

## اعتباریابی مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن

لیلا خبیر، کوثر تقی‌زاده<sup>۲</sup>

## چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** هدف این پژوهش، بررسی شاخص‌های روان‌سنجی مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن و مقایسه‌ی دو گروه با‌اضافه وزن و با وزن عادی از نظر این متغیر بود.

**مواد و روش‌ها:** نمونه‌ی پژوهش ۲۰۰ نفر (۱۰۰ نفر با وزن عادی و ۱۰۰ نفر با اضافه وزن) از زنان مراجعه‌کننده به باشگاه‌های ورزشی شهر شیراز بودند که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان به مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن و نگرانی درباره‌ی تصویر بدن پاسخ دادند و شاخص توده بدنی آن‌ها نیز محاسبه شد.

**یافته‌ها:** ضرایب شیوه‌ی همسانی درونی و همبستگی دو نیمه‌سازی اسپیرمن-براون و گاتمن به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۷۲ و ۰/۷۰ برآورد گردید. همچنین روایی پرسشنامه به روش تحلیل عامل تأییدی و همبستگی با پرسشنامه‌ی نگرانی درباره‌ی تصویر بدن بررسی شد. تحلیل عامل تأییدی نشان داد که داده‌های این تحقیق با مدل تک‌عاملی مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن برازش مطلوبی دارد. همبستگی مقیاس سوگیری وزنی درون‌سازی شده با پرسشنامه‌ی نگرانی درباره‌ی تصویر بدن، عامل نارضایتی از ظاهر و عامل تداخل در عملکرد اجتماعی به ترتیب ۰/۵۷، ۰/۵۹ و ۰/۵۹ بود. همچنین دو گروه با وزن عادی و با‌اضافه وزن از نظر متغیر سوگیری وزنی درون‌سازی شده تفاوت معناداری داشتند ( $t=4/42, p<0/003$ ).

**نتیجه‌گیری:** این تحقیق نشان داد که فرم فارسی مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن از پایایی و روایی مطلوبی برخوردار است و می‌توان از این ابزار در موقعیت‌های بالینی و پژوهشی برای ارزیابی درون‌سازی سوگیری وزن استفاده کرد.

**کلید واژه‌ها:** مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن، سوگیری وزنی درون‌سازی شده، روایی، اعتباریابی

شکل بدن انسان نقش مهمی در روابط اجتماعی او با دیگران دارد. زنان در مورد شکل بدن خود دل‌مشغولی زیادی دارند. فرهنگ حاکم بر جامعه نیز می‌تواند به افزایش این نگرانی کمک کند. به نحوی که فرم بدن جذاب توجه بیشتری را به خود جلب کرده و موجب کسب موفقیت‌های اجتماعی بیشتری می‌گردد. امروزه، اهمیت فرم بدن زنان و میزان جذابیت آن به حدی رسیده است در حد یک کالا یا شیء ارزش‌گذاری و مبادله می‌شود.

کراوفورد و همکاران (۲۰۰۹)، رادمن و فترولف<sup>۱</sup> (۲۰۱۴)، یه<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۱) و جمینر و وارشربرگر<sup>۳</sup> (۲۰۲۲) بیان کردند که نگرش به شکل بدن زنان به عنوان یک کالا و شیء جنسی از جمله ظاهرسازی و رفتارهای نمایشی سبب بروز رفتارهای ناپهنجاری در زنان می‌شود. به این صورت که بدن زنان ارزیابی می‌شود، مبادله و در نهایت مصرف می‌شود. این رویکرد به بدن زنان را شیء‌گرایی جنسی<sup>۴</sup> گویند. در این مفهوم بدن زنان ممکن است در حد واقعی (قاجاق جنسی) تا حد مجازی (نمایش‌های رسانه‌ای و تبلیغاتی) مورد سوء استفاده قرار گیرد. رویکرد شیء‌گرایی جنسی ممکن است به عنوان یک فرهنگ و پدیده‌ی بین فردی در جامعه بروز کند (یه و همکاران، ۲۰۲۱). در این صورت، زنان و دختران همواره تلاش می‌کنند توانایی‌ها و ظاهرشان با استانداردهای بسیار انحصاری یک بدن مطلوب همراه با جذابیت جنسی هماهنگ کنند. بنابراین زنان و دختران مستقیماً از طریق چشم چرانی و قضاوت‌های جنسی مردان و به طور غیرمستقیم با مشاهده‌ی رفتارهای دیگر زنان و دختران دارای گرایش شیء‌گرایی جنسی درگیر شیء‌گرایی می‌شوند (رومانو<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۳).

در هر حال نظر به اینکه زنان از اواخر دهه ۱۹۵۰ پی در پی با استانداردهای لاغری و زیبایی که دست یافتن به آنها به طور فزاینده‌ای دشوارتر است، مواجه شده‌اند (ولف، ۱۹۹۹؛ واگنر<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱). همچنین استانداردهای فرهنگی متداول در مورد بدن و ظاهر برای زنان بسیار ناسالم و واقعاً دست نیافتنی به نظر می‌رسد (کلیه<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). در واقع هم افراد با اضافه وزن و چاق و هم افراد دارای وزن عادی در فرهنگی که بدن آنها و در کل بدن زنان را بر اساس ظاهر ارزیابی و نتیجتاً به صورت شیء مجسم می‌کند، زندگی می‌کنند، اما بر اساس فاصله‌ی بیشتر افراد با اضافه وزن و چاق از استانداردهای غیر ممکن لاغری به نظر می‌رسد این افراد تجربیاتی متفاوت با تجربیات افراد فاقد اضافه وزن داشته باشند (هریسون و فردریکسون<sup>۸</sup>، ۲۰۰۳؛ یاکویاما<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). در هر حال، افراد دارای اضافه وزن و چاق بر خلاف همتهای فاقد اضافه وزنشان نه تنها تابع شیء‌گرایی فرهنگی و جنسی هستند بلکه مکرراً تابع موارد آشکار برچسب و سوگیری نیز هستند (پال و هیوئر<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۹؛ بیدستراپ<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۲).

در چارچوب نظریه‌ی شیء‌گرایی<sup>۱۲</sup> تجربیات برچسب مربوط با وزن در مورد افراد با اضافه وزن و چاق می‌تواند در حکم اظهاراتی مرتبط با شیء‌گرایی جنسی برای آنها باشد، به این صورت که افراد دارای اضافه وزن ممکن است به دلیل وزنشان با سوگیری و تبعیض روبرو شوند. در مجموع از این نقطه نظر وزن مبنای شیء‌گرایی و یا در واقع مبنای تجربیات شیء انگارانه است (وانگ، ۲۰۱۱). این تجربیات به افراد با اضافه وزن و چاق یادآوری می‌کند که در به دست آوردن یا نزدیک شدن به آرمان اجتماعی ظاهر شکست می‌خورند (مارشال، لاتنر و ماسودا<sup>۱۳</sup>، ۲۰۲۰). به طور کلی، در چارچوب این نظریه وزن مبنای شیء‌گرایی است (پیرل<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). افراد دارای اضافه وزن و چاق در محیطی زندگی می‌کنند که به احتمال زیاد با مداومت در یادآوری

<sup>1</sup> Rudman & Fetterolf

<sup>2</sup> Yeh

<sup>3</sup> Gmeiner & Warschburger

<sup>4</sup> Sexual Objectification

<sup>5</sup> Romano

<sup>6</sup> Wagner

<sup>7</sup> Kellie

<sup>8</sup> Harrison & Fredrickson

<sup>9</sup> Yokoyama

<sup>1</sup> Puhl & Heuer 0

<sup>1</sup> Bidstrup 1

<sup>1</sup> Objectification Theory 2

<sup>1</sup> Marshall, Latner & Masuda 3

<sup>1</sup> Pearl 4

وزنشان به آنها و پایین آوردنشان بر اساس یک جنبه‌ی خاص از ظاهر فیزیکی‌شان یعنی وزن یا اندام، بر آگاهی از دیدگاه دیگران در مورد بدنشان تأکید می‌کند. این ممکن است موجب شود افراد دارای اضافه وزن و چاق این تصورات قالبی را درون‌سازی کنند (شیائو و وانگ، ۲۰۲۱). به طور کلی دانشمندان اجتماعی و منتقدان فرهنگی فشار درونی سازی شده را وقتی ذکر می‌کنند که افراد گروه منزوی یا ستم دیده در خودارزیابی و صحه گذاشتن بر اعتقاد کهنتری خودشان نسبت به گروه یا گروه‌های قوی‌تر درگیر می‌شوند (لیپسکی، ۱۹۸۷؛ لی و همکاران، ۲۰۱۹). توصیف حدود دامنه‌ی فشار درون‌سازی شده در طول یک پیوستار از پذیرش منفعلانه، فقدان آگاهی یا انکار فرهنگی، سازمانی یا فشار افراد تا خودبیزاری کامل می‌باشد (بارگاد و هیده، ۱۹۹۱؛ رومانو و همکاران، ۲۰۲۲).

تحقیقات زیادی نشان داده‌اند که وزن مبنای نگرش‌های خود شیء‌گرایانه است که ممکن است توسط خود افراد دارای اضافه وزن و چاق دوام یابد و این در واقع سوگیری وزنی درون‌سازی شده است (کالوگی و همکاران، ۲۰۲۳؛ رومانو و همکاران، ۲۰۲۳؛ بیدستراپ و همکاران، ۲۰۲۲؛ شیائو و وانگ، ۲۰۲۱). برخی تحقیقات پیشنهاد می‌کنند که افراد با اضافه وزن و چاق ممکن است افسانه‌ها، اطلاعات غلط و تصورات قالبی که بر خلاف گروه خودی آنها است را درون‌سازی کنند و پیام‌های منفی اجتماعی به خودشان را به عنوان شکلی از فشار درون‌سازی شده، به کار گیرند (کالوگی و همکاران، ۲۰۲۳؛ جمینر و وارشرگر، ۲۰۲۲). در هر حال، در جامعه‌ی امروزی خودشیء‌گرایی در حال افزایش است و عوارض و پیامدهای روان‌شناختی، اجتماعی و جسمی زیادی می‌تواند برای زنان و دختران ایجاد کند. یکی از این پیامدها درونی شدن تصورات قالبی در مورد افراد با اضافه وزن و چاق است. با توجه به پیامدهای بالقوه‌ای که درونی شدن تصورات قالبی می‌تواند برای این گروه ایجاد کند، در اختیار داشتن ابزار مناسبی جهت سنجش سوگیری وزنی درون‌سازی شده ضروری به نظر می‌رسید. به عبارت دیگر بررسی روایی و اعتبار مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن از اهداف اصلی این پژوهش بود. از این رو مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن ترجمه و اعتباریابی شد. همچنین بین دو گروه با اضافه وزن و چاق و افراد با وزن عادی از نظر ویژگی سوگیری وزنی درون‌سازی شده مقایسه صورت گرفت.

## مواد و روش کار

این پژوهش در چارچوب طرح توصیفی همبستگی انجام گرفته است. جامعه‌ی آماری این پژوهش، شامل زنان ۱۸ ساله و بالاتر مراجعه کننده به باشگاه‌های ورزشی شیراز در سال ۱۳۹۲ بود. ۱۰۰ نفر با اضافه وزن به عنوان نمونه‌ی روانسنجی به روش هدفمند از میان اعضای جامعه آماری انتخاب شدند. همچنین ۱۰۰ نفر با وزن عادی که از نظر سن، تحصیلات و وضعیت تأهل با نمونه‌ی روانسنجی هم‌تا بودند به روش هدفمند برای مقایسه‌ی گروه‌ها از لحاظ سازه‌ی مورد نظر انتخاب شدند. همچنین فرم انگلیسی پرسشنامه‌ی مذکور توسط یک متخصص زبان انگلیسی ترجمه شد. سپس، متن فارسی پرسشنامه‌ها توسط دو کارشناس ارشد ادبیات انگلیسی به انگلیسی برگردانده شده و نسخه‌ی حاصله با نسخه‌ی اصلی مقایسه و اشکالات رفع گردید و نتایج آن توسط اساتید متخصص در رشته روانشناسی مورد مقابله قرار گرفت.

مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن (WBIS): مقیاس درونی‌سازی سوگیری وزن توسط دورسو و لاتنر (۲۰۰۸) ساخته شد. این مقیاس شامل ۱۱ سؤال خود گزارش دهی است که جهت ارزیابی سوگیری وزنی درون‌سازی شده در افراد دارای اضافه وزن و چاق طراحی شده و با یک مقیاس ۷ امتیازی (۱ تا ۷) که از "عدم توافق" تا "توافق کامل" نمره‌گذاری شده است. نمره‌ی کل پرسشنامه بین ۱۱ تا ۷۷ است که نمره‌ی بالاتر نشان دهنده‌ی میزان بالاتر درون‌سازی سوگیری وزن است. این مقیاس اعتبار رضایت بخشی دارد و با مقیاس‌هایی که سازه‌های مشابهی را اندازه می‌گیرند مانند خرده مقیاس بیزاری پرسشنامه‌ی نگرش

<sup>1</sup> Xiao & Wang

<sup>2</sup> Lipsky

<sup>3</sup> Bargad, Hyde

<sup>4</sup> Internalization of weight bias

<sup>5</sup> Calugi

<sup>6</sup> Weight Bias Internalization Scale (WBIS)

های ضد چاقی کراندل (۱۹۹۴) ( $r = 0/37, p < 0/01$ )، نسخه‌ی کوتاه شده‌ی پرسشنامه‌ی اندام بدن کوپر و همکاران (۱۹۸۷) ( $r = 0/75, p < 0/01$ ) و پرسشنامه‌ی نگرانی درباره‌ی تصویر بدن ویلیامسون (۲۰۰۵) ( $r = 0/75, p < 0/01$ ) همبستگی مناسبی نشان می‌دهد. این ابزار همسانی درونی بالایی ( $\alpha \geq 0/90$ ) (کرونباخ) در مطالعات مختلف دورسو و لاتنر (۲۰۰۸) و کارلز و همکاران (۲۰۱۰) داشته است. آلفای کرونباخ در مطالعه‌ی واگنر (۲۰۱۱) برای نمونه‌ی با وزن نرمال و با اضافه وزن ۰/۸۶ بوده است. شاخص توده‌ی بدنی: این شاخص، از طریق سؤالاتی که به طور مستقیم قد و وزن فرد را می‌سنجد محاسبه می‌گردد. این شاخص در واقع وزن متناسب با قد را می‌سنجد و می‌توان به عنوان مناسب‌ترین شاخص در حیطه‌ی وزن از آن استفاده کرد. شاخص توده‌ی بدنی از تقسیم وزن نبه توان دوم قد محاسبه می‌شود. در این فرمول وزن بر حسب کیلوگرم و قد بر حسب متر محاسبه می‌شود.

پرسشنامه‌ی نگرانی درباره‌ی تصویر بدن: این ابزار توسط لیتلتون، اکسوم و پاری<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) ساخته شده است و توسط سجادی نژاد و محمدی (۱۳۸۵) ترجمه و اعتباریابی شده است. این پرسشنامه، حاوی ۱۹ ماده است که به بررسی نارضایتی و نگرانی فرد درباره‌ی ظاهرش می‌پردازد. در این ابزار از آزمودنی خواسته می‌شود در مورد هر یک از ماده‌ها، میزانی که آن ماده احساسات یا رفتارشان را نشان می‌دهد، روی مقیاسی از ۱ تا ۵ درجه‌بندی کند. نمره‌ی کل پرسشنامه، بین ۱۹ تا ۹۵ متغیر بوده که کسب نمره‌ی بیشتر، نشانگر بالا بودن میزان نارضایتی از تصویر بدنی یا ظاهر فرد است. لیتلتون، اکسوم و پاری (۲۰۰۵) نشان داده‌اند که این ابزار از اعتبار و روایی بسیار مطلوبی برخوردار است. اعتبار این پرسشنامه، به روش همسانی درونی بررسی شده و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ به دست آمده است. ضریب همبستگی هر یک از سؤالات با نمره‌ی کل پرسشنامه از ۰/۳۲ تا ۰/۷۳ بوده است. روایی همگرایی این ابزار از طریق محاسبه‌ی ضریب همبستگی آن با پرسشنامه‌ی وسواس اجباری پادوآ و پرسشنامه‌ی اختلالات خوردن بررسی شده و ضرایب همبستگی آن با این ابزارها به ترتیب ۰/۶۲ و ۰/۴۰ بدست آمده است ( $p < 0/01$ ). همچنین لیتلتون و همکاران (۲۰۰۵) ساختار عاملی پرسشنامه را نیز بررسی کرده‌اند. نتایج، نشانگر دو عامل مهم و معنی‌دار بود که عامل اول از دوازده ماده تشکیل شده و نارضایتی و خجالت فرد از ظاهر خود، واری کردن و مخفی کردن نقایص ادراک شده را در برمی‌گیرد و عامل دوم با هفت ماده، میزان تداخل نگرانی درباره‌ی ظاهر را در عملکرد اجتماعی فرد نشان می‌دهد. ضریب آلفای کرونباخ، عامل اول و دوم به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۷۶ و ضریب همبستگی بین دو عامل ۰/۶۹ گزارش شده است. همچنین سجادی نژاد و محمدی (۱۳۸۵) اعتبار فرم فارسی این پرسشنامه به شیوه‌ی همسانی درونی با استفاده از شاخص آلفای کرونباخ برای کل آزمون، عامل نارضایتی از ظاهر و تداخل در عملکرد اجتماعی به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۴ و ۰/۷۴ گزارش کرده‌اند. همچنین اعتبار به شیوه‌ی همبستگی دو نیمه سازی با استفاده از شاخص ضریب همبستگی اسپیرمن- براون، ۰/۶۶ برآورد شده است. روایی سازه فرم فارسی این ابزار با روش همبستگی عوامل با یکدیگر و نمره‌ی کل آزمون نشان داد که ضرایب همبستگی نمره‌ی عوامل نارضایتی از ظاهر و تداخل در عملکرد اجتماعی با نمره‌ی کل آزمون به ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۸۲ ( $p < 0/01$ ) بوده است، همبستگی این دو عامل نیز با هم ۰/۴۵ ( $p < 0/01$ ) به دست آمده است. همچنین پورفهمی، خانه‌کشی و همایونی (۱۴۰۲) ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۷۸ گزارش کردند.

## یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن نمونه‌ی مورد پژوهش در جدول (۱) آمده است.

جدول (۱): شاخص‌های توصیفی سن بر حسب شاخص BMI				
گروه	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
وزن عادی	۲۴/۰۳	۳/۶۴	۱۸	۳۶
اضافه وزن	۲۴/۰۰	۳/۱۶	۱۸	۳۳
کل	۲۴/۷۰	۳/۸۶	۱۸	۳۶

در بررسی روایی مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن از دو روش همبستگی پیرسون با پرسشنامه‌ی نگرانی درباره‌ی تصویر بدن و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. ضریب همبستگی بین پرسشنامه‌ی ویژگی خودشیء‌گرایی و نگرانی درباره‌ی تصویر بدن در

<sup>1</sup> Littleton, Axsom & Pury

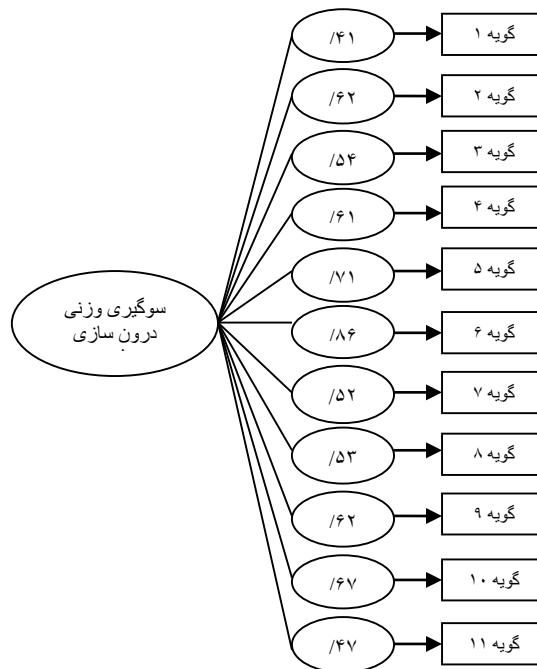
سطح مطلوبی است. نمره‌ی کل مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن با نمره‌ی کل نگرانی درباره‌ی تصویر بدن ( $r=0/57$ )، عامل نارضایتی از ظاهر ( $r=0/59$ ) و عامل تداخل در عملکرد اجتماعی ( $r=0/59$ ) همبستگی مطلوبی دارد (جدول ۲).

جدول (۲): روایی همزمان مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن با پرسشنامه‌ی نگرانی درباره‌ی تصویر بدن

متغیر	درون‌سازی سوگیری وزن	نگرانی درباره تصویر بدن	نارضایتی از ظاهر	تداخل در عملکرد اجتماعی
درون‌سازی سوگیری وزن	۱	-	-	-
نگرانی درباره تصویر بدن	۰/۵۷**	۱	-	-
نارضایتی از ظاهر	۰/۵۹**	۰/۹۵**	۱	-
تداخل در عملکرد اجتماعی	۰/۵۹**	۰/۴۲**	۰/۴۰**	۱

\*\* $P<0/01$

روایی این مقیاس با روش تحلیل عامل تأییدی روی تک تک گویه‌های آن محاسبه شده است. در بررسی روایی باروش تحلیل عامل تأییدی، یک متغیر مکنون کلی برای این مقیاس در نظر گرفته و هرکدام از ۱۱ گویه‌ی پرسشی این مقیاس، به عنوان یک متغیر مشاهده شده (در جمع ۱۱ متغیر مشاهده شده) تعریف شد. با استفاده از برنامه‌ی تحلیل ساختارهای گشتاوری (AMOS)، نسخه‌ی ۲۱، الگوی (مدل) اندازه‌گیری این متغیر مکنون و پارامترهای اندازه‌گیری گویه‌های مرتبط با آن به دست آمد. نتایج حاکی از بار عاملی مناسب گویه‌های این مقیاس است (نمودار ۱).



نمودار (۱): مدل تک عاملی اندازه‌گیری مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن

همان طور که در جدول (۳) مشاهده می‌شود، با توجه به مقدار  $6/28$  برای نسبت مجذور کای به درجه آزادی ( $\chi^2/df$ ) الگو برازندگی عالی است. همچنین مقدار  $0/91$  برای ویژگی نکویی برازش (GFI) که سنجشی از مقدار واریانس/ کوواریانس مشاهده شده است، بیانگر برازش خوب الگو با داده‌ها است. مقدار  $0/94$  هم برای ویژگی نکویی برازش تعدیل یافته (AGFI) که یک سنجش کلی برازندگی است که تعداد درجات آزادی را به حساب می‌آورد، نشان دهنده‌ی برازش خوب الگو است. در ویژگی‌های

1. Goodness of Fit Index (GFI)

2. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)

برازندگی هنجار شده (NFI) ۱، تطبیقی (CFI) ۲، افزایشی (IFI) ۳ و توکر- لویس (TLI) ۴ مقدار ۰/۹۰ به عنوان برازش نیکو تلقی می‌شود. همان طور که مشاهده می‌شود این مقادیر در سطح مطلوبی است. در نهایت، جذر میانگین مجذور خطای تقریب (RMSEA) ۵ مقدار ۰/۰۴ نشان دهنده‌ی برازش مطلوب مدل است. در کل ویژگی نکویی برازش ساختار عاملی مقیاس سوگیری وزنی درون‌سازی شده برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسویی گویه‌های این ابزار است (جدول ۳).

جدول (۳): ویژگی‌های نکویی برازش مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن

شاخص	نسبت مجذور کای به درجه آزادی ( $\chi^2/df$ )	جذر میانگین مجذور خطای تقریب (RMSEA)	شاخص نکویی برازش (GFI)	شاخص نکویی برازش تعدیل یافته (AGFI)	ویژگی برازندگی هنجار شده (NFI)	ویژگی تطبیقی (CFI)	ویژگی برازندگی افزایشی (IFI)	ویژگی برازندگی توکر- لویس (TLI)
WBIS	۶/۲۸	۰/۰۴	۰/۹۱	۰/۹۴	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۹۳

جهت بررسی اعتبار مقیاس سوگیری وزنی درون‌سازی شده در نمونه‌ی مورد پژوهش به دو شیوه‌ی همسانی درونی و همبستگی دو نیمه‌سازی محاسبه گردید. برای برآورد همسانی درونی این مقیاس، از شاخص ضریب آلفای کرونباخ، در شیوه‌ی همبستگی دو نیمه‌سازی، از شاخص ضریب همبستگی اسپیرمن- براون و گاتمن استفاده شد (جدول ۴).

جدول (۴): پایایی مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن

مقیاس	آلفای کرونباخ	تصنیف اسپیرمن- براون	تصنیف گاتمن
مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن	۰/۸۴	۰/۷۲	۰/۷۰

جهت بررسی تفاوت بین دو گروه با اضافه وزن و با وزن نرمال از نظر سوگیری وزنی درون‌سازی شده از روش مقایسه‌ی T دو گروه مستقل استفاده شد. میانگین درون‌سازی سوگیری وزن افراد با اضافه وزن به طور معناداری از افراد با وزن عادی بیشتر است. نتایج در جدول ۵ قابل مشاهده است.

جدول (۵): نتایج آزمون t دو گروه مستقل در متغیر سوگیری وزنی درون‌سازی شده

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	تعداد	df	t	سطح معناداری
سوگیری وزنی درون‌سازی شده	وزن نرمال	۲۷/۰۷	۱۰/۷۱	۱۰۰	۱۹۸	۴/۴۲	۰/۰۰۳
	اضافه وزن	۳۹/۵۵	۱۲/۴۰	۱۰۰			

### بحث و نتیجه گیری

در واقع هدف اصلی این پژوهش بررسی روایی و اعتبار مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن و مقایسه دو گروه با اضافه وزن و وزن عادی از نظر سوگیری وزنی درون‌سازی شده بود. بنابراین نتایج به دست آمده از این پژوهش در دو حیطه‌ی نتایج حاصل از بررسی روایی و پایایی مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن در جامعه‌ی ایرانی و بررسی تفاوت بین دو گروه با وزن نرمال و با اضافه وزن از نظر ویژگی سوگیری وزنی درون‌سازی شده قابل بحث است.

در این مطالعه، بررسی ساختار عاملی و روایی سازه‌ی پرسشنامه، با دو روش همبستگی با پرسشنامه‌ی نگرانی درباره‌ی تصویر بدن و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. همبستگی مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن با نگرانی درباره‌ی تصویر بدن و عوامل آن در سطح  $p < 0/01$  معنادار بود. در تحقیق دورسو ولاتنر (۲۰۰۸) نیز میزان همبستگی مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن با نگرانی درباره‌ی تصویر بدن در سطح  $p < 0/01$  معنادار بود ( $r = 0/75$ ). نتیجه‌ی تحلیل عوامل نشان داد که گویه‌های این مقیاس بار عاملی مناسبی دارند. مدل تک عاملی مقیاس سوگیری وزنی درون‌سازی شده دارای ویژگی‌های نکویی برازش مطلوبی است که این مؤید همسویی هر یک از گویه‌های این مقیاس با سازه‌ی است که مورد سنجش قرار می‌دهد. همچنین، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که این مقیاس پایا است. ضرایب آلفای کرونباخ، تصنیف اسپیرمن- براون و گاتمن به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۷۲ و

1. Nmed Fit Index (NFI)

2. Comparative Fit Index (CFI)

3. Incremental Fit Index

4. Tucker-Lewis Index

5. Root-Mean-Square Error of approximation

۰/۷۰ بود که نشانگر رضایت بخش بودن پایایی این مقیاس و همسانی درونی گویه‌های آن است. در تحقیق کارلز و همکاران (۲۰۱۰) و دورسو و لاتنر نیز میزان آلفای کرونباخ ۰/۹۰ و در تحقیق واگنر مقدار ۰/۸۶ به دست آمده است. این مؤید همسانی درونی مقیاس درون‌سازی سوگیری وزن در این تحقیق و همسو بودن یافته‌ها با تحقیقات پیشین است.

تحلیل نتایج حاصل از آزمون t دو گروه مستقل نشان داد که دو گروه با وزن نرمال و با اضافه وزن از نظر متغیر سوگیری وزنی درون‌سازی شده تفاوت معنادار دارند ( $t=۴/۴۲, P=۰/۰۰۳$ ). به این صورت که گروه با اضافه وزن به طور معناداری درون‌سازی سوگیری وزنی بیشتری داشتند. در واقع طبق نظریه‌ی شیء‌گرایی وزن مبنایی برای شیء‌گرایی است. بر این اساس ممکن است افراد با اضافه وزن و چاق با تجربیاتی از جمله برچسب زدن و سوگیری مواجه شوند و این تجربیات افراد را در معرض فشار درون‌سازی قرار دهد. این یافته‌ها با تحقیقات واگنر، بوت و رایگبی (۲۰۲۰)، میداوز و هیگز (۲۰۱۹)، کارلز و همکاران (۲۰۱۰)، دورسو و لاتنر (۲۰۰۸)، شوارتز و همکاران (۲۰۰۶) و کرنال و رزر (۲۰۰۵) همسو است.

در کل باتوجه به انطباق سؤالات با فرهنگ ایرانی، به آسانی می‌توان از این ابزار در موقعیت‌های پژوهشی و بالینی برای بررسی میزان سوگیری وزنی درون‌سازی شده استفاده نمود. همچنین تفاوت بین دو گروه با اضافه وزن و با وزن نرمال از لحاظ این ویژگی مورد بررسی قرار گرفت که نشان داد که افراد با اضافه وزن درون‌سازی سوگیری وزنی بیشتری نسبت به افراد با وزن عادی دارند.

## منابع

- Bargad A, Hyde, YS. (1991). Women's studies: A study of feminist identity development in women. *Psychology of Women Quarterly*, 15: 181-201.
- Bell, B. T., Cassarly, J. A., & Dunbar, L. (2018). Selfie-Objectification: Self-Objectification and Positive Feedback ("Likes") are Associated with Frequency of Posting Sexually Objectifying Self-Images on Social Media. *Body image*, 26, 83-89.
- Bidstrup, H., Brennan, L., Kaufmann, L., & de la Piedad Garcia, X. (2022). Internalised weight stigma as a mediator of the relationship between experienced/perceived weight stigma and biopsychosocial outcomes: a systematic review. *International journal of obesity*, 46(1), 1-9.
- Calugi, S.; Segattini, B.; Cattaneo, G.; Chimini, M.; Dalle Grave, A.; Dametti, L.; Molgora, M.; Dalle Grave, R. (2023). Weight Bias Internalization and Eating Disorder Psychopathology in Treatment-Seeking Patients with Obesity. *Nutrients*, 15(13): 2932.
- Carels RA, Wott CB, Young KM, Gumble A, Koball A, Oehlhof MW. Implicit, explicit, and internalized weight bias and psychosocial maladjustment among treatment-seeking adults. *Eating Behaviors* 2010; 11: 180-185.
- Cooper PJ, Taylor MJ, Cooper Z, Fairburn CG. The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders* 1987; 6: 485-494.
- Crandall CS, Reser AH. *Attributions and Weight-Based Prejudice*. New York, NY: Guilford Publications; 2005. P. 167-246.
- Crandall CS. Prejudice against fat people: ideology and self-interest. *Journal of Personality and Social Psychology* 1994; 66: 882-894.
- Cross Jr, W. E. (2001). Handbook of Multicultural Counseling. In: Ponterotto JM, Casas L, Suzuki CM. *Encountering Nigrescence*. Thousand Oaks, CA: Sage 30-44.
- Durso LE, Latner JD. (2008). Understanding self-directed stigma: Development of the Weight Bias Internalization Scale Obesity; 16: S80-S86.

<sup>1</sup> Meadows & Higgs

<sup>2</sup> Schwartz

<sup>3</sup> Crandall & Reser

- Gmeiner, M.S., Warschburger, P. (2022). Simply too much: the extent to which weight bias internalization results in a higher risk of eating disorders and psychosocial problems. *Eat Weight Disord* 27, 317–324.
- Harrison K, Fredrickson BL. (2003). Women's sports media, self-objectification, and mental health in Black and White adolescent females. *Journal of Communication*; 53: 216-232.
- Horley, J., & Clarke, J. (2016). Sexual Commodification: Pornography, Prostitution, and Personal Constructs. In: Experience, Meaning, and Identity in Sexuality. Palgrave Macmillan, London. [https://doi.org/10.1057/978-1-137-40096-3\\_7](https://doi.org/10.1057/978-1-137-40096-3_7).
- Kellie, D. J., Blake, K. R., & Brooks, R. C. (2019). What drives female objectification? An investigation of appearance-based interpersonal perceptions and the objectification of women. *PloS one*, 14(8), e0221388.
- Lee, M. S., Gonzalez, B. D., Small, B. J., & Thompson, J. K. (2019). Internalized weight bias and psychological wellbeing: An exploratory investigation of a preliminary model. *PloS one*, 14(5), e0216324.
- Lipsky, S. Internalized oppression. Seattle, WA: Rational Island Publishers; 1987. P. 191-227.
- Littleton HL, Axsom DS, Pury CL. (2005). Development of the body image concern inventory. *Behavior Research and Therapy*, 43: 229-241.
- Marshall RD, Latner JD, & Masuda A. (2020) Internalized Weight Bias and Disordered Eating: The Mediating Role of Body Image Avoidance and Drive for Thinness. *Front. Psychol.* 10:2999.
- Meadows A, & Higgs S. (2019). The Multifaceted Nature of Weight-Related Self-Stigma: Validation of the Two-Factor Weight Bias Internalization Scale (WBIS-2F). *Front. Psychol.* 10:808.
- Pearl, R. L., Puhl, R. M., Lessard, L. M., Himmelstein, M. S., & Foster, G. D. (2021). Prevalence and correlates of weight bias internalization in weight management: A multinational study. *SSM - population health*, 13, 100755.
- Porfahimi A, Khanekhesi A, Homayoni A. (2023). The mediating role of perceived social support in the relationship between mindfulness and body image concerns in amputees. *Journal of rehabilitation research in nursing*, 9(4): 209-217. (Persian)
- Puhl RM, Heuer CA. The stigma of obesity: A review and update. *Obesity* 2009; 17: 1-24.
- Romano, K. A., Heron, K. E., Sandoval, C. M., Howard, L. M., MacIntyre, R. I., & Mason, T. B. (2022). A meta-analysis of associations between weight bias internalization and conceptually-related correlates: A step towards improving construct validity. *Clinical psychology review*, 92, 102127.
- Romano, K. A., Heron, K. E., Sandoval, C. M., MacIntyre, R. I., Howard, L. M., Scott, M., & Mason, T. B. (2023). Weight Bias Internalization and Psychosocial, Physical, and Behavioral Health: A Meta-Analysis of Cross-Sectional and Prospective Associations. *Behavior therapy*, 54(3), 539–556.
- Rudman, L. A., & Fetterolf, J. C. (2014). Gender and Sexual Economics: Do Women View Sex as a Female Commodity? *Psychological Science*, 25(7), 1438–1447.
- Sajadinejad M, Mohammadi N. (1996). The Evaluation of psychometric properties of Body Image Concern Inventory and examination of a model about the relationship between body mass index, body image dissatisfaction and self-esteem in adolescent girls. *Psychological Studies*; 3: 85-101.
- Schwartz MB, Vartanian L, Nosek B, Brownell KD. (2006). The influence of one's own body weight on implicit and explicit anti-fat bias. *Obesity Research*; 14: 440-447.
- Wagner ME. (2011). Self-objectification among overweight and obese women: An application of structural equation modeling. PhD theses in philosophy. Fulfillment. *College of Bowling Green State University*; 1-5.

- Wagner, A. F., Butt, M., & Rigby, A. (2020). Internalized weight bias in patients presenting for bariatric surgery. *Eating behaviors*, 39, 101429.
- Wolf, N. (1999). *The beauty myth: How images of beauty are used against women*. New York: NY: Anchor Books.
- Xiao, L., & Wang, F. (2021). Examining the Links Between Beauty Ideals Internalization, the Objectification of Women, and Ambivalent Sexism Among Chinese Women: The Effects of Sexual Orientation. *Archives of sexual behavior*, 50(2), 553–562.
- Yeh, M.A., Eilert, M., Vlahos, A., Baker, S.K., & Stovall, T. (2021). Toward a “human being to commodity model” as an explanation for men's violent, sexual consumption of women. *Journal of Consumer Affairs*.
- Yokoyama H, Nozaki T, Nishihara T, Sawamoto R, Komaki G, & Sudo N. (2022) Factors associated with the improvement of body image dissatisfaction of female patients with overweight and obesity during cognitive behavioral therapy. *Front. Psychiatry* 13:1025946.
- Zogmaister, C., Durante, F., Mari, S., Crippa, F., & Volpato, C. (2020). Measuring objectification through the Body Inversion Paradigm: Methodological issues. *PloS one*, 15(2), e0229161.

# The Evaluation of Psychometric Properties of Weight Bias Internalization Scale (WBIS)

Leila Khabir,<sup>1</sup> Kosar Taghizadeh<sup>2</sup>

## Abstract

**Background & Aims:** The present research aimed to evaluation of psychometric properties of Weight Bias Internalization Scale (WBIS) and comparison of Internalization of weight bias in women with overweight and normal weight.

**Materials & Methods:** Sample was 200 female (100 with normal weight and 100 with overweight) selected using random sampling among female referring to Shiraz's sport clubs. The participants in this research responded to WBIS and Body Image Concern Index (BICI) and their BMI index were calculated.

**Results:** The coefficients of the internal similarity method and the correlation of the two halves of Spearman-Brown and Guttman were estimated as 0.84, 0.72 & 0.70, respectively. Also, the validity of the questionnaire was checked by confirmatory factor analysis and correlation with the body image concern questionnaire. Confirmatory factor analysis showed that the data of this research has a good fit with the single-factor model of Internalization weight bias scale. The correlation of Internalization weight bias scale with body image concern questionnaire, appearance dissatisfaction factor and social performance interference factor were 0.57, 0.59 and 0.59 respectively. Also, the two groups with normal weight and overweight had a significant difference in terms of Internalization weight bias variable ( $p < 0.003$ ,  $t = 4.42$ ).

**Conclusion:** This research showed that the Persian form of weight bias internalization scale has good reliability and validity and this tool can be used in clinical and research situations to evaluate weight bias internalization.

**Keywords:** Internalization Weight Bias Scale, Internalized Weight Bias, Validity, Validation

---

1- Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran  
(Corresponding Author)

2- M.A., Department of Clinical Psychology, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran