

## طراحی و روان‌سنجی ابزار سنجش ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان (ا.م.م.ا)

مهتاب عطارها<sup>۱</sup>، زهره کشاورز<sup>۲\*</sup>، مریم بختیاری<sup>۳</sup>، مهری جمیلیان<sup>۴</sup>، فرید زایری<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت 1394/10/15 تاریخ پذیرش 1394/12/12

## چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** دانش اندکی در مورد ویژگی‌های ارتباطی ماما-مادر در موقعیت‌ها و محیط‌های مختلف، جایی که ماما از سطوح متفاوت مسئولیت در شرایط بارداری نرمال و پرخطر برخوردار است، در دسترس است. لذا این مطالعه باهدف طراحی ابزاری روا و پایا جهت ارزیابی ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان انجام گرفته است.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه یک پژوهش روش‌شناسی است که در دو بخش کیفی و کمی انجام شد. شرکت‌کنندگان این مطالعه، 480 مادر بستری در بخش بعد از زایمان طبیعی، یکی از بیمارستان‌ها وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اراک، در سال 1393 بودند. گویه‌ها براساس بخش کیفی پژوهش و مروری بر متون طراحی شدند. روایی ابزار، از طریق محاسبه شاخص تأثیر آیتم توسط گروه هدف، محاسبه نسبت و شاخص روایی محتوا و روایی صوری با نظرخواهی از 20 نفر از خبرگان و انجام تحلیل عامل اکتشافی ارزیابی شد و پایایی ابزار تحقیق با تعیین همسانی درونی، مورد تأیید قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در بخش کیفی، 66 گویه استخراج‌شده، پس از محاسبه شاخص امتیاز تأثیر آیتم با مقادیر بالاتر از 1/5، نسبت روایی محتوای بیشتر از 0/42 و شاخص روایی محتوای بالاتر 0/79، 48 مورد انتخاب شدند. با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی، گویه‌ها به 43 مورد کاهش یافته، با چهار عامل، به‌طور مشترک 60/4 درصد از واریانس مشاهده‌شده را به خود اختصاص دادند. آلفای کرونباخ، پایایی درونی پرسشنامه را عالی و در حد 93 درصد گزارش کرد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** یافته‌ها نشان داد که پرسشنامه طراحی شده یک ابزار معتبر و قابل اعتماد برای اندازه‌گیری ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان می‌باشد. این یک ابزار آسان برای استفاده بوده و شامل مهم‌ترین ویژگی‌های ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان می‌باشد.

**کلیدواژه‌ها:** روایی، پایایی، زایمان، ارتباط ماما-مادر

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره چهاردهم، شماره دوم، پی‌درپی 79، اردیبهشت 1395، ص 182-170

آدرس مکاتبه: تهران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری مامایی، تلفن: 09123907712

Email: z.keshavarz@sbmu.ac.ir

## مقدمه

مسئولیت‌های اصلی کارکنان حرفه سلامت می‌باشد، امکان‌پذیر نخواهد بود (3). ضعف مهارت‌های ارتباطی کارکنان سلامت، شانس دستیابی به موفقیت را کاهش داده و احتمال مواجهه با شکایات و دعاوی قضایی را افزایش می‌دهد (2). مهارت‌های ارتباطی به‌عنوان مهم‌ترین ویژگی لازم برای افراد شاغل در بخش ارائه مراقبت‌های بهداشتی اولیه توصیف شده است (4). در این میان مراقبت‌های

ارتباط انتقال اطلاعات به‌صورت کلامی و غیرکلامی می‌باشد (1). توانایی برقراری ارتباط مناسب با همکاران، بیماران و سایرین، پایه و اساس مهارت بالینی، جهت آرایه مراقبت‌های پزشکی ایدئال و هسته مرکزی فعالیت‌های پزشکی مطلوب را تشکیل می‌دهد (2). ارائه مراقبت‌های سلامت، بدون ارتباط مدبرانه و دوراندیشانه که از

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری بهداشت باروری، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران. مربی عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup> استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۴</sup> استادیار، گروه زنان، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

<sup>۵</sup> دانشیار، گروه آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

ارزیابی ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان، به‌منظور حصول اطمینان از امکان برقراری ارتباط مؤثر، پاسخ‌گویی، تأمین نیازهای اساسی مادران و همین‌طور ارزیابی اثر برنامه‌های آموزش مهارت‌های ارتباطی، مستلزم به‌کارگیری ابزارهای معتبر و مبتنی بر فرهنگ بومی گروه هدف می‌باشد... در صورت دسترسی به چنین ابزاری، می‌توان با ارائه شواهد مرتبط با اعتبار ابزار، آن را مورد استفاده قرار داد و در غیر این صورت، باید براساس اهداف مطالعه نسبت به طراحی آن اقدام نمود. هنگامی که یک مقیاس جدید طراحی می‌شود، انتظار می‌رود با مطالعه فرایندهایی که پژوهش‌گر جهت توسعه مقیاس به‌کاربرده است، اطلاعات کافی در خصوص روایی و پایایی آن کسب شود (18). زیرا سنجش و گزارش روایی محتوا جهت به‌کارگیری ابزارهای تحقیق، از اهمیت اساسی برخوردار است (19). روایی ابزار تحقیق، به استنباط حقیقت از یک مجموعه از بیانات و جملات اشاره دارد (20) و نشان می‌دهد که تا چه اندازه نتایج و تفاسیر منتج از یافته‌های یک ارزیابی، از هر جهت مناسب یا توجیه‌پذیر است و هم‌زمان از معانی مناسب و مرتبط برخوردار می‌باشد (21). روایی ابزار هم پژوهشگر و هم خواننده را از اعتبار یافته‌های تحقیق مطمئن می‌نماید. با وجود این، در عمل ممکن است نویسندگان، شواهد مرتبط با روایی ابزار تحقیق را به‌روشنی ارائه ننمایند. اگرچه ارزیابی روایی باید مرکز اولیه سؤالات آزمون‌ها باشد، اما پایایی آزمون نیز یک موضوع اساسی محسوب می‌شود (22). چراکه نمرات یک آزمون غیر پایا، در شناسایی نقاط قوت و ضعف فراگیر، جهت تصمیم‌گیری در قبولی یا رد شرکت‌کنندگان در یک دوره مهارت‌آموزی، کمک زیادی به ارزیاب نخواهد نمود (23). ارزیابی وضعیت ارتباط ماما-مادر، نیازهای آموزشی ماماها و یا بررسی تأثیر دوره‌های آموزشی مرتبط با چگونگی برقراری ارتباط در اتاق زایمان و مهارت‌های ارتباطی، نیازمند دسترسی به ابزاری معتبر می‌باشد، با وجود این و براساس بررسی متون به نظر می‌رسد چنین ابزاری قبلاً در کشور طراحی نشده است. هدف اصلی این مطالعه طراحی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزاری بومی، جهت سنجش ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان، بوده است.

### مواد و روش کار

این مطالعه یک پژوهش روش‌شناختی<sup>1</sup> بوده که در دو بخش کیفی و کمی صورت پذیرفت. این نوع پژوهش، روشی جهت ساختن و ارزیابی ابزارهای گردآوری داده‌ها می‌باشد. پژوهش روش‌شناسی شامل تعریف مفهوم یا رفتار مورداندازه‌گیری، تشکیل گویه‌های ابزار و بالاخره بررسی اعتبار و پایایی ابزار می‌باشد (24). پژوهش حاضر

مادران، حوزه‌ای از مراقبت‌های بهداشتی بوده که در آن توجه خاصی به اهمیت ارتباط بهینه، معطوف شده است (5). ماما به‌واسطه نقش‌های مراقبتی، آموزشی، مشاوره‌ای و حمایتی خویش از فرصت‌های بی‌مانندی در جهت پیشگیری از عوارض روحی و ارتقای بهداشت روانی مادر، کودک و خانواده بهره‌مند است. تحقیقات نشان داده‌اند، ماماها می‌توانند تأمین‌کننده بهداشت و سلامت تمام افراد خانواده باشند (6). رابطه بین ماما و مادر ترکیبی از تمامی جنبه‌های خدمات مامایی بوده، این ارتباط برای بعد عاطفی تجربه تولد و داشتن تجربه مثبت مادر در طول بارداری، زایمان و بعد از زایمان، ضروری است (7). کیفیت برقراری ارتباط، پایه و اساس کیفیت مراقبت‌های دوران بارداری، وضع حمل و بعد از زایمان است (8, 9). زایمان یک فرآیند اجتماعی، فرهنگی، روان‌شناسی و فیزیولوژیک است که زن طی این فرآیند، به حمایت حرفه‌ای خاصی نیاز دارد (10). در جایی که ارتباط توأم با اعتماد بین مادر و ماما برقرار می‌شود، زنانی که تجارب منفی از زایمان قبلی خود دارند، برای زایمان، بهتر آماده می‌شوند. اعتماد در این ارتباط برای جنبه عاطفی زایمان مهم است (11, 12). تحقیقات متعدد نشان می‌دهند که برقراری ارتباط مؤثر و حمایت مداوم ماما از مادر دارای فواید فراوان فیزیولوژیک و روان‌شناختی بوده و به علت کاستن از شدت درد، دریافت داروهای ضد درد به میزان قابل‌توجهی کاهش و باعث بهبود نتایج بارداری و زایمان می‌گردد (13-15). در مقابل ضعف مهارت‌های ارتباطی، اثرات زبان‌آوری بر روی ابعاد جسمانی، روانی، اجتماعی و اقتصادی مراقبت‌های بهداشتی دارد. اشکال در برقراری ارتباط، منجر به عدم شناسایی نیازهای روانی، اجتماعی، کاهش مشارکت بیمار در برنامه‌های درمانی، کاهش میزان اطلاعات از سوی بیمار و اشتباه در تشخیص می‌شود (16). هانتر معتقد است، بروز احساسات منفی در مادران هم چون ترس، عصبانیت، ناامیدی، استرس، احساس گناه و بی‌کفایتی؛ ناشی از ارائه اطلاعات ناکافی، ارتباط ضعیف، نبود فرصت مشارکت در تصمیم‌گیری متأثر از نگرش‌های منفی و رفتار کارکنان بخش مراقبت از مادران می‌باشد (9). دانش اندکی در مورد ویژگی‌های ارتباطی ماما-مادر در موقعیت‌ها و محیط‌های مختلف، جایی که ماما از سطوح متفاوت مسئولیت در شرایط بارداری نرمال و پرخطر، برخوردار است، در دسترس است، بدیهی است که زنان در حال وضع حمل نیازهای اساسی دارند که ماماها موظف به برآوردن و پاسخ‌گویی به آن‌ها می‌باشند. چنانچه خواستار ارائه مراقبت‌های سلامتی با حداکثر نتیجه به مادران و کودکان هستیم، گنجاندن این ابعاد بین فردی ضروری است (17).

<sup>1</sup> Methodological research

پس از تعریف مفهوم و تعیین ابعاد و گویه‌های ابزار موردنظر، اطلاعات گردآوری شده طی جلساتی توسط پژوهشگران بررسی شد. برخی گویه‌ها ادغام یا حذف شدند و برخی نیز تغییراتی یافتند. به این ترتیب ابزار اولیه سنجش ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان با یک طیف لیکرت 5 قسمتی طراحی گردید.

مرحله سوم: پس از طراحی ابزار اولیه، مراحل روان‌سنجی آن آغاز گردید. به عقیده لوبیوندو وود و هابر<sup>3</sup>، پژوهش‌گر جهت انجام یک پژوهش، روش‌شناسی و طراحی ابزار باید اطلاعات جامعی از روش‌های روان‌سنجی داشته باشد یا با فردی مطلع در این زمینه مشاوره نماید (24). در پژوهش حاضر جهت روان‌سنجی ابزار، از روش‌های اعتبار صوری<sup>4</sup> و اعتبار محتوی<sup>5</sup> برای سنجش اعتبار استفاده شده و برای تعیین پایایی از روش بررسی همسانی درونی<sup>6</sup> و آزمون باز آزمون<sup>7</sup> استفاده شد.

روایی صوری: منظور آن است که آیا ابزار دارای ظاهر مناسب برای اندازه‌گیری سازه موردنظر می‌باشد؟ برای تعیین اعتبار صوری از دو روش کیفی و کمی استفاده شد (18). در روش کیفی اعتبار صوری در این مطالعه از ده نفر از خبرگان در خصوص روایی ظاهری، منطقی، مناسب، جذاب بودن و توالی منطقی گویه‌ها، هم‌چنین اختصار و جامعیت ابزار بهره گرفته شد. در گام بعدی جهت کاهش حذف آیتم‌های نامناسب و تعیین اهمیت هر یک از آیتم‌ها از روش کمی، تأثیر آیتم<sup>8</sup> استفاده شد. به این شکل که برای هر یک از گویه‌های ابزار، طیف لیکرت 5 قسمتی کاملاً مهم است (امتیاز 5) تا اندازه‌ای مهم است (امتیاز 4)، به‌طور متوسطی مهم است (امتیاز 3)، اندکی مهم است (امتیاز 2) و اصلاً مهم نیست (امتیاز 1) در نظر گرفته شد. سپس از نمونه 20 نفری مادران بستری در بخش بعد از زایمان طبیعی درخواست شد هر یک از گویه‌ها را بررسی کرده و اهمیت هر گویه را براساس این طیف لیکرت 5 قسمتی مشخص نمایند. نمره تأثیر هر یک از گویه‌ها براساس فرمول 1 محاسبه گردید. در صورتی که نمره تأثیر به‌دست آمده برای هر آیتم، مساوی یا بیشتر از 1/5 بود، آیتم برای تحلیل‌های بعدی مناسب تشخیص داده شده و حفظ گردید (2).

باهداف طراحی ابزار سنجش ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان در سال 1393 انجام گرفت. جامعه مطالعه شامل کلیه مادران بستری در بخش بعد از زایمان طبیعی یکی از بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اراک بودند. در این راستا 480 مادر در پژوهش شرکت داده شدند. در مورد حداقل حجم نمونه موردنیاز جهت انجام تحلیل عاملی، منابع و متون معتبر نسبت متغیر به آزمودنی را معادل حداقل یک به ده ذکر می‌کنند. که با توجه به تعداد گویه‌های وارد شده جهت انجام تحلیل عامل اکتشافی (48 گویه)، حجم نمونه مورد مطالعه (480 نفر) کفایت می‌نمود. شرط کفایت حجم نمونه جهت انجام تحلیل عاملی، ارزش‌های 0/6 و بالاتر آزمون کیسر-مایر-اولکین بوده که جهت اطمینان از کفایت حجم نمونه، آزمون کیسر-مایر-اولکین ( $KMO^2$ ) نیز انجام شد (25) به‌عنوان اولین گام این فرآیند، مصاحبه‌هایی نیمه ساختاریافته در قالب رویکرد تحلیل محتوا، با ماما‌های شاغل در اتاق زایمان با سابق کاری و تجربیات مختلف و مادران بستری در بخش بعد از زایمان طبیعی با سنین، میزان تحصیلات، تعداد بارداری و زایمان، محل سکونت و قومیت‌های متفاوت انجام گرفت. در این فرآیند با توجه به هدف پژوهش، گردآوری داده‌ها در جهت تعریف مفهوم ارتباط ماما-مادر و تعیین ابعاد و گویه‌های آن انجام شد. سپس با مرور مطالعات، مقالات مرتبط با ابزارسازی و هم‌چنین ابزارهای ارتباط مراقبین بهداشتی با مراجعین مجزا و بررسی شد. بدین منظور جستجو در سایت‌هایی هم چون پروکوئست، ساینس دایرکت، به لک ول، الزویر، پاب مد و کنفدراسیون بین‌المللی مامایی انجام شد. سپس مراحل زیر صورت گرفت:

مرحله اول: ابتدا مفهوم ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان براساس دیدگاه‌های مادران و ماماها و مروری بر متون تعریف شد. مرحله دوم: ابعاد ابزار و گویه‌های مربوط به هر بعد براساس دیدگاه‌های مشارکت کنندگان مذکور و مروری بر متون مشخص گردیدند. تعیین دامنه و حیطه مفهوم موردنظر از گام‌های اولیه طراحی ابزار می‌باشد. این امر می‌تواند از طریق مروری بر مطالعات و مصاحبه با متخصصین حاصل شود که روش‌هایی مناسب برای تعیین حیطه و مفهوم موردنظر هستند (18).

نمره تأثیر = فراوانی (درصد) × میزان اهمیت

فراوانی = درصد مشارکت کنندگانی که هر آیتم را بررسی کرده‌اند

فرمول (1): محاسبه نمره تأثیر آیتم

<sup>6</sup> Internal consistency

<sup>7</sup> Test retest

<sup>8</sup> Impact score

<sup>2</sup> Kaiser-Meyer-Oklın

<sup>3</sup> LoBiondo Wood & Hober

<sup>4</sup> Face validity

<sup>5</sup> Content validity

ابتدا برای تعیین نسبت اعتبار محتوا از 20 نفر از متخصصان و افراد صاحب نظر با گرایش‌های تخصصی بهداشت باروری (7 نفر)، متخصص زنان و زایمان (4 نفر)، دکترای آموزش بهداشت (2 نفر)، دکترای پرستاری (2 نفر)، روان‌شناس بالینی (2 نفر)، روان‌پزشک (1 نفر)، جامعه‌شناس (1 نفر)، مردم‌شناس (1 نفر) خواسته شد تا هر گویه را براساس طیف لیکرت 3 قسمتی (ضروری است، مفید است ولی ضروری نیست، ضرورتی ندارد) بررسی نمایند. سپس پاسخ‌ها براساس فرمول 2 محاسبه گردید (27). براساس جدول لاوشه گویه‌هایی که نسبت اعتبار محتوای آن‌ها از 0/42 (براساس ارزیابی 20 نفر متخصص) بالاتر بود، حفظ شدند (28).

روایی محتوا: به این مفهوم است که یک ابزار تا چه اندازه دربرگیرنده گویه‌های متناسب برای سازه مورداندازه‌گیری می‌باشد و به‌طور مناسبی حیطه سازه را پوشش می‌دهد. اعتبار محتوا براساس قضاوت متخصصین صورت می‌گیرد (26). برای تعیین اعتبار محتوا از دو روش کیفی و کمی استفاده شد. در بررسی کیفی اعتبار محتوا از 20 نفر از متخصصین خواسته شد تا ابزار را از نظر این‌که گویه‌ها تا چه اندازه‌ای مفهوم و حیطه‌های آن را پوشش می‌دهند بررسی نمایند برای بررسی اعتبار محتوا به شکل کمی، از دو روش نسبت اعتبار محتوی<sup>1</sup> و شاخص اعتبار محتوا<sup>2</sup> استفاده شد.

$$CVR = (Ne - N/2) / (N/2)$$

Ne نشان دهنده تعداد متخصصینی است که گویه را ضروری ارزیابی کرده‌اند و N تعداد افراد متخصص است.

#### فرمول (۲): محاسبه نسبت اعتبار محتوا

پایایی: پایایی ابزار پژوهش نشان می‌دهد که استفاده از این ابزار در اندازه‌گیری‌های مکرر در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسان به دست می‌دهد (18). پایایی با صحت یک ابزار ارتباط دارد. ابزار زمانی پایاست که منعکس‌کننده نمرات صحیح و بدون خطا باشد. برای محاسبه پایایی، تعداد نمونه‌ای بین 15 تا 20 نفر مناسب است (19). ضریب پایایی 0/7 و بالاتر نیز سطح قابل قبولی از پایایی را نشان می‌دهد. برای سنجش پایایی ابزار در پژوهش حاضر از روش‌های همسانی درونی و آزمون باز آزمون استفاده گردید. با توجه به این‌که ابزار طراحی‌شده بر مبنای طیف لیکرت طراحی‌شده دربرگیرنده جمع نمرات گویه‌ها می‌باشد باید از نظر همسانی درونی مورد ارزیابی قرار گیرد. در پژوهش حاضر همسانی درونی از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد (18). به این منظور پرسشنامه‌ها به 20 نفر از مادران بستری در بخش بعد از زایمان طبیعی، جهت تکمیل داده شد. سپس آلفای کرونباخ برای ابزار به‌طور کلی و هر بعد جداگانه محاسبه گردید.

پایایی ثبات با کمک روش آزمون باز آزمون و شاخص همبستگی درون خوشه‌ای محاسبه شد. با در نظر گرفتن این‌که ابزار سنجش ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان، جهت نظرسنجی از

جهت بررسی شاخص اعتبار محتوا، از روش والتس و بالس<sup>1</sup> استفاده شد. بدین منظور ابزار در اختیار 20 نفر از متخصصین مذکور قرار گرفته و از آنان درخواست شد تا براساس شاخص اعتبار محتوای والتس و بالس میزان مربوط بودن، واضح بودن و روان بودن، هر یک از گویه‌های موجود در ابزار را از نمره 4 تا 1 تعیین نمایند (24). امتیاز شاخص اعتبار محتوا برای هر گویه از طریق تقسیم تعداد متخصصان موافق رتبه 3 و 4 برای هر گویه بر تعداد کل متخصصان محاسبه شد (فرمول 3).

$$CVI = \frac{\text{مجموع امتیاز موافق برای هر آیتیم با رتبه 3 و 4}}{\text{تعداد کل پاسخ‌ها}}$$

فرمول 3: محاسبه شاخص اعتبار محتوا

سپس براساس میانگین نمرات شاخص اعتبار محتوا همه گویه‌های ابزار، متوسط شاخص اعتبار محتوا ابزار محاسبه گردید. در این روش گویه‌های دارای نمره بالاتر از 0/79 مناسب هستند، بین 0/79 تا 0/70 نیاز به اصلاح داشته و کمتر از 0/70 غیرقابل قبول می‌باشند (26).

<sup>1</sup> Waltz & Bausell

<sup>1</sup> CVR: Content Validity Ratio

<sup>2</sup> CVI: Content Validity Index

نتایج حاصل از محاسبه نسبت روایی محتوا نشان داد، مقادیر نسبت روایی محتوا 11 مورد از گویه‌های ابزار، پایین‌تر از مقدار ارائه‌شده در جدول Lawsche (0/42) بوده و جهت 7 گویه نیز مقادیر شاخص روایی محاسبه‌شده، کمتر از 0/7 بود که از لیست گویه‌های ابزار حذف شد. بنابراین 48 آیتم جهت انجام مرحله بعدی باقی ماند؛ که به‌ترتیب قرار گرفتن در هر گروه عبارت بود از: پیامد 13 گویه، انتظارات 17 گویه، تیمار داری 16 گویه اتحاد درمانی 2 گویه، متوسط شاخص روایی محتوی ابزار 0/95 به دست آمد.

### تحلیل عامل اکتشافی:

پس از انجام دستور تحلیل عامل اکتشافی، نتایج چهار خروجی اصلی، به شرح ذیل ارائه شد: خروجی اول مقدار محاسبه‌شده شاخص (KMO) را ارائه نمود که در این مطالعه 0/929 بود، بنابراین حجم نمونه انتخابی برای انجام تحلیل عاملی کفایت نمود. هم‌چنین آزمون کرویت بارلت، مناسب بودن تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مدل عاملی در سطح  $P < 0/0001$  را نشان داد و حاکی از وجود روابط قابل‌کشف، بین متغیرهایی بود که مورد تحلیل عاملی قرار گرفتند. خروجی دوم تحلیل عامل اکتشافی، دربرگیرنده مقادیر مرتبط با اشتراک اولیه<sup>3</sup> و اشتراک استخراجی<sup>4</sup> بود. به‌دلیل این‌که ستون اشتراک اولیه، اشتراک‌ها را قبل از استخراج عامل (با عامل‌ها) بیان می‌کند، تمامی اشتراک‌های اولیه برابر عدد یک خواهد بود. حداقل مقدار اشتراک استخراجی باید 0/30 باشد (23)؛ و هراندازه مقدار یادشده بزرگ‌تر باشد، عامل‌های استخراج‌شده، متغیرها را بهتر نمایش می‌دهد. نتایج تحلیل عامل اکتشافی، مقادیر اشتراک استخراجی محاسبه‌شده جهت تمامی گویه‌ها به‌جز 5 مورد را بین 0/335 تا 0/844 نشان داده و مابقی آن‌ها مناسب تشخیص داده شدند. خروجی سوم تحلیل عامل اکتشافی، شامل سه بخش مقدار ویژه اولیه، مقدار ویژه عوامل استخراجی بدون چرخش و مقدار ویژه عوامل استخراجی با چرخش بود (جدول شماره 2). در این مطالعه با ملاک قرار دادن مقادیر ویژه بزرگ‌تر از 1 و شیب نمودار اسکری پلات (نمودار شماره 1)، 4 عامل با توان پیشگویی 60/4 درصد از تغییرات کل ارتباط ماما-مادر اصلی، استخراج و انتخاب شدند.

خروجی پنجم ماتریس چرخیده شده اجزا را نشان می‌دهد که شامل بارهای عاملی هر یک از متغیرها در عامل‌های باقی‌مانده پس از چرخش می‌باشد و در جدول شماره 3 ارائه شده است. عامل اول با مقدار ویژه 21/887، شامل 12 گویه بود که بار عاملی آن‌ها از حداقل 0/572 تا حداکثر 0/830 متغیر بود. عامل دوم با مقدار ویژه 3/275 و تعداد 15 گویه، با بار عاملی بین 0/470 تا 0/777. عامل سوم با مقدار ویژه 2/129 و تعداد 13 گویه، با بار عاملی بین 0/468

مادران طراحی شده است، باید از نظر پایایی در زمان‌های متفاوت بررسی گردد. برای این کار پرسشنامه مذکور به 20 نفر از مادران داده‌شده، سپس مجدداً به فاصله 24 ساعت جهت پاسخ‌گویی مجدد به آنان داده شد (مدت‌زمان بستری مادران در بخش بعد از زایمان طبیعی محیط پژوهش 24 ساعت می‌باشد). جهت محاسبه آن از شاخص همبستگی درون خوشه ای استفاده شد.

به منظور گردآوری داده‌ها، پژوهشگر در بخش بعد از زایمان طبیعی حاضر شده، پس از ارائه توضیحات لازم در خصوص اهداف مطالعه، نحوه تکمیل ابزار و اخذ رضایت آگاهانه، پرسشنامه‌ها با حضور وی توزیع و به‌صورت خود اجرایی تکمیل و بلافاصله گردآوری شد. جهت پاسخ دادن به ابزار طراحی‌شده، ابتدا پاسخ‌گو هرکدام از گویه‌ها را خوانده و سپس میزان تطابق وضعیت فعلی برقراری ارتباط با محتوای گویه مورد نظر را با استفاده از طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای "کاملاً موافقم=5"، "موافقم=4"، "نظری ندارم=3"، "مخالفم=2"، "کاملاً مخالفم=1" مشخص می‌نمود.

تحلیل عامل اکتشافی (EFA<sup>2</sup>): با توجه به این‌که در این مطالعه، ابزار تحقیق برای اولین بار طراحی شد، به‌منظور تبیین الگوی همبستگی بین گویه‌های هر بخش از ابعاد 4 گانه برقراری ارتباط ماما-مادر، از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. تحلیل عاملی به‌عنوان یکی از معتبرترین روش‌ها جهت تعیین روایی ابزار، به‌خصوص در ابزارهایی که ویژگی‌های روان‌شناختی را اندازه‌گیری می‌کنند، مورد توجه ویژه می‌باشد (29). تحلیل عامل اکتشافی غالباً در مراحل ابتدایی طراحی ابزار تحقیق به کار می‌رود. نتایج حاصل از تحلیل عامل اکتشافی، شامل 6 خروجی اصلی بود که در این مطالعه نتایج خروجی‌های اول تا سوم و پنجم ارائه شد داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

در این بررسی تعداد 480 نفر از مادران بستری در بخش بعد از زایمان طبیعی، یکی از بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اراک، وارد مطالعه شدند. مادران در گروه سنی 15 تا 42 با میانگین سنی (5/52 ±) 27/1 قرار داشتند. تعداد بارداری و زایمان مادران بین 1-5 با میانگین (0/91 ±) 1 و (0/81 ±) 1 به‌ترتیب بود. بعضی از ویژگی‌های روان‌شناختی نمونه‌های پژوهش در جدول شماره یک گزارش گردیده است. پس از محاسبه شاخص امتیاز تأثیر آیتم، با عنایت به این‌که مقادیر گویه‌های ابزار بالاتر از 1/5 بود، هیچ‌کدام از آن‌ها حذف نشد و تمامی آن‌ها از نظر گروه هدف، مهم و مناسب تلقی و جهت مراحل بعدی حفظ شد.

<sup>3</sup> Initial

<sup>4</sup> Extraction

<sup>2</sup> Exploratory Factor Analysis

### تعیین پایایی ابزار گردآوری داده‌ها:

جهت تعیین پایایی ابزار تحقیق، از دو روش آزمون همسانی درونی و پایایی ثبات استفاده شد. مقادیر آلفای کرونباخ محاسبه شده، جهت کل و تک عامل‌های ابزار در مرحله قبل و بعد از انجام تحلیل عامل اکتشافی در جدول شماره 4 ارائه شده است. پایایی ثبات (تکرار پذیری) نیز بر اساس شاخص همبستگی درون خوشه ای 90 درصد به دست آمد.

تا 0/762 و عامل چهارم با مقدار ویژه 1/703 و تعداد 3 گویه با بار عاملی بین 0/448 تا 0/600 در نوسان بود. بنابراین براساس نتایج تحلیل عامل اکتشافی انجام یافته بر روی 48 گویه، تعداد 43 گویه تأیید و در 4 عامل قرار گرفتند؛ که عامل اول با 12 گویه تحت عنوان پیامد، و 3 عامل بعدی با 12، 16 و 3 گویه به ترتیب تحت عناوین انتظارات، تیمارداری و اتحاد درمانی<sup>5</sup> نام گرفتند.

### جدول (1): بعضی از ویژگی‌های دموگرافیک مادران

(1393-94) تعداد کل=480 نفر

مشخصات	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مادران	فراوانی % (تعداد)
بارداری	خواسته	76/5(367)
	ناخواسته	23/5 (113)
وضعیت اشتغال	خانه‌دار	85/2 (409)
	شاغل	14/8 (71)
محل سکونت	شهر	57/5 (276)
	روستا	42/5 (204)
میزان تحصیلات	زیر دیپلم	45/2 (217)
	دیپلم و کاردانی	40/2 (193)
	کارشناسی	14/6(70)
سطح درآمد	زیر 500 هزار تومان	34/8(167)
	500 هزار- 1 میلیون تومان	50/6(243)
	بالای 1 میلیون تومان	14/6(70)
قومیت	فارس	70/6(339)
	لر	10/2(49)
	ترک	17/3(83)
	کرد	1/9(9)
شرکت در کلاس‌های آمادگی زایمان	بله	26(125)
	خیر	74(355)

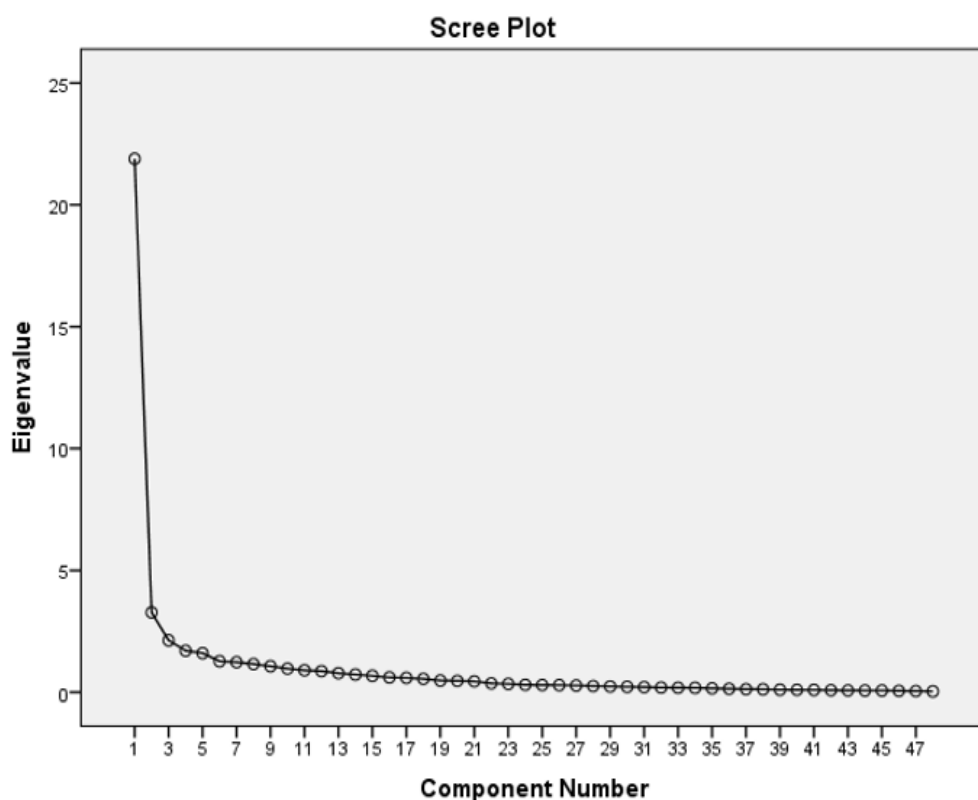
### جدول (2): اشتراک اولیه و استخراجی تحلیل عامل اکتشافی ابزار سنجش ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان

واریانس کلی بیان شده

Total Variance Explained

عامل	مقدار ویژه اولیه			مقدار ویژه عوامل استخراجی بدون چرخش			مقدار ویژه عوامل استخراجی با چرخش		
	کل	% واریانس	% جمععی	کل	% واریانس	% جمععی	کل	% واریانس	% جمععی
1	21/887	45/598	45/598	21/887	45/598	45/598	9/417	19/619	19/619
2	3/275	6/822	52/420	3/275	6/822	52/420	7/831	16/314	35/933
3	2/129	4/436	56/856	2/129	4/436	56/856	7/743	16/131	52/063
4	1/703	3/548	60/404	1/703	3/548	60/404	4/003	8/340	60/404

<sup>5</sup> Therapeutic alliance



نمودار (۱): نمودار اسکری پلات براساس تحلیل عامل اکتشافی جهت تعیین همبستگی میان گویه‌ها

جدول (۳): ماتریس چرخیده شده اجزای تحلیل عامل اکتشافی ابزار سنجش ارتباط ماما-مادر

ماتریس چرخیده شده اجزا				گویه های ابزار سنجش ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان
عامل 4 (اتحاد درمانی)	عامل 3 (عوامل موثر بر تیماردار؛)	عامل 2 (انتظارات)	عامل 1 (پیامد)	
0/247	0/691	0/308	0/342	1. کمبود نسبت ماما به زائو
0/154	0/230	0/628	0/258	2. حضور ماما در کنار مادر در مواقع ضروری
-	0/316	0/750	0/236	3. درک شرایط و نیازهای مادر
-	0/610	0/278	0/377	4. توانایی برقراری ارتباط با مادر
0/505	0/231	0/472	0/347	5. حمایت و دلداری مادر
0/209	0/581	0/280	0/361	6. انجام به موقع مراقبت های زایمانی
0/177	0/259	0/197	0/786	7. تسهیل زایمان
0/502	0/158	0/422	0/247	8. برقراری رابطه دوستانه و صمیمانه با مادر
0/263	0/278	0/586	0/269	9. خوش رویی ماما
0/384	-	0/517	0/215	10. پاسخ کامل و ساده به سوالات مادر
0/422	0/122	0/597	0/345	11. گوش دادن به صحبت های مادر با صبوری
0/357	0/354	0/489	0/237	12. برقراری تماس چشمی حین صحبت
0/188	0/191	0/223	0/819	13. داشتن خاطره خوب از زایمان

ماتریس چرخیده شده اجزا				گویه های ابزار سنجش ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان
عامل 4 (اتحاد درمانی)	عامل 3 (عوامل موثر بر تیماردار؛)	عامل 2 (انتظارات)	عامل 1 (پیامد)	
0/600	0/239	0/393	0/281	14. کاهش استرس ، با پاسخ گویی به سوالات مادر در مورد روند زایمان
0/182	0/254	0/249	0/811	15. احساس آرامش حین زایمان
0/173	0/541	0/149	0/218	16. احترام به حریم خصوصی زانو
0/223	0/205	0/152	0/801	17. تخفیف درد های زایمان
0/123	0/273	0/248	0/807	18. برقراری ارتباط عاطفی مادر با نوزاد
-0/448	-0/229	-	-0/141	19. روتین محوری
-	0/378	0/706	0/192	20. تلاش در جهت تامین و حفظ سلامت مادر و نوزاد
-	0/367	0/766	0/196	21. آموزش زمان pushing
0/412	0/594	0/242	0/197	22. قراردادن خود در موقعیت مادر جهت درک بهتر (همدلی)
0/525	0/552	0/203	0/210	23. صبر و شکیبایی ماما، هنگام درد و فریادهای مادر
0/139	0/279	0/314	0/712	24. توجه و رسیدگی مادر به نوزاد
-	0/426	0/154	0/572	25. تمایل به بارداری در آینده
0/149	0/725	0/285	0/190	26. داشتن تجربه کافی در مراقبت از زانو
0/182	0/315	0/198	0/751	27. اعتماد به آموزش ها و توصیه های ماما
-	0/300	0/216	0/756	28. برقراری ارتباط عاطفی با همسر
0/340	0/723	0/180	0/331	29. ارزش انسانی قائل شدن برای زانو
0/138	0/235	0/264	0/817	30. اهمیت دادن مادر به سلامتی خود
0/185	0/320	0/230	0/780	31. مراجعه به مراکز بهداشتی جهت مراقبت از نوزاد
0/502	0/553	0/305	0/215	32. احترام به مادر
0/429	0/656	0/241	0/219	33. احترام به همراهان مادر
0/623	0/343	0/470	0/119	34. صحبت با لحن ملایم و مهربان
-	0/256	0/705	0/227	35. آموزش مراقبت از بخیه ها
-0/104	0/309	0/777	0/214	36. آموزش نحوه صحیح شیردهی
0/342	0/553	0/263	0/319	37. رفتار متواضعانه با مادر
0/168	0/243	0/243	0/830	38. انتخاب آگاهانه روش زایمان
0/287	0/608	0/150	0/357	39. با انگیزه بودن ماما
0/160	0/650	-	0/214	40. احترام به قومیت های مختلف
0/153	0/704	0/285	0/339	41. قدردانی از زحمات ماما در اتاق زایمان
-	0/762	0/259	0/396	42. رازداری ماما
0/377	0/687	0/348	0/181	43. احترام به همکار



**جدول (۴):** آلفای کرونباخ ابزار سنجش ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان، در مراحل قبل و بعد از انجام تحلیل عامل اکتشافی

حیطه ارتباط	تعداد (مرحله اول عبارت)	آلفای کرونباخ (مرحله اول)	تعداد (مرحله دوم عبارت)	آلفای کرونباخ (مرحله دوم عبارت)
پیامد	13	0/90	12	0/90
انتظارات	17	0/82	12	0/87
عوامل مؤثر بر تیمارداری	16	0/74	16	0/75
اتحاد درمانی	2	0/84	3	0/84
کل ابزار	48	0/92	43	0/93

### بحث

در مطالعه حاضر جهت طراحی و تعیین روایی و پایایی ابزار سنجش ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان، ابتدا براساس مطالعه کیفی، بررسی متون و مراجعه به منابع علمی، فهرستی از گویه‌های مرتبط با ارتباط ماما-مادر، شامل 65 گویه تهیه شد. در مرحله اول جهت محاسبه شاخص امتیاز تأثیر و روایی صوری، تعداد 20 نفر از مادران بستری در بخش بعد از زایمان طبیعی وارد مطالعه شده و در مرحله بعد با بهره‌گیری از نظرات 20 نفر از متخصصین نسبت به محاسبه روایی صوری، نسبت و شاخص روایی محتوا اقدام شد براساس نتایج این مرحله از مطالعه، تعداد 48 گویه مورد تأیید قرار گرفت و با توجه به بررسی متون، محتوای گویه‌ها و نظرات خبرگان، در 4 گروه تقسیم‌بندی شدند. پس از تکمیل پرسشنامه طراحی شده اولیه توسط 480 نفر از مادران بستری در بخش بعد از زایمان طبیعی و با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی، تعداد 43 گویه مناسب ارزیابی و در 4 عامل تحت عناوین پیامد، انتظارات، عوامل مؤثر بر تیمارداری و اتحاد درمانی، با توان پیشگویی 60/4 درصد مورد تأیید قرار گرفت. نتایج مطالعه نشان داد ابزار طراحی شده از روایی و پایایی مناسب جهت سنجش ارتباط ماما-مادر در گروه هدف برخوردار است. براساس بررسی متون انجام‌یافته، به نظر می‌رسد تاکنون ابزاری ایرانی جهت سنجش ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان طراحی نشده و پرسشنامه‌های مورد استفاده در مطالعات مشابه، یا با استفاده از نسخه ترجمه‌شده ابزارهای خارجی اجرا شده و یا توسط پژوهشگر و براساس اهداف مطالعه، تدوین شده است. ویژگی مشترک و نسبتاً رایج ابزار مورد استفاده در هر دو حالت اخیر، عدم ارائه اطلاعات کافی در مورد کیفیت اعتبار ابزار تحقیق می‌باشد. چنین

ویژگی می‌تواند انتشار نتایج مطالعه را با چالش مواجه نموده و در صورت انتشار، ممکن است خواننده از کیفیت اعتبار ابزار و چگونگی ارزیابی آن آگاهی و اطمینان لازم را کسب ننماید. خدیوزاده و همکاران (2015) جهت ارزیابی مهارت‌های ارتباطی ماما در بخش زایمان، چک‌لیست محقق ساخته 26 گویه ای را طراحی کردند. روایی محتوی توسط 10 نفر از افراد صاحب‌نظر، دانشکده پرستاری مامایی تأیید شده بود. جهت پایایی ابزار محققین از روش آزمون همسانی درونی استفاده کرده مقدار آلفای کرونباخ 83 درصد گزارش شد. از جمله نقاط قوت این مطالعه تعیین پایایی ابزار می‌باشد، لیکن محدودیت‌هایی مانند تعداد اعضای پانل خبرگان و یا عدم گزارش نسبت و شاخص روایی محتوا را دارد (26).

وکیلی و همکاران (1391) برای بررسی مهارت‌های بین فردی رابطان سلامت، ابزار سنجش مهارت‌های ارتباطی (ا. س. م. ا.) را طراحی و روان‌سنجی نمودند که شامل 30 عبارت در 7 دسته اصلی گروه‌بندی شد. جهت محاسبه نسبت روایی نیز از نظرات 14 نفر از متخصصان و افراد صاحب‌نظر بهره گرفته‌شده و برای تأیید روایی محتوا از محاسبه نسبت روایی و شاخص روایی محتوا استفاده شد. محققین به‌منظور پایایی از روش آزمون همسانی درونی استفاده کرده و مقادیر آلفای کرونباخ جهت کل و تک‌تک عامل‌های ابزار محاسبه شد و 91 درصد گزارش شد. عدم ارزیابی ابزار یادشده در سایر گروه‌های آر آیه دهنده مراقبت‌های مرتبط با سلامت جهت اطمینان از قابلیت تعمیم‌پذیری آن، می‌تواند از محدودیت‌های مطالعه به شمار آید. لیکن جزو معدود مطالعاتی است که ضمن بیان دقیق روش کار، روایی و پایایی ابزار را براساس فرایند روان‌سنجی مورد ارزیابی قرار داده است (2).

در مطالعه دیگری که توسط وفایی و همکاران (1391) باهدف بررسی موانع برقراری ارتباط مؤثر میان ماما و زائو انجام شد، روایی محتوای پرسشنامه از طریق مطالعه کتب، مقالات معتبر و نظرخواهی از تعدادی از اعضای هیئت‌علمی تأیید شد و جهت سنجش پایایی ابزار از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که ضریب 82 درصد برای پرسشنامه ماماها و 83 درصد برای پرسشنامه مادران، بیانگر اعتماد علمی ابزار بود در این مطالعه نیز جهت تعیین روایی ابزار، از روش سنجش روایی محتوی استفاده‌شده، ولی عدم ارائه اطلاعات مرتبط با نحوه انجام روایی ابزار تحقیق، قابل‌ذکر می‌باشد (27).

یکی از خصوصیات نسبتاً عمومی سایر مطالعات ایرانی که طی آن محققان براساس اهداف مطالعه، خود به طراحی ابزار تحقیق مبادرت می‌نمایند، عدم ارائه اطلاعات کافی در خصوص فرایند ارزیابی روایی آن می‌باشد. تقی زاده و همکاران (1385) در تحقیق خود به‌منظور به‌کارگیری مهارت‌های ارتباطی توسط ماماها و ارتباط آن با رضایت‌مندی مراجعین، چک‌لیست و پرسشنامه‌ای را ساختند.

نمی‌توان آن را ترجمه و در جامعه ایران بررسی نمود. پژوهشگران در این دو مطالعه، اطلاعات کامل و دقیقی در خصوص روش تعیین روایی (مطالعه اول) و پایایی ابزار طراحی‌شده خود ارائه داده‌اند. ملاحظه می‌شود در بیشتر مطالعات مورد اشاره، حتی در صورت تأمین روایی و پایایی مناسب ابزار تحقیق، به دلیل عدم ارائه اطلاعات مرتبط با فرایند ارزیابی، ممکن است خواننده از کیفیت و یا چگونگی تعیین روایی ابزار تحقیق، اطمینان و آگاهی لازم را کسب ننماید. با در نظر گرفتن ارتباط مستقیم اعتبار یافته‌های هر مطالعه‌ای با وضعیت روایی ابزار تحقیق، لزوم توجه بیشتر پژوهشگران به این موضوع از حساسیت بیشتری برخوردار خواهد شد.

### نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر تلاش شد هم‌زمان با طراحی ابزاری معتبر جهت ارزیابی ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان، با بیان اطلاعات کافی در خصوص فرایند ارزیابی روایی و پایایی ابزار، خواننده از وضعیت کیفیت اعتبار ابزار طراحی‌شده و چگونگی ارزیابی آن آگاهی و اطمینان حاصل نماید. طراحی این ابزار برای اولین بار در سطح کشور براساس فرایند روان‌سنجی و با بهره‌گیری از نظرات گروه هدف و تعداد قابل توجه و متنوع از متخصصان، توجه به حفظ سادگی، شیوایی، رعایت اختصار و توالی منطقی گویه‌ها، از نکات مثبت این ابزار محسوب می‌شود. در عین حال عدم دسترسی به مطالعات مشابه در سطح ملی و عدم ارزیابی ابزار یادشده در سایر گروه‌های ارائه‌دهنده مراقبت‌های مادران، جهت اطمینان از قابلیت تعمیم‌پذیری آن، می‌تواند از محدودیت‌های مطالعه به شمار آید. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد ابزار طراحی‌شده از استحکام و اعتبار لازم جهت سنجش ارتباط ماما-مادر در جامعه مورد مطالعه برخوردار می‌باشد، با وجود این الزاماً عاری از ایراد و یا مناسب جهت سایر گروه‌های ارائه‌دهنده خدمات مراقبت سلامت نیست. با عنایت به ضرورت دستیابی به ابزاری معتبر در سطح ملی جهت سنجش ارتباط ماما-مادر، ارزیابی اثر برنامه‌های مهارت‌آموزی، نویسندگان پیشنهاد بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه سنجش ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان را در مناطق مختلف کشور و جامعه آماری متفاوت و انجام مطالعه در سایر حوزه‌های ارائه خدمات و مراقبت‌های مامایی، به منظور بررسی وضعیت ارتباط را مورد تأکید قرار می‌دهند. نتایج این مطالعه می‌تواند در تحقق چنین هدف مهمی، مورد توجه پژوهشگران کشور قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری بهداشت باروری مصوب جلسه شورای پژوهشی دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم

پرسشنامه محقق ساخته مورد استفاده در این تحقیق حاوی 14 سؤال برای بررسی مشخصات فردی ماماها بود و از چک‌لیست حاوی 33 گویه جهت بررسی مهارت‌های ارتباطی ماماها استفاده شد. برای بررسی میزان رضایت‌مندی مراجعین از پرسشنامه محقق ساخته دیگری استفاده شد. اعتماد علمی چک‌لیست، از پایایی هم‌ارز با ضریب پایایی 85 درصد استفاده و برای تعیین پایایی پرسشنامه رضایت‌مندی مراجعین نیز از روش دونیمه کردن با ضریب پایایی 91 درصد استفاده شد. محققان در مطالعه توضیحی در مورد چگونگی تعیین روایی ابزار ارائه نمودند (28). عدم ارائه اطلاعات مرتبط با فرایند تعیین روایی محتوای ابزار تحقیق، در مطالعه انجام‌یافته توسط آقابراری و همکاران، نیز مشهود است، هرچند در این مطالعه به‌وضوح، از تعیین روایی و پایایی ابزار نام‌برده شده است (29). هم‌چنین در مطالعه‌ای که توسط عطاری مقدم و همکاران، جهت ارزیابی تأثیر مهارت‌های ارتباطی پزشک-بیمار به دانشجویان پزشکی اجرا شد، صرفاً به ذکر استفاده از پرسشنامه 21 سؤالی اکتفا شده و در خصوص روش تعیین روایی و پایایی ابزار تحقیق، اطلاعاتی ارائه نشده است (30).

برخلاف مطالعات انجام‌شده داخلی، در مطالعات خارجی غالباً محقق یا با ذکر منبع مرتبط با استانداردسازی ابزار مورد استفاده و یا با ارائه جزییات مرتبط با فرایند ارزیابی روایی و پایایی آن، خواننده را از کیفیت اعتبار ابزار مورد استفاده آگاه و مطمئن می‌سازد. برای مثال Gungor & Kizilkaya Beji (2012) باهدف ارزیابی تجارب مادران در لیبر و بخش بعد از زایمان قبل از ترخیص، دو مقیاس ارزیابی رضایت مادران در زایمان طبیعی و سزارین در مقیاس لیکرت 5 درجه‌ای ساخته و روان‌سنجی نمودند. روایی و پایایی ابزار، مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعه براساس فرایند روایی محتوا، 45 و 44 گویه به ترتیب برای هر ابزار تدوین و با استفاده از تحلیل عاملی ده فاکتور به دست آمد. نتایج تحلیل عاملی نشان داد که ابزار طراحی‌شده توان پیش‌بینی 63 درصد تغییرات را دارا می‌باشد. هم‌چنین پایایی برای هر دو ابزار 0/91 گزارش شد (31).

Rossiter و همکاران (2008) ابزار ارتباط ماما-مادر در اتاق زایمان را در قالب رساله دکترا طراحی کردند. در این مطالعه براساس فرایند روایی محتوا، 43 گویه برای ابزار تدوین و با استفاده از تحلیل عاملی ده فاکتور به دست آمد. نتایج تحلیل عاملی نشان داد که ابزار طراحی‌شده توان پیش‌بینی 49/9 درصد تغییرات را دارا بوده و پایایی کل ابزار 80 درصد به دست آمد (32). استخراج عبارت‌ها، از نقطه نظرات مادران و ماماها حاصل پژوهش کیفی، انجام مطالعه ترکیبی به‌منظور طراحی پرسشنامه، از جمله نقاط قوت این پژوهش بود. لیکن چگونگی تعیین روایی محتوای توضیحی داده نشده و از آنجائی که روایی و پایایی این ابزار در جمعیت‌های مختلف آزمون نشده،

و مادران بستری در بیمارستان طالقانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اراک که بدون همکاری آنها انجام این مطالعه امکان پذیر نبود، به عمل می آورند.

پزشکی شهید بهشتی مورخ 1392/11/9 و جلسه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک مورخ 93/5/20 مطرح و با کد 20-166-93 مورد تصویب قرار گرفت. نویسندگان، بدین وسیله مراتب قدردانی خود را از همکاری بی شائبه مدیران، مسئولین دفتر پرستاری، ماماها

## References:

- Charlton CR, Dearing KS, Berry JA, Johnson MJ. Nurse practitioners' communication styles and their impact on patient outcomes: An integrated literature review. *J Am Acad Nurse Pract* 2008; 20: 382-88.
- Vakili MM, Hidarnia AR, Niknami SH. Development and psychometrics of an interpersonal communication Skills Scale (A.S.M.A) among Zanjan Health Volunteers. *Hayat* 2012;181(1): 5-19. (persian)
- Asemani O. A review of the models of physician-patient relationship and its challenges. *Iran J Med Ethics History Med* 2011;5(4): 44-57.
- Brown LM, Negri BD, Hernandez O, Dominguez L, Sanchak JH, Roter D. An evaluation of the impact of training Honduran health care provider in interpersonal communication. *Int J Quality Health Care* 2000;12: 495-501.
- Rowe RE, Jo Garcia BA, Macfarlane AJ, Davidson LL. Improving communication between health professionals and women in maternity care: a structured review. *Health Expect* 2002;5: 63-83.
- Hassan Zahraee RFF, Yazdani M, Ahmadi Z, Bashardoost N. Supportive role of the midwife in preventing post partum depression. *J Qazvin Univ Med Sci* 2003;25: 19-24. (persian)
- Dahlberg U, Aune I. The woman's birth experience-the effect of interpersonal relationships and continuity of care. *Midwifery* 2013;29: 407-15.
- Lundgren I. Releasing and relieving encounters: experiences of pregnancy and childbirth. *Scand J Caring Sci* 2004;18(4):368-75.
- Hunter B, Berg M, Lundgren I, Olafsdóttir OA, Kirkham M. Relationships: The hidden threads in the tapestry of maternity care. *Midwifery* 2008;24(2):132-7.
- Kordi M, Bakhshi M, Tara F. The effect of continuous support during labor on labor progress in primigravida women. *Iran J Obstetrics Gynecol Infertil (IJOGI)* 2014;14(107): 7-14. (persian)
- Leap N. The less we do, the more we give. In: Kirkham M, editor. *the midwife mother relationship*. London: Macmillan; 2000. p. 1-18.
- Lyberg A, Severinsson, E. Midwives' supervisory styles and leadership role as experienced by Norwegian mothers in the context of a fear of childbirth. *J Nurs Manag* 2010;18: 391-9.
- Nilsson C, Lundgren I. Women's lived experience of fear of childbirth. *Midwifery* 2009;25(2):e1-9.
- Lowdermilk DL, Perry TE. *Maternity Nursing*. New York: Mosby Elsevier; 2006.
- Thorstensen K. Trusting women: essential to midwifery. *J Midwifery Women's Health* 2000; 45: 405-7.
- Holyoke D. Observing nursing-patient interaction. *Nurse Stand* 1998; 12(29): 35-8.
- Lundgren I, Berg M. Central concepts in the midwife-woman relationship. *Scand J Caring Sci* 2007; 21: 220-8.
- Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? *CRITIQUE and recommendations*. *Res Nurs Health* 2006; 29(5): 489-97.
- Yaghmaie F. Content validity and its estimation. *J Med Educ* 2003; 3(1): 25-7. (persian)
- Nunnally JC, Bernstein IH. *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill; 1994.
- Cook DA, Beckman, TJ. Current concepts in validity and reliability for psychometric

- instruments: theory and application. *Am J Med* 2006; 119(2): 166.e7-16.
22. Keen AJ, Klein S, Alexander DA. Assessing the communication skills of doctors in training: reliability and sources of error. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 2003; 8(1): 5-16.
23. Norcini JME. What should we do about unreliable scores? 2000; 34(7): 501-2.
24. Pirasteh A, Heydarnia AR. Exploratory factor analysis of psychosocial determinates measures of physical activity among Iranian ado-lescent girls. *J Med Council IRI* 2009; 26(4): 474-85.
25. Zaghari Tafreshi M, Yaghmaie F. Application of factor analysis in structural validity measurement. *J Teb va Tazkiyeh* 2005; 14 (3): 50-60. (Persian)
26. Khadivzadeh T, Katebi MS, Sepehri Shamloom Z, Esmaily H. Assessment of Midwives' Communication Skills at the Maternity Wards of Mashhad Teaching Hospitals in 2014. *J Midwifery Reproduc Health* 2015; 3(3): 394-400.
27. Vafaei Z, Javadnoori M, Najar N, Latifi SM. Barriers of effective communication between midwives and parturient women in hospitals of Khuzestan Province, Iran, 2012. *Iran J Obstetrics Gynecol Infertil* 2013; 15(40): 10-5. (persian)
28. Taghizadeh Z, Razaie poor A, Mehran A, Alimardani Z. Communication skills by midwives and their relationship to patient satisfaction. *J Hayat* 2007; 4(2): 44-57. (persian)
29. Aghabarary M, Mohammadi E, Varvani-Farahani A. Barriers to application of communicative skills by nurses in nurse-patient Interaction: nurses and patients' perspective. *J Nurs Midwifery Iran Univ Med Sci* 2009; 22(16): 19-31. (persian)
30. Attari Moghadam J, Mokhlespour S, Valizadeh M, Momtazi S, Sharifi F, Ghodrati S, et al. Teaching "doctor-patient relationship" to the medical student: Assessment of knowledge and satisfaction. *J Med Educ Develop* 2010; 3(4): 26-33 (Persian)
31. Gungor I, Beji NK. Development and psychometric testing of the scales for measuring maternal satisfaction in normal and caesarean birth. *Midwifery* 2012; 28: 348-57.
32. Rossiter L. The development Midwife-Mother Relationship Questionnaire (MMRQ). [Psychology]. Canada: Faculty of Graduate Studies and Research: University of Regina; 2008.

## PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF MIDWIFE- MOTHER RELATIONSHIP SCALE IN DELIVERY ROOM (M.M.R.S)

Attarha M<sup>1</sup>, Keshavarz Z\*<sup>2</sup>, Bakhtiari M<sup>3</sup>, Jamilian M<sup>4</sup>, Zayeri F<sup>5</sup>

Received: 5 Jan, 2016; Accepted: 3 Mar, 2016

### Abstract

**Background & Aim:** There is lack of knowledge about features of midwife-mother relationship in different condition and setting where the midwife has different levels of responsibility in terms of the normal and high-risk pregnancy. This study aimed to develop a scale for evaluating the midwife- mother relationship in delivery room.

**Methods & Materials:** This is a methodological research. Participants were 480 mothers who hospitalized at post-partum ward in a university hospital of Arak, Iran in 2014. Preliminary item pool was developed by qualitative part of the study and literature review. Target group determined the validity of the instrument by using the impact item method. The validity of the questionnaire was determined with content validity ratio (CVR), content validity index (CVI), face validity and exploratory factor analysis. Reliability of the instrument was reported by Alpha Cronbach coefficient.

**Results:** In the qualitative phase 66-item of questionnaire was developed. Those with impact item index over 1.5, CVR over 0.42, and CVI over 0.79 were considered as valid; while the rest were eliminated resulting in a 48-item scale. Exploratory factor analysis loaded a 43-item with a four factor solution that jointly accounted for 60.4% of observed variance. Cronbach's alpha coefficient showed excellent internal consistency ( $\alpha=0.93$ ).

**Conclusion:** The findings showed that the designed questionnaire was a valid and reliable instrument for measuring midwife- mother relationship in delivery room. It is easy to use the scale, and it contains the most significant features of midwife-mother relationship.

**Keywords:** validity, reliability, delivery, midwife-mother relationship

**Address:** Tehran, Department of Reproductive Health & Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences

**Tel:** (+98) 09123907712

**Email:** : z.keshavarz@sbm.u.ac.ir alternative email: keshavarzzohre@yahoo.com

<sup>1</sup> PhD Candidate, Students Research Committee, Department of Reproductive Health & Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Assistant professor, Department of Reproductive Health & Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponded author)

<sup>3</sup> PhD in Clinical Psychology, Department of Clinical Psychology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Associate professor, Department of Gynecology, School of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

<sup>5</sup> Associate professor, Department of Biostatistics, Faculty of Paramedical Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran