Journal of Research in Behavioral Sciences

Year 2025, Volume 23, Issue 3

Validation and Factor Analysis of the Brief Version of the Stigmatizing Situations Inventory in Overweight and Obese Adults

Fatemeh Nemati Sogolitappeh[1], **Mostafa Zarean**[1], **Sara Azadi**[2]

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

2. (Corresponding author) * M.A. Student in General Psychology, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Tabriz, Iran.

Abstract

Aim and Background: Experiencing weight stigma is one of the major social consequences of overweight and obesity, negatively impacting individuals' quality of life. The use of accurate tools to assess this experience is essential in therapeutic interventions and clinical research. The present study aimed to examine the factor structure and psychometric properties of the Persian version of the Stigmatizing Situations Inventory–Brief (SSI-B) among an Iranian sample of overweight and obese individuals.

Methods and Materials: This descriptive-validation study was conducted on 370 individuals with a body mass index (BMI) greater than 25, selected through convenience sampling. Participants completed the SSI-B scale. Confirmatory factor analysis (CFA) using the maximum likelihood method was performed to assess the factor structure. Internal consistency, test-retest reliability, composite reliability, McDonald's omega, and convergent validity with BMI were evaluated. Additionally, multi-group CFA was used to assess measurement invariance across gender. Data were analyzed using SPSS version 26 and AMOS version 24.

Findings: The one-factor structure of the SSI-B showed good model fit (CFI = 0.96, RMSEA = 0.06, χ^2/df = 2.49). Factor loadings ranged from 0.34 to 0.77. Cronbach's alpha was 0.81, composite reliability 0.85, and McDonald's omega 0.84. Test-retest reliability was 0.93. Convergent validity was confirmed through a significant correlation with BMI (r = 0.46). Multi-group CFA indicated measurement invariance across gender (ΔCFI < 0.01).

Conclusions: The Persian version of the SSI-B is a valid and reliable instrument for assessing experienced weight stigma among overweight and obese individuals, and can be effectively used in screening, psychosocial interventions, and related research.

Keywords: Validation, Weight stigma, Obesity, Overweight, Factor analysis

Citation: Nemati Sogolitappeh F, Zarean M, Azadi S. **Validation and Factor Analysis of the Brief Version of the Stigmatizing Situations Inventory in Overweight and Obese Adults**. Res Behav Sci 2025; 23(3): 419-427.

* **Sara Azadi**,
Email: saraazadii78@gmail.com

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-06]

[DOI: 10.48305/.23.3.419]

اعتبارسنجی و تحلیل عاملی فرم کوتاه مقیاس موقعیت‌های مرتبط با انگ وزن در بزرگسالان دارای اضافه‌وزن و چاقی

فاطمه نعمتی سوگلی‌تپه[۱]، مصطفی زارعان[۱]، سارا آزادی[۲]

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

۲- (نویسنده مسئول)* دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: تجربهٔ انگ وزن از جمله پیامدهای اجتماعی مهم اضافه‌وزن و چاقی است که کیفیت زندگی افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. استفاده از ابزارهای دقیق برای سنجش این تجربه در مداخلات درمانی و پژوهش‌های بالینی ضروری است. هدف پژوهش حاضر، بررسی ساختار عاملی و ویژگی های روان‌سنجی نسخه فارسی فرم کوتاه مقیاس موقعیت‌های مرتبط با انگ وزن (SSI-B) در جمعیت ایرانی دارای اضافه‌وزن و چاقی بود.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع توصیفی-اعتباریابی بود. ۳۷۰ نفر با شاخص تودهٔ بدنی بالای ۲۵ به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و مقیاس SSI-B را تکمیل کردند. تحلیل عاملی تأییدی با روش بیشینه درست‌نمایی برای بررسی ساختار عاملی اجرا شد. شاخص‌های همسانی درونی، پایایی بازآزمایی، پایایی ترکیبی، امگای مک‌دونالد و روایی همگرا با BMI برای ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار به‌کار رفت. همچنین، برای بررسی معادل‌بودن ساختار عاملی در زنان و مردان، تحلیل عاملی چندگروهی انجام شد. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزارهای SPSS-26 و AMOS-24 صورت گرفت.

یافته‌ها: ساختار تک‌عاملی SSI-B برازش مطلوبی داشت (CFI = ۰/۹۶، RMSEA =۰/۰۶، χ^2/df =۲/۴۹). ضرایب عاملی بین ۰/۳۴ تا ۰/۷۷، آلفای کرونباخ ۰/۸۱، پایایی ترکیبی ۰/۸۵ و امگای مک‌دونالد ۰/۸۴ به‌دست آمد. ضریب بازآزمایی برابر با ۰/۹۳ بود. روایی همگرا با BMI از طریق همبستگی مثبت معنادار (r= ۰/۴۶) تأیید شد. تحلیل چندگروهی نیز نشان داد ساختار عاملی ابزار در زنان و مردان معادل است (ΔCFI < ۰/۰۱).

نتیجه‌گیری: نسخهٔ فارسی SSI-B ابزاری معتبر برای سنجش انگ وزن است که می‌تواند در غربالگری، مداخلات روانی-اجتماعی و پژوهش‌های مرتبط با چاقی مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: انگ وزن، اعتبارسنجی، تحلیل عاملی، اضافه‌وزن، چاقی.

ارجاع: نعمتی سوگلی‌تپه فاطمه، زارعان مصطفی، آزادی سارا. **اعتبارسنجی و تحلیل عاملی فرم کوتاه مقیاس موقعیت‌های مرتبط با انگ وزن در بزرگسالان دارای اضافه‌وزن و چاقی**. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۴؛ ۲۳(۳): ۴۱۹-۴۲۷.

* **سارا آزادی،**

رایانامه: saraazadii78@gmail.com

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-06]

[DOI: 10.48305/.23.3.419]

مقدمه

در دهه‌های اخیر، اضافه‌وزن و چاقی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل خطر سلامت عمومی در سطح جهانی شناخته شده‌اند. شواهد گویای آن‌اند که روند فزایندهٔ شیوع چاقی می‌تواند سیر صعودی امید به زندگی را که طی دهه‌های گذشته در بسیاری از کشورها محقق شده بود، متوقف یا حتی معکوس کند (۱). برآوردها نشان می‌دهند که طی سی سال گذشته، نرخ چاقی بیش از دو برابر شده و به‌طور میانگین، در هر دهه حدود دو درصد افزایش یافته است (۲،۳). این روند نگران‌کننده، چاقی را به معضلی جهانی با ابعاد همه‌گیر بدل کرده است. در ایران نیز داده‌های اپیدمیولوژیک حکایت از آن دارد که میانگین شاخص تودهٔ بدنی (BMI) در زنان و مردان به‌ترتیب به ۲۷/۹ و ۲۵/۹ رسیده است و بیش از هفتاد درصد از جمعیت بزرگسال کشور با پدیدهٔ اضافه‌وزن یا چاقی مواجه‌اند (۴).

گرچه چاقی با طیفی از پیامدهای فیزیولوژیک نظیر اختلالات متابولیک، نارسایی‌های قلبی-عروقی و آسیب‌های اسکلتی-عضلانی همبسته است، اما آثار روانی و اجتماعی آن به‌ویژه تجربهٔ طرد و برچسب‌زنی اجتماعی، کمتر مورد توجه قرار گرفته اند. افراد دارای اضافه‌وزن و چاق در معرض مواجهه با کنش‌های تحقیرآمیز، محرومیت‌های اجتماعی و تبعیض‌های نظام‌مند در حوزه‌هایی همچون روابط بین‌فردی، نظام آموزشی، اشتغال و مراقبت‌های سلامت قرار می‌گیرند (۵). این تجارب در ادبیات علمی با عنوان «انگ وزن تجربه‌شده» مفهوم‌پردازی شده‌اند. مطابق تعریف کلاسیک گافمن، انگ به بازتاب واکنش‌های منفی اجتماع نسبت به ویژگی‌هایی اطلاق می‌شود که با هنجارهای مسلط فرهنگی در تعارض‌اند (۶). در زمینهٔ چاقی، این مفهوم ناظر بر تنزّل منزلت اجتماعی و اعمال رفتارهای ناعادلانه در قبال افراد به‌واسطهٔ وزن و ظاهر بدنی آنان است (۷).

ادبیات پژوهشی نشان می‌دهد که تجربهٔ انگ وزن با افزایش BMI تشدید می‌شود (۸) و این پدیده نقشی میانجی در تکوین بسیاری از پیامدهای روانی-اجتماعی نامطلوب ایفا می کند. مطالعات متعدد حاکی از آن است که سطح بالای تجربهٔ انگ وزن با افت عزت‌نفس، افسردگی، اضطراب، انزوای اجتماعی، کاهش کیفیت زندگی و اختلال در عملکرد اجتماعی همراه است. این تجارب در بسیاری از موارد درونی‌سازی می شوند و زمینه را برای کناره‌گیری فرد از مشارکت مؤثر در مناسبات اجتماعی فراهم می‌سازند (۹، ۱۰).

با عنایت به ماهیت چندبعدی و گستردهٔ انگ وزن، سنجش دقیق این سازه اقدامی اساسی در راستای طراحی مداخلات روانی-اجتماعی اثربخش محسوب می‌شود. با این حال، ارزیابی آن مستلزم بهره‌گیری از ابزارهایی است که علاوه بر برخورداری از روایی و پایایی، با زمینهٔ فرهنگی جامعهٔ هدف نیز همخوان باشند. در این میان، مقیاس «موقعیت‌های مرتبط با انگ وزن» که در سال ۱۹۹۹ توسط مایرز و روزن طراحی شده است، یکی از ابزارهای پرتکرار در این حوزه به‌شمار می‌آید (۱۱). این مقیاس مشتمل بر ۵۰ گویه دربارهٔ موقعیت‌های رایج تجربهٔ انگ است. با وجود فراوانی کاربرد، تعدد گویه‌ها در این مقیاس، به‌ویژه در موقعیت‌هایی که نیاز به سنجش هم‌زمان چند سازه وجود دارد، ممکن است موجب خستگی پاسخ‌گو و کاهش دقت پاسخ‌ها شود. علاوه بر آن، برخی از ابعاد مقیاس در زمینه‌های فرهنگی مختلف به‌سختی قابل تفسیر یا انطباق هستند. همچنین، تا آنجا که نگارندگان اطلاع دارند، ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار به‌صورت جامع گزارش نشده است.

در راستای رفع این کاستی‌ها، وارتانیان (۱۲)، نسخه‌ای کوتاه‌تر از این مقیاس با عنوان فرم کوتاه موقعیت‌های مرتبط با انگ وزن (SSI-B[1]) متشکل از ده گویه ارائه داد. بررسی‌های روان‌سنجی انجام‌شده، ازجمله ضریب آلفای کرونباخ در محدودهٔ ۰/۸۴ تا ۰/۹۴ حاکی از آن بود که این مقیاس نه تنها محدودیت‌های نسخه کامل خود را ندارد، بلکه از اعتبار و روایی مناسبی نیز برخوردار است.

از سوی دیگر، پژوهش اورتیز و گومزپرز (۱۳) در زمینهٔ انطباق فرهنگی نسخهٔ اسپانیایی زبان این مقیاس در جمعیت بزرگسال، نشان داد که SSI-B از ساختار عاملی پایدار و ویژگی های روان‌سنجی مناسبی برخوردار است که بر قابلیت کاربست آن در فرهنگ‌های مختلف صحه می‌گذارد. با این حال، استفادهٔ گسترده‌تر از این ابزار مستلزم بررسی‌های دقیق‌تر ویژگی‌های روان‌سنجی آن در بسترهای فرهنگی و جمعیتی متنوع است.

بر همین اساس و با توجه به فقدان نسخه‌ای معتبر، مختصر و هنجاریابی شده از این ابزار در فضای علمی-پژوهشی ایران، مطالعهٔ حاضر با هدف بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های

1. Stigmatizing Situations Inventory-Brief

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-06]

[DOI: 10.48305/.23.3.419]

روان‌سنجی نسخهٔ فارسی مقیاس SSI-B در نمونه‌ای از بزرگسالان ایرانی دارای اضافه‌وزن و چاقی انجام گرفته است.

مواد و روش‌ها

شرکت کنندگان

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-روان‌سنجی است و جامعهٔ آماری آن را افراد بزرگسال دارای اضافه‌وزن یا چاقی تشکیل می دادند. بر اساس راهنمای کامری و لی (۱۴) در خصوص کفایت حجم نمونه برای تحلیل عاملی، حداقل ۳۰۰ نفر برای دستیابی به نتایج معتبر ضروری است. با در نظر گرفتن احتمال حذف پرسش‌نامه‌های ناقص یا مخدوش، در مجموع ۴۱۲ نفر از طریق نمونه‌گیری در دسترس و با استفاده از ظرفیت‌های متنوع جمع‌آوری داده از جمله بیمارستان‌ها، کلینیک‌های تغذیه، مراکز بهداشتی و پلتفرم‌های آنلاین انتخاب شدند.

ملاک‌های ورود شامل: ۱) سن بالاتر از ۱۸ سال، ۲) برخورداری از BMI بیش‌تر از ۲۵ (اضافه‌وزن) یا بیش از ۳۰ (چاق) و ۳) رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش بودند. ملاک‌های خروج از مطالعه نیز عبارت بودند از: ۱) ابتلا به اختلالات شدید روان‌پزشکی بر اساس خوداظهاری، ۲) ابتلا به بیماری‌های جسمی ناتوان‌کننده که مشارکت را مختل می‌کرد و ۳) وجود تعداد قابل توجهی از پرسش‌های بی‌پاسخ یا پاسخ‌دهی مخدوش.

در مرحلهٔ پالایش داده‌ها، ۴۲ پرسش‌نامه به‌دلیل نقص بیش از ۱۰ درصد پاسخ‌ها، الگوی پاسخ‌دهی یکنواخت یا پاسخ‌های نادرست به آیتم‌های کنترل توجه حذف شدند. در نهایت، تحلیل آماری بر اساس داده‌های ۳۷۰ شرکت‌کننده انجام گرفت.

ابزار

شاخص توده بدنی (BMI). با استفاده از فرمول وزن (بر حسب کیلوگرم) تقسیم بر مجذور قد (بر حسب متر مربع) محاسبه شد. داده‌های مربوط به قد و وزن از طریق خودگزارشی گردآوری شد.

مقیاس موقعیت‌های مرتبط با انگ وزن فرم کوتاه (SSI-B). این ابزار یک مقیاس خودگزارشی ۱۰ گویه‌ای است که به منظور ارزیابی فراوانی تجارب انگ مبتنی بر وزن افراد طراحی شده است. گویه‌ها بر اساس طیف لیکرت ۱۰ درجه‌ای، از «هیچ‌وقت» (۰) تا «هر روز» (۹) نمره‌گذاری می‌شوند. این مقیاس مصادیق مختلف انگ وزن شامل اجتناب، طرد، نادیده گرفته شدن، خیره شدن، بازخوردهای منفی از سوی کودکان، پزشکان، خانواده و غریبه‌ها، تبعیض در محیط کاری، تصورات قالبی منفی و محدودیت‌های فیزیکی را ارزیابی می‌کند. نمرهٔ کلی مقیاس از میانگین نمرات گویه‌ها محاسبه می‌شود و در بازهٔ صفر تا ده قرار دارد؛ نمرات بالاتر نشان‌دهندهٔ میزان بیشتر تجربهٔ انگ وزن است. بر اساس پژوهش وارتانیان (۱۳)، فرم کوتاه SSI-B در هفت نمونهٔ جداگانه مورد آزمون قرار گرفته و ضرایب آلفای کرونباخ بین ۰/۸۴ تا ۰/۹۴ برای آن گزارش شده است که حاکی از همسانی درونی مطلوب آن است. همچنین، این ابزار با سایر مقیاس‌های مرتبط همبستگی معناداری نشان داده و از روایی همگرا و واگرای مناسبی برخوردار است.

روش اجرا

فرآیند اجرای پژوهش در چند مرحله طراحی و اجرا شد. در گام نخست، گویه‌های SSI-B به زبان فارسی ترجمه شدند. سپس، دو نفر از اعضای هیئت علمی روان‌شناسی، ترجمهٔ اولیه را از نظر دقت زبانی، روایی صوری و محتوایی بررسی و اصلاح کردند. در مرحلهٔ بعد، نسخهٔ فارسی به‌صورت معکوس توسط دو روان‌شناس مسلط به زبان‌های فارسی و انگلیسی ترجمه و با نسخهٔ اصلی تطبیق داده شد تا از صحت ترجمه و معادل‌یابی مفهومی اطمینان حاصل شود. نسخهٔ اولیهٔ ترجمه‌شده، در یک مطالعهٔ مقدماتی (پایلوت) بر روی ۳۰ نفر از افراد هدف اجرا شد. هدف از این مرحله، ارزیابی وضوح، قابل فهم و تناسب زبانی گویه‌ها بود. پس از دریافت بازخوردهای کیفی و اعمال اصلاحات لازم، نسخهٔ نهایی ابزار آماده‌سازی و جهت اجرا در نمونهٔ اصلی به‌کار گرفته شد. جمع‌آوری داده‌ها از طریق مراجعهٔ حضوری به مراکز درمانی، بهداشتی و تغذیه‌ای در شهر تبریز و همچنین با استفاده از بستر آنلاین پرس‌لاین انجام گرفت. شرکت‌کنندگان داوطلب، پس از دریافت توضیحات کامل و ارائهٔ رضایت‌نامهٔ آگاهانه، پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند. در صورت بروز ابهام، پژوهشگران با رعایت اصل بی‌طرفی، صرفاً به توضیح مفهومی سؤالات می‌پرداختند. جهت بررسی اعتبار بازآزمایی پرسش‌نامه SSI-B دو هفته پس از اجرای اولیه، مجدداً برای ۳۰ نفر از شرکت‌کنندگان ارسال و همبستگی بین نمرات دو نوبت محاسبه شد.

روش‌های آماری

برای تحلیل داده‌ها، از نرم‌افزار SPSS نسخهٔ ۲۶ و AMOS نسخهٔ ۲۴ استفاده شد. تحلیل عاملی تأییدی برای

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-06]

[DOI: 10.48305/23.3.419]

ارزیابی ساختار عاملی مقیاس، آزمون بازآزمایی برای سنجش ثبات زمانی، ضریب آلفای کرونباخ برای ارزیابی همسانی درونی، و تحلیل همبستگی جهت بررسی روایی همگرا مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

در این مطالعه، ۳۷۰ نفر در فرایند تکمیل پرسش‌نامه‌ها شرکت داشتند. دامنهٔ سنی مشارکت‌کنندگان بین ۱۸ تا ۶۶ سال بود و میانگین سنی آن‌ها ۳۴/۴۶ سال با انحراف معیار ۱۱/۵۸ گزارش شد. همچنین، ۶۱/۸ درصد از شرکت‌کنندگان را زنان تشکیل می‌دادند. سایر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در جدول ۱ ارائه شده‌اند.

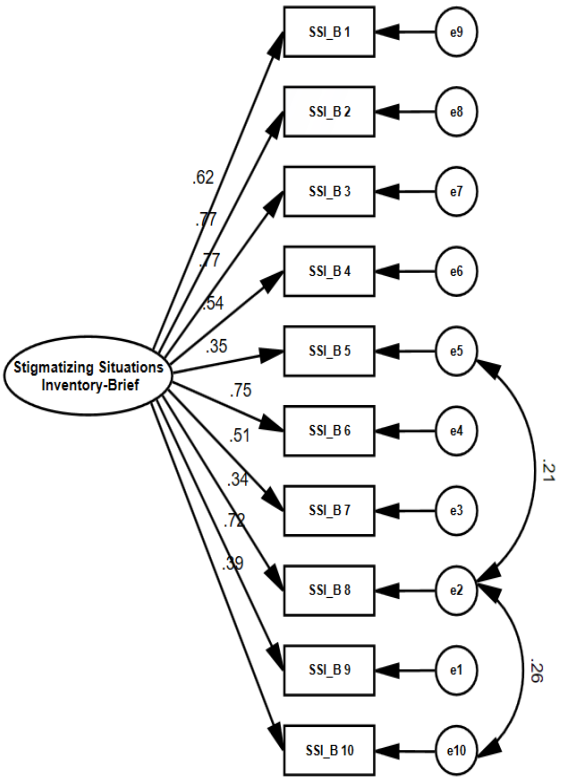
جدول ۱. توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک شرکت‌کنندگان

متغیرها	مقوله	مقدار فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۱۴۵	۳۹/۲
	زن	۲۲۵	۶۱/۸
سن	۱۸–۲۴	۹۸	۲۶/۵
	۲۵–۳۴	۹۵	۲۵/۷
	۳۵–۴۴	۹۷	۲۶/۲
	۴۵–۵۴	۶۱	۱۶/۵
	۵۵–۶۴	۱۹	۵/۱
سطح تحصیلات	زیردیپلم	۳۳	۸/۹
	دیپلم	۱۰۱	۲۷/۳
	کارشناسی	۱۵۷	۴۲/۴
	کارشناسی ارشد	۷۰	۱۸/۹
	دکتری	۹	۲/۴
شاخص توده بدنی	اضافه‌وزن	۱۹۰	۵۱/۴
	چاقی	۱۸۰	۴۸/۶

تحلیل عاملی تأئیدی

برای ارزیابی کفایت داده‌ها جهت تحلیل عاملی، شاخص کایزر–میر–اولکین (KMO) و آزمون کرویت بارتلت محاسبه گردید. مقدار KMO برابر ۰/۸۸ به‌دست آمد که نشان دهنده کفایت حجم نمونه است. همچنین، آزمون بارتلت معنادار به‌دست آمد ($p<۰/۰۰۱$، $df=۴۵$، $\chi^2=۱۱۵۴/۵۱$) که بر مناسب بودن ماتریس همبستگی برای تحلیل عاملی دلالت دارد.

با توجه به ساختار تک‌عاملی مقیاس SSI-B، تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول با استفاده از روش بیشینهٔ درست‌نمایی در نرم‌افزار AMOS اجرا شد. شکل ۱ ساختار عاملی مدل مفروض را نمایش می‌دهد.



شکل ۱. مدل تحلیل عاملی تأییدی مقیاس SSI-B

برای ارزیابی برازش مدل اندازه‌گیری، مجموعه‌ای از شاخص‌ها مورد استفاده قرار گرفتند. این شاخص‌ها شامل، نسبت کای‌دو به درجهٔ آزادی (CMIN/DF)، ریشهٔ میانگین مجذور خطای تقریبی (RMSEA)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص تاکر–لویس (TLI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI) و شاخص برازش فزاینده (IFI) بودند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، مقدار CMIN/DF برابر با ۲/۴۹ بود که کمتر از حد آستانهٔ ۳ و بیانگر برازش قابل‌قبول مدل است. مقدار RMSEA نیز برابر با ۰/۰۶ به‌دست آمد که در دامنهٔ مطلوب (کمتر از ۰/۰۸) قرار دارد. در کنار این شاخص‌ها، چهار شاخص دیگر نیز نشان‌دهندهٔ برازش مطلوب مدل بودند: شاخص GFI برابر با ۰/۹۶، شاخص TLI برابر با ۰/۹۴، شاخص CFI برابر با ۰/۹۶ و شاخص IFI نیز برابر با ۰/۹۶ به‌دست آمد. همگی این شاخص‌ها بالاتر از حد آستانهٔ توصیه‌شده ۰/۹۰ بودند. این مجموعه از شاخص‌ها، مؤید برازش مناسب ساختار تک‌عاملی مدل هستند. به‌طور کلی، نتایج

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-06]

[DOI: 10.48305/23.3.419]

تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مدل اندازه‌گیری از نظر آماری معتبر و ساختار عاملی مقیاس قابل‌پذیرش است.

همچنین، بررسی بارهای عاملی استاندارد نشان داد که تمامی گویه‌ها دارای مقادیر بالاتر از ۰/۰۳ بودند و در بازه‌ای بین ۰/۳۴ تا ۰/۷۷ قرار گرفتند (جدول ۳). این نتایج حاکی از آن است که هر یک از گویه‌ها سهم معناداری در تبیین سازهٔ مکنون انگ وزن تجربه‌شده دارند و به‌درستی بر عامل واحد بارگذاری شده‌اند و از کفایت لازم برای سنجش سازهٔ مذکور برخوردارند.

جدول۲. شاخص‌های توصیفی و بارهای عاملی گویه‌های مقیاس SSI-B

گویه‌ها	شاخص‌های توصیفی				بار عاملی	همبستگی با نمرهٔ کل
	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی		
۱. در کودکی، معلم، پرستار، مربی مهد کودک و... به دلیل وزنتان بین شما و دیگران فرق گذاشته‌اند.	۱/۰۲	۲/۰۳	۲/۳۴	۳/۹۴	۰/۶۲	۰/۶۷
۲. مردم در مکان‌های عمومی به شما خیره می‌شوند.	۲/۲۹	۳/۰۰	۱/۱۵	−۰/۰۷	۰/۷۷	۰/۸۰
۳. کودکان با صدای بلند دربارهٔ وزن شما اظهار نظر می‌کنند.	۱/۴۵	۲/۱۸	۱/۹۱	۳/۵۳	۰/۷۷	۰/۷۹
۴. علی‌رغم اینکه برای مشکل اضافه‌وزنتان به پزشک مراجعه نکرده‌اید، به شما توصیه می‌کند که رژیم غذایی داشته باشید.	۲/۶۹	۲/۷۷	۱/۰۱	۰/۰۲	۰/۵۴	۰/۶۶
۵. یک شریک عاطفی داشته‌اید که از شما سوءاستفاده کرده، چون تصور می‌کرده شما مستأصل هستید و آن شرایط را تحمل خواهید کرد.	۰/۲۵	۰/۵۸	۲/۳۶	۳/۵۳	۰/۳۵	۰/۳۸
۶. در مکان‌های عمومی، دیگران دربارهٔ شما سخنان بی‌ادبانه‌ای به زبان می‌آورند.	۱/۲۸	۲/۰۷	۲/۱۵	۳/۵۲	۰/۷۵	۰/۷۶
۷. به دلیل وزن، شکل یا اندازهٔ بدن، از فرصت استخدام محروم شده‌اید.	۰/۱۹	۰/۵۲	۲/۸۳	۴/۶۷	۰/۵۱	۰/۵۱
۸. اعضای خانواده نسبت به حضور شما احساس شرم یا خجالت دارند.	۰/۲۷	۰/۶۷	۲/۸۰	۴/۸۸	۰/۳۴	۰/۳۸
۹. دیگران تصور می‌کنند به دلیل اضافه‌وزن یا چاقی، فرد پرخوری هستید.	۲/۸۹	۳/۱۲	۰/۸۹	−۰/۵۴	۰/۷۲	۰/۸۰
۱۰. در اتوبوس به‌خاطر اشغال فضای بیشتر، مورد توجه یا آزار سایر مسافران قرار می‌گیرید.	۰/۳۸	۰/۸۹	۲/۶۶	۴/۷۵	۰/۳۹	۰/۴۲

پایایی و روایی

به‌منظور ارزیابی کیفیت روان‌سنجی مقیاس SSI-B، مجموعه‌ای از شاخص‌ها برای سنجش پایایی و روایی سازه‌ای مورد استفاده قرار گرفت.

در گام نخست، همسانی درونی مقیاس از طریق ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد. مقدار آلفا برابر با ۰/۸۱ به‌دست آمد که نشان‌دهندهٔ انسجام درونی مطلوب میان گویه‌ها است. علاوه بر آن، شاخص پایایی مرکب برابر با ۰/۸۵ و ضریب امگا برابر با ۰/۸۴ به‌دست آمد که از آستانه مطلوب ۰/۷۰ فراتر بودند و حاکی از پایایی مناسب سازه بودند.

برای بررسی اعتبار بازآزمایی، ۳۰ نفر از شرکت‌کنندگان به‌صورت تصادفی انتخاب شدند و دو هفته پس از اجرای نخست، مجدداً به همان پرسش‌نامه پاسخ دادند. ضریب همبستگی پیرسون بین نمرات دو اجرا محاسبه شد. نتایج نشان داد که همبستگی به‌دست‌آمده در سطح معناداری قرار دارد، که دلالت بر پایداری نمرهٔ کل مقیاس در طول زمان دارد و بیانگر اعتبار بازآزمایی مطلوب SSI-B است (جدول ۴).

جدول ۳. ضریب اعتبار بازآزمایی مقیاس SSI-B

متغیر	میانگین نمره اجرای اول	میانگین نمره اجرای دوم	ضریب همبستگی پیرسون
انگ وزن تجربه‌شده	۱/۳۵	۱/۴۲	۰/۹۳**

$p \leq ۰/۰۱$

به‌منظور ارزیابی روایی همگرای مقیاس، رابطهٔ میان نمرهٔ کل ابزار و BMI به‌عنوان یک ملاک بیرونی مرتبط بررسی شد. نتایج نشان داد که بین این دو متغیر، همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد ($r = ۰/۴۶$ ،$p < ۰/۰۱$). این یافته، از منظر مفهومی نیز قابل انتظار است؛ به‌گونه‌ای که با افزایش شاخص توده بدنی، تجربهٔ انگ وزن نیز افزایش می‌یابد.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-06]

[DOI: 10.48305/23.3.419]

ثبات اندازه‌گیری

برای بررسی معادل بودن ساختار عاملی مقیاس در میان زنان و مردان، تحلیل عاملی تأییدی چندگروهی در سه سطح کانفیگیورال، متیریک و اسکالار اجرا شد. نتایج نشان داد که در هر سه سطح، شاخص‌های برازش در محدوده قابل قبول قرار دارند و تغییرات CFI در هیچ‌یک از مراحل از آستانهٔ ۰/۰۱ فراتر نرفت. این یافته‌ها حاکی از آن است که ساختار عاملی مقیاس در هر دو جنس پایدار و معادل بوده و از ثبات اندازه‌گیری بین‌گروهی برخوردار است.

جدول ٤. نتایج آزمون ثبات اندازه‌گیری

مدل	مجذور کای (درجه‌آزادی)	CFI	TLI	RMSEA
کانفیگیورال	۱۳۹/۸۴۷ (۶۶)	۰/۹۳۷	۰/۹۱۴	۰/۰۵۵
متریک	۱۵۶/۴۴۸ (۷۵)	۰/۹۳۰	۰/۹۱۶	۰/۰۵۴
اسکالار	۱۸۹/۳۴۲ (۸۵)	۰/۹۲۱	۰/۹۰۷	۰/۰۵۸

بحث و نتیجه‌گیری

با عنایت به اهمیت سنجش انگ مبتنی بر وزن و فقدان ابزاری استاندارد برای ارزیابی این سازه در ایران، پژوهش حاضر با هدف بررسی ساختار عاملی نسخه فارسی مقیاس SSI-B صورت پذیرفت. نتایج تحلیل عاملی تأییدی، ساختار تک عاملی نسخه فارسی این مقیاس را تأیید کرد. همچنین، نتایج این مطالعه نشان دهنده پایایی و روایی نسخه فارسی این مقیاس در افراد دارای اضافه‌وزن و چاق بود که بر قابلیت کاربست این مقیاس در فعالیت‌های بالینی و مطالعات پژوهشی صحه می‌گذارد.

از منظر ساختار عاملی، یافته‌ها دلالت بر آن دارد که نسخهٔ فارسی این مقیاس، هم‌راستا با نسخه‌های انگلیسی (۱۲) و اسپانیایی (۱۳)، واجد ساختاری تک‌عاملی است؛ به‌نحوی‌که کلیهٔ گویه‌ها بر عامل اصلی به‌درستی بارگذاری شده‌اند. این یافته‌ها با چهارچوب‌های نظری در حوزه تبعیض وزن هم‌راستا هستند. مطابق با مدل چرخه تبعیض وزن (۱۵)، تجربه موقعیت‌های انگ‌زا نخستین حلقه در فرایندی است که می‌تواند به انزوای اجتماعی، کاهش عزت نفس و پیامدهای منفی سلامت منجر شود. همچنین، بر اساس مدل سلسله مراتب تبعیض اجتماعی (۱۶)، تجربه مستقیم موقعیت‌های تبعیض‌آمیز به‌عنوان مؤلفه‌ای متمایز از درونی‌سازی یا انتظارات تبعیض تلقی می‌شود. یافته‌های حاضر که بر وجود ساختار تک‌عاملی SSI-B دلالت دارند، نشان می‌دهند که در بستر فرهنگی ایران نیز، تجربه موقعیت‌های انگ‌آمیز مبتنی بر وزن به‌صورت سازه‌ای یکپارچه بروز می‌کند.

در زمینه پایایی، شاخص‌هایی چون ضریب آلفای کرونباخ، پایایی مرکب و امگای مک‌دونالد، در سطح قابل قبول قرار داشتند و حاکی از پایایی مناسب مقیاس بودند. جهت بررسی همسانی درونی نسخه فارسی SSI-B، از ضریب آلفای کرونباخ بهره گرفته شد. نتایج حاصل، بیانگر آن است که ضریب مزبور بالاتر از ۰/۷۵ بوده و در محدودهٔ بهنجار قرار دارد؛ این یافته با نتایج مطالعات مشابه که به سنجش همسانی درونی این مقیاس در گروه‌های بالینی پرداخته‌اند (۱۷، ۱۸)، همسو است. با لحاظ این نکته که دامنهٔ مطلوب برای آلفای کرونباخ در محدودهٔ ۰/۷۰ تا ۰/۹۵ گزارش شده‌است (۱۹)، می‌توان اذعان داشت که نسخهٔ فارسی این ابزار، از حیث همسانی درونی، واجد اعتبار علمی است.

همچنین، نتایج حاصل از بازآزمایی با ضریب همبستگی بالا میان دو نوبت اجرای مقیاس، بر ثبات زمانی و قابلیت اعتماد نسخه فارسی SSI-B تأکید دارد. این میزان از پایایی با استانداردهای رایج در هنجاریابی ابزارهای روان‌سنجی مطابقت دارد و بیانگر اعتبار بازآزمایی رضایت‌بخش این مقیاس است (۲۰). در تبیین این یافته می‌توان چنین استدلال کرد که تجربهٔ انگ وزن، برآمده از برهم‌کنش پیچیدهٔ سطوح مختلف تبعیض است؛ سطوحی که با جایگزین یکدیگر می‌شوند یا به تقویت متقابل منجر می‌گردند. به‌عنوان نمونه، در شرایطی که تبعیض مستقیم (همچون تمسخر یا توهین) به دلایل هنجاری یا حقوقی کمرنگ‌تر می‌شود، تبعیض‌های ساختاری (نظیر نابرابری در دسترسی به منابع اشتغال یا خدمات سلامت) به‌عنوان ساز و کاری پنهان، همان پیامدهای روانی و اجتماعی منفی را به‌همراه می‌آورند. این‌گونه فرایندها افراد را وامی‌دارند تا جایگاه اجتماعی فروتر خویش را درونی ساخته و به‌عنوان واقعیتی گریزناپذیر بپذیرند؛ در نتیجه، مقاومت در برابر آن کاهش می‌یابد. همچنین،

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-06]

[DOI: 10.48305/23.3.419]

دریافت نگرش‌های قالبی و داوری‌های کلیشه‌ای از جانب دیگران، احساس تبعیض را تشدید می‌کند. بدین ترتیب، تا زمانی که نگرش جمعی جامعه نسبت به چاقی دگرگون نشود، با کاستی در یک نوع تبعیض، گونه‌ای دیگر جایگزین خواهد شد و چرخهٔ انگ همچنان استمرار می‌یابد (۲۱).

از حیث روایی همگرا، همبستگی مثبت و معنادار بین نمره کل مقیاس و BMI، تأییدی بر آن است که ابزار مزبور قادر به تمایزگذاری سطوح بالاتر تجربهٔ انگ وزن در افراد با BMI بالاتر است؛ این یافته با بنیان‌های نظری رایج در حوزهٔ انگ و تبعیض وزنی سازگار بوده (۸) و به قدرت پیش‌بینی مقیاس از نظر روان‌سنجی اعتبار می‌بخشد. پژوهش حاضر همچنین با بهره‌گیری از تحلیل عاملی چندگروهی، به ارزیابی برابری ساختاری مقیاس در سطح متغیر جنسیت پرداخت. نتایج حاصل، دلالت بر آن دارد که مدل تک‌عاملی SSI-B در میان زنان و مردان از ساختاری هم‌ارز برخوردار است و تفاوت معناداری در الگوهای عاملی مشاهده نشده است. این همسانی ساختاری، بر قابل اعتماد بودن مقیاس در تحلیل‌های مقایسه‌ای جنسیتی تأکید دارد و امکان بهره‌برداری علمی از آن را در پژوهش‌های مبتنی بر تفاوت‌های جنسیتی فراهم می‌سازد.

از منظر کاربردی، ابزار حاضر به دلیل ساختار کوتاه، سهولت اجرا و شفافیت گویه‌ها، از ظرفیت بالایی جهت استفاده در محیط‌های بالینی، فرآیندهای غربالگری و مطالعات روان‌شناختی برخوردار است. بهره‌گیری از آن می‌تواند به شناخت الگوها و شدت تجربهٔ انگ وزن در میان افراد دارای اضافه‌وزن و چاقی بینجامد و متخصصان سلامت روان و رفتار را در طراحی و اجرای مداخلات اثربخش یاری رساند.

با این حال، پژوهش حاضر از محدودیت‌هایی برخوردار است که در تفسیر یافته‌ها باید مدنظر قرار گیرند. نخست آنکه، نمونه‌گیری صرفاً در یک منطقهٔ جغرافیایی خاص و با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس صورت گرفته است؛ ازاین‌رو، تعمیم‌پذیری نتایج به کل جمعیت بزرگسالان ایرانی را محدود می‌کند. دوم، داده‌ها به‌صورت خودگزارشی گردآوری شده‌اند که ممکن است تحت تأثیر سوگیری پاسخ‌دهی قرار داشته باشند. سوم، در این مطالعه صرفاً روایی همگرا مورد بررسی قرار گرفت و ارزیابی روایی واگرا مغفول ماند. چهارم، اگرچه تحلیل عاملی تأییدی برازش مناسبی نشان داد، تحلیل عاملی اکتشافی در این نمونه اجرا نشد. لذا انجام آن در پژوهش‌های آینده می‌تواند در شناسایی ابعاد انگ وزن مفید باشد. در نهایت، با توجه به ویژگی های فرهنگی و نگرش‌های متفاوت نسبت به وزن در مناطق گوناگون کشور، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بعدی از نمونه‌های متنوع‌تر از نظر قومیت، جنسیت و سطح تحصیلات استفاده کنند تا قابلیت تعمیم یافته‌ها افزایش یابد.

در جمع‌بندی نهایی، می‌توان گفت نسخهٔ فارسی مقیاس SSI-B، ابزاری پایا و معتبر برای سنجش تجربهٔ انگ وزن در جامعهٔ ایرانی به‌شمار می‌آید. بهره‌گیری از این مقیاس، می‌تواند در جهت کاهش تبعیض، ارتقاء سلامت روان و تسهیل طراحی مداخلات درمانی و اجتماعی مؤثر، سهمی شایسته ایفا کند.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافعی بین نویسندگان این مقاله وجود ندارد.

حمایت مالی

این پروژه بدون حمایت مالی هیچ نهاد خاصی انجام شده‌است.

ملاحظات اخلاقی

مطالعه حاضر مطابق با اصول اخلاقی بیانیه هلسینکی و با رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان انجام شد. مشارکت در پژوهش داوطلبانه بود و افراد در هر مرحله می‌توانستند بدون پیامد منفی انصراف دهند. همچنین، محرمانگی اطلاعات و ناشناس‌ماندن پاسخ‌ها برای حفظ حریم خصوصی رعایت شد.

تقدیر و تشکر

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

References

1. Vidra N, Trias-Llimós S, Janssen F. Impact of obesity on life expectancy among different European countries: secondary analysis of population-level data over the 1975–2012 period. BMJ Open. 2019;9(7):e028086.
2. Islam AS, Sultana H, Refat MNH, Farhana Z, Kamil AA, Rahman MM. The global burden of overweight-obesity and its association with economic status, benefiting from STEPs survey of WHO member states: A meta-analysis. Prev Med Rep. 2024;102882.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-06]

[DOI: 10.48305/23.3.419]

3. NCD Risk Factor Collaboration. Rising rural body-mass index is the main driver of the global obesity epidemic in adults. Nature. 2019;569(7755):260–4.
4. Djalalinia S, Mehdipour P, Mohajer B, Mohebi F, Larijani B, Sepanlou SG, et al. Levels and trends of BMI, obesity, and overweight at national and sub-national levels in Iran from 1990 to 2016; a comprehensive pooled analysis of half a million individuals. Arch Iran Med. 2021;24(5):344–53.
5. Rubino F, Puhl RM, Cummings DE, Eckel RH, Ryan DH, Mechanick JI, et al. Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. Nat Med. 2020;26(4):485–97.
6. Goffman E. Stigma: Notes on the management of spoiled identity. New York: Simon & Schuster; 2009.
7. Pearl RL. Weight bias and stigma: public health implications and structural solutions. Soc Issues Policy Rev. 2018;12(1):146–82.
8. Hudson A, Batalha L, Ciarrochi J. Higher-weight social identity as a risk and protective factor in the negative health consequences of weight stigma: a systematic review. Int J Obes (Lond). 2025. https://doi.org/10.1038/s41366-025-01755-z
9. Brown A, Flint SW, Batterham RL. Pervasiveness, impact and implications of weight stigma. EClinicalMedicine. 2022;47:101408.
10. Puhl RM, Himmelstein MS, Pearl RL. Weight stigma as a psychosocial contributor to obesity. Am Psychol. 2020;75(2):274–89.
11. Myers A, Rosen JC. Obesity stigmatization and coping: relation to mental health symptoms, body image, and self-esteem. Int J Obes Relat Metab Disord. 1999;23(3):221–30.
12. Vartanian LR. Development and validation of a brief version of the Stigmatizing Situations Inventory. Obes Sci Pract. 2015;1(2):117–25.
13. Ortiz MS, Gómez-Pérez D. Psychometric properties of a brief Spanish version of Stigmatizing Situations Inventory. Rev Mex Trastor Aliment. 2019;10(1):1–9.
14. Comrey AL, Lee HB. A first course in factor analysis. 2nd ed. New York: Psychology Press; 1992.
15. Puhl RM. Bias, discrimination, and obesity. In: Handbook of Obesity. 5th ed. 2 vols. Boca Raton (FL): CRC Press; 2024.
16. Link BG, Phelan J. Stigma power. Soc Sci Med. 2014;103:24–32.
17. Gerend MA, Wilkinson LJ, Sutin AR, Rosado JI, Ehrlich KB, Smith DW, et al. Sociodemographic predictors of perceived weight discrimination. Int J Obes (Lond). 2024:1–7.
18. Braun TD, Puhl RM, Quinn DM, Gorin A, Tishler D, Papasavas P. Weight stigma and posttraumatic stress disorder symptoms in individuals seeking bariatric surgery. Surg Obes Relat Dis. 2022;18(8):1066–73.
19. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. Int J Med Educ. 2011;2:53–5.
20. Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. J Clin Epidemiol. 2007;60(1):34–42.
21. Andersen MM, Varga S, Folker AP. On the definition of stigma. J Eval Clin Pract. 2022;28(5):847–53.

© 2025 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

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-06]

[DOI: 10.48305/.23.3.419]