

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه دانش و

مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری

دکتر بیتا جمالی^{۱*}، دکتر حمید شریف‌نیا^{۲،۳}، ام‌البنین زارع^۱، دکتر ماجده نبویان^۴

۱. استادیار گروه مامایی، گروه پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات جامع سلامت، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران.
۲. دانشیار گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی آمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
۳. مرکز تحقیقات روان‌پزشکی و علوم رفتاری، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
۴. استادیار گروه پرستاری، گروه پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات جامع سلامت، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۰۴

خلاصه

مقدمه: دانش و مهارت ماماها به‌عنوان نزدیک‌ترین و مؤثرترین تیم ارائه‌دهنده مراقبت‌های بهداشتی و پیشگیرانه، می‌تواند بر رفتار و عملکرد مراقبتی مادری تأثیرگذار باشد، لذا مطالعه حاضر با هدف روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری انجام گرفت.

روش کار: این مطالعه از نوع روش‌شناختی و به‌صورت مقطعی بوده که از آبان ماه تا بهمن ماه ۱۴۰۱ انجام شد. در این مطالعه، ۳۱۴ نفر از ماماها شاغل در بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی یا مطب‌ها و درمانگاه‌های دولتی و خصوصی شهرهای مرکزی استان مازندران، پرسشنامه ۱۳ گویه‌ای فوق را تکمیل نمودند. روایی صوری، محتوایی و سازه پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفت. پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و و تکرارپذیری آزمون-بازآزمون به‌دست آمد. ساختار پرسشنامه به کمک تحلیل عامل بررسی شد.

یافته‌ها: بر اساس نتایج تحلیل عامل اکتشافی، سه عامل عملکرد، دانش و مهارت استخراج شد. شاخص‌های برازندگی مدل، پرسشنامه مذکور را تأیید کرد ($PCFI=0/684$ ، $PNFI=0/651$ ، $AGFI=0/905$ ، $CMIN/DF=2/438$ ، $RMSEA=0/068$ ، $CFI=0/922$ ، $IFI=0/923$). همچنین ثبات درونی و پایایی پرسشنامه تأیید شد ($>0/7$).

نتیجه‌گیری: پرسشنامه سه عاملی دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری، از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است. با توجه به ویژگی‌های مناسب روان‌سنجی، این ابزار می‌تواند در مطالعات بعدی که به‌منظور ارزیابی دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری طراحی می‌شود، به‌کار گرفته شود.

کلمات کلیدی: دانش، سواد سلامت مادری، مامایی، مهارت

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر بیتا جمالی؛ مرکز تحقیقات جامع سلامت، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران. تلفن: ۰۱۱-۳۲۴۱۵۰۰۰؛ پست الکترونیک: bitajamali6@gmail.com

مقدمه

زنان به‌عنوان یکی از گروه‌های مهم و تأثیرگذار بر پیشرفت و توسعه هر جامعه‌ای می‌باشند و به‌دلیل فیزیولوژی بدنی و بارداری و زایمان، در معرض خطر بیماری و مرگ‌ومیر قرار دارند؛ در نتیجه یکی از گروه‌های آسیب‌پذیر و حساس هستند و لازم است که سیستم‌های مراقبت بهداشتی، توجه بیشتری به این گروه جمعیتی داشته باشند (۱). سواد سلامت، یکی از عوامل مؤثر بر سلامت زنان است. سواد سلامت مادری، یک مهارت شناختی اجتماعی است که انگیزه و توانایی زنان را در دسترسی مناسب، درک و استفاده از اطلاعات برای حفظ سلامت فردی و فرزندان‌شان نشان می‌دهد. سواد سلامت مادری، زنان را قادر می‌سازد تا آموزش‌های به‌موقع دوران بارداری، تصمیم‌گیری و مدیریت زایمان مانند مداخلات مامایی و حتی مدیریت درد را بپذیرند (۲، ۳). در مطالعات مختلف مشاهده شده که زنان بارداری که سواد سلامت پایین‌تری دارند، کمتر به‌دنبال تست‌های غربالگری جنین در بارداری رفته، دیرتر مراقبت‌های دوران بارداری را شروع کرده و بیشتر دچار افسردگی در دوران بارداری شده، کمتر تمایل به شیردهی و استفاده از روش‌های پیشگیری داشته و بیشتر دچار بارداری ناخواسته می‌شوند (۹-۴)؛ در نتیجه با توجه به نقش حیاتی سواد سلامت بر ارتقای رفتارهای مراقبتی دوران بارداری و تأثیر آن بر پیامدهای بارداری، شایسته است زمینه دسترسی زنان باردار به اطلاعات سلامت در زمینه بارداری فراهم گردد (۱۰).

در حال حاضر ماماها به‌عنوان ارائه‌دهنده اصلی اقدامات مامایی و نیز عامل بالقوه تأثیرگذار در کاهش مرگ‌ومیر مادران معرفی می‌شوند تا با نقش بی‌نظیر خود، خدمت‌رسانی در سطح وسیع را سبب گردند. اهمیت نقش ماماها با توجه به اهداف توسعه هزاره^۱ مبنی بر کاهش مرگ‌ومیر مادران به میزان ۷۵٪ تا سال ۲۰۱۵ و نیز با عنایت به جهت‌گیری‌های برنامه پنجم توسعه در زمینه دست یافتن به آمار مرگ‌ومیر مادران به رقم ۱۵ در هر ۱۰۰ هزار نفر، برجسته‌تر می‌گردد (۱۱). با توجه به سیاست‌های اخیر جمعیت و فرزندآوری، تأکید بر

ترویج زایمان طبیعی در کشور و تبدیل آن به تجربه‌ای خوشایند، بدیهی است که ماماها نقش اساسی در پاسخ‌گویی به نیازهای اساسی زنان از جمله زمان وضع حمل و کاهش عوارضی مانند نمره آپگار پایین نوزادان، زایمان زودرس و وزن پایین زمان تولد و زردی نوزادی دارند (۱۲، ۱۳).

بر اساس نظر سازمان جهانی بهداشت، ماماها تأمین‌کننده تمام نیازهای بهداشتی زنان در طول عمر آنها هستند. در ایران اغلب خدمات مرتبط با سلامت باروری و جنسی از جمله تنظیم خانواده، مراقبت‌های پیش از بارداری، دوران بارداری، پس از زایمان، میان‌سالی و سالمندی، کلاس‌های آموزشی قبل از ازدواج، مشاوره و درمان بیماری‌های مقاربتی و بهداشت دوران بلوغ که در مراکز بهداشتی ارائه می‌گردد، توسط ماماها انجام می‌شوند؛ به‌عبارتی ماماها خط اول ارائه‌دهنده خدمات تخصصی در حوزه زنان و مامایی در خدمات بهداشتی هستند. آنها به‌دلیل ارتباط نزدیک با بیماران، در موقعیت منحصر به فردی برای ارتقاء سلامت و ارائه مشاوره به افراد تحت مراقبت‌شان قرار دارند (۱۴، ۱۵). حضور ماما در جامعه، کلید "ایمنی دوران مادری" و تأمین "سلامت باروری" است (۱۶)، لذا نیاز است که ماماها مهارت‌هایشان را توسعه داده و ابزارهای مناسبی جهت سنجش مراقبت‌های خاص مامایی وجود داشته باشد.

در سال‌های اخیر توجه به محدودیت‌های بهداشت باروری در ایران نیز در راستای استراتژی‌های جهانی توسعه یافته است (۱۷) و به‌کارگیری کارکنان ماهر، تعیین اولویت‌ها، ارائه آموزش ضمن خدمت در قالب ارزیابی کیفیت خدمات مامایی می‌توانند امری حیاتی و کارگشا باشند (۱۰)؛ لذا پرداختن به موضوع سواد سلامت و ابعاد آن از دیدگاه ماماها مهم بوده و می‌تواند به‌عنوان ابزار مؤثری برای برنامه‌ریزان، مسئولان و متولیان کمک‌کننده باشد. در حال حاضر، مطالعات متعددی با ابزارهای پژوهشی مختلفی جهت بررسی زوایای مختلف کاری و یا توانایی ماماها طراحی و یا روان‌سنجی شده‌اند. این ابزارها علی‌رغم اختصاصی بودن، تنها بخش‌هایی از توانایی‌های ماماها در کارشان را ارزیابی می‌کنند که می‌تواند در ارتقاء و بهبود وضعیت

¹ Millennium Development Goals

شغلی‌شان و البته خدمات مادری با کیفیت مؤثر باشند (۲۰-۱۸)، ولی معیار استاندارد دی که مختص سنجش دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری باشد، موجود نیست.

کردی و همکاران (۲۰۲۱) به طراحی و روان‌سنجی پرسشنامه دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری پرداختند. این ابزار به زبان انگلیسی است و در کشور استرالیا طراحی و مورد استفاده قرار گرفته و تاکنون روان‌سنجی آن به هیچ زبانی در دنیا انجام نشده است. پرسشنامه، شامل ۱۳ گویه همراه با دو زیرمقیاس دانش (۵ گویه) و مهارت (۸ گویه) می‌باشد. در مطالعه مذکور بیشتر ماماها (۷۷/۱٪) گزارش دادند که توجه محدودی به ارزیابی رسمی سواد سلامت زنان داشتند. ۶۰-۳۰٪ از ماماها هرگز یا فقط گاهی از تکنیک‌های خاص برای ارتقاء سواد سلامت مادران استفاده می‌کردند و اکثر آنان (۷۵٪) در مورد سواد سلامت آموزش ندیده بودند (۲۱). مرور مطالعات، پژوهشی را که به‌منظور بررسی سواد سلامت ماماها باشد (جز مطالعه فوق)، نشان نداد. مطالعه ماکاباسکو و همکاران (۲۰۱۱) که بر روی پرستاران انجام شد، نشان داد پرستاران اهمیت سواد سلامت در فهم اطلاعات علمی را می‌دانستند، ولی به‌ندرت اهمیت سواد سلامت را در تصمیم‌گیری‌های بهداشتی تصدیق می‌کردند. تنها یک سوم پرستاران شاخص‌های کلیدی سواد سلامت از جمله خواندن یا دسترسی اطلاعات علمی بیماران به اطلاعات پزشکی را از ایشان می‌پرسیدند (۲۲). در مطالعه کفیرو (۲۰۱۳) که بر روی پرستاران انجام گرفت، دو سوم آنان هرگز از ابزارهای غربالگری استفاده نمی‌کردند و یک چهارم آنها عواقب سواد سلامت پایین را نمی‌دانستند (۲۳). نتایج مطالعه نانسوپاوات و همکاران (۲۰۲۰) نیز که بر روی پرستاران انجام گرفت، نشان داد تنها بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان در مطالعه، اصطلاح "سواد سلامت" را شنیده بودند (۵۵/۳٪) و ۵۱/۷٪ سطح دانش سواد سلامت خود را "متوسط" ارزیابی کردند. همچنین حدود ۹۰/۶٪ آنان، آموزش رسمی مخصوص برخورد با بیماران با سواد سلامت پایین را دریافت نکرده بودند (۲۴).

با توجه به این‌که دانش و مهارت ماماها به‌عنوان نزدیک‌ترین و مؤثرترین تیم ارائه دهنده مراقبت‌های بهداشتی و پیشگیرانه می‌تواند بر رفتار و عملکرد مراقبت مادری تأثیرگذار باشد؛ و از آنجایی که در هر پژوهشی، وجود ابزارهای دقیق برای اطمینان از روایی و پایایی نتایج پژوهش، اهمیت حیاتی دارد، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی و تطبیق فرهنگی ابزارها با فرهنگ جامعه هدف، علاوه بر به‌دست آوردن اطلاعات جامع و کامل، امکان مقایسه نتایج حاصل از پژوهش را با دیگر کشورها فراهم می‌کند و به محققین کمک می‌کند تا مطمئن شوند ابزارهای مورد استفاده در جوامع مختلف، همان مفاهیم مشابه مورد نظر آنان را اندازه‌گیری می‌کند (۲۵)، لذا مطالعه حاضر با هدف روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری انجام گرفت تا بتواند به‌عنوان مبنایی برای بهبود راهبردهای آموزشی و ارتباطی در زمینه ارتقاء سواد سلامت مادری به‌کار گرفته شود.

روش کار

این مطالعه از نوع روش‌شناختی و به‌صورت مقطعی، با هدف روان‌سنجی پرسشنامه دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری که توسط کردی و همکاران (۲۰۲۱) در استرالیا ساخته شد، از آبان تا بهمن ماه سال ۱۴۰۱ انجام گرفت. ۳۱۴ نفر از ماما‌های شاغل در بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی دولتی و خصوصی و یا مطب‌های خصوصی شهرهای مرکزی استان مازندران (آمل، بابل و ساری)، به‌روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب و در مطالعه شرکت کردند؛ بدین‌صورت که پس از اخذ تأییدیه از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل و دریافت معرفی‌نامه، مجوزهای لازم از دانشگاه علوم پزشکی مازندران برای حضور و نمونه‌گیری در بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی شهرهای مذکور کسب گردید. نمونه‌گیری در این مرحله به‌صورت خوشه‌ای چند مرحله‌ای و بدین‌ترتیب انجام شد که در ابتدا لیست تمام بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی-درمانی تهیه گردید و سپس ۲ بیمارستان و ۴ مرکز بهداشتی-درمانی به‌صورت تصادفی از هر شهر و از طریق قرعه‌کشی از

میان آنها انتخاب شدند. سپس پژوهشگر با مراجعه به مراکز مذکور، پرسشنامه را به‌طور تصادفی در اختیار ماماها و واجد شرایط قرار داد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تمام ماماها‌ی شاغل در بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی یا مطب‌ها و کلینیک‌های خصوصی که حداقل یک سال سابقه کاری در حیطة کاری مامایی داشته، تحصیلاتشان از مقطع کاردانی تا دکترای مامایی بوده و بازنشسته نشده بودند. معیارهای خروج از مطالعه شامل افرادی که مایل به شرکت در پژوهش نبوده و یا به بیش از ۲۰٪ سوالات پرسشنامه پاسخگو نبودند و ماماها‌یی که فعالیت‌هایی غیر از حیطة زنان و مامایی داشتند.

این مطالعه با تأیید کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابلسر با کد اخلاق IR.IAU.BABOL.REC.1401.090 انجام شد. در ابتدا پس از کسب اجازه آگاهانه از شرکت‌کنندگان در مطالعه و گرفتن رضایت شفاهی از آنان، اهداف مطالعه برای ایشان توضیح داده شد و پرسشنامه در اختیار ایشان قرار گرفت. همچنین در صفحه اول پرسشنامه، اهداف مطالعه توضیح داده شد و اینکه پاسخ‌دهندگان برای پاسخ‌گویی آزادند و پاسخ‌های آنها محرمانه خواهد بود. تمام پرسشنامه‌ها بدون نام بودند.

مراحل روان‌سنجی شامل دو قسمت ترجمه و بومی‌سازی ابزار و روان‌سنجی ابزار بود. در مرحله ترجمه و بومی‌سازی ابزار، پس از کسب اجازه از کردی، ابزار توسط ۲ نفر مسلط به زبان فارسی و انگلیسی، به زبان فارسی ترجمه و سپس ترجمه‌ها با هم مقایسه گردید و گویه‌ها از نظر معنی و مفهوم با هم تطبیق داده شدند. در نهایت یک نسخه فارسی از این ابزار تهیه گردید. سپس توسط ۲ نفر دیگر مسلط به هر دو زبان، به زبان انگلیسی برگردانده و با نسخه اصلی مقایسه شد و شکاف بین دو نسخه برطرف گردید. متعاقباً جهت تأیید نهایی، ابزار برای طراح اصلی پرسشنامه ارسال و ابزار توسط سازنده ابزار تأیید گردید. در بخش دوم کار، به منظور جمع‌آوری داده‌ها، از فرم اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری استفاده شد. در بخش اطلاعات دموگرافیک، سن، سابقه

کار، سطح تحصیلات، محل و حوزه فعالیت ماماها از ایشان پرسیده شد و بخش دوم، پرسشنامه دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری بود. این پرسشنامه ۱۳ گویه دارد که پاسخ به سوالات حیطة دانش به‌صورت طیف لیکرت ۱ تا ۵ (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم، کاملاً موافقم) و سوالات حیطة مهارت به‌صورت طیف لیکرت ۱ تا ۵ (هیچ‌وقت، ندرتاً، تا حدودی، غالباً و همیشه/تقریباً همیشه) بیان شده است. امتیاز کلی پرسشنامه به‌صورت جمع میانگین تمام گویه‌ها محاسبه شد. نمرات بالاتر در خرده مقیاس‌های پیشنهادی، نشان‌دهنده سطوح بالاتر دانش و مهارت بود.

در این مطالعه، روایی با روش‌های مختلفی از قبیل روایی صوری، روایی محتوا و روایی سازه صورت گرفت.

۱- روایی صوری:

در این مطالعه روایی صوری به دو روش کمی و کیفی بررسی شد. در بخش کیفی، ۱۰ نفر از ماماها‌ی شاغل در بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی شهر آمل که شرایط ورود به مطالعه را داشتند (ولی جزء نمونه‌های اصلی پژوهش محسوب نشدند)، از آنها خواسته شد در خصوص دشواری و ابهام گویه‌ها و کلمات و عبارات آن، تناسب گویه‌ها با یکدیگر و با هدف اصلی پرسشنامه، نظرات خود را اعلام نمودند. در بخش کمی روایی صوری، از روش تأثیر آیتم استفاده شد. از همان ۱۰ نفر خواسته شد تا با استفاده از مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (۵=کاملاً متناسب است، ۴=متناسب است، ۳=تقریباً متناسب است، ۲=کمتر متناسب است و ۱=اصلاً متناسب نیست) میزان تناسب هر یک از گویه‌ها را مشخص نمایند و سپس با استفاده از فرمول روش تأثیر آیتم $(\text{Impact} = \text{Frequency}(\%) \times \text{Importance}(\text{Score}))$ ، امتیاز تأثیر برای هر گویه محاسبه شد. منظور از فراوانی، درصد افرادی بود که به آیتم، امتیاز ۴ و ۵ دادند و منظور از اهمیت، میانگین نمره کل افراد به اهمیت بر اساس طیف لیکرتی مذکور بود. میزان تأثیر معادل ۱/۵ یا بالاتر قابل قبول بود (۲۶) و اگر پایین‌تر بود، آن گویه اصلاح گردید (۲۷). پس از محاسبه فرمول تأثیر، تمامی گویه‌ها امتیاز بالای ۱/۵ را کسب کردند.

۲- روایی محتوایی:

در رویکرد کیفی، مقیاس برای ۱۱ نفر از متخصصان سلامت باروری، پرستاری و ابزارسازی ارسال شد تا گویه‌ها را از نظر دستور زبان، واژه‌بندی، تخصیص آیتم‌ها و مقیاس‌بندی مورد ارزیابی قرار دهند. در طول این فرآیند، برخی موارد با بازخورد آنها اصلاح شد. در رویکرد کمی، اعتبار محتوای پرسشنامه با نسبت روایی محتوا (CVR)^۱ و شاخص روایی محتوا (CVI)^۲ ارزیابی شد. در CVR، ۱۱ کارشناس، ضروری بودن گویه‌ها را در مقیاس لیکرت سه نقطه‌ای (۱= ضروری نیست، ۲= مفید است اما ضروری نیست، و ۳= ضروری هست) ارزیابی کردند. نتایج با استفاده از جدول لاوشه تفسیر شد. حداقل نمره قابل قبول CVR، ۰/۵۶ بود (۲۸).

برای بررسی مرتبط بودن آیتم‌ها از ایندکس روایی محتوا (CVI) استفاده شد؛ بدین ترتیب که ۱۱ نفر از متخصصان مربوطه، مرتبط بودن هر گویه از پرسشنامه را بر اساس شاخص ۴ گزینه‌ای (۱= اصلاً مرتبط نیست؛ ۲= تا حدودی مرتبط است؛ ۳= نسبتاً مرتبط است؛ ۴= کاملاً مرتبط است) بررسی کرده و با استفاده از فرمول (نسبت مجموع امتیاز موافق برای هر گویه با رتبه ۳ و ۴ بر تعداد کل پاسخ‌ها)، ایندکس روایی محتوا برای تک‌تک گویه‌ها و همچنین کل ابزار محاسبه شد. در صورتی که امتیاز هر گویه بیش از ۰/۷۹ بود، آن گویه در پرسشنامه باقی می‌ماند. اگر نمره CVI بین ۰/۷-۰/۷۹ بود، عبارت مورد نظر نیاز به اصلاح و بازنگری داشت و اگر کمتر از ۰/۷ بود، عبارت مورد نظر غیرقابل قبول بوده و باید حذف می‌شد (۲۹، ۳۰).

قابل ذکر است تمام سؤالات طراحی شده مورد تأیید قرار گرفت و سؤالی که برخلاف مذهب و فرهنگ ایرانی باشد، وجود نداشت و سؤالی حذف نگردید.

۳- روایی سازه:

به کمک تحلیل عامل اکتشافی، عوامل پنهان استخراج شدند. شاخص کیفیت نمونه به کمک کیسر-میر-اولکین^۳ و آزمون بارتلت ارزیابی شد. سپس استخراج

عوامل به کمک تخمین حداکثر درست‌نمایی^۴ و با استفاده از چرخش پرامکس^۵ توسط نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۶) انجام گرفت. حداقل بار عاملی گویه در عامل ۰/۳ تعیین شد (۳۱). جهت تعیین تعداد عوامل از تحلیل موازی استفاده شد. همچنین حداقل ۳ گویه به ازای هر متغیر پنهان باید در هر عامل وجود داشته باشد (۳۲). اشتراک گویه‌ها^۵ با مقدار کمتر از ۰/۲ از تحلیل عامل اکتشافی حذف شدند (۳۳). در گام بعدی، عوامل استخراج شده به کمک تحلیل عامل تأییدی (تخمین حداکثر درست‌نمایی) و بر اساس متداول‌ترین شاخص‌های نیکویی برازش (میزان قابل قبول شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI)^۶، شاخص برازش تطبیقی مقتصد (PCFI)^۷، شاخص برازش هنجار شده مقتصد (PNFI)^۸ < ۰/۵، شاخص برازندگی فزاینده (IFI)^۹ و شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)^{۱۰} < ۰/۹، ریشه میانگین مربعات خطای تقریب (RMSEA)^{۱۱} > ۰/۰۸ و نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی (CMIN/DF)^{۱۲}: ۰/۳ خوب، ۰/۵ قابل قبول (۳۴) به کمک نرم‌افزار AMOS26 بررسی شد.

بررسی پایایی

جهت ارزیابی پایایی و ثبات درونی پرسشنامه دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری، ضریب آلفای کرونباخ و تکرارپذیری آزمون-بازآزمون تخمین زده شد (۳۵). سپس پایایی پرسشنامه به کمک تحلیل عامل تأییدی محاسبه شد. پایایی بیش از ۰/۷ مناسب در نظر گرفته شد (۳۵). ۱۲ نفر از مشارکت‌کنندگان، پرسشنامه را در ۲ مرحله، با فاصله زمانی ۲ هفته تکمیل کردند و سپس نمرات کسب شده در این دو مرحله با استفاده از آزمون شاخص همبستگی درون رده‌ای (ICC)^{۱۳} با هم مقایسه شد. ICC با مدل effects Two-way mixed و با فاصله اطمینان

⁴ maximum likelihood

⁵ Permax rotation

⁶ Adjusted goodness of fit index

⁷ Parsimonious Comparative fit index

⁸ Parsimonious normed fit index

⁹ incremental fit index

¹⁰ Comparative Fit Index

¹¹ Root Mean Square Error of Approximation

¹² Chi-degree freedom

¹³ Intraclass Correlation Coefficient

¹ Content Validity Ratio

² Content Validity index

³ Kaiser-Meyer-Olkin

Multiple Imputation بررسی شدند که میزان داده فراموش شده، صفر بود.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۳۱۴ نفر از ماماها‌های شاغل در مراکز بهداشتی درمانی و بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهرهای مرکزی استان مازندران شامل آمل، بابل و ساری شرکت کردند. میانگین سنی و سابقه کار آنها به ترتیب $36/33 \pm 9/21$ و $10/33 \pm 7/71$ بود. ۱۱۳ نفر (۳۶٪) شاغل در زایشگاه، ۹۹ نفر (۳۱/۵٪) در مرکز بهداشت، ۲۵ نفر (۸٪) در درمانگاه تخصصی، ۴۵ نفر (۱۴/۳٪) در مطب و مابقی در بخش‌های دیگر مشغول بودند. ۲۳۸ نفر (۷۵/۸٪) شاغل در مراکز دولتی بوده و بیشترین درصد نمونه‌ها یعنی ۲۷۲ نفر (۸۶/۶٪) دارای تحصیلات کارشناسی بودند (جدول ۱).

۹۵٪ تخمین زده شد. شایان ذکر است که قابل قبول-ترین آزمون آماری برای محاسبه میزان پایایی (ثبات)، آزمون شاخص همبستگی درون رده‌ای است که برای کل پرسشنامه محاسبه شد؛ چنانچه این شاخص بالاتر از ۰/۷ باشد، میزان ثبات مطلوب است (۳۶).

توزیع طبیعی داده‌ها، داده‌های پرت و داده‌های فراموش شده

توزیع تک‌متغیره و چندمتغیره داده‌ها جهت بررسی توزیع طبیعی و داده‌های پرت به صورت مجزا مورد بررسی قرار گرفت. وجود داده‌های پرت چندمتغیره با استفاده از $Malalanobis\ d\text{-squared}$ ($p < 0/001$) و نقض کشیدگی چندمتغیره با استفاده از ضریب $Mardia$ (بالاتر از ۸) مورد بررسی قرار گرفت (۳۷). میزان درصد داده‌های فراموش شده به کمک

جدول ۱- مشخصات دموگرافیک مشارکت کنندگان در مطالعه

متغیر	محدوده	فراوانی (درصد)
سن	کمتر از ۲۵ سال	۲۷ (۸/۶)
	۲۵-۳۵	۱۳۲ (۴۲)
	۳۵-۴۵	۸۹ (۲۸/۳)
تحصیلات	بیشتر از ۴۵ سال	۶۶ (۲۱)
	کاردانی	۱۲ (۳/۸)
	کارشناسی	۲۷۲ (۸۶/۶)
سابقه کار	کارشناسی ارشد	۲۷ (۸/۶)
	دکترا	۳ (۰/۹)
	کمتر از ۵ سال	۹۹ (۳۱/۵)
شاغل	۵-۱۵ سال	۱۳۴ (۴۲/۷)
	۱۶-۲۵ سال	۶۵ (۲۰/۷)
	بیشتر از ۲۵ سال	۱۶ (۵/۱)
بخش	دولتی	۲۳۸ (۷۵/۸)
	خصوصی	۷۵ (۲۳/۹)
	زایشگاه	۱۱۳ (۳۶)
بخش	داخلی- جراحی	۲۱ (۶/۷)
	درمانگاه	۲۵ (۸)
	مرکز بهداشت	۹۹ (۳۱/۵)
عضو هیأت علمی	مطب	۴۵ (۱۴/۳)
	سایر	۴ (۱/۳)
	جمع	۷ (۲/۲)
		۳۱۴ (۱۰۰)

در بررسی روایی محتوای کمتی، شاخص CVR و CVI برای تمام گویه‌ها به ترتیب ۰/۶۳۶-۱ و ۰/۹-۱ بود، بنابراین تمامی ۱۳ گویه پرسشنامه ضروری و مهم می‌باشند.

بر اساس نتایج، متغیرها به صورت تک و چندمتغیره به طور طبیعی توزیع شده‌اند. همچنین داده‌های پرت چندمتغیره وجود نداشت. در مطالعه حاضر هیچ گویه‌ای به عنوان داده‌های فراموش شده وجود نداشت. شاخص کیفیت نمونه‌گیری (KMO) برابر ۰/۷۶۹ بود، بنابراین نمونه انتخاب شده در پژوهش حاضر برای تحلیل عامل اکتشافی مناسب می‌باشد. همچنین ارزش آزمون بار تلت

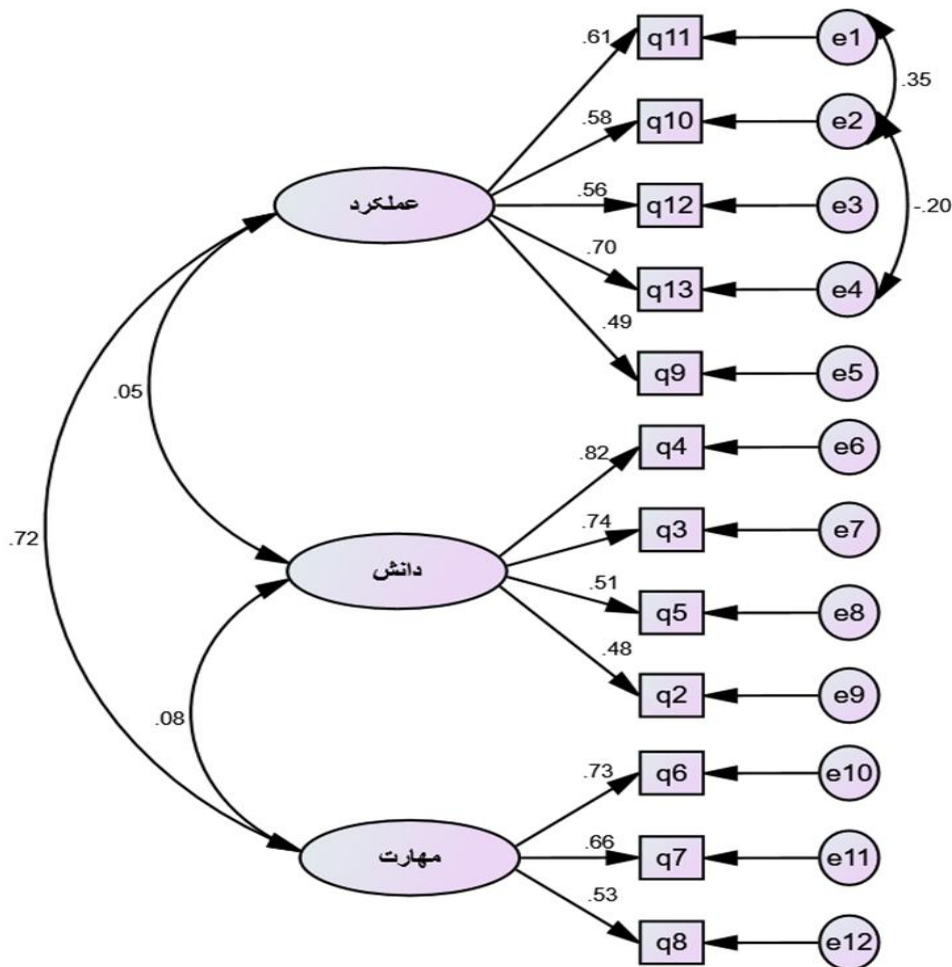
۸۳۹/۴۶ بود ($p < ۰/۰۰۰۱$)، یعنی داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب هستند. در تحلیل عامل اکتشافی پرسشنامه دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری، سه عامل عملکرد، دانش و مهارت همراه با ۱۳ گویه استخراج گردید. این سه عامل پنهان به ترتیب (۰/۱۵/۴۴) ۱/۸۵۳، (۰/۱۴/۱۸) ۱/۷۰۲ و (۰/۹/۵۵) ۱/۱۴۶ مقدار ویژه را به خود اختصاص دادند و در مجموع ۳۹/۱۷٪ کل واریانس پرسشنامه دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری را تبیین کردند (جدول ۲).

جدول ۲- عوامل اکتشافی استخراج شده از پرسشنامه دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری

نام عامل	گویه (طیف)	بار عاملی	اشتراک گویه‌ها	درصد واریانس	مقدار ویژه
عملکرد	۱۱. من از تکنیک "بازآموزی" برای بررسی درک یک زن استفاده می‌کنم.	۰/۹۳۶	۰/۷۶۷	۱/۸۵۳	۱۴/۴۴٪
	۱۰. من بر یک تا سه مفهوم "نیاز به دانستن" در طول ویزیت یک زن، تأکید می‌کنم.	۰/۶۶۷	۰/۴۵۸		
	۱۲. من به طور رسمی، سطح سواد سلامت یک زن را ارزیابی می‌کنم.	۰/۴۶۸	۰/۲۹۷		
	۱۳. من نگرانی‌های یک زن را بررسی می‌کنم، تا مطمئن شوم که به درستی متوجه آنها شده ام.	۰/۴۵۵	۰/۳۷۷		
	۹. من علاوه بر ارائه اطلاعات شفاهی، تصاویری را نشان می‌دهم یا ترسیم می‌کنم.	۰/۳۳۶	۰/۲۸۴		
دانش	۴. زنان با سواد سلامت پایین، کمتر به مراقبت از خود می‌پردازند.	۰/۷۸۸	۰/۶۴۹	۱/۷۰۲	۱۴/۱۸٪
	۳. یک زن با سواد سلامت پایین، اغلب آزمایش‌های غربالگری یا تشخیصی توصیه شده را کامل نمی‌کند.	۰/۷۳۵	۰/۵۳۸		
	۵. سواد سلامت پایین، می‌تواند ارتباط بین یک زن و ماماها را مختل کند.	۰/۵۵۰	۰/۳۱۵		
	۲. زنان با درآمد پایین، بیشتر احتمال دارد که سواد سلامت ضعیفی داشته باشند.	۰/۴۹۷	۰/۲۴۷		
	۱. تنها حدود نیمی از زنان باردار، سواد سلامت کافی دارند.	۰/۳۶۲	۰/۱۳۴		
زنان	۶. من با راهکارهای عملی برای کمک به زنان با سواد سلامت پایین، آشنا هستم.	۰/۷	۰/۵۵۱	۱/۱۴۶	۹/۵۵٪
	۷. من مفاهیم بهداشتی زنان فرهنگ‌های دیگر را درک می‌کنم.	۰/۶۷۱	۰/۴۳۳		
	۸. من در تشخیص اینکه، آیا آنچه را که به یک زن می‌گویم می‌فهمد یا نه، مهارت دارم.	۰/۴۴۵	۰/۲۷۱		

در تحلیل عامل تأییدی، مدل پس از رسم اندازه‌گیری شد. ابتدا شاخص نیکویی برازش مجذور کای به دست آمد ($p < ۰/۰۰۱$)، $\chi^2 = ۱۱۹/۴۴$ ، سپس جهت ارزیابی برازش مدل، شاخص‌های دیگر مورد بررسی قرار گرفتند که تمامی شاخص‌های $PCFI = ۰/۶۸۴$ ، $PNFI = ۰/۶۵۱$ ، $AGFI = ۰/۹۰۵$ ، $CMIN/DF = ۲/۴۳۸$ ، $RMSEA = ۰/۰۶۸$ ، $CFI = ۰/۹۲۲$ ، $IFI = ۰/۹۲۳$ تأییدکننده برازش مناسب مدل نهایی بودند.

شکل ۱، مدل ساختاری و تحلیل عامل تأییدی پرسشنامه دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری را در حالت بار عاملی با ضرایب استاندارد شده نشان می‌دهد (شکل ۱). مقدار بارهای عاملی به دست آمده برای تمامی گویه‌های مدل نهایی، بیشتر از ۰/۵ و در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۰۱ معنی‌دار بود.



شکل ۱- مدل تحلیل عامل تأییدی پرسشنامه دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری

شود؛ لذا مهارت و دانش ماماها در ارتقاء سواد سلامت مادران، تأثیری بالقوه مثبت بر سواد سلامت مادری خواهد داشت.

ابزاری که در مطالعه حاضر ارزیابی شد، ۳۹/۱۷٪ کل وارپانس پرسشنامه دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری را تبیین می‌کند و سه عامل عملکرد (۱۵/۴۴٪)، دانش (۱۴/۱۸٪) و مهارت (۹/۵۵٪) استخراج شد. این میزان در مطالعه کردی و همکاران (۲۰۲۱)، ۴۱٪ بود و پرسشنامه اولیه ایشان، شامل ۲۷ گویه همراه با سه زیرمقیاس دانش (۹ گویه)، نگرش (۶ گویه) و مهارت (۱۲ گویه) بود که بعد از تحلیل عاملی، ۱۳ گویه همراه با دو زیرمقیاس دانش (۵ گویه) و مهارت (۸ گویه) به دست آمد (۲۱). عامل‌های شناسایی شده در ابزار اصلی با عامل‌های مستخرج در این مطالعه اندکی با هم متفاوت می‌باشند که می‌تواند به دلیل تفاوت

بر اساس نتایج ارزیابی پایایی، پایایی پرسشنامه بیش از ۰/۷ و به ترتیب برای عامل عملکرد ۰/۷۲۸، دانش ۰/۷۲۷ و مهارت ۰/۷۰۱ بود. همچنین شاخص همبستگی درون رده‌ای (ICC) برای کل سؤالات پرسشنامه ۰/۹۸ و CI: ۰/۷-۰/۹۲: ۰/۹۵ می‌باشد که مطلوب بوده و بیانگر ثبات نتایج در طول زمان است.

بحث

پژوهش حاضر برای اولین بار با هدف ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری در ایران انجام شد. از آنجایی که ماماها به عنوان ارائه‌دهنده اصلی اقدامات مامایی بوده و عامل بالقوه تأثیرگذار در کاهش مرگ‌ومیر مادران می‌باشند، ارائه خدمات با کیفیت بالایشان، اغلب منجر به رضایت گیرندگان خدمت می‌-

زیرساخت‌های آموزشی و نوع ارائه خدمات در کشور ما باشد.

عامل اول پرسشنامه دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری، عملکرد بود. ماماها وظیفه مهمی در مشاوره و آموزش سلامت نه تنها برای زنان، بلکه در خانواده و جامعه دارند. عملکرد ماما می‌تواند به- عنوان یکی از عوامل مؤثر در ارتقاء سواد سلامت مادری باشد. در مطالعه کردی و همکاران (۲۰۲۱) ۶۰-۳۰٪ از ماماها هرگز یا فقط گاهی از تکنیک‌های خاص برای ارتقاء سواد سلامت مادران استفاده می‌کردند (۲۱). در مطالعه کفیرو (۲۰۱۳) دو سوم پرستاران، هرگز از ابزارهای غربالگری استفاده نمی‌کردند (۲۳). در مطالعه ویلمور و همکاران (۲۰۱۵) نیز ماماها سواد سلامت را به- عنوان یک عامل کلیدی در درک و استفاده زنان از اطلاعات بهداشتی می‌دانستند، اما سطح سواد سلامت زنان را به دلیل کمبود وقت به‌طور رسمی ارزیابی نمی‌کردند (۳۸)، لذا عواملی چون کمبود دانش و نداشتن زمان کافی، می‌تواند بر عملکرد ماماها در ارتقاء سواد سلامت مادری مؤثر باشد.

عامل دوم پرسشنامه، دانش بود. توسعه دانش سواد سلامت مامایی می‌تواند سبب مراقبت بهتر از زنان با سواد سلامت پایین شده و به این ترتیب شکاف‌های عملی در ارزیابی سواد سلامت را برطرف کند (۱۹). گویه "زنان با سواد سلامت پایین، کمتر به مراقبت از خود می- پردازند" با بار عاملی ۰/۷۸۸ بیانگر دانش ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری بود و سایر گویه نیز این مفهوم را دربر دارند. برخی مطالعات نشان داده‌اند عدم دریافت آموزش رسمی در مورد سواد سلامت مادری در دوران تحصیل ماماها، عامل فقدان نسبی دانش و مهارتشان در انجام ارزیابی رسمی زنان باردار می‌باشد (۱۹). در مطالعه نانسوپاوات و همکاران (۲۰۲۰) تنها بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان در مطالعه، اصطلاح "سواد سلامت" را شنیده بودند (۵۵/۳٪) و ۵۱/۷٪ سطح دانش سواد سلامت خود را "متوسط" ارزیابی کردند (۲۴). افزایش دانش ماماها، سبب ایجاد ارتباط صحیح ایشان با بیماران گردیده و بدین ترتیب در ارزیابی و ارتقاء سطح سواد سلامت زنان بسیار مهم است (۳۹)؛ در

نتیجه ضرورت توجه متصدیان امر آموزش مامایی را به نقش حیاتی آموزش مفهوم سواد سلامت و برنامه‌ریزی برای اجرای آن در دو مسیر اصلاح کوریکولوم آموزشی دانشجویان این رشته و تقویت ظرفیت حرفه‌ای ماماها شاغل از طریق برگزاری دوره‌های بازآموزی و آموزش ضمن خدمت مشخص می‌کند، تا مقدمات لازم برای ارائه خدمات با کیفیت توسط ماماها در این حیطه فراهم گردد (۴۰).

عامل سوم پرسشنامه، مهارت بود. میزان سواد سلامت مادری در زنان ایرانی در برخی مطالعات داخلی، ناکافی و حد مرزی گزارش شده است (۴۳-۴۱) که می‌تواند منعکس کننده توانایی ماماها در ارزیابی مادر یا چگونگی انتقال اطلاعات به ایشان باشد. گویه "من با راهکارهای عملی برای کمک به زنان با سواد سلامت پایین، آشنا هستم" با بار عاملی ۰/۷، بیانگر مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری بود و سایر گویه نیز این مفهوم را دربر دارند. در مطالعه نانسوپاوات و همکاران (۲۰۲۰) حدود ۹۰/۶٪ پرستاران، آموزش رسمی مخصوص برخورد با بیماران با سواد سلامت پایین را دریافت نکرده بودند (۲۴). ماماهایی که مهارت بهتری در تقویت سواد سلامت دارند، کمتر با موانع محل کار از جمله مدیریت زمان مواجه داشته و از طرفی آگاهی بیشتری به نحوه دسترسی مطالب آموزشی سواد سلامت دارند (۱۹). مطالعات مختلف نشان داده‌اند چندپیشگی ماماها و متعاقباً نداشتن زمان، دانش و انگیزه کافی می- تواند بر مهارتشان مؤثر باشد (۱۵، ۴۰). در نتیجه عامل دانش، فاکتور مهمی است که می‌تواند بر روی دو عامل عملکرد و مهارت ماماها در ارتقاء سواد سلامت مادری تأثیرگذار باشد، لذا تهیه محتوای مناسب آموزشی در خصوص سواد سلامت و راهکارهای ارتقاء آن، استفاده از روش‌های تدریس متناسب با اهداف آموزشی مربوطه و داشتن اساتید مجرب برای افزایش توانمندی و مهارت حرفه‌ای دانشجویان مامایی در این حیطه، می‌تواند در افزایش مهارت ایشان جهت ارتقاء سواد سلامت مادری، مؤثر واقع شود (۳۹).

در مطالعه حاضر، برآزندگی ساختار عاملی پرسشنامه دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت

متون تهیه گردید (۱۹)؛ لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی از مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته با ماماها جهت تکمیل ابعاد پرسشنامه استفاده شود تا بتواند دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری را کامل‌تر بسنجد.

در نهایت از آنجایی که پرسشنامه دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری از ساختار عاملی قابل قبولی برخوردار است و ثبات درونی آن با رویکردهای مختلف تأیید شد، لذا قابل استفاده و اجرا می‌باشد.

نتیجه‌گیری

پرسشنامه دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است، لذا می‌تواند به ارتقاء فعالیت‌های حرفه‌ای، آموزشی و پژوهشی ماماها کمک کند. هرچند جهت بهبود خدمات ارائه شده به زنان و خانواده‌ها، نیازمند پژوهش‌های گسترده‌تری می‌باشد تا بنا به ضرورت، موارد یا سازه‌هایی را برای ارزیابی ابعاد دیگر سواد سلامت به ابزار مذکور اضافه کرد.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل با کد اخلاق IR.IAU.BABOL.REC.1401.090 انجام شد. بدین‌وسیله از تمامی اساتید و همکاران گرامی که در اجرای این مطالعه همکاری داشتند و از حمایت‌های مادی و معنوی خویش دریغ نکردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

مادری ارزیابی شدند که بر اساس نتایج حاصل، مدل از برآزش مناسبی برخوردار بود، یعنی دسته‌بندی سوالات به‌طور مناسب انجام شده بود و قابلیت تعمیم به جامعه پژوهش را داشت. از آنجایی که این ابزار به هیچ زبان دیگری ترجمه نشده است، امکان مقایسه نسخه فارسی آن با سایر نسخه‌ها به زبان‌های دیگر وجود ندارد.

نتایج ارزیابی پایایی پرسشنامه نشان داد که ابعاد استخراج شده از ثبات درونی قابل قبولی برخوردار بوده و با نسخه اصلی آن همخوانی دارد. کردی و همکاران (۲۰۲۱) نیز در پژوهش خود با معرفی این پرسشنامه، پایایی ابعاد مهارت و دانش را ۰/۷۶ و ۰/۶۶ گزارش نمودند که البته پایایی بُعد دانش کمتر از حد قابل قبول ۰/۷۶ بود (۲۱)، با این وجود، مقدار آلفای کرونباخ ممکن است در تحقیقات اکتشافی به ۰/۶ کاهش یابد (۴۴).

از نقاط قوت این مطالعه، می‌توان به کاربرد ساده پرسشنامه اشاره کرد که می‌تواند توسط ماماها در حداقل زمان ممکن در محیط کاری‌شان تکمیل گردد. در مطالعه حاضر، ترجمه پرسشنامه با دقت توسط افراد مسلط و آگاه و با پیروی از اصول ترجمه و توجه به فرآیند صحیح آن و دقت در تطابق فرهنگی معانی انجام شد که از نقاط قوت پژوهش است.

از نقاط ضعف مطالعه می‌توان به این نکته اشاره کرد که سه عامل استخراج شده در پرسشنامه، ۳۹/۱۷٪ کل واریانس پرسشنامه را تبیین کردند که نشانگر این موضوع می‌باشد که عوامل دیگری هم بر دانش و مهارت ماماها جهت ارزیابی و ارتقاء سواد سلامت مادری نقش داشتند که در این پرسشنامه مورد توجه قرار نگرفتند. شاید یکی از دلایل آن، تعداد کم گویه‌های پرسشنامه باشد؛ و کم بودن تعداد گویه‌ها شاید به این دلیل بود که پرسشنامه اصلی، تنها از طریق پانل متخصصان و مرور

1. World Health Organization. Women and health: today's evidence tomorrow's agenda. World Health Organization; 2009.
2. Kohan S, Ghasemi S, Dodangeh M. Associations between maternal health literacy and prenatal care and pregnancy outcome. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* 2008; 12(4).
3. Taheri S, Tavousi M, Momenimovahed Z, Direkvand-Moghadam A, Tiznobaik A, Suhrabi Z, et al. Development and psychometric properties of maternal health literacy inventory in pregnancy. *PloS one* 2020; 15(6):e0234305.
4. Arnold CL, Davis TC, Berkel HJ, Jackson RH, Nandy I, London S. Smoking status, reading level, and knowledge of tobacco effects among low-income pregnant women. *Preventive medicine* 2001; 32(4):313-20.
5. Zibellini J, Muscat DM, Kizirian N, Gordon A. Effect of health literacy interventions on pregnancy outcomes: A systematic review. *Women and Birth* 2021; 34(2):180-6.
6. Lupattelli A, Picinardi M, Einarson A, Nordeng H. Health literacy and its association with perception of teratogenic risks and health behavior during pregnancy. *Patient education and counseling* 2014; 96(2):171-8.
7. Yee LM, Niznik CM, Simon MA. Examining the role of health literacy in optimizing the care of pregnant women with diabetes. *American journal of perinatology* 2016; 1242-9.
8. Nawabi F, Krebs F, Vennedey V, Shukri A, Lorenz L, Stock S. Health literacy in pregnant women: a systematic review. *International journal of environmental research and public health* 2021; 18(7):3847.
9. Golshan M, Golshan M, Ansari H, Khosravi M, Seraji M. Health literacy, antenatal care adequacy indicator and delivery outcomes in pregnant women in Zahedan. *J Educ Community Health* 2021; 8(4):253-7.
10. Izadirad H, Niknami S, Zareban I, Tavousi M. Health literacy and prenatal care adequacy index on the outcome of birth weight in pregnant women in Balochistan, Iran. *Payesh (Health Monitor)* 2018; 17(2):191-8.
11. Tirkash F, Bahrami N, Bahrami S. Assessment of Achievement to Improving Maternal Health from Third Millennium Development Goal in Dezfoul University of Medical Sciences. *Social Health* 2015; 2(2):98-105.
12. Bostani Khaledi Z, Rafat F. Relationship between adequacy of prenatal care utilization. *Journal of holistic nursing and midwifery* 2015; 25(2):8-15.
13. Ferreira MB, Silveira CF, Silva SR, Souza DJ, Ruiz MT. Nursing care for women with pre-eclampsia and/or eclampsia: integrative review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* 2016; 50:0324-34.
14. Elmerstig E, Thomtén J. Vulvar pain—Associations between first-time vaginal intercourse, tampon insertion, and later experiences of pain. *Journal of sex & marital therapy* 2016; 42(8):707-20.
15. Maasoumi R, Jamali B, Zarei F, Tavousi M. Prerequisites of sexual health literacy promoting service: a qualitative study in Iran. *BMC Health Services Research* 2023; 23(1):1-10.
16. Thompson A. Midwives make childbirth safer. *World Health* 1998; 51(1):4-5.
17. Mohamadirizi S, Bahadoran P, Fahami F. Comparison between the impacts of e-learning and booklet education on nulliparous women's satisfaction about postpartum care. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2013; 16(61):1-8.
18. Pallant JF, Dixon L, Sidebotham M, Fenwick J. Adaptation and psychometric testing of the Practice Environment Scale for use with midwives. *Women and Birth* 2016; 29(1):24-9.
19. Direkvand-Moghadam A, Roshan N, Bahmani M, Taheri S. Development and psychometric properties of Iranian midwives job satisfaction instrument (MJSI): A sequential exploratory study. *PloS one* 2022; 17(1):e0262665.
20. Hajjesmaello M, Kariman N, Sharif Nia H, Ozgoli G, Hajian S, Bazzazian S, et al. The translation and psychometric assessment of the perception of empowerment in midwifery scale: the Persian version. *BMC health services research* 2020; 20:1-9.
21. Creedy DK, Gamble J, Boorman R, Allen J. Midwives' self-reported knowledge and skills to assess and promote maternal health literacy: A national cross-sectional survey. *Women and Birth* 2021; 34(2):e188-95.
22. Macabasco-O'Connell A, Fry-Bowers EK. Knowledge and perceptions of health literacy among nursing professionals. *Journal of Health Communication* 2011; 16(sup3):295-307.
23. Cafiero M. Nurse practitioners' knowledge, experience, and intention to use health literacy strategies in clinical practice. *Journal of health communication* 2013; 18(sup1):70-81.
24. Nantsupawat A, Wichai khum OA, Abhichartitbutra K, Kunaviktikul W, Nurumal MS, Poghosyan L. Nurses' knowledge of health literacy, communication techniques, and barriers to the implementation of health literacy programs: A cross-sectional study. *Nursing & health sciences* 2020; 22(3):577-85.
25. Sadeghzadeh N, Amiri-Farahan LI, Jafarabadi MA. Psychometric properties of Persian version of Midwives' Attitudes and Beliefs Questionnaire toward physiological childbirth. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2020; 26(6):76-87.
26. Naderimagham S, Niknami S, Abolhassani F, Hajizadeh E. Development and psychometric properties of perceived self-efficacy scale (SES) for self-care in middle-aged patients with diabetes mellitus type 2. *Payesh (Health Monitor)* 2013; 12(6):679-90.
27. Hosseini L, Sharif Nia H, Ashghali Farahani M. Development and psychometric evaluation of family caregivers' hardiness scale: a sequential-exploratory mixed-method study. *Frontiers in Psychology* 2022; 13:807049.

28. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology* 1975; 28(4):563-75.
29. Ebadi A, Zarshenas L, Rakhshan M, Zareiyan A, Sharifnia S, Mojahedi MJ. Principles of scale development in health science. Tehran: Jame-e-negar 2017; 6.
30. Lenz ER. Measurement in nursing and health research. Springer publishing company; 2010.
31. Norman GR, Streiner DL. Biostatistics: the bare essentials. PMPH USA (BC Decker); 2008.
32. Munro BH. Statistical methods for health care research. lippincott williams & wilkins; 2005.
33. Samitsch C. Data quality and its impacts on decision-making: How managers can benefit from good data. springer; 2014.
34. Sharif Nia H, She L, Froelicher ES, Hejazi S, Kohestani D, Hamidi S. The Farsi version of meaning of life in Iranian patients with cancer: A psychometric study. *Chronic Illness* 2023;17423953221150686.
35. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham R. *Multivariate Data Analysis*: Pearson Education. Upper Saddle River, New Jersey; 2010.
36. Sharif Nia H, Pahlevan Sharif S, Boyle C, Yaghoobzadeh A, Tahmasbi B, Rassool GH, et al. The factor structure of the spiritual well-being scale in veterans experienced chemical weapon exposure. *Journal of religion and health* 2018; 57:596-608.
37. Pahlevan Sharif S, Sharif Nia H. Factor analysis and structural equation modeling with SPSS and AMOS. Tehran: Jame-e-Negar; 2020.
38. Wilmore M, Rodger D, Humphreys S, Clifton VL, Dalton J, Flabouris M, et al. How midwives tailor health information used in antenatal care. *Midwifery* 2015; 31(1):74-9.
39. Richey MC. Registered nurses' perceptions of health literacy and its effect on patient self-efficacy and patient healthcare decisions. College of Saint Mary; 2012.
40. Mohseni M, Riazi H, Karimian Z, Nasiri M. Providing sexual health services by midwives in comprehensive health centers: A qualitative study from Iran. *Payesh (Health Monitor)* 2023; 22(1):61-72.
41. Khanjari S, Molla F, Hosseini F, Faragollahi M. Prenatal care utilization and factors affecting to receive prenatal care from clients' perspectives. *Iran Journal of Nursing* 2006; 19(45):37-48.
42. Charoghchian Khorasani E, Peyman N, Esmaily H. Relations between breastfeeding self-efficacy and maternal health literacy among pregnant women. *Evidence Based Care* 2017; 6(4):18-25.
43. Safari Morad Abadi A, Agha Molaei T, Ramezankhani A, Dadipoor S. The health literacy of pregnant women in Bandar Abbas, Iran. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2017; 15(2):121-32.
44. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. Pearson new international edition. *Multivariate data analysis, Seventh Edition*. Pearson Education Limited Harlow, Essex; 2014.