلبم تند می‌زند مرا می‌ترساند.	۰/۷۶۷		

بحث

متفاوتی مرتبط هستند. برای مثال، نگرانی‌های جسمانی با اختلال پانیک، برزن هراسی، اضطراب سلامت و جسمانی‌سازی ارتباط قوی دارند؛ در حالی که نگرانی‌های اجتماعی با ترس از ارزیابی منفی، درون‌گرایی و اضطراب اجتماعی مرتبط‌اند. در مورد نگرانی‌های شناختی، نتایج پژوهش‌ها یکسان نیست؛ برخی مطالعات آن را بیشتر با پیریشانی عمومی و افسردگی مرتبط دانسته‌اند، در حالی که برخی دیگر آن را با اختلال اضطراب فراگیر و اختلال استرس پس از سانحه گزارش کرده‌اند.^{۱۳،۹،۳۰،۱} یکی از مزیت‌های تقسیم‌بندی سه‌عاملی حساسیت اضطرابی این است که ابعاد مختلف تجربه اضطراب، از جمله عوامل شناختی، جنبه‌های اجتماعی و مؤلفه‌های جسمانی را در بر می‌گیرد. در واقع، در هر تجربه اضطرابی به‌طور کلی و در هر اختلال اضطرابی به‌طور خاص، ممکن است یکی از این ابعاد برجسته‌تر باشد یا ترکیبی از آن‌ها به‌طور هم‌زمان بروز یابد.^{۲۵} برای نمونه، در یک مطالعه مشخص شد که بیماران مبتلا به اختلال پانیک در مقایسه با بیماران مبتلا به اختلال افسردگی اساسی، اختلال وسواس فکری-عملی، اضطراب اجتماعی و اختلال اضطراب فراگیر، در بعد جسمانی نمرات بالاتری کسب می‌کنند. از سوی دیگر، بیماران با اختلال اضطراب اجتماعی در عامل نگرانی اجتماعی نمره بالاتری از اختلال‌های افسردگی، پانیک، اضطراب فراگیر و اختلال اضطرابی نامشخص می‌گیرند. علاوه بر این، بیماران با اضطراب فراگیر و اختلال استرس پس از سانحه در بعد شناختی نمره بالاتری از بیماران با اختلال پانیک می‌گیرند.^{۲۸-۳۶} در حقیقت، این مقیاس الگوهای نظری ثابتی از ارتباط با علایم و تشخیص‌های اضطراب را نشان می‌دهد^{۳۱} و این حساسیت تشخیصی می‌تواند نکات مفیدی برای تمایز تشخیصی ارائه دهد. در مقایسه با سایر ابزارهای رایج سنجش اضطراب در ایران، مانند پرسشنامه اضطراب بک یا مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس ۲۱ سؤالی، مقیاس حساسیت اضطرابی-۳ رویکرد متفاوتی دارد. در حالی که این ابزارها بیشتر شدت علایم اضطراب را ارزیابی می‌کنند. ASI-۳ به‌طور خاص بر ترس از پیامدهای علایم اضطرابی تمرکز دارد و سازه شناختی حساسیت به اضطراب را اندازه‌گیری می‌کند. این ویژگی باعث می‌شود ASI-۳ بتواند جنبه‌های خاص‌تری از تجربه اضطراب را شناسایی کند و از طریق تفکیک ابعاد جسمانی، شناختی و اجتماعی، اطلاعات دقیق‌تری درباره الگوهای تجربه اضطراب در افراد فراهم آورد. چنین تمایزی می‌تواند در مطالعات بالینی و پژوهشی، به ویژه در تمایز بین انواع اختلالات اضطرابی و طراحی مداخلات هدفمند، سودمند باشد.^{۲۲،۱۵،۹} تفاوت‌های واضحی بین سطح تحصیلات، سن و جنسیت با هیچ‌یک از عامل‌های

پژوهش حاضر با هدف بررسی و مقایسه ساختار عاملی مقیاس حساسیت اضطرابی-۳ در گروه‌های سالم و بالینی بر اساس نمره اضطراب انجام شد. یافته اصلی مطالعه نشان داد که نسخه فارسی ASI-۳ در جمعیت بیماران مبتلا به اختلالات اضطرابی، ساختاری سه‌عاملی شامل ابعاد جسمانی، شناختی و اجتماعی را-مشابه با ساختار نظری اولیه این ابزار- نشان می‌دهد. افزون بر این، نتایج بیانگر پایایی (همسانی درونی) بسیار مطلوب و روایی همگرایی مناسب این مقیاس است؛ موضوعی که آن را به ابزاری معتبر برای ارزیابی حساسیت اضطرابی در زمینه‌های بالینی و پژوهشی در ایران تبدیل می‌کند. یافته‌ها نشان داد که مدل سه عاملی شامل عوامل شناختی، اجتماعی و جسمانی بهترین برازش را دارد و این سه عامل در مجموع حدود ۶۰ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. این نتایج با یافته‌های پژوهش‌های پیشین در این حوزه همسو است.^{۲۴-۲۰،۱} با وجود حمایت نتایج از مدل سه‌عاملی، به نظر می‌رسد اشتراک مفهومی برخی گویه‌ها تا حدی موجب تضعیف تمایز عوامل شده است؛ به گونه‌ای که برخی آیتم‌ها بار عاملی مشترکی بر بیش از یک عامل نشان دادند. از جمله این موارد می‌توان به گویه‌های ۱۵ و ۱۷ اشاره کرد. بررسی محتوای این دو آیتم نشان می‌دهد که بارگذاری مشترک آن‌ها از نظر مفهومی قابل توجیه است. برای مثال، گویه ۱۵ «وقتی احساس سفتی در گلویم را دارم، نگران می‌شوم که دارم می‌میرم» ترکیبی از یک مؤلفه جسمانی (احساس سفتی در گلو) و یک مؤلفه شناختی (نگرانی درباره مرگ) است. همچنین گویه ۱۷ «به نظرم در اجتماع و در حضور دیگران ضعف کردن و بیهوش شدن بسیار ترسناک است» مؤلفه‌هایی از ابعاد اجتماعی و جسمانی را به‌طور هم‌زمان دربر می‌گیرد. احتمالاً همین ماهیت دوگانه موجب شده است که این آیتم‌ها با بیش از یک عامل همبستگی معنادار نشان دهند و در نتیجه تمایز عوامل تا حدودی کاهش یابد. با این حال، حذف این آیتم‌ها یا افزودن یک عامل چهارم به مدل، بهبود قابل‌توجهی در شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی ایجاد نکرد و حتی در برخی موارد موجب تضعیف شاخص‌های آماری شد. از سوی دیگر، این آیتم‌ها از نظر نظری همچنان در چارچوب ابعاد مفهومی مقیاس قابل تبیین هستند. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده این آیتم‌ها مورد بازنگری قرار گیرند. با وجود این ملاحظات، نتایج کلی پژوهش نشان می‌دهد که ساختار سه‌عاملی همچنان مناسب‌ترین مدل برای تبیین ساختار مقیاس حساسیت اضطرابی-۳ است. مطالعات نشان می‌دهند که هر یک از ابعاد حساسیت اضطرابی با سازه‌های روان‌شناختی

استفاده کرد. اعتبار همزمان مقیاس با پرسشنامه‌های شناخته شده و معتبر، مناسب و در محدوده مطلوب قرار می‌گیرد. یکی از محدودیت‌های مطالعه، کم بودن حجم نمونه به‌خصوص در موارد با اضطراب بالا و یا شدید بود. در واقع نمونه‌های بزرگ‌تر در این زمینه می‌توانند کمک‌کننده باشند تا بتوان تجارب اضطرابی شدید را بر حسب فاکتورهای حساسیت اضطرابی سنجید. از طرف دیگر، معمولاً در موارد شدید اضطرابی ممکن است شاخصه‌هایی از اختلالات دیگر (مانند افسردگی) دخیل باشد که گاهی ممکن است سنجش را با مشکل مواجه نماید و انگیزه افراد را برای شرکت در کارهای پژوهشی کاهش دهد. معمولاً بیماران با اختلالات اضطرابی کمتر بستری می‌شوند و عموماً به‌صورت سرپایی تحت درمان قرار می‌گیرند که همین امر مطالعاتی از این دست را تا حدودی با مشکل مواجه می‌سازد. عدم دسترسی و مشکلات در پایش منظم علائم، تاحدودی سنجش بعضی از فاکتورهای ارزشمند را کاهش می‌دهد؛ مانند حساسیت به تغییر، که می‌تواند نشانگر حساسیت مقیاس به پیگیری تغییرات در طول زمان باشد؛ به عبارت دیگر آیا مقیاس حساسیت اضطرابی-۳ با تغییر در علائم مانند بهبود یافتن نسی علائم می‌تواند منعکس‌کننده این میزان تغییر باشد یا نه، که در مطالعه حاضر پیگیری و ارزیابی نشد و می‌تواند برای پژوهش‌های آتی مدنظر قرار بگیرد.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که مقیاس حساسیت اضطرابی-۳ با ساختار سه عاملی شامل ابعاد شناختی، اجتماعی و جسمانی، ابزار مناسبی برای سنجش حساسیت اضطرابی در افراد (خفیف تا شدید) است. این مقیاس از همسانی درونی مطلوبی برخوردار است؛ به‌گونه‌ای که ضرایب آلفای کرونباخ هم برای نمره کل و هم برای زیرمقیاس‌ها در دامنه قابل‌قبولی قرار دارند. علاوه بر این، ابعاد مختلف مقیاس از قدرت تمایز مناسبی در حوزه‌های گوناگون اضطرابی برخوردارند و می‌توانند الگوهای متفاوت تجربه اضطراب را تفکیک کنند. همچنین، مقیاس همگرایی مناسبی با سایر ابزارهای معتبر سنجش اضطراب نشان می‌دهد که بیانگر روایی همگرایی مطلوب آن است. در مجموع، یافته‌ها حاکی از آن است که ASI-3 از اعتبار درونی و بیرونی مناسبی برای سنجش حساسیت اضطرابی و علائم مرتبط با آن برخوردار است. بنابراین، می‌توان از این ابزار در محیط‌های بالینی برای اهداف ارزیابی، فرمول‌بندی مورد (Case Formulation) و نیز در پژوهش‌های آینده در زمینه اضطراب و اختلالات مرتبط در ایران بهره‌گرفت.

مقیاس مشاهده نشد و پراکندگی علائم حساسیت اضطرابی بر اساس متغیرهای مذکور یکسان بود. با این وجود، در شرکت‌کنندگان با اضطراب بالاتر، کسانی که سابقه بستری نیز داشتند، در عامل جسمانی تفاوت معنی‌داری را نشان دادند، اگرچه در دو عامل دیگر (شناختی و اجتماعی) تفاوتی مشاهده نشد. این امر با نتایج بعضی از مطالعات که تفاوت‌هایی در حوزه‌های جمعیت‌شناختی را گزارش کردند ناهم‌خوان است^{۲۹} و می‌تواند نشانگر آن باشد که احتمالاً با افزایش شدت اضطراب، فاکتورهای جسمانی شدت بیشتری پیدا می‌کنند؛ نکته‌ای که می‌تواند برای مطالعات آتی در حوزه سنجش و درمان بیماران اضطرابی مورد بررسی بیشتری قرار گیرد. در ارتباط با همسانی درونی آزمون، هم نمره کلی مقیاس و هم هر سه بعد آن آلفای کرونباخ مناسبی را نشان دادند. این یافته‌ها با مطالعه اصلی تیلور و همکاران و مطالعات دیگری در این زمینه هم‌خوانی دارد.^{۲۱،۲۰} مطالعه دیگری همسانی درونی آنها را بین ۸۳٪ تا ۸۹٪ برای زیرمقیاس‌ها و ۹۱٪ برای نمره کل شاخص گزارش کرد که این نتایج نیز هم‌خوانی بالایی با نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه حاضر دارند.^{۳۰} اگرچه در برخی مطالعات مانند مطالعه فروغی و همکاران، آلفای قابل قبول اما کمتری به‌دست آمده است. در مطالعه آنها عامل جسمی ۷۴٪، عامل شناختی ۷۹٪، عامل اجتماعی ۷۸٪ و کل مقیاس ۹۰٪ به‌دست آمده است.^۴ اما به‌طور کلی می‌توان گفت که در مطالعه حاضر نیز همانند سایر مطالعات، همسانی درونی مناسبی به دست آمده است و می‌توان نتیجه گرفت که مدل سه‌عاملی بیشترین برازش را چه از لحاظ نظری و چه از لحاظ آماری نشان می‌دهد. علاوه بر این، در مطالعه حاضر، سه زیرمقیاس با نمره کل حساسیت اضطراب همبستگی بالایی داشتند و با یکدیگر به‌طور متوسط و قوی مرتبط بودند. این نتایج با مطالعات ساندین و همکاران^{۳۱} و لیم و کیم^{۲۲} مطابقت دارد. اگرچه بعضی از یافته‌ها ممکن است چندان هم‌خوان نباشد. به‌طور مثال، بعضی یافته‌ها نشان داده است که زنان نمرات بیشتری در فاکتورهای جسمانی و همچنین کل مقیاس نمره بالاتری به‌دست آوردند؛^{۳۲} اما نتایج مطالعه ما تفاوتی بین شرکت‌کنندگان از لحاظ نمرات سه عامل اصلی و نمره کل مقیاس نشان نداد. با این وجود، شرکت‌کنندگانی که بر اساس نمرات اضطراب بک تقسیم‌بندی شده بودند، افرادی که نمرات متوسط به بالا در اضطراب بک داشتند، در همه عوامل پرسشنامه و عامل کلی تفاوت معنی‌داری را با گروه دیگر نشان دادند. این امر می‌تواند به اعتبار بیرونی مربوط باشد که در واقع بررسی روایی همزمان و اعتبار بیرونی پرسشنامه نشان داد که می‌توان آن را به عنوان ابزاری مفید در سنجش‌های مربوطه

قدردانی

از تمامی شرکت کنندگانی که در تکمیل پژوهش حاضر به ما کمک کردند و وقت ارزشمندشان را در تکمیل اطلاعات به ما اختصاص دادند، سپاسگزاریم.

منابع مالی

این پژوهش با حمایت مالی شورای پژوهشی مرکز تحقیقات علوم رفتاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شده است.

دسترس پذیری داده‌ها

داده‌های ایجاد شده در مطالعه حاضر در صورت درخواست معقول از نویسنده مسئول ارایه می‌گردد.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با کد اخلاق: IR.SBMU.RETECH.REC.1403.218 تصویب شده است.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

مشارکت پدیدآوران

فاتح سهرابی: مفهوم‌سازی و طراحی مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل آماری، تفسیر داده‌ها و نگارش پیش‌نویس اولیه مقاله؛ امیرسام کیانی‌مقدم: طراحی مطالعه، جذب منابع مالی، حمایت اداری و فنی و بازبینی نقادانه مقاله از نظر محتوای علمی؛ جعفر سارانی یازتپه: مفهوم‌سازی مطالعه، طراحی پژوهش و بازبینی علمی دست‌نوشته؛ عباس مسجدی آرانی: طراحی مطالعه، جذب منابع مالی، نظارت علمی بر اجرای پژوهش و بازبینی نهایی مقاله از نظر محتوای فکری؛ ثنا هیکلی: جمع‌آوری داده‌ها، مشارکت در تحلیل و تفسیر یافته‌ها و متین خوان‌پایه: جمع‌آوری داده‌ها و همکاری در تحلیل داده‌ها را بر عهده داشتند. تمامی نویسندگان نسخه نهایی مقاله را مطالعه و تأیید کرده‌اند.

References

- Hilton BT, Yusuf M, Rosellini AJ, Taghian NR, Weiss RD, Griffin ML, McHugh RK. Psychometric properties of the Anxiety Sensitivity Index-3 in adults with substance use disorders. *J Subst Abuse Treat*. 2022;132:108507. doi: 10.1016/j.jsat.2021.108507.
- Farris SG, Burr EK, Abrantes AM, Thomas JG, Godley FA, Roth JL, et al. Anxiety sensitivity as a risk indicator for anxiety, depression, and headache severity in women with migraine. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*. 2019;59(8):1212-20. doi: 10.1111/head.13568
- Allan NP, Capron DW, Raines AM, Schmidt NB. Unique relations among anxiety sensitivity factors and anxiety, depression, and suicidal ideation. *Journal of anxiety disorders*. 2014;28(2):266-75. doi: 10.1016/j.janxdis.2013.12.004
- Foroughi AA, Mohammadpour M, Khanjani S, Pouyanfar S, Dorouie N, Parvizi Fard AA. Propriedades psicométricas da versão iraniana da Anxiety Sensitivity Index-3 (ASI-3). *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*. 2019;41:254-61. doi: 10.1590/2237-6089-2018-0078
- Broman-Fulks JJ, Abraham CM, Thomas K, Canu WH, Nieman DC. Anxiety sensitivity mediates the relationship between exercise frequency and anxiety and depression symptomology. *Stress and Health*. 2018;34(4):500-8. doi:10.1002/smi.2810
- Altungy P, Liébana S, Sánchez-Marqueses JM, Sanz-García A, García-Vera MP, Sanz J. Psychometric properties of the Anxiety Sensitivity Index-3 (ASI-3) in Spanish population. *Psicothema*. 2023;35(3):300-9. doi: 10.7334/psicothema2022.237
- Hovenkamp-Hermelink JH, van der Veen DC, Oude Voshaar RC, Batelaan NM, Penninx BW, Jeronimus BF, et al. Anxiety sensitivity, its stability and longitudinal association with severity of anxiety symptoms. *Scientific reports*. 2019;9(1):4314. doi:10.1038/s41598-019-39931-7
- Rifkin LS, Beard C, Hsu KJ, Garner L, Björgvinsson T. Psychometric properties of the anxiety sensitivity index-3 in an acute and heterogeneous treatment sample. *Journal of Anxiety Disorders*. 2015;36:99-102. doi: 10.1016/j.janxdis.2015.09.010
- Ghisi M, Bottesi G, Altoè G, Razzetti E, Melli G, Sica C. Factor structure and psychometric properties of the Anxiety Sensitivity Index-3 in an Italian community sample. *Frontiers in psychology*. 2016;7:160. doi: 10.3389/fpsyg.2016.00160
- Cetingok S, Seker O, Cetingok H. The relationship between fibromyalgia and depression, anxiety, anxiety sensitivity, fear avoidance beliefs, and quality of life in female patients. *Medicine*. 2022;101(39):e30868.
- Elhai JD, Levine JC, O'Brien KD, Armour C. Distress tolerance and mindfulness mediate relations between depression and anxiety sensitivity with problematic smartphone use. *Computers in human behavior*. 2018;84:477-84. doi: 10.1016/j.chb.2018.03.026

12. Li S, Li X. The Relationship between Attentional Bias, Anxiety Sensitivity, and Depression and Anxiety Symptoms: Evidence from the COVID-19 Pandemic in China. *Front Public Health*. 2022;10:832819. doi: 10.3389/fpubh.2022.832819
13. Wheaton MG, Deacon BJ, McGrath PB, Berman NC, Abramowitz JS. Dimensions of anxiety sensitivity in the anxiety disorders: Evaluation of the ASI-3. *Journal of Anxiety disorders*. 2012;26(3):401-8. doi: 10.1016/j.janxdis.2012.01.002
14. Foroughi AA, Mohammadpour M, Khanjani S, Pouyanfard S, Dorouie N, Parvizi Fard AA. Propriedades psicométricas da versão iraniana da Anxiety Sensitivity Index-3 (ASI-3). *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*. 2019;41:254-61. doi: 10.1590/2237-6089-2018-0078
15. Banafshe G. Studying some cognitive paradigm of patients with comorbid anxiety and depression. tehran: Iran university of medical sciences, Tehran psychiatric institute; 1991.
16. Kaviani H, Mousavi AS. Psychometric properties of the Persian version of Beck Anxiety Inventory (BAI). *Tehran University medical journal*. 2008.
17. Antony MM, Bieling PJ, Cox BJ, Enns MW, Swinson RP. Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychological assessment*. 1998;10(2):176. doi: 10.1037/1040-3590.10.2.176
18. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*. 1995;33(3):335-43. doi: 10.1016/0005-7967(94)00075-U
19. Samany S, Jokar B. Validity and reliability of the short form of depression, anxiety and stress. *J Soc Human Sci Shiraz Univ*. 2007;26(3):65-77.
20. Taylor S, Zvolensky MJ, Cox BJ, Deacon B, Heimberg RG, Ledley DR, et al. Robust dimensions of anxiety sensitivity: development and initial validation of the Anxiety Sensitivity Index-3. *Psychological assessment*. 2007;19(2):176. doi: 10.1037/1040-3590.19.2.176
21. Wheaton MG, Deacon BJ, McGrath PB, Berman NC, Abramowitz JS. Dimensions of anxiety sensitivity in the anxiety disorders: Evaluation of the ASI-3. *Journal of Anxiety disorders*. 2012;26(3):401-8. doi: 10.1016/j.janxdis.2012.01.002
22. Lim YJ, Kim JH. Korean Anxiety Sensitivity Index-3: its factor structure, reliability, and validity in non-clinical samples. *Psychiatry Investigation*. 2012;9(1):45. doi: 10.4306/pi.2012.9.1.45
23. Kemper CJ, Lutz J, Bähr T, Rüddel H, Hock M. Construct validity of the anxiety sensitivity index-3 in clinical samples. *Assessment*. 2012;19(1):89-100. doi: 10.1177/1073191111429389
24. Petrocchi N, Tenore K, Couyoumdjian A, Gragnani A. The anxiety sensitivity index-3: factor structure and psychometric properties in Italian clinical and non-clinical samples. *BPA-Applied Psychology Bulletin (Bollettino di Psicologia Applicata)*. 2014;62(269).
25. Khakpoor S, Saed O, Shahsavari A. The concept of "Anxiety sensitivity" in social anxiety disorder presentations, symptomatology, and treatment: A theoretical perspective. *Cogent Psychology*. 2019;6(1):1617658. doi: 10.1080/23311908.2019.1617658
26. Baek IC, Lee EH, Kim JH. Differences in anxiety sensitivity factors between anxiety and depressive disorders. *Depression and Anxiety*. 2019;36(10):968-74. doi:10.1002/da.22948
27. Rector NA, Szacun-Shimizu K, Leybman M. Anxiety sensitivity within the anxiety disorders: Disorder-specific sensitivities and depression comorbidity. *Behaviour Research and Therapy*. 2007;45(8):1967-75. doi: 10.1016/j.brat.2006.09.017
28. Grant DM, Beck JG, Davila J. Does anxiety sensitivity predict symptoms of panic, depression, and social anxiety? *Behaviour Research and Therapy*. 2007;45(9):2247-55. doi: 10.1016/j.brat.2007.02.008
29. Sandin B, Valiente RM, Chorot P, Santet MA. ASI-3: nueva escala para la evaluación de la sensibilidad a la ansiedad. *Revista de psicopatología y psicología clínica*. 2007;12(2):10. doi: 10.5944/rppc.vol.12.num.2.2007.4036
30. Rifkin LS, Beard C, Hsu KJ, Garner L, Björgvinsson T. Psychometric properties of the anxiety sensitivity index-3 in an acute and heterogeneous treatment sample. *Journal of Anxiety Disorders*. 2015;36:99-102. doi: 10.1016/j.janxdis.2015.09.010