

طراحی و روان‌سنجی پرسشنامه‌ی عوامل مرتبط با تصمیم برای فرزندآوری

فیروزه مصطفوی^۱، راحله سموعی^۲، صدیقه کرمی^۳، نرگس سعیدی^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: امروزه کاهش نرخ باروری باعث شده بیشتر کشورها سیاست‌هایی در راستای جوانی جمعیت در پیش گیرند. ایران نیز در این امر پیش‌تاز است. حرکت در این مسیر نیازمند شناسایی تعیین‌گرها و متعاقباً استفاده از ابزاری روا پایا است. در این راستا، مطالعه با هدف طراحی و روان‌سنجی پرسشنامه‌ی عوامل مرتبط با تصمیم برای فرزندآوری انجام شد.

روش‌ها: مطالعه از نوع مقطعی بود و بر روی ۲۰۰ نفر از زنان متأهل در سن باروری و برخی همسرانشان در شهر اصفهان انجام شد. گویه‌های پرسشنامه از طریق مرور منابع و بحث متمرکز گروهی استخراج و تدوین شد. فرمت اولیه ۷۵ سؤالی، تحت روایی صوری و محتوایی (CVI)، (Content Validity Index)، (Content Validity Ratio) و فرمت کوتاه شده تحت روایی سازه، تحلیل عامل اکتشافی و محاسبه پایایی به روش آلفای کرونباخ قرار گرفت. برای گزارش داده‌ها از آمار توصیفی و ضریب همبستگی Pearson استفاده شد.

یافته‌ها: در مرحله‌ی تعیین روایی محتوایی (CVR) بزرگ‌تر از ۰/۴۲ و CVI بیش از ۰/۷۹ (قابل قبول بود)، ۴۲ گویه حذف شد و ۳۳ گویه باقی ماند. در مرحله‌ی سنجش همسانی درونی، نمره دو گویه با نمره‌ی کل پرسشنامه همبستگی معنی‌دار نداشت و حذف شد. در مرحله‌ی تحلیل عاملی اکتشافی واریانس، ۷ عامل، مقدار ویژه بیشتر از یک داشتند و با تبیین ۶۹/۹۳ درصد از پراکندگی به این صورت نام‌گذاری شدند: سلامت فردی و زندگی زناشویی زوجین؛ وضعیت اقتصادی و رفاه زندگی زوجین؛ مزایای فرزندآوری و توقعات زوجین؛ امنیت و امکانات اجتماعی اقتصادی محل زندگی؛ جلب حمایت و برنامه‌ریزی زوجین در مراقبت از فرزند؛ سلامت و ایمنی بارداری؛ و ارزش‌ها، امیدواری و آمادگی زوجین برای فرزندآوری. پایایی به روش ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۶۹ و برای مقیاس‌های پرسشنامه در دامنه ۰/۹۰۶ تا ۰/۶۵۷ محاسبه شد.

نتیجه‌گیری: پرسشنامه‌ی عوامل مرتبط با تصمیم برای فرزندآوری ۳۱ گویه‌ای، طبق یافته‌های این مطالعه از ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب برخوردار بود. استفاده از این ابزار به پژوهشگران توصیه می‌شود و یافته‌های حاصل از آن برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در حوزه‌ی جمعیت قابل استفاده است.

واژگان کلیدی: فرزندآوری؛ پرسشنامه؛ اعتبار؛ روایی؛ روان‌سنجی

ارجاع: سموعی راحله، مصطفوی فیروزه، کرمی صدیقه، سعیدی نرگس. طراحی و روان‌سنجی پرسشنامه‌ی عوامل مرتبط با تصمیم برای فرزندآوری.

مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۴۰۴؛ ۴۳ (۸۱۲): ۴۱۸-۴۲۵.

مقدمه

فرزندآوری، پدیده مهمی در حرکات جمعیتی و محور توسعه‌ی پایدار برای کشورهای محسوب می‌شود که سطح جانشینی پایینی دارند (۱). با این حال امروزه در بیشتر کشورها، سطح باروری به‌طور قابل‌توجهی کاهش یافته و تأخیر در فرزندآوری، الگوی رایج رفتار باروری در جهان شده است (۲، ۳). در این خصوص، کاهش نرخ باروری و رشد جمعیت، و پیامدهای آن به‌گونه‌ای نامطلوب است که

کشورها را بر آن داشته در سیاست‌های کنترل جمعیت خود تجدیدنظر نمایند (۴). در این میان ایران نیز از یک دهه قبل، برنامه‌ریزی‌هایی ازجمله تصویب قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت در سال ۱۴۰۰ را مدنظر قرار داد (۵).

با این حال، از آنجا که باروری به‌عنوان پدیده‌ای زیستی، از جامعه‌ای به جامعه دیگر متفاوت است (۶)، برای دستیابی به هدف جوانی جمعیت، بایستی ویژه‌تر اقدام نمود؛ یعنی عواملی که بر نرخ باروری هر

۱- گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- استادیار علوم بهداشتی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۴- معاونت بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: راحله سموعی؛ استادیار علوم بهداشتی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: samouei@mail.mui.ac.ir

موضوع به صورت بومی در هر واحد کوچک محلی، شهری و استانی بررسی شود و قبل از هرگونه تصمیم‌گیری، سنجش عوامل مرتبط، به تفکیک نواحی گوناگون از طریق ابزاری بومی شده ضروری است. با توجه به موارد گفته شده و این که مطالعه‌ای که عوامل مرتبط با تصمیم زوجین برای فرزندآوری را با ابزار بومی بررسی کند برای استان اصفهان مشاهده نشد، این مطالعه باهدف طراحی و روان‌سنجی پرسشنامه عوامل مرتبط با تصمیم برای فرزندآوری در اصفهان انجام شد.

روش‌ها

مطالعه از نوع مقطعی است و بر روی زنان متأهل در سن باروری و برخی همسران‌شان در شهر اصفهان ۱۴۰۳ انجام شد. گویه‌های پرسشنامه از طریق مرور منابع (۱۴) و در بحث متمرکز گروهی استخراج و تدوین شد. فرمت اولیه ۷۵ سؤالی تحت روایی صوری و محتوایی (CVI (Content Validity Index)، قرار گرفت. در بررسی روایی محتوایی ۲۰ متخصص شامل ۱۵ زن و ۵ مرد در رشته‌های جمعیت‌شناسی و آمایش سرزمین (۳ نفر)، علوم اجتماعی (۲ نفر)، روانشناس (۲ نفر)، پزشکی (۲ نفر)، مامایی (۳ تن)، بهداشت عمومی (۲ نفر)، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی (۲ نفر)، اقتصاد سلامت (۲ نفر) و سیاست‌گذاری سلامت (۱ نفر) که ۱۵ نفر در مقطع دکترای حرفه‌ای و پزشکی، ۳ نفر کارشناسی ارشد و ۲ نفر کارشناسی با میانگین ۱۷ سال سابقه‌ی کار از دانشگاه علوم پزشکی و معاونت بهداشتی اصفهان بودند همکاری داشتند.

پاسخگویان در مرحله‌ی روایی صوری، گویه‌هایی را که سطح فهم دشوار، ابهام یا نارسایی در واژه داشتند یا از آن‌ها برداشت اشتباه می‌شد را مشخص کردند. برای سنجش روایی محتوا، دو شاخص نسبت روایی محتوا، و ایندکس روایی محتوا مطرح است. در شاخص اول، ضرورت وجود یک گویه از نظر پاسخگویان و در شاخص دوم وضوح، ابهام، تناسب یا مرتبط بودن گویه‌ها باهدف تحقیق بررسی شد. به این صورت که از صاحب‌نظران و اساتید مرتبط درخواست شد هر گویه را بر اساس طیف ۳ گزینه‌ای (ضروری، مفید اما غیرضروری، غیرضروری) بررسی و به ترتیب ۱، ۲، ۳ نمره دهند. سپس نتایج بر مبنای فرمول (تعداد کل شرکت‌کنندگان/۲) / (تعداد کل شرکت‌کنندگان/۲) = CVI استخراج شد (۱۵). با توجه به این که ۲۰ نفر درباره‌ی گویه‌ها نظر دادند، چنانچه عدد CVI از ۰/۴۲ بزرگ‌تر بود وجود این گویه در ابزار ضروری و مهم تشخیص داده شد و بقیه حذف شدند. همچنین مرتبط بودن گویه از طریق CVI طبق فرمول (تعداد کل پاسخ‌ها شرکت‌کنندگان/ مجموع امتیاز موافق برای هر گویه با رتبه ۳ و ۴ = CVI) محاسبه شد (۱۶).

کشور، منطقه یا حتی استان تأثیرگذارند به‌طور اختصاصی شناسایی شوند. البته این عوامل در یک دسته‌بندی کلی به‌صورت خرد (عوامل فردی)، میانی (عوامل مرتبط با خانواده و دوستان) و کلان (عوامل مرتبط با فرهنگ و قانون) طبقه‌بندی شده‌اند (۷). با این حال دسته‌بندی‌ها و عوامل گوناگونی در مطالعات مختلف با به‌کارگیری ابزارهای گاه بومی، بررسی شده‌اند و بایستی در نظر داشت ابزار اندازه‌گیری، در دستیابی به داده‌های روا و پایا اهمیت زیادی دارند و امکان می‌دهند تا عوامل پیچیده و چندبعدی مؤثر بر تصمیم‌گیری‌های فردی و اجتماعی، مانند تصمیم به فرزندآوری، به‌صورت نظام‌مند شناسایی و تحلیل شوند. در این زمینه ابزارهایی برای گروه‌های مختلف و جوامع متفاوت طراحی و اعتبارسنجی شدند به برخی از آن‌ها اشاره شده است.

برای ارزیابی روان‌سنجی «پرسشنامه‌ی علل تأخیر در فرزندآوری در زنان نخست‌زا»، از روش‌های روایی صوری، محتوایی و سازه، همسانی درونی و آزمون مجدد بهره گرفته شد و پرسشنامه‌ی ۵۵ سؤالی برای زنان نخست‌زای شهر تهران، روایی و پایایی مناسب نشان داد (۸). مقیاس «نگرش به باروری و فرزندآوری در زنان متأهل شهر بابل‌سر»، تحت روایی ملاکی و روایی سازه و پایایی آلفای کرونباخ (۰/۷۹) قرار گرفت و با ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب تأیید شد (۹). «پرسشنامه‌ی نگرش به باروری و فرزندآوری در زنان بدون سابقه‌ی بارداری ساکن در مناطق جنوب کشور»، تحت تحلیل عاملی اکتشافی و پایایی آلفای کرونباخ (۰/۸۸) قرار گرفت و با ۴ مؤلفه‌ی و ویژگی‌های روان‌سنجی قابل قبول تأیید شد (۱۰). در سنجش «پرسشنامه‌ی پایش والدینی»، تحلیل عامل تأییدی، روایی واگرا، همگرا و پایایی (۰/۹۰/۳) انجام و ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه تأیید شد (۱۱). «پرسشنامه‌ی اولیه نگرش به فرزندآوری براساس منابع اسلامی» از نظر روایی محتوایی، ملاکی و سازه‌ای و آلفای کرونباخ (۰/۹۶) بررسی و اعتبار و پایایی پرسشنامه تأیید شد (۱۲). برای سنجش «پرسشنامه‌ی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر قصد فرزندآوری»، مصاحبه با ۵۰۰ زن شوهردار سنین ۱۵ تا ۴۹ ساله که مراجعین بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر کرمان بودند انجام شد. با بررسی روایی سازه و پایایی آلفای کرونباخ، پرسشنامه طراحی شده برای جمعیت مورد مطالعه در کرمان روایی و پایایی قابل قبول نشان داد (۱۳).

یافته‌های مورد جستجو نشان می‌دهد مطالعات انجام شده، اهداف ویژه متفاوت داشته و در جوامع مختلفی به‌طور اختصاصی انجام شده‌اند؛ ضمن این که هر استان و موقعیت جغرافیایی از شرایط فرهنگی و اجتماعی متفاوت برخوردار است که سنجش‌های مرتبط با فرزندآوری بایستی متناسب با آن انجام شود. حال با توجه به وضعیت بحرانی کاهش نرخ جمعیت در کشور و متفاوت بودن عوامل مرتبط با قصد باروری و رفتار فرزندآوری در فرهنگ‌ها و جوامع مختلف، لازم است

گویه‌ها با میزان CVI بیش از ۰/۷۹ پذیرش، کمتر از ۰/۷ حذف و بقیه اصلاح شدند (۱۷). فرمت اصلاح شده‌ی پرسشنامه در مرحله‌ی

روایی محتوا، برای تحلیل عوامل در نظر گرفته شد. ۱۴۸ نفر از زنان متأهل در سن باروری و ۵۲ نفر از همسران‌شان در شهر اصفهان پاسخگوی پرسشنامه در لینک مجازی بودند. هر مرحله پرسشنامه در سامانه پرس‌لاین ساخته شد که با پرداخت هزینه، زمینه‌ی استفاده از خدمات کامل و در مدت زمان کافی فراهم شد. در تعیین روایی سازه از تحلیل عامل اکتشافی، و روش مؤلفه‌های اصلی با استفاده از چرخش متعامد نوع واریماکس استفاده شد و حداقل بار عاملی ۰/۳ در نظر گرفته شد (۱۸). برای بررسی مناسب بودن داده‌ها جهت تحلیل عامل، دو آزمون KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) و BT (Bartlett's test of sphericity) انجام شد. از آزمون KMO برای تعیین کفایت حجم نمونه و از آزمون BT برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها جهت انجام تحلیل عاملی استفاده شد. مقدار این آزمون بین صفر و یک است. آزمون BT نیز که مناسب بودن ماتریس همبستگی را برای تحلیل عامل ارزیابی می‌کند باید معنی‌دار باشد ($P < ۰/۰۵$) تا بتوان از تحلیل عاملی استفاده کرد (۱۹). در سنجش همسانی درونی و پایایی ابزار، ضریب آلفای کرنباخ و روش دونیمه کردن (تصفیف) استفاده شد. ضریب بزرگ‌تر از ۰/۷ مورد قبول است (۲۰). برای گزارش داده‌ها از آمار توصیفی و ضریب همبستگی Pearson در نرم‌افزار SPSS (version 26, IBM Corporation, Armonk, NY) استفاده شد.

گویه‌ها با میزان CVI بیش از ۰/۷۹ پذیرش، کمتر از ۰/۷ حذف و بقیه اصلاح شدند (۱۷). فرمت اصلاح شده‌ی پرسشنامه در مرحله‌ی روایی محتوا، برای تحلیل عوامل در نظر گرفته شد. ۱۴۸ نفر از زنان متأهل در سن باروری و ۵۲ نفر از همسران‌شان در شهر اصفهان پاسخگوی پرسشنامه در لینک مجازی بودند. هر مرحله پرسشنامه در سامانه پرس‌لاین ساخته شد که با پرداخت هزینه، زمینه‌ی استفاده از خدمات کامل و در مدت زمان کافی فراهم شد. در تعیین روایی سازه از تحلیل عامل اکتشافی، و روش مؤلفه‌های اصلی با استفاده از چرخش متعامد نوع واریماکس استفاده شد و حداقل بار عاملی ۰/۳ در نظر گرفته شد (۱۸). برای بررسی مناسب بودن داده‌ها جهت تحلیل عاملی استفاده شد. مقدار این آزمون بین صفر و یک است. آزمون BT نیز که مناسب بودن ماتریس همبستگی را برای تحلیل عامل ارزیابی می‌کند باید معنی‌دار باشد ($P < ۰/۰۵$) تا بتوان از تحلیل عاملی استفاده کرد (۱۹). در سنجش همسانی درونی و پایایی ابزار، ضریب آلفای کرنباخ و روش دونیمه کردن (تصفیف) استفاده شد. ضریب بزرگ‌تر از ۰/۷ مورد قبول است (۲۰). برای گزارش داده‌ها از آمار توصیفی و ضریب همبستگی Pearson در نرم‌افزار SPSS (version 26, IBM Corporation, Armonk, NY) استفاده شد.

جدول ۱. شاخص کفایت حجم نمونه کایزر- مایر- الکین (KMO)

و نتایج آزمون کرویت بارتلت (BT)

آماره KMO (شاخص کفایت نمونه)	۰/۷۰۲
تقریب Chi-square آزمون بارتلت	۴۱۱۲/۴۷۱
درجه آزادی	۴۶۵
سطح معنی‌داری آزمون بارتلت	$P < ۰/۰۰۰۱$

طبق یافته‌های جدول ۲ در دوران عامل‌ها، ۷ عامل با ارزش ویژه بالای ۲ (۲۱) مشخص شدند که در مجموع ۶۹/۹۳ درصد از پراکندگی را تبیین کردند. دامنه‌ی بار عاملی ۳۱ گویه بین ۰/۴۵۵ تا ۰/۹۰۴ که در ۷ عامل نام‌گذاری شدند. نام عامل‌ها بر اساس محتوای گویه‌های مربوطه با هدف ساده‌سازی و تفسیر بهتر عوامل استخراج شده و

یافته‌ها

پس از استخراج گویه‌ها بر مبنای منابع علمی و اعمال نظرات گروه پژوهش، فرم اولیه پرسشنامه (۷۵ گویه‌ای) تدوین شد. در سنجش روایی صوری، ویرایش ادبی و نکات اصلاحی اعمال شد و در بررسی

جدول ۲. ماتریس چرخش یافته‌ی پرسشنامه‌ی عوامل مرتبط با تصمیم برای فرزندآوری بر اساس تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های اصلی و دوران واریماکس

شماره سوالات	بار عاملی	شماره سوالات	بار عاملی	شماره سوالات	بار عاملی	شماره سوالات	بار عاملی
۱۷	۰/۹۰۴	۲۹	۰/۷۸۳	۳۲	۰/۷۱۴	۷	۰/۷۵۶
۹	۰/۸۵۲	۲۸	۰/۷۸۳	۲۵	۰/۷۰۳	۵	۰/۴۹۱
۱۵	۰/۷۹۰	گویه‌های عامل سوم		۲۷	۰/۵۷۸	گویه‌های عامل هفتم	
۸	۰/۷۷۹	۲۳	۰/۸۴۹	گویه‌های عامل پنجم		۱۱	۰/۷۹۶
۱۶	۰/۷۲۶	۲۲	۰/۷۵۵	۲۰	۰/۶۶۴	۱۳	۰/۷۴۶
۱۸	۰/۴۷۵	۲۴	۰/۶۵۸	۱۹	۰/۶۶۰	۳۳	۰/۴۸۰
گویه‌های عامل دوم		۳	۰/۵۰۱	۲۱	۰/۵۳۹	۱۰	۰/۴۵۵
۳۰	۰/۸۶۹	گویه‌های عامل چهارم		گویه‌های عامل ششم		۱۴	۰/۶۷۹
۳۱	۰/۷۹۳	۲۶	۰/۷۸۳	۶	۰/۸۳۶	۱۲	۰/۵۳۱
						۴	۰/۴۸۳

نشان دادن رابطه‌ی آن‌ها با متغیرهای مورد مطالعه، توسط تیم تحقیق تعیین شد. از جمله سلامت فردی و زندگی زناشویی زوجین؛ وضعیت اقتصادی و رفاه زندگی زوجین؛ مزایای فرزندآوری و توقعات زوجین؛ امنیت و امکانات اجتماعی اقتصادی محل زندگی؛ جلب حمایت و برنامه‌ریزی زوجین در مراقبت از فرزند؛ سلامت و ایمنی بارداری؛ ارزش‌ها، امیدواری و آمادگی زوجین برای فرزندآوری. یافته‌های مرتبط با همسانی درونی در سطح مقیاس‌ها در جدول ۳ گزارش شد. طبق یافته‌های جدول ۳، بین نمره‌ی هر یک از مقیاس‌ها با نمره‌ی کل پرسشنامه عوامل مرتبط با تصمیم برای فرزندآوری رابطه‌ی مستقیم و معنی‌دار وجود دارد. طبق یافته‌های جدول ۴، پایایی پرسشنامه به روش ضریب آلفای

کرونباخ ۰/۸۶۹ و برای مقیاس‌های پرسشنامه در دامنه ۰/۹۰۶ تا ۰/۶۵۷ محاسبه شد. طبق یافته‌های جدول ۵، بیشترین میانگین نمره در پرسشنامه‌ی عوامل مرتبط با فرزندآوری مربوط به عامل «سلامت و ایمنی بارداری» و «سلامت فردی و زندگی زناشویی زوجین» بود. میانگین نمره کل پاسخگویان (۲۰۰ نفر) در پرسشنامه عوامل مرتبط با تصمیم برای فرزندآوری ۸۷/۶۷ (از ۱۰۰) بود. پرسشنامه‌ی عوامل مرتبط با تصمیم برای فرزندآوری روان‌سنجی شده در این مطالعه، با ۳۱ گویه در طیف پنج گزینه‌ای (مخالقم، کمی مخالفم، نه مخالفم نه موافقم، کمی موافقم، موافقم) با هفت مقیاس سلامت فردی و زندگی زناشویی زوجین (۶ گویه)، وضعیت اقتصادی

جدول ۳. بررسی همسانی درونی پرسشنامه عوامل مرتبط با تصمیم برای فرزندآوری از طریق رابطه‌ی بین نمره‌ی هر مقیاس با نمره‌ی کل پرسشنامه

مقیاس‌ها	r (p)	مقیاس‌ها	r (p)
سلامت فردی و زندگی زناشویی زوجین	۰/۵۲ (<۰/۰۰۰۱)	جلب حمایت و برنامه‌ریزی زوجین در مراقبت از فرزند	۰/۷۱ (<۰/۰۰۰۱)
وضعیت اقتصادی و رفاه زندگی زوجین	۰/۶۸ (<۰/۰۰۰۱)	سلامت و ایمنی بارداری	۰/۲۶ (<۰/۰۰۰۱)
مزایای فرزندآوری و توقعات زوجین	۰/۷۰ (<۰/۰۰۰۱)	ارزش‌ها، امیدواری و آمادگی زوجین برای فرزندآوری	۰/۶۹ (<۰/۰۰۰۱)
امنیت و امکانات اجتماعی اقتصادی محل زندگی	۰/۷۱ (<۰/۰۰۰۱)		

جدول ۴. پایایی پرسشنامه‌ی عوامل مرتبط با تصمیم برای فرزندآوری و مقیاس‌های آن به روش آلفای کرونباخ

عوامل مرتبط با تصمیم برای فرزندآوری و مقیاس‌های آن	همسانی درونی
	تعداد گویه
سلامت فردی و زندگی زناشویی زوجین	۶
وضعیت اقتصادی و رفاه زندگی زوجین	۴
مزایای فرزندآوری و توقعات زوجین	۴
امنیت و امکانات اجتماعی اقتصادی محل زندگی	۴
جلب حمایت و برنامه‌ریزی زوجین در مراقبت از فرزند	۳
سلامت و ایمنی بارداری	۳
ارزش‌ها، امیدواری و آمادگی زوجین برای فرزندآوری	۷
کل	۳۱

جدول ۵. آماره‌های توصیفی نمرات پاسخگویان در پرسشنامه‌ی عوامل مرتبط با تصمیم برای فرزندآوری

مقیاس‌ها و آماره‌ها	کمترین - بیشترین نمره	دامنه‌ی نمرات	میانگین (انحراف معیار)
سلامت فردی و زندگی زناشویی زوجین	۱۰۰ - ۲۶/۶۷	۷۳/۳۳	۹۵/۱۳ ± ۹/۵۲
وضعیت اقتصادی و رفاه زندگی زوجین	۱۰۰ - ۲۰	۸۰	۹۱/۳۵ ± ۱۶/۷۱
مزایای فرزندآوری و توقعات زوجین	۱۰۰ - ۲۰	۸۰	۶۵/۵ ± ۲۴/۳۱
امنیت و امکانات اجتماعی اقتصادی محل زندگی	۱۰۰ - ۲۵	۷۵	۸۷/۳۵ ± ۱۷/۱۳
جلب حمایت و برنامه‌ریزی زوجین در مراقبت از فرزند	۱۰۰ - ۲۰	۸۰	۷۵/۵۳ ± ۲۱/۰۹
سلامت و ایمنی بارداری	۱۰۰ - ۶۶/۶۷	۳۳/۳۳	۹۶/۷۳ ± ۷/۷۶
ارزش‌ها، امیدواری و آمادگی زوجین برای فرزندآوری	۱۰۰ - ۶۰	۴۰	۹۲/۳۷ ± ۹/۱۰
کل	۱۰۰ - ۵۷/۵۸	۴۲/۴۲	۸۷/۶۷ ± ۸/۸۶

فرزندآوری، و کنترل ادراک‌شده نسبت به فرزندآوری را نشان داد (۱۲). در تحلیل عامل اکتشافی «پرسشنامه‌ی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر قصد فرزندآوری»، هشت عامل از جمله تهدید درک شده، پاسخ رفتاری، هزینه‌ی پاسخ درک شده، ترس، اثربخشی پاسخ درک شده، پاداش، ادراک‌شده، و نیت رفتاری شناسایی شد.

مرور مطالعات، ابعاد متعددی را بین سه تا هشت مورد گزارش کردند. در این مطالعه نیز هفت بعد شناسایی شد (۸-۱۳). تحلیل عاملی کمک می‌کند تا ابعاد پنهانی در داده‌ها کشف شوند و مشخص می‌کند چگونه متغیرهای مختلف در یک یا چند مفهوم مشترک قرار گرفته‌اند. هر یک از ابعاد، نشان‌دهنده‌ی جنبه‌های مختلفی از مطالعه موضوع فرزندآوری هستند و تفسیرشان می‌تواند به درک بهتر پیچیدگی‌های تصمیم‌گیری در مورد داشتن فرزند بینجامد. تفاوت در تعداد و نام عوامل در مطالعات مختلف در مقایسه با این مطالعه، به چندین دلیل برمی‌گردد: نخستین دلیل مربوط به ویژگی‌های نمونه و زمینه پژوهش است؛ به عنوان مثال، جامعه‌ی مورد مطالعه ما ممکن است خصوصیات فرهنگی، اجتماعی یا اقتصادی متفاوتی نسبت به نمونه‌های سایر پژوهش‌ها داشته باشد که موجب تغییر در الگوهای روابط بین گویه‌ها و در نتیجه شکل‌گیری ساختار عاملی متفاوت می‌شود. همچنین، تفاوت‌های روش‌شناختی و آماری از جمله انتخاب روش استخراج عوامل (مثلاً روش‌های چرخش مختلف یا معیارهای بار عاملی برای نگه‌داری یا حذف گویه‌ها) می‌تواند باعث بروز اختلاف در تعداد عوامل به دست آمده شود. علاوه بر این، پرسشنامه‌های موجود در مطالعات قبلی ممکن است بر اساس نظریه‌ها، مفاهیم و اهداف متفاوتی طراحی شده باشند که در نتیجه مفهوم‌سازی و نام‌گذاری عوامل هر یک با دیگری متفاوت است. بدین ترتیب، تغییرات جزئی در تعریف و نحوه نگارش گویه‌ها یا فرایند اعتبارسنجی مفهومی ابزار ما می‌تواند به تفاوت‌های مشاهده شده منجر شود. در نتیجه، هم محیط پژوهشی و هم انتخاب‌های روش‌شناختی هر پژوهش به شکل قابل توجهی در تعیین ساختار عاملی نهایی مؤثر هستند.

طبق یافته‌های جدول ۳، بین نمره‌ی هر یک از مقیاس‌ها با نمره کل پرسشنامه عوامل مرتبط با تصمیم برای فرزندآوری رابطه‌ی مستقیم و معنادار وجود دارد. این موضوع بیانگر انسجام درونی مناسب ابزار و شاهدی بر روایی سازه پرسشنامه است که نشان می‌دهد هر خرده مقیاس به‌خوبی سازه موردنظر را می‌سنجد. رابطه‌ی مستقیم و معنی‌دار حاکی از آن دارد هر چه نمره‌ی فرد در یک مقیاس بیشتر باشد، نمره‌ی کل نیز بیشتر خواهد بود و نمایانگر آن است که عوامل مختلف تصمیم‌گیری برای فرزندآوری، به‌صورت هماهنگ عمل می‌کنند.

و رفاه زندگی زوجین (۴ گویه)، مزایای فرزندآوری و توقعات زوجین (۴ گویه)، امنیت و امکانات اجتماعی اقتصادی محل زندگی (۴ گویه)، جلب حمایت و برنامه‌ریزی زوجین در مراقبت از فرزند (۳ گویه)، سلامت و ایمنی بارداری (۳ گویه)، ارزش‌ها، امیدواری و آمادگی زوجین برای فرزندآوری (۷ گویه)، نهایی شد. گویه‌های پرسشنامه از ۱ (مخالفت) تا ۵ (موافقت) نمره‌گذاری می‌شوند. طیف نمرات (کمترین تا بیشترین نمره) ۳۱ تا ۱۵۵ (در مبنای صد ۲۰ تا ۱۰۰) با میانگین و انحراف معیار 87.67 ± 8.87 در نمونه‌ی مورد مطالعه (زوجین ۱۸ سال و بیشتر) است. نمره‌ی بیشتر نشان‌دهنده‌ی نقش بیشتر عوامل فردی، اجتماعی و بهداشتی در تصمیم زوجین فرزندآوری است.

بحث

در سال‌های اخیر، کاهش نرخ فرزندآوری به یک چالش جدی در بسیاری از جوامع تبدیل شده است. این پدیده می‌تواند پیامدهای مهمی بر جمعیت‌شناسی، اقتصادی و اجتماعی داشته باشد. با توجه به موقعیت حساس کشور ایران از این نظر، مطالعه با هدف طراحی و روان‌سنجی پرسشنامه‌ی عوامل مرتبط با تصمیم برای فرزندآوری انجام شد. یافته‌های سنجش روایی صوری و محتوایی نشان داد بیش از نیمی از گویه‌ها به دلیل عدم کسب شاخص‌های محتوایی موردقبول حذف شدند و ۳۵ گویه در پرسشنامه باقی ماند. تأیید روایی صوری و محتوایی برای گویه‌های باقیمانده می‌تواند نمایانگر توان کافی و مناسب پرسشنامه برای اندازه‌گیری مفهوم موردسنجش در این مطالعه و درستی اندازه‌گیری خصیصه واقعی از نظر مفهومی باشد.

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی پرسشنامه‌ی عوامل مرتبط با تصمیم برای فرزندآوری، هفت بعد را از جمله سلامت فردی و زندگی زناشویی زوجین؛ وضعیت اقتصادی و رفاه زندگی زوجین؛ مزایای فرزندآوری و توقعات زوجین؛ امنیت و امکانات اجتماعی اقتصادی محل زندگی؛ جلب حمایت و برنامه‌ریزی زوجین در مراقبت از فرزند؛ سلامت و ایمنی بارداری؛ ارزش‌ها، امیدواری و آمادگی زوجین برای فرزندآوری پیشنهاد کرد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی در برخی مطالعات فرزندآوری به این صورت است: «پرسشنامه‌ی نگرش به باروری و فرزندآوری در زنان بدون سابقه‌ی بارداری ساکن در مناطق جنوب کشور»، تحت تحلیل عاملی اکتشافی قرار گرفت و چهار بعد از جمله موکول کردن به آینده، مانعی در حال حاضر، مهم بودن برای آینده، و هویت اجتماعی معرفی شد (۱۰). در سنجش «پرسشنامه پایش ولدینی»، ۵ بعد در فرایند تحلیل عاملی از جمله اطلاع، نظارت، ارتباط، دغدغه و پذیرش تأیید شد (۱۱). تحلیل عامل اکتشافی «پرسش‌نامه‌ی اولیه نگرش به فرزندآوری بر اساس منابع اسلامی» سه بعد نگرش نسبت به فرزندآوری، هنجار ذهنی نسبت به

در گرو یکدیگر و به هم مرتبط است. به این صورت که هم بایستی زوج پاسخگو و هم والد پاسخگو باشند.

از محدودیت‌های انجام این مطالعه، حساسیت و جهت‌گیری برخی افراد در همکاری برای پاسخگویی به پرسشنامه با موضوع فرزندآوری بود که موجب شد جمع‌آوری داده‌ها به طول بینجامد.

نتیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه، حاکی از روایی و پایایی مناسب پرسشنامه‌ی عوامل مرتبط با تصمیم برای فرزندآوری دارد. این ابزار می‌تواند توسط پژوهشگران و در موضوعات جوانی جمعیت و فرزندآوری به‌کارگیری شود. یافته‌های حاصل از این مطالعه می‌تواند برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان بهداشتی و اجتماعی مفید باشد تا برنامه‌ها و سیاست‌هایی را در راستا و هماهنگی با نیاز جامعه و جمعیت کشور تدوین کنند. همچنین، این یافته‌ها می‌تواند برای زوجین و خانواده‌ها مفید باشند تا به اهمیت و نقش عوامل فردی، اجتماعی و بهداشتی در تصمیم برای فرزندآوری آگاه شوند و اقدامات موردنیاز را به‌صورت بهینه انجام دهند.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از طرح تحقیقاتی به شماره‌ی ۱۴۰۱۱۵۹ می‌باشد که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به تصویب رسیده و با حمایت مالی دانشگاه به انجام رسیده است. بدین‌وسیله از زحمات کلیه‌ی مشارکت‌کنندگان در طرح تقدیر و تشکر می‌شود.

طبق یافته‌های جدول ۴، پایایی پرسشنامه به روش ضریب آلفای کرونباخ در حد مطلوب گزارش شد. پایایی مطلوب به روش آلفای کرونباخ بیانگر آن است که سؤالات پرسشنامه از هماهنگی درونی خوبی برخوردارند و می‌توان به نتایج حاصل از آن اعتماد کرد. این یافته می‌تواند نشانه‌ای از قابلیت اطمینان بالای ابزار در شرایط مشابه و حتی سایر نمونه‌ها باشد و نتیجه تحلیل‌های بعدی با استفاده از این پرسشنامه را از نظر پایایی حمایت کند.

نتایج این مطالعه نشان داد که «سلامت و ایمنی بارداری» و همچنین «سلامت فردی و زندگی زناشویی زوجین» در بین ابعاد مرتبط با تصمیم برای فرزندآوری بیشترین میانگین را داشتند. «سلامت و ایمنی بارداری» می‌تواند شامل عوامل مختلفی مانند اطمینان از بارداری بی‌خطر، شرایط جسمی و تولدایی زن، خطرات احتمالی حاملگی و انتقال بیماری به فرزند باشد. در این مطالعه، میانگین نمره‌ی بیشتر در این بعد، حاکی از این دارد که بهداشت بارداری از عوامل کلیدی در تصمیم‌گیری برای داشتن فرزند است و زوجین به این اهمیت آگاه هستند تا قبل از تصمیم‌گیری برای داشتن فرزند، از سلامت و ایمنی بارداری خود اطمینان حاصل کنند.

«سلامت فردی و زندگی زناشویی زوجین» نیز می‌تواند شامل عوامل مختلفی مانند رابطه زوجین، سطح استرس، و حمایت‌های ایشان از یکدیگر باشد. مسلماً فرزندآوری حاصل تعامل مشترک و اصلی زوجین است و هر دو در کلیه وظایف، تعهدات و مسئولیت‌ها نسبت به یکدیگر و فرزند پاسخگویی دارند. رضایت و نارضایتی‌شان

References

- Ghahremani F, Doulabi MA, Mahmoodi Z, Nasiri M. The structural factors of social determinants of health on Iranian women's childbearing: a systematic review study [in Persian]. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2023; 26(2): 99-118.
- Kaneda T, Greenbaum C, Patierno K. World population data sheet. Washington: Population Reference Bureau. 2015.
- Sobotka T. Post-transitional fertility: the role of childbearing postponement in fuelling the shift to low and unstable fertility levels. *J Biosoc Sci* 2017; 49(S1): S20-S45.
- Thévenon O. The influence of family policies on fertility in France: Lessons from the past and prospects for the future. Springer, Cham: Low Fertility, Institutions, and their Policies: Variations Across Industrialized Countries. 2016: 49-76.
- Balbo N, Billari FC, Mills M. Fertility in advanced societies: A review of research: La fécondité dans les sociétés avancées: Un examen des recherches. *Eur J Popul* 2013; 29(1): 1-38.
- Haghdoust AA, Safari-Faramani R, Baneshi MR, Dehnavieh R, Dehghan M. Exploring perceptions of policymakers about main strategies to enhance fertility rate: a qualitative study in Iran. *E Electron Physician* 2017; 9(10): 5568-77.
- Miller WB. Differences between fertility desires and intentions: Implications for theory, research and policy. *Vienna Yearbook of Population Research* 2011; 9: 75-98.
- Zeiaie S, Khalajabadi F, Kazemnejad A, Behboudi gandovani S. Recovery Design and psychometrics of the questionnaire on the causes of delay in childbearing in primiparous women [in Persian]. [Thesis] Tehran, Iran: Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University; 2014.
- Baezzat F, Ahmadi Ghazlojeh A, Marzbani Y, Karimi A, Azarnioshan B. A study of psychometric properties of Persian version of attitudes toward fertility and childbearing scale [in Persian]. *J Urmia Nurs Midwifery Fac* 2017; 15(1): 37-47.
- Kordzanganeh J, Mohamadian H. Psychometric assessment of the validity of the Iranian version of attitude toward fertility and childbearing inventory in women without a history of pregnancy in the South of Iran [in Persian]. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health* 2019; 17(1): 83-94.
- Malekiha M, Kermani Al Gorayshi Z. Designing and validation of Parental Monitoring Questionnaire [in

- Persian]. Research in Cognitive and Behavioral Sciences 2021; 11(1): 13-30.
12. Alavi S, Abu Torabi A, Inechi A. Construction and validation of the initial questionnaire on attitudes towards childbearing based on Islamic sources [in Persian]. Psychology and Religion 1400; 55(14): 7-24.
 13. Ranjbar M, Rahimi MK, Heidari E, Baharinia S, Alimondegari M, Lotfi MH, et al. What Factors Influence Couples' Decisions for Childbearing? Evidence from a Systematic Scoping Review. BMC Pregnancy Childbirth 2024; 24(1): 223.
 14. Samouei R, Haddadi M, Sadeghi R, Rabiei Dastjerdi H, Mohammadi Sefiddashti F. Determinants of Fertility and Childbearing: A Domain Review. J Health Syst Res 2025. [in Press]
 15. Lawshe C. A Quantitative Approach to Content Validity. Personnel Psychology 1975; 28(4): 563-75.
 16. Hyrkäs K, Appelqvist-Schmidlechner K, Oksa L. Validating an instrument for clinical supervision using an expert panel. Int J Nurs Stud 2003; 40(6): 619-25.
 17. Ebadi A, Zarshenas L, Rakhshan M, Zareian A, Sharifnia S, Mojahedi M. Fundamentals of instrument making in health sciences [in Persian]. Tehran: Jamenegar Publications; 2017.
 18. Meyers LS, Gamst G, Guarino AJ. Applied multivariate research: Design and interpretation: Sage Publications; 2016.
 19. Williams B, Onsman A, Brown T. Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. Australasian Journal of Paramedicine 2010; 8: 1-13.
 20. Samouei R, Shooshtari S, Bahrami M, Abedi MR, Maracy MR. Psychometric evaluation of a questionnaire for measuring factors related to mental health of women in an earthquake. Women Health 2020; 61(1): 66-72.

Design and Psychometrics of a Questionnaire on Factors Related to the Decision to Childbearing

Firoozeh Mostafavi¹, Rahele Samouei², Sedigheh Karami³, Narges Saeidi⁴

Original Article

Abstract

Background: In this regard, a study was conducted with the aim of designing and psychometrically evaluating a questionnaire on factors related to the decision to Childbearing.

Methods: The study was cross-sectional and was conducted on 200 married women of reproductive age and some of their husbands in Isfahan. The questionnaire items were extracted and developed through a review of sources and a focus group session. The initial format of 75 questions underwent face and content validity (CVR, CVI), and the shortened format underwent construct validity, exploratory factor analysis, and reliability calculation using the Cronbach's alpha method. Descriptive statistics and Pearson correlation coefficient were used to report the data.

Findings: In the content validity determination stage 42 items were eliminated and 33 items remained (acceptable CVR > 0.42 and CVI > 0.79). In the internal consistency assessment stage, the scores of two items did not have a significant correlation with the total score of the questionnaire and they were eliminated. In the Varimax exploratory factor analysis stage, 7 factors had eigenvalues greater than one and, explaining 69.93% of the variance, were named as follows: personal health and marital life of the couples; economic status and well-being of the couples; benefits of childbearing and expectations of the couples; security and socio-economic facilities of the place of residence; attracting support and planning of the couples in child care; health and safety of pregnancy; and values, hope and readiness of the couples for childbearing. Reliability using the Cronbach's alpha coefficient was calculated as 0.869 for the entire questionnaire and ranged from 0.657 to 0.906 for the subscales.

Conclusion: According to the findings of this study, the 31-item Factors Related to the Decision to Childbearing Questionnaire had favorable psychometric properties. The use of this tool is recommended to researchers and its findings are applicable for policymakers and planners in the population domain.

Keywords: Childbearing; Questionnaire; Reliability; Validity; Psychometrics

Citation: Samouei R, Mostafavi F, Karami S, Saeidi N. **Design and Psychometrics of a Questionnaire on Factors Related to the Decision to Childbearing.** J Isfahan Med Sch 2025; 43(812): 418-25.

1- Department of Health Education and Promotion, School of Health; Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Assistant Professor of Health Sciences, Social Determinants of Health Research Center Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3-Social Determinants of Health Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4-Deputy Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Rahele Samouei, Assistant Professor of Health Sciences, Social Determinants of Health Research Center Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: samouei@mail.mui.ac.ir