

# طراحی و استانداردسازی پرسشنامه ارزیابی کیفیت زندگی زنان در آستانه یائسگی و یائسه

حدیث‌السادات موسوی<sup>۱</sup>، دکتر نفیسه‌السادات نکوئی<sup>۲</sup>، دکتر زهرا حیدری<sup>۳</sup>، مرجان قدسی‌زاده<sup>۴</sup>،  
دکتر قاسم یادگارفر<sup>۵\*</sup>

۱. کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۲. استادیار بهداشت باروری، مرکز تحقیقات علوم باروری و سلامت جنسی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۳. دانشیار گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۴. کارشناس گروه مامایی و بهداشت باروری، مرکز تحقیقات علوم باروری و جنسی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۵. مراقبت‌های اجتماعی و اولیه، دانشکده پزشکی، دانشگاه کیل، کیل، استافوردشایر، انگلستان.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۰۴

## خلاصه

**مقدمه:** کیفیت زندگی زنان یائسه، همواره یک مسئله مهم بهداشتی است. پرسشنامه‌های موجود در ایران برای ارزیابی کیفیت زندگی زنان یائسه پرسشنامه‌های کوتاه ترجمه شده‌ای هستند که اکثراً تنها به اندازه‌گیری فراوانی و شدت علائم یائسگی می‌پردازند و تمام ابعاد اثرگذار بر کیفیت زندگی در این دوران را شامل نمی‌شوند، لذا مطالعه حاضر با هدف طراحی و استانداردسازی پرسشنامه ارزیابی کیفیت زندگی زنان در آستانه یائسگی و یائسه انجام شد.

**روش کار:** نسخه فارسی پرسشنامه با فرآیند "ترجمه-برگردان-ترجمه" تهیه و بر روی ۳۷۰ نفر از زنان سن ۴۷-۶۰ ساله که به صورت تصادفی از زنان تحت پوشش مراکز جامع سلامت شاهین‌شهر اصفهان انتخاب شدند، ارزیابی شد. برای ارزیابی روایی صوری از شاخص امتیاز تأثیر، برای ارزیابی روایی محتوا از شاخص روایی محتوایی و نسبت اعتبار محتوا، برای ارزیابی روایی سازه از روش‌های همبستگی روایی همگرایی و روایی افتراقی و تحلیل عاملی اکتشافی و برای ارزیابی پایایی پرسشنامه و شاخص ضریب پایایی از روش‌های بازآزمایی و آلفای کرونباخ استفاده گردید.

**یافته‌ها:** پرسشنامه نهایی شامل ۴ مقیاس (مقیاس روانی، جنسی، فیزیکی، روان‌تنی) و ۴۳ سؤال می‌باشد. بر اساس نتایج، هر یک از ابعاد روانی، جنسی، فیزیکی و روان‌تنی به ترتیب ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۸۰۵، ۰/۶۶۹، ۰/۷۲۸ و ۰/۸۷۹ و به ترتیب مقادیر همبستگی درون خوشه‌ای ۰/۸۷۵، ۰/۸۹۹، ۰/۸۴۱، ۰/۹۰۸ و در کل ۰/۸۲۴ را کسب کردند. روایی صوری، روایی محتوا و روایی سازه تأیید شد.

**نتیجه‌گیری:** مطالعه حاضر یک ابزار استاندارد، روا و پایا برای ارزیابی کیفیت زندگی زنان در آستانه یائسگی و یائسه به زبان فارسی ارائه می‌کند و استفاده از این پرسشنامه جهت ارزیابی کیفیت زندگی این زنان می‌تواند گامی مؤثر در جهت بهبود آن باشد.

**کلمات کلیدی:** اعتبارسنجی، روایی و پایایی، زنان یائسه، کیفیت زندگی

\* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر قاسم یادگارفر؛ دانشکده بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. تلفن: ۰۳۱-۳۷۹۲۳۲۰۲؛ پست الکترونیک: yadegarfar@gmail.com

## مقدمه

یائسگی<sup>۱</sup>، بخشی طبیعی از روند پیری در زنان است که ۱۲ ماه پس از آخرین دوره قاعدگی (پایان دوره‌های قاعدگی) آغاز می‌شود، این در حالی است که علائم آن اغلب در سال‌های پیش از یائسگی شروع می‌شوند (۱). بنابراین یائسگی به‌عنوان واقعه‌ای فیزیولوژیک پایان دوره قاعدگی و باروری زنان است که به‌طور میانگین در سن ۵۱ سالگی روی می‌دهد (۴-۱).

به‌طور کلی می‌توان گفت تغییرات و سندرم یائسگی معمولاً ۵-۲ سال یا حتی بیشتر زندگی و سلامت زنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۵). این امر به‌دلیل پیری تخمدان‌ها، منجر به کاهش تولید استروژن و پروژسترون می‌شود. کمبود این هورمون‌ها نشانه‌های مختلف جسمی (فیزیکی)، اجتماعی، جنسی و روانی را که کیفیت زندگی این زنان را تحت تأثیر قرار می‌دهند، ایجاد می‌کند (۷-۴). ۸۰-۵۰٪ از زنان از علائم یائسگی مانند گرگرفتگی، تعریق شبانه، اختلال خواب، خستگی و افسردگی شکایت دارند. این موارد عوامل اصلی تعیین‌کننده کاهش کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی هستند که از زمان یائسگی قابل ردیابی می‌باشند (۴).

با توجه به افزایش امید به زندگی در زنان تا سن ۷۰ سالگی، امروزه زنان ۴۰-۳۰٪ از عمر خود را در دوره یائسگی سپری می‌کنند (۸). این پدیده زیست‌شناختی پیچیده، توسط عوامل اجتماعی، فرهنگی و فیزیولوژیک احاطه شده است و این امر باعث شده تا زنان تجربه منحصر به فردی را از این دوران داشته باشند. همه این نشانگان در مجموع اثر مستقیمی بر کیفیت زندگی و بهزیستی روان‌شناختی زنان دارند (۹).

کیفیت زندگی را می‌توان با استفاده از ابزارهای عمومی و اختصاصی مورد استفاده در شرایط خاص ارزیابی کرد. ابزارهای عمومی معمولاً هیچ سؤال در مورد شرایط و بیماری‌های خاص ندارند، این در حالی است که ابزارهای اختصاصی، سؤالات خاصی را در این رابطه دربر می‌گیرند و برای شرایط مشخص و خاص ترجیح داده می‌شوند. یائسگی نیز از این قاعده مستثنا نیست (۴، ۱۰).

همچنین استفاده از ابزار معتبر و پایا برای جمع‌آوری اطلاعات ضروری است و تفسیر نتایج بستگی به اعتبار ابزار به‌کار گرفته شده دارد، لذا به‌کارگیرندگان ابزار باید از اعتبار ابزار مطمئن باشند (۱۱). از طرفی با افزایش تعداد پروژه‌های تحقیقاتی چندملیتی و چندفرهنگی، نیاز به تطبیق ابزارها برای استفاده در دیگر زبان‌ها غیر از زبان اصلی به سرعت در حال افزایش است (۱۲).

بنابراین برای تعیین کیفیت زندگی در زنان یائسه به پرسشنامه استاندارد احتیاج است. معتبرترین و پرکاربردترین پرسشنامه در این زمینه در دنیا پرسشنامه MENQOL<sup>۲</sup> هیلدیج است (۱۳) که به زبان‌های مختلف از جمله یونانی، چینی و ... ترجمه شده است (۱۴، ۱۵). در ایران در مطالعه فلاح‌زاده و همکاران (۲۰۱۱) به روان‌سنجی پرسشنامه MENQOL هیلدیج پرداخته شده است که شامل دو بخش مشخصات دموگرافیک و ۲۹ سؤال از علائم و عوارض یائسگی در ۴ حیطه وازوموتور (۳ سؤال)، روانی- اجتماعی (۷ سؤال)، فیزیکی (۱۶ سؤال) و جنسی (۳ سؤال) می‌شد. در این مطالعه برای ارزیابی روایی، تنها از طریق پانل خبرگان و برای ارزیابی پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است که برای استانداردسازی یک ابزار به وضوح ناکافی است (۱۶).

در مطالعه دیگری که توسط گلپان تهرانی و همکاران (۲۰۰۲) جهت روان‌سنجی پرسشنامه MENQOL هیلدیج انجام شده است، به سه بُعد از ابعاد یائسگی شامل تعیین وضعیت و مراحل یائسگی، سنجش کیفیت زندگی و شدت علائم یائسگی پرداخته شده است. از طرف دیگر با توجه به تعداد سؤالات از حجم نمونه کم و روش‌های آماری ساده از جمله آزمون کای دو بونفرونی و  $\chi^2$  Lsd و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است (۱۷).

کامل‌ترین مطالعه در این زمینه، مطالعه غضنفرپور و همکاران (۲۰۱۴) است که شامل دو بخش مشخصات جمعیت‌شناختی و ۲۹ سؤال از علائم و عوارض یائسگی در ۴ حیطه وازوموتور (۳ سؤال)، روانی- اجتماعی (۷

<sup>۲</sup> Menopause-Specific Quality of Life questionnaire

<sup>۳</sup> least significant difference

<sup>۱</sup> Menopause

سؤال)، فیزیکی (۱۶ سؤال) و جنسی (۳ سؤال) می‌باشد. علاوه بر آن که جهت تجزیه و تحلیل، برای ارزیابی روایی، تنها از روایی همگرا و برای ارزیابی پایایی، تنها از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. همچنین حیطه جنسی نیز قابل قبول گزارش نشده است (۱۸). بنابراین، با توجه به اینکه مطالعات انجام شده دارای حجم نمونه کم، عدم پوشش همه ابعاد کیفیت زندگی زنان در حال یائسگی و یائسه و عدم ارزیابی جامع و کامل همه انواع روایی و پایایی است، لذا مطالعه حاضر با هدف طراحی و استانداردسازی پرسشنامه ارزیابی کیفیت زندگی زنان در آستانه یائسگی و یائسه به زبان فارسی که مشکلات مطالعات قبلی را پوشش دهد، انجام شد.

## روش کار

این مطالعه مقطعی در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بر روی زنان یائسه یا در حال یائسگی تحت پوشش ۷ مرکز بهداشتی درمانی شاهین شهر اصفهان انجام شد. افراد به صورت تصادفی وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تمایل افراد به شرکت در مطالعه و قرار داشتن در دامنه سنی حداقل ۴۷ و حداکثر ۶۰ سال بود (این دامنه سنی به‌عنوان سن پیش از یائسگی و یا یائسگی گزارش شده است) (۴-۱). معیارهای خروج از مطالعه شامل: غیرایرانی بودن، برداشتن رحم، برداشتن تخمدان، نارسایی زودرس تخمدان، یائسگی به دلیل شیمی‌درمانی یا پرتودرمانی، ابتلاء به سرطان پستان و یا دهانه رحم، ماستکتومی (برداشتن یک یا هر دو پستان به‌طور کامل)، ابتلاء به بیماری‌های مزمن کنترل نشده، ابتلاء به افسردگی و سایر اختلالات روانی، مصرف سیگار، مواد مخدر و داروهای روان‌گردان، هورمون درمانی در ۶ ماه گذشته، وقوع حوادث ناگوار در ۶ ماه گذشته، عدم داشتن همسر، مخدوش بودن پاسخ‌ها به‌طوری‌که نتوان از داده‌های موجود جهت پاسخگویی به اهداف استفاده نمود و عدم پاسخگویی کامل پرسشنامه به‌ویژه عدم پاسخگویی به سؤالات اساسی بود. در مطالعه حاضر حجم نمونه با استفاده از فرمول برآورد ضریب پایایی آلفای کرونباخ حداقل ۰/۷ با فاصله اطمینان ۰/۹۵، برابر ۳۷۰ نمونه برآورد گردید (۱۹).

شهر شاهین‌شهر دارای ۵ مرکز جامع سلامت و ۷ پایگاه بهداشتی می‌باشد که ۴ مرکز جامع سلامت و ۳ پایگاه بهداشتی جهت انجام پژوهش همکاری کردند. نمونه‌ها از تمامی مراکز مذکور در شهر شاهین‌شهر برحسب درصد زنان ۶۰-۴۷ ساله تحت پوشش هر مرکز، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. جهت انتخاب تصادفی زنان واجد شرایط، پس از محاسبه حجم نمونه با استفاده از سامانه سیب، لیستی از زنان ۶۰-۴۷ ساله در هر مرکز تهیه گردید و به هر کدام از زنان یک کد داده شد. سپس با استفاده از جدول اعداد تصادفی، نمونه‌ها انتخاب شدند. نمونه‌های پژوهش از طریق تماس تلفنی به مرکز بهداشت تحت پوشش دعوت شده و پس از ارائه توضیحات لازم، پرسشنامه‌ها ارائه شد و تکمیل گردید. پاسخ‌گویی به پرسشنامه به‌صورت خودایفا صورت گرفت. هنگام پاسخ‌گویی به پرسشنامه‌ها، یکی از اعضای گروه تحقیق حضور داشت تا پس از دریافت موافقت‌نامه کتبی جهت شرکت در مطالعه و خاطر نشان کردن محرمانه ماندن داده‌ها و استفاده صرفاً پژوهشی از آنها، ضمن توضیح مجدد اهداف مطالعه، پاسخ‌گوی ابهام‌ها و پرسش‌های افراد مورد مطالعه باشد.

## پرسشنامه و جمع‌آوری داده‌ها

طراحی پرسشنامه کیفیت زندگی زنان یائسه با ترجمه پرسشنامه‌های کیفیت زندگی زنان در آستانه یائسگی یا یائسه و پرسشنامه کیفیت خواب (۲۰، ۲۱) با فرآیند "ترجمه- برگردان- ترجمه" و تطبیق فرهنگی آنها انجام شده است.

این پرسشنامه شامل دو بخش بود. بخش اول سؤالاتی در مورد اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در مطالعه شامل سن، وضع تأهل، تحصیلات، وضعیت اشتغال، شاخص توده بدنی، وضعیت کنونی قاعدگی، علت یائسگی (در صورت یائسه شدن)، سن شروع قاعدگی، سن شروع یائسگی (در صورت یائسه بودن) و تعداد بارداری و بخش دوم پرسشنامه شامل سؤالاتی در قالب پاسخ‌های لیکرتی ۵ گزینه‌ای (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد) در خصوص ارزیابی کیفیت زندگی زنان یائسه بود. جهت راهنمایی و سهولت

پاسخ‌گویی و اطمینان از محرمانه باقی ماندن اطلاعات، مقدمه‌ای در ابتدای پرسشنامه آورده شد.

در این پژوهش، برای ترجمه نسخه انگلیسی پرسشنامه‌ها به فارسی، از فرآیند استاندارد "ترجمه-برگردان-ترجمه" استفاده شد. ابتدا پرسشنامه‌ها توسط دو شخص فارسی زبان که بر زبان انگلیسی کاملاً مسلط بودند، به فارسی ترجمه شدند و در نهایت با نظر دو مترجم و تیم پژوهش یک پرسشنامه آماده گردید، سپس پرسشنامه‌های ترجمه شده توسط دو مترجم دیگر به زبان انگلیسی برگردانده شد و در نهایت با نظر دو مترجم و تیم پژوهش، یک پرسشنامه به زبان اصلی پرسشنامه ترجمه شده، آماده شد که با پرسشنامه‌های اصلی مقایسه گردید. مترجمان ضمن ترجمه به جنبه تطبیق فرهنگی سؤالات توجه کرده و ضمن تطبیق فرهنگی، سؤالاتی به دو پرسشنامه مرجع، تحت نظر هیئت کارشناسان اضافه گردید (۲۲).

جهت ارزیابی اعتبار صوری به روش کیفی مصاحبه‌های چهره به چهره با ۳۵ نفر از زنان واجد شرایط انجام شد. برای آنان توضیح داده شد که کیفیت زندگی یک موضوع ذهنی است و تنها با پرسیدن قابل اندازه‌گیری است. در این مرحله، پرسشنامه از نظر روایی صوری کیفی با توجه به وضوح، شکل، توالی منطقی و مناسب سؤالات، خوانا بودن، سادگی و درک آسان عبارات ابزار و سهولت تکمیل پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت.

برای بررسی روایی صوری به روش کمی، سؤالات پرسشنامه در یک طیف لیکرتی چهار قسمتی قرار گرفتند تا ۱۰ نفر از متخصصین در این مرحله به سؤالات پرسشنامه جهت بررسی روایی صوری در خصوص مهم بودن هر کدام از گویه‌ها نمره بدهند. سپس امتیاز تأثیر هر سؤال با ضرب نسبت فراوانی افرادی که به سؤال امتیاز ۴ و ۵ داده، در میانگین نمره اهمیت بر اساس طیف لیکرتی گفته شده، محاسبه گردید. در صورتی که امتیاز تأثیر از ۱/۵ بیشتر شود، سؤال برای تحلیل‌های بعدی مناسب تشخیص داده شده و حفظ گردید (۲۳).

اعتبار محتوایی این پرسشنامه بر اساس قضاوت افراد متخصص سنجیده شد؛ بدین‌منظور ۱۰ نفر از اعضای

هیئت علمی دانشکده مامایی که در زمینه کیفیت زندگی زنان یائسه آگاهی داشتند، فرم اعتبار محتوایی را تکمیل کردند.

این فرم شامل توضیح در مورد هدف مطالعه، مقیاس‌بندی پرسشنامه و تعریف هر مقیاس و فرم پاسخ‌نامه بود. در این فرم، سؤالات پرسشنامه در یک طیف لیکرتی چهار قسمتی قرار گرفتند تا افراد شرکت‌کننده در این مرحله به سؤالات پرسشنامه جهت بررسی شاخص روایی محتوی (CVI)<sup>۱</sup> در خصوص میزان مربوط بودن یا نبودن، ساده بودن یا نبودن و واضح بودن یا نبودن هر کدام از گویه‌ها و جهت بررسی نسبت روایی محتوی (CVR)<sup>۲</sup> در خصوص ضرورت وجود هر کدام از گویه‌ها نمره بدهند. در نهایت شاخص روایی محتوی و شاخص نسبت روایی محتوی محاسبه شدند. در پایان، پرسشنامه نهایی بعد از به‌کارگیری نظرهای پاسخ‌گویان تنظیم و نهایی شد.

جهت ارزیابی پایایی از طریق آزمون مجدد ۵۰ نفر به شکل تصادفی از میان زنان یائسه و یا در حال یائسگی مراکز جامع سلامت شاهین شهر انتخاب گردیدند، پرسشنامه در اختیار آنها قرار داده شد و پس از ۲ هفته از این افراد آزمون مجدد صورت گرفت.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

#### پایایی ابزار

بررسی پایایی پرسشنامه با محاسبه آلفای کرونباخ و "همسانی درونی" حیطه‌ها انجام شد. محققان مقدار آلفای بیش از ۰/۹ را عالی، ۰/۸-۰/۹ را خوب، ۰/۷-۰/۸ را قابل قبول، ۰/۶-۰/۷ را قابل بحث، ۰/۵-۰/۶ را ضعیف و کمتر از ۰/۵ را غیرقابل قبول معرفی کرده‌اند (۲۵).

همچنین به جهت محاسبه ثبات پرسشنامه از روش پایایی آزمون-بازآزمون از شاخص همبستگی درون خوشه‌ای (ICC)<sup>۳</sup> استفاده گردید. چنانچه این شاخص بالاتر از ۰/۸ بود، میزان ثبات مطلوب در نظر گرفته شد (۲۶).

همانطور که گفته شد، ۲ هفته پس از پاسخ به اولین پرسشنامه، از شرکت‌کنندگان دعوت شد تا برای دومین

<sup>1</sup> Content Validity Index

<sup>2</sup> Content Validity Ratio

<sup>3</sup> Intraclass Correlation Coefficient

بار به پرسشنامه پاسخ دهند که ۵۰ نفر از زنان واجد شرایط یه سوالات پاسخ دادند. در نهایت نتایج هر دو پرسشنامه آزمون و بازآزمون آن‌ها، از طریق ضریب همبستگی محاسبه شده و ثبات پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفت.

### روایی ابزار

به منظور بررسی روایی صوری به صورت کیفی، پیش‌نویس پرسشنامه در اختیار ۳۵ نفر از زنان واجد شرایط گذاشته شد و از آن‌ها درخواست شد تا نظرات خود را در خصوص پرسشنامه درباره پیچیدگی و سطح دشواری، وجود ابهام و ارتباط داشتن با مفهوم مورد بررسی به صورت کیفی بیان کنند. سپس نظرات آنها اعمال گردید. در مرحله بعد پرسشنامه در اختیار متخصصین ابزارسازی قرار گرفت تا تغییرات ایجاد شده پس از روایی صوری را بررسی و تأیید کنند.

برای ارزیابی روایی صوری کمی از شاخص امتیاز تأثیر (CVI) و برای ارزیابی روایی محتوایی از شاخص روایی محتوایی (CVR) استفاده شد.

### اعتبار ساختاری

برای تعیین اعتبار ساختاری، از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده گردید. همچنین اعتبار ساختاری بر اساس اعتبار همگرایی (همبستگی هر سؤال با مقیاس مربوط) و اعتبار افتراقی (همبستگی بین مقیاس‌ها) بررسی شد. در همین راستا در این مطالعه جهت تعیین روایی سازه، روش تحلیل عاملی اکتشافی با دوران واریمکس با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۷) تدوین تئوری و انتخاب تعداد عامل‌ها استفاده شد. در این راستا عوامل با مقادیر ویژه بیشتر از ۱ به عنوان مقادیر برش در نظر گرفته شدند و در نهایت تعداد عامل‌ها به نحوی نگه داشته شد که بار عاملی بالاتر از ۰/۴ باشد.

همچنین در این پژوهش آزمون کفایت نمونه‌برداری (KMO)<sup>۱</sup> استفاده شد که جهت ارزیابی مناسب بودن حجم نمونه جهت نتیجه‌گیری به کار می‌رود. برای تحلیل اینکه آیا داده‌ها برای تحلیل عاملی از ارزش خاص برخوردار هستند، از آزمون بارتلت استفاده شد

که معنادار بودن آن به مفهوم مناسب بودن تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مدل عاملی است (۲۷). از طرفی اعتبار همگرایی زمانی برقرار است که همبستگی بالای ۰/۴ بین پرسش‌ها و مقیاس آن‌ها برقرار باشد. افزون بر این، نباید همبستگی بالا بین پرسش‌های هر حیطه با دیگر مقیاس‌ها مشاهده شود. برای تعیین اعتبار افتراقی، همبستگی بین مقیاس‌های مختلف ارزیابی شد. همبستگی بالای ۰/۷ نشانگر این است که دو مقیاس ساختاری یکسان و یا بسیار مشابه را اندازه‌گیری می‌کنند و از این رو، نباید همبستگی شدید بین مقیاس‌های مختلف وجود داشته باشد. قبل از مصاحبه، تمام شرکت‌کنندگان یک فرم رضایت آگاهانه را امضاء کردند.

### مصوبه کد اخلاق

این مطالعه در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با کد ۳۹۹۲۰۸ تصویب و مورد تأیید کمیته اخلاق این دانشگاه با کد اخلاق IR.MUI.RESEARCH.REC.1399.216 قرار گرفت.

### یافته‌ها

مشخصات شرکت‌کنندگان در جدول ۱ و ۲ نمایش داده شده است. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۵۲/۲۳±۴/۰۹ با میانه سنی ۵۲ سال بود.

<sup>1</sup> Kaiser-Meyer-Olkin

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی واحدهای پژوهش

دامنه تغییرات		میانگین ± انحراف معیار	فاصله اطمینان میانگین	میانگین ± انحراف معیار	متغیر
max	min				
۶۰	۴۵	۵۲ (۵۵-۴۹)	۵۱/۸ - ۵۲/۶	۵۲/۲±۴/۱	سن
۴۰	۱۳	۱۹ (۲۱-۱۶)	۱۹/۱ - ۲۰/۱	۱۹/۶±۵/۱	سن ازدواج
۴۰/۱	۱۷/۱	۲۷/۸ (۲۵/۴ - ۳۰/۱)	۲۷/۶ - ۲۸/۵	۲۸±۴/۳	شاخص توده بدنی
۱۶	۱۰	۱۳ (۱۴-۱۳)	۱۳/۳ - ۱۳/۵	۱۳/۴±۱/۲	سن اولین قاعدگی
۵۹	۳۲	۵۰ (۵۳-۴۷)	۴۸/۸ - ۵۰/۲	۴۹/۶±۵/۴	سن آخرین قاعدگی
۸	۰	۳ (۴-۲)	۲/۸ - ۳/۱	۲/۹±۱/۳	تعداد بارداری

جدول ۲- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی واحدهای پژوهش

تعداد (درصد)	متغیر
۲۶۰ (۷۱)	فارس
۴۶ (۱۲/۵)	بختیاری
۲۶ (۷)	لر
۱۶ (۴/۴)	آذربایجانی
۲۰ (۵/۱)	سایر (کرد، گیلک، عرب)
۵ (۱/۴)	بی‌سواد
۶۴ (۱۷/۴)	ابتدایی
۸۴ (۲۲/۸)	سیکل
۱۷۹ (۴۸/۶)	دیپلم
۸ (۲/۲)	فوق دیپلم
۲۸ (۷/۶)	لیسانس و بالاتر
۳۴۱ (۹۲/۷)	خانه‌دار
۰ (۰)	بیکار
۱۹ (۵/۲)	شاغل
۸ (۲/۲)	بازنشسته
۹۵ (۲۵/۸)	یائسه نشده با قاعدگی نامنظم
۶۵ (۱۷/۷)	قطع قاعدگی به مدت کمتر از یک سال
۲۰۸ (۵۶/۵)	قطع قاعدگی به مدت یک سال و بیشتر

### روایی صوری

پرسشنامه از نظر روایی صوری کیفی مورد تأیید قرار گرفت. در مرحله ارزیابی روایی صوری کمی یک سؤال (احساس خارش یا مور مور شدن روی پوست) حذف شد و تنها در یک مورد مفهوم بیان سؤال بازبینی و تصحیح شد. امتیاز تأثیر سؤالات بین ۱ تا ۵ بود.

### روایی محتوا

اعتبار محتوای پرسشنامه به صورت کیفی و کمی با ارزیابی شاخص‌های CVI و CVR بررسی گردید. در مطالعه حاضر در مرحله ارزیابی روایی محتوا به روش

کیفی هیچ‌کدام از متخصصین به لحاظ ویرایش ادبی، ساده‌نویسی، حذف و افزوده شدن توصیه‌ای نداشتند. در مرحله ارزیابی روایی محتوا به روش کمی، مقادیر CVI برای هر سؤال بین ۱ تا ۰/۷ و به‌طور کلی ۰/۸۷ بود. مقادیر به‌دست آمده شاخص CVI برای تمام سؤالات در سطح خوب و قابل قبول قرار گرفت. بر اساس نتایج پژوهش حاضر، مقدار شاخص CVR به‌جز گویه "عدم کنترل روی مدفوع" که دارای کمترین نمره بود و حذف گردید، از مقدار مشخص شده در جدول لاوشه (۰/۶۲) بالاتر بود.

### تحلیل عاملی اکتشافی

مشاهده گردید که با ساختار ۴ عاملی، عامل‌های با معنی و تفسیرپذیرتری به دست آمد که شامل: روانی، جنسی، فیزیکی و روان‌تنی بود که به ترتیب ۱۸٪، ۱۵/۶٪، ۱۰٪، ۸/۴٪ و در مجموع ۵۲٪ کل واریانس را تبیین می‌کنند.

جدول ۴ بارهای عاملی ۴۳ گویه از پرسشنامه ارزیابی کیفیت زندگی زنان یائسه را برای چهار عامل استخراج شده از تحلیل عاملی اکتشافی ارائه می‌دهد.

روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی نیز ارزیابی شد. در طول تحلیل عاملی اکتشافی، مطابق جدول ۳ مقدار KMO برابر ۰/۸۰۷ و  $p < ۰/۰۵$  برای آزمون بارتلت، تأیید کرد که داده‌ها برای تحلیل عاملی از ارزش خاص برخوردار هستند.

جهت تصمیم در رابطه با تعیین تعداد عامل‌ها، با استفاده از چرخش متعامد از نوع واریماکس، مرحله استخراج عامل‌ها چندین بار تکرار شد تا در نهایت

جدول ۳- شاخص کفایت حجم نمونه کایزر - مایر - الکین (KMO) و نتایج آزمون کرویت بارتلت

۰/۸۰۷	آماره KMO (کفایت حجم نمونه)
۵۷۸۵۸/۷۵۳	آزمون بارتلت، تقریب کای-اسکوئر
۹۰۳	درجه آزادی
۰/۰۰۱	سطح معناداری (BT)

\* شاخص KMO با مقدار ۰/۸۰۷، مقدار بسیار قابل قبولی را نشان داد. بنابراین حجم نمونه برای انجام تحلیل عاملی کفایت داشته است.

جدول ۴- توزیع مؤلفه‌های پرسشنامه با چرخش واریماکس در n عامل (بارهای عاملی آیت‌ها)

شماره سؤال	سؤال	عامل ۱ روانی	عامل ۲ جنسی	عامل ۳ فیزیکی	عامل ۴ روان‌تنی
Q1	گرگرفتگی	۰/۳۶۸			
Q2	تعریق شبانه	۰/۴۱۷			
Q3	تعریق بیش از حد روزانه بدون گرگرفتگی	۰/۳۸۴			
Q4	احساس ناراضی از زندگی شخصی	۰/۶۴۴			
Q5	احساس بی‌میلی نسبت به انجام امور زندگی	۰/۵۶۹			
Q6	احساس بی‌حوصلگی در روابط با دیگران	۰/۷۲۹			
Q7	احساس نیاز به تنهایی	۰/۶۴۰			
Q8	احساس نفخ شکم			۰/۳۶۴	
Q9	احساس کمبود انرژی	۰/۴۲۰			۰/۴۵۵
Q10	کم طاقت شدن	۰/۴۹۲			
Q11	کمتر شدن کار و فعالیت نسبت به گذشته	۰/۵۳۰			
Q12	افزایش موهای صورت	۰/۴۲۳			
Q13	کمتر شدن احساس سرزندگی نسبت به قبل	۰/۵۶۶			
Q14	محدودیت در فعالیت‌های روزانه (شغل و زندگی) به دلیل مشکل جسمی یا روحی	۰/۵۹۲			
Q15	اشکال در به خواب رفتن	۰/۳۳۳			۰/۳۵۰
Q16	تا صبح چند مرتبه از خواب بیدار شدن	۰/۳۲۹			
Q17	تپش و بی‌نظمی ضربان قلب	۰/۴۱۶			۰/۴۵۰
Q18	احساس کوفتگی و خستگی بیش از همیشه				۰/۵۴۰
Q19	اشکال در تمرکز				۰/۶۷۷
Q20	ضعیف شدن حافظه				۰/۶۷۱
Q21	بیش از همیشه تحریک‌پذیر و تندمزاج و عصبی				۰/۵۳۷
Q22	خلقی افسرده بیش از قبل	۰/۵۳۵			
Q23	نوسان خلق و خو	۰/۳۶۴			

			گریه بدون علت	Q24
		۰/۵۷۰	سردرد	Q25
		۰/۴۰۹	تکرر ادرار بدون افزایش حجم ادرار	Q26
	۰/۳۴۱		بی‌اختیاری ادراری در اثر سرفه، عطسه یا خندیدن	Q27
	۰/۳۸۸		عدم توانایی کنترل ادرار خود در زمان نیاز به دستشویی	Q28
	۰/۶۳۴		سوزش یا درد در حین دفع ادرار	Q29
	۰/۶۵۶		عفونت ادراری	Q30
	۰/۶۰۷		عدم کنترل روی دفع گاز	Q31
	۰/۳۶۴	۰/۴۶۷	احساس خشکی در واژن	Q32
		۰/۳۵۷	ترشحات غیرطبیعی از واژن	Q33
	۰/۳۲۶	۰/۳۱۰	حساس شدن سینه‌ها	Q34
	۰/۴۴۸		درد مفصلی (زانو و کمر و ..)	Q35
	۰/۶۲۰		عفونت دهانه رحم (سوزش یا خارش یا ترشحات غیرطبیعی)	Q36
	۰/۳۲۸	۰/۳۵۵	درد در دهانه رحم در حین نزدیکی	Q37
	۰/۵۳۴		درد داخل شکم و لگن در حین نزدیکی	Q38
	۰/۷۸۴		تمایل کم به نزدیکی	Q39
	۰/۶۵۰		اشکال در رسیدن به اوج لذت جنسی	Q40
	۰/۷۳۶		به دلایل مختلف کمتر شدن امکان رابطه جنسی نسبت به قبل	Q41
	۰/۷۵۱		کاهش تعداد روابط جنسی نسبت به قبل	Q42
	۰/۶۶۵		اشکال در برانگیختگی میل جنسی (منظور حس جنسی در ناحیه تناسلی و پستان‌ها، رطوبت در واژن، احساس گرما در حین رابطه جنسی)	Q43

\*\* سوالات Q37 تا Q43 توسط کسانی که در حوالی یائسگی یا در حال حاضر با همسر خود زندگی می‌کنند، تکمیل می‌گردد.

طبق جدول ۵ همبستگی بین هر سؤال و مقیاس مورد اندازه‌گیری بیشتر از ۰/۴ بود که تأیید کننده آن است که سوالات، مقیاس واحدی را اندازه‌گیری می‌کنند و اعتبار همگرایی قابل قبولی دارند. این سوالات در روایی واگرا همبستگی پایینی با سایر ابعاد داشتند.

جدول ۵- همبستگی بین هر سؤال و مقیاس‌ها بیانگر یافته‌های مربوط به روایی همگرا و روایی واگرا

شماره سؤال	سؤال	بُعد روانی	بُعد جنسی	بُعد فیزیکی	بُعد روان‌تنی
Q1	گرگرفتگی	۰/۴۳۱	۰/۰۰۰	۰/۱۰۶	۰/۱۸۲
Q2	تعریق شبانه	۰/۴۶۶	۰/۰۶۹	۰/۲۱۱	۰/۲۲۳
Q3	تعریق بیش از حد روزانه بدون گرگرفتگی	۰/۴۰۴	-۰/۰۱۱	۰/۲۳۸	۰/۱۵۰
Q4	احساس ناراضی‌تری از زندگی شخصی	۰/۶۳۴	۰/۲۴۱	۰/۳۰۸	۰/۲۷۵
Q5	احساس بی‌میلی نسبت به انجام امور زندگی	۰/۵۶۶	۰/۰۷۴	۰/۲۰۹	۰/۳۰۹
Q6	احساس بی‌حوصلگی در روابط با دیگران	۰/۶۸۳	۰/۱۸۹	۰/۱۶۵	۰/۲۷۰
Q7	احساس نیاز به تنهایی	۰/۶۵۹	۰/۲۶۲	۰/۲۴۷	۰/۲۹۰
Q8	احساس نفخ شکم	۰/۳۸۱	۰/۲۹۷	۰/۲۱۰	۰/۵۱۸
Q9	احساس کمبود انرژی	۰/۵۸۳	۰/۲۹۱	۰/۱۸۰	۰/۶۵۵
Q10	کم طاقت شدن	۰/۵۴۲	۰/۲۷۴	۰/۱۵۵	۰/۳۱۷
Q11	کمتر شدن کار و فعالیت نسبت به گذشته	۰/۵۷۳	۰/۴۱۵	۰/۱۰۷	۰/۲۹۱
Q12	افزایش موهای صورت	۰/۴۲۱	۰/۱۴۳	۰/۰۹۷	۰/۱۳۶
Q13	کمتر شدن احساس سرزندگی نسبت به قبل	۰/۵۶۵	۰/۲۷۴	۰/۱۰۷	۰/۲۳۳
Q14	محدودیت در فعالیت‌های روزانه (شغل و زندگی) به دلیل مشکل جسمی یا روحی	۰/۶۱۸	۰/۲۷۶	۰/۱۸۲	۰/۲۷۰



۰/۵۰۲	۰/۰۲۹	۰/۱۵۲	۰/۴۴۸	اشکال در به خواب رفتن	Q15
۰/۳۱۱	۰/۳۰۴	۰/۲۷۷	۰/۴۹۷	تا صبح چند مرتبه از خواب بیدار شدن	Q16
۰/۵۷۵	۰/۱۷۳	۰/۰۶۰	۰/۵۲۶	تپش و بی‌نظمی ضربان قلب	Q17
۰/۵۸۱	۰/۰۷۳	۰/۱۰۱	۰/۳۱۹	احساس کوفتگی و خستگی بیش از همیشه	Q18
۰/۵۶۹	۰/۱۷۹	۰/۰۰۸	۰/۰۵۰	اشکال در تمرکز	Q19
۰/۶۰۰	۰/۲۱۰	۰/۱۴۹	۰/۲۱۶	ضعیف شدن حافظه	Q20
۰/۵۵۳	۰/۱۶۴	۰/۰۷۹	۰/۳۲۳	بیش از همیشه تحریک‌پذیر و تند مزاج و عصبی	Q21
۰/۳۲۱	۰/۱۶۲	۰/۱۹۹	۰/۵۴۵	خلقی افسرده بیش از قبل	Q22
۰/۲۹۳	۰/۲۱۲	۰/۱۰۳	۰/۴۴۱	نوسان خلق و خو	Q23
۰/۱۸۱	۰/۲۹۵	-۰/۰۰۹	۰/۴۸۰	گریه بدون علت	Q24
۰/۱۹۴	۰/۲۶۸	۰/۰۴۶	۰/۴۸۸	سر درد	Q25
۰/۱۷۶	۰/۵۲۰	۰/۱۵۳	۰/۲۹۸	تکرر ادرار بدون افزایش حجم ادرار	Q26
۰/۱۴۹	۰/۴۳۲	-۰/۰۸۵	۰/۱۴۵	بی‌اختیاری ادراری در اثر سرفه، عطسه یا خندیدن	Q27
-۰/۰۰۲	۰/۵۹۶	۰/۱۳۱	۰/۲۶۱	عدم توانایی کنترل ادرار خود در زمان نیاز به دستشویی	Q28
۰/۱۶۷	۰/۵۹۵	۰/۰۵۵	۰/۱۹۳	سوزش یا درد در حین دفع ادرار	Q29
۰/۰۱۱	۰/۵۴۴	۰/۱۶۹	۰/۱۴۹	عفونت ادراری	Q30
۰/۲۴۵	۰/۵۲۴	۰/۰۲۶	۰/۳۳۱	عدم کنترل روی دفع گاز	Q31
۰/۲۶۲	۰/۲۵۷	۰/۵۴۴	۰/۲۶۳	احساس خشکی در واژن	Q32
۰/۲۴۶	۰/۲۵۵	۰/۰۰۴	۰/۴۳۳	ترشحات غیرطبیعی از واژن	Q33
۰/۴۰۲	۰/۴۴۰	۰/۰۲۲	۰/۰۱۴	حساس شدن سینه‌ها	Q34
۰/۵۱۴	۰/۱۳۴	۰/۲۱۰	۰/۲۲۳	درد مفصلی (زانو و کمر و...)	Q35
۰/۲۹۸	۰/۶۰۸	۰/۰۴۱	۰/۲۸۷	عفونت دهانه رحم (سوزش یا خارش یا ترشحات غیرطبیعی)	Q36
۰/۱۶۸	۰/۵۰۹	۰/۴۵۱	۰/۱۴۵	درد در دهانه رحم در حین نزدیکی	Q37
۰/۰۸۵	۰/۴۹۷	۰/۲۳۵	۰/۱۴۴	درد داخل شکم و لگن در حین نزدیکی	Q38
۰/۱۹۲	۰/۰۱۵	۰/۸۰۰	۰/۲۳۷	تمایل کم به نزدیکی	Q39
۰/۱۳۵	۰/۱۳۶	۰/۷۱۹	۰/۲۲۳	اشکال در رسیدن به اوج لذت جنسی	Q40
۰/۱۵۵	۰/۱۱۳	۰/۷۴۹	۰/۲۰۴	به دلایل مختلف کمتر شدن امکان رابطه جنسی نسبت به قبل	Q41
۰/۱۰۷	۰/۱۰۰	۰/۷۷۰	۰/۳۰۴	کاهش تعداد روابط جنسی نسبت به قبل	Q42
۰/۲۴۶	۰/۱۷۰	۰/۶۷۳	۰/۱۱۷	اشکال در برانگیختگی میل جنسی (منظور حس جنسی در ناحیه تناسلی و پستان‌ها، رطوبت در واژن، احساس گرما در حین رابطه جنسی)	Q43

\* سؤالات Q37 تا Q43 توسط کسانی که در حوالی یائسگی یا در حال حاضر با همسر خود زندگی می‌کنند، تکمیل می‌گردد.

### پایایی

گردید. نتایج نشان می‌دهد که چهار حیطة پرسشنامه مذکور از پایایی درونی مناسبی برخوردار هستند.

### بررسی پایایی

جهت آزمون مجدد مقادیر پایایی با شاخص همبستگی درون خوشه‌ای در حیطة روانی ۰/۸۷۵، در حیطة جنسی ۰/۸۹۹، در حیطة فیزیکی ۰/۸۴۱ و در نهایت در حیطة روان‌تنی برابر با ۰/۹۰۸ بود.

سازگاری درونی حیطة‌های چهارگانه با استفاده از آلفای کرونباخ در گروه‌های مختلف در جدول ۶ خلاصه شده است. مقدار این شاخص در حیطة روانی ۰/۸۶۲، در حیطة جنسی ۰/۸۰۵، در حیطة فیزیکی ۰/۶۶۹ و در حیطة روان‌تنی ۰/۷۲۸ و در مجموع ۰/۸۷۹ محاسبه

جدول ۶- نتایج پایایی مطالعه

تعداد سوالات	ضریب آلفای کرونباخ	ضریب آلفای کرونباخ (test re test)	فاصله اطمینان ۹۵٪	مقدار ICC	میانگین نمره بازآزمون	میانگین نمره آزمون	
۲۱	۰/۸۶۲	۰/۹۰۶	۰/۹۲۸ - ۰/۷۸۹	۰/۸۷۵	۱۴/۸۰	۲۲/۲۰	روانی
۷	۰/۸۰۵	۰/۸۶۴	۰/۹۴۱ - ۰/۸۲۷	۰/۸۹۹	۶/۱۲	۹/۵۷	جنسی
۱۰	۰/۶۶۹	۰/۷۱۷	۰/۸۳۶ - ۰/۵۶۱	۰/۸۴۱	۵/۷۵	۳/۳۰	فیزیکی
۱۰	۰/۷۲۸	۰/۷۶۳	۰/۹۴۷ - ۰/۸۴۲	۰/۹۰۸	۱۱/۶۱	۹/۴۰	روان‌تنی
۴۳	۰/۸۷۹	۰/۹۳۸	۰/۸۹۷ - ۰/۷۰۸	۰/۸۲۴	۲۵/۰۶	۴۳/۵۳	کل

## بحث

در پژوهش حاضر، ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه ارزیابی کیفیت زندگی زنان در حال یائسگی یا یائسه در زبان فارسی و منطبق با فرهنگ و شرایط کشور ایران مورد ارزیابی قرار گرفتند.

نتایج این مطالعه نشان داد که پرسشنامه ارزیابی کیفیت زندگی زنان در حال یائسگی یا یائسه دارای پایایی آزمون-باز-آزمون عالی و سازگاری درونی است. روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی مورد بررسی قرار گرفت و با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی به خوبی تأیید شد. همچنین پرسشنامه روایی همگرا و واگرایی رضایت‌بخشی را نشان داد.

پایایی در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب همبستگی درون خوشه‌ای (ICC) و  $\alpha$  کرونباخ ارزیابی شد. ضرایب ICC همه زیرمقیاس‌ها از ۰/۸ فراتر رفت و تقریباً همه ضرایب  $\alpha$  کرونباخ بین ۰/۷ تا ۱ بودند. بر این اساس، پرسشنامه مورد بررسی دارای پایایی آزمون مجدد قوی و همبستگی درونی بود. مطالعه حاضر همبستگی درونی قابل قبولی را تقریباً در همان سطوحی که در مطالعات هیلدیچ و همکاران (۱۹۹۶)، لویز و همکاران (۲۰۰۵) و پاپادیم و همکاران (۲۰۲۰) مشاهده شده بود، نشان دادند (۱۳، ۱۴، ۲۸) در مطالعه غضنفرپور و همکاران (۲۰۱۴) همبستگی درونی مشابهی به‌جز در حیطه جنسی با آلفای کرونباخ ۰/۳ گزارش شد (۱۸).

پایایی آزمون مجدد در مطالعه پاپادیم و همکاران (۲۰۲۰)، ۰/۸ گزارش شد (۱۴) و در مطالعات غضنفرپور و همکاران (۲۰۱۴)، فلاح‌زاده و همکاران (۲۰۱۱)، گلیمان تهرانی و همکاران (۲۰۰۲) و نی و همکاران (۲۰۱۷) گزارش نشده بود (۱۸-۱۵).

مطالعه هیلدیچ و همکاران (۱۹۹۶)، لویز و همکاران (۲۰۰۵)، گریک (۲۰۲۰)، نی و همکاران (۲۰۱۷)، غضنفرپور و همکاران (۲۰۱۴) ابعاد فیزیکی، وازوموتور، روانی اجتماعی و جنسی را شناسایی کردند (۱۳-۲۸، ۱۸). مطالعه گازبیرا و همکاران (۲۰۱۹)، ۶ عامل استخراج گردید که علاوه بر ۴ عامل پرسشنامه اصلی (وازموتور، روانی اجتماعی، فیزیکی و جنسی) دو عامل جذابیت با ۳ سؤال و درد با ۵ سؤال نیز مشاهده گردید (۲۹).

هر پرسشنامه ممکن است ابعادی متفاوت از سایر ابزارها را نشان دهد. این تفاوت‌ها را می‌توان با تعداد و ماهیت علائم توجیه کرد و مهم‌تر از آن وابستگی شروع و تجربه علائم روان‌تنی با رویدادهای اخیر زندگی، استرس مزمن، نگرش‌ها و رفتارهای بهداشتی، حمایت اجتماعی و عوامل شخصیتی است که این موارد وابسته به عوامل فرهنگی-اجتماعی هستند.

بر اساس نتایج بررسی روایی همگرایی و واگرایی، مقدار روایی همگرایی (همبستگی بین هر آیتم با مقیاس خودش) از ۰/۴۰۴ تا ۰/۸۰۰ و مقدار روایی واگرایی (همبستگی بین هر آیتم با مقیاس دیگر) از ۰/۰۸۵ تا ۰/۳۸۱ متغیر بود. برای روایی واگرایی باید همبستگی بالای ۰/۴ بین آیتم و مقیاسش برقرار باشد (۳۰) که همبستگی بین هر سؤال و مقیاس مورد اندازه‌گیری بیشتر از ۰/۴ بود که تأیید کننده آن است که سؤالات، مقیاس واحدی را اندازه‌گیری می‌کنند و اعتبار همگرایی قابل قبولی دارند. این سؤالات در روایی واگرا همبستگی پایینی با سایر ابعاد داشتند.

در مطالعه فلاح‌زاده و همکاران (۲۰۱۱) و گلیمان تهرانی و همکاران (۲۰۰۲) روایی همگرایی و واگرایی گزارش

نشده بود (۱۶، ۲۸). در مطالعه غضنفرپور و همکاران (۲۰۱۴) نتایج بررسی روایی همگرایی بین ۰/۲۸ تا ۰/۸۹۷ گزارش شده بود که برای دو سؤال از ۰/۴ کمتر به دست آمده بود (۱۸). در مطالعه گازیبرا و همکاران (۲۰۱۹) مقدار روایی همگرایی بین ۰/۵۰۴ تا ۰/۷۷۸ گزارش شده بود (۳۰). در مطالعه نی و همکاران (۲۰۱۷) نتایج حاصل از روایی همگرا و واگرا نشان داد که آیت‌ها همبستگی قوی‌تری با دامنه خود نسبت به سایر دامنه‌ها دارند که این مقدار برای روایی همگرایی بالاتر از ۰/۴ بود (۱۵).

با توجه به مطالب پیش‌گفته به نظر می‌رسد پرسشنامه حاضر از روایی همگرا و واگرایی مطلوبی برخوردار است.

### نتیجه‌گیری

پرسشنامه ارزیابی کیفیت زندگی زنان در حال یائسگی و یائسه ایجاد شده در این مطالعه، ابزار اندازه‌گیری قابل اعتماد و معتبری را به جامعه علمی جهت استفاده در جمعیت زنان فارسی زبان ارائه می‌نماید.

### تعارض منافع

در این مطالعه هیچگونه تعارض منافی وجود نداشت.

### منابع

1. Berek JS. MD M. Berek & Novak's Gynecology. 16<sup>nd</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2020.
2. Farahmand M, Tehrani FR, Pourrajabi L, Najafi M, Azizi F. Factors associated with menopausal age in Iranian women: T ehran L ipid and G lucose S tudy. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research 2013; 39(4):836-41.
3. Rymer J, Morris EP. Menopausal symptoms. Bmj 2000; 321(7275):1516-9.
4. Jenabi E, Shobeiri F, Hazavehei SM, Roshanaei G. Assessment of questionnaire measuring quality of life in menopausal women: a systematic review. Oman medical journal 2015; 30(3):151.
5. Avis NE, Assmann SF, Kravitz HM, Ganz PA, Ory M. Quality of life in diverse groups of midlife women: assessing the influence of menopause, health status and psychosocial and demographic factors. Quality of Life Research 2004; 13:933-46.
6. Foroud A, Mehdipour S, Zaegeshenas SH. The quality of life in menopausal women in Kerman. Journal of Health and Hygiene 2014; 5(3):257-265.
7. Nelson HD, Haney E, Humphrey L, Miller J, Nedrow A, Nicolaidis C, et al. Management of Menopause-Related Symptoms. Summary, Evidence Report/Technology Assessment No. 120. (Prepared by the Oregon Evidence-based Practice Center, under Contract No. 290-02-0024.) AHRQ Publication No. 05-E016-1. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2005.
8. Phillips B, Mannino DM. Do insomnia complaints cause hypertension or cardiovascular disease?. Journal of Clinical Sleep Medicine 2007; 3(5):489-94.
9. Szmuilowicz ED, Manson JE, Rossouw JE, Howard BV, Margolis KL, Greep NC, et al. Vasomotor symptoms and cardiovascular events in postmenopausal women. Menopause 2011; 18(6):603-10.
10. Blumel JE, Castelo-Branco C, Binfa L, Gramegna G, Tacla X, Aracena B, et al. Quality of life after the menopause: a population study. Maturitas 2000; 34(1):17-23.
11. Colton D, Covert RW. Designing and constructing instruments for social research and evaluation. John Wiley & Sons; 2007.

### حمایت مالی

این مطالعه با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد.

### ملاحظات اخلاقی

قبل از مصاحبه، برای تمام شرکت‌کنندگان اهداف مطالعه توضیح داده شد، سپس آنها یک فرم رضایت آگاهانه را امضاء کردند. این مطالعه در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با کد ۳۹۹۲۰۸ تصویب و مورد تأیید کمیته اخلاق این دانشگاه با کد اخلاق IR.MUI.RESEARCH.REC.1399.216 قرار گرفت.

### مشارکت نویسندگان

"ح م" در مرور مقالات و تدوین پرسشنامه، جمع‌آوری و داده‌پردازی و نوشتن مقاله؛ "ن ن" در ارزیابی پرسشنامه، مشاوره در جمع‌آوری داده‌ها، مرور و اصلاح نهایی مقاله؛ "زح" در تحلیل و داده‌ها و تفسیر نتایج؛ "م ق" در نوشتن طرح پیشنهادی، ترجمه پرسشنامه‌های انگلیسی و تدوین پرسشنامه نهایی؛ و "ق ی" در هدایت، طراحی و اجرای پژوهش، تدوین طرح پیشنهادی، تدوین پرسشنامه، نوشتن و اصلاح مقاله مشارکت داشتند.

12. Beaton D, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Recommendations for the cross-cultural adaptation of health status measures. American Academy of Orthopaedic Surgeons. Institute for Work & Health; 2002.
13. Hilditch JR, Lewis J, Peter A, van Maris B, Ross A, Franssen E, et al. A menopause-specific quality of life questionnaire: development and psychometric properties. *Maturitas* 1996; 24(6):161-75.
14. Papadima EI, Boutsiadis A, Soldatou A, Ivanidou S, Vassilakou T, Michala L. Linguistic translation and validation of the Menopause-specific Quality of Life (MENQOL) questionnaire in Greek menopausal women. *Menopause* 2020; 27(7):808-15.
15. Nie G, Yang H, Liu J, Zhao C, Wang X. Psychometric properties of the Chinese version of the Menopause-Specific Quality-of-Life questionnaire. *Menopause* 2017; 24(5):546-54.
16. Fallahzade HD, Dehghani Tafti A, Dehghani Tafti M, Hoseini F, Hoseini H. Factors affecting quality of life after menopause in women. *SSU\_Journals* 2011; 18(6):552-8.
17. Golyan Tehrani SH, Mir Mohammad Ali M, Mahmoudi M, Khaledian Z. Study of quality of life and its patterns in different stages of menopause for women in Tehran. *Hayat* 2002; 8(3):33-41.
18. Ghazanfarpour M, Kaviani M, Rezaiee M, Ghaderi E, Zandvakili F. Cross cultural adaptation of the menopause specific questionnaire into the persian language. *Annals of medical and health sciences research* 2014; 4(3):325-9.
19. Streiner DL, Norman GR. *Health Measurement Scales: A Practical Guide to Their Development and Use*. 3<sup>rd</sup> ed. Oxford University Press; 2003.
20. North American Menopause Society. *Menopause Health Questionnaire*. 2005; Available from: [https://www.menopause.org/docs/default-document-library/questionnaire.pdf?sfvrsn=90fd425b\\_0](https://www.menopause.org/docs/default-document-library/questionnaire.pdf?sfvrsn=90fd425b_0)
21. Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research* 1989; 28(2):193-213.
22. Cull A, Sprangers M, Bjordal K, Aaronson N, West K, Bottomley A. EORTC quality of life group translation procedure. 2<sup>nd</sup> d; 2002.
23. Lacasse Y, Godbout C, Series F. Health-related quality of life in obstructive sleep apnoea. *European Respiratory Journal* 2002; 19(3):499-503.
24. Saif Ali-Akbar. *Educational measurement, assessment, and evaluation*. 7<sup>nd</sup> ed. Tehran; Doran Press; 2022.
25. Sijtsma K. On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's alpha. *Psychometrika* 2009; 74:107-20.
26. Najafi F, Kheiry B. Investigating the impact of country of origin on customer behavior: investigation of the moderating roles of product involvement and product familiarity on product evaluation and customer behavioral intentions. *Journal of Marketing Management* 2013; 7(17):37-60.
27. Williams B, Onsmann A, Brown T. Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Australasian journal of paramedicine* 2010; 8:1-3.
28. Lewis JE, Hilditch JR, Wong CJ. Further psychometric property development of the Menopause-Specific Quality of Life questionnaire and development of a modified version, MENQOL-Intervention questionnaire. *Maturitas* 2005; 50(3):209-21.
29. Gazibara T, Kovacevic N, Nurkovic S, Kurtagic I, Radovanovic S, Rancic B, et al. Menopause-specific Quality of Life Questionnaire: factor and Rasch analytic approach. *Climacteric* 2019; 22(1):90-6.
30. Yadegarfar G, Alinia T, Hassannezhad R, Fayaz M, Hosseini R, Sanati J, et al. Validation and localization of Farsi version of effort-reward imbalance questionnaire to measure job stress among employees of Isfahan Polyacryle Corporation. *Iran J Epidemiol* 2012; 8(3):73-83.

## Designing and standardization of a questionnaire to evaluate the quality of life of women on the threshold of menopause

Hadisalsadat Mousavi<sup>1</sup>, Nafisehsadat Nekuei<sup>2</sup>, Zahra Heidari<sup>3</sup>, Marjan Ghodsizadeh<sup>4</sup>, Ghasem Yadegarfar<sup>3,5\*</sup>

1. M.Sc. in Epidemiology, Department of Epidemiology & Biostatistics, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Reproductive Health, Reproductive Sciences and Sexual Health Research Center, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
3. Associate Professor, Department of Epidemiology & Biostatistics, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
4. B.Sc. of Midwifery and Reproductive Health, Reproductive Sciences and Sexual Health Research Center, School of Nursing & Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
5. Primary Community and Social Care, Faculty of Medicine, Keele University, Keele, Staffordshire, UK.

### Abstract

Received: Mar 28, 2024 Accepted: Jun 24, 2024

**Introduction:** The quality of life of menopausal women is always an important health issue. Questionnaires available in Iran to assess the quality of life of menopausal women are short-translated questionnaires that often only measure the frequency and severity of menopausal symptoms and doesn't include all dimensions affecting the quality of life in this time period. Therefore, the present study was conducted with aim to design and standardize a questionnaire to evaluate the quality of life of women on the threshold of menopause.

**Methods:** The Persian version of the questionnaire was developed by forward-backward translation process and was evaluated on 370 women aged 47 to 60 years who were randomly selected from women covered by Shahinshahr (Isfahan) health centers. The impact score index was used to evaluate the face validity, the content validity index and content validity ratio were used to evaluate the content validity, the methods of correlation of convergence validity and discriminant validity and exploratory factor analysis were used to evaluate the construct validity, and Cronbach's alpha and intra-class-correlation (ICC) were used to evaluate the reliability of the questionnaire and reliability coefficient index.

**Results:** The final questionnaire consists of 43 questions in 4 scales (psychological, sexual, physical, psychosomatic). The results show that each of the psychological, sexual, physical and psychosomatic dimensions had Cronbach's alpha coefficients of 0.862, 0.805, 0.669, 0.728 and in total 0.879, respectively and the intra-class-correlation obtained 0.875, 0.899, 0.841, 0.908 and in total 0.824. The face validity, content validity and structural validity were confirmed.

**Conclusion:** The present study provides a scientific, valid and reliable tool in Persian language to assess the quality of life of women at the threshold of menopause. Using this questionnaire to evaluate the quality of life these women can be an effective step towards its improvement.

**Keywords:** Menopausal women, Quality of life, Validation, Validity and reliability

► Please cite this article as:

Mousavi H, Nekuei N, Heidari Z, Ghodsizadeh M, Yadegarfar Gh. Designing and standardization of a questionnaire to evaluate the quality of life of women on the threshold of menopause. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2024; 27(4):28-40. DOI: 10.22038/ijogi.2024.74858.5856

