

بررسی ساختار عاملی، اعتبار و روایی پرسش‌نامه ولع به غذا-صفت در بزرگسالان ایرانی

محسن کجویی*^۱، عماد اشرفی^۲

خلاصه

مقدمه: ولع به غذا به میلی شدید برای خوردن خوردنی‌های معین اشاره دارد. پرسش‌نامه ولع به غذا-صفت (FCQ-T: Food Craving Questionnaire-Trait) پرکاربردترین ابزار برای سنجش ولع به غذا به‌عنوان سازه‌ای چندبعدی است. در این پرسش‌نامه ۳۹ ماده در نسخه‌های انگلیسی و اسپانیایی اصلی خود از ساختاری نه عاملی برخوردارند؛ اما مطالعات بعدی عامل‌های کمتری به‌دست داده‌اند. پژوهش حاضر با هدف بررسی ساختار عاملی نسخه فارسی پرسش‌نامه مذکور انجام شد.

روش: در این پژوهش، ۳۴۰ بزرگسال ایرانی شرکت کردند. برای محاسبه روایی سازه مقیاس از تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی بهره گرفته شد. به‌علاوه، برای محاسبه روایی همگرا و واگرا از پرسش‌نامه رفتار خوردن داچ و مقیاس مهار استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج ساختاری پنج عاملی برای نسخه فارسی پرسش‌نامه ولع به غذا-صفت آشکار ساخت، که ۶۰٪ واریانس را تبیین می‌کند. پنج عامل عبارت‌اند از: (۱) فقدان کنترل خوردن در پاسخ به نشانه‌های محیطی، (۲) افکار یا اشتغال ذهنی به غذا، (۳) گرسنگی لذت‌جویانه، (۴) هیجان‌های قبل یا حین ولع، (۵) احساس گناه ناشی از ولع. نتایج نشان داد که نسخه فارسی FCQ-T و عامل‌های آن از همسانی درونی (۰/۷۶ تا ۰/۹۶ Cronbach's alpha)، و همچنین اعتبار بازآزمایی (۰/۷۶ تا ۰/۸۶) مطلوبی برخوردار هستند. روابط نیرومند بین پرسش‌نامه ولع به غذا-صفت با خوردن بیرونی، خوردن هیجانی و نگرانی درباره رژیم و همبستگی ضعیف بین پرسش‌نامه ولع به غذا-صفت و خوردن مهارشده نشان از روایی همگرا و واگرایی مناسب پرسش‌نامه دارد.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که نسخه فارسی پرسش‌نامه ولع به غذا-صفت (FCQ-T) از ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی برخوردار است و می‌تواند ابزار مفیدی در موقعیت‌های پژوهشی و بالینی باشد. واژه‌های کلیدی: ولع به غذا، پرسش‌نامه ولع به غذا-صفت، تحلیل عاملی، اعتبار، روایی

۱- دانشجوی دوره دکتری روان‌شناسی بالینی، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران ۲- استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه علم و فرهنگ،

تهران، ایران

* نویسنده مسؤول، آدرس پست الکترونیک: kachooei.m@gmail.com

پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۳/۱۲

دریافت مقاله اصلاح شده: ۱۳۹۵/۳/۹

دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۶/۲۴

مقدمه

میزان شیوع اضافه‌وزن (overweight) و چاقی (obesity) در سال‌های اخیر در کشورهای مختلف دنیا و از جمله ایران افزایش یافته (۱) و با توجه به ارتباط چاقی با بیماری‌های مختلف و مرگ‌ومیر، تلاش برای کاهش آن به یک موضوع مهم در حوزه سلامت در سطح جهانی تبدیل شده است (۲). در همین راستا پژوهش‌هایی که به الگوها و رفتارهای خوردن و عوامل تأثیرگذار بر مصرف غذا می‌پردازند افزایش یافته است. هرچند اضافه‌وزن و چاقی با مصرف بالای غذا و به خصوص غذاهای پرکالری رابطه دارد، اما تعیین‌کننده‌های زیربنایی رفتار مصرف غذا معلوم نیست (۳،۴). در تلاش برای فهم تعیین‌کننده‌های مصرف بیش از حد غذا، پژوهشگران به‌طور فزاینده‌ای بر سازه‌های اختصاصی‌تر خوردن همچون ولع به غذا (food craving) تمرکز کرده‌اند.

ولع را می‌توان به‌صورت یک حالت انگیزشی فیزیولوژیکی یا روان‌شناختی تعریف کرد که رفتارهای ماده‌جویی و بلعی نسبت به غذا یا مواد را افزایش می‌دهد (۵). پژوهشگران حوزه اعتیاد نقش پرننگی برای ولع در حفظ رفتارهای اعتیادی قائل هستند و ولع را در میزان بالای عود پس از ترک مواد سهیم می‌دانند (۶). به‌همین ترتیب، سازه ولع به غذا نیز عامل مهمی برای نظریه‌ها و درمان مشکلات مرتبط با خوردن به شمار می‌آید (۷،۸). نیاز زیستی و تکاملی ما برای جستجوی غذا همراه با دسترسی آسان به آن در دنیای مدرن امروز باعث ولع به غذا شده است.

یک فرض بانفوذ در ادبیات پژوهشی ولع به غذا این است که ولع از نیاز به جبران کمبودهای فیزیولوژیکی (مثلاً کاهش انرژی) ناشی می‌شود (۹). محدودیت انرژی و

عدم تعادل هموستاتیک باعث ولع شده و فرد را به‌سوی بیش‌خوری (overeating) سوق می‌دهد (۱۰). به‌نظر می‌رسد که این فرض ریشه در این مشاهده دارد که ولع غالباً به غذاهای خاصی محدود می‌شود (۱۱) و اینکه خوردن چنین موادی می‌تواند کمبودهای تغذیه‌ای را جبران کند. با این حال، به‌نظر نمی‌رسد که زیرساخت ولع به غذا صرفاً زیستی باشد. درحالی که ممکن است ولع به غذا مشکلات هموستاتیک را جبران کند. مثلاً شکلات می‌تواند سطح منیزیم را در زنانی که قاعده هستند جبران کند (۱۲)، اما مواد مختلفی را می‌توان برای جبران کمبودهای فیزیولوژیکی مصرف کرد درحالی که ولعی نسبت به آنها وجود ندارد (۹). بسیاری از پژوهشگران نقش تأثیرات زیستی در پدیده ولع را کم‌اهمیت دانسته و فرایندهای روان‌شناختی را علت ولع در نظر می‌گیرند (۱۳،۱۴). برای مثال، ولع به غذا با عاطفه منفی (۱۳)، محرک‌های حسی، محیطی و شناختی مرتبط با غذا (۱۵)، و همچنین احساس گناه و استرس (۱۶) مرتبط است. علاوه بر این، گزارش شده است که خوردن غذاهای مورد ولع منجر به بهبود خلق می‌شود (۱۷).

ولع به غذا با مشکلاتی نظیر پرخوری افراطی (binge eating) و علائم اختلال خوردن (eating disorder) (۱۸،۱۹)، رژیم‌های انعطاف‌ناپذیر (۲۰)، ترک زودهنگام درمان‌های کاهش وزن (۲۱)، علائم اعتیاد به غذا (۲۲) و اضافه‌وزن و چاقی (۲۳) مرتبط است. همچنین اثربخشی درمان دارویی در کاهش خوردن اجباری احتمالاً به این دلیل است که داروهای افزایش‌دهنده‌ی سروتونین ولع به غذا را مسدود کرده یا کاهش می‌دهند (۱۸). علاوه بر این، برخی مداخلات شناختی رفتاری برای پرخوری افراطی نیز از طریق روش‌های رویارویی با نشانه و جلوگیری از پاسخ،

به غذا) نیز وجود دارد. عامل مرتبه دوم نشان می‌دهد که همه عوامل به‌دست آمده با اینکه سازه‌ای جدا هستند ولی همه آنها خود متأثر از یک عامل زیربنایی و کلی‌تری هستند که همان ولع به غذا است. به همین دلیل می‌توان از نمره کلی پرسش‌نامه نیز به‌عنوان نمره کلی فرد در ولع به غذا استفاده کرد (۱۰).

اکنون FCQ-T به‌عنوان یکی از معتبرترین مقیاس‌های چندبعدی ولع به‌شمار می‌رود و به زبان‌های انگلیسی (۱۰)، اسپانیایی (۲۷)، هلندی (۲۵، ۲۸)، کره‌ای (۲۹)، آلمانی (۳۰)، ایتالیایی (۳۱) و کوبایی (۳۲) موجود است. خاصیت چندبعدی بودن FCQ-T به درمانگران و پژوهشگران این امکان را می‌دهد تا تمامی مؤلفه‌های عمده‌ی ولع برای غذا را سنجیده و با دیدی جامع‌گرایانه‌تر بتوانند درمان روان‌شناختی مناسبی را برای افراد دارای مشکلات مرتبط با وزن و خوردن طراحی کنند. اما در تعداد عوامل این پرسش‌نامه در فرهنگ‌ها و جمعیت‌های مختلف تفاوت‌هایی دیده می‌شود.

به‌طور کلی بررسی‌های بین فرهنگی در حوزه‌ی مسائل روان‌شناختی حائز اهمیت است چراکه رفتار انسان و متغیرهای کنترل‌کننده آن می‌تواند در میان فرهنگ‌های مختلف بازنمایی‌های متفاوتی داشته باشد (۳۳). پدیده‌های مرتبط با خوردن نیز از این قاعده مستثنی نیستند و در نظر گرفتن بافت و فرهنگ به پژوهشگران این امکان را می‌دهد تا درباره حقیقت رفتار آدمی استنباط‌های درستی داشته باشند و بر اساس آن عمل کنند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که زبان و محیط می‌تواند طرز تجربه ولع به غذا در زندگی روزمره را تحت تأثیر قرار دهند (۳۲). بنابراین، سازه ولع به غذا نیز نیازمند مطالعه در جمعیت‌ها و فرهنگ‌های مختلف است.

ولع به غذا را هدف قرار می‌دهند (۲۴). با توجه به اهمیت نظری و بالینی ولع به غذا و تأثیر بالقوه آن در مصرف غذا و مسائل مرتبط با خوردن و وزن، وجود یک مقیاس ولع به غذای جامع و برخوردار از روایی (validity) و اعتبار (reliability) مطلوب از اهمیت زیادی برخوردار است.

در راستای این نیاز در سال‌های گذشته تلاش‌های قابل توجهی در مورد سنجش ولع به غذا انجام گرفته است. ماحصل این تلاش‌ها را می‌توان در ساخت چندین مقیاس ولع به غذا ردیابی کرد که امروزه در ادبیات پژوهشی این حوزه کاربرد فراوانی دارند (۱۰، ۲۵، ۲۶). معروف‌ترین پرسش‌نامه ولع به غذا توسط Cepeda-Benito و همکاران (۱۰) و بر اساس نگاهی جامع‌نگرانه و چندبعدی به ولع غذایی ساخته شد. آنها بر اساس مرور پژوهش‌های مرتبط با ولع به مواد مخدر، رفتارهای خوردن، اختلال‌های خوردن، ابعاد و آیت‌های احتمالی ولع به غذا را در قالب دو پرسش‌نامه ولع به غذا-صفت (Fcod Craving Questionnaire-Trait: FCQ-r) و ولع به غذا-حالت (Fcod Craving Questionnaire-State: FCQ-s) شناسایی کردند. پرسش‌نامه FCQ-T برای سنجش ویژگی‌های پایدار ولع در افراد در زمان‌ها و موقعیت‌های مختلف ساخته شد و پرسش‌نامه FCQ-S طوری طراحی شد که نسبت به تغییرات حالت بافتی، روان‌شناختی و فیزیولوژیکی حساس باشد (در مطالعه حاضر تنها به پرسش‌نامه ولع به غذا-صفت پرداخته شده است). تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که FCQ-T در ۹ عامل ساختار یافته و از برازندگی (fit) خوبی برخوردار است. همچنین واریس روایی (Cross-validation) FCQ-T با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی روی یک گروه نمونه دیگر، نتایج ساختار نه عاملی را تأیید کرد و همچنین نشان داد علاوه بر اینکه مدل عاملی مرتبه اول با داده‌ها برازنده بود، یک عامل مرتبه دوم (ولع

موفق) داشته باشند و این روابط را به‌عنوان شاخصی برای روایی همگرا و واگرا به کار می‌گیریم.

در کل، قابلیت کاربرد پرسش‌نامه ولع به غذا-صفت (FCQ-T) در زمینه‌های مختلف پژوهشی، تشخیصی و درمانی، و خاصیت چندبعدی آن، این پرسش‌نامه را تبدیل به معروف‌ترین ابزار سنجش ولع به غذا نموده است. از سوی دیگر، در سال‌های اخیر و همراه با افزایش مشکلات مرتبط با وزن و خوردن در ایران، توجه متخصصان داخلی به تعیین‌کننده‌های روان‌شناختی این مشکلات افزایش یافته است. سازه ولع به غذا از تعیین‌کننده‌های بسیار حائز توجه در این حوزه به‌شمار می‌رود که تاکنون در ایران مورد بررسی قرار نگرفته است. از این رو، با توجه به نیازهای پژوهشی و بالینی و همچنین ساختار عاملی متفاوت این پرسش‌نامه در فرهنگ‌های مختلف، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی FCQ-T در جامعه ایرانی حائز اهمیت می‌نماید. بدین ترتیب، پژوهش حاضر با هدف معرفی پرسش‌نامه ولع به غذا-صفت (FCQ-T) و همچنین بررسی روایی و اعتبار آن انجام شد.

روش بررسی

روش این پژوهش توصیفی و از نوع پیمایشی مقطعی برای اعتباریابی است. جامعه آماری این مطالعه، جمعیت عمومی بزرگسالان شهر تهران در سال ۱۳۹۳ بود. با توجه به حجم نمونه پژوهش‌های قبلی و با توجه به اینکه در تحلیل عاملی داشتن نمونه دست کم ۳۰۰ نفر رضایت‌بخش گزارش شده است (۴۰)، از میان جامعه آماری ۳۶۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. از آنجا که امکان تهیه لیست از افراد جامعه برای انتخاب تصادفی امکان‌پذیر نبود، افراد نمونه به شیوه در دسترس انتخاب شدند. اطلاعات مربوط به

بر این اساس، در طول این سال‌ها ساختار عاملی این پرسش‌نامه در جمعیت‌ها و فرهنگ‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. برخی مطالعات از ساختار نه‌عاملی پیشنهادی سازندگان این پرسش‌نامه (۲۷، ۱۰) حمایت کرده‌اند (۱۹، ۲۸، ۳۱) و برخی مطالعات به ساختارهای عاملی دیگری دست یافته‌اند. به‌طور خلاصه، مطالعه Vander-Wal و همکاران (۲۳) روی افراد دارای اضافه‌وزن و چاقی در آمریکا به ساختاری هشت‌عاملی؛ مطالعه Meule و همکاران (۳۰) روی دانشجویان آلمانی به ساختاری شش‌عاملی؛ مطالعه Crowley و همکاران (۳۴) روی افراد چاق متقاضی جراحی کاهش وزن در آمریکا به ساختاری هفت‌عاملی و مطالعه Molerio-Pérez و Rodríguez-Martín (۳۲) روی بزرگسالان جمعیت عادی در کوبا به ساختاری چهارعاملی دست یافتند.

در مطالعات پیشین همسانی درونی و اعتبار آزمون-بازآزمون این پرسش‌نامه مناسب گزارش شده است. به‌علاوه، مطالعات نشان داده‌اند که ولع به غذا با پرخوری افراطی، علائم اعتیاد غذایی و موفقیت پایین در رژیم ارتباط نیرومند (۳۵، ۳۶)، اما با مهار رژیم موفق رابطه ضعیفی دارد (۱۷). باید توجه داشت که بین افرادی که در مهار خوردن موفق هستند و آنهایی که موفق نیستند از لحاظ رابطه با ولع تفاوت وجود دارد (۳۷، ۳۸). افرادی که رژیم ناموفق دارند به‌طور معمول در بازداری زدایی نمره بالاتری می‌گیرند (۳۹)، در نتیجه بین رژیم ناموفق و ولع به غذا رابطه نیرومندتری وجود دارد. بنابراین، ما فرض می‌کنیم که عامل‌های FCQ-T با رفتارهای خوردن بازداری‌زدایی شده (مانند خوردن بیرونی، خوردن هیجانی، مهار رژیم ناموفق) رابطه نیرومندتری نسبت به رفتارهای مهارگر خوردن (مهار

۲۰ نفر به دلیل مخدوش بودن پرسش نامه یا عدم هماهنگی با ملاک‌های ورود و خروج کنار گذاشته شد و تجزیه و تحلیل نهایی روی داده‌های به دست آمده از ۳۴۰ نفر (۲۴۷ زن و ۹۳ مرد) انجام گرفت. ملاک‌های ورود به پژوهش دامنه سنی بین ۵۰-۱۸ سال و شاخص توده بدنی بین ۴۰-۱۸/۵ بود. ملاک‌های خروج از مطالعه عبارت بودند از بارداری، شیردهی و یائسگی زنان، اختلال‌های خوردن یا هر نوع اختلال روانی تشخیص داده شده توسط متخصص سلامت روان، ابتلا به بیماری خاصی مانند دیابت، تیروئید، انواع سرطان، امراض قلبی-عروقی، استفاده از دارویی خاص (مانند داروهای کاهنده یا محرک اشتها و داروهای روانگردان) و ارائه اطلاعات به صورت ناقص، نامعتبر و مخدوش. دامنه سنی گروه ۱۸ تا ۴۷ سال بود (میانگین=۲۶/۳۲، انحراف معیار=۵/۲۷). ۴۱/۸ درصد از شرکت کنندگان متأهل و ۵۸/۲ درصد از آنها مجرد بودند. شاخص توده بدنی شرکت کنندگان در دامنه‌ای بین ۱۸/۶ تا ۳۹/۰۶ (۲۵/۷۳±۵/۹۶) قرار داشت.

ابزارها

پرسش نامه اطلاعات جمعیت‌شناسی و بالینی

در این پرسش نامه از شرکت کنندگان خواسته شد تا سن، جنس، قد، وزن فعلی، وضعیت تأهل، سابقه بیماری جسمی و روانی و مصرف دارو را بنویسند. همچنین در این پرسش نامه شاخص توده بدنی توسط پژوهش‌گر و بر اساس اطلاعات وارده توسط شرکت کنندگان محاسبه و درج شد. شاخص توده بدنی از طریق تقسیم وزن (کیلوگرم) بر مجذور قد (متر) محاسبه می‌شود. سازمان بهداشت جهانی شاخص توده بدنی را به صورت وزن طبیعی (BMI = ۱۸/۵۰-۲۴/۹۹) (kg/m^2) ، اضافه وزن (BMI = ۲۵/۰۰-۲۹/۹۹) (kg/m^2) و چاق (BMI < ۳۰) (kg/m^2) طبقه‌بندی نموده است (۴۱).

پرسش نامه ولع به غذا- صفت (PFQ-T یا Food craving questionnaire-Trait): این پرسش نامه از ۳۹ ماده تشکیل شده است و شدت ولع به غذا را در سطحی چندبعدی اندازه می‌گیرد. پاسخ‌ها روی مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای از هرگز (=۱) تا همیشه (=۶) مرتب شده‌اند. این پرسش نامه ۹ عامل دارد: قصد و برنامه‌ریزی برای مصرف غذا (قصد‌ها)، پیش‌بینی تقویت مثبت در نتیجه خوردن (تقویت مثبت)، پیش‌بینی رهایی از حالات و احساسات منفی در نتیجه خوردن (تقویت منفی)، عدم کنترل بر خوردن (فقدان کنترل)، افکار یا اشتغال ذهنی با غذا (افکار)، ولع به عنوان یک حالت فیزیولوژیکی (گرسنگی)، هیجاناتی که ممکن است بعد از یا در حین ولع به غذا یا خوردن تجربه شوند (هیجان‌ها)، نشانه‌هایی که ممکن است راه‌انداز ولع به غذا شوند (نشانه‌ها) و احساس گناه به خاطر ولع و یا تسلیم شدن در برابر آن (گناه). پرسش نامه ولع به غذا-صفت از همسانی درونی خوبی (آلفای کرانباخ < ۰/۹) برخوردار است (۲۷، ۱۰).

پرسش نامه رفتار خوردن داچ (Dutch Eating Behavior: Questionnaire DEBQ)

پرسش نامه رفتار خوردن داچ از ۳۳ ماده و سه خرده مقیاس خوردن مهار شده (restrained eating)، خوردن هیجانی (Emotional eating) و خوردن بیرونی (External eating) تشکیل شده است (۴۲). خوردن مهار شده (۱۰ ماده) محدود کردن تعمدی رفتار خوردن را اندازه می‌گیرد. خوردن هیجانی (۱۳ ماده) خوردن در پاسخ به آشفتگی هیجانی را اندازه می‌گیرد. خوردن بیرونی (۱۰ ماده) خوردن در پاسخ به نشانه‌های بیرونی غذا مانند منظره یا بوی غذا را اندازه

دو کارشناس ارشد ادبیات انگلیسی به انگلیسی برگردانده شد و تفاوت‌های موجود بین نسخه حاصله و نسخه اصلی بررسی و اشکالات رفع گردید. بعد از آن، یک متخصص مسلط به زبان انگلیسی، روایی محتوای این پرسش‌نامه را تأیید کرد. همه شرکت‌کنندگان به‌طور فردی ملاقات شدند، توضیح لازم در خصوص هدف پژوهش را دریافت کردند و رضایت آنها برای حضور در مطالعه جلب شد. جهت حفظ امنیت خاطر شرکت‌کنندگان زن، اجرای پرسش‌نامه‌های مربوط به آنان توسط همکار خانم صورت گرفت. تکمیل پرسش‌نامه‌ها بیش از ۲۰ دقیقه زمان نمی‌برد. در پایان داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS برای سنجش نرمال بودن توزیع نمرات، ضرایب اعتبار و روایی، تحلیل عاملی اکتشافی، و با استفاده از نرم‌افزار LISREL برای تحلیل عاملی تأییدی تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج

در تحلیل عاملی تأییدی پرسش‌نامه، مقدار شاخص‌های برازش GFI، RMSEA، SRMR، CFI، NFI و TLI به ترتیب برابر با ۰/۷۰۰، ۰/۰۹۵، ۰/۰۷۷، ۰/۹۵۰، ۰/۹۳۲ و ۰/۹۴۷ به دست آمد. با توجه به مقادیر به دست آمده ساختار اولیه و ۹ عاملی پرسش‌نامه (۱۰) با داده‌ها به صورت مناسب برازش نیافت. به همین دلیل از تحلیل عاملی اکتشافی برای کشف عوامل زیربنایی پرسش‌نامه استفاده شد.

در تحلیل عاملی اکتشافی مقدار کفایت نمونه‌گیری کایسر-مایر-اولکین (Kaiser-Meyer-Olkin; KMO) و آزمون کرویت بارتلت (Bartlett sphericity test) به ترتیب ۰/۹۴ و ۸۵۰۷/۰۹ (با درجه آزادی ۷۴۱ و معنادار در سطح کمتر از ۰/۰۰۱) به دست آمد که نشان داد می‌توان از داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی استفاده کرد. برای تعیین

می‌گیرد. مواد این پرسش‌نامه دارای مقیاس پاسخگویی پنج درجه‌ای لیکرت (هرگز=۱ تا بیشتر وقت‌ها=۵) می‌باشند. جمع نمره‌های ماده‌های هر خرده مقیاس و تقسیم آن بر تعداد آن آیت‌ها نمره کل هر خرده مقیاس را به دست می‌دهد. نمره‌های بالاتر نشانگر میزان بالاتر رفتار خوردن مربوط به آن خرده مقیاس است. این پرسش‌نامه از اعتبار بازآزمایی، همسانی درونی (ضرایب Cronbach's alpha بین ۰/۸ تا ۰/۹۵)، و روایی عاملی مناسب برخوردار است (۴۱). روایی این پرسش‌نامه در ایران مطلوب گزارش شده و اعتبار آن با استفاده از روش Kuder-richardson ۰/۷۴ اعلام شده است (۴۳). همسانی درونی (Cronbach's alpha) برای سه خرده مقیاس در مطالعه حاضر عبارت بودند از: ۰/۹۱ برای خوردن مهارشده، ۰/۹۵ برای خوردن هیجانی، ۰/۸۵ برای خوردن بیرونی.

مقیاس مهار (Restraint Scale: RS)

این مقیاس از دو خرده مقیاس نگرانی در مورد رژیم (concern for dieting: RS-CD) و نوسانات وزن (Weight Fluctuations: RS-WF) تشکیل شده است (۴۴). با این حال، پیشنهاد شده است که به علت در آمیختگی RS-WF با شاخص توده بدنی و اضافه‌وزن، این خرده مقیاس محاسبه نشود (۴۵). ضریب آلفای کرانباخ این مقیاس در ایران ۰/۷۴ به دست آمده است (۴۳). علاوه بر این، معلوم شده است که RS-CD نسبت به RS-WF همسانی درونی بالاتری (۰/۸۲ در برابر ۰/۶۹) دارد (۳۰). بنابراین در مطالعه حاضر، ما تنها از RS-CD استفاده کردیم و همسانی درونی آن مناسب بود (آلفای کرانباخ=۰/۶۷).

در مطالعه حاضر ابتدا نسخه انگلیسی پرسش‌نامه ولع به غذا-صفت (FCQ-T) ترجمه شد. سپس متن فارسی توسط

(eigenvalue) قبل از چرخش به ترتیب برابر ۱۵/۱۲، ۲/۷۱، ۱/۹۸، ۱/۸۸، ۱/۶۴ و بعد از چرخش به ترتیب برابر ۱۱/۷۱، ۱۰/۹۰، ۱۰/۰۱، ۸/۹۸ و ۴/۰۹ به دست آمد. میزان بار عاملی سؤال‌های پرسش‌نامه در هر یک از پنج عامل پس از چرخش در جدول ۱ آمده است. در این جدول بارهای عاملی کمتر از ۰/۳ حذف شده است.

تعداد عوامل از روش تحلیل موازی (parallel analysis) استفاده شد (۴۶). نتیجه این روش نشان داد سؤال‌های پرسش‌نامه دارای یک ساختار پنج عاملی است که در مجموع ۵۹/۸۳ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. به دلیل وجود همبستگی میان عامل‌ها (۱۰) از چرخش متماایل پروماکس استفاده شد. مقدار ارزش‌های ویژه

جدول ۱. بارهای عاملی و آماره‌های سؤال‌های پرسش‌نامه ولع

سؤال	عامل					عامل اولیه	میانگین (انحراف معیار)	همبستگی سؤال- نمره کل
	۱	۲	۳	۴	۵			
۲. وقتی به چیزی ولع پیدا می‌کنم، می‌دانم وقتی شروع کنم، نمی‌توانم از خوردن دست بکشم.	۰/۷۶					کنترل	(۱/۵۵) ۲/۹۱	۰/۸۳
۳۵. هر وقت که به رستوران می‌روم، بیش از آنچه باید غذا می‌خورم.	۰/۷۵					محیط	(۱/۳۹) ۲/۴۶	۰/۵۷
۳۶. به سختی می‌توانم در برابر وسوسه خوردن غذاهای اشتهاآوری که در دسترس هستند مقاومت کنم.	۰/۸۳					محیط	(۱/۴۴) ۲/۶۹	۰/۷۰
۳. اگر چیزی که به آن ولع دارم را بخورم، اغلب کنترل را از دست می‌دهم و بیش از حد می‌خورم.	۰/۷۲					کنترل	(۱/۵۹) ۲/۸۵	۰/۷۱
۳۷. وقتی با کسی هستم که بیش از حد غذا می‌خورد، من هم زیاد می‌خورم.	۰/۶۸					محیط	(۱/۴۶) ۲/۷۶	۰/۶۳
۲۳. وقتی به غذاهای خاص ولع پیدا می‌کنم، معمولاً سعی می‌کنم هر چه زودتر آن را بخورم.	۰/۶۵					قصد	(۱/۵۳) ۳/۱۶	۰/۶۸
۱. بودن با کسی که مشغول خوردن است، غالباً مرا گرسنه می‌سازد.	۰/۶۳					محیط	(۱/۵۰) ۲/۹۳	۰/۵۴
۲۲. اگر چیزی که به آن ولع دارم را به دست آورم، نمی‌توانم از خوردن آن دست بکشم.	۰/۶۱					کنترل	(۱/۶۶) ۳/۱۸	۰/۶۳
۲۵. قدرت اراده ندارم تا در برابر ولع مقاومت کنم.	۰/۵۸					کنترل	(۱/۴۱) ۲/۳۴	۰/۷۵
۲۶. زمانی که شروع به خوردن می‌کنم، در متوقف کردن خود مشکل دارم.	۰/۵۶					کنترل	(۱/۳۳) ۲/۲۷	۰/۷۴
۱۱. فکر کردن به غذای مورد علاقه‌ام باعث می‌شود دهانم آب بیفتد.	۰/۴۱					گرسنگی	(۱/۵۴) ۳/۲۹	۰/۵۵
۲۹. اگر تسلیم ولع به غذا شوم، کنترل را کاملاً از دست می‌دهم.	۰/۴۲					کنترل	(۱/۳۰) ۲/۱۱	۰/۶۷
۱۴. آندر گرسنه می‌شوم که انگار معده‌ام یک گودال بی‌پایان است.	۰/۳۴					گرسنگی	(۱/۳۴) ۲/۲۸	۰/۶۳
۸. ذهنم را درگیر غذا می‌بالم.	۰/۹۳					افکار	(۱/۳۱) ۱/۹۵	۰/۶۴
۲۸. زمان زیادی را صرف فکر کردن درباره وعده غذایی بعدی‌ام می‌کنم.	۰/۸۴					افکار	(۱/۳۱) ۲/۰۸	۰/۵۸

۰/۶۷	(۱/۲۴) ۱/۹۸	افکار	۰/۷۸	۲۷. هر چه قدر تلاش کنم، نمی‌توانم فکر کردن به غذا را متوقف کنم.
۰/۶۹	(۱/۳۹) ۲/۱۳	افکار	۰/۷۶	۶. احساس می‌کنم همیشه به غذا فکر می‌کنم.
۰/۵۲	(۱/۲۱) ۱/۸۷	افکار	۰/۷۱	۳۱. در مورد غذا خیال‌پردازی می‌کنم.
۰/۵۶	(۱/۱۲) ۱/۷۸	افکار	۰/۶۶	۳۳. اگر به چیزی ولع داشته باشم، افکار مربوط به خوردن آن مرا از پا درمی‌آورد.
۰/۶۵	(۱/۴۳) ۲/۳۴	قصد	۰/۵۹	۵. ولع به غذا همواره باعث می‌شود به راه‌های به‌دست آوردن چیزی که می‌خواهم بخورم فکر کنم.
۰/۷۰	(۱/۳۴) ۲/۳۳	افکار	۰/۵۱	۳۲. هر وقت که ولع به خوردن دارم، تا زمانی که چیزی بخورم به فکر کردن درباره خوردن ادامه می‌دهم.
۰/۶۹	(۱/۳۷) ۲/۳۲	تقویت+	۰/۴۱	۹. می‌خورم تا حال بهتری داشته باشم.
۰/۶۳	(۱/۴۹) ۳/۰۳	تقویت+	۰/۸۹	۱۵. خوردن چیزی که به آن ولع دارم، حال مرا بهتر می‌کند.
۰/۵۱	(۱/۵۴) ۳/۰۸	گرستگی	۰/۷۰	۱۳. احساس می‌کنم بدنم از من غذاهای خاصی را می‌خواهد.
۰/۵۸	(۱/۴۳) ۲/۴۸	رهایی	۰/۶۸	۱۶. وقتی ولعم را ارضاء می‌کنم، کمتر احساس افسردگی می‌کنم.
۰/۶۱	(۱/۵۴) ۳/۰۸	تقویت+	۰/۶۲	۲۴. وقتی چیزی که به آن ولع دارم را می‌خورم، احساس فوق‌العاده‌ای دارم.
۰/۶۳	(۱/۴۴) ۲/۷۰	تقویت+	۰/۶۱	۳۸. وقتی غذا می‌خورم، احساس آرامش می‌کنم.
۰/۶۶	(۱/۴۵) ۲/۶۱	تقویت+	۰/۵۸	۱۰. بعضی اوقات، خوردن باعث می‌شود همه چیز عالی به نظر برسد.
۰/۷۳	(۱/۴۴) ۲/۵۱	رهایی	۰/۴۷	۱۹. خوردن مرا آرام می‌کند.
۰/۴۷	(۱/۴۵) ۲/۶۸	قصد	۰/۴۵	۱۸. هر وقت ولع دارم، خودم را در حال برنامه‌ریزی برای خوردن می‌یابم.
۰/۶۳	(۱/۵۱) ۳/۴۶	گرستگی	۰/۴۴	۱۲. وقتی معده‌ام خالی است، ولع به غذا دارم.
۰/۵۳	(۱/۴۱) ۲/۱۹	هیجان	۰/۸۷	۳۰. زمانی که استرس دارم، ولع به غذا پیدا می‌کنم.
۰/۶۵	(۱/۵۲) ۲/۲۹	هیجان	۰/۸۶	۳۹. وقتی ناراحتم، ولع به غذا پیدا می‌کنم.
۰/۵۹	(۱/۵۲) ۲/۴۰	هیجان	۰/۸۵	۲۰. وقتی بی‌حوصله، عصبانی یا غمگین هستم، ولع به خوردن پیدا می‌کنم.
۰/۶۸	(۱/۳۳) ۲/۳۲	هیجان	۰/۵۵	۳۴. هیجانانگام غالباً باعث می‌شوند دلم بخواهد چیزی بخورم.
۰/۶۸	(۱/۳۴) ۲/۳۵	رهایی	۰/۳۸	۲۱. بعد از خوردن، اضطراب کمتری احساس می‌کنم.
۰/۳۶	(۱/۷۴) ۲/۷۴	گناه	۰/۸۰	۱۷. وقتی چیزی که به آن ولع دارم را می‌خورم، احساس گناه می‌کنم.
۰/۳۸	(۱/۸۲) ۳/۲۸	گناه	۰/۷۷	۴. از اینکه تسلیم ولع شوم، متنفرم.
۰/۳۹	(۱/۵۹) ۲/۳۵	گناه	۰/۷۱	۷. غالباً به خاطر داشتن ولع به غذاهای خاص احساس گناه می‌کنم.

اولیه تبدیل به پنج عامل شده است. عوامل افکار یا اشتغال ذهنی غذا، هیجان‌های قبل یا حین خوردن و احساس گناه، سه عامل اولیه‌ای هستند که دوباره به‌دست آمدند. عوامل فقدان کنترل خوردن و نشانه‌های محیطی راه‌انداز ولع با هم

جدول ۱ نشان می‌دهد بیشتر سؤال‌ها در عامل اولیه یا پیش‌فرض خودشان بار عاملی دارند ولی از آنجا که عوامل کمتری نسبت به نسخه اصلی (۱۰) به‌دست آمده برخی از این عوامل با هم ترکیب شده‌اند. در واقع نه عاملی اصلی و

اصلی (۱۰) در عامل اولیه و پیش فرض خودشان در نظر گرفته شدند. با این وجود سؤال ۱۴ از عامل احساس گرسنگی در عامل مربوط به خود و همه سؤال‌های عامل قصد و برنامه خوردن یعنی ۵، ۱۸ و ۲۳ در یک جداگانه قرار نگرفتند.

در یک عامل و عوامل انتظار تقویت مثبت، انتظار رهایی از احساسات منفی پس از خوردن و احساس گرسنگی نیز با هم در یک عامل دیگر ترکیب شدند. البته همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد، ۱۱ سؤال در بیش از یک عامل، بار عاملی بیشتر از ۰/۳ دارند که سه سؤال ۹، ۱۱ و ۲۱ برای هماهنگی و قابل مقایسه بودن با عوامل معرفی شده در نسخه

جدول ۲. آمارها و ضرایب همسانی عوامل اکتشافی پرسش‌نامه ولع و همبستگی‌شان با خرده‌مقیاس‌های رفتار خوردن داچ و نگرانی درباره رژیم

عامل	میانگین	انحراف معیار	Cronbach's alpha	ضریب بازآزمایی	خوردن مهارشده	خوردن هیجانی	خوردن بیرونی	نگرانی درباره رژیم
اول (فقدان کنترل)	۳۱/۹۴	۱۲/۷۶	۰/۹۲	۰/۸۳ **	۰/۰۶	۰/۵۲ **	۰/۶۶ **	۰/۲۴ **
دوم (اشغال ذهنی)	۱۶/۴۶	۷/۸۹	۰/۹۰	۰/۸۱ **	۰/۰۸	۰/۴۲ **	۰/۳۸ **	۰/۲۵ **
سوم (گرسنگی لذت‌جویانه)	۳۳/۵۹	۱۲/۱۴	۰/۹۰	۰/۸۲ **	۰/۰۱	۰/۵۳ **	۰/۵۱ **	۰/۲۰ **
چهارم (هیجان)	۹/۲۱	۴/۸۱	۰/۸۵	۰/۷۶ **	۰/۱۰	۰/۷۷ **	۰/۳۴ **	۰/۳۰ **
پنجم (احساس گناه)	۸/۳۷	۴/۲۳	۰/۷۶	۰/۸۳ **	۰/۴۵ **	۰/۳۶ **	۰/۰۷	۰/۴۱ **
کل	۹۹/۵۶	۳۴/۳۷	۰/۹۶	۰/۸۶ **	۰/۱۱ *	۰/۶۳ **	۰/۵۷ **	۰/۳۱ **

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

ضرایب بازآزمایی یک ماهه در ۴۲ نفر از افراد گروه نمونه برای عامل‌ها بین ۰/۷۶ و ۰/۸۳ و برای نمره کل ۰/۸۶ به دست آمد. ضریب همبستگی میان نمره کل ولع به غذا و خرده‌مقیاس‌های خوردن بیرونی، هیجانی از الگوهای رفتار خوردن داچ و نگرانی درباره رژیم از مقیاس مهار (برای روایی همگرا) بیشتر از همبستگی میان نمره کل ولع غذایی و خرده‌مقیاس خوردن مهارشده (برای روایی واگرا) است. از آنجا که در نمونه‌های بزرگ همبستگی‌های کوچک هم

در جدول ۲ ضرایب همسانی درونی به روش Cronbach's alpha برای پنج عامل اکتشافی و نمره کل پرسش‌نامه ولع غذا آمده است. همچنین در همین جدول ضرایب همبستگی عوامل به دست آمده و سه خرده‌مقیاس پرسش‌نامه خوردن داچ و خرده‌مقیاس نگرانی درباره رژیم مقیاس مهار نشان داده شده است. بر مبنای نتایج این جدول می‌توان گفت ضرایب Cronbach's alpha برای عامل‌ها بین ۰/۷۶ و ۰/۹۲ و برای نمره کل ۰/۹۶ است. همچنین

مطالعات دیگر نیز مشاهده شده است (۳۴، ۳۲، ۳۰، ۲۳). با این وجود، این کاهش عوامل فقط ترکیب ساده چند عامل در یک عامل نبود.

عامل اول شامل دو عامل فقدان کنترل و نشانه‌های محیطی راه‌انداز ولع بود. البته یک سؤال از عامل احساس گرسنگی و یک سؤال از عامل قصد خوردن نیز در این عامل قرار گرفتند. در پژوهشی در کوبا نیز این دو عامل با هم یکی شدند (۳۲). از آنجا که اکثر سؤال‌های این عامل، خوردن در پاسخ به نشانه‌های بیرونی را نشان می‌دهد می‌توان نام آن را «فقدان کنترل خوردن در پاسخ به نشانه‌های محیطی» نامید. مطابق با نظریهٔ نفوذ مضاعف (Elaborated intrusion theory) که نظریه‌ای دربارهٔ نقش هیجان و شناخت در ولع غذایی است، مواجههٔ افراد با نشانه‌های محیطی می‌تواند تصاویر یا افکار نفوذی و ناخوانده را تحریک کند که موجب شروع یک چرخهٔ مضاعف نگه‌داری انگیزش جهت‌دار می‌شود (۴۸).

عامل دوم، عامل افکار یا اشتغال ذهنی به غذا بود. در واقع این عامل اصلی پرسش‌نامه در نمونهٔ ایرانی نیز به‌دست آمد. با این وجود یکی از سؤال‌های عامل قصد و برنامه خوردن یعنی «ولع به خوردن همواره مرا به فکر و می‌دارد که چگونه غذایی که می‌خواهم را به‌دست بیاورم» نیز در این عامل بیشترین بار عاملی را گرفت. به‌نظر می‌رسد برای نمونه پژوهش حاضر، محتوای فکر درباره غذا بیشتر از برنامه‌ریزی برای رسیدن به غذا اهمیت دارد و به‌همین دلیل این سؤال در این عامل و کنار سؤال‌های مرتبط با افکار غذایی قرار گرفته است.

عامل سوم ترکیبی از سؤال‌های سه عامل گرسنگی، انتظار تقویت مثبت و انتظار رهایی از احساسات منفی به‌دست آمد. البته یک سؤال از عامل گرسنگی در این عامل

معنادار می‌شوند همگی این ضرایب همبستگی همگرا و واگرا از لحاظ آماری معنادار شدند. برای بررسی روایی همگرا و واگرا از میزان قدرت رابطه یا همان حجم اثر استفاده شد. حجم اثر در ضریب همبستگی برابر با واریانس مشترک میان دو متغیر است که از طریق مجذور کردن ضریب همبستگی محاسبه می‌شود. مطابق با ملاک Cohen (۴۷) برای روایی همگرا، حداقل ۹ درصد واریانس مشترک برای دو سازه یکسان و برای روایی واگرا، کمتر از ۹ درصد واریانس مشترک برای دو سازه مجزا لازم است. واریانس مشترک برای ضرایب همبستگی همگرا ۴۰، ۳۲ و ۱۰ درصد و برای ضریب همبستگی واگرا ۱ درصد به‌دست آمد. به همین دلیل می‌توان گفت میان ولع و خرده مقیاس‌های مرتبط با روایی همگرا (خوردن هیجانی، خوردن بیرونی و نگرانی درباره رژیم) بالای ۹ درصد و میان ولع با خرده مقیاس مرتبط با روایی واگرا (خوردن مهارشده) کمتر از ۹ درصد واریانس مشترک وجود دارد. عامل‌های به‌دست آمده از طریق تحلیل عاملی نیز با چهار خرده مقیاس مختلف رابطه متفاوتی دارند. چهار عامل اول با همه خرده مقیاس‌ها به‌جز خوردن مهارشده رابطه مثبت و معنادار دارند. در مورد عامل پنجم الگوی متفاوتی دیده می‌شود به‌طوری که با خرده مقیاس خوردن بیرونی رابطه نداشته ولی با بقیه خرده مقیاس‌ها رابطه معنادار دارد.

بحث

هدف مطالعه حاضر، بررسی روایی، اعتبار و ساختار عاملی نسخه فارسی پرسش‌نامه ولع در جمعیت عمومی بزرگسالان ایرانی بود. نتایج به‌دست آمده نشان داد که پرسش‌نامه ولع به غذا (FCQ-T) دارای روایی و اعتبار مناسب بوده ولی در پژوهش حاضر ساختار عاملی اصلی آن از نه عامل به پنج عامل کاهش یافت. این کاهش عوامل در

قرار نگرفت. در سه مطالعه دیگر عامل انتظار تقویت مثبت و انتظار رهایی از احساسات منفی در یک عامل ترکیب شدند (۲۳،۳۰،۳۴) و در کل به عنوان عامل تقویت معرفی شدند و تنها در نسخه کوبایی (۳۲) است که مانند این پژوهش این سه عامل در یک عامل ترکیب شده‌اند. با این وجود در مطالعه اخیر تمام سؤال‌های این سه عامل در یک عامل قرار نگرفتند ولی در این پژوهش همه سؤال‌های این عوامل به جز یک سؤال در یک عامل بار عاملی بیشتر از ۰/۳ دارند. از آنجا که سؤال‌های گرسنگی فیزیولوژیکی به همراه عامل تقویت مثبت و منفی در یک جا قرار گرفته‌اند می‌توان آن را «گرسنگی لذت‌جویانه» (hedonic hunger) نامید. این نوع از گرسنگی در افزایش خوردن در زندگی امروزه نقش مهمی دارد و خوردن در هنگام عدم گرسنگی فیزیولوژیکی را مدنظر قرار می‌دهد (۴۹،۵۰). در واقع تنها دلیل افراد برای خوردن، سیر شدن و رفع گرسنگی فیزیولوژیکی نیست بلکه برای لذت بردن یا تقویت چه از نوع مثبت و چه از نوع منفی نیز می‌خورند. قرار گرفتن سؤال‌های گرسنگی و تقویت در یک جا می‌تواند عامل گرسنگی لذت‌جویانه و نقش آن در ولع غذایی را نشان دهد.

عامل چهارم، عامل هیجان‌ها بود. تمام سؤال‌های عامل هیجان‌های قبل یا حین ولع یا خوردن در عامل چهارم قرار گرفتند. در مطالعات دیگر نیز سؤال‌های این عامل به صورت جداگانه در یک عامل قرار گرفته‌اند (۲۳،۳۰،۳۴). با اینکه در نسخه کوبایی (۳۴) این عامل به صورت مجزا به دست نیامده ولی همه سؤال‌های این عامل به همراه سؤال‌های مرتبط با هیجان در عامل‌های دیگر در یک عامل قرار گرفته‌اند. به همین دلیل آن را «خوردن برای تنظیم هیجان‌ها» نام‌گذاری کردند. در واقع می‌توان گفت عامل

هیجان در تمام پژوهش‌ها به دست آمده است و بنابراین به نظر می‌رسد نقش مهمی در ولع غذایی دارد.

عامل پنجم نیز همانند عامل چهارم تمامی سؤال‌های یک عامل را در خود قرار داده است. سؤال‌های عامل احساس گناه در این عامل قرار گرفتند. در پژوهش‌های دیگر نیز این نتیجه به دست آمده است (۲۳،۳۴). با این وجود در پژوهش Meule و همکاران این عامل به همراه عامل اشتغال ذهنی با غذا قرار گرفته است (۳۰) و در پژوهش Rodríguez-Martín و Molerio-Pérez سؤال‌های این عامل در عامل‌های مختلف پخش شده است (۳۴). از آنجا که احساس گناه متأثر از فرهنگ است (۵۱)، به نظر می‌رسد که وجود احساس گناه مرتبط با ولع غذایی در برخی فرهنگ‌ها قدرت بیشتری داشته باشد.

با وجود اینکه ماده‌ها در عامل‌های پیشین خود قرار نگرفتند ولی همسانی درونی و ضریب بازآزمایی پنج عامل به دست آمده مطلوب است. به علاوه، همسانی درونی و ضریب بازآزمایی نمره کل بسیار مناسب است. همچنین مطابق با فرض مربوط به روایی همگرا و واگرا، رابطه نیرومند به دست آمده در هر یک از عامل‌ها و نمره کل FCQ-T با خوردن بیرونی، خوردن هیجانی و نگرانی درباره رژیم (رفتارهای خوردن بازداری زدایی شده) نشان‌دهنده روایی همگرا و رابطه ضعیف‌تر هر یک از عامل‌های FCQ-T (به جز عامل احساس گناه) و نمره کل آن با خوردن مهارشده نشان‌دهنده روایی واگرای پرسش‌نامه ولع به غذا است. با این وجود عامل احساس گناه دارای الگوی متفاوت است و با عوامل شناختی و هیجانی مرتبط با خوردن رابطه دارد و با خوردن بیرونی رابطه ندارد. در مدل بسط یافته چندبعدی Kubany و Watson تأثیر عوامل شناختی و پریشانی (distress) در احساس گناه نشان داده شده است

(۵۲) و همراستا با آن، نتایج به دست آمده پژوهش حاضر می‌تواند نشان‌دهنده روایی عامل احساس گناه ناشی از ولع به غذا باشد. مطالعات پیشین نیز نشان داده‌اند که ولع به غذا با رفتار خوردن بازداری زدایی شده (خوردن بیرونی، هیجانی و مهار رژیم ناموفق) رابطه مثبت و نیرومند دارد (۱۰، ۵۳). Cepeda-Benito و همکاران (۱۰) برای محاسبه روایی همگرا و واگرایی این پرسش‌نامه، رابطه بین FCQ-T و پرسش‌نامه خوردن سه عاملی (۵۴) را بررسی کردند. سه عامل این پرسش‌نامه عبارت‌اند از: «گرسنگی»، «بازداری زدایی» (بیانگر خوردن بازداری زدایی شده) و «مهار شناختی» (بیانگر خوردن بازداری شده). همبستگی مثبت بین همه ابعاد FCQ-T با ابعاد گرسنگی و بازداری زدایی و همبستگی پایین بین عامل‌های FCQ-T و عامل مهار شناختی پرسش‌نامه سه عاملی نشان داد که FCQ-T از روایی همگرا و واگرایی خوبی برخوردار است. نکته‌ای که ذکر آن ضروری به نظر می‌رسد تفاوت موجود بین خرده مقیاس خوردن مهارشده در پرسش‌نامه رفتار خوردن داچ و پرسش‌نامه خوردن سه عاملی با مقیاس مهار است. مطالعات نشان داده افرادی که در مقیاس مهار (RS) نمره بالاتری دارند ولع به غذای بیشتری را تجربه می‌کنند (۵۳)؛ در حالی که بین خرده مقیاس خوردن مهارشده از پرسش‌نامه رفتار خوردن داچ (DEBQ) و پرسش‌نامه خوردن سه عاملی (TFEQ) و ولع به غذا رابطه‌ای یافت نشد (۱۷). این تناقض به ماهیت متفاوت سازه مورد سنجش در این دو دسته پرسش‌نامه برمی‌گردد، زیرا RS-CD (خرده مقیاس نگرانی در مورد رژیم از مقیاس مهار) خوردن مهارشده ناموفق را اندازه می‌گیرد در حالی که DEBQ و TFEQ کسانی که در مهار خوردن موفق هستند را شناسایی می‌کند (۵۵، ۵۶). در واقع کسب نمره بالا در RS نشان‌دهنده افرادی با تفکر و

الگوی رژیمی و درعین حال ناتوان در حفظ مهار غذایی است. چنین افرادی با وجود اینکه مکرراً رژیم می‌گیرند اما در حفظ مهار غذایی خود مشکل داشته و ولع به غذا، پرخوری و احساس گناه بیشتری را تجربه می‌کنند و فکر و زمان زیادی را صرف غذا می‌کنند. اما کسب نمره بالا در خرده مقیاس «خوردن مهارشده» و خرده مقیاس «مهار شناختی» افرادی را نشان می‌دهد که با دقت مراقب آنچه می‌خورند هستند، به ارتباط میان وزنشان و آنچه می‌خورند توجه دارند، و عمداً غذاهایی را می‌خورند که لاغرکننده هستند؛ در نتیجه بین موفقیت بلندمدت در مهار رژیمی با گزارش ولع رابطه‌ای یافت نشده است (۱۰).

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به تعداد نابرابر مردان و زنان در گروه نمونه اشاره کرد؛ از همین رو پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده از نسبت برابری از هر دو جنس استفاده کنند. مشاهده شده است که زنان ولع بالاتری نسبت به مردان گزارش می‌کنند (۱۸). به علاوه، زنان چاق و دارای اضافه‌وزن مراجعه‌کننده برای کاهش وزن نسبت به هم‌تایان مرد خود ولع به غذای بیشتری را تجربه می‌کنند (۵۷). بنابراین با توجه به روش نمونه‌گیری در تعمیم نتایج باید جانب احتیاط را در نظر داشت. پیشنهاد می‌شود تفاوت‌های جنسی از زوایای دیگر مانند تفاوت‌ها در عوامل مختلف، تفاوت‌ها در اختلال‌های خوردن نیز بررسی گردند. مطالعات آینده باید ویژگی‌های روان‌سنجی FCQ-T را در جمعیت بالینی (مبتلایان به اختلال خوردن و متقاضیان جراحی کاهش وزن) نیز بررسی کرده و همچنین روایی و اعتبار FCQ-S نیز بررسی شود. همچنین مطالعات آینده می‌توانند گروه‌های تشخیصی عمده اختلال خوردن (بی‌اشتهایی روانی، پراشتهایی روانی و پرخوری افراطی) را از لحاظ خرده‌مقیاس‌های مختلف FCQ-T مقایسه کنند.

و اعتبار مناسب است. با این وجود ساختار عاملی آن در جمعیت ایرانی نسبت به ساختار اصلی پرسش نامه تغییر یافته و از ۹ عامل به پنج عامل کاهش یافته است که حکایت از تفاوت‌های محیطی و فرهنگی در این سازه در ایران دارد. عوامل به دست آمده عبارت‌اند از «فقدان کنترل خوردن در پاسخ به نشانه‌های محیطی»، «افکار یا اشتغال ذهنی به غذا»، «گرسنگی لذت‌جویانه»، «هیجان‌های قبل یا حین ولع» یا «احساس گناه ناشی از ولع». می‌توان علاوه بر مصارف پژوهشی از این پرسش‌نامه در موقعیت درمانی نیز استفاده نموده و اثربخشی درمان‌های طراحی شده به منظور کاهش ولع به غذا، بیش‌خوری و پرخوری افراطی را ارزیابی و راه‌اندازهای بیش‌خوری و پرخوری افراطی را بررسی کرد.

ماهیت مقطعی مطالعه یکی دیگر از محدودیت‌های مطالعه حاضر بود، طرح‌های میدانی یا آزمایشی می‌توانند درک بهتری از نقش ولع به غذا در رفتارهای خوردن گوناگون به دست دهند. مثلاً می‌توان پایداری ولع به غذا را به عنوان یک صفت در گروهی که تحت درمان کاهش ولع قرار می‌گیرند با گروه کنترل مقایسه کرد.

نتیجه‌گیری

در مجموع، پرسش‌نامه ولع به غذا-صفت (FCQ-T) به عنوان یک مقیاس صفتی مفهوم‌سازی شده است که تأثیرپذیری ناچیزی از حالت‌های گذری و موقتی دارد و نتایج به دست آمده نشان داد که نسخه فارسی این پرسش‌نامه برای اندازه‌گیری صفت ولع در جمعیت ایرانی دارای روایی

References

- Moghipi-Dehkordi B, Safaee A, Vahedi M, Pourhoseingholi MA, Habibi M, Pourhoseingholi A, et al. Association between perceived depression, anxiety and stress with Body Mass Index: results from a community-based cross-sectional survey in Iran. *Italian Journal of Public Health* 2011; 8(2): 128-36 .
- Ng L, Davis C. Cravings and food consumption in binge eating disorder. *Eating Behav* 2013; 14(4): 472-5.
- Centers for Disease Control and Prevention. About BMI for adults; 2011. Available from: http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult_bmi/
- Chao A, Grilo CM, White MA, Sinha R. Food cravings, food intake, and weight status in a community-based sample. *Eat Behav* 2014; 15(3): 478-82.
- Baker TB, Morse E, Sherman HE. The motivation to use drugs: A psychobiological analysis of urges. *Nebr Symp Motiv* 1986; 34: 257-323.
- Veilleux JC, Skinner KD. Smoking, food, and alcohol cues on subsequent behavior: A qualitative systematic review. *Clin Psychol Rev* 2015; 36: 13-27.
- Alberts H, Thewissen R, Middelweerd M. Accepting or suppressing the desire to eat: Investigating the short-term effects of acceptance-based craving regulation. *Eat Behav* 2013; 14(3): 405-9.
- Forman EM, Hoffman KL, Juarascio AS, Butryn ML, Herbert JD. Comparison of acceptance-based and standard cognitive-based coping strategies for craving sweets

- in overweight and obese women. *Eat Behav* 2013; 14(1): 64-8.
9. Weingarten HP, Elston D. The phenomenology of food cravings. *Appetite* 1990; 15(3): 231-46.
 10. Cepeda-Benito A, Gleaves DH, Williams TL, Erath SA. The development and validation of the state and trait food cravings questionnaires. *Behav Ther* 2000; 31(1): 151-73.
 11. Rozin P, Levine E, Stoes C. Chocolate craving and liking. *Appetite* 1991; 17(3): 199-212.
 12. Abraham GE. Nutrition and the premenstrual tension syndromes. *Journal of Applied Nutrition* 1984; 36: 103-107.
 13. Dye L, Warner P, Bancroft J. Food craving during the menstrual cycle and its relationship to stress, happiness of relationship and depression: A preliminary enquiry. *J Affect Disord* 1995; 34(3): 157-64.
 14. Gendall KA, Sullivan PF, Joyce PR, Bulik CM. Food cravings in women with a history of anorexia nervosa. *Int J Eat Disord* 1997; 22: 403-9.
 15. Fedoroff IC, Polivy J, Herman CP. The effect of pre-exposure to food cues on the eating behavior of restrained and unrestrained eaters. *Appetite* 1997; 28(1): 33-47.
 16. Benton D, Greenfield K, Morgan M. The development of the attitudes to chocolate questionnaire. *Person Individ Diff* 1998; 24(4): 513-20.
 17. Hill AJ, Weaver CF, Blundell JE. Food craving, dietary restraint and mood. *Appetite* 1991; 17(3): 187-97.
 18. Cepeda-Benito A, Fernandez MC, Moreno S. Relationship of gender and eating disorder symptoms to reported cravings for food: construct validation of state and trait craving questionnaires in Spanish. *Appetite* 2003; 40(1): 47-54.
 19. Moreno S, Rodríguez S, Fernandez MC, Tamez J, Cepeda-Benito A. Clinical Validation of the Trait and State Versions of the Food Craving Questionnaire. *Assessment* 2008; 15(3): 375-87.
 20. Meule A, Westenhöfer J, and Kübler A. Food cravings mediate the relationship between rigid, but not flexible control of eating behavior and dieting success. *Appetite* 2011; 57(3): 582-4.
 21. Sitton SC. Role of craving for carbohydrates upon completion of a protein-sparing fast. *Psychol Rep* 1991; 69(2): 683-6.
 22. Meule A, Kubler A. Food cravings in food addiction: The distinct role of positive reinforcement. *Eat Behav* 2012; 13(3): 252-5.
 23. Vander-Wal JS, Johnston KA, Dhurandhar NV. Psychometric properties of the State and Trait Food Cravings Questionnaires among overweight and obese persons. *Eat Behav* 2007; 8(2): 211-23.
 24. Bulik CM, Sullivan PF, Carter FA, McIntosh VV, Joyce PR. The role of exposure with response prevention in the cognitive behavioural therapy for bulimia

- nervosa. *PsycholMed* 1998; 28(3): 611-23.
25. Nijs IM, Franken IH, Muris P. The modified Trait and State Food-Cravings Questionnaires: development and validation of a general index of food craving. *Appetite* 2007; 49(1): 38-46.
 26. Rodriguez S, Warren CS, Moreno S, Cepeda-Benito A, Gleaves DH, Fernandez MC, et al. Adaptation of the food-craving questionnaire trait for the assessment of chocolate cravings: Validation across British and Spanish Women. *Appetite* 2007; 49(1): 245-50.
 27. Cepeda-Benito A, Gleaves DH, Fernandez MC, Vila J, Williams TL, Reynoso J. The development and validation of Spanish versions of the state and trait food cravings questionnaires. *Behav Res Ther* 2000; 38(11): 1125-38.
 28. Franken IH, Muris P. Individual differences in reward sensitivity are related to food craving and relative body weight in healthy women. *Appetite* 2005; 45(2): 198-201.
 29. Noh, J, Kim JH, Nam H, Lim M, Lee D, and Hong K. Validation of a Korean version of the General Food Cravings Questionnaire-Trait (G-FCQ-T). *Korean J. Clin. Psychol* 2008; 27: 1039-1051.
 30. Meule A, Lutz A, Vogele C, Kubler A. Food cravings discriminate differentially between successful and unsuccessful dieters and non-dieters: validation of the Food Cravings Questionnaires in German. *Appetite* 2012; 58(1): 88-97.
 31. Innamorati M, Imperatori C, Balsamo M, Tamburello S, Belvederi Murri M, Contardi A, et al. Food Cravings Questionnaire-Trait (FCQ-T) discriminates between obese and overweight patients with and without binge eating tendencies: the Italian version of the FCQ-T. *J Pers Assess* 2014; 96(6): 632-9.
 32. Rodríguez-Martín BC, Molerio-Pérez O. Exploring the factor structure of the Food Cravings Questionnaire-Trait in Cuban adults. *Front Psycho* 2014; 5: 1-12.
 33. Matsumoto DR. *Culture and Psychology*. CA, Brooks/Cole Publishing, 1996.
 34. Crowley N, Madan A, Wedin S, Correll JA, Delustro LM, Borckardt JJ, Byrne TK. Food cravings among bariatric surgery candidates. *Eat Weight Disord* 2014; 19(3): 371-6.
 35. Stewart TM, Williamson DA, White MA. Rigid vs. flexible dieting: association with eating disorder symptoms in nonobese women. *Appetite* 2002; 38(1): 39-44.
 36. Timko CA, Perone J. Rigid and flexible control of eating behavior in a college population. *Eat Behav* 2005; 6(2): 119-25.
 37. Van Koningsbruggen GM, Stroebe W, Aarts H. Through the eyes of dieters. Biased size perception of food following tempting food primes. *Journal of Experimental Social Psychology* 2011; 47: 293-9.
 38. Van Koningsbruggen GM, Stroebe W, Papiés EK, Aarts H. Implementation intentions as goal primes. Boosting self-control in tempting environments. *European Journal of Social Psychology* 2011; 41: 551-7.

39. Fairburn CG, Cooper PJ. The clinical features of bulimia nervosa. *Br J Psychiatry* 1984; 144: 238-46.
40. Tabachnick BG, Fidell LS. Using multivariate statistics. 6th ed., New York, Pearson; 2012.
41. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva, World Health Organization, 2000.
42. Van Strien T, Frijters JER, Bergers GPA, Defares PB. The Dutch eating behavior questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *International Journal of Eating Disorders* 1986; 5(2): 295-315.
43. Ashrafi E, Kachooei M, Ghazaghi M. Investigating the Reliability and Validity of the Power of Food Scale (PFS). *Knowledge & Research in Applied Psychology* 2015; 16(3): 113-25 [In Persian].
44. Herman CP, Polivy J. Restrained eating. In: Stunkard AJ, (editor), *Obesity*. Philadelphia, Saunders, 1980; PP 208-25.
45. Stroebe W. Restrained eating and the breakdown of self-regulation. In: Stroebe W (editor), *Dieting, overweight, and obesity-self-regulation in a food-rich environment*. Washington DC, American Psychological Association, 2008; PP 93-113.
46. O'connor BP. SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behav res methods, Instrum Comput* 2000; 32(3): 396-402.
47. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed., New Jersey, Lawrence Earlbaum Associates, 1988.
48. May J, Kavanagh DJ, Andrade J. Elaborated Intrusion theory: A cognitive-emotional theory of food craving. *Current Obesity Reports* 2012; 1(2): 114-121.
49. Davis C. From passive overeating to "food addiction": a spectrum of compulsion and severity. *ISRN obesity* 2013.
50. Lowe MR, Butryn ML. Hedonic hunger: a new dimension of appetite? *Physiol Behav* 2007; 91(4): 432-9.
51. Bagozzi RP, Wong N, Yi Y. The role of culture and gender in the relationship between positive and negative affect. *Cognition & Emotion* 1999; 13(6): 641-72.
52. Kubany ES, Watson SB. Guilt: Elaboration of a multidimensional model. *The Psychol Record* 2003; 53(1): 51-90.
53. Polivy J, Coleman J, Herman CP. The effect of deprivation on food cravings and eating behavior in restrained and unrestrained eaters. *Int J Eat Disord* 2005; 38(4): 301-9.
54. Stunkard AJ, Messik S. The Three Factor Eating Questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *J psychosom Res* 1985; 29(1): 71-83.
55. Heatherton TF, Herman CP, Polivy J, King GA, McGree ST. The (mis)measurement of restraint. An analysis of conceptual and psychometric issues. *J Abnorm Psychol* 1988; 97(1): 19-28.

56. Williamson DA, Martin CK, York-Crowe E, Anton SD, Redman LM, Han H, et al. Measurement of dietary restraint. Validity tests of four questionnaires. *Appetite* 2007; 48(2): 183-92.
57. Imperatori C, Innamorati M, Tamburello S, Continisio M, Contardi A, Tamburello A, et al. Gender differences in food craving among overweight and obese patients attending low energy diet therapy: a matched case-control study. *Eat Weight Disord* 2013; 18(3): 297-303.

Exploring the Factor Structure, Reliability and Validity of the Food Craving Questionnaire-Trait in Iranian adults

Mohsen Kachooei, M.Sc.^{1*}, Emad Ashrafi, Ph.D.²

1. Ph.D. Candidate, Department of Clinical Psychology, Tehran Medical Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Human Science, University of Science and Culture, Tehran, Iran

* Corresponding author; e-mail: kachooei.m@gmail.com

(Received: 14 Sep. 2015

Accepted: 1 June 2016)

Abstract

Background & Aims: Food Craving refers to an intense desire for eating specific foods. Food Craving Questionnaire-Trait (FCQ-T) is the most commonly used instrument to assess food craving as a multidimensional construct. Its 39 items have an underlying nine-factor structure for both the original English and Spanish versions; but subsequent studies yielded fewer factors. The present study aimed to explore the factor structure of the Persian version of FCQ-T.

Methods: A total of 340 Iranian adults participated in this study. Confirmatory and exploratory factor analysis was used to evaluate construct validity. Further, Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) and The Restraint Scale (RS) were used for measuring concurrent and discriminant validity.

Results: Result revealed a five-factor structure for the Persian version of FCQ-T, which explained 60% of the variance. The five factors were: 1) lack of control under environmental cues, 2) thoughts or preoccupation with food, 3) hedonic hunger, 4) emotions before or during food craving, and 5) guilt from craving. Results showed satisfactory internal consistency for the Persian version of FCQ-T and its factors (Cronbach's alpha= 0.76 to 0.96), as well as good test-retest reliability (0.76 to 0.86). Strong correlations between FCQ-T and external eating, emotional eating and concern for dieting as well as weak correlation between FCQ-T and restrained eating indicated appropriate concurrent and discriminant validity.

Conclusion: Results indicated that Persian version of Food Craving Questionnaire-Trait has appropriate psychometric properties and could be a useful tool in clinical and research settings.

Keywords: Food cravings, Food cravings Questionnaire-trait, Factor analysis, Reliability, Validity