

## مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۱۵، دی ۱۳۹۵، ۹۶۶-۹۵۵

# روان‌سنجی پرسشنامه بی‌اختیاری ادرار در زنان متأهل استان قم در سال ۱۳۹۴

سیده سمیرا مخلصی<sup>۱</sup>، نورالسادات کریمان<sup>۳</sup>، عباس عبادی<sup>۴</sup>، فهیمه خوش‌نژاد<sup>۵</sup>، فاطمه دبیری<sup>۶</sup>

دریافت مقاله: ۹۵/۷/۲۵ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۵/۸/۱۷ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۵/۱۰/۱۸ پذیرش مقاله: ۹۵/۱۰/۲۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** بی‌اختیاری ادراری یک ناتوانی جسمی است که با انزوای اجتماعی همراه بوده و به اضطراب، افسردگی و کاهش اعتماد به نفس منجر می‌شود. با توجه به نیاز کلینیک زنان به ابزارهای معتبر و پایا جهت تشخیص بی‌اختیاری ادرار، این پژوهش با هدف روان‌سنجی پرسشنامه تشخیص بی‌اختیاری ادرار در زنان متأهل در ایران انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه از نوع مقطعی بود که با هدف روان‌سنجی پرسشنامه تشخیص بی‌اختیاری ادرار در زنان متأهل انجام شده است. در این مطالعه ابتدا پرسشنامه با روش برگشتی از انگلیسی به فارسی ترجمه شد. نسخه نهایی پرسشنامه توسط ۱۵۰ مراجعه‌کننده زن به درمانگاه‌های سطح استان قم تکمیل گردید. پایایی پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ و آزمون مجدد بررسی شد. جهت تعیین اعتبار مقیاس از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده گردید.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، ۲ عامل را نشان داد که شامل بی‌اختیاری استرسی ادرار با ۳ گویه و عامل بی‌اختیاری فوریتی ادرار با ۳ گویه بود. آزمون کفایت حجم نمونه (KMO)، ۰/۸۱ محاسبه شد که در سطح قابل قبول بود و آزمون کرویت Bartlett از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < ۰/۰۰۱$ ). آماره‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی پیشنهاد کردند که الگوی دو عاملی بهترین برازش را برای داده‌ها فراهم کرده است. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹ و ضریب همبستگی درون خوشه‌ای ۰/۸۶ به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج روان‌سنجی پرسشنامه تشخیص بی‌اختیاری ادرار در زنان نشان‌دهنده پایایی و اعتبار مطلوب این مقیاس بود و اینکه می‌تواند در تشخیص بی‌اختیاری ادرار در زنان، به متخصصین زنان کمک نماید.

**واژه‌های کلیدی:** اعتبار، پایایی، بی‌اختیاری ادرار، زنان، قم

۱- دختر فناوری و تحقیقات دانشجویی، دانشجوی دکترای تخصصی بهداشت باروری، گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲- مربی، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی قم، قم، ایران

۳- استادیار، دکترای تخصصی بهداشت باروری، دانشکده پرستاری مامایی، گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۴- دانشیار، دکترای تخصصی پرستاری، مرکز تحقیقات علوم رفتاری و دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران

تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۰۰۰۴۷، دورنگار: ۰۲۱-۸۸۶۰۰۰۴۷، پست الکترونیکی: ebadi1347@yahoo.com

۵- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۶- مربی، مرکز مراقبت‌های مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

## مقدمه

بی‌اختیاری ادرار استرسی دفع غیرارادی ادرار به هنگام خندیدن، سرفه و عطسه کردن و سایر فعالیت‌های فیزیکی که سبب افزایش فشار داخل شکمی می‌شوند، رخ می‌دهد [۶] که با ورزش‌های کف لگن، پساری یا جراحی درمان می‌شود درحالی که بی‌اختیاری فوریتی با درمان دارویی درمان می‌گردد؛ بنابراین تشخیص نوع بی‌اختیاری مهم است. بی‌اختیاری ادرار اغلب با شرح حال و معاینه فیزیکی پزشک یا تست‌های اورودینامیک تشخیص داده می‌شود، با این حال شرح حال مهم‌ترین جزو تشخیصی می‌باشد [۷].

در بیشتر جوامع از جمله ایران، بی‌اختیاری ادرار یک تابو محسوب می‌شود و زنان علاقه‌ای به صحبت در مورد این موضوع حتی با پرسنل بهداشتی ندارند [۸] که این موضوع می‌تواند به دلیل شرم و خجالت یا کمبود آگاهی در مورد روش‌های درمانی موجود باشد [۹]. از طرفی پژوهش‌ها نشان می‌دهد که با وجود شایع بودن این عارضه، این مشکل در کلینیک‌های مراقبت‌های بهداشتی، غربالگری نمی‌شود [۱۰-۱۲]. بنابراین زنان مبتلا به بی‌اختیاری ادرار ممکن است به سختی درمورد مشکلشان صحبت کنند که نمایانگر نیاز به یافتن روشی است تا آنان به آسانی مراقبت‌های تشخیصی و درمانی را دریافت کنند [۱۳]. یکی از بیشترین دلایل شکست غربالگری که توسط بیمار و پزشک مطرح شده است کمبود وقت برای گرفتن شرح حال کامل و معاینه بیمار برای تشخیص این بیماری می‌باشد. بنابراین استفاده از پرسشنامه ارزان، کوتاه و اختصاصی در کلینیک‌های زنان می‌تواند به تشخیص زودرس این عارضه کمک کند [۱۴].

بی‌اختیاری ادرار دفع غیرارادی ادرار بوده، به گونه‌ای که برای خود فرد به طور عینی قابل لمس است. این بیماری یک ناتوانی جسمی است که با انزوای اجتماعی همراه بوده و به اضطراب، افسردگی و کاهش اعتماد به نفس منجر می‌شود و جنبه‌های گوناگون اجتماعی، روحی، شغلی، خانوادگی، جسمی و جنسی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد و همچنین توانایی فرد را در لذت بردن از فعالیت‌های روزانه، روابط اجتماعی، مسافرت و روابط شخصی محدود می‌کند [۱].

بررسی شیوع واقعی بی‌اختیاری ادرار به دلایل فرهنگی و اجتماعی مشکل است؛ اما تخمین زده می‌شود که ۱۴ میلیون آمریکایی دچار بی‌اختیاری ادراری باشند و شیوع آن در بین زنان ۶۵ سال و بالاتر، ۴۳/۸ درصد می‌باشد. این عارضه مستلزم صرف هزینه‌های بسیار برای درمان می‌باشد [۲]. بار اقتصادی ناشی از این مشکل در ایران مورد بررسی قرار نگرفته است؛ ولی مؤسسه ملی سلامت آمریکا، هزینه سالانه این مشکل را حدود ۱۰ میلیارد دلار تخمین زده است [۳].

بی‌اختیاری ادرار معمولاً از ضعف عضلات کف لگن و از دست رفتن حمایت از واحد اسفنکتری وزیکوپورتال ناشی می‌شود. در چنین حالتی، تحرک بیش از حد قطعه وزیکوپورتال و پایین افتادن آن روی می‌دهد [۴]. شایع‌ترین انواع بی‌اختیاری ادرار، بی‌اختیاری ادراری استرسی (Stress urinary incontinence; SUI) و بی‌اختیاری ادراری فوریتی (Urgency urinary incontinence; UUI) و یا ترکیبی از هر دو می‌باشد [۵].

ازاء هر گویه ۱۰ تا ۲۰ نمونه انتخاب می‌شود [۱۷]؛ بنابراین با در نظر گرفتن ۲۰ نمونه برای هر متغیر و داشتن پرسشنامه شش‌متغیره، تعداد نمونه ۱۲۰ نفر محاسبه گردید. پژوهشگران به منظور از بین بردن اثر ریزش نمونه‌گیری و با توجه به حداقل حجم نمونه موردنیاز برای تحلیل عاملی، حجم نمونه در این مطالعه را ۱۵۰ نفر تعیین کردند. شرایط ورود نمونه‌ها به پژوهش شامل تمام زنان متأهل مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های زنان شهر قم در سال ۱۳۹۴ بود که برای ورود به مطالعه رضایت داشتند.

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه تشخیص بی‌اختیاری ادرار (QUID) بود. پرسشنامه QUID، وجود و شدت بی‌اختیاری ادرار استرسی و فوریتی را تشخیص می‌دهد که دارای ۶ سؤال و ۲ حیطه استرس ادراری و فوریت ادراری می‌باشد. سه گویه از این پرسشنامه بر روی علائم بی‌اختیاری استرسی و ۳ گویه دیگر بر روی بی‌اختیاری ادرار فوریتی تمرکز دارد. هر گویه شامل ۶ مقیاس لیکرت، از گزینه «هیچ وقت» تا «اکثر اوقات»، است که از ۰ تا ۵ امتیازبندی می‌شود. به این صورت که هیچ وقت = ۰، به ندرت = ۱، گاهی اوقات = ۲، غالباً = ۳، اکثر اوقات = ۴ و همیشه = ۵ بود. پاسخ گویه‌های ۱، ۲ و ۳ برای نمره استرس ادراری و گویه‌های ۴، ۵ و ۶ برای نمره فوریت ادرار با هم جمع می‌گردد [۱۵].

بعد از تهیه پرسشنامه، با کسب اجازه از طراح اصلی مقیاس و استفاده از روش ترجمه- بازترجمه (Forward-backward translation)، نسخه اصلی انگلیسی توسط دو نفر مسلط به ترجمه متون پزشکی و با سابقه در ترجمه پرسشنامه، به زبان فارسی ترجمه گردید. سپس ترجمه‌ها

پرسشنامه تشخیص بی‌اختیاری ادرار (Questionnaire for Urinary Incontinence؛ QUID) (Diagnosis)، پرسشنامه‌ای خودایفا با ۶ آیتم است که برای تشخیص و افتراق بی‌اختیاری ادراری استرسی و بی‌اختیاری ادراری فوریتی طراحی شده است. این پرسشنامه از طریق مرور متون و بررسی کارشناسان بالینی و روش‌شناختی و غربالگری در بیماران ساخته شده است. این پرسشنامه در مقایسه با روش‌های استاندارد بالینی برای تشخیص بی‌اختیاری ادرار معتبر و پایا بوده است [۱۵].

اعتبارسنجی ابزار پژوهش، فرایندی مداوم است و ویژگی‌های روان‌سنجی هر ابزار ممکن است در جمعیت با شیوع مختلف بیماری و ویژگی‌های متنوع، متفاوت باشد [۱۶]. به دلیل فقدان ابزاری که به تشخیص بی‌اختیاری ادرار در زنان ایرانی بپردازد، بر آن شدیم تا نسخه پرسشنامه تشخیص بی‌اختیاری ادرار زنان را در ایران مورد اعتبارسنجی قرار دهیم تا از این رهگذر، بستر استفاده از چنین پرسشنامه‌ای برای تشخیص این بیماری در ایران فراهم گردد. هدف مطالعه حاضر روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه بی‌اختیاری ادرار در زنان متأهل، به منظور استفاده در کلینیک‌های تشخیصی و اهداف پژوهشی می‌باشد.

## مواد و روش‌ها

پژوهش مقطعی حاضر، روان‌سنجی پرسشنامه تشخیص بی‌اختیاری ادرار در زنان بود که جامعه آماری آن را تمامی زنان باردار ساکن شهر قم در سال ۱۳۹۴ تشکیل دادند. حجم نمونه با توجه به تعداد گویه‌ها تعیین شد، معمولاً به

با هم مقایسه شد و سؤالات از نظر معنی و مفهوم با هم تطبیق داده شدند. با انتخاب بهترین گزینه‌ها، نهایتاً یک نسخه فارسی از این ابزار تهیه گردید. سپس برای اطمینان کامل از مطابقت ترجمه فارسی با متن اصلی و رسایی جملات متن فارسی، نسخه ترجمه‌شده اولیه توسط دو مترجم دیگر مسلط به زبان انگلیسی که قبلاً پرسشنامه اصلی را ندیده بودند، به زبان اصلی برگردانده شد. در این مرحله نسخه‌های انگلیسی با هم مقایسه گردید و بعد از بررسی و اصلاحات مورد نیاز، نسخه واحد پرسشنامه انگلیسی به دست آمد. سپس جهت گرفتن تأیید نهایی، ابزار برای طراح اصلی ارسال شد. از نظر تطابق ترجمه با ابزار اصلی، طراح پیشنهاد اصلاحی نداده بود و نسخه نهایی انگلیسی ابزار به زبان فارسی تهیه شد [۲۰-۱۸].

پس از حصول اطمینان از موفقیت‌آمیز بودن مراحل فوق، فرم فارسی پرسشنامه به منظور ارزیابی قابل درک بودن گویه‌ها، در اختیار ۱۰ زن مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های زنان شهر قم قرار گرفت. این افراد با روش نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند و جزء نمونه‌های اصلی پژوهش محسوب نشدند ولی دارای شرایط ورود به مطالعه، مشابه با آنها، بودند. از این افراد خواسته شد که در مورد خوانا بودن، واضح و شفاف بودن، دستور زبان و املاء کلمات، سبک نگارشی و سهولت تکمیل این ابزار، نظرات خود را بیان نمایند. در این مرحله پس از بررسی پرسشنامه‌های تکمیل شده، یک مورد ابهام در گویه‌ها مطرح شده بود که در نسخه فارسی نهایی اعمال گردید.

پس از اتمام این مراحل، نسخه فارسی نهایی پرسشنامه تشخیصی بی‌اختیاری ادرار در اختیار ۱۵۰ زن واجد شرایط قرار داده شد تا به صورت خودایفا پاسخ دهند و افرادی که

بی سواد بودند یا تحصیلات کمتر از پنجم ابتدایی داشتند با همکاری پرسشگر، پرسشنامه‌ها را تکمیل می‌کردند. بیان هدف پژوهش به صورت کامل، کسب اجازه آگاهانه از شرکت‌کنندگان، اطمینان دادن در مورد محرمانه ماندن اطلاعات و آماده ساختن افراد مشارکت‌کننده از لحاظ روحی برای شرکت در پژوهش، از نکات اخلاقی رعایت شده در این مطالعه بود.

در این تحقیق به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزارهای آماری SPSS نسخه ۱۶ و EQS نسخه ۶/۱ استفاده گردید. روش‌های آماری مورد استفاده در پژوهش حاضر شامل آمار توصیفی و استنباطی بود. از آمار توصیفی برای محاسبه شاخص‌های مرکزی، پراکندگی، فراوانی و درصد ویژگی‌های دموگرافیک نمونه‌ها مانند سن، تحصیلات و شغل استفاده شد. جهت تعیین پایایی (Reliability) و ثبات درونی (Internal Consistency) از ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و هر عامل به طور جداگانه استفاده شد [۲۲-۲۱]. یک ابزار زمانی از پایایی مناسب برخوردار خواهد بود که ضریب آلفای کرونباخ بزرگتر یا مساوی ۰/۷ داشته باشد [۱۷]. ثبات زمانی یا تکرارپذیری (Repeatability) با روش آزمون-بازآزمون (Test-retest) مورد بررسی قرار گرفت که فاصله زمانی بین دو آزمون، دو هفته تا یک ماه پیشنهاد شده است [۱۷]. در این پژوهش، پرسشنامه‌ها به فاصله دو هفته در اختیار ۲۰ نفر از زنان قرار داده شد که جزء مشارکت‌کنندگان اصلی بودند. همبستگی بین نمرات حاصل از دو بررسی با شاخص همبستگی درون خوشه‌ای (Intra-class Correlation Coefficient; ICC) تعیین شد که قابل قبول‌ترین شاخص جهت ثبات آزمون است.

## نتایج

نتایج این تحقیق که با شرکت ۱۵۰ زن متأهل انجام گردید، حاکی از آن است که میانگین و انحراف معیار سن زنان مورد مطالعه  $4/89 \pm 48/8$  سال با حداقل ۱۸ و حداکثر ۴۹ سال می‌باشد. اکثر نمونه‌ها دارای تحصیلات دیپلم (۷۴/۸۹ درصد) و خانه‌دار (۹۶/۶۸ درصد) بودند. در این مطالعه شاخص KMO در مورد کفایت حجم نمونه ۰/۸۱ محاسبه شد که در سطح مطلوب بود و آزمون Bartlett معنادار شد ( $p < 0/001$ ). در تحلیل عاملی، همبستگی بین یک گویه با عامل مربوطه از طریق بار عاملی نشان داده می‌شود. به عنوان یک قرارداد اگر بار عاملی کمتر از ۰/۳ باشد رابطه بین عامل و گویه، ضعیف در نظر گرفته شده و بهتر است که گویه، حذف شود، چون نمی‌تواند متغیر را به خوبی تبیین کند. بار عاملی بین ۰/۳ تا ۰/۶ قابل قبول و اگر بزرگتر از ۰/۶ باشد، مطلوب است [۱۷، ۲۵]. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که این مقیاس با روش چرخش وریماکس (Varimax rotation) دارای دو عامل بود. عامل اول با سه گویه بی‌اختیاری استرسی ادرار و عامل دوم با سه گویه بی‌اختیاری فوریتی ادرار را بیان می‌کنند. دو عامل استخراج شده در مطالعه ۸۱/۲ درصد از واریانس ۶ گویه را در مطالعه شامل شده است. عامل ۱ (بی‌اختیاری استرسی ادرار) دارای مقدار ویژه ۴/۱ بود و ۴۳/۴ درصد از واریانس را به خود اختصاص داده است. عامل ۲ دارای مقدار ویژه ۷/۴ بود و ۳۷/۸ درصد واریانس پاسخ‌ها را به خود اختصاص داده است. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی در جدول ۱ آورده شده است.

چنانچه این شاخص بین ۰/۷-۰/۸ باشد میزان ثبات مطلوب است [۱۷، ۲۳].

در تحلیل عاملی اکتشافی از KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) و آزمون کرویت بارتلت (Bartlett's test of sphericity) استفاده شد. باید معیار KMO به عدد یک نزدیک باشد تا نشان‌دهنده حجم نمونه کافی برای اجرای تحلیل عاملی باشد [۱۸، ۲۴]. اگر مقدار این شاخص بزرگتر از ۰/۷ باشد، نشان می‌دهد که همبستگی‌های موجود بین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب است. آزمون Bartlett نیز برای تأیید کفایت نمونه‌ها به کار برده شد [۱۷]. در این مطالعه سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

ارزیابی اعتبار ساختاری پرسشنامه با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی (Confirmatory factor analysis) صورت گرفت تا مشخص شود سؤالاتی که برای معرفی ابعاد پرسشنامه در نظر گرفته شده بودند، واقعاً معرف آن بعدها هستند یا خیر و با چه دقتی به معرفی آنها می‌پردازند. همچنین برازندگی مدل با استفاده از شاخص‌های برازندگی از قبیل سطح تحت پوشش مجذور کای ( $X^2$ )، مجذور کای نسبی ( $X^2/df$ )، ریشه میانگین مربع خطای تقریبی (Root Mean Square Error Of Approximation; RMSEA)، ریشه میانگین مربع باقی‌مانده (Root Mean Square Residual; RMR)، شاخص برازش فزاینده (Incremental Fit Index; IFI) و شاخص برازش تطبیقی (Comparative Fit Index; CFI) صورت گرفت. به منظور تأیید روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی (Exploratory factor analysis) استفاده گردید [۲۵].

جدول ۱- بار عاملی گویه‌های مقیاس تشخیص بی‌اختیاری ادرار پس از چرخش واریماکس در زنان متأهل مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های زنان قم در سال ۱۳۹۴

عامل بی‌اختیاری ادرار	گویه‌های بی‌اختیاری استرسی ادرار مقیاس تشخیص بی‌اختیاری ادرار زنان
استرسی ادرار	آیا شما در موارد زیر نشت ادرار (حتی قطرات کم) دارید؟
۰/۵۶۰	۱ وقتی سرفه یا عطسه می‌کنید؟
۰/۸۴۹	۲ وقتی خم می‌شوید یا وسیله‌ای را بلند می‌کنید؟
۰/۹۱۹	۳ وقتی سریع راه می‌روید یا می‌دوید یا ورزش می‌کنید؟
عامل بی‌اختیاری فوریتی ادرار	گویه‌های بی‌اختیاری فوریتی ادرار مقیاس تشخیص بی‌اختیاری ادرار زنان
۰/۶۵۰	۴ وقتی لباس تان را به منظور توالیت رفتن در می‌آورید؟
۰/۸۹۱	۵ آیا قبل از این که لباس تان را خیس کنید نیاز شدید و ناراحت‌کننده‌ای به ادرار کردن پیدا می‌کنید؟
۰/۸۹۳	۶ آیا به خاطر نیاز شدید و ناگهانی به ادرار کردن باید با عجله به دستشویی هجوم ببرید؟

پرسشنامه مورد بررسی است. برای شاخص‌های برازندگی، ملاک‌های برش (Cut-off points) متفاوتی توسط متخصصان تعیین شده است. شاخص‌های استفاده‌شده در این مطالعه در جدول ۲ آورده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، شاخص‌های  $\chi^2/df$ ،  $\chi^2$ ، RMSEA، RMR، IFI و CFI، قابل قبول بودن برازندگی و یا برازش مطلوب این مقیاس را نشان می‌دهند [۲۵].

ثبات درونی پرسشنامه ابتدا توسط آلفای کرونباخ برای ابزار ۶ سؤال و سپس برای زیرحیطه‌های آن محاسبه شد. نتایج نشان‌دهنده پایایی در جدول ۳ نشان داده شده است. کل ابزار، آلفای کرونباخ مناسبی داشت که برابر با ۰/۸۹ بود. زیرحیطه‌های استرس ادراری و فوریت ادراری به ترتیب برابر ۰/۸۳ و ۰/۸۴ بود. برای ارزیابی پایایی ثبات نسخه فارسی پرسشنامه دوبار در یک نمونه ۲۰ نفری از جامعه پژوهش که به طور تصادفی انتخاب شده بودند با

برای تعیین برازش مدل طراحی شده از شاخص‌های برازندگی استفاده می‌شود. چون درباره یک شاخص بهینه توافق همگانی وجود ندارد، بنابراین شاخص‌های متعددی برای سنجش اعتبار مدل در نظر گرفته می‌شود. معمولاً از سه تا پنج شاخص برازندگی برای یک مدل استفاده می‌شود [۲۴، ۱۷]. این شاخص‌ها به شیوه‌های مختلفی طبقه‌بندی شده‌اند. یکی از عمده‌ترین آنها، طبقه‌بندی به صورت شاخص‌های مطلق (Absolute fit index)، نسبی یا مقایسه‌ای (Comparative fit index) و شاخص‌های مقتصد یا تعدیل شده (Parsimonious fit index) است که در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته است [۲۶-۲۸].

نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی به کمک شاخص‌های برازندگی، بیانگر این مطلب است که داده‌های پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری، برازش دارد و این امر بیانگر همسو بودن سؤالات با ابعاد مورد نظر است و نشان‌دهنده تأیید ساختار ۲ عاملی نسخه فارسی

فاصله زمانی دو هفته توزیع شد. ضریب همبستگی درون خوشه‌ای ۰/۸۶ با دامنه ۰/۹-۰/۸۱ به دست آمد.  
**جدول ۲- شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی مقیاس ۶ گویه‌ای تشخیص بی‌اختیاری ادرار زنان متأهل مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های زنان قم در سال ۱۳۹۴**

نام شاخص برازش	علامت اختصاری شاخص	میزان به دست آمده	حد نرمال برای برازش
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	۰/۲	کمتر یا مساوی ۰/۰۶ نشان‌دهنده برازش خوب، بین ۰/۰۶ تا کمتر و مساوی ۰/۰۸ نشان‌دهنده برازش معقول و قابل قبول، بین ۰/۰۸ تا کمتر و مساوی ۱ برازش متوسط و بزرگتر از ۱ نشان‌دهنده برازش ضعیف
شاخص برازش فزاینده	IFI	۰/۸۹	۰-۱
شاخص برازش تطبیقی	CFI	۰/۸۶	برابر یا بزرگتر از ۰/۹
ریشه میانگین مجذور باقی‌مانده	RMR	۰/۰۵۷	کمتر از ۰/۱
سطح تحت پوشش مجذور کای	$\chi^2$	۶۳۲/۵۲	-
مجذور کای نسبی	$\chi^2/df$	۴/۸۰	۱-۵

**جدول ۳- محاسبه پایایی مقیاس تشخیص بی‌اختیاری ادرار زنان متأهل مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های زنان قم در سال ۱۳۹۴**

نام عامل	تعداد گویه‌ها	آلفای کرونباخ	ضریب همبستگی درون خوشه‌ای همبستگی درون خوشه‌ای	مقدار P	فاصله اطمینان ۹۵٪ ضریب همبستگی درون خوشه‌ای
بی‌اختیاری استرسی ادرار	۳	۰/۸۳	۰/۷۷	<۰/۰۰۱	۰/۳۲-۰/۶۷
بی‌اختیاری فوریتی ادرار	۳	۰/۸۴	۰/۷۹	<۰/۰۰۱	۰/۵-۰/۹

## بحث

بنابراین با توجه به اهمیت این عارضه، اقدام به اعتباریابی این پرسشنامه شده است.

مطالعه حاضر نشان داد که پرسشنامه QUID می‌تواند به عنوان یک ابزار روا و پایا برای تشخیص و تفویض بی‌اختیاری ادرار در زنان مورد استفاده قرار گیرد.

برای تعیین روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد. دو بعد مهم بی‌اختیاری ادراری استرسی و بی‌اختیاری ادراری فوریتی از تحلیل عاملی

بی‌اختیاری ادراری یکی از شایع‌ترین مشکلات زنان است که دارای تأثیرات منفی در کیفیت زندگی زنان مبتلا می‌باشد. اگرچه چندین پرسشنامه برای تشخیص علائم بی‌اختیاری ادرار در زنان و کیفیت زندگی آنان وجود دارد ولی QUID تنها پرسشنامه‌ای است که بی‌اختیاری استرسی و فوریتی ادرار را تفویض می‌کند [۳۱-۲۹]؛

اکتشافی به دست آمد. شاخص KMO برابر ۰/۸ و آزمون Bartlett نیز معنادار شد که نشان‌دهنده کافی بودن حجم نمونه در این مطالعه می‌باشد.

فرضیه مورد آزمون در تحلیل عاملی تأییدی ساختار ۲ عاملی پرسشنامه QUID طراحی شده توسط Bradley بود [۱۵]. تحلیل عاملی تأییدی در پی پاسخ به این پرسش است که روابط مفروض یا پیش‌بینی شده بین متغیرها تا چه اندازه با روابط موجود داده‌های واقعی مشاهده شده همخوانی دارد؟ برای ارزشیابی برازش عاملی از شاخص‌های برازندگی از قبیل سطح تحت پوشش مجذور کای ( $\chi^2$ )، مجذور کای نسبی ( $\chi^2/df$ )، ریشه میانگین مربع خطای تقریبی (RMSEA)، ریشه میانگین مربع باقیمانده (RMR)، شاخص برازش فزاینده (IFI) و شاخص برازش تطبیقی (CFI)، استفاده شد.

شاخص برازش مقایسه‌ای یا تطبیقی (CFI)، معمولاً دامنه بین صفر و یک دارند و مقادیر بیشتر از ۰/۹ نشان‌دهنده خوبی برازش است. استفاده از آماره CFI بر آماره‌های دیگر برازش ترجیح دارد؛ زیرا بر اساس مطالعات شبیه‌سازی مونت‌کارلو، کمتر تحت تأثیر اندازه نمونه قرار می‌گیرد [۳۲].

در مطالعه ما مقدار این شاخص برازش ۰/۹ به دست آمد. در مطالعه حاضر آماره کای دو معنادار شد که به دلیل اندازه مناسب نمونه می‌باشد. Tanaka [۳۳] پیشنهاد کرده است که اندازه بالای نمونه باعث افزایش قدرت مطالعه شده، آماره کای دو را پرتوان کرده و باعث معنی‌داری آزمون می‌شود. البته پیشنهادهای نیز مطرح شده است که به صورت هم‌زمان از دیگر آماره‌های برازش نیز استفاده شود [۳۴-۳۵].

مقادیر آلفای کرونباخ ۰/۷ و بالاتر بیانگر ثبات درونی می‌باشد [۱۷]. در مطالعه حاضر برای عامل بی‌اختیاری استرسی و فوریتی این مقدار به ترتیب ۰/۸۳ و ۰/۸۴ بود که نزدیک به مقدار به دست آمده از نسخه اصلی (۰/۷۲) و ۰/۷۹) می‌باشد [۱۵]. برای اندازه‌گیری ثبات پرسش نامه نیز ضریب درون‌خوشه‌ای محاسبه شد که مقدار ۰/۸۶ نشان‌دهنده ثبات قابل قبول است و نشان می‌دهد که اگر از ابزار در دفعات مختلف استفاده شود، نتایج یکسانی را فراهم می‌کند. در مطالعه‌ای روایی و پایایی نسخه اسپانیایی QUID، اندازه‌گیری شد و آلفای کرونباخ حیطه استرس ادرازی ۰/۹۲ و حیطه فوریت ادرازی ۰/۸۶ و ICC، ۰/۸۶ به دست آمد که نزدیک به مطالعه حاضر می‌باشد [۳۶].

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، عدم استفاده از این مقیاس در کشورهای دیگر (به غیر از جامعه پژوهش طراح اصلی) بود و به همین دلیل نویسندگان نتوانستند تحقیقاتی را جستجو کنند تا نتایج روان‌سنجی‌های این مقیاس در جوامع مختلف را با هم مقایسه نمایند. تنها در یک مطالعه در اسپانیا، پایایی این پرسشنامه اندازه‌گیری شده بود. محدودیت دیگر این تحقیق، عدم امکان تعمیم‌پذیری نتایج به دلیل محدودیت مکانی بود، زیرا اطمینان از روان‌سنجی آزمون نیازمند بررسی در محیط‌های متنوع‌تر و با حجم نمونه بزرگ‌تر است.

بنابراین پیشنهاد می‌گردد که در مطالعات بعدی روایی و پایایی آن ابتدا در شهرهای دیگر ایران بررسی شده و سپس نتایج با هم مقایسه شوند. همچنین پیشنهاد می‌گردد که انواع دیگر روایی مانند روایی صوری کمی،

پرسشنامه تشخیص بی‌اختیاری ادرار زنان قابلیت آن را دارد که به عنوان ابزاری مناسب در آینده برای غربالگری و تفویض بی‌اختیاری ادرار زنان مورد استفاده قرار گیرد. هم چنین پایایی و روایی قابل قبول مقیاس و نیز کوتاه بودن و سهولت اجرای آن، زمینه را برای به کارگیری وسیع‌تر آن فراهم می‌سازد.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از کلیه زنانی که در تکمیل پرسشنامه مشارکت نموده و پژوهشگران را در انجام تحقیق یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

محتوی، ملاکی که در این مطالعه سنجیده نشده بود، مورد بررسی قرار گیرد.

### نتیجه‌گیری

روایی و ثبات درونی پرسشنامه QUID می‌تواند نشان‌دهنده این موضوع باشد که گویه و عامل‌های این مقیاس نسبت به مسائل نژادی و فرهنگی غیرحساس می‌باشند و این می‌تواند به عنوان یک وجه تمایز مناسب برای این ابزار در نظر گرفته شود. نسخه فارسی پرسشنامه مورد بررسی، دو بخش ارائه‌شده در پرسشنامه QUID که توسط Bradley طراحی شده است را تأیید می‌کند. بنابراین به طور کلی به نظر می‌رسد که نسخه فارسی

## References

- [1] Centers for disease control and prevention. Prevalence of incontinence among older Americans. United state, CDC, 2014;36: 1-3.
- [2] Manual of the international statistical classification of diseases, injuries, and causes of death, Vol. 3. Geneva, World Health Organization, 2008;33-8.
- [3] Ryan KJ, Berkowitz S, Barbieri L. Kistners gynecology womens Health. Ghazijahani B, Ghotbi R, translator. Golban medical publications: 2006; 688-90, 668, 679.
- [4] National institutes of health. Urinary incontinence in adults. Washington, DC: Medical applications of research. National institutes of health. 1988; 7: 1-11.
- [5] Lowder JL, Frankman EA, Ghetti C. Lower urinary tract symptoms in women with pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J* 2010; 21 (6): 665-72.
- [6] Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J* 2010; 21(1): 5-26.
- [7] Cheryl B. Medical and advanced surgical management of pelvic floor disorders. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2016; 43(1): 41-6.
- [8] Minassian VA, Yan X, Lichtenfeld MJ, Sun H, Stewart WF. Predictors of care seeking in women

- with urinary incontinence. *Neurourol Urodyn* 2012; 31: 470-74.
- [9] Margalith I, Gillon G, Gordon D. Urinary incontinence in women under 65: quality of life, stress related to incontinence and patterns of seeking health care. *Qual Life Res* 2004; 13(8): 1381-90.
- [10] Moreira ED, Brock G, Glasser DB, Nicolosi A, Laumann EO, Paik A, et al. Help-seeking behaviour for sexual problems: the Global Study of Sexual Attitudes and Behaviors. *Int J Clin Pract* 2005; 59(1): 6-16.
- [11] Moreira ED, Glasser DB, Nicolosi A, Duarte FG, Gingell C. Sexual problems and help-seeking behaviour in adults in the United Kingdom and continental Europe. *BJU Int* 2008; 101(8): 1005-11.
- [12] Nicolosi A, Buvat J, GlasserDB, Hartmann U, Laumann EO, Gingell C. Sexual behaviour, sexual dysfunctions and related help seeking patterns in middle-aged and elderly Europeans: the global study of sexual attitudes and behaviors. *World J Urol* 2006; 24(4): 423-8.
- [13] Harris SS, Link CL, Tennstedt SL, Kusek JW, McKinlay JB. Care seeking and treatment for urinary incontinence in a diverse population. *J Urol* 2007; 177(2): 680-4.
- [14] Martin JL, Williams KS, Abrams KR, Turner DA, Sutton AJ, Chapple C, et al. Systematic review and evaluation of methods of assessing urinary incontinence. *Health Technol Assess* 2006; 10: 1-13.
- [15] Bradley CS, Rovner ES, Morgan MA, Berlin M, Novi JM, Shea JA, et al. A new questionnaire for urinary incontinence diagnosis in women: development and testing. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192: 66-73.
- [16] Richter HE, Burgio KL, Goode PS, Borello-France D, Bradley CS, Brubaker L, et al. Non-surgical management of stress urinary incontinence: ambulatory treatments for leakage associated with stress (ATLAS) trial. *Clin Trials* 2007; 4: 92-101.
- [17] Plitcha SB, Kelvin E. Munro's Statistical Methods for Health Care Research. 6<sup>th</sup> Ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wikins 2013; 14-34.
- [18] Pashandi S, Khaghanizade M, Ebadi A. Review of translation and cultural adaptation process of questionnaires. *ESMS* 2009; 2(3): 117-20. [Farsi]
- [19] Colton D, Covert RW. Designing and constructing instruments for social research and evaluation. 1<sup>st</sup> Ed, San Francisco: John Wiley & Sons Inc\_2007; 66-98.
- [20] Montazeri A1, Harirchi AM, Shariati M, Garmaroudi G, Ebadi M, Fateh A. The 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12): translation and validation study of the Iranian version. *Health Qual Life Outcomes* 2003; 13(1): 66-70. [Farsi]
- [21] Taheri-Tanjani P, Azadbakht M. Psychometric Properties of the Persian Version of the Activities of Daily Living Scale and Instrumental Activities of Daily Living Scale in elderly. *Mazandaran Univ Med Sci* 2016; 25(132): 103-12. [Farsi]
- [22] Cheraghi MA, Davari-Dolatabadi E. Development and Psychometric Evaluation of the Heart Failure Patients' Perceived Social Support Inventory. *JRUMS* 2016; 15(3): 195-208. [Farsi]

- [23] Reisy L, Ziaee S, Mohamad E, Hajizade E. Designing a Questionnaire for Diagnosis of Vaginismus and Determining its Validity and Reliability. *Mazandaran Univ Med Sci* 2015; 25(125): 81-94. [Farsi]
- [24] Habibi A. practical training LISREL. Tehran: Parsmodir 2012; 1-50. [Farsi]
- [25] Byrne BM. Structural equation modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic concepts, applications, and programming. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates 2006, 112-17.
- [26] Hooman HA. Structural equation modeling of application LIRSEL software. Tehran: SAMT Publications 2014; 170-84 [Farsi].
- [27] Brown TA. Confirmatory factor analysis for applied research. New York: Guilford Press 2006; 355-450.
- [28] Abareshi A, Hosseini SY. Structural equations modeling. Tehran: Sociologists Publications 2012; 121-29. [Farsi]
- [29] Gunthorpe W, Brown W, Redman S. The development and evaluation of an incontinence screening questionnaire for female primary care. *Neurourol Urodyn* 2000; 19: 595-607.
- [30] Jackson S, Donovan J, Brookes S, Eckford S, Swithinbank L, Abrams P. The Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: development and psychometric testing. *Br J Urol* 1996; 77: 805-12.
- [31] Shumaker SA, Wyman JF, Uebersax JS, McClish D, Fantl JA. Health-related quality of life measures for women with urinary incontinence: the Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory: Continence Program in Women (CPW) Research Group. *Qual Life Res* 1994; 3: 291-306.
- [32] Shaban M, Mehran A, Taghlili F. Relationship between Perception of Health Concept and Health Promoting Behaviors: A Comparative Study among Tehran University Medical and Non-medical Students. Hayat: *J Facult Nurs Midwif Tehran Univ Med Sci* 2007; 13(3): 27-36. [Farsi]
- [33] Tanaka JS. How big is big enough?: Sample size and goodness of fit in structural equation models with latent variables. *Child Dev* 1987; 58: 34-46.
- [34] Jöreskog KG, Sörbom D. LISREL VI, analysis of linear structural relationships by maximum likelihood, instrumental variables, and least squares methods. Chicago: National Educational Resources; 1981; 25-32.
- [35] Wells A, Davies M. The thought control questionnaire: a measure of individual differences in the control of unwanted thought. *Behav Res Ther* 1994; 32(8): 871-8.
- [36] Treszezamsky A, Karp D, Dick-Biascoechea M. Spanish translation and validation of four short pelvic floor disorders questionnaires. *Int Urogynecol J* 2013; 24: 655-70.

## Psychometric Properties of the Questionnaire for Urinary Incontinence Diagnosis of Married Women of Qom city in 2015

S.S. Mokhlesi<sup>1,2</sup>, N. Kariman<sup>3</sup>, A. Ebadi<sup>4</sup>, F. Khoshnejad<sup>5</sup>, F. Dabiri<sup>6</sup>

Received: 16/10/2016 Sent for Revision: 07/11/2016 Received Revised Manuscript: 07/01/2017 Accepted: 09/01/2017

**Background and Objective:** Urinary incontinence is a physical disability that is associated with the social isolation and leads to anxiety, depression and low self-confidence. Due to the needs of women clinics to valid and reliable tools to diagnose urinary incontinence, this study was done with the aim of psychometric properties of the questionnaire for urinary incontinence diagnosis of married women of Iran.

**Materials and Methods:** This was a cross-sectional study that was done with the aim of assessing the psychometric properties of the questionnaire for urinary incontinence diagnosis of married women. In this study, first the questionnaire was translated from English to Persian by the forward-backward method. The Persian final version of the questionnaire was completed by the 150 women at the clinics in Qom city. Cronbach's alpha coefficient and test-retest were used to assess the scale's reliability. Exploratory and confirmatory factor analysis were used to assess construct validity.

**Results:** Exploratory factor analysis, suggested two factors that include stress incontinence and urinary urgency each with three items. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test that was calculated 0.81, showed adequacy of the sample size which had an acceptable level and Bartlett's sphericity test was statistically significant ( $P < 0.001$ ). Fit statistics confirmatory factor analysis suggested that two-factor model provided the best fit to the data. Cronbach's alpha correlation coefficient was 0.89 and intra-class correlation 0.86.

**Conclusion:** Questionnaire of urinary incontinence in women is reliable and valid and we can use this tool in Iran.

**Key words:** Validity, Reliability, Urine incontinence, Women, Qom

**Funding:** This study did not have any funds.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Shahid Beheshti University approved the study.

**How to cite this article:** Mokhlesi S.S, Karimian N, Ebadi A, Khoshnejad F, Dabiri D. Psychometric Properties of the Questionnaire for Urinary Incontinence Diagnosis of Married Women of Qom city in 2015. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2017; 15(10): 955-66. [Farsi]

1- Student Technology and Research Committee, Reproductive Health PhD Student, Dept. of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Instructor Medical Sciences Faculty, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran

3- Assistant Prof., Dept. of Midwifery & Reproductive Health, School of Midwifery and Reproductive Health Faculty, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

(Corresponding Author) Tel: (021) 88600047, Fax: (021) 88600047, E-mail: ebadi1347@yahoo.com

4- Associate Prof., Behavioral Sciences Research Center, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

5- MSc Student, Dept. of Midwifery & Reproductive Health, School of Midwifery and Reproductive Health Faculty, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

6- Instructore, Mother and Child Welfare Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran