

Design and Psychometrics of an Instrument for Measuring Childbearing Challenges

Reza Masoudi¹, Leili Rabiei²

Original Article

Abstract

Background: Childbearing significantly impacts the composition and structure of the population. According to available statistics, Iran is experiencing a decline in population growth, making the issue of childbearing particularly important. This study aimed to design and psychometrically evaluate an instrument to measure the challenges associated with childbearing.

Methods: This sequential exploratory mixed-methods study focused on instrument development. It was conducted between 2022-2023 among married men and women aged 15-49 in Shahrekord City, Iran, selected via simple random sampling. The questionnaire items were developed based on findings from a qualitative study. A psychometric questionnaire was designed, and its validity (face, content, and construct) and reliability were confirmed. Data were analyzed using SPSS software.

Findings: The results of this research elucidate the dimensions of the concept of childbearing challenges, specifically within the families studied. The primary issues related to childbearing identified in the qualitative study included pregnancy and child-rearing concerns, societal attitudes toward childbearing, economic status, and social support. Subsequently, a 24-item questionnaire was developed for the exploratory content analysis phase. During this phase, four items were removed due to factor loadings below 0.40, resulting in a final 20-item instrument with factor loadings ranging from 0.56 to 0.88. The Cronbach's alpha coefficient was calculated as 0.82.

Conclusion: Based on the results of the exploratory factor analysis (EFA), the Childbearing Challenges Questionnaire demonstrates strong validity and reliability, making it suitable for assessing individuals' parenting status.

Keywords: Design; Psychometrics; Instrument; Child-bearing challenges

Citation: Masoudi R, Rabiei L. Design and Psychometrics of an Instrument for Measuring Childbearing Challenges. J Health Syst Res 2026; 22(2): 269-76.

1- Associate Professor, Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Associate Professor, Department of Public Health, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Corresponding Author: Leili Rabiei; Associate Professor, Department of Public Health, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Email: l.rabiei@sbmu.ac.ir

طراحی و روان‌سنجی ابزار سنجش چالش‌های فرزندآوری

رضا مسعودی^۱، لیلی ربیعی^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: از آنجایی که فرزندآوری بر ترکیب و ساختار جمعیت تأثیر بسزایی دارد و همچنین، بر اساس آمارهای ارایه شده، ایران جزء کشورهایی است که با کاهش رشد جمعیت مواجه می‌باشد، بحث فرزندآوری اهمیت زیادی دارد. پژوهش حاضر با هدف طراحی و روان‌سنجی ابزار سنجش چالش‌های مرتبط با فرزندآوری انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه به صورت ترکیبی-اکتشافی متوالی از نوع کیفی-کمی در قالب طراحی ابزار بود که در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بر روی زنان و مردان متأهل ۱۵ تا ۴۹ ساله در شهرکرد انجام گرفت. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده بود. گویه‌های پرسش‌نامه بر اساس یافته‌های تحقیق کیفی طراحی و روایی (صوری، محتوا و سازه) و پایایی پرسش‌نامه تأیید گردید. در نهایت، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج به دست آمده منجر به تبیین ابعاد مفهوم چالش‌های فرزندآوری به صورت اختصاصی در خانواده‌های مورد بررسی شد. مسایل اصلی مرتبط با فرزندآوری در پژوهش کیفی شامل «مسایل مربوط به بارداری و بزرگ کردن فرزند، دیدگاه جامعه نسبت به فرزندآوری، وضعیت اقتصادی و حمایت اجتماعی» بود. سپس پرسش‌نامه ۲۴ گویه‌ای برای مرحله آنالیز محتوای اکتشافی آماده شد. در این مرحله، چهار گویه به دلیل بار عاملی کمتر از ۰/۴ حذف گردید و در نهایت، ابزار ۲۰ گویه‌ای با بار عاملی در محدوده ۰/۵۶-۰/۸۸ باقی ماند. ضریب Cronbach's alpha، ۰/۸۲، به دست آمد.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج به دست آمده از تحلیل عامل اکتشافی (Exploratory factor analysis یا EFA)، پرسش‌نامه چالش فرزندآوری از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است و می‌توان از آن جهت سنجش وضعیت فرزندپروری افراد استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: طراحی؛ روان‌سنجی؛ ابزار؛ چالش‌های فرزندآوری

ارجاع: مسعودی رضا، ربیعی لیلی. طراحی و روان‌سنجی ابزار سنجش چالش‌های فرزندآوری. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۵؛ ۲۲ (۲): ۲۷۶-۲۶۹

تاریخ چاپ: ۱۴۰۵/۴/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۸/۳

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۹

مقدمه

فرزندآوری از جمله مباحث مهم و حایز اهمیت در حیطه مسایل اجتماعی و اساس توسعه پایدار در این قسمت جزء کشورهایی با سطح جانشینی پایین و نیز از مؤلفه‌های مهم جمعیتی و مؤثر در تغییرات کمی و کیفی یک جامعه می‌باشد و متأثر از تفکرات و انگیزه‌ها و نگرش‌های افراد جامعه است (۱-۳).

پس از انقلاب صنعتی در کشورهای اروپایی، به دلیل رشد سریع جمعیت جنبش‌های تنظیم خانواده و بهبود نسل‌ها آغاز گردید که سبب شد کشورهای اروپایی طی ۴۰ سال گذشته کاهش نرخ شدید باروری را تجربه کنند و پس از آن، کاهش نرخ جمعیت در آسیا و آفریقا آغاز گردید (۴) و می‌توان گفت که جهان در حال پیر شدن تدریجی است (۵-۲).

جمعیت کشور ایران در سال ۱۳۴۶ به بیش از ۲۵ میلیون نفر رسیده بود و همین امر سبب گردید تا کنترل جمعیت به عنوان طرحی در دست اقدام قرار گیرد و روند نزولی جمعیت از سال ۱۳۶۵ آغاز گردید (۶) و در سال ۱۳۹۰ میزان باروری به زیر سطح جایگزینی یعنی ۱/۳ رسید؛ به این معنی که نتیجه ازدواج دو نفر به وجود آمدن کمتر از دو نفر است که در اصطلاح به این پدیده، باروری

کمتر از سطح جایگزینی گفته می‌شود و همین امر سبب گردید که در آسیا ایران بعد از چین رتبه دوم کاهش جمعیت را به خود اختصاص دهد (۷). به طور کلی، ایران با این روند کنونی کاهش باروری کشور، در آینده با بحران‌های زیادی همچون پیری عمومی جامعه روبه‌رو خواهد شد (۸). کاهش جمعیت می‌تواند سبب بروز مشکلاتی در سطح کلان همچون کاهش نیروی کار مولد و از دست رفتن پویایی جامعه شود (۲). میزان باروری بر سایر ابعاد یک جامعه همچون ابعاد انسانی، علمی و فنی، سیاسی، اقتصادی و اجتماعی مؤثر است (۴، ۵، ۲).

در سطح خرد، نتایج مطالعات نشان می‌دهد که زوجین بدون فرزند در میانسالی از حمایت اجتماعی کمتری برخوردار هستند و زنان بدون فرزند در سنین پیری، عزت نفس کمتری نسبت به مادران دارند. بنابراین، تغییرات جمعیتی در یک جامعه حایز اهمیت می‌باشد (۴). در حال حاضر بیشتر کشورهای جهان دچار عدم تعادل جمعیتی هستند و با مشکلات ناشی از آن دست و پنجه نرم می‌کنند (۲) که از آن جمله می‌توان به فرانسه و آلمان اشاره کرد که با کاهش شدید نیروی کار روبه‌رو می‌باشند (۵).

وضعیت نرخ باروری در کشور از یک طرف به علت اتخاذ سیاست‌های

۱- دانشیار، گروه داخلی- جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲- دانشیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

نویسنده مسؤول: لیلی ربیعی؛ دانشیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

Email: l.rabiei@sbmui.ac.ir

مورد ارزیابی قرار گرفت. در پژوهش حاضر از دو رویکرد قیاسی و استقرایی برای خلق گویه‌ها استفاده شد.

رویکرد قیاسی (مرحله نظری یا مرور بر متون): جستجو از طریق منابع کتابخانه‌ای و نیز جستجوی منابع الکترونیکی به منظور دستیابی به ابزارها و یا پرسش‌نامه‌های موجود در زمینه فرزندآوری انجام شد. بدین ترتیب، کلید واژه‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی ScienceDirect، OVID و Google Scholar بدون محدودیت زمانی جستجو گردید. محقق با مرور بر متون به انواع گویه‌های احتمالی که تا حد امکان با دقت و به طور معنی‌دار سازه مورد نظر را ارزیابی می‌کرد، دسترسی پیدا کرد.

رویکرد استقرایی (مرحله کار در عرصه): این مطالعه در شهر شهرکرد انجام پذیرفت که از مناطق غربی ایران می‌باشد. آنچه که این شهر را برای تحقیق مناسب می‌کند، دسترسی محققان به نمونه‌هایی با حداکثر تنوع فرهنگی و سایر متغیرهای مداخله‌کننده در چالش‌های مرتبط با فرزندآوری در خانواده‌ها بود. مکان انجام مصاحبه بر اساس توافق بین محقق و شرکت‌کننده، محلی که برای شرکت‌کننده راحت‌تر بود، انتخاب گردید.

داده‌ها با استفاده از مصاحبه‌های فردی و حضوری با ۱۵ نفر از متأهلین ۱۵ تا ۴۹ ساله استان چهارمحال و بختیاری جمع‌آوری شد. نمونه‌گیری به روش مبتنی بر هدف صورت گرفت و تا اشیاع اطلاعات ادامه یافت.

در مطالعه حاضر فرایند جمع‌آوری داده‌ها تا جایی ادامه پیدا کرد که اشیاع داده‌ها ایجاد و تمام مصاحبه‌ها ضبط گردید. همه کدها و طبقات تکمیل شد. گویه‌های پرسش‌نامه بر اساس یافته‌های تحقیق کیفی و مروری بر متون تنظیم گردید. داده‌ها در نرم‌افزار MAXQDATA مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

مطالعه کمی: حجم نمونه در این قسمت بر اساس تعداد گویه‌ها، ۳۰۰ مورد به صورت تصادفی ساده و از نوع قرعه‌کشی تعیین گردید. پرسش‌نامه شامل ۲۰ گویه می‌باشد و حداقل حجم نمونه بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ نفر توصیه می‌شود. این قاعده مبتنی بر اصول تحلیل رگرسیون چند متغیره و مدل معادلات ساختاری (Structural equation modeling یا SEM) می‌باشد که در آن نسبت نمونه به متغیرهای مشاهده شده اهمیت دارد تا نتایج تعمیم‌پذیر و قابل اعتماد باشند (۱۴). پرسش‌نامه به صورت خوداظهاری توسط مشارکت‌کنندگان تکمیل گردید.

روان‌سنجی پرسش‌نامه طراحی شده: در پژوهش حاضر برای تعیین روایی صوری کیفی، از ۱۰ نفر از افراد متأهل ۱۵ تا ۴۹ ساله درخواست شد در مورد سطح دشواری، میزان تناسب و ابهام و پیچیدگی هر گویه اظهار نظر کنند و روایی صوری کمی با اندازه‌گیری نمره تأثیر از طریق نظرخواهی از همان افراد در مورد میزان اهمیت هر یک از گویه‌های پرسش‌نامه انجام شد.

برای تعیین روایی محتوایی پرسش‌نامه سنجش چالش‌های فرزندآوری، از شیوه کمی استفاده شد و نسبت روایی محتوا (Content validity ratio یا CVR) و شاخص روایی محتوا (Content validity index یا CVI) برای هر سؤال محاسبه گردید.

برای تعیین CVR، از گروه ۱۰ نفره متخصصان بهداشت باروری و مامایی که تجربه ابزارسازی داشتند، درخواست گردید تا نظر خود در خصوص سؤالات مرتبط با هر سازه را در قالب طیف سه قسمتی «ضروری، مفید اما غیر ضروری و غیر ضروری» اعلام نمایند. بر اساس محتویات جدول تصمیم‌گیری در مورد CVR و با توجه به شرکت ۱۰ نفر در گروه متخصصان، معیار تأیید اعتبار محتوای هر گویه، ۰/۶۲ تعیین گردید.

کنترل جمعیت در گذشته و از سمت دیگر به علت تحولات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مانند دگرگونی مفهوم خانواده، میزان درآمد خانواده، تحصیلات بالای زنان، گرایش‌های مذهبی، افزایش سن ازدواج، الگوهای اجتماعی، تغییر اقتصاد، تغییر نقش زن و مرد، کاهش یافتن حمایت ساختار دولت از فرزندآوری و کنترل باروری، تفکر فردگرایی، هزینه‌های فرزندان، تأخیر زمان تولد اولین فرزند و میزان شهرنشینی تغییر کرده است (۴، ۹، ۳). تحولات بنیادی دهه‌های اخیر در حوزه‌های فرهنگی و اقتصادی در کشور، سبب بروز تغییرات اساسی در مفهوم و ساختار خانواده شده است. فرهنگ سبب معنادهی و تشکیل دهنده بنیان‌های رفتاری و نگرش افراد یک جامعه است و تمایل و عدم تمایل افراد به فرزندآوری می‌تواند ناشی از نگرش‌های افراد باشد. از این‌رو، فرهنگ می‌تواند نقش بسیار مهمی در باروری و تمایل به فرزندآوری داشته باشد (۱۰).

تفاوت‌های قومی- فرهنگی موجود در جامعه ایران از یک سو و اهمیت بالای قومیت در شکل‌گیری نگرش‌ها و تمایلات افراد به فرزندآوری از سوی دیگر، نشانگر اهمیت عامل فرهنگ در فرزندآوری در جامعه ایرانی است (۱۱). با تحولات اقتصادی پیش آمده در کشور ایران، جذابیت فرزندآوری نسبت به قبل کاهش پیدا کرده است و زوجین با توجه به سطح درآمد خود برای فرزندآوری تصمیم می‌گیرند که این خود نشان دهنده تأثیر مهم اقتصاد بر فرزندآوری است (۱۲).

میزان باروری در حال حاضر در کشور سطح لازم برای جایگزینی نسل را ندارد. از آنجایی که فرزندآوری بر ترکیب و ساختار جمعیت تأثیر بسزایی دارد و همچنین، بر اساس آمارهای ارایه شده، ایران جزء کشورهای با کاهش رشد جمعیت است، بحث فرزندآوری بسیار حایز اهمیت می‌باشد (۱۳). بر اساس مطالعات صورت گرفته، چالش‌های فرزندآوری در هر منطقه متفاوت است و مشکلات فرزندآوری بر اساس بافت اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و... هر منطقه گوناگون است. بنابراین، طراحی ابزار سنجش آن بر اساس داده‌های کیفی به دست آمده در هر منطقه ضرورت دارد. پژوهش حاضر با هدف طراحی و روان‌سنجی ابزار سنجش چالش‌های فرزندآوری انجام شد.

روش‌ها

این مطالعه از نوع ترکیبی- اکتشافی- متوالی بود که به صورت کیفی- کمی در قالب طراحی ابزار انجام گردید. جمعیت مورد بررسی متشکل از زنان و مردان متأهل ۱۵ تا ۴۹ ساله شهر شهرکرد بود. نمونه‌های تحقیق در دو بخش کیفی و کمی مورد ارزیابی قرار گرفتند. معیارهای ورود شامل متأهل بودن و داشتن پرونده بهداشتی در مراکز بهداشتی- درمانی شهر شهرکرد و معیار خروج عبارت از عدم تمایل جهت شرکت در طرح بود. قبل از شرکت افراد در پژوهش، رضایت‌نامه کتبی مبنی بر تمایل به شرکت در مطالعه توسط آنان تکمیل گردید. ضمن این که افراد مورد بررسی این اختیار را داشتند که در صورت تمایل در هر زمان از ادامه همکاری خودداری نمایند. همچنین، تمام اطلاعات جمع‌آوری شده محرمانه و بدون ذکر نام شرکت‌کنندگان بود و به صورت کلی مورد بررسی قرار گرفت.

مطالعه کیفی: در این قسمت پژوهشگر تا رسیدن به اشیاع داده‌ها به نمونه‌گیری ادامه داد و تعداد ۱۵ نفر از زنان و مردان متأهل ۱۵ تا ۴۹ ساله شرکت نمودند.

در تحقیق حاضر با استفاده از رویکرد مروری بر متون و مطالعه کیفی، گویه‌های پرسش‌نامه‌های مشابه تنظیم گردید. در مرحله بعد نیز روان‌سنجی ابزار

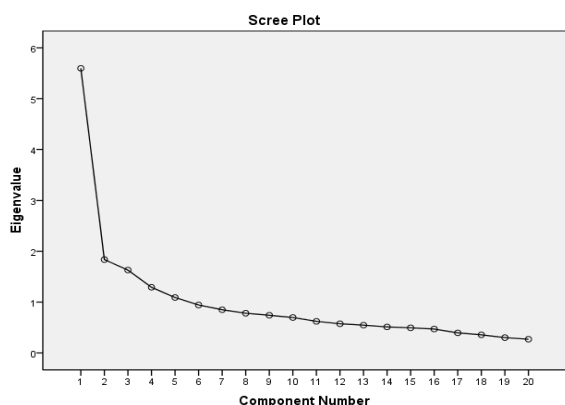
۱۵) گویه، دیدگاه جامعه نسبت به فرزندآوری (۸ گویه)، وضعیت اقتصادی (۷ گویه) و حمایت اجتماعی (۹ گویه) بود.

یافته‌های مطالعه کمی

روان‌سنجی پرسش‌نامه: در این مرحله محققان گویه‌ها را مورد بررسی و مرور قرار دادند. ۳ گویه به دلیل تکراری بودن حذف شد و ۲ گویه نیز در هم ادغام گردید. در نهایت، ۳۴ گویه باقی ماند.

در بررسی روایی صوری، ۸ گویه به دلیل دریافت نمره تأثیر کمتر از ۱/۵ حذف گردید. در بررسی کیفی روایی محتوا گویه‌ای حذف نشد، اما ۲ آیتم مورد بازنگری قرار گرفت و کلیه تغییرات پیشنهادی مشارکت‌کنندگان در ظاهر گویه‌ها داده شد. در محاسبه CVR، ۱ گویه و در بررسی CVI نیز ۱ گویه حذف گردید. در نهایت، در این قسمت ابزار ۲۴ گویه‌ای باقی ماند (جدول ۲).

تحلیل عامل اکتشافی (Exploratory factor analysis یا EFA): در نهایت، پرسش‌نامه ۲۴ گویه‌ای برای مرحله EFA آماده گردید. قبل از آن نیز آزمون‌های KMO و کرویت Bartlett انجام شد. در مطالعه حاضر، مقدار KMO معادل ۰/۸۲۸ به دست آمد. آزمون کرویت Bartlett با $\chi^2 = ۲/۲۸۴۳$ ، $P = ۰/۰۰۱$ معنی‌دار بود. تجزیه و تحلیل عامل مؤلفه اصلی نشان داد که چهار عامل، ارزش ویژه بیش از یک داشتند (شکل ۱) که به ترتیب ۶۵/۹۸، ۶۵/۳۴، ۷۰/۴۹ و ۷۰/۲۱ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند.



شکل ۱. نمودار شن‌ریزه برای پرسش‌نامه چالش‌های فرزندآوری

برای تعیین CVI هر یک از گویه‌ها، نظر متخصصان در سه معیار «سادگی، اختصاصی بودن (مرتبط بودن) و وضوح» به صورت مجزا اخذ شد.

برای هر یک از این سه معیار طیف لیکرت چهار قسمتی پیش‌بینی گردید. در مطالعه حاضر برای بررسی پایایی، از روش‌های همبستگی درونی و ثبات استفاده شد. برای تعیین ثبات پرسش‌نامه، از ۱۵ نفر از متاهلین ۱۵ تا ۴۹ ساله درخواست شد تا در دو نوبت به فاصله دو هفته، پرسش‌نامه نهایی را تکمیل نمایند و سپس ضریب همبستگی بین طبقه‌ای (Interclass correlation یا ICC) برای کلیه ابعاد و همچنین، برای کل پرسش‌نامه محاسبه شد.

نمره‌دهی پرسش‌نامه: در تحقیق حاضر مجموع امتیاز با جمع کردن پاسخ به هر گویه محاسبه شد که به صورت طیف لیکرت پنج گزینه‌ای بود. این پرسش‌نامه دارای طیف نمره ۲۰ تا ۱۰۰ و نمره بالاتر نشان دهنده افزایش چالش فرزندآوری درک شده توسط والدین می‌باشد. پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنسیت و شغل مشارکت‌کنندگان نیز توسط هر دو گروه تکمیل گردید.

فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای کمی و کیفی محاسبه شد. به منظور بررسی ارتباط بین عوامل، از ضریب همبستگی Spearman استفاده گردید. حداقل قابل قبول برای Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)، ۰/۶ در نظر گرفته شد و عامل‌های دارای ارزش ویژه (Eigenvalues) بیشتر از ۱، معیار باقی نگهداشتن عامل‌ها بود. بار عاملی مناسب نیز ۰/۴ و بیشتر در نظر گرفته شد. در نهایت، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ (version 20, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پژوهش حاضر در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد با کد اخلاق IR.SKUMS.REC.1401.006 به تصویب رسید.

یافته‌ها

میانگین سن شرکت‌کنندگان، $۲۲/۵۰ \pm ۴۲/۱۳$ سال بود. ۵۹ درصد از نمونه‌ها زن بودند. از نظر شغلی، ۴۸ درصد از شرکت‌کنندگان خانه‌دار، ۲۵ درصد شاغل، ۲۷ درصد بیکار و ۲۵ درصد دانشجو یا محصل بودند.

یافته‌های مطالعه کیفی (طراحی گویه‌های پرسش‌نامه): از آنالیز قسمت کیفی مطالعه (جدول ۱) و مروری بر متون، ۳۹ گویه به دست آمد (۳۰ گویه از مطالعه کیفی و ۹ گویه از مروری بر متون). محورهای اصلی یافته‌های تحقیق کیفی شامل چهار محور اصلی «مسائل مربوط به بارداری و بزرگ کردن فرزند

جدول ۱. نمونه‌هایی از فرایندهای تدوین گویه‌های پرسش‌نامه چالش فرزندآوری

سازه	گویه	نمونه نظرات و تجربیات شرکت‌کنندگان
مسائل مربوط به بارداری و بزرگ کردن فرزند	به دلیل این که شب بیداری برایم سخت است، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	وقتی بچه‌دار می‌شی کل زندگیت می‌شه بچه، خواب راحت که حقته را هم نداری.
دیدگاه جامعه نسبت به فرزندآوری	به دلیل این که نداشتن فرزند در جامعه، نشانگر روشنفکری است، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	هرکس بفهمه که من تعداد بچه‌هام زیاده با خودش می‌گه این چقدر بی‌فرهنگه و آدمو مسخره می‌کنه.
وضعیت اقتصادی	به دلیل این که درآمد کافی ندارم، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	اگه بخوای بچه بیاری، باید بتونی از پس هزینه‌هاش بریایی... نمی‌شه به بچه گفت نمی‌شه یا نیست گناه داره...
حمایت اجتماعی	به دلیل این که در محل کارم با من همکاری نمی‌کنند، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	چون شاغلم و این شهر کسی را ندارم، برای بچم پرستار گرفتم که میاد خونه، اما خیلی پرستار عوض کردم... خوب نبودن تا این که یکی از همکارام یکی را معرفی کرد که خوبه.

در این مرحله، چهار گویه به دلیل بار عاملی کمتر از ۰/۴ حذف گردید و در نهایت، ابزار ۲۰ گویه‌ای با بار عاملی در محدوده ۰/۸۸۲-۰/۵۶۲ در مدل چهار عاملی با عناوین مسایل مربوط به بارداری و بزرگ کردن فرزند، دیدگاه جامعه نسبت به فرزندآوری، وضعیت اقتصادی و حمایت اجتماعی باقی ماند (جدول ۳).
پایایی: برای تعیین همسانی درونی بین گویه‌ها در نمونه ۳۰۰ نفری از مشارکت‌کنندگان، ضریب Cronbach's alpha ۰/۸۲ به دست آمد.

جدول ۲. CVR Content validity ratio و

(CVI) Content validity index و روایی صوری

ابزار	CVR (محدوده)	CVI (کل)	روایی صوری (کل)
چالش‌های فرزندآوری	۰/۸۱	۰/۷۹	۱/۶۲

CVR: Content validity ratio; CVI: Content validity index

جدول ۳. عامل‌ها پس از چرخش واریماکس در پرسش‌نامه چالش‌های فرزندآوری

بعد	گویه	۱	۲	۳	۴
مسایل مربوط به بارداری و بزرگ کردن فرزند	به دلیل این که می‌خواهم تناسب اندام (همسر) را حفظ کنم، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	۰/۸۴۴			
		۰/۶۴۱			
به دلیل این که شب بیداری برایم سخت است، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	به دلیل این که مادر فشار روانی طاقت‌فرسایی هنگام بزرگ کردن بچه تجربه می‌کند، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	۰/۷۴۳			
		۰/۷۱۸			
به دلیل این که مراقبت از بچه زندگی مرا تحت‌الشعاع قرار می‌دهد، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	به دلیل این که مراقبت از بچه موجب صرف‌نظرکردن من از تفریح و کارم می‌شود، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	۰/۷۰۱			
		۰/۵۶۲			
به دلیل این که مراقبت از بچه موجب رسیدگی نامناسب به امور سایر افراد خانواده می‌شود، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	به دلیل این که اطرافیان با بچه‌دار شدن مخالفند، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	۰/۷۴۲			
		۰/۶۹۷			
دیدگاه جامعه نسبت به فرزندآوری	به دلیل این که داشتن فرزند موجب تمسخر اطرافیانم می‌شود، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	۰/۸۵۶			
		۰/۷۸۴			
وضعیت اقتصادی	به دلیل این که نشانه‌ها در جامعه نشان دهنده روشنفکری است، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	۰/۷۱۳			
		۰/۶۹۷			
به دلیل این که جامعه نسبت به سرنوشت فرزند در آینده دیدگاه مناسبی ندارد، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	به دلیل این که درآمد کافی ندارم در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	۰/۶۸۲			
		۰/۷۶۱			
به دلیل این که مراقبت از فرزند به من کمک کنند، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	به دلیل این که تهیه پوشاک، شیر خشک و مخارج زندگی دغدغه مالی دارم، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	۰/۷۷۴			
		۰/۷۹۷			
به دلیل این که مراقبت از فرزند به من کمک کنند، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	به دلیل این که نشاندن مسکن مناسب، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	۰/۶۶۵			
		۰/۸۵۱			
به دلیل این که همسر من نمی‌تواند در مراقبت از فرزند به من کمک کند، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	به دلیل این که مخارج آینده فرزند دغدغه دارم، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	۰/۸۵۱			
		۰/۵۶۳			
به دلیل این که همسر من نمی‌تواند در مراقبت از فرزند به من کمک کنند، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	به دلیل این که مهدکودک خوب کم هست، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	۰/۶۷۴			
		۰/۷۹۷			
به دلیل این که خانواده‌ام نمی‌توانند در مراقبت از فرزند به من کمک کنند، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	به دلیل این که کمبود امکانات رفاهی جهت مراقبت از فرزند در جامعه، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	۰/۶۶۵			
		۰/۸۵۱			
به دلیل این که همسر من نمی‌تواند در مراقبت از فرزند به من کمک کنند، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	به دلیل این که کمبود امکانات رفاهی جهت مراقبت از فرزند در جامعه، در حال حاضر تمایلی به داشتن فرزند ندارم.	۰/۸۵۱			
		۰/۵۶۳			

هیچ گویه‌ای در این مرحله حذف نشد. به منظور تعیین ثبات پرسش‌نامه در بعد تکرارپذیری، ICC برای کلیه ابعاد محاسبه گردید که برای کل ابزار، ۰/۹۱ گزارش شد (جدول ۴).

جدول ۴. پایایی پرسش‌نامه چالش‌های فرزندآوری
(تعداد نمونه = ۳۰۰ نفر)

ابعاد	ICC	ضریب Cronbach's alpha
مسائلی مربوط به بارداری و بزرگ کردن فرزند	۰/۷۱۵	۰/۷۰۱
دیدگاه جامعه نسبت به فرزندآوری	۰/۷۱۹	۰/۷۲۲
وضعیت اقتصادی	۰/۸۱۳	۰/۸۶۵
حمایت اجتماعی	۰/۷۳۴	۰/۸۰۱
کل	۰/۸۲۱	۰/۹۱۲

ICC: Interclass correlation

در مطالعه حاضر برای توصیف روابط خطی بین عوامل، از ضریب همبستگی Spearman استفاده شد و نتایج نشان داد که همبستگی قوی و مثبتی بین عوامل اصلی وجود داشت ($P < 0/001$, $r = 0/912$ تعداد، $r = 0/702$) (جدول ۵).

بحث

پژوهش حاضر با رویکردی جامع و چند جانبه، به طراحی و روان‌سنجی پرسش‌نامه‌ای اختصاص یافت که به صورت دقیق و منسجم چالش‌های فرزندآوری را در میان افراد متأهل ۱۵ تا ۴۹ سال شناسایی و اندازه‌گیری کرد. اطلاع از عوامل چالشی در فرزندآوری در بین زنان و مردان متأهل، موجب ایجاد شناخت در راستای تحولات جمعیتی می‌گردد. تحلیل کیفی داده‌ها، چهار بعد اصلی چالش‌های فرزندآوری را به عنوان محورهای اساسی تعریف کرد که شامل «مسائلی مربوط به بارداری و بزرگ کردن فرزند، نگرش و باورهای جامعه نسبت به فرزندآوری، وضعیت اقتصادی خانواده‌ها و حمایت‌های اجتماعی» بود. هر یک از این ابعاد جایگاه متفاوت و پیچیده‌ای در فرایند تصمیم‌گیری به فرزندآوری دارند و به تفصیل به آن‌ها پرداخته شده است. مسائلی مربوط به بارداری و بزرگ کردن فرزند شامل نگرانی‌های جسمی و

روانی زنان، مشکلات سلامت مادر و کودک و چالش‌های مربوط به تربیت و مراقبت از فرزند است. این نگرانی‌ها به ویژه در شرایطی که خدمات بهداشتی-درمانی ناکافی یا گرانبه‌تر باشد، فشار روانی و اقتصادی زوج‌ها را افزایش می‌دهد. زاویه‌ای که در مطالعه حاضر بررسی گردید، توجه به پیچیدگی‌ها و جزئیات تجربیات والدین درگیر با این مسائلی است که کمتر در تحقیقات پیشین به صورت بومی و جامع بررسی شده است.

بعد دوم، نگرش جامعه نسبت به فرزندآوری بود که به عنوان عامل بسیار تعیین‌کننده‌ای مطرح شده است و شامل انتظارات فرهنگی، فشارهای اجتماعی و باورهای جامعه درباره تعداد فرزندان و نقش والدین است. این عامل فرهنگی و اجتماعی می‌تواند انگیزه‌های فرزندآوری را تقویت یا تضعیف کند و در برخی موارد موجب بروز تضاد در جنسیت، نسل‌ها و طبقات اجتماعی مختلف شود. یافته‌های پژوهش نیز نشان داد که این نگرش‌ها به شدت در تصمیمات مربوط به تعداد فرزندان مؤثر است و نقش مهمی در ایجاد یا کاهش دغدغه‌های روانی مرتبط با فرزندآوری ایفا می‌کند.

وضعیت اقتصادی به عنوان سومین بعد، یکی از مهم‌ترین موانع فرزندآوری در عصر حاضر شناخته شده است. افزایش هزینه‌های معیشتی، هزینه‌های تحصیلی و درمانی و نگرانی‌های مربوط به فراهم آوردن شرایط مناسب برای رشد کودکان، فشار مالی زیادی بر خانواده‌ها وارد می‌کند. مطالعه حاضر به تفصیل به نقش بحران‌های اقتصادی، نداشتن اطمینان شغلی و امنیت مالی پرداخت که علاوه بر تأثیر مستقیم بر تمایل به فرزندآوری، کیفیت زندگی خانواده‌ها را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. این بعد، مسأله‌ای است که باید در سیاست‌گذاری‌های جمعیتی و حمایتی به عنوان یکی از اولویت‌های اصلی در نظر گرفته شود.

چهارمین و آخرین بعد، حمایت‌های اجتماعی است که نقش پشتیبان را در سیستم خانواده ایفا می‌کند. از جمله این حمایت‌ها می‌توان به کمک خانواده‌های گسترده، نهادهای دولتی و غیر دولتی، فضا سازی فرهنگی و اجتماعی و دسترسی به خدمات تخصصی اشاره کرد. حمایت اجتماعی به عنوان یکی از عوامل تسهیل‌کننده در فرایند فرزندآوری عمل می‌کند و فقدان آن می‌تواند استرس‌ها و فشارهای مرتبط با باروری را تشدید نماید. تحقیق حاضر نشان داد که عدم وجود حمایت‌های کافی یا ناکافی بودن آن‌ها، یکی از دلایل اصلی نگرانی می‌باشد و اغلب منجر به تأخیر یا اجتناب از فرزندآوری می‌شود.

مطالعه حاضر با بررسی چالش‌های فرزندآوری به صورت کیفی، چهار بعد را با استفاده از روش کدگذاری شناسایی کرد و از گویه‌هایی که به صورت منفی و مثبت بیان می‌شوند، استفاده شده است و استفاده از این گویه‌ها به علت این اعتقاد که آن‌ها می‌توانند تورش الگوی پاسخ را کاهش دهند، انجام پذیرفت (۱۵).

جدول ۵. ضریب همبستگی رتبه‌ای Spearman بین عوامل پرسش‌نامه چالش‌های فرزندآوری (تعداد نمونه = ۳۰۰ نفر)

ابعاد	مسائلی مربوط به بارداری و بزرگ کردن فرزند	دیدگاه جامعه نسبت به فرزندآوری	وضعیت اقتصادی	حمایت اجتماعی	کل
مسائلی مربوط به بارداری و بزرگ کردن فرزند	۰/۷۸۰	-	-	-	-
دیدگاه جامعه نسبت به فرزندآوری	۰/۸۰۳	۰/۷۰۸	-	-	-
وضعیت اقتصادی	۰/۷۲۹	۰/۷۱۱	۰/۷۷۱	-	-
حمایت اجتماعی	۰/۸۳۱	۰/۶۱۲	۰/۸۲۸	۰/۷۵۹	-
کل	۰/۷۱۶	۰/۷۵۵	۰/۸۱۸	۰/۷۱۱	۰/۸۱۳

پرسش‌نامه را تأیید می‌کند.

نتیجه‌گیری

این پرسش‌نامه استاندارد شده، ابزار کارآمدی برای پژوهشگران و سیاست‌گذاران در حوزه جمعیت و خانواده می‌باشد. با استفاده از داده‌های به دست آمده، امکان شناسایی دقیق موانع و چالش‌های ذهنی و عینی فرزندآوری فراهم می‌شود و می‌توان مداخلات مؤثر را در سطح فردی، خانوادگی و اجتماعی طراحی و اجرا کرد. به طور ویژه، ارایه دهندگان خدمات بهداشت و درمان می‌توانند با تحلیل وضعیت‌های خاص، آموزش‌های هدفمند، مشاوره‌های تخصصی و حمایت‌های روانی- اجتماعی را به زوج‌های دارای دغدغه فرزندآوری ارایه دهند. همچنین، سیاست‌گذاران می‌توانند با شناخت دقیق ابعاد اقتصادی و اجتماعی موانع، برنامه‌ریزی‌های کلان اقتصادی و فرهنگی متناسب با نیازهای خانواده‌ها را انجام دهند و زمینه‌های تسهیل فرزندآوری را فراهم آورند.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی با کد IR.SKUMS.REC.1399.134، مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد می‌باشد. بدین وسیله از معاونت فن‌آوری و تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد و شرکت‌کنندگان مطالعه تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

در تحقیق حاضر، روایی صوری و روایی محتوا (کیفی و کمی)، روایی سازه (EFA)، همسانی درونی (ضریب Cronbach's alpha) و ثبات ابزار مورد تأیید قرار گرفت. در یافته‌های به دست آمده، چهار محور اصلی تأیید گردید. پژوهش مشایخ امیری و همکاران که با هدف بررسی ویژگی‌های اعتبارسنجی و اندازه‌گیری باور و مشکلات باروری مردانه و زنانه در زوج‌های ایرانی انجام پذیرفت، چهار محور مورد تأیید قرار گرفت (۱۶) که با یافته‌های بررسی حاضر مطابقت دارد.

در مطالعه نقیسی و همکاران با استفاده از نتایج EFA، چهار عامل (انگیزه‌های مثبت فرزندآوری، ترجیحات، نگرانی‌های فرزندآوری و باورهای اجتماعی) شناسایی گردید (۱۷) که با یافته‌های تحقیق حاضر همخوانی داشت و ابعاد اجتماعی، اقتصادی و به طور کلی باورها از عوامل تأثیرگذار بر فرزندآوری در هر دو پژوهش محسوب می‌گردد. پیلتن و رحمانیان نیز بر این باور بودند که رفتار باروری، یک رفتار اجتماعی است که در یک محیط اجتماعی رخ می‌دهد. عمل باروری علاوه بر عناصر فردی، تحت تأثیر عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است (۱۸) که همسو با یافته‌های پژوهش حاضر می‌باشد و بعد اقتصادی و حمایت اجتماعی از ابعاد اصلی مطالعه به شمار می‌روند.

نتایج EFA نشان می‌دهد که پرسش‌نامه چالش‌های فرزندآوری چند بعدی است و درک چالش‌های مرتبط با فرزندآوری افراد متأهل ۱۵ تا ۴۹ ساله را مورد اندازه‌گیری قرار می‌دهد.

در مطالعه حاضر، ضرایب Cronbach's alpha پرسش‌نامه طراحی شده نشان دهنده همسانی درونی بالای عبارات‌های پرسش‌نامه است که پایایی

References

- Whirlledge S, Cidlowski JA. Glucocorticoids, stress, and fertility. *Minerva endocrinologica*. 2010; 35(2): 109.
- Ayazi R, Amini L, Montazeri A, Haghani S. Factors related to childbearing willingness in the women attending the health centers in Arak, Iran (2019). *Iran Journal of Nursing*. 2021; 34(130):15-24.
- Sharif Nia H, Ghaffari F, Behmanesh F, Pourreza A. Determining the effective factors on voluntary childlessness and one-child tendency from couples' perspective: Compulsory (Involuntary) childlessness or one-child or child-avoidance (child-free)? *Caspian Journal of Internal Medicine*. 2023; 14(4): 656-67.
- Rastegar Khaled A, Mohammadi M, Reiahi MN. Women's valuation orientation and fertility control. *Women's Strategic Studies*. 2017; 19(75): 7-31.
- Anjom Rouz F, Rahnvardi M, Hafezi V, Rafat F, Leili EK, Shayan A, et al. Investigating the Relationship between the Attitude Towards Infertility and Stress Coping Strategies among Couples undergoing Assisted Reproduction Treatment. *Reviews on Recent Clinical Trials*. 2023; 18(4): 251-7.
- Torkian Valashani S, Zamani Alavijeh F, Heidari Z. Fertility desire: Facilitators and inhibitors Payesh. 2019; 18(3): 249-1.
- Akhondi MM, Kamali K, Ranjbar F, Shirzad M, Shafeghati S, Ardakani ZB, et al. Prevalence of primary infertility in Iran in 2010. *Iranian journal of public health*. 2013; 42(12): 1398.
- Akbari S, Shooa Kazemi M. fertility challenges in educated women with three or more children and motivational strategies. *Journal of Woman and Family Studies* 2022; 10(4): 81-103.
- Rahimi A, Taheri M, Dafei M, ZareMobini F. The effect of motivational interviewing on attitude and intention for childbearing in healthcare provider women. *BMC psychology*. 2025; 13(1): 1-11.
- Irani M, Khadivzadeh T. The relationship between childbearing motivations with fertility preferences and actual child number in reproductive-age women in Mashhad, Iran. *Journal of education and health promotion*. 2018; 7.
- Behjati-Ardakani Z, Navabakhsh M, Hosseini SH. Sociological study on the transformation of fertility and childbearing concept in Iran. *Journal of reproduction & infertility*. 2017; 18(1): 153.
- Valashani ST, Heidari Z, Shoushtari-Moghaddam E, Zamani-Alavijeh F. Predictors of Childbearing Willingness in the Center of Iran in 2019: A cross Sectional Study. 2020.
- Seifoori B, Hassani Darmian G, Majdi A, Kermani M. Qualitative demographic evaluation of fertility among

- Iranian married women. *Gender Issues*. 2021; 38: 361-74.
14. Memon AM, Ting H, Cheah JH, Ramayah T, Cham TC. Sample Size for Survey Research: Review and Recommendations. *J Appl Sci Environ Manage*. 2020; 24(2): 321-326.
 15. Aghayari Hir T, Farokhi Nekarestan M, Latifi Mojreh SS. Childbearing as risk:(qualitative study of milieu for bearing few children in Tabriz city). *Women's Strategic Studies*. 2016; 19(73): 7-33
 16. Mashayekh-Amiri S, Asghari Jafarabadi M, Molaie B, Rashidi F, Hemati E, Aliasghari F, Mirghafourvand M. Validation and measurement properties of the Male and Female Fertility Knowledge Inventories (MFKI and FFKI) in Iranian couples. *Reproductive Health*. 2024; 21(1): 57.
 17. Naghibi SA, Khazae-Pool M, Moosazadeh M. Psychometric properties of fertility desire scale (FDS) developed for Iranian parents. *BMC Public Health*. 2019; 19: 1-11.
 18. Piltan F, Rahmanian M. [Investigating factors affecting the tendency toward childbearing among married men and women (case of study: men and women aged 25 to 45 years old in Jahrom)]. *Journal of Iranian Social Development Studies (JISDS)*. 2015; 7(2(26)): 121-34.