

## ساختار عاملی و پایایی پرسشنامه‌ی خوردن ذهن آگاهانه (EMQ) در زنان متأهل دارای اضافه وزن و چاق

علی اکبر پونده نژادان<sup>۱</sup>، یوسفعلی عطاری<sup>۲\*</sup>، دردانه حسین<sup>۳</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** هدف پژوهش حاضر بررسی ساختار عاملی و پایایی پرسشنامه‌ی خوردن ذهن آگاهانه در زنان متأهل دارای اضافه وزن و چاق شهرستان اهواز بود. طرح پژوهش حاضر، توصیفی از نوع تحلیل عاملی بود.

**روش بررسی:** نمونه‌ی پژوهش حاضر شامل ۲۰۰ نفر بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس و براساس ملاک‌های ورود و خروج برگزیده شدند. شرکت کنندگان به پرسشنامه‌های خوردن ذهن آگاهانه و ۵ عاملی ذهن آگاهی پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری همبستگی پیرسون، آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی اکتشافی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS-۲۵ و AMOS-۲۴ صورت گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل عاملی اکتشافی حاکی از وجود ۵ عامل مانند پرسشنامه‌ی اصلی خوردن ذهن آگاهانه بود. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نیز از مدل ۵ عاملی پرسشنامه‌ی خوردن ذهن آگاهانه حمایت کرد. ضرایب آلفای کرونباخ بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۴ برای عامل‌های پرسشنامه و ۰/۸ برای کل پرسشنامه به دست آمد. ضرایب روایی همگرای این پرسشنامه با پرسشنامه‌ی ۵ عاملی ذهن آگاهی رضایت‌بخش بود.

**نتیجه‌گیری:** براساس نتایج، پرسشنامه‌ی خوردن ذهن آگاهانه دارای پایایی و روایی مناسبی است و به خوبی برای اهداف پژوهشی و بالینی در جامعه‌ی افراد دارای اضافه وزن و چاق قابل کاربرد است.

**واژه‌های کلیدی:** ساختار عاملی، خوردن ذهن آگاهانه، اضافه وزن، چاق.

۱-دانشجوی دکتری مشاوره.

۲-استاد گروه مشاوره.

۳- استادیار گروه علوم تغذیه.

۲۱-گروه مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی اهواز، اهواز، ایران.

۳-گروه علوم تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

\*نویسنده مسئول:

یوسفعلی عطاری؛ گروه مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی اهواز، اهواز، ایران.

تلفن: ۰۰۹۸۹۱۶۸۲۵۹۴۵۳

Email: yusefaliattari1@yahoo.com

## مقدمه

خصوصاً روده‌ی بزرگ، پستان، پروستات و رحم را افزایش می‌دهد و اشکال خاصی از ساییدگی مفصل، کاهش کیفیت زندگی و مرگ پیش از موقع را موجب می‌گردد (کلات، ۲۰۰۸).

در همین راستا، خوردن ذهن‌آگاهانه به عنوان عاملی عنوان شده است که می‌تواند بر اصلاح رفتار خوردن افراد و کاهش وزن آن‌ها کمک کند (فرامسون، کریستال، شنک، لیتمن، زیلاد و بنیتز، ۲۰۰۹). خوردن ذهن‌آگاهانه به عنوان آگاهی غیرقضاوتی از حالت‌های هیجانی و فیزیکی مرتبط با خوردن توصیف می‌شود (فرامسون و همکاران، ۲۰۰۹). ذهن‌آگاهی، یک مفهوم مربوط به آگاهی‌ها و هوشیاری‌هایی است که به اینجا و زمان حال محدود می‌شود و نه تنها دربرگیرنده‌ی عدم پیش‌داوری در نگرش است، بلکه نیازمند، هوشیاری، تمرکز پایدار و گشودگی ذهن است. بر همین اساس، ذهن‌آگاهی منجر به بینش غیردردآور و غیرشخصی خواهد شد؛ زیرا تجارب کاملاً آگاهانه و هوشیارانه منجر به پایداری در کسب تجربه‌های اساسی خواهد شد (بار، لایکینز و پترز، ۲۰۱۲). خوردن ذهن‌آگاهانه به کاربرد تکنیک‌های ذهن‌آگاهی برای غذا خوردن شامل آگاهی غیرقضاوتی از نشانه‌های داخلی و خارجی تأثیرگذار بر میل به خوردن، انتخاب غذا، مقدار مصرف و شیوه‌ای که غذا مصرف می‌شود، اشاره دارد (چونگ و هان، ۲۰۱۰). در رژیم‌های غذایی، استراتژی‌های خوردن ذهن‌آگاهانه عمدتاً در مدیریت چاقی و اختلالات خوردن استفاده شده است (اورایلی، اسپرویجت-مت و بلک، ۲۰۱۴). یک پژوهش مقطعی در شمال استرالیا نشان داد که نمره‌ی بالا در ذهن‌آگاهی با خوردن ذهن‌آگاهانه مرتبط بود و خوردن ذهن‌آگاهانه با انتخاب اندازه‌های کوچک‌تر غذاهای پرانرژی مرتبط بود (بشارا، هونتچینسون و ویلسون، ۲۰۱۳). یک پژوهش روی دانشجویان نشان داد که سطوح بالای ذهن‌آگاهی با تمایل بالاتر برای انتخاب میوه به جای شیرینی مرتبط بود (جوردن، وانگ، دوناتونی و مایر، ۲۰۱۴). استراتژی‌های خوردن ذهن‌آگاهانه همچنین

چاقی و اضافه وزن یکی از مشکلات اصلی تهدید کننده‌ی سلامتی (آرون، ۲۰۰۲) و عمده‌ترین بیماری مربوط به سوخت و ساز بدن در بسیاری از ملل است (ویدا، ۲۰۰۶). بنا بر اعلام سازمان بهداشت جهانی (World Health Organization)، شیوع اضافه وزن و چاقی در دهه‌های اخیر تبدیل به یکی از معضلاتی شده است که سلامت جهانی را تهدید می‌کند. بر اساس آمار مندرج در پایگاه اینترنتی سازمان بهداشت جهانی، بیش از نیمی از بزرگسالان ایرانی دارای اضافه وزن هستند و ۱۹/۴ درصد از آن‌ها دچار چاقی هستند (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۲). شیوع گسترده‌ی این پدیده در جمعیت ایرانی، سالانه مبالغ هنگفتی را به صورت مستقیم و غیرمستقیم به نظام درمانی کشور تحمیل می‌کند. اغلب متخصصان بر این باورند که علت اضافه وزن و چاقی یک یا دو عامل جداگانه نیست بلکه ترکیبی از عوامل مختلف جسمی، روانی، اجتماعی و تعامل آن‌ها است، و موفق‌ترین درمان‌ها، درمان‌هایی است که تا جایی که ممکن است تعداد بیشتری از این عوامل را در برگیرد (ایاد و اندرسون، ۲۰۰۰؛ ودن، برونل و فاستر، ۲۰۰۲). در واقع، موضوع مهم‌تر از کاهش وزن در کوتاه مدت، حفظ آن در دراز مدت است (ودن، وب، مورن و بیلر، ۲۰۱۲)، بازگشت اضافه وزن علاوه بر خطراتی که برای سلامت جسمی رژیم گیرندگان دارد، عامل تهدیدی برای سلامت روان این افراد است، چرا که چاقی و شکست‌های مکرر در رسیدن به هدف (یعنی، کاهش وزن) باعث بروز مشکلاتی از قبیل اشتغال ذهنی بسیار زیاد با وضعیت بدنی، خلق افسرده و عزت نفس پایین می‌شود (ودن و همکاران، ۲۰۱۲). شواهد پزشکی نشان می‌دهد که پرخوری که حاصل رفتار خوردن بدون توجه و آگاهی است، موجب بروز مشکلات جدی سلامتی همچون فشار خون بالا، دیابت، بالا رفتن کلسترول و به دنبال آن مشکلات قلبی-عروقی می‌شود (کارنفورد، بارکان، هینکو و هاروتیز، ۲۰۱۲). همچنین، پرخوری و به تبع آن چاقی، خطر حمله‌ی قلبی و سرطان‌های خاص،

خروج برگزیده شدند. ملاک‌های ورود عبارت بود از: مدت ازدواج حداقل ۱ سال، در قید حیات بودن همسر، زندگی با همسر کنونی، ازدواج اول بودن، دامنه‌ی سنی بین ۲۰ تا ۴۹ سال، داشتن اضافه وزن محسوس یعنی BMI بالاتر از ۲۵؛ و ملاک‌های خروج عبارت بود از: مبتلا بودن به بیماری‌های واگیر و غیر واگیر، مصرف داروهای اضافه وزن و کاهش وزن، بیسواد بودن زنان، عدم رضایت از شرکت، دوره‌ی بارداری و شیردهی، یائسه بودن زنان، بیماران روحی و روان‌تنی، داشتن دوره‌ی رژیم درمانی خاص و مشاوره‌ی روان‌شناسی، BMI کمتر از ۲۵، مطلقه بودن، فوت همسر، داشتن مشکلات خانوادگی و زناشویی (که با پرسش از شرکت کنندگان در مورد مراجعه به مراکز حل اختلاف یا دادگاه مشخص می‌شد)، داشتن مشکلات عاطفی و خلقی محسوس (که توسط مشاهده‌گر (پژوهشگر) قابل تشخیص نسبی باشد)، عدم مشغولیت به ورزش روزانه، معلولیت جسمی، داشتن بیماری جسمی یا هرگونه علت زیستی برای اضافه وزن، داشتن همسر معتاد. همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار سن شرکت کنندگان ۳۶ (و ۷/۸۶)، میانگین و انحراف معیار طول مدت ازدواج ۱۲/۷۷ (و ۹/۲۹)، میانگین و انحراف معیار قد ۱۶۳/۱۷ (و ۶/۸۸)، میانگین و انحراف معیار وزن ۸۴/۴۸ (و ۱۳/۴۴)، میانگین و انحراف معیار اندازه مچ دست ۱۷/۰۷ (و ۱/۵۹)، و میانگین و انحراف معیار سن همسر ۴۰/۶۸ (و ۹/۱۰) بدست آمد.

همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، در مورد تحصیلات نیز از ۲۰۰ نفر حاضر در نمونه تحقیق ۷۸ نفر (۳۷٪) با سطح تحصیلات دیپلم و زیر دیپلم، ۲۴ نفر (۱۲٪) با سطح تحصیلات فوق دیپلم، ۸۰ نفر (۴۰٪) با سطح تحصیلات لیسانس، ۱۸ نفر (۹٪) با سطح تحصیلات تکمیلی می‌باشند.

#### ابزارها

پرسشنامه‌ی خوردن ذهن‌آگاهانه (EMQ): این پرسشنامه توسط فرامسون و همکاران (۲۰۰۹) طراحی شده و حاوی ۲۸ ماده‌ی خود گزارش دهی است که شامل ۵ بعد

می‌تواند باعث کاهش خوردن هیجانی و پاسخ به برانگیزاننده‌های خوردن خارجی شود (اورایی و همکاران، ۲۰۱۴). ذهن‌آگاهی ممکن است باعث خوردن به شکل سالم‌تر شود. مدارک در دسترس پیشنهاد کرده‌اند که ذهن-آگاهی ممکن است مدیریت وزن را آسان کند (مور، اسکوت و مک ایتنوس، ۲۰۱۳). بنابراین، خوردن ذهن-آگاهانه می‌تواند باعث شود که افراد در عادات خوردن، انتخاب نوع غذا، مدت خوردن، اندازه‌ی خوردن، تعادل‌هایی برقرار کنند و سبک‌های غذایی سالم‌تری داشته باشند و در کل از مدیریت بالایی در تمامی زمینه‌های مرتبط با سبک غذایی برخوردار باشند که این خود ممکن است از چاقی و اضافه وزن در چنین افرادی جلوگیری کند و در نتیجه، این افراد سلامتی بیشتر، رضایت بیشتر و در نتیجه، کیفیت زندگی بالایی داشته باشند. لزوم انجام این پژوهش نبود یک ابزار دارای روایی و پایایی جهت سنجش میزان ذهن‌آگاهی اختصاصی افراد در حین غذا خوردن و با هدف تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار مذکور انجام گرفت. بنابراین، در وهله‌ی اول به پرسشنامه‌ای نیاز است که این هدف را محقق سازد. از طرفی، تنها پرسشنامه‌ای که در این زمینه یافت شده است، پرسشنامه‌ی خوردن ذهن‌آگاهی (فرامسون و همکاران، ۲۰۰۹) است که در ایران مورد ارزیابی روان‌سنجی قرار نگرفته است. در نتیجه، هدف پژوهش حاضر بررسی ساختار عاملی و پایایی پرسشنامه‌ی خوردن ذهن‌آگاهی در زنان متأهل دارای اضافه وزن و چاق شهرستان اهواز بود.

#### روش بررسی

طرح پژوهش حاضر، توصیفی از نوع تحلیل عاملی بود. نمونه‌ی پژوهش حاضر شامل ۲۰۰ نفر بود که حجم نمونه بر اساس فرمول مورد نظر استیونس (۱۹۹۴)، به نقل از هومن، (۱۳۸۴) که تعداد ۵ الی ۱۵ مشاهده را به ازای هر متغیر اندازه‌گیری شده و حداقل ۲۰۰ نفر را به عنوان حجم کف قابل قبول دانسته است، تعیین گردید که به روش نمونه‌گیری در دسترس و براساس ملاک‌های ورود و

که نمره‌ی بالاتر نشان دهنده‌ی ذهن‌آگاهی بیشتر است. بر اساس نتایج، همسانی درونی عامل‌ها مناسب بود و ضریب آلفا در گستره‌ی ۰/۷۵ (در عامل غیر واکنشی بودن) تا ۰/۹۱ (در عامل توصیف) قرار داشت. همبستگی بین عامل‌ها متوسط و در همه‌ی موارد معنادار بود و در طیفی بین ۰/۱۵ تا ۰/۳۴ قرار داشت (نیوزر، ۲۰۱۰، به نقل از احمدوند، حیدری نصب و شعبی، ۱۳۹۱). همچنین، در مطالعه‌ای که روی اعتبار یابی و پایایی این پرسشنامه در ایران انجام گرفت، ضرایب همبستگی آزمون-باز آزمون پرسشنامه‌ی FFMQ در نمونه‌ی ایرانی بین  $r = 0.57$  (مربوط به عامل غیر قضاوتی بودن) و  $r = 0.84$  (عامل مشاهده) مشاهده گردید. هم چنین ضرایب آلفا در حد قابل قبولی بین ۰/۵۵ مربوط به عامل غیر واکنشی بودن و ۰/۸۳ مربوط به عامل توصیف بدست آمد (احمدوند و همکاران، ۱۳۹۱).

#### روش اجرای پژوهش

از تمامی واجدین شرایط که دارای ملاک‌های ورودی مورد نظر پژوهش بودند، طی دو سری آگهی در روزنامه‌های عمومی شهر اهواز دعوت به عمل آمده و با انجام یک مصاحبه‌ی اولیه و مطابقت با شرایط ورود و خروج، نمونه‌ی نهایی مشخص شده و از افراد انتخاب شده درخواست گردید بسته‌ای حاوی پرسشنامه‌های مربوطه را تکمیل نمایند.

از خوردن ذهن‌آگاهانه می‌باشد: عدم بازداری، نشانه‌های خارجی، آگاهی، پاسخ هیجانی و حواس پرتی. ماده‌ها براساس یک طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از ۱ (هرگز/بندرت) تا ۴ (معمولاً/همیشه) درجه‌بندی می‌شوند. فرامسون و همکاران (۲۰۰۹) ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه را بین ۰/۴۳ تا ۰/۸۱ و ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه را برابر با ۰/۷۶ گزارش کردند که نشانگر سطح بالای پایایی این پرسشنامه است. در پژوهش حاضر از روش ترجمه‌ی برگردان (برسلین، ۱۹۸۶) برای ترجمه‌ی این پرسشنامه استفاده شد. بدین ترتیب که ابتدا این پرسشنامه توسط متخصصان زبان انگلیسی به فارسی ترجمه شد و سپس دوباره توسط متخصص دیگری نسخه‌ی فارسی به انگلیسی برگردانده شد تا نقایص احتمالی برطرف گردد. در نهایت، نسخه‌ی اصلاح شده جهت انجام فرآیند هنجاریابی روی شرکت کنندگان اجرا شد.

#### پرسشنامه‌ی ۵ عاملی ذهن‌آگاهی (FFMQ):

مقیاس خودسنجی ۳۹ آیتمی است که توسط بائر، اسمیت، هاپکینز، کریتمایر و تونی (۲۰۰۶) ساخته شد. این پرسشنامه شامل ۵ عامل (مشاهده، عمل توأم با هوشیاری، غیرقضاوتی بودن به تجربه درونی، توصیف و غیر واکنشی بودن) و ۳۹ ماده است. نمره‌گذاری ماده‌های این پرسشنامه به صورت طیف لیکرت ۵ نمره‌ای از ۱ = هرگز تا ۵ = همیشه است. دامنه‌ی نمره‌های فرد در این پرسشنامه بین ۳۹ تا ۱۹۵ است

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی سن، سن همسر، قد، وزن، مچ دست و طول مدت ازدواج شرکت کنندگان پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار
سن	۳۶	۷/۸۶
قد	۱۶۳/۱۷	۶/۸۸
وزن	۸۴/۴۸	۱۳/۴۴
مچ دست	۱۷/۰۷	۱/۵۹
طول مدت ازدواج	۱۲/۷۷	۹/۲۹
سن همسر	۴۰/۶۸	۹/۱۰

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی تحصیلات نمونه‌های پژوهش

تحصیلات	فراوانی	درصد فراوانی
دیپلم و زیر دیپلم	۷۸	٪۳۷
فوق دیپلم	۲۴	٪۱۲
لیسانس	۸۰	٪۴۰
تحصیلات تکمیلی	۱۸	٪۹

## یافته‌ها

و عدم بازداری به ترتیب برابر با ۲/۶۲، ۲/۴۸، ۲/۱۴، ۲/۳۳، ۲/۲۴ می‌باشد. همچنین درصد واریانس تبیین شده خرده مقیاس‌های آگاهی، حواس‌پرتی، نشانه‌های خارجی، پاسخ هیجانی و عدم بازداری نیز به ترتیب برابر با ۲۹/۱۸، ۲۵/۷۱، ۱۴/۳۱، ۲۲/۸۳، و ۲۵/۷۵ به دست آمد. همچنین، ضرایب اثر همه‌ی گویه‌ها بر حسب آماره‌ی T (که باید بیش از ۱/۹۶ باشد) معنادار است و ضرایب اثر حاصل شده مدل ۵ عاملی را تأیید می‌کند.

همان‌گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، پس از انجام تحلیل عاملی در خرده‌مقیاس‌های آگاهی، حواس‌پرتی، نشانه‌های خارجی، پاسخ هیجانی و عدم بازداری تمام گویه‌ها بدون تغییر باقی ماندند. تحلیل عاملی صورت گرفته و تکرار پنج عامل در آن نشان از اعتبار مناسب این مقیاس دارد. بر اساس جدول ۶، مقدار شاخص نیکویی برازش مجذور کای ( $\chi^2$ ) برابر با ۲۰۰/۶۴ با درجه آزادی ۶۶ و سطح معناداری ۰/۰۱۲ می‌باشد. بنابراین، با توجه به نتایج مندرج در جدول ۲ ملاحظه می‌شود که در مدل

همان‌گونه که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، بالاترین میانگین‌ها به ترتیب مربوط به ماده‌های ۱۶ «از ظاهر غذا در بشقابم لذت می‌برم» (۲/۹۲) و ۱۷ «وقتی در محل کار احساس استرس می‌کنم، چیزی برای خوردن پیدا خواهم کرد» (۲/۹۴) و کمترین به ترتیب مربوط به ماده‌های ۱۲ «هنگام خوردن یک غذای لذت‌بخش، به احساس آزموشی که به من می‌دهد دقت می‌کنم» (۱/۳۳) و ۱۸ «اگر در مهمانی غذای خوبی باشد، حتی بعد از سیر شدن به غذا خوردن ادامه می‌دهم» (۱/۴۰) و میانگین و انحراف معیار کل مقیاس ۵۹/۱۳ و ۱/۵۲ به دست آمده است. همچنین، کلیه‌ی ماده‌ها با نمره‌ی کل مقیاس در سطح آماره‌ی  $p < 0/01$  (از ۰/۳۷ تا ۰/۶۱) معنادار هستند.

یافته‌های جدول ۴ نشان می‌دهد که در تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از چرخش واریماکس، پنج عامل که دارای مقادیر ویژه‌ی بالاتر از ۱ بودند و مواد آن‌ها بار عاملی بالاتر از ۰/۳ داشتند به دست آمد. مقدار ویژه خرده مقیاس‌های آگاهی، حواس‌پرتی، نشانه‌های خارجی، پاسخ هیجانی

همان‌گونه که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، ضرایب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۰ و برای پنج عامل آگاهی ۰/۷۹، حواس‌پرتی ۰/۸۴، نشانه‌های خارجی ۰/۸۳، پاسخ هیجانی ۰/۷۵ و عدم بازداری ۰/۷۶، رضایت‌بخش هستند. روایی هم‌زمان این مقیاس و ۵ خرده مقیاس آن با پرسشنامه‌ی ۵ عاملی ذهن‌آگاهی (بائر و همکاران، ۲۰۰۶) از ۰/۲۲ تا ۰/۲۸ ( $p < ۰/۰۱$ ) معنادار بودند که نشان دهنده‌ی روایی این پرسشنامه است.

عاملی تأییدی مقیاس خوردن ذهن‌آگاهانه برای نمونه‌ی مورد بررسی، شاخص نسبت مجذور خی به درجه آزادی ( $\chi^2/df$ ) برابر با ۳/۰۴، شاخص تاکر-لویس (TLI) برابر با ۰/۹۱، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) برابر با ۰/۹۰، شاخص برازندگی هنجار شده (Normed Fitness Index) (NFI) برابر با ۰/۹۳ و شاخص نیکویی برازش (GFI) برابر با ۰/۹۲ به دست آمد. همچنین، شاخص جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) ۰/۰۸ می‌باشد. شکل ۱ بارهای عاملی ماده‌ها و همین‌طور ضرایب همبستگی میان مؤلفه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۳: میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی بین ماده‌ها و نمره کل مقیاس خوردن ذهن‌آگاهانه

نمره کل	میانگین (انحراف معیار)	$\frac{3}{4}$	نمره کل	میانگین (انحراف معیار)	$\frac{3}{4}$
۰/۴۰	(۱/۱۶)۲/۰۱	۱۵	۰/۴۰	(۱/۰۸)۲/۱۰	۱
۰/۴۳	(۱/۰۹)۲/۹۲	۱۶	۰/۵۵	(۱/۲۲)۱/۵۲	۲
۰/۴۷	(۱/۲۱)۲/۹۴	۱۷	۰/۵۶	(۱/۳۱)۱/۸۴	۳
۰/۵۱	(۱/۱۱)۱/۴۰	۱۸	۰/۵۴	(۱/۰۴)۲/۰۴	۴
۰/۴۱	(۱/۰۸)۲/۱۴	۱۹	۰/۴۲	(۱/۱۴)۲/۱۲	۵
۰/۴۶	(۱/۰۹)۲/۹۱	۲۰	۰/۶۰	(۱/۱۱)۲/۶۱	۶
۰/۵۸	(۱/۲۶)۲/۳۸	۲۱	۰/۵۰	(۱/۰۳)۱/۷۹	۷
۰/۳۸	(۱/۱۸)۲/۷۱	۲۲	۰/۵۷	(۱/۰۱)۱/۴۸	۸
۰/۵۲	(۱/۱۶)۱/۷۳	۲۳	۰/۶۱	(۱/۷۵)۲/۶۵	۹
۰/۴۵	(۱/۲۴)۲/۸۵	۲۴	۰/۴۰	(۱/۰۶)۱/۷۵	۱۰
۰/۳۶	(۱/۱۸)۱/۹۶	۲۵	۰/۵۸	(۱/۲۲)۱/۸۹	۱۱
۰/۴۰	(۱/۲۱)۲/۸۵	۲۶	۰/۵۴	(۱/۲۵)۱/۳۳	۱۲
۰/۵۷	(۱/۲۳)۲/۴۹	۲۷	۰/۵۹	(۱/۱۴)۱/۴۷	۱۳
۰/۵۰	(۱/۱۷)۱/۶۹	۲۸	۰/۳۷	(۱/۵۲)۱/۵۶	۱۴
جمع					(۱۴/۵۱)۵۹/۱۳

الف) نتایج تحلیل عامل اکتشافی روی پرسشنامه‌ی خوردن ذهن‌آگاهانه (EMQ)

جدول ۴: ضرایب مسیر، خطای استاندارد، آزمون معناداری، ضریب تعیین و نام عامل‌ها

شماره گویه	ضریب مسیر	خطای استاندارد	T سویل	ضریب تعیین	مقدار ویژه	درصد واریانس تیین شده	نام عامل
سؤال ۱۰	۰/۴۳	۰/۰۵۱	۷/۹۵	۰/۴۳			
سؤال ۱۲	۰/۵۷	۰/۰۶۰	۸/۵۲	۰/۵۷			
سؤال ۱۶	۰/۴۵	۰/۰۵۷	۸/۰۵	۰/۴۵			
سؤال ۲۰	۰/۴۸	۰/۰۶۲	۸/۱۳	۰/۴۸	۲/۶۲	۲۹/۱۸	آگاهی
سؤال ۲۱	۰/۷۹	۰/۰۵۲	۱۱/۱۲	۰/۷۹			
سؤال ۲۲	۰/۳۸	۰/۰۴۹	۷/۷۶	۰/۳۸			
سؤال ۲۶	۰/۳۹	۰/۰۶۳	۷/۸۲	۰/۳۹			
سؤال ۱	۰/۴۱	۰/۰۶۱	۷/۹۰	۰/۴۱			
سؤال ۶	۰/۷۲	۰/۰۵۳	۱۰/۱۵	۰/۷۲	۲/۴۸	۲۵/۷۱	حواس پرتی
سؤال ۲۸	۰/۵۱	۰/۰۵۶	۸/۳۵	۰/۵۱			
سؤال ۳	۰/۶۱	۰/۰۶۶	۸/۷۵	۰/۶۱			
سؤال ۴	۰/۵۸	۰/۰۴۸	۸/۵۴	۰/۵۸			
سؤال ۸	۰/۵۷	۰/۰۵۶	۸/۵۱	۰/۵۷	۲/۱۴	۱۴/۳۱	نشانه‌های خارجی
سؤال ۱۴	۰/۳۳	۰/۰۶۱	۶/۶۵	۰/۳۳			
سؤال ۲۳	۰/۵۵	۰/۰۵۵	۸/۴۴	۰/۵۵			
سؤال ۲۴	۰/۴۷	۰/۰۵۳	۸/۱۹	۰/۴۷			
سؤال ۱۳	۰/۷۱	۰/۰۴۹	۱۰/۱۲	۰/۷۱			
سؤال ۱۷	۰/۴۹	۰/۰۵۴	۸/۲۵	۰/۴۹	۲/۳۳	۲۲/۸۳	پاسخ هیجانی
سؤال ۱۹	۰/۴۲	۰/۰۵۶	۷/۹۴	۰/۴۲			
سؤال ۲۷	۰/۶۹	۰/۰۶۱	۱۰/۰۲	۰/۶۹			
سؤال ۲	۰/۵۸	۰/۰۵۳	۸/۴۹	۰/۵۸			
سؤال ۵	۰/۴۲	۰/۰۵۴	۷/۹۳	۰/۴۲			
سؤال ۷	۰/۵۰	۰/۰۶۱	۸/۲۹	۰/۵۰			
سؤال ۹	۰/۷۶	۰/۰۴۹	۱۰/۸۹	۰/۷۶	۲/۲۴	۲۵/۷۵	عدم بازداری
سؤال ۱۱	۰/۶۵	۰/۰۵۳	۸/۸۱	۰/۶۵			
سؤال ۱۵	۰/۴۱	۰/۰۶۳	۸/۲۷	۰/۴۱			
سؤال ۱۸	۰/۵۹	۰/۰۵۲	۸/۵۹	۰/۵۹			
سؤال ۲۵	۰/۳۸	۰/۰۵۴	۷/۲۳	۰/۳۸			

جدول ۵: نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریماکس مقیاس خوردن ذهن آگاهانه

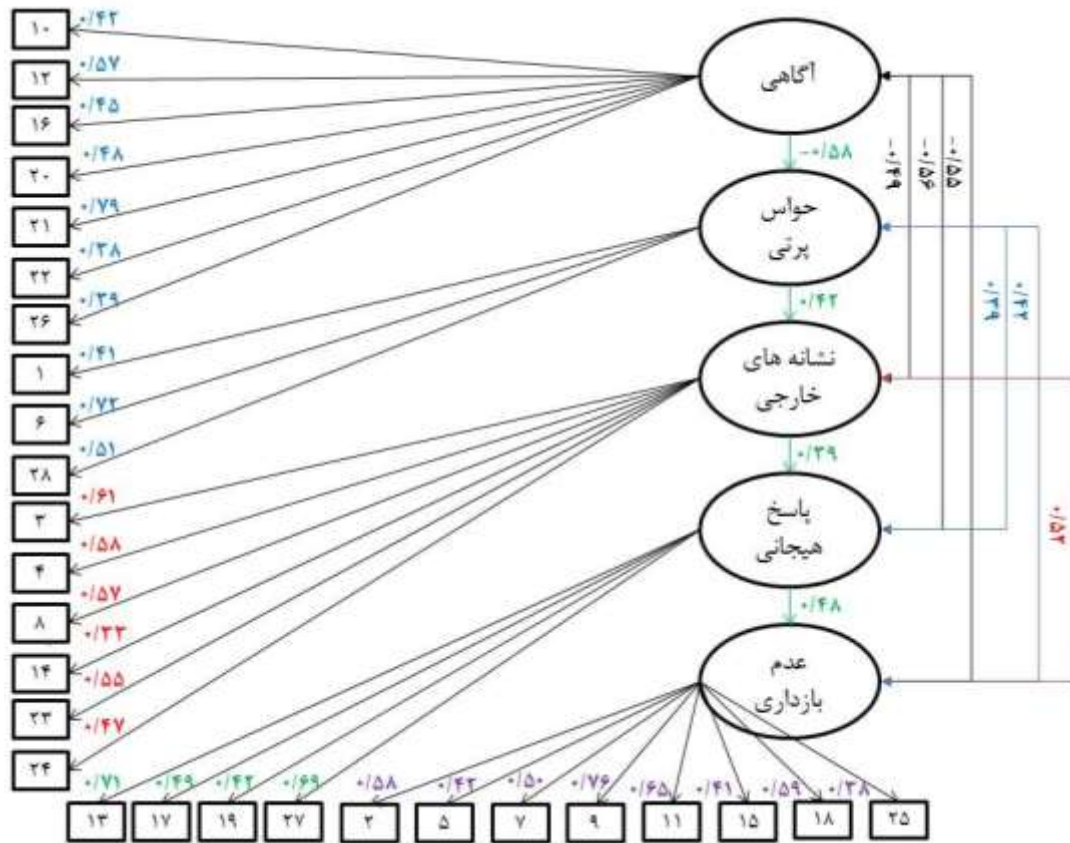
سؤالات	آگاهی	حواس پرتی	نشانه‌های خارجی	پاسخ هیجانی	عدم بازداری
سؤال ۲۱	۰/۸۹	-	-	-	-
سؤال ۱۲	۰/۷۶	-	-	-	-
سؤال ۱۶	۰/۷۲	-	-	-	-
سؤال ۱۰	۰/۷۱	-	-	-	-
سؤال ۲۰	۰/۷۰	-	-	-	-
سؤال ۲۶	۰/۵۵	-	-	-	-
سؤال ۲۲	۰/۴۹	-	-	-	-
سؤال ۶	-	۰/۹۱	-	-	-
سؤال ۲۸	-	۰/۵۳	-	-	-
سؤال ۱	-	۰/۳۹	-	-	-
سؤال ۳	-	-	۰/۸۵	-	-
سؤال ۴	-	-	۰/۷۱	-	-
سؤال ۸	-	-	۰/۶۹	-	-
سؤال ۲۳	-	-	۰/۵۴	-	-
سؤال ۲۴	-	-	۰/۴۷	-	-
سؤال ۱۴	-	-	۰/۳۶	-	-
سؤال ۱۳	-	-	-	۰/۸۵	-
سؤال ۲۷	-	-	-	۰/۷۱	-
سؤال ۱۷	-	-	-	۰/۵۹	-
سؤال ۱۹	-	-	-	۰/۵۴	-
سؤال ۹	-	-	-	-	۰/۸۰
سؤال ۱۱	-	-	-	-	۰/۷۶
سؤال ۲	-	-	-	-	۰/۷۵
سؤال ۵	-	-	-	-	۰/۶۷
سؤال ۷	-	-	-	-	۰/۶۲
سؤال ۱۵	-	-	-	-	۰/۵۸
سؤال ۱۸	-	-	-	-	۰/۴۷
سؤال ۲۵	-	-	-	-	۰/۴۰

(ب) نتایج تحلیل عامل تأییدی روی پرسشنامه‌ی خوردن ذهن آگاهانه (EMQ)

جدول ۶: شاخص‌های برازندگی تحلیل عاملی تأییدی مقیاس خوردن ذهن آگاهانه

RMSEA	GFI	NFI	CFI	TLI	$(\chi^2/df)$	P	Df	$\chi^2$
۰/۰۸	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۹۱	۳/۰۴	۰/۰۱۲	۶۶	۲۰۰/۶۴





شکل ۱: ضرایب مسیر تحلیل عاملی تأییدی مقیاس خوردن ذهن آگاهانه

جدول ۷: ضرایب پایایی آلفای کرونباخ و روایی همگرایی مقیاس خوردن ذهن آگاهانه با پرسشنامه‌ی ذهن آگاهی

عامل	آلفای کرونباخ	روایی همگرا	میانگین (انحراف استاندارد)
خوردن ذهن آگاهانه	۰/۸۰	۰/۲۸	(۱۴/۵۱)۵۹/۱۳
آگاهی	۰/۷۹	۰/۲۲	(۵/۵۶)۱۶/۸۵
حواس پرتی	۰/۸۴	۰/۲۵	(۲/۲۱)۶/۴۰
نشانه‌های خارجی	۰/۸۳	۰/۳۱	(۴/۶۱)۱۱/۵۰
پاسخ هیجانی	۰/۷۵	۰/۲۶	(۴/۸۹)۹/۰۴
عدم بازداری	۰/۷۶	۰/۲۹	(۶/۱۲)۱۵/۳۴

### بحث و نتیجه‌گیری

خوردن ذهن آگاهانه، نتایج نشان داد که کل ماده‌های پرسشنامه‌ی خوردن ذهن آگاهانه به طور معناداری روی عامل مربوط به خود بارگذاری شده‌اند. در رابطه با خرده مقیاس آگاهی، بیشترین بار عاملی مربوط به ماده‌ی ۲۱

همان‌گونه که پیش‌تر عنوان شد، هدف پژوهش حاضر بررسی ساختار عاملی و پایایی پرسشنامه‌ی خوردن ذهن آگاهی در زنان متأهل دارای اضافه وزن و چاق شهرستان اهواز بود. در تحلیل ساختار عاملی مقیاس

رجبی و جلوداری، زیر چاپ). بر درجه‌ی آزادی این یافته با پژوهش فرامسون و همکاران (۲۰۰۹) همسو است. نتایج پایایی این آزمون با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۰ و برای پنج عامل آگاهی ۰/۷۹، حواس‌پرتی ۰/۸۴، نشانه‌های خارجی ۰/۸۳، پاسخ هیجانی ۰/۷۵ و عدم بازداری ۰/۷۶ به دست آمد که همگی مقادیر رضایت‌بخشی را نشان می‌دهند. همسو با نتایج حاضر، فرامسون و همکاران (۲۰۰۹) ضرایب آلفای کرونباخ برای پنج عامل آگاهی ۰/۷۴، حواس‌پرتی ۰/۶۴، نشانه‌های خارجی ۰/۷۰، پاسخ هیجانی ۰/۷۱ و عدم بازداری ۰/۸۳ گزارش کردند که نزدیک به مقادیر به دست آمده در پژوهش حاضر است. آپولزان و همکاران (۲۰۱۶) نیز که ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه‌ی خوردن دهن آگاهانه را روی نمونه‌ای از زنان باردار دارای اضافه‌وزن و چاق مورد بررسی قرار دادند به نتایج تقریباً مشابهی دست یافتند، ضرایب آلفای کرونباخ آگاهی ۰/۵۹، حواس‌پرتی ۰/۶۸، نشانه‌های خارجی ۰/۳۱، پاسخ هیجانی ۰/۵۹ و عدم بازداری ۰/۶۳ را گزارش کردند که از این میان، نشانه‌های خارجی آلفای کرونباخ کمتر از حد قابل قبول داشت. نتایج آن‌ها پایایی آزمون بازآزمون بالایی ( $r = 0/85$ ) را نشان داد. با این حال، پایایی همسانی درونی کل پرسشنامه نسبتاً پایین بود ( $\alpha = 0/56$ ).

همچنین، در ارتباط با روایی همزمان این پرسشنامه، نتایج همبستگی با پرسشنامه‌ی ۵ عاملی ذهن آگاهی (بائر و همکاران، ۲۰۰۶) از ۰/۲۲ ( $p < 0/01$ ) تا ۰/۲۸ ( $p < 0/01$ ) معنادار بودند که نشان دهنده‌ی روایی این پرسشنامه است. همسو با این یافته، فرامسون و همکاران (۲۰۰۹) نتایج ضریب همبستگی بین ماده‌ها با نمره‌ی کل را بین ۰/۲۴ تا ۰/۷۱ گزارش کردند که همگی در سطح آماری ۰/۰۱ معنادار بودند. همچنین، آپولزان و همکاران (۲۰۱۶) نیز ضرایب همبستگی بین تک تک ماده‌ها با نمره‌ی کل را بین ۰/۲۵ تا ۰/۸۴ گزارش کردند که در سطح آماری ۰/۰۱ معنادار بودند. در پژوهش آپولزان و همکاران (۲۰۱۶)،

پیش از اینکه غذا بخورم، از رنگ و بوی غذا لذت می‌برم» با بار عاملی ۰/۷۹ و کمترین بار عاملی مربوط به ماده‌ی ۲۲ «مزه‌ی هر ذره‌ی غذا را که می‌خورم می‌چشم» با ۰/۳۸ می‌باشد. در رابطه با خرده مقیاس حواس‌پرتی، بیشترین بار عاملی مربوط به ماده‌ی ۶ «در حین غذا خوردن، افکارم متمایل به سرگردانی هستند» با بار عاملی ۰/۷۲ و کمترین بار عاملی مربوط به ماده‌ی ۱ «آنقدر سریع غذا می‌خورم که متوجه مزه‌ی غذا نمی‌شوم» با ۰/۴۱ می‌باشد. در رابطه با خرده مقیاس نشانه‌های خارجی، بیشترین بار عاملی مربوط به ماده‌ی ۳ «وقتی در یک مهمانی غذاهای خوب زیادی وجود دارد متوجه می‌شوم که می‌خواهم بیشتر از آنچه که باید غذا بخورم» با بار عاملی ۰/۶۱ و کمترین بار عاملی مربوط به ماده‌ی ۱۴ «وقتی غذا زیادی می‌خورم، توجه می‌کنم که آیا باعث می‌شود احساس سنگینی یا تنبلی کنم» با ۰/۳۳ می‌باشد. در رابطه با خرده مقیاس پاسخ هیجانی، بیشترین بار عاملی مربوط به ماده‌ی ۱۳ «بدون اینکه به غذا خوردنم توجه کنم، سریع غذا می‌خورم» با بار عاملی ۰/۷۱ و کمترین بار عاملی مربوط به ماده‌ی ۱۹ «وقتی ناراحتم، غذا می‌خورم تا احساس بهتری کنم» با ۰/۴۲ می‌باشد. و در نهایت در رابطه با خرده مقیاس عدم بازداری، بیشترین بار عاملی مربوط به ماده‌ی ۹ «اگر خیلی گران‌تر نباشد، صرف‌نظر از اینکه چقدر گرسنه هستم، غذا یا نوشیدنی بیشتری می‌گیرم» با بار عاملی ۰/۷۶ و کمترین بار عاملی مربوط به ماده‌ی ۲۵ «وقتی در رستوران هستم، می‌توانم تشخیص دهم که چه زمان ظرف غذا برایم زیاد است» با ۰/۳۸ می‌باشد. همچنین، ضرایب شاخص‌های نیکویی برازش همگی بالاتر از مقدار عالی ۰/۹ و شاخص RMSEA معادل ۰/۰۸ است که نشان دهنده‌ی برازش مدل ۵ عاملی و همچنین خطای قابل قبول آن است. با این حال، درجه‌ی معناداری خنثی دو در سطح آماری ۰/۰۵ معنادار بود که علت آن را می‌توان در تعداد بالای نمونه دانست. در مطالعاتی که تعداد نمونه ۲۰۰ نفر یا بیشتر است، اغلب اوقات، سطح معناداری خنثی دو به صورت معنادار می‌شود (منصورفر، ۱۳۸۵؛ ویت و ویت، ۲۰۱۷، ترجمه:

مطالعات بیشتر و در جامعه‌های متنوع تر نیاز است تا اطلاعات دقیق تر و مستندتری در ارتباط با کفایت روان-سنجی این ابزار به دست آید.

### قدردانی

به این وسیله، پژوهشگران وظیفه‌ی خود می‌دانند که از کلیه‌ی شرکت کنندگان این پژوهش که با شکیبایی و صبوری تمام، امکان انجام این پژوهش را فراهم کردند، کمال تشکر و قدردانی را به عمل آورند.

ضریب روایی همگرای این پرسشنامه با همبستگی معنادار آن با پرسشنامه‌ی گرسنگی مورد تأیید قرار گرفت.

در کل، نتایج پژوهش حاضر در ارتباط با روایی سازه، همسانی درونی و روایی همگرا، پایایی و روایی این پرسشنامه را به خوبی مورد تأیید قرار دادند. در نتیجه، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که پرسشنامه‌ی خوردن ذهن-آگاهانه به خوبی قادر به استفاده در اهداف پژوهشی و بالینی در جامعه‌ی زنان دارای اضافه وزن و چاق است. با این حال، به علت کمبود مطالعاتی که به سنجش ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه پرداخته‌اند، به انجام

### منابع

- 1-Aronne LJ. Current pharmacological treatments for obesity. In C. G. Fairburn, & K. D. Brownell (Eds.). *Eating disorders and obesity: A comprehensive handbook* (2nd ed.) (pp. 551-557). New York: Guilford Press, 2002.
- 2-Vaidya V. Psychosocial aspects of obesity. In V Vaidya (Eds). *Health and Treatment Strategies in Obesity*. (pp. 73-85). Basel Press 2006.
- 3-World Health Organization. *Global Infobase*. New York: World Health Organization, 2012. [Retrieved on November 11, 2017].
- 4-Ayyad C, Anderson T. Long-term efficacy of dietary treatment of obesity: A systemic review of studies between 1931 1999. *Obes Rev* 2012; 1; 113-119.
- 5-Wadden TA, Brownel KD, Foster GD. Obesity: Responding to the global epidemic. *J Consult Clinic Psychol* 2002; 70(3): 510-525.
- 6-Wadden TA, Webb VL, Moran CH., Bailer BA. Lifestyle modification for obesity: New developments in diet, physical activity and behavioral activity. *Circulat* 2012; 125(9): 1157-1170.
- 7-Cornford AS, Barkan AL, HinkoA, Horowitz JF. Suppression in growth hormone during overeating ameliorates the increase in insulin resistance and cardiovascular disease risk. *Am J PhysiolEndocrinolMetabol* 2012; 303(10): E1264-72.
- 8-Klatt I. Treating the obese-binge eating disorder and food addiction: A model program. Dissertation of PhD in clinical psychology. California Institute of Integral Studies. California (CA), 2018.
- 9-Framson C Kristal AR., Schenk JM., Littman AJ, Zeliadt S, Benitez D. Development and validation of the mindful eating questionnaire. *J Am Dietetic Assoc* 2009; 109(8): 1439-1444.
- 10-Baer RA, Lykins EL, PetersJR. Mindfulness and self-compassion as predictors of psychological wellbeing in long-term meditators and matched nonmeditators. *J PositPsychol* 2012; 7(3): 230-238.
- 11-Cheung L, Hanh TN. *Savor: Mindful eating, mindful life* (p. 304). Harper One, 2010.
- 12-O'Reilly GA, Cook L, Spruijt-Metz D, Black DS. Mindfulness-based interventions for obesity-related eating behaviours: a literature review. *Obes Rev* 2014; 15(6): 453-461.
- 13-Beshara M, Hutchinson AD, Wilson C. Does mindfulness matter? Everyday mindfulness, mindful eating and self-reported serving size of energy dense foods among a sample of South Australian adults. *Appet* 2013; 67: 25-29.
- 14-JordanCH, WangW, DonatoniL, Meier BP. Mindful eating: Trait and state mindfulness predict healthier eating behavior. *Personal Indiv diff* 2014; 68: 107-111.
- 15-Moor KR, Scott AJ, McIntosh WD. Mindful eating and its relationship to body mass index and physical activity among university students. *Mindful* 2013; 4: 269-274.
- 16-Homan H. *Structural equation modeling with Lisrel application*. Tehran: SAMT Press, 2005.
- 17-BrislinRW. The wording and translation of research instruments. In: Lonner WJ, Berry JW. (Eds.), *Field Methods in Cross-cultural Research*. Sage, Beverly Hills, CA, 1986. 137-164.
- 18-Ahmadvand Z, Heidarinasab L, Shaeiri MR. Explaining subjective well-being based on mindfulness components. *J Health Psychol* 2012; 1(2): 60-69. [Persian]

- 19-Mansourfar K. Advanced statistical methods with computer software (5<sup>th</sup>ed.). Tehran: Press of Tehran University, 2006. [Persian]
- 20-Witt RS, Witt JS. Statistics. Translated by RajabiGh, Jelodari A. Tehran: Press of ShahidBeheshtiUniversty, under press.
- 21-Apolzan JW, Myers CA, Cowley AD, Brady H, Hsia DS, ... et al. Examination of the reliability and validity of the Mindful Eating Questionnaire in pregnant women. *Appetite* 2016; 100: 142-151.

## Factorial Structure and Reliability of Eating Mindfully Questionnaire (EMQ) among Married Women with Overweight and Obesity

Ali Akbar Pondeh Nezhadan<sup>1</sup>, Yousefi Attari<sup>2\*</sup>, Dordaneh Hussein<sup>3</sup>

1-PhD Candidate.

2-Professor of Counseling.

3-Assistant Professor of Nutrition.

1,2-Department of Counseling, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

3-Department of Nutrition, School of Paramedicine, Ahvaz Jondishapour University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

\*Corresponding author:

Yousefali Attari; Department of Nutrition, School of Paramedicine, Ahvaz Jondishapour University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

Tel: +989168259453

Email: yousefaliattari1@yahoo.com

### Abstract

**Background and Objective:** The current research aimed to determine the factorial structure and reliability of Eating Mindfully Questionnaire (EMQ) among married women with overweight and obesity in Ahvaz.

**Subjects and Methods:** The design of the current research was based on descriptive and factorial analysis. The sample consisted of 200 people recruited using available sampling method according to inclusion-exclusion criteria. The participants answered to the EMQ and the data were analyzed using Pearson Product-Moment coefficient correlation, Cronbach's  $\alpha$ , and exploratory (EFA) and confirmative (CFA) factorial analysis. The analyses were performed using SPSS-25 and AMOS-24 software.

**Results:** The results of exploratory factorial analysis. EFA indicated 5 factors like the origin questionnaire. Confirmative factorial analysis. (CFA) supported fitness of the 5-factorial model of EMQ. The Cronbach's  $\alpha$  coefficients of the factors ranged from .74 to .84 and it was .8 for the total score. The convergent validity coefficient of the EMQ with the Five-Factor Mindfulness Questionnaire was satisfying.

**Conclusion:** According to the results, the EMQ has adequate reliability and validity and it is useable in research and clinical purposes among overweight and obese population.

**Keywords:** Factorial structure, Mindful eating, Overweight; Obesity.

► Please cite this paper as:

Pondeh Nezhadan AK, Attari Y, Hussein D. Factorial Structure and Reliability of Eating Mindfully Questionnaire (EMQ) among Married Women with Overweight and Obesity Factorial Structure and Reliability of Eating Mindfully Questionnaire (EMQ) Among Married Women with Overweight and Obesity. *Jundishapur Sci Med J* 2018; 17(2):131-143.

Received: Jan 23, 2018

Revised: May 13, 2018

Accepted: May 20, 2018