



## Constructing and investigating the validity, reliability and confirmatory factor analysis of the scale of information, motivation and behavioral skills in women with a body mass index above 25

Maryam Tat, Ph.D Student

Health psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran

Hasan Rezaei Jamalooei, Ph.D

Department of psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran

Mostafa Khanzadeh, Ph.D

Feyz al-Islam Non-Profit Higher Education Institute, Khomeini Shahr, Isfahan, Iran

Mojtaba Ansari Shahidi, Ph.D

Department of psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran

Mahdi Taheri, Ph.D

Department of Psychology, Faculty of Humanities, Sajad University, Mashad, Iran.

### Abstract

Obesity is a health, medical and psychological issue that has many economic, social and personal consequences. This research was conducted with the aim of constructing and investigating the validity, reliability and confirmatory factor analysis of the Scale of Information, Motivation and Behavioral skills in women with a body mass index above 25 in the city of Isfahan. This correlational research is of the validation type and the statistical population of the research included women with a body mass index higher than 25 who had visited diet therapy centers, health centers and sports clubs in Isfahan city in 2014-2016. And for the sample size of the present study, 444 women with a body mass index higher than 25 were selected, and the cluster sampling method was used. A researcher-made scale of information, motivation, and behavioral skills was used to collect data. In order to check content validity, experts were consulted, and to measure construct validity and reliability of the scale, confirmatory factor analysis method was used using Amos and SPSS software. In terms of the relative index of content validity, the scale was 0.62 and the content validity index was above 0.70, and the construct validity aspect was also approved by the experts, the fit indices related to the four confirmatory factor analysis models for the four subscales were at a favorable level. The composite reliability of the information, motivation, behavioral skill and health behavior subscales was (CRI=0.89, 0.87, 0.91 and 0.87) respectively. Therefore, this scale can be used in research, clinical and therapeutic situations.

**Keywords:** information scale, motivation, behavioral skills, health behavior, women, body mass index, obesity, overweight

## ساخت و بررسی روایی، پایایی و تحلیل عامل تأییدی مقیاس اطلاعات، انگیزش و مهارت‌های رفتاری در زنان با شاخص توده بدنی بالای ۲۵

مریم تات

دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، اصفهان، ایران

\*حسن رضایی جمالویی

استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، اصفهان، ایران

مصطفی خانزاده

استادیار، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی فیض الاسلام، خمینی شهر، اصفهان، ایران

مجتبی انصاری شهیدی

استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، اصفهان، ایران

مهدی طاهری

استادیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه سجاد، مشهد، ایران

### چکیده

چاقی یک موضوع بهداشتی، پزشکی و روانشناسی است که پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و فردی فراوانی دارد. این پژوهش با هدف ساخت و بررسی روایی، پایایی و تحلیل عامل تأییدی مقیاس اطلاعات، انگیزش و مهارت‌های رفتاری در زنان با شاخص توده بدنی بالای ۲۵ در شهر اصفهان انجام شد. این پژوهش همبستگی از نوع اعتبارسنجی و جامعه آماری پژوهش، شامل زنان با شاخص توده بدنی بالاتر از ۲۵ بود که به مراکز رژیم‌درمانی، خانه‌های سلامت و باشگاه‌های ورزشی شهر اصفهان در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ مراجعه کرده بودند و برای حجم نمونه پژوهش، تعداد ۴۴۴ زن با شاخص توده بدنی بالاتر از ۲۵ انتخاب شدند، از روش‌های نمونه‌گیری خوشه‌ای و در دسترس استفاده شد. برای جمع‌آوری اطلاعات از مقیاس‌محقق ساخته اطلاعات، انگیزش و مهارت‌های رفتاری استفاده شد. برای بررسی روایی محتوایی از متخصصان نظرخواهی شد و جهت سنجش روایی سازه و پایایی مقیاس از روش تحلیل عاملی تأییدی با بکارگیری نرم افزار Amos و SPSS استفاده شد. مقیاس مذکور از نظر شاخص نسبی روایی محتوایی ۰/۶۲ و شاخص روایی محتوایی بالای ۰/۷۰ بودند و از بعد روایی سازه نیز مورد تأیید متخصصان قرار گرفت، شاخص‌های برازش مربوط به چهار مدل تحلیل عامل تأییدی برای چهار زیرمقیاس در سطح مطلوبی قرار داشت. پایایی مرکب زیرمقیاس‌های اطلاعات، انگیزش، مهارت رفتاری و رفتار سلامت به ترتیب (۰/۸۷، ۰/۸۹، ۰/۹۱ و ۰/۸۷) (CRI) بود. بنابراین می‌توان در موقعیت‌های پژوهشی، بالینی و درمانی از این مقیاس استفاده نمود.

**کلیدواژه‌ها:** مقیاس اطلاعات، انگیزش، مهارت‌های رفتاری، رفتار سلامت، زنان، شاخص توده بدنی، چاقی، اضافه وزن

مقدمه

چاقی یک موضوع بهداشتی و پزشکی عمومی پیچیده‌ای است. چاقی به سبب شرایط پزشکی و روانی مرتبط با آن، بار سلامتی و اجتماعی قابل توجهی به همراه دارد از جمله خطر مرگ، برچسب زدن، مواجهه با سوگیری‌ها و تعصبات، بنابراین چاقی دارای هزینه‌های اقتصادی و فردی زیادی است (Ward, Bleich & Long, 2021). چاقی به عنوان حجم توده‌ی بدنی بزرگتر از ۳۰ تعریف شده است (Ogden, Carroll, Kit & Flegal, 2012).

اشخاصی که نمایه توده بدنی بالاتر از صدک ۹۵ دارند (با توجه به سن و جنس) چاق و افرادی که نمایه توده بدن بین ۹۵-۸۵ دارند، اضافه وزن داشته و در معرض خطر چاقی هستند (Skelton & Rudolph, 2007). درباره اضافه وزن با شاخص توده بدنی بین ۲۹/۹-۲۵ و یا درصد چربی ۳۹-۳۳٪ برای زنان بین ۴۰-۲۰ سال و یا ۴۰-۳۵٪ برای زنان بین ۶۰-۴۱ سال شناخته می‌شود. علاوه بر این، اندازه دور کمر بین ۸۸-۸۰ نیز شاخص تشخیص اضافه وزن است (Mbochi, 2011). اقدامات و تلاش‌ها در زمینه چاقی زیاد امیدوارکننده نبوده است، نرخ شیوع در تمام گروه‌های نژادی و قومی، اقشار اجتماعی-اقتصادی و جمعیت شهر و روستایی در حال افزایش است (World Health, 2021 Organization). پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰ میلادی، ۱/۳ میلیارد نفر مبتلا به اضافه وزن و ۵۳۷ میلیون نیز دچار چاقی شوند (Mohammadi, Ghanbarimoghadam, Karbalaee & Ilkhani, 2017). در ایران نیز شیوع چاقی ۲۳٪ و اضافه وزن ۴۰٪ در بین افراد بزرگسال گزارش شده است (Valizadeh, Peirouvi & Haghghi, 2018). چاقی و اضافه وزن پنجمین علت مرگ در دنیا بوده و سالیانه ۲/۶ میلیون نفر به دلیل چاقی و عوارض آن می‌میرند (Rahmani et al, 2015). مبارزه با چاقی، نیازمند یک رویکرد چندرشته‌ای است که مدیریت آن اغلب امکان‌پذیر نیست (Montesi, 2016). اصلاح رفتارها برای اتخاذ سبک زندگی سالم یک رویکرد امیدوار کننده است هرچند برای مواجهه با چاقی روش‌های درمانی زیادی مثل رژیم غذایی، داروهای کاهش وزن، درمان‌های جراحی بکار گرفته شده است (Bessesen, 2008)، اما اخیراً مدل اطلاعات-انگیزش و

مهارت‌های رفتاری مطرح شده است (Fisher & Fisher, 1992) که به عنوان یک الگوی نظری برای تبیین رفتارهای سلامت به ویژه مداخلات رفتاری بیان شده است (Fisher & Carey et al, 1997; Fisher, Amico & Harman, 2006; Fisher, Fisher & Shuper, 2009) در این مدل، اطلاعات، انگیزش و مهارت‌های رفتاری عوامل مرتبط با رفتار مراقبت با سلامت هستند که اغلب به هرکدام به صورت مجزا در مداخلات ارتقای سلامت پرداخته می‌شود اما مدل اطلاعات-انگیزش-مهارت‌های رفتاری یک رابطه علیتی میان این سه عامل متصور می‌شود و دارای فرایندهایی است که این مدل را برای استفاده در مداخلات ارتقای سلامت مناسب می‌سازد. بر مبنای مدل، رفتارهای پیچیده مستلزم این هستند که افراد اطلاعات کافی، انگیزه لازم، اهداف لازم و مهارت‌های کافی برای انجام رفتارهای پیچیده را داشته باشند (Fisher, Fisher & Harman, 2003).

این مدل فرض را بر این می‌گذارد که سازه‌های اطلاعات و انگیزش می‌توانند مستقل از هم و یا به هم مرتبط باشند. افرادی که اطلاعات کافی دارند الزاماً از انگیزه کافی برای یک تغییر رفتار مرتبط با سلامت برخوردار نیستند و در مقابل نیز افرادی که انگیزه بسیار بالایی دارند ممکن است اطلاعات کافی در مورد اقدامات ارتقای سلامت نداشته باشند. با توجه به این مدل، اگر به مهارت‌های جدید و پیچیده‌ای نیاز نباشد تا یک رفتار مطلوب را انجام داد، اطلاعات و انگیزش ممکن است اثرات متفاوتی بر تغییر رفتار داشته باشند (Fisher et al, 2003). انگیزه انجام یک رفتار سلامت دومین مولفه این مدل است که بر تمایل فرد برای عمل به دانسته‌هایش در مورد رفتار تاثیر می‌گذارد. انگیزه شامل انگیزه‌های فردی (مانند دیدگاه‌ها و باورها درباره انجام یا عدم انجام یک رفتار) و همچنین انگیزه اجتماعی (یعنی ادراک فرد از هنجارهای اجتماعی در مورد مناسب بودن رفتار و حمایت اجتماعی و یا پیامدهای اجتماعی درگیر شدن در یک رفتار است)، (Fisher & Fisher, 1992) است. مهارت رفتاری شامل برخورداری از ابزارهای رفتاری ویژه است که برای انجام رفتار ضروری می‌باشد (Fisher et al, 2006). در خصوص مدل مذکور، این نکته قابل ذکر است که در بین جمعیت‌های دیگر مثل بیماران سرطانی (Wang et

و برای حجم نمونه پژوهش ابتدا تعداد ۵۰۰ زن با شاخص توده بدنی بالاتر از ۲۵ شرکت کردند که بعد از حذف پرسشنامه‌های ناقص (۴۹ مورد) و داده‌های پرت (۷ مورد)، تعداد حجم نمونه پژوهش به ۴۴۴ نفر رسید. از سه روش نمونه‌گیری برای پژوهش استفاده شد، به این صورت که در مرحله اول با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای مرحله‌ای از بین مناطق پانزده‌گانه شهر اصفهان، هشت منطقه که دارای مراکز رژیم‌درمانی، خانه سلامت و باشگاه ورزشی بودند به صورت تصادفی انتخاب شد، سپس در مرحله دوم به صورت هدفمند و بر اساس معیارهای ورود (داشتن تحصیلات خواندن، دامنه سنی بین ۲۰ تا ۵۰ سال، داشتن اضافه‌وزن یا چاقی باشاخص توده بدنی بیشتر از ۲۵، تمایل به شرکت در پژوهش) و خروج (بارداری، استفاده از داروهای مربوط به اختلالات روان و داروهای روان‌گردان، مصرف داروهای اضافه‌وزن و چاقی، بی‌سواد بودن، داشتن بیماری جسمی و عدم تمایل به شرکت در پژوهش) به پژوهش، حجم نمونه در هر منطقه مشخص شد و در نهایت به روش نمونه‌گیری در دسترس و داوطلبانه از مراجعین به این مراکز رژیم‌درمانی، خانه‌های سلامت و باشگاه‌های ورزشی، افراد انتخاب شدند. کد اخلاق پژوهش IR.IAU.NAJAFABAD.REC.1399.0 بود. برای گردآوری اطلاعات از مقیاس محقق ساخته اطلاعات، انگیزش و مهارت‌های رفتاری استفاده شد. این مقیاس برای شناخت و ارتقای رفتار مرتبط با سلامت در نظر گرفته شده است و سازه‌های این مدل بر مبنای نظریه‌های اجتماعی و روان‌شناسی سلامت طراحی شده‌اند (Bartholmae, 2016).

#### مراحل ساخت مقیاس

#### الف- تعاریف مفهومی متغیرها

**اطلاعات:** نظریه‌های شناختی اکتشافی فرد که اغلب رفتارهای سلامت را جهت داده و امکان تصمیم‌گیری در مورد پرداختن و یا نپرداختن به یک رفتار خاص سلامت را میسر می‌سازد (Fisher & Fisher, 1992).

**انگیزش:** تمایل فرد برای عمل به دانسته‌ها در مورد رفتار سلامت و شامل انگیزه‌های فردی (مثل دیدگاه‌ها و باورها) و

(al, 2019)، بیماران مبتلا به ایدز (Kalichman et al, 2001)؛ (Amico et al, 2009)، کودکان مبتلا به چاقی (Bartholmae, 2016)، بیماران هپاتیت (Robinson, 2017)، خودمراقبتی بیماران دیابتی (Gao, Wang, Zhu & Yu, 2013)، هنجاریابی شده است اما در بین زنان چاق و یا دارای اضافه وزن، مقیاس مذکور سنجش نشده است، لذا با توجه به اینکه بسیاری از جامعه‌شناسان باور دارند رابطه مستقیمی میان وزن بدنی زنان و جایگاه اجتماعی آن‌ها وجود دارد (Falkner et al, 2001)، زیرا زنان به شدت متأثر از انتظارات بسیار زیاد جسمانی هستند و زنان و دخترانی که نتوانند با استانداردهای ایده‌آل زیبایی انطباق داشته باشند مشکلات اجتماعی، روان‌شناختی و تحصیلی بیشتری را تجربه می‌کنند که به دلیل مشکل چاق بودن به وجود آمده‌اند (Kahle & Peguero, 2017) و به سبب عدم هنجاریابی مقیاس مذکور در ایران و همچنین به خاطر هزینه‌های سنگین اقتصادی، بهداشتی، روانی و فردی چاقی و اضافه وزن، ضرورت پرداختن به این موضوع دوچندان می‌شود. لذا این پژوهش در صدد ساخت و بررسی روایی، پایایی و تحلیل عامل تأییدی مقیاس اطلاعات، انگیزش و مهارت‌های رفتاری در بین زنان با شاخص توده بدنی بالای ۲۵ بود. بنابراین، پژوهش در صدد پاسخگویی به سوالات زیر بود:

۱- روایی محتوایی گویه‌های مقیاس اطلاعات، انگیزش و مهارت‌های رفتاری در بین زنان با شاخص توده بدنی بالای ۲۵ چگونه است؟

۲- آیا مقیاس اطلاعات، انگیزش و مهارت‌های رفتاری در بین زنان با شاخص توده بدنی بالای ۲۵ دارای روایی سازه است؟

۳- پایایی مقیاس اطلاعات، انگیزش و مهارت‌های رفتاری در بین زنان با شاخص توده بدنی بالای ۲۵ چگونه است؟

#### روش پژوهش

روش پژوهش توصیفی از نوع اعتبارسنجی بود و جامعه آماری پژوهش، شامل زنان با شاخص توده بدنی بالاتر از ۲۵ بود که به مراکز رژیم‌درمانی، خانه‌های سلامت و باشگاه‌های ورزشی شهر اصفهان در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ مراجعه کرده بودند

انگیزه اجتماعی (ادراک فرد از هنجارهای اجتماعی در مورد مناسب بودن رفتار) است (Fisher & Fisher, 1992).

**مهارت رفتاری:** توانایی عینی فرد و خودکارآمدی ادراک شده برای انجام مجموعه‌ای از رفتارهای منسجم و هماهنگ است که برای اجرای رفتار سلامت ضروری است (Fisher et al, 2006).

**رفتار سلامت:** فعالیت‌هایی که افراد انجام می‌دهند تا سلامت خود را حفظ یا بهبود بخشند، از مشکلات سلامت جلوگیری کنند و به تصویر بدنی مثبتی دست یابند (Cockerham, 2012).

#### ب- طراحی گویه و تهیه بانک گویه

این مقیاس محقق ساخته است که در مرحله اول، مفاهیم با توجه به منابع موجود و نظر متخصصان (اساتید راهنما و مشاور) به صورت دقیق تعریف و توصیف شد. در مرحله دوم، با توجه به مفاهیم و تعریف‌های انجام شده در مرحله قبل، برای هر یک از چهار مؤلفه شرح داده شده در ذیل، با کمک مبانی نظری و منابع موجود، بانکی از گویه تشکیل شد (۱۲۲ گویه اولیه). بعد از بررسی اولیه توسط مؤلفان و حذف گویه‌های نامناسب، مقیاس با ۹۱ گویه تدوین شد که شامل چهار مؤلفه اطلاعات مربوط به رفتار سلامت (۲۳ گویه)، انگیزش مربوط به رفتار سلامت (۲۵ گویه)، مهارت‌های مربوط به رفتار سلامت (۲۲ گویه) و رفتار سلامت (۲۱ گویه) بود. پاسخ به گویه‌ها بر روی یک طیف ۵ درجه‌ای لیکرت از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف قرار داشت که به ترتیب نمره ۱ تا ۵ گرفتند. گویه‌های زیر دارای نمره‌گذاری معکوس بودند؛ ۱۱-۱۲-۳۱-۳۴-۳۹-۴۲-۶۶-۶۷-۷۰-۷۲-۸۰-۸۳-۸۵-۸۶.

#### پ- بررسی روایی محتوایی و صوری

در مرحله سوم، روایی و پایایی مقیاس بررسی قرار گرفت. برای بررسی روایی محتوا از شاخص نسبت روایی محتوا استفاده شد. در مرحله بعد، گویه‌ها توسط ۱۰ متخصص (۶ روان‌شناس و ۴ متخصص آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت) از نظر روایی محتوایی مورد بررسی قرار گرفت و گویه‌ها بر اساس نظرات به دست آمده مورد بازبینی و اصلاح قرار گرفت.

ملاک برای حذف و یا تغییر در گویه‌ها در این بخش برای شاخص نسبت روایی محتوا (CVR) با توجه به تعداد متخصصین (۱۰ نفر)، بر اساس جدول لاوشه، ۰/۶۲ در نظر گرفته شد و برای شاخص روایی محتوا (CVI)، گویه‌های دارای ضریب کمتر از ۰/۷۰ حذف شد، گویه‌های دارای ضریب ۰/۷۰ تا ۰/۷۹ مورد بازبینی قرار گرفت و گویه‌های دارای بالاتر از ۰/۷۹ بدون تغییر باقی ماند. به عنوان مثال، گویه «هر روز دقایقی را به آرام سازی و شل کردن عضلات اختصاص می‌دهم» برای مؤلفه رفتارهای سلامت آورده شده بود که با نظر متخصصان حذف شد یا گویه «ورزش کردن مرا خسته می‌کند» از مؤلفه انگیزش نیز حذف شد. همچنین گویه «تمرین‌های کششی را حداقل سه بار در هفته انجام می‌دهم» از مؤلفه رفتارهای سلامت، طبق نظر متخصص حذف شد.

در همین راستا گویه‌هایی مانند «ورزش کردن بخشی از فرایند کاهش وزن است» و «چاقی با فعالیت بدنی ارتباط دارد» از مؤلفه اطلاعات، و «دلیل کم کردن وزنم این است که می‌خواهم دیگران من را تأیید کنند» و «دوستانم در کم کردن وزن حامی من هستند» از مؤلفه انگیزش، و همچنین گویه‌های «وقتی تنها هستم نمی‌توانم رژیم غذایی‌ام را حفظ کنم» و «برنامه خواب منظمی دارم» از مؤلفه مهارت‌های رفتاری، و سؤال‌های «رژیم غذایی با چربی اشباع شده پایینی انتخاب می‌کنم» و «طبق برنامه غذایی از قبل تعیین شده غذا می‌خورم» از مؤلفه رفتار سلامت، اصلاح و بازنویسی شدند. طبق نتایج به دست آمده ۳ گویه ملاک لازم را نگرفته و حذف شدند و تعداد ۸۸ گویه باقی مانده دارای شاخص نسبی روایی محتوایی ۰/۶۲ و شاخص روایی محتوایی بالای ۰/۷۰ بودند.

برای بررسی روایی صوری، مقیاس بعد از اعمال نظرات متخصصان از جمله اینکه گویه‌های مورد نظر توسط دو متخصص زبان و ادبیات فارسی از نظر روان بودن و نگارش مورد بررسی و ویرایش قرار گرفت که با تغییرات جزئی در گویه‌ها همراه بود. برای مثال در مورد گویه «از پیامدهای چاقی آگاهی دارم»، کلمه «عواقب» جایگزین واژه «پیامدها» و کلمه «اطلاع» جایگزین کلمه «آگاهی» شد، در اختیار ۴۵ نفر (افراد غیر متخصص) قرار گرفت تا نظرات خود را در زمینه روان بودن و ابهام عبارات و یا وجود نارسایی در معانی کلمات بیان

تجزیه و تحلیل نتایج پژوهش از نرم‌افزارهای آماری ۲۴-AMOS و ۲۴-SPSS استفاده شد.

#### یافته‌های پژوهش

در این پژوهش، پس از مطالعه مبانی نظری، تعداد ۸۸ گویه استخراج شد که شامل چهار زیرمقیاس اطلاعات، انگیزش، مهارت رفتاری و رفتار سلامت بود. در قسمت روایی محتوایی، نتایج به دست آمده نشان داد که سه گویه فاقد ملاک‌های لازم بوده و حذف شدند. نهایتاً از مجموع ۸۸ گویه مطرح شده در مقیاس اولیه، ۸۵ گویه ملاک لازم را کسب کردند. مقیاس ۸۵ گویه‌ای در یک نمونه ۵۰۰ نفری اجرا شد و با حذف موارد ناقص و دورافتاده، تحلیل‌ها روی ۴۴۴ نفر نمونه انجام شد. قبل از تحلیل داده‌ها، بررسی نرمال بودن داده‌ها با استفاده از کجی و کشیدگی صورت گرفت که شاخص‌ها برای متغیرهای پژوهش همگی کمتر از قدرمطلق ۱ بود، به عبارت دیگر، همه این شاخص‌ها در دامنه ۱ تا -۱ قرار داشت؛ بنابراین، نرمال بودن توزیع رد نشد.

سوال ۱: روایی محتوایی گویه‌های مقیاس اطلاعات، انگیزش و مهارت‌های رفتاری در بین زنان با شاخص توده بدنی بالای ۲۵ چگونه است؟

در اولین گام برای تحلیل داده‌ها، تحلیل عامل تأییدی با استفاده از روش برآورد حداکثر درستی بر روی چهار مؤلفه انجام شد. بررسی بارهای عاملی برای زیرمقیاس اطلاعات نشان داد گویه شماره ۲ بار عاملی معناداری نداشت و بنابراین این گویه حذف شد. همچنین، با رجوع به ۴۳ و ۴۴، گویه‌های ۶۳ و ۶۵، و گویه‌های ۳ و ۵ به مدل اضافه شد. این کوواریانس‌های خطا نشان دهنده همبستگی اختصاصی بین این گویه‌ها بود و اضافه کردن آن‌ها به مدل، برازش مدل اندازه‌گیری را افزایش داد.

بررسی بارهای عاملی زیرمقیاس انگیزش نیز نشان داد گویه‌های شماره ۶۸، ۷۰ و ۸۳ بار عاملی معناداری بر روی عامل نداشت و بنابراین این گویه‌ها حذف شدند. همچنین با رجوع به شاخص‌های اصلاح، کوواریانس خطا بین گویه‌های ۳۰ و ۲۹ و گویه‌های ۶۷ و ۸۵ بسیار بالا بود و برازش مدل

کنند که باعث ایجاد تغییراتی در گویه‌های مقیاس شد. برای مثال، گویه «به طور منظم صبحانه می‌خورم» از مؤلفه رفتار سلامت به «هر روز صبحانه می‌خورم» تغییر داده شد و در برخی گویه‌ها نیز تغییرات جزئی ایجاد شد.

#### ت-بررسی روایی سازه و همگرا و پایایی

در نهایت برای بررسی روایی سازه مقیاس با استفاده از روش تحلیل عاملی و بررسی همبستگی‌های درونی و برای بررسی پایایی مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ و شاخص پایایی مرکب (CRI) استفاده شد. شاخص پایایی مرکب، یک شاخص ایده‌آل و جایگزین برای ارزیابی پایایی مقیاس‌ها در مدل‌سازی معادلات ساختاری و تحلیل عامل تأییدی است و دقت آن نسبت به روش‌های دیگر ارزیابی پایایی مانند آلفای کرونباخ، بیشتر است. این شاخص با استفاده از پارامترهای برآورد شده در تحلیل عاملی تأییدی، شامل اندازه بار عاملی و خطای واریانس هر آیتم، قابل محاسبه است (Kalantari, 2009).

#### روش اجرا و تحلیل داده‌ها

بعد از طراحی گویه‌ها و نظر اصلاحی متخصصان، پرسشنامه نهایی تدوین شد و بعد از تعیین حجم نمونه و مناطق مورد نظر شهر اصفهان، پژوهشگر به مراکز رژیم‌درمانی، خانه‌های سلامت و باشگاه‌های ورزشی مراجعه کرده و با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود و خروج پژوهش، پس از معرفی خود و همچنین اخذ رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان در پژوهش، توضیحات لازم در خصوص اهداف پژوهش و نحوه تکمیل پرسشنامه‌ها به آنان داده شد. سپس پرسشنامه‌ها در اختیار آنان قرار داده شد.

برای بررسی روایی سازه از شاخص‌های برازش و معناداری بارهای عاملی گویه‌ها و برای بررسی روایی همگرا از میانگین واریانس استخراج شده (Average Variance Extracted: AVE) و برای بررسی پایایی از شاخص‌های پایایی ترکیبی (Composite Reliability Index: CRI) استفاده شد. در وهله اندازه‌گیری به سنجش روایی، پایایی و برازش متغیرهای نهفته پژوهش با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی (Confirmatory Factor Analysis: CFA) پرداخته شد. برای

را به شدت کاهش داده بود. کوواریانس خطای بالا، نشان دهنده همپوشی بالای گویه‌ها بود و نشان می‌داد که دو گویه در واقع یک چیز را می‌سنجند. برای رفع این مشکل، از بین جفت گویه‌ها، گویه‌های با بار عاملی پایین حذف شد. بنابراین، گویه ۳۰ و ۶۸ حذف شدند. در نهایت، برای اصلاح و افزایش برازش مدل، سه کوواریانس خطا بین گویه‌های ۴۶ و ۵۰، گویه‌های ۴۸ و ۴۹ و گویه‌های ۶۷ و ۸۵ به مدل اضافه شد. این کوواریانس‌های خطا نشان دهنده همبستگی اختصاصی بین این گویه‌ها بود و اضافه کردن آن‌ها به مدل، برازش مدل اندازه‌گیری را افزایش می‌داد، در حالیکه حذف گویه در این زمینه باعث کاهش برازش مدل می‌شد. همچنین، بررسی بارهای عاملی زیرمقیاس مهارت رفتاری

نشان داد که گویه شماره ۳۴ بار عاملی معناداری نداشت و بنابراین این گویه حذف شد. همچنین، برای اصلاح و افزایش برازش مدل، یک کوواریانس خطا بین گویه‌های ۵۲ و ۷۱، به مدل اضافه شد. در نهایت، بررسی بارهای عاملی زیرمقیاس رفتار سلامت نشان داد که گویه شماره ۸۸ بار عاملی معناداری نداشت و بنابراین این گویه حذف شد. همچنین، برای اصلاح و افزایش برازش مدل، دو کوواریانس خطا بین گویه‌های ۳۷ و ۴۰ و گویه‌های ۳۹ و ۸۰ به مدل اضافه شد. جدول شماره ۱ نتایج حاصل از برازش مدل‌های تحلیل عامل تأییدی مربوط به چهار زیرمقیاس پس از اصلاحات را نشان می‌دهد.

جدول ۱: شاخص‌های برازش مربوط به تحلیل عاملی تأییدی زیرمقیاس‌ها

نوع شاخص برازش	اطلاعات مربوط به رفتار سلامت		مهارت رفتاری	
	رفتار سلامت	سلامت	رفتار	سلامت
$\chi^2/df$	۲/۱۶	۲/۷۶	۲/۸۷	۲/۷۰
RMSEA	۰/۰۵۱	۰/۰۶۳	۰/۰۶۴	۰/۰۶۱
SRMR	۰/۰۴۶	۰/۰۵۳	۰/۰۴۹	۰/۰۵۳
CFI	۰/۹۱۸	۰/۹۰۰	۰/۹۱۲	۰/۹۰۰
NFI	۰/۸۵۸	۰/۸۵۳	۰/۸۷۲	۰/۸۵۱
TLI	۰/۹۰۴	۰/۸۷۹	۰/۹۰۰	۰/۸۸۰
GFI	۰/۹۲۳	۰/۹۱۲	۰/۹۰۴	۰/۹۱۰
AGFI	۰/۹۰۲	۰/۸۸۲	۰/۸۷۴	۰/۸۸۱
CRI	۰/۸۹	۰/۸۷	۰/۹۱	۰/۸۷

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که شاخص‌های برازش مربوط به چهار مدل تحلیل عاملی تأییدی برای چهار زیرمقیاس در سطح مطلوبی قرار دارد (Kalantari, 2009) و بنابراین، ساختار عاملی این زیرمقیاس‌ها با داده‌های تجربی تطابق دارند. در ادامه، جدول ۲، بارهای عاملی گویه‌های زیرمقیاس‌ها را در تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد. علاوه بر این، در این جدول نتایج مربوط به بررسی روایی محتوایی هر گویه، همبستگی آنها با عامل مربوط به خود و پایایی آلفای کرونباخ

در صورت حذف گویه نیز ارائه شده است.

سوال ۲- آیا مقیاس اطلاعات، انگیزش و مهارت‌های رفتاری در بین زنان با شاخص توده بدنی بالای ۲۵ دارای روایی سازه است؟

سوال ۳- پایایی مقیاس اطلاعات، انگیزش و مهارت‌های رفتاری در بین زنان با شاخص توده بدنی بالای ۲۵ چگونه است؟

جدول ۲: نتایج روایی محتوایی، پایایی در صورت حذف گویه، همبستگی‌های درونی و بارهای عاملی گویه‌ها

زیرمقیاس	گویه‌ها	روایی محتوایی		پایایی در صورت حذف	روایی سازه	
		CVI	CVR		بار همبستگی با عامل	همبستگی
اطلاعات مربوط به رفتار سلامت	۱- از عواقب چاقی اطلاع دارم.	۰/۷۰	۰/۶۰	۰/۸۶۸	۰/۴۳*	۰/۴۵*
	۳- زیاد غذا خوردن باعث چاقی می‌شود.	۰/۷۵	۰/۶۱	۰/۸۶۹	۰/۳۹*	۰/۴۳*
	۴- افراد چاق بیشتر به دیابت مبتلا می‌شوند.	۰/۷۲	۰/۶۱	۰/۸۶۴	۰/۵۹*	۰/۵۸*
	۵- کم تحرکی باعث چاقی می‌شود.	۰/۷۳	۰/۶۰	۰/۸۶۶	۰/۵۲*	۰/۵۴*
	۲۱- یکی از روش‌های مهم کاهش وزن، ورزش کردن است.	۰/۷۲	۰/۶۹	۰/۸۶۴	۰/۵۵*	۰/۵۷*
	۲۲- مصرف زیاد مواد قندی باعث افزایش وزن می‌شود.	۰/۷۰	۰/۶۸	۰/۸۶۷	۰/۴۷*	۰/۴۹*
	۲۳- اگر بخواهیم وزن کم کنیم، نوشیدنی‌های شیرین را نباید مصرف کنیم.	۰/۷۰	۰/۶۵	۰/۸۶۴	۰/۵۸*	۰/۵۹*
	۲۴- مصرف روغن‌های جامد باعث چاقی می‌شود.	۰/۷۱	۰/۶۰	۰/۸۶۳	۰/۶۱*	۰/۶۲*
	۲۵- برای اینکه بتوانم وزنم را کاهش دهم، باید میزان غذا خوردنم را کنترل کنم.	۰/۷۶	۰/۶۳	۰/۸۶۷	۰/۴۷*	۰/۵۰*
	۴۱- چاقی نوعی بیماری است.	۰/۷۴	۰/۶۲	۰/۸۶۶	۰/۵۰*	۰/۵۵*
	۴۲- در مورد کم کردن وزن، اطلاعات زیادی ندارم.	۰/۷۳	۰/۶۰	۰/۸۷۳	۰/۳۱*	۰/۳۸*
	۴۳- چاقی باعث فشار خون می‌شود.	۰/۷۲	۰/۶۵	۰/۸۶۲	۰/۶۱*	۰/۶۴*
	۴۴- چاقی باعث افزایش چربی خون می‌شود.	۰/۷۷	۰/۶۴	۰/۸۶۰	۰/۶۵*	۰/۶۸*
	۴۵- افراد چاق بیشتر در معرض خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی قرار دارند.	۰/۷۱	۰/۶۲	۰/۸۶۵	۰/۵۲*	۰/۵۷*
	۶۱- افراد چاق بیشتر دچار سکته (قلبی و مغزی) می‌شوند.	۰/۷۳	۰/۶۱	۰/۸۶۲	۰/۶۵*	۰/۶۴*
	۶۲- خوب می‌دانم چه چیزهایی باعث افزایش وزن می‌شود.	۰/۷۰	۰/۶۰	۰/۸۶۰	۰/۶۸*	۰/۶۹*
	۶۳- از میزان کالری مواد غذایی آگاهی دارم.	۰/۷۰	۰/۶۶	۰/۸۶۵	۰/۵۱*	۰/۵۹*
	۶۴- رفتارهای خودم باعث افزایش وزنم شده است.	۰/۷۵	۰/۶۸	۰/۸۷۲	۰/۳۸*	۰/۳۶*
	۶۵- اطلاعات کافی در مورد روش‌های صحیح کاهش وزن دارم.	۰/۷۷	۰/۶۳	۰/۸۶۴	۰/۴۹*	۰/۵۹*
	۸۱- برجسب اطلاعات تغذیه‌ای روی مواد غذایی، کمک می‌کند تا غذاهای سالم‌تری انتخاب کنم.	۰/۷۶	۰/۶۲	۰/۸۶۹	۰/۴۵*	۰/۵۰*
۸۲- می‌دانم اضافه وزن دارم و باید وزنم را کم کنم.	۰/۷۹	۰/۶۱	۰/۸۷۰	۰/۳۴*	۰/۴۳*	
انگیزش مربوط به رفتار سلامت	۶- برای اینکه دچار بیماری‌هایی مانند دیابت و فشار خون نشوم، وزنم را پایین نگه می‌دارم.	۰/۸۰	۰/۶۰	۰/۸۴۱	۰/۳۱*	۰/۳۴*
	۷- اگر بخواهم وزن کم کنم، دوستانم از من حمایت می‌کنند.	۰/۷۷	۰/۶۶	۰/۸۳۸	۰/۳۶*	۰/۳۵*
	۸- اگر وزنم را کم کنم، خوش تیپ تر می‌شوم.	۰/۷۵	۰/۶۷	۰/۸۲۹	۰/۶۲*	۰/۶۱*
	۹- کم کردن وزن برایم خیلی مهم است.	۰/۷۳	۰/۶۳	۰/۸۲۶	۰/۶۹*	۰/۶۶*
	۱۰- اگر وزنم را کم کنم، برای دیگران جذاب تر می‌شوم.	۰/۷۳	۰/۶۲	۰/۸۳۰	۰/۵۰*	۰/۵۴*

۰/۵۶*	۰/۵۷*	۰/۸۲۹	۰/۷۲	۰/۶۱	۲۶- اگر وزنم را کم نکنم، احساس بدی نسبت به خودم خواهم داشت.
۰/۵۶*	۰/۶۰*	۰/۸۳۱	۰/۷۱	۰/۶۳	۲۷- با کاهش وزن، سالم‌تر می‌شوم.
۰/۶۶*	۰/۶۹*	۰/۸۲۵	۰/۷۴	۰/۶۰	۲۸- یکی از اهداف زندگی‌ام، کم کردن وزن است.
۰/۴۶*	۰/۴۵*	۰/۸۲۹	۰/۷۰	۰/۶۰	۲۹- اگر وزن کم کنم، بیشتر مورد تایید دیگران قرار می‌گیرم.
۰/۶۲*	۰/۵۹*	۰/۸۲۷	۰/۷۱	۰/۶۰	۴۶- همیشه به کاهش وزن فکر می‌کنم.
۰/۴۷*	۰/۳۶*	۰/۸۳۴	۰/۷۰	۰/۶۱	۴۷- برای اینکه اراده‌ام را به دیگران ثابت کنم، می‌خواهم وزن کم کنم.
۰/۵۷*	۰/۶۳*	۰/۸۳۰	۰/۷۲	۰/۶۱	۴۸- اگر لاغر باشم راحت‌تر می‌توانم لباس انتخاب کنم.
۰/۶۸*	۰/۷۲*	۰/۸۲۶	۰/۷۱	۰/۶۰	۴۹- اگر لاغرتر باشم، از اندامم رضایت بیشتری دارم.
۰/۵۷*	۰/۵۰*	۰/۸۲۹	۰/۷۰	۰/۶۲	۵۰- مدام به این فکر می‌کنم که باید وزن کم کنم.
۰/۵۴*	۰/۴۰*	۰/۸۳۱	۰/۷۲	۰/۶۱	۶۷- دلیلی برای وزن کم کردن ندارم.
۰/۳۴*	۰/۳۳*	۰/۸۴۰	۰/۷۱	۰/۶۲	۶۹- وقتی در تلویزیون (یا شبکه‌های اجتماعی) برنامه‌ای در مورد چاقی می‌بینم، برای کم کردن وزنم انگیزه پیدا می‌کنم.
۰/۴۳*	۰/۴۱*	۰/۸۳۶	۰/۷۰	۰/۶۳	۸۴- برای اینکه بیمار نشوم، باید وزن کم کنم.
۰/۴۶*	۰/۴۰*	۰/۸۳۷	۰/۷۲	۰/۶۴	۸۵- لازم نمی‌بینم وزن کم کنم.
۰/۳۷*	۰/۳۳*	۰/۸۴۰	۰/۷۱	۰/۶۳	۸۶- انگیزه‌ای برای ورزش کردن ندارم.
۰/۴۲*	۰/۳۳*	۰/۹۰۵	۰/۷۰	۰/۶۶	۱۱- وقتی غذای لذیذی (خوشمزه‌ای) در خانه هست، نمی‌توانم در برابر وسوسه خوردن آن، مقاومت کنم.
۰/۴۳*	۰/۳۳*	۰/۹۰۷	۰/۷۵	۰/۶۷	۱۲- وقتی تنها هستم پرخوری می‌کنم.
۰/۶۰*	۰/۶۲*	۰/۹۰۱	۰/۷۴	۰/۶۲	۱۳- مطمئنم که می‌توانم وزنم را در حد طبیعی نگه دارم.
۰/۶۷*	۰/۶۹*	۰/۸۹۹	۰/۷۳	۰/۶۱	۱۴- می‌توانم طبق رژیم لاغری خود عمل کنم.
۰/۶۱*	۰/۵۷*	۰/۹۰۱	۰/۷۲	۰/۶۵	۱۵- می‌توانم برای خودم یک برنامه ورزشی مناسب بنویسم.
۰/۴۹*	۰/۴۵*	۰/۹۰۴	۰/۷۰	۰/۶۰	۳۱- احساس می‌کنم نمی‌توانم برنامه رژیم غذایی را رعایت کنم.
۰/۵۸*	۰/۶۱*	۰/۹۰۱	۰/۷۱	۰/۶۱	۳۲- چون قبلاً توانسته‌ام وزن کم کنم، حالا هم حتماً می‌توانم.
۰/۷۷*	۰/۷۸*	۰/۸۹۶	۰/۷۷	۰/۶۱	۳۳- وقتی رژیم می‌گیرم، به خوبی می‌توانم در برابر وسوسه غذا خوردن مقاومت کنم.
۰/۶۸*	۰/۷۰*	۰/۸۹۹	۰/۷۹	۰/۶۰	۳۵- می‌توانم از پس مشکلات کاهش وزن برآیم.
۰/۵۳*	۰/۴۸*	۰/۹۰۳	۰/۸۵	۰/۶۱	۵۱- وقتی احساس شکست و ناکامی می‌کنم، می‌توانم جلوی خوردنم را بگیرم.
۰/۶۸*	۰/۶۴*	۰/۸۹۹	۰/۷۹	۰/۶۰	۵۲- می‌توانم زمانی را به ورزش کردن اختصاص دهم.
۰/۶۶*	۰/۶۴*	۰/۸۹۹	۰/۷۸	۰/۶۱	۵۳- می‌توانم غذاهای مناسب کاهش وزن را انتخاب کنم.
۰/۶۲*	۰/۵۶*	۰/۹۰۰	۰/۷۳	۰/۶۲	۵۴- حتی وقتی فکرمی‌کنم دیگران از نخوردن من ناراحت می‌شوند، می‌توانم جلوی خوردنم را بگیرم.
۰/۷۷*	۰/۷۴*	۰/۸۹۶	۰/۷۲	۰/۶۰	۵۵- می‌توانم جلوی پرخوری خودم را بگیرم.

مهارت‌های مربوط به رفتار سلامت

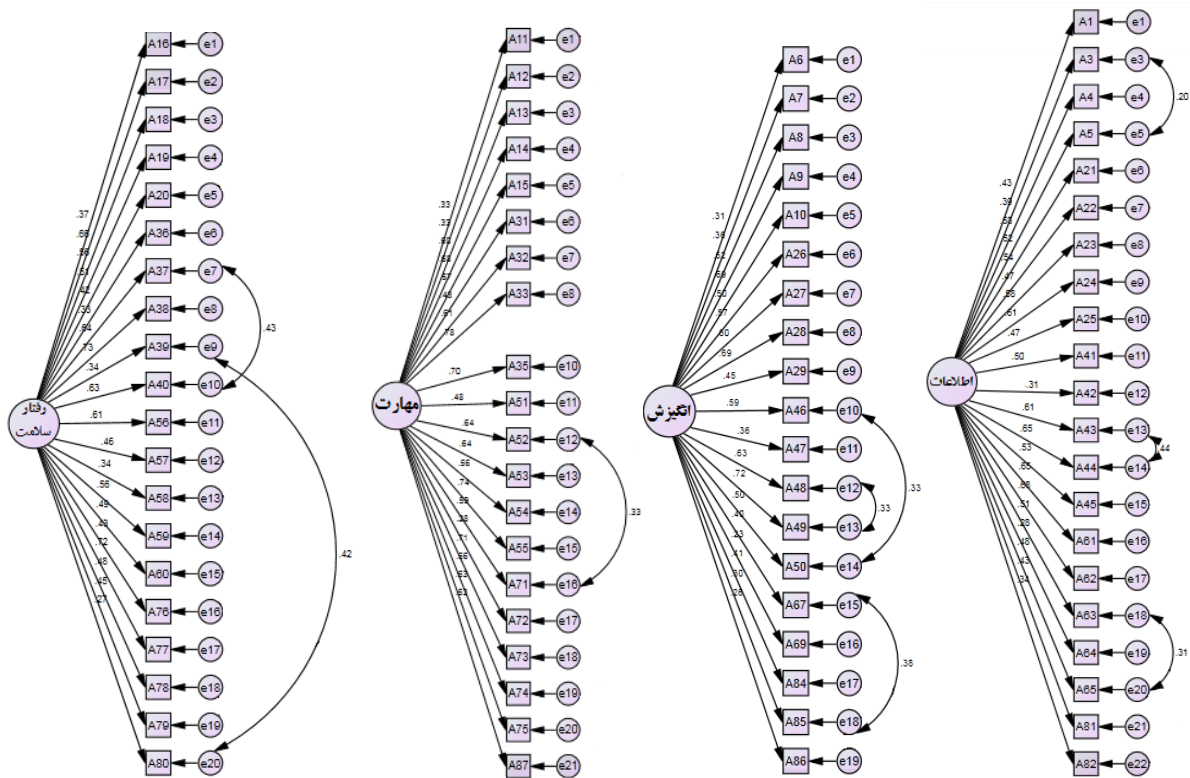


۰/۶۲*	۰/۵۹*	۰/۹۰۰	۰/۷۱	۰/۶۱	۷۱- می توانم طبق برنامه تعیین شده، ورزش کنم.
۰/۳۹*	۰/۳۸*	۰/۹۰۸	۰/۷۰	۰/۶۲	۷۲- وقتی مضطربم، نمی توانم جلوی غذا خوردنم را بگیرم.
۰/۶۸*	۰/۷۱*	۰/۸۹۹	۰/۷۲	۰/۶۱	۷۳- مطمئنم در کم کردن وزنم، موفق می شوم.
۰/۵۹*	۰/۵۶*	۰/۹۰۱	۰/۷۴	۰/۶۰	۷۴- وقتی احساس می کنم از نظر جسمی خیلی خسته ام، می توانم جلوی خوردنم را بگیرم.
۰/۶۷*	۰/۶۳*	۰/۸۹۹	۰/۷۳	۰/۶۰	۷۵- وقتی غذا می خورم، روی غذا خوردنم کنترل دارم.
۰/۵۹*	۰/۵۳*	۰/۹۰۲	۰/۷۲	۰/۶۱	۸۷- وقتی غذاهای متنوعی جلویم قرار دارد، می توانم جلوی خوردنم را بگیرم.
۰/۴۶*	۰/۳۷*	۰/۸۶۹	۰/۷۵	۰/۶۶	۱۶- برنامه های آموزشی تلوزیون در زمینه مدیریت و کنترل وزن را تماشا می کنم.
۰/۶۹*	۰/۶۸*	۰/۸۵۹	۰/۷۱	۰/۶۰	۱۷- بیشتر مواقع غذاهایی را انتخاب می کنم که چربی کمی دارند.
۰/۶۲*	۰/۵۸*	۰/۸۶۲	۰/۷۲	۰/۶۱	۱۸- برچسب مواد غذایی بسته بندی شده را با دقت می خوانم.
۰/۵۷*	۰/۵۱*	۰/۸۶۴	۰/۷۷	۰/۶۲	۱۹- از متخصصان تغذیه در مورد چیزهایی که باعث چاقی می شوند سوال می کنم.
۰/۴۹*	۰/۴۲*	۰/۸۶۷	۰/۷۲	۰/۶۳	۲۰- همیشه سر وقت می خوابم و سر وقت بیدار می شوم.
۰/۳۹*	۰/۳۵*	۰/۸۷۱	۰/۷۴	۰/۶۴	۳۶- به اندازه کافی می خوابم.
۰/۶۷*	۰/۶۴*	۰/۸۶۰	۰/۷۶	۰/۶۰	۳۷- به صورت منظم ورزش می کنم.
۰/۷۲*	۰/۷۳*	۰/۸۵۸	۰/۷۶	۰/۶۷	۳۸- همیشه مراقب غذا خوردنم هستم.
۰/۳۸*	۰/۳۴*	۰/۸۷۳	۰/۷۴	۰/۶۰	۳۹- زمانی که مضطرب هستم خودم را با غذا خوردن، آرام می کنم.
۰/۶۶*	۰/۶۳*	۰/۸۶۰	۰/۷۳	۰/۶۱	۴۰- بخش زیادی از اوقات فراغتم را به فعالیت بدنی اختصاص می دهم.
۰/۶۳*	۰/۶۱*	۰/۸۶۲	۰/۷۲	۰/۶۲	۵۶- همیشه طبق یک رژیم خاص غذا می خورم.
۰/۴۱*	۰/۴۶*	۰/۸۶۸	۰/۷۲	۰/۶۱	۵۷- به طور منظم خودم را وزن می کنم.
۰/۳۹*	۰/۳۴*	۰/۸۷۱	۰/۷۳	۰/۶۰	۵۸- هر روز صبحانه می خورم.
۰/۵۸*	۰/۵۶*	۰/۸۶۴	۰/۷۴	۰/۶۲	۵۹- خیلی کم مواد قندی و شیرینی می خورم.
۰/۵۰*	۰/۴۹*	۰/۸۶۶	۰/۷۱	۰/۶۳	۶۰- در غذاهایم از سبزیجات استفاده می کنم.
۰/۴۹*	۰/۴۳*	۰/۸۶۷	۰/۷۵	۰/۶۴	۷۶- هر روز میوه می خورم.
۰/۷۰*	۰/۷۲*	۰/۸۵۹	۰/۷۳	۰/۶۵	۷۷- از خوردن غذاهای چرب مصرف اجتناب می کنم.
۰/۵۵*	۰/۴۸*	۰/۸۶۵	۰/۷۲	۰/۶۲	۷۸- هر روز همراه غذا سبزی می خورم.
۰/۵۱*	۰/۴۵*	۰/۸۶۶	۰/۷۵	۰/۶۰	۷۹- کتاب ها و مطالب مربوط به کنترل وزن را مطالعه می کنم.
۰/۳۳*	۰/۳۰*	۰/۸۷۳	۰/۷۰	۰/۶۰	۸۰- بیشتر مواقع پرخوری می کنم.

رفتار سلامت

\*P<۰/۰۱

نتایج جدول ۲ نشان می دهد که تمامی بارهای عاملی و مدل تحلیل عاملی مربوط به چهار مؤلفه را به صورت همبستگی گویه ها روی عامل مربوط به خودشان، معنادارند. گرافیکی نشان می دهد. این نتایج نشان دهنده روایی سازه این مقیاس است. شکل ۱



شکل ۱- مدل تحلیل عامل تأییدی مربوط به چهار مؤلفه (پارامترهای استاندارد شده)

شاخص پایایی مرکب (CRI) با استفاده از نتایج تحلیل عامل تأییدی، محاسبه شد. این نتایج در جدول ۳ ارائه شده است.

در نهایت، برای بررسی روایی همگرای این مقیاس نیز از ماتریس همبستگی بین زیرمقیاس‌ها استفاده شد. همچنین، برای بررسی پایایی زیرمقیاس‌ها، ضریب آلفای کرونباخ و

جدول ۳: همبستگی بین زیرمقیاس‌ها و پایایی آنها

CRI	آلفای کرونباخ	رفتار سلامت	مهارت رفتاری	انگیزش	اطلاعات	زیرمقیاس‌ها
۰/۸۹	۰/۸۷				1	اطلاعات
۰/۸۶	۰/۸۴			1	0/611*	انگیزش
۰/۹۱	۰/۹۱		1	0/302*	0/363*	مهارت‌های رفتاری
۰/۸۷	۰/۸۷	۱	0/750*	0/248*	0/443*	رفتار سلامت

( $P < 0.01$ )

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف ساخت و بررسی روایی، پایایی و تحلیل عامل تأییدی مقیاس اطلاعات، انگیزش و مهارت‌های رفتاری در زنان با شاخص توده بدنی بالای ۲۵ در شهر اصفهان انجام شد. چاقی یکی از موضوعات مهم مطالعاتی در روانشناسی سلامت است که بصورت مستقیم و غیرمستقیم با بیماری‌های

نتایج جدول ۳ حاکی از آن است که بین زیرمقیاس‌ها رابطه معناداری وجود دارد. همچنین این جدول نشان می‌دهد که ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب برای همه زیرمقیاس‌ها بالاتر از ۰/۸ و در حد مطلوبی است.

دانش و اطلاعات کسب شده از طریق آموزش، تعریف شخص از رویداد و رفتار سلامت مورد نظر را متأثر می‌سازد و حوزه بینشی و بصیرتی اشخاص را گسترده می‌سازد و باور سلامت را در اشخاص ایجاد می‌کند، از سویی انگیزه و تمایل فرد به رفتار مورد نظر و نیز توانایی‌های عینی و خود کارآمدی ادراک شده (به عنوان مهارت رفتاری)، توان گسترده‌تری در شخص جهت اقدام به عمل (بروز رفتارهای سلامت) ایجاد می‌کند.

سازه اطلاعات شامل نظریه‌های شناختی اکتشافی فرد است که اغلب رفتارهای سلامت او را جهت‌دهی می‌کنند، فرآیند اکتشافی به‌عنوان یک قانون ساده تصمیم‌گیری استفاده می‌شود که امکان تصمیم‌گیری در مورد پرداختن و یا نپرداختن یک رفتار سلامت خاص را میسر می‌سازد. انگیزش انجام یک رفتار سلامت بر تمایل فرد برای عمل به دانسته‌هایش در مورد رفتار تاثیر می‌گذارد و مهارت رفتاری شامل توانایی‌های عینی فرد و خودکارآمدی ادراک شده است برای انجام مجموعه‌ای از رفتارهای منسجم و هماهنگ است که برای اجرای یک رفتار سلامت ضروری می‌باشند. این مهارت‌های رفتاری را می‌توان در سه حوزه بررسی سیستم‌ها، غلبه بر موانع عملکردی برای پایبندی به درمان و بهبود پایبندی بهینه و مستمر در طول زمان بررسی نمود (Fisher & Fisher, 1992). ترکیب این سه سازه شناختی، انگیزشی و رفتاری از امتیازات خاص این پرسشنامه می‌باشد. با توجه به مزایای روانسنجی مناسب این مقیاس مثل اجرا، نمره‌گذاری، ارزیابی و بررسی چندبعدی متغیر می‌تواند به درمانگران، پژوهشگران، و متخصصان بالینی کمک زیادی نماید. از این مقیاس می‌توان در حوزه‌های مختلف و در بین گروه‌های مختلف استفاده نمود.

بنابراین می‌توان گفت که پرسشنامه مذکور قابلیت استفاده در جامعه زنان ایرانی دارای شاخص توده بدنی بالای ۲۵ را دارد و از نظر روانسنجی مورد تأیید قرار گرفته است و پژوهشگران و درمانگران و متخصصان بالینی می‌توانند از این مقیاس در راستای اهداف پژوهشی، درمانی و برنامه‌ریزی استفاده نمایند. این پژوهش دارای محدودیت‌هایی بود از جمله؛ این‌که طرح مقطعی بود و مسلماً بررسی اعتبار مقیاس از طریق پژوهش‌های طولی می‌تواند بسیار مفید باشد. با توجه به این‌که پژوهش در بین زنان دارای شاخص توده بدنی ۲۵

زیادی همراه است و در سال ۱۹۸۴ در طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها قرار گرفته است (World Health Organization, 2014). چاقی، عوارض و پیامدهای بسیاری به همراه دارد و پژوهشگران و درمانگران زیادی به دنبال کاهش تأثیرات منفی این پدیده بوده‌اند و در این راستا نیز الگوها و مدل‌های مختلف روان‌شناختی و اجتماعی زیادی همچون نظریه عمل منطقی (theory of reasoned action) (Fishbein & Ajzen, 1975)، مدل باور سلامت (Fisher, Fisher & Rye, 1995)، belief model (Rosenstock, 1960; Hochbaum, 1958)، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده (theory of planned behavior) (Ajzen, 1991) و نظریه اجتماعی-شناختی (social-cognitive theory) (Bandura, 1989) در تبیین رفتارهای سلامت مطرح شده است که همگی دارای محدودیت می‌باشند و اخیراً مدل اطلاعات، انگیزش و مهارت‌های رفتاری عنوان شده است که در این پژوهش سعی شده است با توجه به مدل مذکور، به ساخت و بررسی روایی، پایایی و تحلیل عامل تأییدی مقیاس اطلاعات، انگیزش و مهارت‌های رفتاری در زنان با شاخص توده بدنی بالای ۲۵ پردازد.

در بعد بررسی اعتبار پرسشنامه، دامنه ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۴ تا ۰/۹۱) و همبستگی زیرمقیاس‌ها (۰/۲۴۸ تا ۰/۷۵) بیانگر همسانی درونی خوب مقیاس بود. ضرایب پایایی مرکب (۰/۸۶ تا ۰/۹۱) نیز دلالت بر ثبات مقیاس داشت. این نتایج با یافته‌های Wang et al, 2019 Kalichman, 2001; Amico, 2009; Bartholmae, 2016; Robinson, 2017; Gao et al, 2013) همسویی داشت.

به نظر می‌رسد مقیاس مذکور با دیدگاهی جامع‌نگر و یکپارچه هر سه سازه اطلاعات، انگیزش و مهارت رفتاری را باهم ترکیب ساخته است و توانسته الگوی جامعی از ابعاد روان‌شناختی و اجتماعی که در بروز رفتار سلامت انسان‌ها مؤثر است را طراحی و تدوین نماید. از سویی با توجه به مدل مفروض که زیربنای این پرسشنامه است سازه‌های اطلاعات، انگیزش و مهارت رفتاری را مستقل از هم و همچنین مرتبط بهم میداند و در نتیجه مسیر رسیدن به رفتار سلامت می‌تواند با توجه به ارتباط این سازه‌ها متفاوت باشد. در مدل مذکور

- Cockerham, William C. (2012). *Medical Sociology, 12th ed.* Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice-Hall
- Falkner, N. H., Neumark-Sztainer, D., Story, M., Jeffery, R. W., Beuhring, T., & Resnick, M. D. (2001). Social, educational, and psychological correlates of weight status in adolescents. *Obesity Research, 9*, 32-42.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research.* Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fisher, J. D., & Fisher, W. A. (1992). Changing AIDS-risk behavior. *Psychological Bulletin, 111*, 455-475.
- Fisher, J. D., Fisher, W. A., & Shuper, P. A. (2009). *The information-motivation behavioral skills model of HIV prevention behavior.* In R. J. Di Clemente, R. A. Crosby, & M. C. Kegler (Eds.), *Emerging theories in health promotion practice and research* (pp. 21e63). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Fisher, J.D., Fisher, W.A., Amico, K.R., & Harman, J. (2006). *The life windows Information-Motivation Behavioral skills ART Adherence Questionnaire LW (IMB-AAQ).* USA: Connecticut, center for health, intervention & Prevention; 1096
- Fisher, W. A., Fisher, J. D., & Rye, B. J. (1995). Understanding and promoting AIDS preventive behavior: Insights from the Theory of Reasoned Action. *Health Psychology, 14*, 255-264
- Fisher, W., Fisher, J., & Harman, J. (2003). *The Information-Motivation-Behavioral Skills Model: A general social psychological approach to understanding and promoting health behavior.* In Suls, J. and Wallston, K. A. (Eds.), *Social Psychological Foundations of Health and Illness* (pp. 82-106). Oxford, UK.
- Gao, J., Wang, J., Zhu, Y. and Yu, J., (2013). Validation of an information-motivation-behavioral skills model of self-care among Chinese adults with type 2 diabetes. *BMC Public Health, 13*, P.100.
- Hochbaum, G. M. (1958). *Public Participation in Medical Screening Programs: A Sociopsychological Study.* (PHS Publication No. انجام شده است، از نظر تعمیم‌پذیری باید جانب احتیاط را رعایت کرد. پیشنهاد می شود در پژوهش‌های آتی مقیاس مذکور در بین جمعیت‌های دیگر نیز مورد ارزیابی اعتبارسنجی قرار گیرد و نتایج پژوهش‌ها با هم مقایسه گردد.
- منابع**
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes 50* (2): 179-211.
- Amico, K.R., Barta, W., Konkle-Parker, D.J., Fisher, J.D., Cornman, D.H., Shuper, P.A, et al (2009). The information-motivation-behavioral skills model of ART adherence in a Deep South HIV + clinic sample. *AIDS Behavior, 13*(1):66-75.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin, 103*(3), 411-423.
- Bandura, A. (1989). *Perceived self-efficacy in the exercise of control over AIDS infection.* In V. M. Mays, G. W. Albee, and S. M. Schneider (Eds.), *Primary Prevention of AIDS* (pp. 128-41). Newbury Park, CA: Sage.
- Bandura, A. (1992). *A social cognitive approach to the exercise of control of AIDS infection.* In R. J. DiClemente (Ed.), *Adolescents and AIDS: A Generation in Jeopardy* (pp. 89-116). Newbury Park, CA: Sage.
- Bartholmae, M. (2016). *The information-motivation-behavioral skills model: An examination of obesity prevention behavioral change in children who participated in the afterschool program Virginia Beach let's move Old Dominion University.* (Doctoral Dissertation), Old Dominion University, USA
- Bessesen, D.H. (2008). Update on obesity. *Journal of Clinical Endocrinol Metabolism. 93*(6): 2027-34.
- Carey, M. P., Maisto, S. A., Kalichman, S. C., Forsyth, A. D., Wright, E. M., & Johnson, B. T. (1997). Enhancing motivation to reduce the risk of HIV infection for economically disadvantaged urban women. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 65*(4), 531e541.

- Iranica*; 53(10): 596-607. . [Persian]
- Robinson, W.T. (2017). Adaptation of the information-motivation-behavioral skills model to needle sharing behaviors and Hepatitis C risk: A structural equation model. *Sage Open*. 7(1):2158.
- Rosenstock, I.M. (1960). What research in motivation suggests for public health. *American Journal of Public Health and the Nations Health* 50 (3): 295-302.
- Shook, Ch., Ketchen, D., Hult, G.T., &Kacmar, K. (2004). An Assessment of the Use of Structural Equation Modeling in Strategic Management Research. *Strategic Management Journal*, 25(4): 397 – 404.
- Skelton, J.A, &Croyle, R. (1991). *Mental representation, health, and illness: An introduction*. In *Mental representation in health and illness*, 1-9. Springer, New York.
- Valizadeh, N., Peirouvi, T., Haghighi, M. (2018). Relationship between overweight and obesity with depression symptoms in women referring to health centers of Urmia City. *Journal of Medical Science Studies*, 29 (5); 317-326. . [Persian]
- Wang, X., Jia, M., Li, Y., Bao, Y., Zhang, Ch., Zhou, Ch., Wang, L., Cao, X., Jiang, R., & Li, F. (2019). Validation of an information-motivation-behavioral skills model of upper limb functional exercise adherence among chinnesse postoperative patients with breast cancer. *Breast Cancer*: 26: 198-205
- Ward, Z.J., Bleich, S.N., Long, M.W (2021). Association of body mass index with health care expenditures in the United States by age and sex. *PLoS One*, 16: e0247307.
- World Health Organization. (2021). *Obesity and overweight*. Accessed February 25, Available at: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight>.
- World Health Organization. (2014). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic-report of WHO consultation*. PartI. [on-line]. Eho. Int/trs/WHO\_TRS\_894 (part1). Pdf.
- 572). Washington, DC: US Government Printing Office John Wiley Sons Lt, 30.
- Homan, H. (2009). *Knowing the scientific method in behavioral sciences*.Tehran: Organization for Studying and Compiling Humanities Books of Universities.
- Kahle, L., &Peguero, A. A. (2017). Bodies and bullying: The interaction of gender, race, ethnicity, weight, and inequality with school victimization. *Victims & Offenders*, 12(2), 323-345.
- Kalantari, Kh. (2009). *Structural equation modeling in socio-economic research*.Tehran: Farhang Saba Publications.[Persian]
- Kalichman, S.C., Rompa, D., DiFonzo, K., Simpson, D., Austin, J., Luke, W. et al. (2001). HIV treatment adherence in women living with HIV/AIDS: research based on the Information-Motivation-Behavioral Skills model of health behavior. *Journal of Assoc Nurses AIDS Care*. 12(4):58–67.
- Mbochi W.R. (2011). *Overweight and obesity prevalence and associated socioeconomic factors, physical activity and dietary intake among women in Kibera division*, Nairobi. (Doctoral dissertation), Kenyata University.
- Mohammadi, M., Ghanbarimoghadam, A., Karbalaeei, Z., Ilkhani, M. (2017).The prevalence of obesity in the elderly in Tehran and its relation to mental health. *Nursing Journal of the vulnerable*, 3 (4), 1-13. [Persian]
- Montesi, L., El Ghoch, M., Brodosi, L., Calugi, S., Marchesini, G., Dalle Grave, R. (2016).Long-term weight loss maintenance for obesity: a multidisciplinary approach. *Diabetes, Metabolic Syndrome, and Obesity: Targets and Therapy*, 9: 37-46.
- Ogden, J. (2012). *Health Psychology: A Textbook: A textbook*. McGraw-Hill Education UK.
- Rahmani, A., Sayehmiri, K., Asadollahi, K., Sarokhani, D., Islami, F., Sarokhani, M. (2015). Investigation of the Prevalence of Obesity in Iran: a Systematic Review and Meta-Analysis Study. *Acta Medica*