



The Factor Structure and Psychometric Properties of the Weight Based Rejection Sensitivity Scale

Sara Azadi¹, Fatemeh Nemati Sogolitappeh², Mostafa Zarean³

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

2. Associated Professor, Department of Psychology, Faculty Of Education And Psychology, University of Tabriz, Iran.

3. Associated Professor, Department of Psychology, Faculty Of Education And Psychology, University of Tabriz, Iran.

Abstract

Aim and Background: Weight-based rejection sensitivity is a significant psychological factor in individuals with overweight and obesity, which can have considerable negative impacts on their mental and physical health. this study aimed to examine the factor structure and psychometric properties of the Persian version of the Weight-Based Rejection Sensitivity Scale (W-RS) in overweight and obese individuals.

Methods and Materials: The research followed a descriptive validation design. The study population included overweight and obese individuals, from which 372 participants with a body mass index over 25 were selected using convenience sampling. Participants completed the Weight-Based Rejection Sensitivity questionnaire. The scale's factor structure was assessed through exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis, while test-retest reliability, internal consistency, and convergent validity were also evaluated. Data analysis was performed using SPSS version 26 and AMOS version 24 softwares.

Findings: The exploratory factor analysis results indicated that the scale consists of two factors: "Interpersonal Sensitivity" and "Situational Sensitivity." The confirmatory factor analysis supported the two-factor structure identified. The test-retest reliability coefficients for the subscales and the overall scale ranged from 0.85 to 0.91. Additionally, Cronbach's alpha coefficients were between 0.92 and 0.95, indicating strong internal consistency. A composite reliability above 0.7 and an average variance extracted above 0.5 further confirmed the scale's convergent validity.

Conclusions: The confirmatory factor analysis fit indices indicated that the two-factor model of the Weight-Based Rejection Sensitivity Scale showed a good fit with the data. Thus, the scale is a valid and reliable tool for assessing anxious expectations of rejection in overweight and obese individuals.

Keywords: Factor analysis, Weight based rejection sensitivity, Validation, Obesity, Overweight.

Citation: Azadi S, Nemati Sogolitappeh F, Zarean M. **The Factor Structure and Psychometric Properties of the Weight-Based Rejection Sensitivity Scale.** Res Behav Sci 2024; 22(3): 540-550.

* Sara Azadi,
Email: saraazadii78@gmail.com

ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس حساسیت به طرد مبتنی بر وزن

سارا آزادی^۱، فاطمه نعمتی سوگلی تپه^۲، مصطفی زارعان^۳

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

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

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

چکیده

زمینه و هدف: حساسیت به طرد مبتنی بر وزن یکی عامل روان‌شناختی مهم در افراد دارای اضافه‌وزن و چاق است که می‌تواند تأثیرات منفی قابل توجهی بر سلامت روانی و جسمانی آن‌ها داشته باشد. پژوهش حاضر با هدف بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس حساسیت به طرد مبتنی بر وزن در افراد دارای اضافه‌وزن و چاق انجام شد.

مواد و روش‌ها: طرح پژوهش حاضر توصیفی از نوع اعتباریابی بود. جامعه آماری شامل افراد دارای اضافه‌وزن و چاق بود که از این میان، ۳۷۲ نفر با شاخص توده بدنی بالای ۲۵ به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به پرسشنامه حساسیت به طرد مبتنی بر وزن (W-RS) پاسخ دادند. جهت ارزیابی ساختار عاملی مقیاس، از تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد و اعتبار بازآزمایی، همسانی درونی و روایی همگرا نیز مورد بررسی قرار گرفت داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۴ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که این مقیاس از دو عامل «حساسیت بین‌فردی» و «حساسیت موقعیتی» تشکیل شده است. تحلیل عاملی تأییدی نیز ساختار دو عاملی به‌دست‌آمده را تأیید کرد. ضرایب اعتبار بازآزمایی زیرمقیاس‌ها و مقیاس کلی بین ۰/۸۵ تا ۰/۹۱ بود. همچنین، ضرایب آلفای کرونباخ بین ۰/۹۲ تا ۰/۹۵ به‌دست آمد، که نشان‌دهنده همسانی درونی مطلوب مقیاس است. پایایی ترکیبی بالای ۰/۷ و میانگین واریانس استخراج شده بالای ۰/۵ نیز روایی همگرای این مقیاس را تأیید کردند.

نتیجه‌گیری: شاخص‌های برازش در تحلیل عاملی تأییدی نشان‌دهنده انطباق مناسب مدل دو عاملی مقیاس حساسیت به طرد مبتنی بر وزن با داده‌ها بودند؛ بنابراین، این مقیاس به‌عنوان یک ابزار دارای روایی و اعتبار مناسب جهت سنجش انتظارات مضطرابه نسبت به طردشدن در افراد دارای اضافه و چاق مورد تأیید قرار گرفت.

واژه‌های کلیدی: تحلیل عاملی، حساسیت به طرد مبتنی بر وزن، اعتبارسنجی، اضافه‌وزن، چاقی.

ارجاع: آزادی سارا، نعمتی سوگلی تپه فاطمه، زارعان مصطفی. ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس حساسیت به طرد مبتنی بر وزن. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۳؛ ۲۲(۳): ۵۴۰-۵۵۰.

* سارا آزادی،

رایانامه: saraazadii78@gmail.com

مقدمه

انسان‌ها به‌عنوان موجوداتی اجتماعی، برای بهزیستی و بقای خود به یکدیگر وابسته هستند. لذا، میل به پذیرفته‌شدن و اجتناب از طردشدن به‌عنوان یکی از انگیزه‌های اساسی انسان محسوب می‌شود (۱). طردشدن یک تجربه عمیقاً آزارنده است و به‌خصوص زمانی که با هویت‌های انگ‌خورده مانند وزن، ترکیب شود به‌مراتب مخرب‌تر می‌شود (۲). افراد دارای اضافه‌وزن و چاق در تعاملات روزمره خود، اغلب با طیف وسیعی از رفتارهای منفی اجتماعی مواجه می‌شوند که از ریزپرچاش‌های ظریف تا تبعیض آشکار را شامل می‌شود. پژوهش‌ها اثرات زیان‌بار این رفتارهای منفی را روشن کرده‌اند و نشان داده‌اند که کاهش ارزش اجتماعی، به پریشانی عاطفی، انزوای اجتماعی و پیامدهای جسمانی در افرادی که آن را تجربه می‌کنند، منجر می‌شود (۳، ۴).

در سال‌های اخیر، تحقیقاتی که از منظر اجتماعی به مسائل مربوط به وزن می‌پردازند، عمدتاً بر روی دو حوزه کلیدی میزان بروز رفتارهای منفی برای افراد دارای اضافه‌وزن و چاق و احساسات کم‌ارزشی درونی‌شده‌ای که توسط این افراد تجربه می‌شود، متمرکز شده‌اند. اما یک جنبه مهم که کمتر در این حوزه مورد بررسی قرار گرفته است، درک این موضوع می‌باشد که افراد چگونه با تجربیات روزمره طردشدن، کنار می‌آیند و به آن واکنش نشان می‌دهند. افراد دارای اضافه‌وزن و چاق، ممکن است کم و بیش نسبت به این نوع رفتارها حساس باشند و احتمال دارد انتظارات و واکنش‌های آن‌ها، پیامدهای روانی و جسمانی متفاوتی را به‌دنبال داشته باشد (۵)؛ بنابراین، یکی از سازه‌هایی که به‌عنوان مشخصه فردی، بر نحوه درک و ارزیابی افراد از روابط بین‌فردی خود، تأثیر می‌گذارد، حساسیت به طرد می‌باشد. که به معنای انتظاری اضطراب‌آمیز در مواجهه با طرد و واکنش شدید نسبت به آن است. (۶). با توجه به این‌که جایگاه اجتماعی کم‌ارزش شده، ویژگی‌هایی دارد که اغلب منابع اصلی طردشدن هستند، افراد واجد آن، ممکن است در موقعیت‌های اجتماعی که این ویژگی‌ها قابل توجه است، نسبت به طردشدن گوش به زنگ شوند؛ حتی اگر به‌طور کلی نسبت به طردشدن حساس نباشند. به بیان دیگر، افرادی که از نظر اجتماعی در معرض بدرفتاری هستند، اغلب انتظار طردشدن دارند و از آن می‌ترسند (۷).

مقیاس‌های مختلفی برای سنجش حساسیت به طرد مبتنی بر این موقعیت‌ها ایجاد شده‌اند. به‌عنوان مثال، حساسیت به طرد مبتنی بر نژاد افرادی را توصیف می‌کند که طردشدن را براساس نژاد خود ادراک می‌کنند (۸). از مقیاس‌های دیگر در این زمینه

می‌توان سن (۹) و ظاهر (۱۰) را نام برد. این سازه‌های حساسیت به طرد مبتنی بر موقعیت، برای درک واکنش‌ها در پاسخ به تصورات قالبی، پیش‌داوری و تبعیض‌ها مفید هستند، زیرا هم جنبه‌های شناختی و عاطفی این موقعیت‌ها را دربرمی‌گیرند و هم هشباری افراد در پیش‌بینی تبعیض و اضطرابی که با چنین تهدیدهایی همراه است را می‌سنجند (۵). حساسیت به طرد مبتنی بر موقعیت و جایگاه، معمولاً در موقعیت‌هایی فعال می‌شود که در آن‌ها پتانسیل طردشدن بر اساس ویژگی‌های خاصی وجود دارد، نه در همه موقعیت‌ها و نه برای کسانی که آن ویژگی‌ها را ندارند (۸).

در زمینه اضافه‌وزن و چاقی، حساسیت به طرد مبتنی بر وزن، یکی از زیرشاخه‌های حساسیت به طرد مبتنی بر موقعیت در نظر گرفته می‌شود و به‌عنوان یک گرایش مضطربانه به طردشدن به دلیل وزن بدن و واکنش شدید نسبت به آن توصیف می‌شود (۵). با توجه به آن‌چه ذکر شد، حساسیت به طرد می‌تواند بسته به شرایط و موقعیت‌های مختلف متفاوت باشد و نیاز به طراحی ابزاری مختص به سنجش حساسیت به طردشدن به دلیل وزن، احساس می‌شود. لذا به دلیل اهمیت حساسیت به طرد مبتنی بر وزن در پیش‌بینی بهزیستی روان‌شناختی و جسمانی افراد (۱۱)، برنچلی و کوئین در سال (۲۰۱۶)، مفهوم حساسیت به طرد مبتنی بر وزن را برای اولین بار وارد ادبیات پژوهشی کرده و ابزاری جهت سنجش آن طراحی نمودند. حساسیت به طرد مبتنی بر وزن، سازه‌ای نوین است که برای سنجش انتظارات اضطراب‌آمیز مرتبط با طرد شدن بر اساس وزن طراحی شده است. این مفهوم که از تلفیق نظریه‌های حساسیت به طرد و انگ اجتماعی شکل گرفته، دیدگاه‌های جدیدی درباره واکنش افراد به ریزپرچاش‌های روزمره مرتبط با وزن ارائه می‌دهد (۵). برخلاف ابزارهای موجود مانند مقیاس موقعیت‌های انگ مبتنی بر وزن (SSI-B) (۱۲) که بر انگ تجربه‌شده تمرکز دارد، یا مقیاس سوگیری وزن درونی‌شده (WBIS) (۱۳) که به انگ درونی‌شده می‌پردازد؛ W-RS بر انگ وزن پیش‌بینی‌شده تمرکز دارد؛ مفهومی که به معنای ترس و انتظار طرد شدن به دلیل وزن است. این مقیاس شامل سناریوهایی است که کلیشه‌های رایج مرتبط با وزن و موقعیت‌های انگ‌زننده، مانند نظرات درباره انتخاب غذا یا اندازه بدن، را منعکس می‌کند و هدف اصلی آن سنجش تأثیر نگرانی‌های مرتبط با طردشدن بر سلامت روانی و تعاملات اجتماعی، به‌ویژه در زمینه چاقی و مداخلات مدیریت وزن است. با تأکید بر واکنش‌های هیجانی و شناختی به تبعیض وزن ادراک‌شده، این مقیاس به شکاف موجود در تحقیقات مرتبط با سلامت روان

هستند. سؤال اول هر سناریو «انتظار طردشدن» و سؤال دوم «میزان اضطراب» ناشی از آن موقعیت فرضی را اندازه‌گیری می‌کند. هر یک از این سؤالات، بر روی طیف لیکرت ۶ درجه‌ای از ۱ تا ۶ نمره‌گذاری می‌شوند، سپس میانگین دو بخش برای ایجاد یک شاخص واحد از انتظارات مضطربانه محاسبه می‌شود. نمره کل حساسیت به طرد نیز از میانگین نمرات حاصل شده از این ۱۶ آیتم به دست می‌آید. دامنه نمرات این مقیاس بین ۱ تا ۶ است و نمره بالاتر بیانگر حساسیت بیش‌تر به طردشدن می‌باشد. پرسشنامه W-RS توسط طراحان اصلی در سه مطالعه جداگانه مورد بررسی و اعتبارسنجی قرار گرفته است. در مطالعه اول، ۱۶۸۶ دانشجوی کارشناسی با میانگین سنی ۱۸/۵۴ سال و میانگین BMI ۲۲/۶۲ شرکت کردند که نسبت زنان و مردان تقریباً برابر بود. مطالعه دوم شامل ۶۱۲ دانشجوی روان‌شناسی از نژادهای مختلف بود که میانگین سنی آن‌ها گزارش نشده است. در مطالعه سوم، ۲۶۵ شرکت‌کننده با میانگین سنی ۱۸/۱۲ سال و میانگین BMI ۲۴/۳۶ حضور داشتند. بررسی‌های انجام‌شده در این سه مطالعه نشان داد که این پرسشنامه از همسانی درونی مطلوبی برخوردار است، به طوری که ضریب آلفای کرونباخ آن بین ۰/۹۳ تا ۰/۹۵ گزارش شده است.

روش اجرا. این پژوهش در چند مرحله انجام شد. ابتدا، هر یک از سناریوها و سؤالات مقیاس W-RS به زبان فارسی ترجمه شدند. سپس، دو نفر از اساتید روان‌شناسی، روایی صوری و محتوایی مقیاس را مورد بررسی قرار دادند. نتیجه بررسی‌ها نشان داد که تمامی آیتم‌های پرسشنامه از نظر شفافیت، تناسب با مفهوم مورد سنجش و قابلیت درک برای جامعه هدف مناسب بودند. همچنین، اساتید برخی پیشنهادهای جزئی برای بهبود نگارش و روان‌تر شدن برخی عبارات ارائه دادند که در نسخه نهایی اعمال شد. در مرحله بعد، این مقیاس توسط دو متخصص روان‌شناسی که به زبان‌های فارسی و انگلیسی تسلط داشتند، ترجمه معکوس شد و با کنترل کردن تطابق نسخه‌های ترجمه شده، صحت ترجمه عبارات و اصطلاحات مورد ارزیابی قرار گرفت. پس از این مراحل، نسخه اولیه فارسی مقیاس W-RS در یک مطالعه مقدماتی با مشارکت ۳۰ نفر اجرا شد تا میزان قابل درک بودن آن ارزیابی شود. در نهایت، پس از دریافت بازخورد از این نمونه مقدماتی و اصلاح موارد نیازمند بهبود، این مقیاس بر روی نمونه اصلی به اجرا درآمد. فرایند نمونه‌گیری به دو صورت حضوری و آنلاین انجام شد. به منظور اجرای پژوهش بر روی نمونه اصلی، پژوهشگران به بیمارستان‌ها، کلینیک‌های تغذیه، مراکز بهداشت در سطح شهر تبریز مراجعه کردند. علاوه بر این، از وب‌سایت «پرسلاین» نیز برای جمع‌آوری داده‌های

و استراتژی‌های مداخله می‌پردازد (۵) و به‌واسطه اهمیت آن در بررسی اثرات متقابل انگ وزن و پیامدهای سلامت روان، نظیر افسردگی، اضطراب و کاهش عزت‌نفس (۳)، مورد توجه قرار گرفته است. اعتبارسنجی این ابزار در نمونه‌ای از دانشجویان مقطع کارشناسی در کشور آمریکا، ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی از جمله سازگاری درونی بالا ($\alpha = 0/94$) و اعتبار بازآزمایی قابل قبول ($r = 0/75$) را نشان داده است. علاوه بر این، پژوهش‌ها تأیید کرده‌اند که حساسیت به طرد مبتنی بر وزن می‌تواند پیامدهای منفی مانند کاهش بهزیستی روانی و افزایش مشکلات جسمانی را پیش‌بینی کند (۵). در مجموع، این ویژگی‌ها، مقیاس W-RS را به ابزاری ارزشمند برای بررسی اثرات منفی حساسیت به طرد مبتنی بر وزن در افراد دارای اضافه‌وزن و چاق تبدیل کرده است و به‌عنوان ابزاری معتبر و قابل اعتماد توانسته است در مطالعات مختلف به‌خوبی میزان حساسیت به طرد مبتنی بر وزن آن‌ها را ارزیابی کند (۱۴، ۱۵). با این وجود، به‌کارگیری گسترده‌تر آن مستلزم بررسی دقیق‌تر قابلیت اجرایی و ویژگی‌های روان‌سنجی آن در فرهنگ‌ها و جوامع مختلف است. بر این اساس، با توجه به عدم وجود ابزارهای سنجش حساسیت به طرد مبتنی بر وزن در ایران، پژوهش حاضر بر آن است ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس حساسیت به طرد مبتنی بر وزن را در نمونه‌ای از افراد ایرانی دارای اضافه‌وزن و چاق مطالعه نمایند.

مواد و روش‌ها

طرح پژوهش، جامعه آماری و نمونه. پژوهش حاضر در زمره مطالعات توصیفی- اعتباریابی قرار دارد. جامعه آماری شامل افراد بالای ۱۸ سال دارای اضافه‌وزن یا چاق بود. از این جامعه، ۳۷۲ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس از محیط‌های مختلف از جمله بیمارستان‌ها، کلینیک‌های تغذیه، مراکز بهداشت و پلتفرم‌های آنلاین، براساس ملاک‌های ورود و خروج، انتخاب شدند. ملاک‌های ورود شامل: الف) سن ۱۸ تا ۶۵ سال (ب) شاخص توده بدنی (BMI) بالای ۲۵ (اضافه‌وزن) یا ۳۰ (چاق) و ج) رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش بود. معیارهای خروج نیز شامل: الف) تشخیص اختلالات شدید روان‌پزشکی و ب) تعداد بالای سؤالات بدون پاسخ بود.

مقیاس حساسیت به طرد مبتنی بر وزن (W-RS):

این ابزار یک مقیاس خودگزارشی ۳۲ سؤالی است که به منظور ارزیابی انتظارات مضطربانه از طردشدن به دلیل وزن در سال ۲۰۱۶ توسط برنچلی و کوئین (۵)، طراحی شده است. این مقیاس شامل ۱۶ سناریو است که هر کدام شامل دو بخش سؤال

آنلاین استفاده شد. افراد داوطلب انتخاب شدند و فرم رضایت آگاهانه و ابزار پژوهش در اختیار آن‌ها قرار داده شد. چنانچه شرکت‌کنندگان در درک مفهوم سؤالات مشکلی داشتند، پژوهشگران به آن‌ها در فهم معنای هر سؤال کمک می‌کردند. در روش آنلاین نیز، به شرکت‌کنندگان توضیح داده شد که در صورت وجود هرگونه ابهام، می‌توانند از طریق پیام‌رسان‌های آنلاین یا پست الکترونیکی مندرج در پوستر پژوهش با پژوهشگران ارتباط برقرار کرده و سؤالات خود را مطرح کنند. بدین ترتیب از قابل فهم بودن سؤالات پژوهش توسط شرکت‌کنندگان اطمینان حاصل شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها و بررسی تعداد کل پرسشنامه‌های تکمیل شده که شامل ۳۸۰ پرسشنامه بود، ۸ پرسشنامه ناقص از فرآیند تحلیل کنار گذاشته شدند و تحلیل نهایی بر روی ۳۷۲ فرد دارای اضافه‌وزن و چاق انجام گرفت. به منظور ارزیابی اعتبار بازمآزمایی نیز مقیاس W-RS به فاصله زمانی ۲ هفته مجدداً بر روی ۳۰ نفر از شرکت‌کنندگان اجرا شده و همبستگی بین اجراها (آزمون و بازآزمون) محاسبه شد. جهت ارزیابی ساختار عاملی مقیاس، از تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد و همسانی درونی و روایی همگرا نیز مورد بررسی قرار گرفتند. در نهایت، داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

تحلیل داده‌ها بر روی نمونه‌ای ۳۷۲ نفری انجام شد. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در جدول ۱ قابل مشاهده است.

جدول ۱. فراوانی و درصد فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی

متغیرها	مقوله	مقدار فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۱۴۵	۳۹
	زن	۲۲۷	۶۱
سن	۱۸ الی ۲۴ سال	۹۳	۲۵
	۲۵ الی ۳۴ سال	۹۵	۲۵/۵
	۳۵ الی ۴۴ سال	۱۰۱	۲۷/۲
	۴۵ الی ۵۴ سال	۶۲	۱۶/۷
	۵۵ الی ۶۴ سال	۲۱	۵/۶
سطح تحصیلات	زیردیپلم	۳۳	۸/۹
	دیپلم	۱۰۲	۲۷/۴
	کارشناسی	۱۵۷	۴۲/۲
	کارشناسی ارشد	۷۱	۱۹/۱
شاخص توده بدنی	دکتری	۹	۲/۴
	اضافه‌وزن	۱۹۱	۵۱/۳
	چاقی	۱۸۱	۴۸/۷

به‌منظور بررسی ساختار عاملی مقیاس W-RS و پاسخ به این سؤال که آیا ساختار پیشنهادی طراحان این مقیاس، با

حاصل از تحلیل عاملی تأییدی مقیاس W-RS را نشان می‌دهد.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی و عوامل اکتشافی استخراج شده مقیاس حساسیت به طرد مبتنی بر وزن

مقدار ویژه	اشتراک گویه‌ها	بار عاملی	شاخص‌های توصیفی				گویه‌ها	بار
			Ku	Sk	SD	M		
۷/۴۴	۰/۶۴	۰/۸۸	-۱/۱	۰/۱	۱/۵	۳/۴	۱. تصور کنید در اولین تمرین یک تیم ورزشی که به تازگی در آن عضو شده‌اید، شرکت کرده‌اید، و سرگروه‌ها شروع به یارگیری برای تیم‌های خود می‌کنند. (الف) چقدر نگران یا مضطرب هستید به دلیل وزنتان جزو آخرین نفرات انتخاب شده باشید؟ (ب) انتظار دارم جزو آخرین انتخاب‌های سرگروه‌ها باشم.	۳/۱
	۰/۷۰	۰/۹۰	-۱/۱	-۰/۰۳	۱/۵	۳/۵	۲. تازگی یک مصاحبه شغلی به صورت تلفنی انجام داده‌اید تا در یک باشگاه ورزشی، مربی تناسب اندام شوید. شما روحیه خوبی دارید زیرا مصاحبه کننده در مورد استخدامتان مشتاق به نظر می‌رسد. چند روز بعد مصاحبه دوم را به صورت حضوری تکمیل می‌کنید. مصاحبه کننده به شما می‌گوید که به زودی تصمیم خود را به شما اطلاع خواهد داد. (الف) چقدر نگران یا مضطرب هستید به دلیل وزنتان آن شغل را به دست می‌آورید یا نه؟ (ب) انتظار دارم آن شغل را به دست نیآورم.	
	۰/۷۱	۰/۷۶	-۱/۱	۰/۳	۱/۶	۳	۳. در یک برنامه دوستیابی آنلاین ثبت عضو شده‌اید و عکسی از خودتان در آن پست می‌کنید. (الف) چقدر نگران یا مضطرب هستید به خاطر وزنتان کسی با شما تماس می‌گیرد یا نه؟ (ب) انتظار دارم که دیگران علاقه‌ای به تماس با من نداشته باشند.	
	۰/۶۲	۰/۷۰	-۱/۱	۰/۲	۱/۵	۳/۴	۴. در محل کار خود هستید و همکاران جعبه‌ای شیرینی می‌آورد تا آن را بین همه پخش کند. همان طور که می‌خواهید یکی را بردارید، بدون تعارف کردن آن از کنار شما می‌گذرد و در مورد تعداد کالری موجود در شیرینی می‌گوید. (الف) چقدر نگران یا مضطرب هستید همکاران به دلیل وزن شما این حرف را زده باشد؟ (ب) انتظار دارم همکارم آن نظر را به خاطر من بیان کند.	
	۰/۷۳	۰/۶۶	-۱/۱	۰/۲	۱/۵	۳/۲	۵. بدون آشنایی قبلی با فردی سرقرار رفته‌اید. فکر می‌کردید که به خوبی پیش رفته‌است و آن شخص را دوست دارید؛ اما او چند روز است که با شما تماس نگرفته است. (الف) چقدر نگران یا مضطرب هستید آن شخص به دلیل وزنتان با شما تماس نگرفته است؟ (ب) انتظار دارم این شخص با من تماس نگیرد.	
	۰/۶۳	۰/۵۵	-۱	۰/۲	۱/۵	۳/۲	۶. در تعطیلات به دیدن فامیل می‌روید. آن‌ها با شما احوالپرسی می‌کنند و شروع به صحبت با شما می‌کنند. (الف) چقدر نگران یا مضطرب هستید بستگانتان در مورد وزن شما نظر خواهند داد؟ (ب) انتظار دارم بستگام در مورد وزن من اظهار نظر کنند.	
۸/۱۵	۰/۵۳	۰/۵۵	-۰/۴	۰/۵	۱/۳	۲/۷	۷. دوستتان در یک کار داوطلبانه ثبت نام کرده‌است، که خانه‌هایی برای افراد نیازمند می‌سازند. او در تلاش است تا تیمی از افراد را جمع کند تا در این کار به او کمک کنند. (الف) چقدر نگران یا مضطرب هستید به دلیل وزنتان از شما درخواست عضویت بکند؟ (ب) انتظار دارم او از من نخواهد که به آن گروه ملحق شوم.	۳/۱
	۰/۵۵	۰/۷۰	-۰/۳	۰/۷	۱/۴	۲/۶	۸. فروشگاه مواد غذایی در حال خرید چیپس، بستنی و نوشابه برای مهمانی هستید. (الف) چقدر نگران یا مضطرب هستید صندوقدار خریده‌ای شما را به دلیل وزنتان قضاوت خواهد کرد؟ (ب) انتظار دارم این شخص مرا قضاوت کند.	

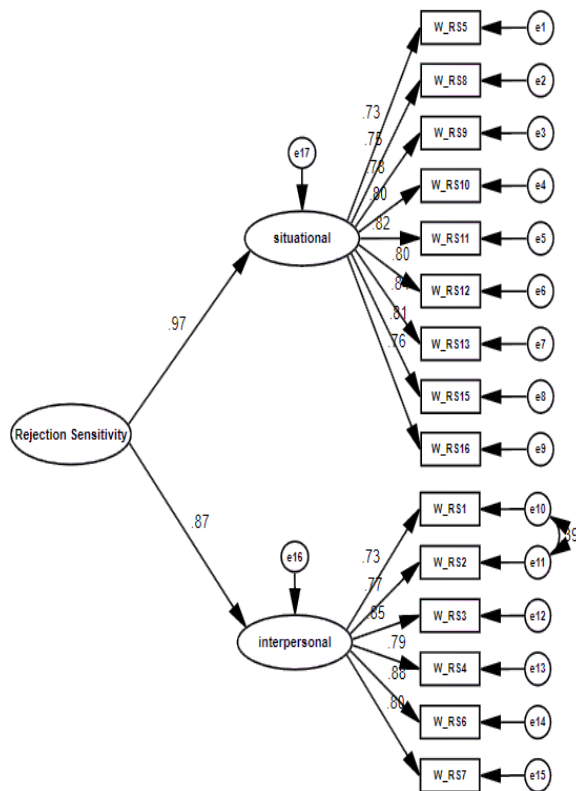
جدول ۲. شاخص‌های توصیفی و عوامل اکتشافی استخراج شده مقیاس حساسیت به طرد مبتنی بر وزن

مقدار ویژه	اشتراک گویه‌ها	بار عاملی	شاخص‌های توصیفی				گویه‌ها
			Ku	Sk	SD	M	
	۰/۶۱	۰/۷۶	-۰/۳	۰/۶	۱/۴	۲/۷	۹. برای خرید یک لباس جدید وارد یک مغازه شیک می‌شوید. مغازه نسبتاً خالی است و فروشنده شما را می‌بیند که وارد می‌شوید. (الف) چقدر نگران یا مضطرب هستید فروشنده به شما کمک خواهد کرد؟ (ب) انتظار دارم فروشنده مرا نادیده بگیرد.
	۰/۶۶	۰/۸۸	-۰/۵	۰/۶	۱/۴	۲/۷	۱۰. روی صندلی خود در هواپیما نشست‌اید. بعد از اینکه همه سوار شدند، به نظر می‌رسد که چند صندلی خالی وجود دارد. می‌شنوید که شخص کنار شما از مهماندار می‌پرسد که آیا می‌تواند صندلی‌اش را عوض کند. (الف) چقدر نگران یا مضطرب هستید آن فرد به دلیل وزن شما سعی می‌کند صندلی خود را عوض کند؟ (ب) انتظار دارم آن شخص به دلیل وزن من بخواهد صندلی خود را عوض کند.
	۰/۶۷	۰/۸۱	-۰/۵	۰/۵	۱/۴	۲/۷	۱۱. پیش دوستانتان هستید، صحبت آن‌ها در مورد برنامه دوچرخه سواری که قرار است آخر هفته داشته باشند، می‌شنوید. آن‌ها از شما دعوت می‌کنند که به آن‌ها بپیوندید، اما شما نمی‌توانید بروید زیرا از قبل برنامه‌های دیگری دارید. (الف) چقدر نگران یا مضطرب هستید دوستانتان فکر کنند که به خاطر وزن‌تان نمی‌خواهید بروید؟ (ب) انتظار دارم دوستانم از قبل حدس می‌زدند که نمی‌خواهم بروم.
	۰/۶۴	۰/۷۰	-۰/۸	-۰/۳	۱/۵	۳/۱	۱۲. برای یک ویزیت معمولی در مطب دکتر هستید. قبل از اینکه به پزشک مراجعه کنید، یک پرستار قد و وزن شما را اندازه می‌گیرد. (الف) چقدر نگران یا مضطرب هستید پرستار در مورد وزن شما نظر منفی بدهد؟ (ب) انتظار دارم پرستار در مورد وزن من نظر منفی بدهد.
	۰/۷۰	۰/۷۵	-۰/۸	۰/۴	۱/۵	۲/۹	۱۳. در پارک هستید. دو کودک در نزدیکی شما، درگوشی صحبت می‌کنند. متوجه می‌شوید که هر دو آن‌ها به شما خیره شده‌اند و پوزخند می‌زنند. (الف) چقدر نگران یا مضطرب هستید بچه‌ها در مورد وزن شما صحبت می‌کنند؟ (ب) انتظار دارم آن بچه‌ها در مورد وزن من صحبت کنند.
	۰/۶۸	۰/۶۷	-۰/۹	۰/۴	۱/۵	۳	۱۴. روز تولد شماست و دوستانتان تصمیم دارند شما را برای شام به یک رستوران سلف سرویس ببرند، شما در صف هستید و همه غذاهای مورد علاقه خود را در بشقاب خود قرار می‌دهید. زنی لاغر را در کنار خود می‌بینید که به شما و بشقاب‌تان نگاه می‌کند. (الف) چقدر نگران یا مضطرب می‌شوید که آن زن به خاطر وزن‌تان درباره غذای موجود در بشقاب، شما را قضاوت می‌کند؟ (ب) انتظار داشتیم که آن زن مرا قضاوت کند.
	۰/۶۰	۰/۸۲	-۰/۵	۰/۶	۱/۴	۲/۶	۱۵. شما و چند نفر دیگر بعد از کلاس به استاد خود مراجعه می‌کنید، زیرا او پیشنهاد داده‌است که یک نفر برای ترم بعد دستیار تدریس او باشد. (الف) چقدر نگران یا مضطرب هستید که آیا استادتان شخص دیگری را به دلیل وزن‌تان به جای شما انتخاب کند؟ (ب) انتظار دارم استادم مرا انتخاب نکند.

جدول ۳. شاخص‌های برازش مقیاس حساسیت به طرد مبتنی بر وزن

IFI	CFI	TLI	GFI	RMSEA	CMIN/DF	شاخص‌ها
۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۹۴	۰/۹۰	۰/۰۸	۳/۴۸	مقدار به دست آمده
>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	<۰/۰۸	<۵	حد مطلوب

بدان معنا که ثبات خود را در طول زمان حفظ کرده و تغییرچندانی نداشته‌اند.



شکل ۱. تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم مقیاس حساسیت به طرد مبتنی بر وزن

نتایج حاصل از بررسی شاخص‌های برازش حاکی از برازش مطلوب مدل دوعاملی است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت، الگوی اندازه‌گیری متغیر مکنون تأیید شده است؛ به بیان دیگر، مدل اندازه‌گیری پیشنهادی با داده‌های نمونه ایرانی برازش قابل قبولی دارد و عوامل در نظر گرفته‌شده به‌درستی حساسیت به طرد مبتنی بر وزن را تشکیل می‌دهند. میزان تأثیر هر یک از گویه‌ها در ساخت مکنون نیز، به‌وسیله ضرایب استاندارد شده در شکل ۱ قابل مشاهده‌اند.

معنی‌داری ضرایب مسیر حاکی از آن است که ابعاد W-RS از گویه‌های مربوط به خود تشکیل شده‌اند. تمامی ضرایب مسیر نیز بزرگتر از $0/40$ می‌باشند که بیانگر معناداری عملی گویه‌ها بوده و نشان‌دهنده این است که گویه‌ها از قدرت تبیین خوبی برخوردارند. همچنین ضرایب مسیر بین زیرمقیاس‌ها و عامل کلی نیز معنی‌دار شده است که نشان می‌دهد زیرمقیاس‌ها تحت تأثیر یک عامل کلی قرار دارند. پس از برازش مدل، جهت بررسی پایایی مقیاس W-RS از روش اعتبار بازآزمایی استفاده شد. بدین منظور، ۳۰ شرکت‌کننده از اجرای اول انتخاب شدند و پس از گذشت ۲ هفته، بار دیگر به سؤالات پرسشنامه پاسخ دادند. پس از اجرای دوم، همبستگی بین نمرات دو اجرا با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شد. میانگین هر اجرا و ضریب همبستگی بین آن‌ها در جدول ۴ ارائه شده‌است. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود، ضریب اعتبار بازآزمایی زیرمقیاس‌ها و نمره کل مقیاس W-RS معنی‌دار بود؛

جدول ۴. ضریب اعتبار بازآزمایی مقیاس حساسیت به طرد مبتنی بر وزن

متغیر	میانگین نمره اجرای اول	میانگین نمره اجرای دوم	ضریب همبستگی پیرسون
حساسیت بین‌فردی	۴/۰۵	۳/۹۲	۰/۹۱**
حساسیت موقعیتی	۳/۴۹	۳/۳۲	۰/۸۵**
حساسیت به طرد مبتنی بر وزن	۳/۷۷	۳/۶۲	۰/۹۳**

** $p \leq 0/01$

به‌منظور ارزیابی روایی همگرایی سازه‌های تحقیق، از معیارهای فورنل و لارکر (۱۷) شامل پایایی ترکیبی (CR) و میانگین واریانس استخراج شده (AVE) استفاده شد. جهت برقراری روایی همگرا باید $<CR/0/7, AVE>0/5$ باشد. خلاصه شده‌اند. مندرجات این جدول نشان می‌دهند که معیارهای ذکر شده، تحقق پیدا کرده‌اند. لذا مقیاس W-RS از روایی همگرایی مطلوبی برخوردار بود.

به‌منظور ارزیابی روایی همگرایی سازه‌های تحقیق، از معیارهای فورنل و لارکر (۱۷) شامل پایایی ترکیبی (CR) و میانگین واریانس استخراج شده (AVE) استفاده شد. جهت برقراری روایی همگرا باید $<CR/0/7, AVE>0/5$ باشد.

جدول ۵. روایی همگرایی مقیاس حساسیت به طرد مبتنی بر وزن

سازه	CR	AVE
حساسیت موقعیتی	۰/۹۳	۰/۶۲

جدول ۵. روایی همگرایی مقیاس حساسیت به طرد مبتنی بر وزن

سازه	CR	AVE
حساسیت بین فردی	۰/۹۱	۰/۶۴
حساسیت به طرد مبتنی بر وزن	۰/۹۱	۰/۸۴

طرد شدن را به همراه دارد، اجتناب کنند. از جمله این موقعیت‌ها می‌توان به درخواست استخدام شدن در برخی مشاغل، شرکت در رویدادهای اجتماعی یا دریافت مراقبت‌های بهداشتی اشاره کرد. (۱۸، ۱۹).

لازم به ذکر است، تمامی آیت‌های این مقیاس در نمونه افراد دارای اضافه‌وزن و چاق ایرانی بارهای عاملی بالاتر از ۰/۴ داشتند. علاوه بر تأیید مدل عاملی مرتبه اول، نتایج این پژوهش از مدل عاملی مرتبه دوم نیز پشتیبانی کرد. بنابراین، علاوه بر استفاده از زیرمقیاس‌ها، می‌توان از نمره کل این مقیاس برای سنجش حساسیت به طرد مبتنی بر وزن بهره گرفت. به‌طور کلی، نتایج این مطالعه نشان‌دهنده ساختار عاملی مناسبی برای این مقیاس در نمونه افراد ایرانی بود.

جهت بررسی همسانی درونی نسخه فارسی مقیاس W-RS از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج تحلیل‌های انجام‌شده در این مطالعه نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای زیرمقیاس‌ها و کل مقیاس بالای ۰/۷۵ است و در محدوده مطلوب قرار دارد، که با نتایج سایر مطالعات مشابه که به سنجش همسانی درونی این مقیاس در گروه‌های بالینی پرداخته‌اند (۱۴)، همسو است. لذا با توجه به این که میزان قابل قبول برای آلفای کرونباخ در محدوده ۰/۷ تا ۰/۹۵ گزارش شده است (۲۰)، می‌توان نتیجه گرفت که نسخه فارسی W-RS از همسانی درونی مناسبی برخوردار است. علاوه بر این، نتایج حاصل از بررسی روایی همگرا نشان داد که معیارهای فورنل و لارکر (۱۷)، شامل پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده به‌طور مطلوبی برآورده شده‌اند. به منظور بررسی اعتبار بازآزمایی مقیاس، ضریب همبستگی بین نمره کل آزمون و بازآزمون در گروهی متشکل از ۳۰ نفر از شرکت کنندگان محاسبه شد. نتایج نشان داد که ضرایب همبستگی به‌دست آمده بالاتر از ۰/۷۰ می‌باشند و نشان‌دهنده پایایی قابل قبول این ابزار بوده (۲۱) و حاکی از ثبات نمرات حاصل از نسخه فارسی مقیاس W-RS در طول زمان و در نتیجه، اعتبار بازآزمایی رضایت بخش این مقیاس می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت سنجش حساسیت به طرد مبتنی بر وزن و نبود ابزاری مناسب برای سنجش این مفهوم در ایران، پژوهش حاضر با هدف بررسی ساختار عاملی، همسانی درونی، اعتبار بازآزمایی و روایی نسخه فارسی مقیاس حساسیت به طرد مبتنی بر وزن انجام شد.

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی این پژوهش ساختار دو عاملی نسخه فارسی مقیاس W-RS را شناسایی و تأیید کرد. همچنین، نتایج این مطالعه نشان دهنده همسانی درونی، اعتبار بازآزمایی و روایی واگرایی نسخه فارسی این مقیاس در افراد دارای اضافه‌وزن و چاق بود که بر قابلیت کاربست این مقیاس در محیط‌های بالینی و طرح‌های تحقیقاتی صحه می‌گذارد.

از نظر ساختار عاملی، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که نسخه فارسی مقیاس W-RS، بر خلاف نسخه اصلی خود (۵)، به‌جای ۱۶ سناریو شامل ۱۵ سناریو می‌باشد و از دو زیرمقیاس «حساسیت بین فردی» و «حساسیت موقعیتی» تشکیل می‌شود. حساسیت به طرد مبتنی بر وزن نه تنها در تعاملات بین فردی بلکه در محیط‌ها و زمینه‌های خاص نیز بروز می‌کند و منطقی است که این ابعاد را دو زیرمقیاس مجزا اما مرتبط در نظر گرفت. افراد چاق اغلب تعاملات بین فردی متعددی با محوریت وزن بدنشان تجربه می‌کنند. به‌ویژه از سوی خانواده و دوستان که قصد کمک برای کاهش وزن آن‌ها را دارند. به‌علاوه رفتارهای منفی مرتبط با وزن در این روابط رایج است (۲). در نتیجه، این رفتارها باعث می‌شود افراد چاق به‌طور مداوم انتظار قضاوت و طرد شدن را از سوی کسانی که با آن‌ها تعاملات نزدیک و مداومی دارند، داشته باشند و در نتیجه اضطراب و نگرانی زیادی را تجربه کنند (۱۱). از سوی دیگر، زیرمقیاس موقعیتی بر این موضوع تمرکز دارد که چگونه افراد طرد شدن را در محیط‌ها یا زمینه‌های خاص، جایی که وزن محوریت دارد، پیش‌بینی یا تجربه می‌کنند. افرادی که انتظار دارند به‌واسطه موقعیت اجتماعی خود طرد شوند، ممکن است از حضور در موقعیت‌هایی که حس آسیب‌پذیری و ترس از قضاوت یا

و مداخلاتی متناسب با نیازهای آن‌ها طراحی کنند. علاوه بر این، این مقیاس می‌تواند در تدوین برنامه‌های مداخله‌ای در سطح جامعه برای کاهش اثرات انگ اجتماعی مرتبط با وزن مفید باشد. برای تحقیقات آینده، پیشنهاد می‌شود از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی به منظور افزایش قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج استفاده شود. همچنین، انجام تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی بر روی نمونه‌های مجزا می‌تواند به تکرارپذیری و دقت ساختار عاملی کمک کند. به‌کارگیری ابزارهای مکمل برای سنجش روایی و اگر نیز توصیه می‌شود. علاوه بر این، پژوهش‌های طولی برای ارزیابی تغییرات حساسیت به طرد مبتنی بر وزن در طول زمان و در واکنش به مداخلات روان‌شناختی می‌تواند بینش‌های ارزشمندی ارائه دهند. مطالعه نقش میانجی‌گر متغیرهایی مانند عزت‌نفس، حمایت اجتماعی و تنظیم هیجانی نیز می‌تواند به درک عمیق‌تری از ارتباط بین حساسیت به طرد و پیامدهای روان‌شناختی و جسمانی منجر شود.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی بین نویسندگان این مقاله وجود ندارد.

حمایت مالی

این پروژه بدون حمایت مالی هیچ نهاد خاصی انجام شده است.

ملاحظات اخلاقی

پژوهش حاضر با کد اخلاق IR.TABRIZU.REC.1403.075 از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه تبریز به ثبت رسیده است.

تقدیر و تشکر

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه دانشجویی کارشناسی ارشد گروه روان‌شناسی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه تبریز است. بدین‌وسیله از تمامی شرکت‌کنندگان و افرادی که در اجرای این پژوهش ما را یاری نمودند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آوریم.

بنابراین، مقیاس W-RS به دلیل پوشش جنبه‌های مختلف حساسیت به طرد در تعاملات اجتماعی، ابزاری کاربردی برای ارزیابی شیوه واکنش افراد دارای اضافه‌وزن و چاق نسبت به تعاملات بین‌فردی به‌شمار می‌آید. این ابزار به‌خوبی می‌تواند تجارب طردشدن مبتنی بر وزن را که افراد به‌طور روزمره با آن مواجه‌اند، اندازه‌گیری کند. وجود این ویژگی‌ها باعث می‌شود که این ابزار برای اهداف بالینی و تحقیقاتی ارزشمند باشد.

مطالعه حاضر با چند محدودیت همراه بود که باید مورد توجه قرار گیرد. نخست، نمونه‌گیری به روش در دسترس و جمع‌آوری نمونه از یک منطقه جغرافیایی خاص بود که ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را محدود کرده باشد. دوم، به دلیل محدودیت منابع، زمان و دسترسی به نمونه، امکان استفاده از دو گروه مستقل برای تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی در این پژوهش فراهم نبود. این موضوع می‌تواند خطر بیش‌برازش داده‌ها را افزایش داده و اعتبار یافته‌ها را کاهش دهد. علاوه بر این، استفاده از سناریوهای فرضی ممکن است به‌طور کامل بازتاب‌دهنده واقعیت‌های زندگی روزمره افراد نباشد، زیرا تجربه طرد به عوامل پیچیده‌تری بستگی دارد که ممکن است در این سناریوها به‌خوبی پوشش داده نشده باشد. همچنین، عدم استفاده از مقیاس‌های مکمل برای ارزیابی روایی و اگر از دیگر محدودیت‌های این پژوهش بود.

با این وجود، یافته‌های پژوهش حاضر یکی از جنبه‌های اغلب نادیده گرفته شده در تجربه افراد دارای اضافه‌وزن و چاق را برجسته می‌کند. مطالعات پیشین نشان داده‌اند که حساسیت به طرد مبتنی بر وزن می‌تواند پیامدهای منفی متعددی در زمینه‌های تحصیلی، روان‌شناختی و جسمانی داشته باشد (۳، ۴). بر این اساس و با توجه به شیوع گسترده اضافه‌وزن و چاقی، استفاده از مقیاس W-RS در پژوهش‌های آتی می‌تواند به فهم بهتر این پدیده و تدوین مداخلات مؤثر کمک کند. این ابزار به‌عنوان یک مقیاس معتبر و روان‌سنجی شده، برای ارزیابی حساسیت افراد دارای اضافه‌وزن و چاق نسبت به طرد مبتنی بر وزن در محیط‌های پژوهشی و بالینی کاربردی است. از منظر عملی، این مقیاس می‌تواند به‌عنوان بخشی از ارزیابی روان‌شناختی در محیط‌های درمانی و مشاوره‌ای استفاده شود. برای مثال، متخصصان سلامت روان می‌توانند از این ابزار برای شناسایی افرادی که حساسیت بالایی به طرد دارند بهره بگیرند

References

1. Horney K. The neurotic personality of our time. Routledge; 2013 Nov 5.

2. Puhl RM, Heuer CA. The stigma of obesity: a review and update. *Obesity*. 2009 May 1;17(5):941.
3. Gao S, Assink M, Cipriani A, Lin K. Associations between rejection sensitivity and mental health outcomes: A meta-analytic review. *Clinical psychology review*. 2017 Nov 1;57:59-74.
4. Quinn DM, Chaudoir SR. Living with a concealable stigmatized identity: the impact of anticipated stigma, centrality, salience, and cultural stigma on psychological distress and health.
5. Brenchley KJ, Quinn DM. Weight-based rejection sensitivity: Scale development and implications for well-being. *Body image*. 2016 Mar 1;16:79-92.
6. Downey G, Feldman SI. Implications of rejection sensitivity for intimate relationships. *Journal of personality and social psychology*. 1996 Jun;70(6):1327.
7. Link BG. Understanding labeling effects in the area of mental disorders: An assessment of the effects of expectations of rejection. *American sociological review*. 1987 Feb 1:96-112.
8. Mendoza-Denton R, Downey G, Purdie VJ, Davis A, Pietrzak J. Sensitivity to status-based rejection: implications for African American students' college experience. *Journal of personality and social psychology*. 2002 Oct;83(4):896.
9. Kang SK, Chasteen AL. The development and validation of the age-based rejection sensitivity questionnaire. *The Gerontologist*. 2009 Jun 1;49(3):303-16.
10. Park, L. E. (2007). Appearance-based rejection sensitivity: Implications for mental and physical health, affect, and motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(4), 490-504.
11. Hunger, J. M., & Major, B. (2015). Weight stigma mediates the association between BMI and self-reported health. *Health Psychology*, 34(2), 172.
12. Vartanian LR. Development and validation of a brief version of the Stigmatizing Situations Inventory. *Obesity Science & Practice*. 2015 Dec;1(2):119-25.
13. Durso LE, Latner JD. Understanding self-directed stigma: development of the weight bias internalization scale. *Obesity*. 2008 Nov;16(S2):S80-6.
14. Inman ML, Johansen D, Sherman D. Church Affirmation Moderates the Relationship Between Weight-Rejection-Sensitivity and Body Dissatisfaction in Young Adults in the USA. *Journal of religion and health*. 2023 Aug;62(4):2585-608.
15. Erlbacher H. *The Role of Weight-Based Rejection Sensitivity in the Association between Social Anxiety and Binge Eating* (Doctoral dissertation, University of Iowa).
16. Bollen KA. Outliers and improper solutions: A confirmatory factor analysis example. *Sociological Methods & Research*. 1987 May;15(4):375-84.
17. Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*. 1981 Feb;18(1):39-50.
18. Pearl RL. Weight bias and stigma: public health implications and structural solutions. *Social Issues and Policy Review*. 2018 Jan;12(1):146-82.
19. Hunger JM, Major B, Blodorn A, Miller CT. Weighed down by stigma: How weight-based social identity threat contributes to weight gain and poor health. *Social and personality psychology compass*. 2015 Jun;9(6):255-68.
20. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*. 2011;2:53.
21. Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, Van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, Bouter LM, de Vet HC. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *Journal of clinical epidemiology*. 2007 Jan 1;60(1):34-42.

