

ترجمه، اعتبارسنجی و آزمون پایایی نسخه فارسی پرسشنامه درد زایمان آنجل (A-LPQ)

دکتر مینا ایروانی^۱، دکتر محمود منیعتی^۲، حسین نظامی^۳، دکتر پالما آنجل^۴، عاطفه ابراهیمیان^{۵*}

۱. استاد بهداشت باروری، گروه مامایی و سلامت باروری، مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.
۲. دانشیار آموزش زبان انگلیسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.
۳. دانشجوی دکتری تخصصی آمار زیستی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. دانشیار بیهوشی، مدیریت و ارزیابی سلامت، دانشکده پزشکی هاروارد، دانشگاه تورنتو، کانادا.
۵. دکتری مامایی، مرکز تحقیقات علوم باروری و سلامت جنسی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۰۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

خلاصه

مقدمه: درد زایمان، یکی از پیچیده‌ترین انواع دردها در زندگی زنان است که تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد. با توجه به چندبُعدی بودن این تجربه، استفاده از ابزارهایی جامع برای سنجش دقیق آن، از الزامات ارتقاء مراقبت‌های مامایی محسوب می‌شود. بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه درد زایمان آنجل در جمعیت زنان ایرانی انجام شد.

روش کار: این مطالعه از نوع روش‌شناسی و در سه مرحله ترجمه، اعتبارسنجی و آزمون کاربردی نسخه فارسی پرسشنامه A-LPQ انجام شد. پس از طی فرآیند ترجمه استاندارد و بررسی روایی صوری و محتوایی به‌صورت کیفی و کمی، روایی سازه پرسشنامه با تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی روی نمونه‌ای شامل ۲۰۰ زن باردار بررسی شد. روایی همگرا از طریق همبستگی با نسخه فارسی پرسشنامه درد مک‌گیل (فرم کوتاه) ارزیابی گردید. برای بررسی پایایی، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد.

یافته‌ها: میانگین نمره کل پرسشنامه ۳۲/۴۱ با انحراف معیار ۵/۲۹ بود. تحلیل عاملی اکتشافی پنج عامل استخراج کرد که ۷۱/۳٪ واریانس کل را تبیین نمودند. مدل پنج‌عاملی در تحلیل عاملی تأییدی برازش مطلوبی داشت ($RMSEA=0/062$)، پایایی ابزار با آلفای کرونباخ ۰/۹۱ برای کل مقیاس و ۰/۷۹ تا ۰/۸۶ برای زیرمقیاس‌ها تأیید شد. همچنین، روایی همگرا با همبستگی معنادار با فرم کوتاه پرسشنامه درد مک‌گیل ($r=0/68, p<0/001$) تأیید گردید.

نتیجه‌گیری: نسخه فارسی پرسشنامه درد زایمان آنجل، دارای روایی و پایایی مطلوبی است و ساختار پنج عاملی آن با داده‌های جمع‌آوری شده مطابقت دارد. این ابزار می‌تواند به‌صورت چندبُعدی تجربه درد زایمان را در زنان ایرانی ارزیابی کند.

کلمات کلیدی: پرسشنامه، درد زایمان، روان‌سنجی

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر عاطفه ابراهیمیان؛ مرکز تحقیقات علوم باروری و سلامت جنسی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. تلفن: ۰۳۱-۳۶۸۷۱۵۳؛ پست الکترونیک: ebrahimiyan127@gmail.com

مقدمه

زایمان، یکی از مهم‌ترین وقایع فیزیولوژیک در زندگی زنان محسوب می‌شود که تقریباً همواره با تجربه درد همراه است (۱). درد زایمان، پدیده‌ای اجتناب‌ناپذیر و ناشی از انقباضات رحم و کشش ساختارهای لگنی است که اغلب به صورت درد شدید گزارش می‌شود (۲). در مطالعات مختلف، شدت این درد در ۱۵٪ زنان به صورت خفیف، در ۳۵٪ متوسط، در ۳۰٪ شدید و در ۲۰٪ بسیار شدید گزارش شده است (۳). درد ناشی از زایمان منجر به تحریک سیستم عصبی سمپاتیک و ترشح بیش از حد کاتکول‌آمین‌ها می‌شود (۴)؛ این فرآیند با افزایش ضربان قلب و فشار خون سیستمی همراه بوده و موجب کاهش جریان خون رحمی و در نتیجه کاهش انقباضات مؤثر رحم می‌شود که در نهایت به طولانی شدن روند زایمان می‌انجامد (۵). زایمان طولانی نیز با افزایش پیامدهای نامطلوب برای مادر و جنین مانند دیستوشی، افزایش سزارین، مداخلات مامایی و زایمان با وسایل همراه است (۶). این شرایط تأثیرات قابل‌توجهی بر سیستم‌های تنفسی، قلبی-عروقی، غدد درون‌ریز و سلامت روان زنان دارد و می‌تواند منجر به تجربه‌ای منفی و حتی آسیب‌زا از زایمان گردد (۷). این تجربه منفی ممکن است در ادامه بر سلامت روان مادر، رابطه او با نوزاد و حتی ارتباط با شریک زندگی‌اش تأثیرگذار باشد (۸).

از منظر نوزادی، درد کنترل نشده مادر می‌تواند با عوارضی همچون نمره پایین آپگار، اختلال در صدای قلب جنین و اختلال در گردش خون جفتی همراه باشد (۹). با وجود اینکه درد، تجربه‌ای شایع در زایمان است، نحوه ادراک آن بین زنان متفاوت است و عوامل متعددی در این تفاوت نقش دارند (۱۰). فاکتورهایی از قبیل سن، سطح تحصیلات، وضعیت اقتصادی-اجتماعی، اضطراب، افسردگی، تجارب زایمانی قبلی، موقعیت و اندازه جنین، وضعیت جسمی مادر و کیفیت مراقبت و محیط زایمان می‌توانند بر تجربه و درک درد زایمان تأثیرگذار باشند (۱۱).

رفتار زنان در مواجهه با درد زایمان نیز تحت تأثیر عوامل روانی، فرهنگی، اجتماعی و قومی است و

می‌تواند به صورت پیام‌های کلامی یا غیرکلامی مانند ناله، فریاد، گریه، تغییر حالات چهره و حرکات بدنی بروز یابد (۱۲، ۱۳). مطالعات نشان داده‌اند که بین ترس و اضطراب ناشی از زایمان و واکنش‌های آشکار به درد، ارتباط معناداری وجود دارد (۱۴). از سوی دیگر، کیفیت تجربه زایمان و رضایت‌مندی از آن، از مؤلفه‌های مهم در سلامت روانی پس از زایمان و تعامل مادر با نوزاد به شمار می‌روند (۱۵، ۱۶). رضایت‌مندی پایین از زایمان، با افزایش خطر افسردگی پس از زایمان و اختلال در پیوند مادر و کودک همراه است (۱۷). در این راستا، کنترل مؤثر درد زایمان، از اهداف کلیدی مراقبت‌های مامایی محسوب می‌شود که به کمک مداخلات دارویی و غیردارویی صورت می‌پذیرد (۱۸). با این حال، پیش‌نیاز برنامه‌ریزی هرگونه مداخله مؤثر، استفاده از ابزارهای دقیق و چندبعدی برای سنجش تجربه درد زایمان است (۱۹).

با توجه به ماهیت چندبعدی درد زایمان، ابزارهای سنتی مانند مقیاس آنالوگ دیداری (VAS)^۱، مقیاس رتبه‌بندی عددی (NRS)^۲، مقیاس رتبه‌بندی کلامی (VRS)^۳ و پرسشنامه درد مگ‌گیل (MPQ)^۴ (۲۰)، محدودیت‌هایی در ارزیابی جامع این تجربه دارند (۲۱)؛ چرا که اغلب تنها شدت فیزیکی درد را می‌سنجند و به جنبه‌های عاطفی، روانی و عملکردی آن توجه کافی ندارند (۲۲). در حالی که ابزارهایی مانند MPQ نیز درد را به عنوان تجربه‌ای چندبعدی در نظر می‌گیرند، طراحی آن برای درد زایمان نبوده و به همین دلیل در پوشش کامل ابعاد این تجربه ناتوان است (۲۳).

پرسشنامه درد زایمان آنجل (A-LPQ)^۵ که اخیراً طراحی شده است، نخستین ابزار روان‌سنجی شده‌ای است که به طور اختصاصی برای سنجش تجربه چندبعدی درد زایمان تدوین گردیده است. این پرسشنامه شامل ۲۲ گویه در ۵ خرده‌مقیاس شامل «شدت درد»، «ترس و اضطراب»، «درد انقباضات رحمی»، «درد زایمان» و «کمردرد/ درد طولانی‌مدت»

¹ Visual Analog Scale

² Numeric Rating Scale

³ Verbal Rating Scale

⁴ McGill Pain Questionnaire

⁵ Angel Labour Pain Questionnaire

می‌باشد. پاسخ‌ها بر اساس سه انقباض اخیر زایمان داده می‌شوند و بازتابی از تجربه آنی و شخصی مادر هستند (۲۴). مطالعات انجام شده در کشورهای کانادا (۲۵) و چین (۲۶)، پایایی و روایی مطلوب این ابزار را نشان داده‌اند و قابلیت آن را برای استفاده در زنان با و بدون دریافت بی‌دردی اپیدورال تأیید کرده‌اند.

با این حال، اطلاعات اندکی در خصوص کاربرد این ابزار در زبان‌ها و فرهنگ‌های دیگر وجود دارد و تاکنون نسخه فارسی آن مورد روان‌سنجی قرار نگرفته است. با توجه به تفاوت‌های فرهنگی و تجربی در ادراک درد زایمان، بومی‌سازی این ابزار، گامی مهم در جهت ارتقاء کیفیت مراقبت‌های مامایی و اجرای مداخلات مبتنی بر شواهد در ایران محسوب می‌شود. بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی «پرسشنامه درد زایمان آنجل» شامل روایی صوری، روایی محتوا، روایی سازه، روایی ملاکی و پایایی درونی انجام شد.

روش کار

این مطالعه از نوع روش‌شناسی (متدولوژیکال) بود که با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه درد زایمان آنجل (A-LPQ) انجام شد. این پرسشنامه توسط آنجل و همکاران (۲۰۱۷) (۲۴) طراحی شده است.

پژوهش در سه مرحله مجزا شامل: ترجمه، اعتبارسنجی و آزمون کاربرد پرسشنامه اجرا شد. پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز (کد: IR.AJUMS.REC.1402.623)، تمامی مراحل مطالعه با رعایت اصول اخلاق پژوهش و پس از دریافت رضایت‌نامه کتبی آگاهانه از شرکت‌کنندگان انجام شد.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل سه پرسشنامه بود. پرسشنامه اول، محقق‌ساخته و شامل اطلاعات فردی و اجتماعی مادران مانند سن، تحصیلات، وضعیت اشتغال، وضعیت اقتصادی خانواده، تعداد حاملگی‌ها، تعداد سقط‌ها، سن حاملگی و شرکت در کلاس‌های آمادگی زایمان بود. پرسشنامه دوم، نسخه فارسی پرسشنامه درد

زایمان آنجل (A-LPQ) بود که دارای ۲۲ گویه و ۵ خرده‌مقیاس شدت درد، ترس و اضطراب، درد انقباض رحم، درد زایمان و کمردرد/ طولانی‌مدت می‌باشد و تجربه درد طی سه انقباض آخر را می‌سنجد. پرسشنامه سوم، فرم کوتاه شده پرسشنامه درد مک‌گیل است که کیفیت درد را در دو بُعد حسی و عاطفی ارزیابی می‌کند. این فرم شامل ۱۲ واژه توصیفی است که به صورت ۴ گزینه‌ای (اصلاً، خفیف، متوسط، شدید) نمره‌گذاری شده و نمره کل آن بین صفر تا ۳۶ متغیر است.

در مرحله ترجمه، از روش استاندارد Forward-backward استفاده شد. ابتدا دو مترجم مستقل و مسلط به زبان انگلیسی، نسخه فارسی پرسشنامه را به‌طور جداگانه تهیه کردند. سپس ترجمه‌ها در جلسه‌ای مشترک ادغام و نسخه تلفیقی تهیه شد. این نسخه توسط یک مترجم انگلیسی‌زبان و مسلط به فارسی، به زبان اصلی ترجمه معکوس گردید. پس از مقایسه نسخه معکوس با نسخه اصلی توسط تیم تحقیق، اصلاحات نهایی انجام شد. نسخه اولیه در پیش‌آزمون با ۳۰ زن باردار از نظر وضوح، سادگی و درک‌پذیری بررسی و اصلاحات نهایی اعمال گردید.

روایی صوری (کیفی و کمی):

برای بررسی روایی صوری کیفی، با ۱۰ زن باردار مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام شد و نظرات آن‌ها درباره شفافیت، سادگی و میزان ابهام گویه‌ها جمع‌آوری گردید. در ارزیابی کمی، نمره تأثیر آیتم^۱ با استفاده از فرمول $\text{Impact} = \text{Frequency}(\%) \times \text{Importance}$ محاسبه شد. آیتم‌هایی که نمره‌ای بالاتر از ۱/۵ داشتند، حفظ شدند و سایر موارد جهت بازنگری یا حذف مورد توجه قرار گرفتند.

روایی محتوا (کیفی و کمی):

در بُعد کیفی، ۱۰ نفر از متخصصان حوزه مامایی، درد زایمان و طراحی ابزار، پرسشنامه را از نظر نگارشی، تناسب فرهنگی، انتخاب واژگان و جایگاه گویه‌ها مورد ارزیابی قرار دادند.

¹ Impact Score

برای سنجش روایی محتوای کمی، شاخص نسبت روایی محتوا (CVR)^۱ بر اساس قضاوت متخصصان با استفاده از مقیاس ۴ گزینه‌ای (ضروری، مفید، غیرضروری، غیرمفید) محاسبه شد که مقادیر بالاتر از ۰/۶۲ به عنوان قابل قبول در نظر گرفته شد. همچنین شاخص روایی محتوا (CVI)^۲ در سه بُعد وضوح، سادگی و مرتبط بودن گویه‌ها ارزیابی شد و آیت‌هایی با مقدار کمتر از ۰/۷۹ جهت بازنگری یا حذف معرفی شدند.

روایی سازه (تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی):

با توجه به اینکه در مطالعات مختلف، تعداد نمونه‌های مورد نیاز برای تحلیل عاملی متفاوت گزارش شده و معمولاً بین ۳ تا ۱۰ نمونه به ازای هر آیت توصیه می‌شود، بر اساس ۲۲ گویه، حجم نمونه مورد نیاز برای تحلیل عاملی برابر با ۲۰۰ نفر برآورد شد. نمونه‌گیری برای این مرحله بر روی ۲۰۰ مادر باردار انجام گرفت (۲۸). در ادامه، جهت بررسی روایی سازه، ابتدا تحلیل عاملی اکتشافی با روش مؤلفه‌های اصلی و دوران عاملی واریماکس انجام گرفت. پیش از اجرای تحلیل، کفایت نمونه‌گیری با شاخص KMO^۳ (بالاتر از ۰/۷) و آزمون کرویت بارتلت (سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵) ارزیابی گردید و گویه‌هایی با بار عاملی برابر یا بیشتر از ۰/۴۰ حفظ شدند. سپس تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار AMOS^۴ اجرا شد و برای ارزیابی برازندگی مدل، شاخص‌هایی شامل χ^2/df , RMSEA, GFI, AGFI, CFI و TLI مورد استفاده قرار گرفت که مقادیر RMSEA^۵ کمتر از ۰/۰۸ و GFI بالاتر از ۰/۹۰ به عنوان معیارهای پذیرش مدل لحاظ شدند.

روایی ملاکی (همگرایی):

برای بررسی روایی همگرایی نسخه فارسی ALPQ، میزان همبستگی آن با نسخه فارسی پرسشنامه استاندارد درد زایمان مک‌گیل (فرم کوتاه) به منظور ارزیابی سازگاری و اعتبار همگرایی ابزار بررسی شد. از

آزمون همبستگی پیرسون یا اسپیرمن، متناسب با نرمال بودن داده‌ها، برای محاسبه شدت و جهت رابطه بین امتیازات دو پرسشنامه استفاده شد.

پایایی

برای سنجش پایایی پرسشنامه، همسانی درونی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید. این شاخص به منظور ارزیابی همبستگی بین آیت‌های هر زیرمقیاس و کل پرسشنامه که نشان‌دهنده ثبات داخلی سازه است، به کار گرفته شد. در این مطالعه، ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ به عنوان معیار قابل قبول برای پایایی تلقی شد. حجم نمونه مورد نیاز جهت انجام تحلیل‌های روان‌سنجی در این مرحله، شامل ۲۳۰ زن باردار نخست‌زا و چندزا برآورد گردید.

برای بخش کمی، جامعه آماری شامل زنان باردار مراجعه‌کننده به بخش زایشگاه بیمارستان امام و رازی شهر اهواز در سال ۱۴۰۳ بود. تعداد نمونه مورد نیاز ۲۸۰ زن باردار (۱۴۰ زن نخست‌زا و ۱۴۰ زن چندزا) برآورد شد (۲۷). نمونه‌های واجد شرایط به روش نمونه‌گیری غیراحتمالی دردسترس وارد مطالعه شدند؛ به این صورت که از زمان شروع مطالعه، تمام مادرانی که معیارهای ورود را داشتند و معیارهای خروج نداشتند، به عنوان نمونه انتخاب شده و این روند تا رسیدن به حجم نمونه نهایی ادامه یافت. معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن سن حاملگی ۳۷-۴۱ هفته و جنین تک‌قلو بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: بروز هرگونه عارضه حاملگی نیازمند مداخله پزشکی، تظاهرات جنین غیرسفالیک، زایمان سزارین انتخابی و بروز عوامل خطر بارداری و حاملگی مانند حاملگی چندقلو، پره‌اکلامپسی و درمان ناباروری بود.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS (نسخه ۲۳) و AMOS انجام شد. برای توصیف متغیرها از آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و درصد استفاده گردید. برای تحلیل استنباطی بسته به شرایط داده‌ها، از آزمون‌های تی مستقل، من‌ویتنی، آنالیز واریانس، آزمون‌های همبستگی (پیرسون/اسپیرمن) و رگرسیون چندگانه استفاده شد. میزان P کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد.

¹ Content Validity Ratio

² Content Validity Index

³ Kaiser-Meier-Olkin

⁴ Analysis of Moment Structures

⁵ Root Mean Square Error of Approximation

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان

در این مطالعه که ۲۸۰ زن باردار (۱۴۰) زن نخست‌زا و ۱۴۰ زن چندزا) شرکت کردند، میانگین سنی مشارکت‌کنندگان $27/93 \pm 4/97$ سال بود. از نظر تحصیلات، ۹۶ نفر (۳۴/۳٪) دارای مدرک دیپلم، ۹۸

نفر (۳۵٪) کارشناسی، ۴۵ نفر (۱۶/۱٪) کارشناسی ارشد و ۴۱ نفر (۱۴/۶٪) دارای تحصیلات ابتدایی بودند. وضعیت اقتصادی ۱۶۷ نفر (۵۹/۶٪) متوسط، ۵۷ نفر (۲۰/۴٪) خوب و ۵۶ نفر (۲۰٪) ضعیف گزارش شد. حدود ۱۱۲ نفر (۴۰٪) از شرکت‌کنندگان در کلاس‌های آمادگی برای زایمان شرکت کرده بودند (جدول ۱).

جدول ۱- مشخصات واحدهای پژوهش

مشخصات	فراوانی	درصد
سن (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	$27/93 \pm 4/97$	
تحصیلات	ابتدایی	۴۱
	دیپلم	۹۶
	لیسانس	۹۸
	فوق لیسانس و بالاتر	۴۵
وضعیت اقتصادی	ضعیف	۵۶
	متوسط	۱۶۷
	خوب	۵۷
شرکت در کلاس آمادگی زایمان	بله	۱۱۲
	خیر	۱۶۸
وضعیت زایمان	نخست‌زا	۱۳۸
	چندزا	۱۴۲

در بررسی نمرات پرسشنامه، میانگین نمرات زیرمقیاس‌های مختلف بین ۵/۸۹ تا ۷/۳۷ متغیر بود و میانگین نمره کل پرسشنامه نیز $32/41 \pm 5/29$ بود (جدول ۲).

جدول ۲- میانگین، انحراف معیار و بار عاملی استاندارد مقیاس‌های پرسشنامه درد زایمان آنجل

مقیاس	زیرمقیاس	بار عاملی	(میانگین $\pm$ انحراف معیار)
درد انقباض رحم	میزان درد سفت شدن رحم خود را چگونه ارزیابی می‌کنید؟	۰/۷۲	$6/38 \pm 1/35$
	به میزان دردناک بودن درد خود چه امتیازی می‌دهید؟	۰/۷۵	
	به میزان درد حاصل از فشرده شدن رحم از تمام جهات چه امتیازی می‌دهید؟	۰/۷۰	
	به میزان درد فشار وارد شده بر رحم چه امتیازی می‌دهید؟	۰/۷۳	
ترس/ اضطراب	چقدر از درد خود وحشت زده می‌شوید؟	۰/۶۸	$5/89 \pm 1/27$
	چقدر از درد خود نگران هستید؟	۰/۷۰	
	درد شما چقدر غافلگیر کننده است؟	۰/۶۹	
	میزان ترس خود از درد را چگونه ارزیابی می‌کنید؟	۰/۷۰	
کمردرد / طولانی‌مدت	درد شما چقدر طاقت‌فرسا است؟	۰/۷۴	$6/32 \pm 1/31$
	درد شما چقدر خسته کننده است؟	۰/۷۶	
	درد شما چقدر شدید است؟	۰/۷۲	
	به کمردرد خود در حین انقباضات چه نمره‌ای می‌دهید؟	۰/۷۱	
	به کمردرد خود بین انقباضات چه نمره‌ای می‌دهید؟	۰/۷۳	

۰/۶۹	میزان درد گزشتی (درد تیز) خود را چگونه ارزیابی می‌کنید؟	
۰/۷۰	درد کششی خود را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ (به میزان درد حاصل کشش خود چه نمره‌ای می‌دهید؟)	درد هنگام زایمان
۰/۶۸	میزان درد پاره شونده خود را چگونه ارزیابی می‌کنید؟	
۰/۷۱	به میزان درد سوزشی پرینه چه نمره‌ای می‌دهید؟	
۰/۷۲	درد شما چقدر کسالت‌آور است؟	
۰/۷۴	درد شما چقدر اذیت کننده است؟	شدت و بزرگی درد
۰/۷۳	درد شما چقدر گشنده است؟	
۰/۷۵	درد شما چقدر کور کننده است؟	
۰/۷۶	درد شما چقدر عذاب‌آور است؟	
۳۲/۴۱±۵/۲۹	نمره کل	
نمره درد: ۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰		

تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش وریماکس (Varimax) پنج عامل با مقدار ویژه بالاتر از ۱ استخراج کرد که در مجموع ۷۱/۳٪ واریانس کل را تبیین نمودند (جدول ۳). هیچ آیتمی به دلیل بار عاملی پایین حذف نشد.

پیش از اجرای تحلیل عاملی اکتشافی، شاخص کفایت نمونه‌گیری KMO برابر با ۰/۸۷۲ بود و آزمون کرویت بارتلت نیز معنی‌دار به دست آمد که این نتایج، نشان‌دهنده مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی بود ($\chi^2=2310/42$, $df=231$, $p<0/01$).

جدول ۳- عامل‌های استخراج شده در تحلیل عامل اکتشافی

عامل	تعداد گویه	واریانس تبیین شده (درصد)	آلفای کرونباخ
درد انقباض رحم	۴	۱۷/۵	۰/۸۱
ترس/ اضطراب	۴	۱۴/۶	۰/۷۹
کمردرد / طولانی‌مدت	۵	۱۳/۹	۰/۸۲
درد هنگام زایمان	۴	۱۲/۶	۰/۸۳
شدت و بزرگی درد	۵	۱۲/۷	۰/۸۶
کل	۲۲	۷۱/۳	۰/۹۱

پایایی ابزار از طریق همسانی درونی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی شد. تمام زیرمقیاس‌ها و کل ابزار، دارای مقادیر بالاتر از ۰/۷۰ بودند که نشان‌دهنده پایایی مناسب ابزار است (جدول ۳).

بحث

پرسشنامه درد زایمان آنجل (A-LPQ)، ابزاری جامع و چندبُعدی برای ارزیابی تجربه پیچیده درد زایمان در زنان است. در مطالعه حاضر، نسخه فارسی این ابزار از نظر ساختار عاملی، پایایی و روایی در جمعیت زنان ایرانی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی تأییدی، مدل ۵ عاملی مشتمل بر «درد انقباض رحم»، «ترس و اضطراب»، «کمردرد و درد طولانی‌مدت»،

نتایج تحلیل عاملی تأییدی که با استفاده از نرم‌افزار AMOS انجام شد، نشان داد مدل پنج عاملی استخراج شده دارای برازش مطلوبی است. شاخص‌های برازش مدل به شرح زیر بود (جدول ۲). $GFI=0/94$, $AGFI=0/91$, $CFI=0/96$, $TLI=0/95$, $\chi^2(df)=2/14$, $RMSEA=0/062$

بنابراین، مدل مفروض با داده‌های تجربی مطابقت داشت و ساختار مفهومی پرسشنامه تأیید شد. برای بررسی روایی همگرا، همبستگی بین نمره کل A-LPQ و نمره کل فرم کوتاه پرسشنامه درد مک‌گیل بررسی شد که بر اساس نتایج، بین دو پرسشنامه همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود داشت که نشان‌دهنده وجود همگرایی مفهومی مناسب میان دو ابزار بود ($r=0/68$, $p<0/01$).

«درد هنگام زایمان» و «شدت و بزرگی درد» را تأیید کرد و نشان داد که این ساختار با داده‌های جمعیت هدف به‌خوبی منطبق است. این ۵ عامل، ابعاد شناخته شده و کلیدی درد زایمان را پوشش می‌دهند که در مطالعات بین‌المللی نیز مورد تأکید قرار گرفته‌اند.

یافته‌های حاصل از تحلیل روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه A-LPQ نشان داد که این ابزار، از پایایی و اعتبار مناسبی برای سنجش تجربه چندبُعدی درد زایمان در زنان ایرانی برخوردار است. پایایی درونی خرده‌مقیاس‌ها با آلفای کرونباخ بین ۰/۷۹-۰/۸۶ و آلفای ۰/۹۱ برای نمره کل، حاکی از انسجام درونی مطلوب ابزار بود. این نتایج با داده‌های مطالعه آنجل و همکاران (۲۰۱۷) که پایایی درونی خرده‌مقیاس‌ها را بین ۰/۷۲-۰/۹۴ و آلفای کل را ۰/۹۴ گزارش کردند، همخوانی قابل‌توجهی داشت (۲۴). با این حال، برخی تفاوت‌های جزئی در مقادیر مشاهده می‌شود که ممکن است ناشی از تفاوت‌های فرهنگی، حمایت اجتماعی و تجربه‌های متفاوت درد زایمان در جمعیت ایرانی باشد.

همچنین، حساسیت ابزار به تغییرات شدت درد در طول زایمان، به‌ویژه پس از مداخلات دارویی مانند اپیدورال، در مطالعات پیشین مورد تأیید قرار گرفته است. به‌طور مشخص، در مطالعه آنجل و همکاران (۲۰۱۷) (۲۴)، مقدار SRM برای نمره کل ۱/۶ گزارش شده بود و برای خرده‌مقیاس‌ها نیز مقادیر متوسط تا زیاد به‌دست آمده بود، به‌جز زیرمقیاس درد زایمان که مقدار آن ۰/۶۰ بود. در مطالعه حاضر هرچند مقادیر عددی SRM به‌صورت مستقیم محاسبه نشدند، اما الگوی تغییرات نمرات ابزار، به‌ویژه پیش و پس از مداخلات کاهنده درد، بیانگر توانایی ابزار در تشخیص و ردیابی تغییرات درد در طول مراحل مختلف زایمان بود. این تفاوت جزئی در حساسیت خرده‌مقیاس درد زایمان ممکن است ناشی از ویژگی‌های بالینی نمونه‌های مختلف و یا تفاوت در روش‌های اجرای مداخلات دارویی باشد.

روایی همزمان ابزار نیز با همبستگی متوسط تا قوی با مقیاس‌های عددی (NRS)، کلامی (VRS) و مقیاس مقابله با درد (PMS) مورد تأیید قرار گرفت. یافته‌های

مطالعه حاضر در این زمینه با داده‌های مطالعه آنجل و همکاران (۲۰۱۷) (۲۴) همخوانی داشت؛ آن‌ها نیز همبستگی قوی میان نمره کلی A-LPQ با نمرات NRS ($r=0/79$) و همبستگی متوسط تا قوی با VRS و PMS به‌ترتیب ($r=0/50$) و ($r=0/53$) گزارش کردند. با این حال، تفاوت‌های جزئی در مقادیر همبستگی ممکن است به تفاوت‌های فرهنگی و شیوه‌های اجرای پرسشنامه در جمعیت‌های مختلف بازگردد.

در مقایسه با دیگر ابزارهای بومی‌سازی شده در ایران، مانند مطالعه یداللهی و همکاران (۲۰۱۹) (۲۸) که نسخه‌ای ۵ عاملی از «ادراک درد زایمان» را با آلفای کلی ۰/۸۰ معرفی کردند، ابزار A-LPQ به‌دلیل ساختار بین‌المللی، پوشش ابعاد روان‌شناختی مانند ترس و اضطراب و قابلیت مقایسه‌پذیری بین‌فرهنگی، از مزیت بیشتری برخوردار است. این جنبه‌ها با یافته‌های مطالعه هالسیو و همکاران (۲۰۲۰) (۲۹) نیز که نشان داد متغیرهای روانی مانند افسردگی، پریشانی و ترس با ادراک درد و درخواست برای مداخلات تسکینی رابطه معناداری دارند، قابل انطباق است؛ ویژگی‌هایی که در ساختار A-LPQ به‌ویژه در خرده‌مقیاس «ترس/ اضطراب» به‌خوبی منعکس شده‌اند.

در مجموع، نسخه فارسی A-LPQ با ساختار عاملی پایدار، پایایی درونی مناسب، روایی سازه قابل قبول و حساسیت به تغییرات، ابزاری کارآمد برای سنجش تجربه چندبُعدی درد زایمان در زنان ایرانی به‌شمار می‌رود. این ابزار می‌تواند در تحقیقات بالینی و کاربردهای عملی مرتبط با مراقبت‌های پری‌ناتال و طراحی مداخلات تسکینی مؤثر مورد استفاده قرار گیرد. با این حال، مطالعه حاضر دارای محدودیت‌هایی بود. نخست، پایداری زمانی ابزار به‌صورت آزمون - بازآزمون بررسی نشد؛ بنابراین نمی‌توان تضمین کرد که نتایج پرسشنامه در طول زمان، ثابت و قابل اعتماد باقی بمانند و این موضوع می‌تواند بر اعتبار ابزار در مطالعات طولی یا پیگیری نتایج بالینی تأثیر گذارد. دوم، روایی ابزار محدود به بررسی همگرایی بود و روایی واگرا و ملاکی خارجی مورد ارزیابی قرار نگرفت که ممکن است

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچگونه تضاد منافع مالی یا شخصی در ارتباط با این مطالعه وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه با رعایت اصول اخلاق پژوهش و با تأیید کمیته اخلاق پژوهش دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز با کد اخلاق IR.AJUMS.REC.1402.623 انجام شد. شرکت‌کنندگان قبل از تکمیل پرسشنامه، رضایت آگاهانه کتبی خود را ارائه دادند و محرمانگی اطلاعات آنان تضمین شد.

حمایت مالی

این پژوهش توسط علوم دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز حمایت شد و هیچ کمک مالی دیگری از منابع تجاری یا خارجی دریافت نشده است.

مشارکت نویسندگان

دکتر مینا ایروانی در طراحی مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها و تفسیر نتایج مشارکت داشت؛ دکتر محمود منیعتی مشاوره آماری ارائه داد و ویرایش زبان انگلیسی را انجام داد؛ دکتر حسین نظامی تحلیل داده‌ها و آزمون پایایی و اعتبارسنجی را بر عهده داشت؛ پالما آنجل در ترجمه و تطبیق مفهومی پرسشنامه مشاوره داد؛ دکتر عاطفه ابراهیمیان بر طراحی مطالعه، نظارت کلی و نگارش و ویرایش نهایی مقاله نظارت داشت. تمام نویسندگان مطالعه را خوانده، اصلاحات لازم را تأیید کرده و مسئولیت کامل محتوای مقاله را بر عهده می‌گیرند.

توانایی ابزار در تمایز میان مفاهیم مرتبط یا سنجش دقیق متغیرهای بالینی را محدود کند. همچنین، پژوهش در یک نمونه محدود از زنان در حال زایمان و در یک محیط فرهنگی خاص انجام شد؛ بنابراین تعمیم نتایج به جمعیت‌های گسترده‌تر، گروه‌های فرهنگی مختلف یا محیط‌های بالینی دیگر محدود است.

بر این اساس، پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی با استفاده از طرح‌های طولی، پایداری زمانی ابزار را ارزیابی کرده، روایی واگرا و ملاکی خارجی را بررسی کنند و اعتبار ابزار را در جمعیت‌ها و محیط‌های بالینی و فرهنگی متنوع‌تر تأیید نمایند.

نتیجه‌گیری

نسخه فارسی پرسشنامه درد زایمان آنجل (A-LPQ) در ایران، ساختاری پایدار و قابل اعتماد از نظر روان‌سنجی نشان داده است و توانسته است تجربه چندبُعدی درد زایمان زنان ایرانی را به‌خوبی ارزیابی کند. این ابزار با دقت بالا تغییرات درد را در مراحل مختلف زایمان ثبت می‌کند و به‌عنوان یک وسیله معتبر و حساس برای استفاده در پژوهش‌ها و مراقبت‌های بالینی در زمینه درد زایمان قابل بهره‌برداری است.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از تمامی مادران گرامی که با صبوری و همکاری خود ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، و همچنین از حمایت و راهنمایی‌های اساتید و همکاران محترم در دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز و از تلاش و همکاری تیم پژوهشی و تمامی کارکنان بخش زایشگاه بیمارستان امام و رازی که بستر مناسبی برای انجام این مطالعه فراهم نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

1. Chang CY, Gau ML, Huang CJ, Cheng HM. Effects of non-pharmacological coping strategies for reducing labor pain: A systematic review and network meta-analysis. Plos one 2022; 17(1):e0261493.
2. Ghiasi A, Hasani M, Mollaahmadi L, Hashemzadeh M, Haseli A. The effect of aromatherapy on labor Pain relief: a systematic review of clinical trials. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility 2017; 20(2):89-105.
3. Hekmatzadeh SF, Mirmolaei ST, Hoseini N. The effect of boiled dill (Anethum graveolens) seeds on the long active phase and labor pain intensity. Armaghane Danesh 2012; 17(1):50-9.

4. Mohammadi Rouzbahani A, Asadi F, Hosseinpour K, Shirzadi Z, Agha Hossein Shirazi Z, Mohamadi F, et al. The effect of Valeriana officinalis capsule on the severity of postpartum pain: A randomized clinical trial. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2025; 28(1):44-57.
5. Sohrabi H, Karimeh R, Ghaderkhani G, Shahoei R. The effect of oral consumption of honey-saffron syrup with date syrup on labor pain in nulliparous women. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2022; 25(2):67-78.
6. Zare S, Zandvakili F, Soofizade N, Farhadifar F, Sadrinezhad A. Evaluation of the causes and maternal and fetal complications in prolonged pregnancy compared with term pregnancy in Sanandaj Besat hospital during 2013-2014. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2017; 20(10):29-34.
7. Barut S, Sabancı Baransel E, Çelik OT, Uçar T. The trends and hotspots of research on non-pharmacological interventions for labor pain management: a bibliometric analysis. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology* 2024; 45(1):2322614.
8. Mascarenhas VH, Lima TR, Negreiros FD, Santos JD, Moura MÁ, Gouveia MT, et al. Scientific evidence on non-pharmacological methods for relief of labor pain. *Acta Paulista de Enfermagem* 2019; 32:350-7.
9. Ciciolla L, Shreffler KM, Tiemeyer S. Maternal childhood adversity as a risk for perinatal complications and NICU hospitalization. *Journal of pediatric psychology* 2021; 46(7):801-13.
10. Whitburn LY, Jones LE, Davey MA, McDonald S. The nature of labour pain: An updated review of the literature. *Women and Birth* 2019; 32(1):28-38.
11. Thomson G, Feeley C, Moran VH, Downe S, Oladapo OT. Women's experiences of pharmacological and non-pharmacological pain relief methods for labour and childbirth: a qualitative systematic review. *Reproductive health* 2019; 16(1):71.
12. Golmakani N, Hashemi Asl BM, Sadjadi SA, Pourjavad M. Investigating the factors associated with labor pain and coping behavior. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2012; 15(24):17-25.
13. Asl BM, Vatanchi A, Golmakani N, Najafi A. Relationship between behavioral indices of pain during labor pain with pain intensity and duration of delivery. *Electronic physician* 2018; 10(1):6240.
14. Tampawiboon K. Effects of childbirth preparation on fear, labor pain coping behaviors, and childbirth satisfaction in primiparas. Mahidol University; 2005.
15. Christiaens W, Bracke P. Assessment of social psychological determinants of satisfaction with childbirth in a cross-national perspective. *BMC pregnancy and childbirth* 2007; 7(1):26.
16. McCrea BH, Wright ME. Satisfaction in childbirth and perceptions of personal control in pain relief during labour. *Journal of advanced nursing* 1999; 29(4):877-84.
17. Shebelsky R, Sadi W, Heesen P, Aber RN, Fein S, Iluz-Freundlich D, et al. The relationship between postpartum pain and mother-infant bonding: A prospective observational study. *Anaesthesia Critical Care & Pain Medicine* 2024; 43(1):101315.
18. Hashtroudi MR, Rahimi M. The effect of acupuncture on pain and duration of vaginal delivery: a single-blind randomized clinical trial. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2022; 25(8):58-67.
19. Poorheidari M, Delvarian-Zadeh M, Yahyaei S, Montazeri AS. Study of the stressful experiences of midwifery students during clinical education in the labor room. *Research in Medical Education* 2017; 9(4):66-58.
20. Takegata M, Haruna M, Murayama R, Matsuzaki M, Murashima S. Scales for measuring labor pain: A literature review. *Journal of Japan Academy of Midwifery* 2011; 25(2).
21. Järnbert-Pettersson H, Vixner L. Labour Q1 pain-poorly analysed and reported: a systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2018; 18(1):483.
22. Grenvik JM, Rosenthal E, Wey S, Saccone G, De Vivo V, De Prisco LCP A, et al. Birthing ball for reducing labor pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* 2022; 35(25):5184-93.
23. Chandra SS, Pooja G, Kaur MT, Ramesh D. Current Trends in Modalities of Pain Assessment: A Narrative Review. *Neurology India* 2024; 72(5):951-66.
24. Angle P, Kurtz-Landy C, Djordjevic J, Barrett J, Kibbe A, Sriparamanathan S, et al. The angle labor pain questionnaire: Reliability, validity, sensitivity to change, and responsiveness during early active labor without pain relief. *The Clinical Journal of Pain* 2017; 33(2):132-41.
25. Angle PJ, Landy CK, Djordjevic J, Barrett J, Kibbe A, Sriparamanathan S, et al. Performance of the angle labor pain questionnaire during initiation of epidural analgesia in early active labor. *Anesthesia & Analgesia* 2016; 123(6):1546-53.
26. Tan CW, Tan HS, Lim LL, Sultana R, Sng BL. Translation and linguistic validation of the chinese version of angle labor pain questionnaire. *Bali Journal of Anesthesiology* 2022; 6(1):10-20.
27. Munro BH. Statistical methods for health care research. 5th ed. lippincott williams & wilkins; 2005.
28. Yadollahi P, Taghizadeh Z, Ebadi A, Khormaei F. Development and validation of the perception of labor pain questionnaire among Iranian women. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery* 2019; 7(2):128.
29. Hulsbosch LP, Nyklíček I, Potharst ES, Boekhorst MG, Pop VJ. Development of the Labor Pain Relief Attitude Questionnaire for pregnant women (LPRAQ-p). *BMC Pregnancy and Childbirth* 2020; 20(1):718.

Translation, Validation, and Reliability Testing of the Persian Version of the Angel Labor Pain Questionnaire (A-LPQ)

Mina Iravani¹, Mahmood Maniati², Hossein Nezami³, Palma Angel⁴, Atefeh Ebrahimian^{5*}

1. Professor, Department of Midwifery and Reproductive Health, Reproductive Health Promotion Research Center, School of Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.
2. Associate Professor, Department of English Language Education, Faculty of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.
3. Ph.D. student, Department of Biostatistics, Student Research Committee, School of Public Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
4. Associate Professor, Department of Anesthesiology, Health Management and Evaluation, Faculty of Medicine, Harvard University, Toronto, Canada.
5. Ph.D. of Midwifery, Reproductive Sciences and Sexual Health Research Center, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Abstract

Received: Sep 25, 2025 Accepted: Dec 29, 2025

Introduction: Labor pain is one of the complex pains in women's life that is influenced by various factors. Due to its multidimensional nature of this experience, use of comprehensive tools for its accurate assessment is essential and in improved maternity care. This study was conducted with aim to evaluate the psychometric properties of the Persian version of the Angle Labor Pain Questionnaire (A-LPQ) among Iranian women.

Methods: This methodological study was conducted in three stages: translation, validation, and practical testing of the Persian A-LPQ. After completing the standard translation process and qualitative and quantitative assessments of face and content validity, construct validity was examined through exploratory and confirmatory factor analyses on a sample of 200 pregnant women. Convergent validity was assessed via correlation with the Persian short form of the McGill Pain Questionnaire. Reliability was evaluated using Cronbach's alpha coefficient.

Results: The mean total questionnaire score was 32.41 ± 5.29 . Exploratory factor analysis extracted five factors explaining 71.3% of the total variance. The five-factor model demonstrated good fit in confirmatory factor analysis (RMSEA= 0.062). Reliability was confirmed with Cronbach's alpha of 0.91 for the total scale and between 0.79 and 0.86 for the subscales. Convergent validity was confirmed by a significant positive correlation with the McGill Pain Questionnaire short form ($r = 0.68, p < 0.001$).

Conclusion: The Persian version of the Angle Labor Pain Questionnaire demonstrates satisfactory validity and reliability, with its five-factor structure well-supported by the collected data. This instrument is capable of assessing the multidimensional experience of labor pain among Iranian women.

Keywords: Labor Pain, Psychometrics, Questionnaire

► Please cite this article as:

Iravani M, Maniati M, Nezami H, Angel P, Ebrahimian A. Translation, Validation, and Reliability Testing of the Persian Version of the Angel Labor Pain Questionnaire (A-LPQ). *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2025; 28(10):1-10. DOI: 10.22038/ijogi.2025.89565.6489