

ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی مقیاس سالم‌خواری عصبی (ORTO-15)

عارفه اسکندری^۱، مصطفی نعیمی^۲، *علی فتحی‌آشتیانی^۳، حجت‌الله فراهانی^۴
۱. دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
۲. دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، بالینی دانشگاه شاهد، تهران، ایران.
۳. استاد، مرکز تحقیقات علوم رفتاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران.
۴. استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
(تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۷/۱۹ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۱۰)

Psychometric Properties of the Persian Version of the Orthorexia Nervosa Scale (ORTO-15)

Arefeh Eskandari¹, Mostafa Naeimi², *Ali Fathi-Ashtiani³, Hojjatollah Farahani⁴

1. Ph.D. Student in Psychology, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

2. Ph.D. Student in Clinical Psychology, Shahed University, Tehran, Iran.

3. Professor of Behavioral Sciences Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. Associate Professor, Department of Psychology, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Original Article

(Received: Oct. 11, 2021 - Accepted: Sept. 01, 2022)

مقاله پژوهشی

Abstract

Objective: The aim of this study was to prepare the Persian version of the orthorexia nervosa Scale and evaluate its psychometric properties. **Method:** The sample of the present study consisted of 639 people aged 18 to 65 years living in Tehran who were tested using the available sampling method. The Persian version of the orthorexia nervosa Scale was prepared after the translation-retranslation process and was administered along with the eating attitude test (EAT-26) and Reef psychological well-being questionnaire (REEF-18). The validity of the scale was assessed using construct, convergent and divergent validity was evaluated through Pearson correlation. Moreover, to assess its reliability, Cronbach's alpha calculation method and composite reliability were used. **Findings:** The results of exploratory factor analysis indicated the existence of three factors: cognitive, emotional and clinical, and the results of confirmatory factor analysis indicated the goodness of fit and eligibility of the obtained model. Significant correlations between the obtained factors with the eating attitude test and Reef psychological well-being questionnaire also confirmed the convergent and divergent validity of the orthorexia nervosa scale. The reliability of the scale was calculated using Cronbach's alpha coefficient and obtained 0.811 for the all scales and ranged 0.69 to 0.735 for specific scales. Moreover, the composite reliability of the scales ranged between 0.78 and 0.82. **Conclusion:** In general, it can be said that the Persian version of the orthorexia nervosa Scale has a three-factor structure and has the adequate validity and reliability for use in psychological research in the Iranian sample.

Keywords: Orthorexia Nervosa Scale, Psychometric Properties, Validity, Reliability, Factor Structure.

چکیده

مقدمه: هدف از پژوهش حاضر آماده‌سازی نسخه فارسی مقیاس سالم‌خواری عصبی و ارزیابی ویژگی‌های روانسنجی آن بود. **روش:** در پژوهش همبستگی حاضر، ۶۳۹ نفر از افراد ۱۸ تا ۶۵ ساله ساکن شهر تهران که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند، مورد آزمون قرار گرفتند. نسخه فارسی مقیاس سالم‌خواری عصبی پس از طی مراحل ترجمه - بازترجمه، تنظیم و همراه با پرسشنامه‌های آزمون نگرش به خوردن و بهزیستی روان‌شناختی اجرا شد. روایی مقیاس از طریق روایی سازه، روایی همگرا و واگرا بررسی شد و برای سنجش اعتبار آن از روش محاسبه آلفای کرونباخ و اعتبار مرکب استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج تحلیل عامل اکتشافی حاکی از وجود سه عامل شناختی، هیجانی و بالینی بود و نتایج تحلیل عامل تاییدی دلالت بر نیکویی برازش و مطلوب بودن مدل به‌دست‌آمده داشت. همبستگی‌های معنادار بین عوامل به‌دست‌آمده با مقیاس‌های نگرش به خوردن و بهزیستی روان‌شناختی نیز روایی همگرا و واگرای مقیاس سالم‌خواری عصبی را تأیید کرد. اعتبار مقیاس با استفاده از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۱ و عامل‌های آن در دامنه ۰/۶۹ تا ۰/۷۳، اعتبار مرکب عوامل در دامنه ۰/۷۸ تا ۰/۸۲ به دست آمد. **نتیجه‌گیری:** به‌طورکلی می‌توان گفت نسخه فارسی مقیاس سالم‌خواری عصبی ساختاری سه‌عاملی داشته و از روایی و اعتبار لازم برای کاربرد در پژوهش‌های روان‌شناختی با نمونه ایرانی برخوردار است.

واژگان کلیدی: سالم‌خواری عصبی، ویژگی‌های سنجشی، روایی، اعتبار، ساختار عاملی.

*نویسنده مسئول: علی فتحی‌آشتیانی

*Corresponding Author: Ali Fathi-Ashtiani

Email: afa1337@gmail.com

وعده‌های غذایی سالم می‌کنند که در نهایت این شرایط تبدیل به یک وسواس تمام عیار می‌شود و در سایر حوزه‌های زندگی تداخل ایجاد می‌کند (ابرله، سامق‌آبادی و هاگز، ۲۰۱۷). افراد مبتلا به سالم‌خواری عصبی، اغلب از موقعیت‌هایی که شامل غذا خوردن با دیگران است اجتناب می‌کنند و ممکن است دچار نقص جسمانی مانند سوء تغذیه و کاهش بیش از حد وزن شوند (فیدن و همکاران، ۲۰۱۰).

اختلالات مربوط به خوردن، از جمله سالم‌خواری عصبی، در هر فرهنگی که تناسب اندام را تبلیغ می‌کند، تسهیل می‌شود. اختلال‌های خوردن یکی از عوامل نگران‌کننده سلامت عمومی است که از دهه ۱۹۷۰ نرخ آن به سرعت روبه افزایش است (هوک و هوکن^۶، ۲۰۱۳؛ به نقل از نجارنصب و دشت بزرگی، ۱۳۹۸). همچنین دختران نوجوان به علت نگرش دقیقی که به خوردن دارند بیشتر در معرض خطر ابتلا به این اختلال قرار دارند. اختلالات خوردن و نگرش‌های مرتبط با آن بعد از چاقی و آسم بیشترین شیوع را در بین جوانان دارد و در حال پیشرفت است (چمای - وبر و همکاران ۲۰۰۵)^۷ در باور عمومی، اختلالات خوردن را مختص فرهنگ غرب می‌دانند که بر تناسب اندام تاکید دارند در حالیکه در جوامع در حال توسعه از جمله ایران، پاکستان و ژاپن از اهمیت خاصی برخوردار است (مانسلیا - دیاز و همکاران،

داشتن رژیم غذایی سالم بخش مهمی از سبک زندگی سالم است و با پیامدهای مثبتی مانند کاهش خطر چاقی، دیابت، بیماری‌های قلبی و سرطان همراه است (کاهلوا، لوین و برنارد^۱، ۲۰۱۷). با این حال، برای برخی افراد، اشتغال ذهنی و عملی به مصرف غذای سالم از نظر جسمی، روانی و اجتماعی مختل‌کننده می‌شود. سالم‌خواری عصبی^۲ اختلالی است که اولین بار توسط پزشک آمریکایی، استیون برتمن^۳ (۱۹۹۷) معرفی شد و ویژگی اصلی آن وسواس مرضی در رابطه با خوردن غذای سالم است. برخلاف افراد مبتلا به اختلال بی‌اشتهایی عصبی که برای کاهش یا حفظ وزن بسیار کم تعداد کالری‌های دریافتی خود را به شدت محدود می‌کنند، در سالم‌خواری عصبی مشکل نه در تعداد کالری‌های دریافتی، بلکه وسواس در کیفیت غذای مصرفی و تهیه آن است (برایتک - مترا^۴، ۲۰۱۲). کاهش وزن در سالم‌خواری عصبی نتیجه یک رژیم غذایی بسیار سخت‌گیرانه است که منشأ آن دل‌مشغولی در مورد مصرف غذای سالم است. به عبارت دیگر، هدف از رژیم‌گرفتن در سالم‌خواری عصبی کم‌کردن وزن یا کاهش کالری دریافتی نیست بلکه هدف دستیابی به احساس سلامتی یا خلوص بدنی است (برایتک - مترا^۵، ۲۰۱۲). با گذشت زمان، افراد مبتلا به سالم‌خواری عصبی بیشتر وقت خود را صرف خرید، برنامه‌ریزی و تهیه

1. Kahleova, Levin & Barnard
2. Orthorexia Nervosa
3. Bratman
4. Brytek-Matera
5. Brytek-Matera

6. Hoek HW, Hoeken
7. Chamay-Weber, Narring, Michaud

داشته باشد. ممکن است فرد بخشی از خرده فرهنگی (مانند همسالان، شبکه‌های اجتماعی یا باشگاه‌ها) باشد که در آن اعتقادات وی در مورد تغذیه سالم به شدت تأیید و تقویت می‌شوند (مک‌کامب و میلز^۳، ۲۰۱۹). با این حال، اگرچه بستر فرهنگی - اجتماعی که پیشتر توضیح داده شد می‌تواند به ایجاد عادات غذایی مختلف مانند گیاه‌خواری شود، در سالم‌خواری عصبی که شامل آشفتگی شخصی و اختلال در عملکرد هست، عوامل روانشناختی نیز نقش بسزایی را ایفا می‌کنند. نتایج پژوهش‌ها ارتباط بین سالم‌خواری عصبی با کمال‌گرایی (بارادا و رونسرو^۴، ۲۰۱۸)، خودشیفتگی (ابرله و همکاران^۵، ۲۰۱۷) و گرایش‌ات وسواسی - اجباری (ابرله و همکاران^۶، ۲۰۱۸) را نشان داده‌اند. به عنوان مثال، بارادا و رونسرو (۲۰۱۸) دریافتند که خرده‌مقیاس نگرانی در رابطه با اشتباهات در مقیاس کمال‌گرایی چندبعدی فراست با گرایش به سالم‌خواری عصبی در نمونه دانشجویان اسپانیایی ارتباط دارد. به علاوه هایلز و همکاران^۷ (۲۰۱۷) با استفاده از همین ابزار دریافتند که میان کمال‌گرایی و سالم‌خواری عصبی در دانشجویان آمریکایی ارتباط وجود دارد.

دلایل مختلفی وجود دارد که چرا سالم‌خواری عصبی در حال حاضر در کتاب راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی وجود ندارد.

۲۰۰۷^۱. زیرا تغییرات فرهنگی منجر به پذیرش گسترده عادت‌ها و نگرش‌های غربی گردیده است (استیک، ۲۰۰۲^۲). در ایران در زمینه اختلالات خوردن پژوهش‌های بسیاری انجام شده است. در پژوهشی که در شهر تبریز بر روی دختران دبیرستانی صورت گرفت نشان دارد که ۱۶/۷ درصد از آنها در معرض خطر ابتلا به اختلالات خوردن بودند (پورقاسم و همکاران ۱۳۸۷). همچنین مقایسه دو گروه دانشجویان نشان داد که بین توجه به رسانه‌ها، تصویر بدن، نارضایتی از بدن و اختلالات تغذیه رابطه معناداری وجود دارد و افرادی که در معرض رسانه‌ها هستند اختلالات تغذیه بیشتری دارند (جونگ، شارون و لمون، ۲۰۰۷؛ به نقل از آقاگدی و اعتمادی، ۱۳۹۶). بنابراین با توجه به گسترش اختلالات خوردن در کشورهای در حال توسعه و با توجه به این که اختلالات خوردن ارتباط نزدیکی با فرهنگ و تاثیر مد و گسترش استفاده از صفحات مجازی و رسانه‌ها در جامعه دارد و از سویی به دلیل نبود ابزاری برای تشخیص اختلال سالم‌خواری عصبی در ایران، هنجاریابی یک ابزار مناسب در جامعه ایرانی ضرورت دارد.

اما علاوه بر یک بافت فرهنگی - اجتماعی که برای سالم‌خواری عصبی ضروری است اما کافی نیست، شرایطی است که در آن فرد دسترسی به غذاهای ارگانیک و سالم و همچنین وقت و هزینه برای تحقیق، برنامه‌ریزی و تهیه غذا و تقویت مثبت از سوی افراد جامعه برای سالم‌خواری را

3. McComb & Mills

4. Barrada & Roncero

5. Oberle, Samaghabadi & Hughes

6. Oberle, Watkins, Burkot

7. Hayles, Wu, De, A, Storch

1. Mancilla-Diaz, Franco-Paredes, Vazquez- Arevalo, Lopez-Aguilar, Alvarez-Rayon, Tellez-Giron.

2. Stice

در گویه‌های ۴،۵،۸ (نمره ۱ می‌گیرد) ارزیابی می‌شوند. به‌طوریکه گویه‌هایی که نشان‌دهنده گرایش فرد به سالم‌خواری است نمره ۱ و گویه‌هایی که نشان‌دهنده خوردن نرمال است نمره ۴ می‌گیرد. هرچقدر نگرش فرد به الگوی غذایی سالم‌خواری نزدیک‌تر باشد، نمره وی در آزمون پایین‌تر خواهد بود. موارد پرسشنامه به جنبه‌های شناختی (۴ گویه)، هیجانی (۸ گویه) و بالینی (۳ گویه) مربوط به غذاخوردن و علائم سالم‌خواری برگرفته از لیست علائم سالم‌خواری استیون برتن اشاره دارد (البته برخی از جنبه‌های کلامی تغییر کرده است). نویسنده آزمون پیشنهاد کرده است که نقطه برش این ابزار در سطح ۴۰ نمره در نظر گرفته شود.

درنهایت می‌توان عنوان کرد که پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سوال است که ساختار عاملی نسخه فارسی مقیاس سالم‌خواری عصبی و شاخص‌های روانسنجی آن چگونه است.

روش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش‌شناسی در زمره پژوهش‌های توصیفی و از نوع همبستگی قرار می‌گیرد که در آن از شاخص‌های توصیفی ضرایب اعتبار، روایی و تحلیل ساختار عاملی برای برآورد ویژگی‌های روانسنجی مقیاس سالم‌خواری عصبی استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمام افراد عادی ۱۸ تا ۶۵ ساله ساکن شهر تهران در سال ۱۴۰۰ است. نمونه پژوهش حاضر به دلیل عدم امکان نمونه‌گیری تصادفی، به صورت

اول، وارگا و همکاران^۱ (۲۰۱۴) اعتقاد دارند که مقیاس ORTO-15 دارای محدودیت‌های روانسنجی مانند کمبود استانداردسازی و تعیین اعتبار و روایی در پژوهش‌ها و فرهنگ‌های مختلف است. دوم، تاکنون پژوهش در حیطه سالم‌خواری عصبی به کشورهای اروپایی و آمریکای شمالی محدود شده است و در بسیاری از کشورها مطالعه‌ای در این زمینه صورت نگرفته است (میسباخ، دون و کینگ^۲، ۲۰۱۶)، سوم، هنوز به طور دقیق مشخص نیست که آیا سالم‌خواری عصبی زیرگروه بی‌اشتهایی عصبی، اختلال وسواسی- اجباری یا اختلال مصرف غذای محدودکننده - دوری‌جو است (کامر، دیاز و تیکیرا^۳، ۲۰۰۸). دلایل اول و دوم در این پژوهش مورد توجه قرار گرفته‌اند.

پرسشنامه سالم‌خواری عصبی^۴ (۲۰۰۵- ORTO-15) ابزاری متشکل از ۱۵ ماده است که رفتار سالم‌خواری تشدیدشده را توصیف می‌کند. هرکدام از سوال‌ها، نگرش‌های افراد مورد مطالعه در مورد انتخاب، خرید، تهیه و خوردن غذایی که گمان می‌کنند سالم است را می‌سنجد. افراد مورد مطالعه به وسیله هر کدام از گویه‌ها در یک طیف لیکرت همیشه (در گویه‌های ۱، ۲، ۳، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵ نمره ۱ می‌گیرد و در گویه‌های ۴، ۵، ۸ نمره ۴ می‌گیرد)، اغلب اوقات، گاهی اوقات و هرگز (در گویه‌های ۱، ۲، ۳، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵ نمره ۴ می‌گیرد و

1. Varga, Thege, Dukay-Szabó, Túry, van Furth, Bratman, et al
2. Missbach, Dunn, König
3. Kummer, Dias, Teixeira
4. Orthorexia Nervosa scale-15

ابزارهای به‌کاربرده‌شده در جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش، پرسشنامه جمعیت‌شناختی، مقیاس سالم‌خواری عصبی (ORTO-15)، آزمون نگرش به خوردن (EAT-26) و مقیاس بهزیستی روانشناختی ریف (RSPWB-18) بودند. پرسشنامه جمعیت‌شناختی که شامل سوالاتی در مورد سن، جنس، سطح تحصیلات و وضعیت تاهل شرکت‌کنندگان بود. مقیاس سالم‌خواری عصبی (ORTO-15) که یک پرسشنامه خودگزارشی است که دونینی و همکاران^۳ (۲۰۰۵) پرسشنامه ۱۰ گویه‌ای براتمن (۱۹۹۷) را به ۱۵ گویه توسعه دادند، آنها از برخی گویه‌های پرسشنامه براتمن استفاده کردند و برخی موارد جدید هم اضافه کردند و شامل ۳ خرده مقیاس شناختی (گویه‌های ۸، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۴)، هیجانی (گویه‌های ۱، ۴، ۵، ۷) و بالینی (گویه‌های ۲، ۳، ۶، ۱۱، ۱۳، ۱۵) است که شیوع رفتار بسیار حساس مربوط به تغذیه سالم و مغذی را می‌سنجد. گویه‌ها نگرش و سواسی فرد را در رابطه با انتخاب، خرید، تهیه و مصرف غذایی که وی سالم می‌داند، ارزیابی می‌کنند. این گویه‌ها، جنبه‌های شناختی، بالینی و هیجانی مربوط به سالم‌خواری عصبی را می‌سنجند. سوالات در مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت (از همیشه تا هرگز) پاسخ داده می‌شوند و نمره ۱ نشان‌دهنده تمایل به سالم‌خواری عصبی است، درحالی‌که نمره ۴ عادات غذایی معمول را نشان می‌دهد. مجموع نمرات زبر ۴۰ نشان‌دهنده علائم سالم‌خواری عصبی در فرد است. با نقطه برش ۴۰، آزمون

در دسترس انتخاب شد از آنجاییکه هدف پژوهش حاضر بررسی تحلیل عاملی اکتشافی و سپس تحلیل عاملی تاییدی مقیاس سالم‌خواری عصبی (ORTO-15) بود، حجم نمونه براساس هریک از این تحلیل‌ها تعیین و مجموع نمونه مورد نیاز مشخص شد. برای انجام تحلیل عاملی هیر و همکاران^۱ بیان می‌کنند که حجم نمونه باید بیشتر از ۱۰۰ نفر باشد و کلین^۲ نیز معتقد است که حجم نمونه نباید کمتر از ۱۰۰ باشد. با توجه به همه‌گیری ویروس کرونا و عدم امکان انجام پرسشنامه‌ها به صورت حضوری، با استفاده از نرم‌افزار گوگل‌دکس پرسشنامه‌ها به صورت مجازی ساخته شدند و در فضای مجازی مورد حمایت اینترنت مانند اینستاگرام، تلگرام و واتساپ توسط ۶۳۹ نفر به صورت داوطلبانه پاسخ داده شد. از بین ۶۳۹ نمونه یادشده، برای تحلیل عاملی اکتشافی به ازای هر سوال ۲۰ نفر در نظر گرفته شد که با توجه به تعداد سوالات ۳۲۰ نفر به‌طور تصادفی وارد مطالعه تحلیل عاملی اکتشافی شدند و ۳۱۹ نفر باقی‌مانده به مطالعه تحلیل عاملی تاییدی اختصاص یافتند. در بخش توضیحات پرسشنامه به افراد در مورد نوع پژوهش و فعالیتی که باید انجام دهند، توضیح داده شد و تأکید شد که شرکت در پژوهش داوطلبانه است و تکمیل پرسشنامه کاملاً داوطلبانه بود. همچنین یادآوری شد که پرسشنامه‌ها بدون نام و نام خانوادگی تکمیل می‌شوند و تمامی اطلاعات مربوط به شرکت‌کنندگان در پژوهش به صورت محرمانه نگهداری می‌شود.

1. Hair, Bkack, Balin, Anderson
2. kline

3. Donini, Marsili, Graziani, Imbriale, Cannella

کروناخ استفاده کردند که برای کل مقیاس ۰/۷۱ و برای خرده مقیاس‌های عادات غذایی، پرخوری یا اشتغال به غذا و کنترل دهانی به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۴۷ و ۰/۵۶ بدست آمد. همچنین، آنها با استفاده از روش بازآزمایی، اعتبار آزمون را برای کل مقیاس ۰/۸۰ و برای خرده مقیاس عادات غذایی ۰/۶۸، پرخوری یا اشتغال به غذا ۰/۵۹ و برای کنترل دهانی ۰/۷۹ بدست آوردند. در نهایت، مقیاس بهزیستی روانشناختی ریف (RSPWB-18)^۵ که به منظور بررسی روایی واگرایی مقیاس سالم‌خواری عصبی در نظر گرفته شده است، توسط ریف در سال ۱۹۸۹ معرفی شده است که فرم اصلی این پرسشنامه دارای ۱۲۰ ماده است و در این پژوهش از فرم کوتاه مقیاس بهزیستی روانشناختی که دارای ۱۸ گویه است استفاده شد. همبستگی نسخه کوتاه مقیاس بهزیستی روانشناختی ریف با مقیاس اصلی از ۰/۷۰ تا ۰/۸۹ در نوسان بوده است (ریف و سینگر^۶، ۲۰۰۶). نمره‌گذاری این مقیاس براساس طیف لیکرت شش درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۶ (کاملاً موافقم) می‌باشد؛ حداقل نمره قابل کسب در این مقیاس ۱۸ و حداکثر نمره ۱۰۸ است و دارای ۶ مؤلفه شامل پذیرش خود، روابط مثبت با دیگران، خودمختاری، تسلط بر محیط، زندگی هدفمند و رشد فردی است و برای هر مؤلفه ۳ سوال و در مجموع برای آزمون یک نمره کل محاسبه می‌شود (خانجانی و همکاران، ۱۳۹۳). ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی مقیاس بهزیستی روانشناختی ریف را بررسی کردند که

سالم‌خواری عصبی دارای مقدار حساسیت ۱۰۰ درصد، مقدار تشخیص ۷۳/۶ درصد، ارزش اخباری مثبت ۱۷/۶ درصد و ارزش اخباری منفی ۱۰۰ درصد است (دونینی و همکاران، ۲۰۰۵). در نسخه اصلی آزمون سالم‌خواری عصبی، دونینی و همکاران (۲۰۰۵) سه عامل در رابطه با رفتار سالم‌خواری یافتند که شامل عامل شناختی (گویه‌های ۱، ۵، ۶، ۸، ۱۱، ۱۲ و ۱۴)، عامل بالینی (گویه‌های ۳، ۷، ۸، ۹ و ۱۵) و عامل هیجانی (گویه‌های ۲، ۴، ۱۰ و ۱۱) است. آزمون نگرش به خوردن (EAT-26)^۱ که به منظور بررسی روایی همگرایی مقیاس سالم‌خواری عصبی در نظر گرفته شده است، توسط گارنر و همکاران^۲ در سال ۱۹۸۲ طراحی شده است. این آزمون که ۲۶ گویه دارد دارای سه خرده مقیاس شامل عادات غذایی، پرخوری یا اشتغال به غذا و کنترل دهانی است و بر روی طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از "همیشه" تا "هرگز" نمره‌گذاری می‌شود. نمره‌های زیر ۲۰، فاقد اختلال خوردن و نمره بیشتر از ۲۰ دارای اختلال خوردن هستند. میتز و او‌هالوران^۳ (۲۰۰۰) روایی ملاک این آزمون را با معیارهای DSM-IV برای اختلال‌های خوردن ۰/۹۰ بدست آوردند. نانس و همکاران^۴ (۲۰۰۵) برای بررسی روایی آزمون بر روی ۱۶۱ زن برزیلی، حساسیت تشخیصی ۴۰ درصد و ویژگی ۸۴ درصد گزارش کردند. ملازاده اسفنجانی، کافی و یگانه (۱۳۹۱) در پژوهش خود برای بررسی اعتبار این آزمون در جامعه ایرانی از ضریب آلفای

5. Ryff's Scales of Psychological Well-being
6. Ryff., Singer

1. Eating Attitude Test
2. Garner, Olmsted, Bohr, Garfinkel
3. Mintz, O'Halloran
4. Nunes, Camey, Olinto, et al

و "هرگز" نمره ۱ را بگیرد. پس از جمع آوری پرسشنامه های پاسخ داده شده، داده ها نمره گذاری و از جهت صحت ورود اطلاعات و ارزش های ازدست رفته بررسی شدند و سپس برای سنجش ویژگی های روانسنجی مقیاس، به بررسی روایی و اعتبار پرسشنامه پرداخته شد. از آنجاییکه عوامل فرهنگی می توانند بر ادراک فرد از سالم بودن غذا، عادات غذایی و اهمیت سالم خواری اثرگذار باشند (سیورینا و همکاران^۲، ۲۰۱۸)، بررسی ابزارهای مربوط به این عوامل مانند مقیاس سالم خواری عصبی در بافت های فرهنگی گوناگون ضروری به نظر می رسد. بدین منظور جهت بررسی روایی مقیاس، ابتدا از تحلیل عاملی اکتشافی و سپس تحلیل عاملی تاییدی^۳ و روایی همگرا^۴ و واگرا^۵ استفاده شد. برای بررسی روایی همگرا، همبستگی مقیاس با مقیاس نگرش به خوردن (EAT-26) و برای بررسی روایی واگرا همبستگی آن با مقیاس بهزیستی روانشناختی ریف (RSPWB-18) و همچنین میانگین واریانس استخراج شده^۶ AVE محاسبه شد. اعتبار مقیاس نیز با استفاده از روش اعتبار همسانی درونی (آلفای کرونباخ^۷)، اعتبار مرکب^۸ و ضریب بازآزمایی مورد ارزیابی قرار گرفت. تحلیل ها با استفاده از نرم افزار های SPSS نسخه ۲۴ و " LISREL " نسخه ۱۰/۲ انجام شد.

در آن همسانی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ برای مولفه های پذیرش خود، روابط مثبت با دیگران، خودمختاری، تسلط بر محیط، زندگی هدفمند و رشد فردی به ترتیب برابر با ۰/۵۱، ۰/۷۵، ۰/۷۲، ۰/۷۶، ۰/۵۲ و ۰/۷۳ بدست آمد. همچنین، نتایج نیکویی برازش مدل حاکی از مطلوب بودن مدل بود و مقادیر محاسبه شده برای شاخص های χ^2/df ، GFI، AGFI، CFI، RMSEA به ترتیب برابر با ۲۰۷/۹۷، ۱/۶۱، ۰/۹۵، ۰/۹۵، ۰/۹۴ و ۰/۰۲۵ به دست آمد.

روند ترجمه این مقیاس به این صورت بود که ابتدا توسط دو نفر، که یک نفر دانشجوی دکتری روانشناسی و دیگری متخصص زبان انگلیسی بود، به صورت مستقل از هم، به فارسی ترجمه شد، سپس نسخه های ترجمه شده توسط یک نفر از اساتید روانشناسی مسلط به فرهنگ و زبان انگلیسی با متن اصلی تطبیق داده شد و مورد بازنگری قرار گرفت. سپس متن نهایی شده توسط یک مترجم مسلط به هر دو زبان انگلیسی و فارسی، به زبان انگلیسی بازترجمه شد و توسط نویسنده اول با نسخه فارسی مقایسه شد تا مطابقت این دو نسخه محرز گردد. در نهایت جهت بازبینی نهایی در اختیار یکی دیگر از اساتید روانشناسی قرار گرفت. در بررسی ویژگی های روانسنجی نسخه فارسی مقیاس سالم خواری عصبی ابتدا نمره گذاری دو گویه او ۱۱ را اصلاح کردیم، زیرا نمره گذاری این مقیاس در مطالعات قبلی نیز مشکل ساز شده است (آلوارنگا و همکاران^۱، ۲۰۱۲) به طوری که "همیشه" نمره ۴

2. Syurina, Bood, Ryman, Muftugil-Yalcin
3. confirmatory factor analysis
4. concurrent validity
5. Divergent validity
6. Average Variance Extracted
7. Cronbach's Alpha
8. Composite Reliability

1. Alvarenga, Martins, Sato, Vargas, Philippi, Scagliusi

یافته‌ها

در گام نخست ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌ها مورد بررسی قرار گرفتند و ۲۱۴ مرد و ۵۳۶ زن، ۳۸۹ مجرد و ۲۵۰ متأهل در پژوهش شرکت کردند. علاوه بر این، میانگین سن شرکت‌کنندگان ۲۹/۷۷ با انحراف استاندارد ۸/۸۸ بود.

به منظور بررسی اعتبار سازه پرسشنامه سالم‌خواری عصبی، ابتدا تحلیل عاملی اکتشافی این ابزار بررسی شد. پیش از انجام تحلیل عاملی

اکتشافی، مناسب بودن عبارت‌های آزمون برای تحلیل عاملی با استفاده از شاخص همبستگی نمره‌های هر عبارت با نمره کل تصحیح شده^۱ مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۱ آمده است. براساس جدول ۱، بررسی میزان همبستگی گویه‌ها با نمره کل تصحیح شده نشان می‌دهد که همه گویه‌ها به جز عبارت ۲ و ۹ از همبستگی مطلوبی با نمره کل تصحیح شده (بیش از ۰/۴) برخوردارند. بنابراین، عبارت‌های ۲ و ۹ از تحلیل حذف شدند و سایر عبارت‌ها وارد تحلیل شدند.

جدول ۱. همبستگی گویه‌ها با نمره کل تصحیح شده

گویه	همبستگی با کل نمره تصحیح شده	گویه	همبستگی با کل نمره تصحیح شده	گویه	همبستگی با کل نمره تصحیح شده
۱	۰/۶۲۴	۶	۰/۴۵۳	۱۱	۰/۶۲۱
۲	۰/۱۲۹	۷	۰/۵۳۵	۱۲	۰/۶۳۱
۳	۰/۵۵۸	۸	۰/۶۳۹	۱۳	۰/۵۷۹
۴	۰/۶۷۲	۹	۰/۰۲۴	۱۴	۰/۷۴
۵	۰/۴۷۶	۱۰	۰/۶۰۷	۱۵	۰/۴۰۳

برای انجام تحلیل عاملی، ابتدا با استفاده از دو آزمون بارتلت و کیزر-میر-اوکلین مناسب بودن داده‌های بدست آمده از مطالعه برای تحلیل عاملی مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج آزمون بارتلت (۸۳۹/۷۷۳ کا اسکوتر تقریبی) که غیرصفر بودن دترمینان ماتریس همبستگی‌ها را نشان می‌دهد، معنادار ($P < 0/0001$) شد که حاکی از موجه بودن اجرای تحلیل عاملی اکتشافی از نظر آماری است. شاخص کفایت نمونه‌برداری کیزر-میر-اوکلین نیز برابر ۰/۷۴ بدست آمد که از کفایت مطلوب حجم

نمونه برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی حکایت دارد. برای تحلیل عاملی اکتشافی عبارت‌های پرسشنامه، از چرخش واریماکس که از سایر چرخش‌ها پرکاربردتر و نتایج آن راحت‌تر قابل تفسیر است استفاده شد (تاباچنیک و فیدل^۲، ۲۰۱۳). همانگونه که جدول ۳ نشان می‌دهد، تمام گویه‌های مقیاس از بار عاملی قابل قبولی برخوردارند (تاباچنیک و فیدل، ۲۰۱۳) و سه عامل مجزا را تشکیل می‌دهند که عامل نخست ۲۰/۱۰۷ عامل دوم ۱۸/۱۰۹ و عامل سوم ۱۵/۹۲۱ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. این سه

1. Corrected item total correlation
2. Tabachnick, Fidell

برازش می‌شود یا خیر؟ برای آنکه اطمینان حاصل نماییم نتایج تحلیل عاملی تاییدی از روایی و قوت لازم برخوردار است، این تحلیل را در یک نمونه متفاوت با نمونه‌ای که تحلیل عاملی اکتشافی از آن استخراج شده است، بررسی کردیم. شاخص‌های نیکویی برازش مدل بدست‌آمده در تحلیل عاملی اکتشافی در جدول ۲ نشان داده شده است. همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، در این پژوهش برای بررسی برازش مدل بدست‌آمده، از شاخص‌های خرد و نسبی (نسبت مجذور خردی به درجه آزادی)، $RMSEA$ ، $SRMR$ ، GFI ، CFI ، NFI ، $NNFI$ و IFI استفاده شد.

عامل با توجه به محتوای گویه‌ها به ترتیب عامل شناختی، عامل هیجانی و عامل بالینی نام گرفتند و در مجموع ۵۴/۱۳۷ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. با توجه به اینکه گویه شماره ۳ دارای بار عاملی متقاطع^۱ است، با در نظر گرفتن محتوای آن، این عبارت در عامل سوم قرار گرفت.

همانگونه که پیش از این اشاره شد، در این بررسی افزون بر تحلیل عاملی اکتشافی، برای بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی تاییدی نیز استفاده شد. در این بخش به این موضوع می‌پردازیم که آیا ساختار عاملی بدست‌آمده در تحلیل عاملی اکتشافی، در تحلیل عاملی تاییدی

جدول ۲. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی مقیاس سالم خواری عصبی

شماره گویه	خلاصه گویه	عامل اول (شناختی)	عامل دوم (هیجانی)	عامل سوم (بالینی)
۱	۱. آیا هنگام غذاخوردن به کالری غذا توجه می‌کنید؟		۰/۶۳۹	
۲	۲. آیا در سه ماه گذشته فکر غذا شما را نگران کرده است؟		۰/۸۰۰	
۳	۳. آیا انتخاب‌های غذایی شما به نگرانیتان از وضعیت سلامتی شما بستگی دارد؟		۰/۵۷۷	۰/۳۹۴
۴	۴. آیا هنگام ارزیابی غذا، طعم غذا از کیفیت مهمتر است؟		۰/۵۵۲	
۵	۵. آیا حاضرید برای داشتن غذای سالم پول بیشتری هزینه کنید؟		۰/۴۳۷	
۶	۶. آیا افکار مربوط غذا بیش از سه ساعت در روز شما را نگران می‌کند؟		۰/۶۹۵	
۷	۷. آیا به خودتان اجازه تخلف غذایی می‌دهید؟		۰/۷۵۶	
۸	۸. آیا فکر می‌کنید فقط خوردن غذای سالم باعث افزایش عزت نفس می‌شود؟	۰/۸۳۶		
۹	۹. آیا فکر می‌کنید خوردن غذای سالم سبب زندگی شما را تغییر می‌دهد (فراوانی بیرون غذا خوردن، دوستان...)?	۰/۷۳۰		
۱۰	۱۰. آیا فکر می‌کنید مصرف غذای سالم ممکن است ظاهر شما را بهتر کند؟	۰/۷۵۴		
۱۱	۱۱. آیا هنگام تخطی از رژیم احساس گناه می‌کنید؟		۰/۴۶۷	
۱۲	۱۲. آیا فکر می‌کنید در بازار غذای ناسالم هم وجود دارد؟	۰/۵۴۹		
۱۳	۱۳. در حال حاضر، آیا هنگام صرف غذا تنها هستید؟		۰/۶۰۳	
ارزش ویژه		۲/۶۲	۲/۳۵۴	۲/۰۷۷
درصد واریانس		۲۰/۱۰۷	۱۸/۱۰۹	۱۵/۹۲۱

1. Cross loading

مقدار بدست‌آمده برای این شاخص در مدل مورد بررسی برابر $1/83$ است که نشانگر برازش مطلوب مدل است. شاخص بعدی **RMSEA** است که اگر کوچک تر از $0/08$ باشد بر برازش مطلوب مدل دلالت دارد (الکسپولوس و کالاتزیدیس^۳، ۲۰۰۴) و نشانگر این است که خطای اندازه‌گیری در مدل کنترل شده است. میزان محاسبه‌شده آن در مدل مورد نظر برابر با $0/702$ است و نشانگر برازش مطلوب در مدل مورد نظر است. شاخص **SRMR** نیز در صورتی که کوچک تر از $0/09$ باشد حاکی از مناسب بودن مدل است (بنتلر^۴، ۱۹۹۹). که مقدار محاسبه‌شده آن در این پژوهش برابر با $0/064$ است. سایر شاخص‌های محاسبه‌شده از شاخص‌های نیکویی برازش که عبارتند از **GFI**، **CFI**، **NFI**، **NNFI** و **IFI** می‌توانند مقادیری بین صفر و یک اتخاذ کنند که هرچه مقدار آنها به یک نزدیک‌تر باشد، مدل از برازش بهتری برخوردار است.

در ارزیابی برازش مدل، یک شاخص سنتی و رایج، X^2 است که معنادار نبودن آن در سطح $0/05$ نشان‌دهنده برازش مدل است (بارت^۱، ۲۰۰۷) با این‌حال، این شاخص با محدودیت‌های قابل توجهی مواجه است. از جمله بارزترین این محدودیت‌ها حساسیت به حجم نمونه است. از آنجا که χ^2 در اصل یک آزمون معناداری آماری است، کاربرد آن در نمونه‌های بزرگ، تقریباً همیشه منجر به رد شدن مدل می‌شود. از طرف دیگر این شاخص در نمونه‌های کوچک، توان خود را از دست می‌دهد. شاخص χ^2 نسبی برای حل این مشکل و کاهش اثر حجم نمونه معرفی شد (ویتون و همکاران^۲، ۱۹۷۷). اگر چه χ^2 نسبی فاقد یک مقدار ثابت به عنوان نسبت قابل قبول است، ویتون و همکاران (۱۹۹۷) مقادیر کمتر از ۵ و تاباچنیک و فیدل (۲۰۱۳) مقادیر کمتر از ۲ را به عنوان نسبت قابل قبول برای این شاخص معرفی کرده‌اند.

جدول ۳. شاخص‌های نیکویی برازش مدل سه عاملی مقیاس سالم‌خواری عصبی

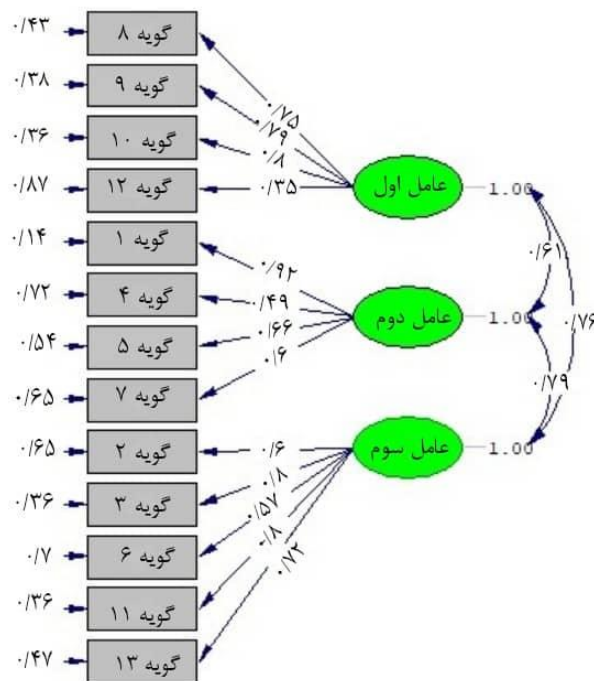
شاخص‌های نیکویی برازش	مقادیر محاسبه شده
P Value	۰/۰۰۰۰۱
نسبت مجذور خی دو به درجه آزادی	۱/۸۳
ریشه میانگین مجذور خطای تقریباً RMSEA ۱	۰/۰۷۲
ریشه میانگین مجذور باقیمانده استاندارد SRMR ۱	۰/۰۶۴
شاخص نیکویی برازش GFI ۱	۰/۹۸
شاخص برازش تطبیقی CFI ۱	۰/۸۸
شاخص برازش هنجار شده NFI ۱	۰/۸۱
شاخص برازش هنجار نشده NNFI ۱	۰/۸۰
شاخص برازش رشدی IFI ۱	۰/۸۷

3. Alexopoulos, Kalaitzidis
4. Hu, Bentler

1. Barrett
2. Wheaton, Muthen, Alwin, and Summers

هستند که دلالت بر مطلوب و بسیار مطلوب بودن مدل بدست آمده دارند. در مجموع می توان گفت نتایج تحلیل عاملی تاییدی حاکی از برازش بسیار خوب مدل سه عاملی بدست آمده در تحلیل عاملی اکتشافی است (نمودار ۱).

این مقادیر در صورتی که بزرگتر از ۰/۹۰ باشند، بر برازش بسیار مطلوب و در صورتی که بزرگتر از ۰/۸۰ باشند، بر برازش مطلوب دلالت دارند. مقادیر محاسبه شده این شاخص ها در این پژوهش برای مدل مورد نظر به ترتیب عبارتند از ۰/۹۸، ۰/۸۸، ۰/۸۱، ۰/۸۰ و ۰/۸۷



نمودار ۱. مدل سه عاملی سالم خواری عصبی و ضرایب استاندارد مسیر

مرکب مورد بررسی قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ برای عوامل شناختی، هیجانی و بالینی به ترتیب برابر با ۰/۷۳۵، ۰/۷۲۹ و ۰/۶۹۳ و برای کل مقیاس برابر با ۰/۸۱۱ محاسبه شد. از آنجایی که مقدار مناسب آلفا برای اعتبار یک مقیاس بزرگتر از ۰/۷ است (هلمز و همکاران، ۲۰۰۶)، مقدار آلفای محاسبه شده مقیاس حاضر، نشان دهنده اعتبار مناسب است. در بررسی اعتبار

باتوجه به جدول شماره ۴، میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای هر یک از عوامل به ترتیب ۰/۴۹، ۰/۴۷ و ۰/۶۲ به دست آمد. میزان قابل قبول AVE مقادیر بزرگ تر از ۰/۵ است (هیر و همکاران، ۲۰۱۰) که مقدار عامل اول و دوم بسیار نزدیک به این معیار و عامل سوم بالاتر از آن است. علاوه براین، به منظور بررسی اعتبار نسخه فارسی پرسشنامه سالم خواری عصبی، ضریب همسانی درونی (آلفای کرونباخ) و اعتبار

اسکندری و همکاران: ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی مقیاس سالم‌خواری عصبی (ORTO-15)

نگرش به خوردن رابطه مستقیم و معناداری ($P < 0/05$) وجود دارد. روایی واگرایی مقیاس سالم‌خواری عصبی نیز از طریق همبستگی پیرسون با مقیاس بهزیستی روانشناختی ریف (RSPWB-18) تایید شد؛ بدین ترتیب که بین سه خرده مقیاس سالم‌خواری عصبی و نمره کل این آزمون رابطه معکوس و معناداری ($P < 0/05$) وجود داشت.

مرکب عوامل مقیاس، مقدار محاسبه شده برای هرکدام از عوامل به ترتیب 0/78، 0/77 و 0/82 بدست آمد و براساس نظر هیر و همکاران (2010) مقادیر بالاتر از 0/7 قابل قبول می‌باشد. علاوه براین، روایی همگرا این مقیاس از طریق محاسبه همبستگی پیرسون با مقیاس نگرش به خوردن (EAT-26) تایید شد؛ بدین ترتیب که بین هر سه عامل مقیاس سالم‌خواری عصبی و

جدول 4. میانگین واریانس استخراج شده، اعتبار مرکب، آلفای کرونباخ، روایی واگرا و روایی همگرا عوامل

سالم‌خواری عصبی

همبستگی پیرسون با مقیاس REEF	همبستگی پیرسون با مقیاس EAT	آلفای کرونباخ	AVE	CR	
-0/200**	0/359**	0/735	0/49	0/78	عامل اول: بعد شناختی
-0/232**	0/184**	0/729	0/47	0/77	عامل دوم: بعد هیجانی
-0/446**	0/609**	0/693	0/62	0/82	عامل سوم: بعد بالینی

0/001=**

نتیجه‌گیری و بحث

تحلیل عاملی را با استفاده از شاخص همبستگی نمره‌های هر عبارت با نمره کل تصحیح شده را بررسی کردیم که عبارت‌های 2 (آیا در سه ماه گذشته فکر غذا شما را نگران کرده است؟) و 9 (آیا فکر می‌کنید خوردن غذای سالم سبک زندگی شما را تغییر می‌دهد (فراوانی بیرون غذا خوردن، دوستان ... ؟) به دلیل همبستگی کم با سایر گویه‌ها حذف شدند و همچنین نتایج مطالعاتی که بر روی این مقیاس در کشورهای مختلف انجام گرفته نشان می‌دهد که اکثر آنها نیز مجبور به تغییر پرسشنامه اولیه شدند، یک یا چند گویه از 15 گویه اصلی را حذف کردند و ساختار ابزار را

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی مقیاس سالم‌خواری عصبی انجام شد. پرسشنامه ORTO-15 پرکاربردترین ابزاری است که برای اندازه‌گیری سالم‌خواری عصبی در پژوهش‌ها استفاده می‌شود و از سویی دیگر به دلیل کمبود ابزاری معتبر برای سنجش سالم‌خواری عصبی در ایران، پژوهش حاضر به بررسی ویژگی‌های روانسنجی این پرسشنامه در جامعه بزرگسال ایرانی می‌پردازد. ما پیش از تحلیل عامل اکتشافی، به دلیل تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی در غذاخوردن بین کشورهای مختلف، ابتدا مناسب بودن عبارت‌های آزمون

اصلاح کردند (پارا - فرماندز و همکاران^۱، ۲۰۱۸). برخی نویسندگان خاطر نشان می‌کنند که این تفاوت‌ها در ساختار آزمون با حذف برخی از گویه‌ها، ممکن است به دلیل تفاوت‌های فرهنگی اجتماعی بین کشورهای مختلف در مورد غذا خوردن باشد (وارگا و همکاران، ۲۰۱۴). با این حال برخی متخصصان اشاره می‌کنند که این تفاوت‌ها نه می‌تواند بر ساختار و یا طرح آزمون تاثیر بگذارد و نه بر پایایی و حساسیت نهایی آزمون در تشخیص بیماری و این گویه‌هایی که حذف می‌شوند، بیشتر به علائم معمولی سالم‌خواری عصبی مربوط می‌شوند تا به برخی از عامل‌های فرهنگی اجتماعی که ممکن است رفتارهای مرتبط با آسیب‌شناسی را تحت تاثیر قرار دهد (میزباخ و همکاران^۲، ۲۰۱۵). در بررسی تحلیل عامل اکتشافی، نتایج نشان دهنده یک ساختار سه عاملی در نمونه ایرانی است که این نتایج با نتایج پژوهش آروسوگلو و همکاران^۳ (۲۰۰۸) همسو است. سه عامل به دست آمده در پژوهش حاضر، با توجه به محتوای گویه‌ها و مفهومی که می‌سنجیدند، به ترتیب عامل شناختی، عامل هیجانی و عامل بالینی نام نهاده شدند. عامل شناختی اشاره به فردی دارد که مقدار زیادی از وقت خود را به فکر غذا می‌گذراند و تمام وجود

خود را وقف برنامه ریزی، خرید، تهیه و مصرف غذایی می‌کند که از نظر وی سالم است و فرد احساس برتری نسبت به سبک زندگی و عادات غذایی دیگران دارد (دونینی و همکاران^۴، ۲۰۰۵)، که شامل گویه‌های ۱۲، ۱۰، ۹، ۸ هست. در نظریه‌های شناختی رفتاری اختلالات خوردن، به نقش نگرش‌ها و باورهای مربوط به وزن، شکل و خوردن در شکل‌گیری و تداوم اختلالات خوردن و علائم آن تاکید شده است (کوپر و همکاران^۵، ۲۰۰۶) بنابراین ابزاری مناسب است که بتواند باورهای خاص فرد را در رابطه با اختلال سالم خواری عصبی به دقت ارزیابی و زمینه معتبری برای شرایط پژوهشی و درمانی فراهم کند. در پژوهش حاضر گویه‌های ۷، ۵، ۴، ۱ عامل دوم یا هیجانی را تشکیل دادند که به نگرانی در مورد کیفیت و ترکیبات وعده‌های غذایی اشاره دارد و احساس گناه و نگرانی شدید پس از تخلف از رژیم غذایی را شامل می‌شود (آدرین و همکاران^۶، ۲۰۲۰) و همچنین وعده‌های غذایی با نهایت دقت و توجه تهیه می‌شوند و هرگونه انحراف از این هنجارها منجر به احساس ترس، گناه، شرم و محدودیت‌های بیشتر در رژیم غذایی می‌شود (نیدزیلسکی و همکاران^۷، ۲۰۲۱). عامل سوم که بالینی نامیده شد شامل گویه‌های ۱۳، ۱۱، ۶، ۳، ۲ هست که شامل عادات غذایی و سواسی، احساس

4. Donini, Marsili, Graziani

5. Cooper, Rose, Turner

6. Adrian, Christina, Beate, Martin, Johannes, Thomas, Norbert, Sandra, Hans, Ulrich

7. Niedzielski, Ka'zmierzak-Wojta's

1. Parra-Fernandez, Rodríguez-Cano, Onieva-Zafra, Perez-Haro, Casero-Alonso, Muñoz Camargo, et al.

2. Missbach, Hinterbuchinger, Dreiseitl, Zellhofer, Kurz, and König

3. ARUSOĞLU, KABAKÇI, KÖKSAL, MERDOL

سالم‌خواری عصبی (ORTO-13) برای سنجش سالم‌خواری عصبی بزرگسالان ایرانی روایی و اعتبار مناسب را دارد.

به‌طور کلی نتایج مطالعه حاضر نشان داد که نسخه فارسی مقیاس سالم‌خواری عصبی (ORTO-13) از ویژگی‌های روان‌سنجی و روایی همگرا و واگرایی مطلوبی برخوردار است. این نتایج با نتایج دونینی و همکاران (۲۰۰۵) در ایتالیا و آروسوگلو و همکاران (۲۰۰۸) در ترکیه و رانکرو و همکاران^۱ (۲۰۱۷) در اسپانیا همسو است و همچنین مشخص شد که ساختار سه‌عاملی و همسانی درونی این فرم در فرهنگ ایران نیز تایید شده و این نتایج با مطالعات صورت گرفته در فرهنگ‌های دیگر همسو است. از این رو پژوهشگران با اطمینان می‌توانند از این مقیاس در اقدامات پژوهشی و ارزیابی اثربخشی مداخلات بالینی استفاده کنند. علی‌رغم آنکه این مطالعه نتایج ارزشمندی را در خصوص مقیاس سالم‌خواری عصبی (ORTO-13) فراهم کرد اما با محدودیت‌هایی روبه‌رو بود. از جمله این محدودیت‌ها می‌توان به، نمونه‌گیری در دسترس اشاره کرد و در این واری مقیاس سالم‌خواری عصبی بر جامعه غیربالینی اجرا شد که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی بر روی نمونه ورزشکاران، بدنسازان، متخصصان تغذیه، پزشکان، گیاه‌خواران و نمونه بالینی بررسی شود که می‌تواند به تعمیم‌پذیری یافته‌های مطالعه

اضطراب هنگام عدم رعایت محدودیت‌های رژیم غذایی، سوءتغذیه و از دست دادن توده بدنی، احساس عدم درک شدن، انزوای اجتماعی، اختلال در دیگر ابعاد زندگی (کار، دوستان، خانواده و...) و کمال‌گرایی را شامل می‌شود (نیدزیلسکی و همکاران، ۲۰۲۱). مقایسه عامل‌های بدست‌آمده در این پژوهش با عامل‌های گزارش شده توسط سازندگان اصلی مقیاس نشان می‌دهد که عامل‌ها و گویه‌هایی که هر عامل را می‌سازند، شباهت دارد. در تحلیل عامل تاییدی مدل به دست آمده، شاخص‌های نیکویی برازش دلالت بر مطلوب بودن مدل سه‌عاملی بدست‌آمده در تحلیل عاملی اکتشافی است. در بررسی اعتبار مقیاس نیز، در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۶۹-۰/۷۳۵ و مقدار محاسبه شده اعتبار مرکب CR در دامنه ۰/۷۸-۰/۸۲ به دست آمد که با اعتبار به دست آمده توسط هیر و همکاران (۲۰۱۰) که CR را بزرگتر از ۰/۷ گزارش کرده‌اند مشابه است. همبستگی معنادار کل مقیاس و عوامل آن با مقیاس نگرش به خوردن و مقیاس بهزیستی روانشناختی ریف نیز از روایی همگرا و واگرایی مقیاس سالم‌خواری عصبی حمایت کرد. مقدار میانگین واریانس استخراج شده AVE نیز در دامنه ۰/۴۷-۰/۶۲ به دست آمد که با روایی همگرا به دست آمده توسط هیر و همکاران (۲۰۱۰) که AVE را بزرگتر از ۰/۵ بدست آورده بودند، مشابه است. به طور کلی نتایج نشان می‌دهد نسخه فارسی مقیاس

سپاسگزاری

در پایان از کلیه کسانی که در انجام این پژوهش کمک کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

حاضر به سایر جمعیت‌هایی که تغذیه مسئله حائز اهمیت است، کمک کند.

منابع

- اقاگدی، پریسا و اعتمادی، احمد. (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش مدیریت استرس و آرام‌سازی بر تغییر نگرش به تغذیه در نوجوانان دارای اختلال خوردن. فصلنامه علمی- پژوهشی روانشناسی سلامت، ۶(۲۱)، ۱۶-۵.
- پورقاسم گرگری، بهرام، کوشاور، دینز، و سیدسجادی، ندا، و کرمی، صفورا، و شاهرخی، حسن. (۱۳۸۷). خطر اختلالات خوردن در دانش آموزان دبیرستانی دختر تبریز در سال ۱۳۸۶. مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ۳۰(۴)، ۲۱-۲۶.
- خانجانی، مهدی؛ شهیدی، شهریار؛ فتح آبادی، جلیل؛ مظاهری، محمد علی و شکری، امید.
- ملازاده اسفنجانی، رحیم؛ کافی، سیدموسی و یگانه، طیبه. (۱۳۹۱). ارتباط سلامت روان با اختلال‌های خوردن در دانشجویان دختر دانشگاه گیلان. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ۱۶(۴) (پیاپی ۶۵)، ۵۵-۶۰.
- نجانرصب، سمیه و دشت بزرگی، زهرا (۱۳۹۸). تاثیر مصاحبه انگیزشی بر سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت و فشار خون زنان مبتلا به اختلال خوردن. فصلنامه علمی - پژوهشی روانشناسی سلامت، ۸(۳۱)، ۱۰۳-۱۱۸.
- Alexopoulos, D. S., & Kalaitzidis, I. (2004). Psychometric properties of Eysenck Personality Questionnaire-Revised (EPQ-R) Short Scale in Greece. *Personality and Individual Differences*, 37(6), 1205-1220.
- Alvarenga, M. S., Martins, M. C., Sato, K. S., Vargas, S. V., Philippi, S. T., & Scagliusi, F. B. (2012). Orthorexia nervosa behavior in a sample of Brazilian dietitians assessed by the Portuguese version of ORTO-15. *Eating and weight disorders : EWD*, 17(1), e29-e35.
- Barrada, J. R., & Roncero, M. (2018). Bidimensional structure of the orthorexia: Development and initial validation of a new instrument. *Anales de Psicología*,

- 34(2), 283–291.
- Barrett, P. (2007). Structural equation modelling: Adjudging model fit. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 815–824.
- Bratman S., Knight D.: Health food junkies. New York, Broadway Books, 2000.
- Brown, T. A. (2006). Confirmatory factor analysis for applied research. The Guilford Press.
- Brytek-Matera A. (2012). Orthorexia nervosa—an eating disorder, obsessive-compulsive disorder or disturbed eating habit? *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*. 2012;1, 55 –60.
- Chamay-Weber, C., Narring, F., & Michaud, P. A. (2005). Partial eating disorders among adolescents: a review. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 37(5), 417–427.
- Cooper, M. J., Rose, K. S., & Turner, H. (2006). The specific content of core beliefs and schema in adolescent girls high and low in eating disorder symptoms. *Eating behaviors*, 7(1), 27–35
- Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M., & Cannella, C. (2005). Orthorexia nervosa: validation of a diagnosis questionnaire. *Eating and weight disorders : EWD*, 10(2), e28–e32.
- Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M., & Cannella, C. (2005). Orthorexia nervosa: validation of a diagnosis questionnaire. *Eating and weight disorders : EWD*, 10(2), e28–e32
- Dunn, T. M., & Bratman, S. (2016). On orthorexia nervosa: A review of the literature and proposed diagnostic criteria. *Eating behaviors*, 21, 11–17
- Fidan, T., Ertekin, V., Işıkay, S., & Kirpınar, I. (2010). Prevalence of orthorexia among medical students in Erzurum, Turkey. *Comprehensive psychiatry*, 51(1), 49–54.
- Garner, D. M., Olmsted, M. P., Bohr, Y., & Garfinkel, P. E. (1982). The eating attitudes test: psychometric features and clinical correlates. *Psychological medicine*, 12(4), 871–878.
- Gjersing, L., Caplehorn, J. R., & Clausen, T. (2010). Cross-cultural adaptation of research instruments: language, setting, time and statistical considerations. *BMC medical*

- research methodology*, 10, 13.
- Green, C. E., Chen, C. E., Helms, J. E., & Henze, K. T. (2011). Recent reliability reporting practices in Psychological Assessment: Recognizing the people behind the data. *Psychological Assessment*, 23(3), 656–669
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. and Anderson, R.E. (2010) *Multivariate Data Analysis*. 7th Edition, Pearson, New York.
- Hoek, H. W., & van Hoeken, D. (2003). Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *The International journal of eating disorders*, 34(4), 383–396.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Kahleova, H., Levin, S., & Barnard, N. (2017). Cardio-Metabolic Benefits of Plant-Based Diets. *Nutrients*, 9(8), 848
- Kline, P. (1979). *Psychometrics and psychology*. London: Acaderric Press.
- Kummer, A., Dias, F. M., & Teixeira, A. L. (2008). On the concept of orthorexia nervosa. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 18(3), 395–397
- Mancilla-Diaz, J. M., Franco-Paredes, K., Vazquez-Arevalo, R., Lopez-Aguilar, X., Alvarez-Rayon, G. L., & Tellez-Giron, M. T. (2007). A two-stage epidemiologic study on prevalence of eating disorders in female university students in Mexico. *European eating disorders review : the journal of the Eating Disorders Association*, 15(6), 463–470.
- McComb, S. E., & Mills, J. S. (2019). Orthorexia nervosa: A review of psychosocial risk factors. *Appetite*, 140, 50–75.
- Meule, A., Holzapfel, C., Brandl, B., Greetfeld, M., Hessler-Kaufmann, J.B., Skurk, T., Quadflieg, N., Hans Hauner, S., Voderholzer, U. (2020). Measuring orthorexia nervosa: A comparison of four self-report questionnaires, *Appetite*,
- Mintz, L. B., & O'Halloran, M. S. (2000). The Eating Attitudes Test: Validation with DSM-IV Eating Disorder Criteria. *Journal of Personality Assessment*, 74, 489-503.

- Missbach, B., Dunn, T. M., & König, J. S. (2017). We need new tools to assess Orthorexia Nervosa. A commentary on "Prevalence of Orthorexia Nervosa among College Students Based on Bratman's Test and Associated Tendencies". *Appetite, 108*, 521–524.
- Missbach, B., Hinterbuchinger, B., Dreiseitl, V., Zellhofer, S., Kurz, C., & König, J. (2015). When Eating Right, Is Measured Wrong! A Validation and Critical Examination of the ORTO-15 Questionnaire in German. *PloS one, 10*(8), e0135772.
- Niedzielski, A., & Kaźmierczak-Wojtaś, N. (2021). Prevalence of Orthorexia Nervosa and Its Diagnostic Tools-A Literature Review. *International journal of environmental research and public health, 18*(10), 5488.
- Niedzielski, A., & Kaźmierczak-Wojtaś, N. (2021). Prevalence of Orthorexia Nervosa and Its Diagnostic Tools-A Literature Review. *International journal of environmental research and public health, 18*(10), 5488.
- Nunes, M. A., Camey, S., Olinto, M. T., & Mari, J. J. (2005). The validity and 4-year test-retest reliability of the Brazilian version of the Eating Attitudes Test-26. *Brazilian journal of medical and biological research = Revista brasileira de pesquisas medicas e biologicas, 38*(11), 1655–1662.
- Oberle, C. D., Samaghabadi, R. O., & Hughes, E. M. (2017). Orthorexia nervosa: Assessment and correlates with gender, BMI, and personality. *Appetite, 108*, 303–310.
- Oberle, C. D., Watkins, R. S., & Burkot, A. J. (2018). Orthorexic eating behaviors related to exercise addiction and internal motivations in a sample of university students. *Eating and weight disorders : EWD, 23*(1), 67–74
- Parra-Fernandez, M. L., Rodríguez-Cano, T., Onieva-Zafra, M. D., Perez-Haro, M. J., Casero-Alonso, V., Muñoz Camargo, J. C., & Notario-Pacheco, B. (2018). Adaptation and validation of the Spanish version of the ORTO-15 questionnaire for the diagnosis of orthorexia nervosa. *PloS one, 13*(1), e0190722.
- Ryff, C. D., & Singer, B. H. (2006). Best News Yet on the Six-Factor Model of Well-Being. *Social Science Research, 35*, 1103-1119.

- Stice, E., (2002), Risk and maintenance factor for eating pathology: A meta analytic review, 128, 825-848.
- Syurina, E. V., Bood, Z. M., Ryman, F., & Muftugil-Yalcin, S. (2018). Cultural Phenomena Believed to Be Associated With Orthorexia Nervosa - Opinion Study in Dutch Health Professionals. *Frontiers in psychology*, 9, 1419.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Varga, M., Thege, B. K., Dukay-Szabó, S., Túry, F., & van Furth, E. F. (2014). When eating healthy is not healthy: orthorexia nervosa and its measurement with the ORTO-15 in Hungary. *BMC psychiatry*, 14, 59
- Wheaton, B., Muthen, B., Alwin, D. F., & Summers, G. (1977). Assessing Reliability and Stability in Panel Models. *Sociological Methodology*, 8, 84-136.

پرسشنامه سالم‌خواری عصبی ORTO-15

پرسشنامه orto-15 ابزاری متشکل از ۱۵ ماده است که رفتار سالم‌خواری تشدیدشده را توصیف می‌کند. هرکدام از سوال‌ها، نگرش‌های افراد مورد مطالعه در مورد انتخاب، خرید، تهیه و خوردن غذایی که گمان می‌کنند سالم است را می‌سنجد. افراد مورد مطالعه به وسیله هر کدام از گویه‌ها در یک طیف لیکرت - همیشه، اغلب اوقات، گاهی اوقات و هرگز - ارزیابی می‌شوند. گویه‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ و هرگز ۴ نمره‌گذاری می‌شود و گویه‌های ۷ و ۱۰ برعکس. نمره ۱ نشان‌دهنده تمایل به سالم‌خواری عصبی است و نمره ۴ عادت غذایی سالم، مجموع نمرات زیر ۴۰ نشان‌دهنده سالم‌خواری عصبی است. هرچقدر نگرش فرد به الگوی غذایی سالم‌خواری نزدیک‌تر باشد، نمره وی در آزمون پایین‌تر خواهد بود (نویسنده آزمون پیشنهاد کرده است که نقطه برش این ابزار در سطح ۴۰ امتیاز در نظر گرفته شود).

هرگز	گاهی اوقات	اغلب اوقات	همیشه	
				۱. آیا هنگام غذا خوردن به کالری غذا توجه می‌کنید؟
				۲. آیا در سه ماه گذشته فکر غذا شمارا ناراحت کرده؟
				۳. آیا انتخاب‌های غذایی شما به نگرانی‌تان از وضعیت سلامتی شما بستگی دارد؟
				۴. آیا هنگام ارزیابی غذا، طعم غذا از کیفیت مهم‌تر است؟
				۵. آیا حاضرید برای داشتن غذای سالم پول بیشتری هزینه کنید؟
				۶. آیا افکار مربوط به غذا بیش از سه ساعت در روز شما را نگران می‌کند؟
				۷. آیا به خودتان اجازه تخلف غذایی می‌دهید؟
				۸. آیا فکر می‌کنید فقط خوردن غذای سالم باعث افزایش عزت نفس می‌شود؟
				۹. آیا فکر می‌کنید خوردن غذای سالم سبک زندگی شما را تغییر می‌دهد (فراوانی بیرون غذا خوردن، دوستان...)?
				۱۰. آیا فکر می‌کنید مصرف غذای سالم ممکن است ظاهر شما را بهتر کند؟
				۱۱. آیا هنگام تخطی از رژیم احساس گناه می‌کنید؟
				۱۲. آیا فکر می‌کنید در بازار غذای ناسالم هم وجود دارد؟
				۱۳. در حال حاضر، آیا هنگام صرف غذا تنها هستید؟