

## *Development and Validation of the Determinants of Childbearing Intention Questionnaire Based on Theory of Planned Behavior in Iranian Women*

Nouzar Nakhaee<sup>1</sup>,  
Zahra Khajeh<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Professor, Kerman Neuroscience Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

<sup>2</sup> MSc in Health Education and Promotion, Health Services Management Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

(Received March 24, 2022 ; Accepted July 16, 2022)

### **Abstract**

**Background and purpose:** In today's world, declining fertility rates have led most high- and middle-income countries to pursue pronatalist policies. To plan for fertility desire and intention, it is necessary to examine their determinants in different societies. The purpose of this study was to design and evaluate the validity and reliability of a questionnaire that could measure the components affecting the intention to have children.

**Materials and methods:** First, based on an extensive review of the literature, the most appropriate conceptual framework for explaining the immediate components related to the intention to have children was identified. After that, using the literature and expert opinions, the desired domains were selected and experts approved the content of the domains and items via deductive method. The designed questionnaire was completed through interviewing 500 married women (15- 49 years) selected from visitors of inpatients in public and private hospitals in Kerman, Iran 2021. Then, the construct validity of the items indicating three main constructs affecting fertility intention were evaluated using exploratory factor analysis and known-groups validity. The item reliability of these three constructs were examined by calculating Cronbach's alpha.

**Results:** The theory of planned behavior was selected as the theoretical framework for compiling the constructs of the questionnaire. The three immediate components affecting fertility intention were attitude (8 items), subjective norm (3 items), and perceived control (3 items). All three factors were factorable and the factor loadings of the items in each of the three constructs were above the acceptable minimum level of 0.4. The three factors explained 58% of the variance. Cronbach's alpha values for the three constructs were 0.83, 0.79, and 0.66, respectively.

**Conclusion:** The determinants of childbearing intention questionnaire designed based on the theory of planned behavior had acceptable validity and reliability and can be used in Iranian married women.

**Keywords:** fertility intention, theory of planned behavior, questionnaire, attitude, Iran

**J Mazandaran Univ Med Sci 2022; 32 (211): 64-74 (Persian).**

**Corresponding Author: Zahra Khajeh** - Health Services Management Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran. (E-mail: z.khajeh@kmu.ac.ir)

# طراحی و اعتباریابی پرسشنامه "مؤلفه‌های تاثیرگذار بر قصد فرزندآوری" در زنان ایرانی بر اساس نظریه رفتار برنامه ریزی شده

نوذر نخعی<sup>1</sup>  
زهرا خواجه<sup>2</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** در دنیای امروز کاهش نرخ باروری سبب شده است که اکثر کشورهای بالا یا متوسط به سمت سیاست‌های تقویت فرزندآوری روی آورند. برای برنامه‌ریزی پیرامون موضوع باروری لازم است عوامل تعیین کننده آن در جوامع مختلف بررسی شود. هدف این مطالعه طراحی و ارزیابی روایی و پایایی پرسشنامه‌ای جهت اندازه‌گیری مؤلفه‌های تاثیرگذار بر قصد فرزندآوری بود.

**مواد و روش‌ها:** در ابتدا بر اساس مرور وسیع متون مناسب‌ترین چارچوب پنداشتی برای تبیین مؤلفه‌های بلافضل مرتبط با قصد فرزندآوری مشخص شد و با استفاده از بررسی متون و نظر خبرگان، حیطه‌های مورد نظر انتخاب شدند و روایی محتوای حیطه‌ها و گویه‌ها به روش قیاسی مورد تایید خبرگان قرار گرفتند. سپس پرسشنامه‌های طراحی شده از طریق مصاحبه با 500 خانم شوهردار سنین 15 تا 49 ساله که مراجعین (ملاقاتی‌های) بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر کرمان بودند، در سال 1400 تکمیل شدند و روایی سازه گویه‌های سه سازه اصلی مؤثر بر قصد باروری با تحلیل عامل اکتشافی و مقایسه بین گروه‌های شناخته شده ارزیابی شد. پایایی گویه‌های این سه سازه توسط محاسبه آلفای کرونباخ بررسی شدند.

**یافته‌ها:** نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده به‌عنوان الگو و چارچوب نظری تدوین سازه‌های تشکیل‌دهنده پرسشنامه انتخاب شد. سه مؤلفه بلافضل مؤثر بر قصد باروری عبارت از نگرش (8 گویه)، هنجار ذهنی (3 گویه) و کنترل ادراک شده (3 گویه) بودند. هر سه عامل، عامل پذیرنده و بارعاملی سوالات در هر یک از سه سازه بالای حداقل عدد قابل قبول 0/4 بود. این سه عامل در مجموع 58 درصد از واریانس را تبیین نمودند. آلفای کرونباخ سه سازه به ترتیب 0/83، 0/79 و 0/66 بود.

**استنتاج:** پرسشنامه مؤلفه‌های تاثیرگذار بر قصد فرزندآوری که مبتنی بر نظریه رفتار برنامه ریزی طراحی شده بود، از روایی و پایایی قابل قبول جهت استفاده در زنان متأهل ایرانی برخوردار بود.

**واژه‌های کلیدی:** قصد باروری، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، پرسشنامه، نگرش، ایران

## مقدمه

روند کاهش، نرخ باروری در برخی کشورهای منطقه از جمله پاکستان، افغانستان، عراق و مصر بالای حد جایگزینی (عدد 2/1) و در برخی مانند ایران، کویت، عربستان و قطر این رقم زیر حد جایگزینی است (1).

در سال‌های اخیر دنیا با کاهش نرخ باروری کلی (TFR) روبرو بوده است، به‌طوری که در 88 درصد کشورهای دنیا در سال 2019 میلادی در مقایسه با سال 2010 نرخ باروری کاهش نشان می‌دهد (1). با وجود این

E-mail: z.khajeh@kmu.ac.ir

**مؤلف مسئول:** زهرا خواجه - کرمان: دانشگاه علوم پزشکی کرمان، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت

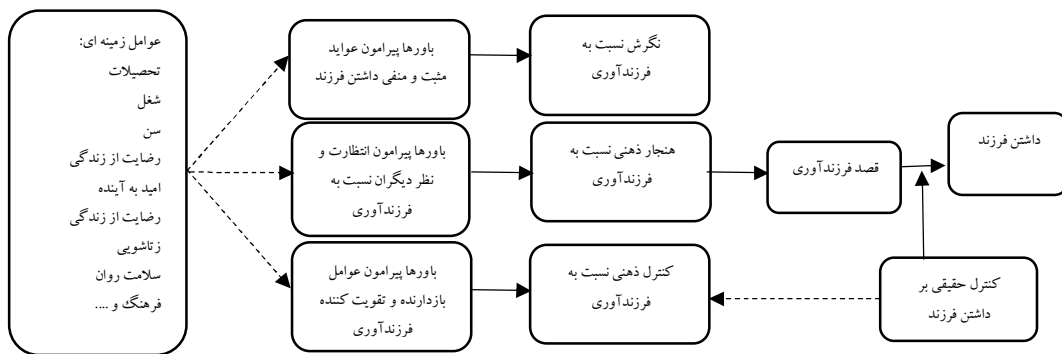
1. استاد، مرکز تحقیقات علوم اعصاب دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

2. کارشناس ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

تاریخ دریافت: 1400/12/24 تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: 1401/2/31 تاریخ تصویب: 1401/4/25

دوستان، همکاران و خانواده) و عوامل سطح کلان (عوامل مرتبط با فرهنگ و قانون). همه این عوامل دست به دست هم داده و در تقابل یا تعامل با یکدیگر در نهایت منجر به ظهور رفتار باروری/فرزندآوری در فرد می‌شوند. به این ترتیب که این عوامل در نهایت بر تمایل افراد نسبت به داشتن فرزند و به دنبال آن قصد فرزندآوری و در نهایت فرزندآوری که یک رفتار است، تأثیر می‌گذارند(6). با توجه به آن که برون‌داد همه این عوامل در نهایت در قالب یک رفتار خود را نشان می‌دهد، لذا در بسیاری از تحقیقات پیرامون موضوع فرزندآوری، از نظریه‌های رفتارشناسی استفاده می‌شود. یکی از پرطرفدارترین نظریه‌ها در خصوص رفتار باروری، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده می‌باشد(7). نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده همچنان یکی از نظریه‌های مهم در تبیین و سبب شناسی رفتارها در علوم رفتاری و علوم اجتماعی بوده، به طوری که تا سال 2020 میلادی در روش‌شناسی تحقیق منتشر شده در 4200 مقاله نقش محوری داشته است(8). مطابق تصویر شماره 1 در این نظریه اعتقاد بر این است که سه مؤلفه‌ای که به صورت بلافاصله با قصد باروری در ارتباطند عبارتند از "نگرش نسبت به فرزندآوری" و "هنجار ذهنی نسبت به فرزندآوری" و "کنترل ادراک شده نسبت به فرزندآوری"(7). سایر عوامل از جمله عوامل زمینه‌ای و عوامل دموگرافیک تأثیر مستقیم بر قصد فرزندآوری نداشته بلکه زمینه ساز شکل‌گیری سه سازه پیشگفت می‌باشند(7).

عوامل متعددی بر کاهش نرخ باروری در منطقه خاورمیانه اثرگذار بوده‌اند که از آن جمله می‌توان به حمایت دولت‌ها از مقوله تنظیم خانواده، افزایش سطح تحصیلات خانم‌ها و توانمند شدن آنان، افزایش استانداردهای زندگی و هزینه فرزندآوری، تغییر ارزش‌ها، تورم و مشکلات اقتصادی اشاره نمود(2). کاهش نرخ باروری و رشد جمعیت و تبعاتی که به دنبال خواهد داشت، بسیاری از کشورهای دنیا را بر آن داشت که در سیاست‌های کنترل جمعیت خود تجدیدنظر نموده و روش‌های متفاوت انگیزه فرزندآوری را در جوامع خود تقویت نمایند. به طور مثال در فرانسه از صد سال پیش و قبل از آنکه نرخ باروری به زیر حد جایگزینی برسد، برنامه‌ریزی‌هایی برای پیشگیری از این پدیده پیشنهاد و بعد از جنگ جهانی دوم به تدریج اجرا و تقویت شدند، به طوری که نرخ باروری بعد از دوره کاهشی مجدداً سیر افزایشی به خود گرفت(3). در این میان در کشور ما نیز از حدود یک دهه قبل در راستای تجدیدنظر در سیاست‌های کنترل مولد به تدریج برنامه‌ریزی‌هایی صورت گرفت(4)، تا آن‌جا که در پاییز 1400 قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید و به موجب آن قانون تنظیم خانواده مصوب سال 1372 نسخ گردید. عوامل متعددی بر نرخ باروری یک کشور تأثیرگذارند، که این عوامل در یک تقسیم‌بندی در سه سطح قرار می‌گیرند(5): عوامل سطح خرد (عوامل مرتبط با فرد یا زوجین)، عوامل سطح میانی (عوامل مرتبط با



تصویر شماره 1: الگوی نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده پیرامون فرزندآوری

با توجه به کاهش نرخ باروری در کشورمان و وضع قوانین حمایتی در خصوص فرزندآوری ضرورت دارد که رفتارهای باروری در شهرها و استانهای کشور رصد شوند تا براساس شرایط محلی بهترین تصمیمات اتخاذ گردند (9). برای دستیابی به چنین هدفی لازم است ابزاری که از روایی و پایایی مطلوب برخوردار باشد و در اختیار پژوهشگران علاقمند به این حوزه قرار گیرد. این مطالعه با هدف تدوین و سنجش روایی و پایایی پرسشنامه "مؤلفه‌های تاثیرگذار بر قصد فرزندآوری مبتنی بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده" انجام شد. هدف فرعی این مطالعه افزودن سوالات مرتبط با عوامل زمینه‌ای به این پرسشنامه بود، تا محققین جهت ارزیابی وسیع‌تر در صورت تمایل از این بخش (سوالات اختیاری) بتوانند استفاده نمایند.

این مطالعه مقطعی روی زنان مراجعه‌کننده (ملاقاتی) به دو بیمارستان مرجع آموزشی و خصوصی شهر کرمان در پاییز سال 1400 انجام شد. نشان داده شده است که در حوزه مطالعات سلامت باروری، ملاقا کنندگان بیمارستان را تا حد زیادی می‌توان به جامعه عموم زنان تعمیم داد (10). معیار ورود به مطالعه زنان شوهردار 15 تا 49 ساله که رضایت شفاهی آگاهانه جهت شرکت در مطالعه داشته باشد و معیار خروج از مطالعه دختران مجرد، زنان بیوه و مطلقه بود. نمونه‌گیری از نوع متوالی بود، حجم نمونه این مطالعه براساس توصیه صاحب‌نظران که عدد 500 را یک حجم نمونه "بسیار خوب" تلقی می‌کنند، تعیین شد (11). برای تهیه پرسشنامه عوامل بلافصل تاثیرگذار بر قصد باروری و ارزیابی روایی و پایایی آن، مراحل زیر طی شد (12، 13).

#### تدوین پرسشنامه و روایی محتوا

برای تدوین پرسشنامه تعیین‌کننده‌های رفتار باروری و تضمین روایی محتوای آن دو مرحله انجام شد. در مرحله اول سعی گردید با استفاده از بررسی جامع متون و استفاده از نظر خبرگان به دو سوال اساسی پاسخ داده شود. در وهله اول به این سوال پاسخ داده شد که "کدام چارچوب پنداشتی و نظریه رفتارشناسی برای تهیه

پرسشنامه تعیین‌کننده‌های باروری در سطح فردی مناسب است؟" (12). بعد از تعیین چارچوب پنداشتی سوال دوم از این قرار بود "برای تضمین روایی محتوا، حیطه‌های اصلی که باید اندازه‌گیری شوند کدام است؟" (Domain specification) (14). در مرحله دوم به منظور تعیین سوالات (Item generation) هریک از حیطه‌ها از روش قیاسی (Deductive) استفاده شد (15). برای تعیین تکلیف تعداد و اسامی سازه‌ها دو روش عمده وجود دارد. یک روش به نام روش استقرایی (Inductive) یا تولید گویه‌های جدید، زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که چارچوب پنداشتی و ابعاد مورد اندازه‌گیری از پیش مشخص نباشند (15). در روش قیاسی نام عامل‌های یک ابزار به علت وجود یک نظریه ثابت شده، از قبل مشخص است. در این تحقیق با بهره بردن از روش قیاسی و محوریت قرار دادن نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، سه عامل تشکیل‌دهنده رفتار برنامه‌ریزی شده و گویه‌های آن تبیین گردیدند. این روش بر این اساس پایه‌گذاری می‌شود که در صورتی که تئوری‌های موجود بتوانند اطلاعات و همچنین گویه به حد کافی در اختیار محقق قرار دهند، با استفاده از بررسی جامع و دقیق متون و نظرخواهی از خبرگان می‌توان گویه‌ها را تدوین نمود (15). به این ترتیب که با توجه به سازه‌های تشکیل‌دهنده نظریه برنامه‌ریزی شده (تصویر شماره 1)، نام عامل‌های تشکیل‌دهنده، از ابتدا مشخص شد و گویه‌ها با توجه به ماهیت عامل‌های سه گانه تشکیل‌دهنده این نظریه، به عوامل تخصیص داده شدند، که اصطلاحاً به آن روش تقسیم‌بندی بالا به پایین (Classification from above) گفته می‌شود (14). با استفاده از نظرات یک پانل سه نفره طی رفت و برگشت نظرات (iterative feedback)، روایی محتوای حیطه‌های مورد مطالعه به تایید رسید (همه گویه‌ها از نظر ارتباط و اهمیت، کاملاً مرتبط و ضروری تشخیص داده شدند) (16).

از آنجایی که براساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده سه عاملی که به‌طور مستقیم بر قصد فرزندآوری تاثیر می‌گذارند، خود متاثر از عوامل زمینه‌ای هستند،

## پرسشگری شناختی

در این مرحله با مصاحبه با 10 نفر از افراد با سطح تحصیلات متنوع (از بیسواد تا دانشگاهی) در مورد تک تک سوالات با هدف ارزیابی قابل فهم بودن، حساس بودن و قابل قبول بودن سوالات از دید مخاطبین انجام شد (13) و در برخی موارد اصلاحاتی از نظر واژگان بکار رفته انجام شد.

## روایی سازه

در این مرحله از سه روش استفاده شد که شامل تحلیل عامل اکتشافی (Exploratory factor analysis)، روایی همزمان (Concurrent validity) و روایی افتراقی (Discriminant validity) به شیوه مقایسه بین گروه‌های شناخته شده (Known group comparison) بود (31). انتظار است نمره سازه‌های تشکیل دهنده پرسشنامه رفتار برنامه‌ریزی شده با نمره رضایت زناشویی (با استفاده از پرسشنامه کاتزاس) همبستگی معنی‌داری داشته باشند (روایی همزمان) و از سویی نمره پرسشنامه بر حسب داشتن یا نداشتن قصد فرزندآوری تفاوت نماید (روایی افتراقی) (30). معیار قصد فرزندآوری این سوال بود که "آیا در حال حاضر قصد کرده‌اید که تا 3 سال آینده یک یا بچه دیگری داشته باشید؟ بلی/خیر" (18). در تحلیل عامل اکتشافی در ابتدا عامل پذیرایی سوالات با استفاده از شاخص KMO (keiser-Meyer-Olkin) و آزمون بارتلت ارزیابی شد (31). برای استخراج داده‌ها از روش عامل‌یابی محور اصلی (PAF) و روش گردش واریماکس استفاده شد و برای تعیین تعداد فاکتورها از روش نمودار سنگریزه استفاده شد (32).

## پایایی

برای تعیین پایایی گویه‌های تشکیل دهنده سازه‌های اصلی پرسشنامه (نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل ادراک شده) سازگاری درونی سوالات با محاسبه آلفای کرونباخ ارزیابی شد (31). علاوه بر آلفای کرونباخ ضریب همبستگی گویه-مقیاس نیز محاسبه شد که حد قابل قبول برای آن حداقل 0/3 در نظر گرفته شد (33).

سوالات زمینه‌ای به صورت اختیاری (Optional) به پرسشنامه اصلی ضمیمه شدند، تا به محققین حوزه فرزندآوری کمک نماید تا دید ریشه‌ای تری به این مقوله داشته باشند و به صورت دلخواه در تحقیقات خود از آن بهره‌برند. در تهیه گویه‌های این پرسشنامه دو اصل مهم مدنظر قرار گرفت: اول آن که تعداد گویه اندازه‌گیری کننده هر بخش حداقلی بوده (17) و در صورت امکان تک سؤالی باشند (18)، تا مصاحبه شونده‌گان همکاری و دقت بهتری در تکمیل پرسشنامه‌ها داشته باشند و در عین حال در هزینه‌های تحقیق صرفه جویی شود. دوم آن که مبنای این گذاشته شد که روایی و پایایی گویه‌های بخش عوامل زمینه‌ای به زبان فارسی در تحقیقات انجام شده در ایران به اثبات رسیده باشد. نام هر یک از سازه‌ها/متغیرهای مورد استفاده، نحوه نمره‌دهی و منبع مورد استفاده هر یک از سازه‌ها در جدول شماره 1 آمده است.

جدول شماره 1: اجزای تشکیل دهنده پرسشنامه مؤلفه‌های اثرگذار

سازه/متغیر	نحوه نمره دهی	منبع
سازه/متغیر	نحوه نمره دهی	منبع
قصد فرزندآوری	دو حالته (بلی/خیر)	(7)
نگرش نسبت به فرزندآوری	مقیاس پنج درجه ای لیکرت، از بسیار کم (نمره 1) تا بسیار زیاد (نمره 5). سوالات 7 و 7 امو 7 نمره گذاری معکوس می شوند. نمره بالاتر نشانه نگرش مثبت تر است.	(7)
هنجار ذهنی نسبت به فرزندآوری	مقیاس پنج درجه ای لیکرت، از مخالفت کامل (نمره 1) تا تایید کامل (نمره 5). نمره بالاتر نشانه فشار هنجاری بیشتر برای فرزندآوری است.	(19)
کنترل ادراک شده نسبت به فرزندآوری	مقیاس پنج درجه ای لیکرت، از خیلی کم (نمره 1) تا خیلی زیاد (نمره 5). نمره بالاتر نشانه کنترل کمتر ادراک شده فرد نسبت به فرزندآوری است.	(19, 7)
عوامل زمینه ای (سوالات اختیاری)*		
شاخص امید	مقیاس پنج درجه ای لیکرت، از کلاً مخالفم (نمره 1) تا کاملاً موافقم (نمره 5). نمره بالاتر نشانه امید بیشتر به آینده است.	(20)
خودارزیایی مذهبی	مقیاس یازده درجه ای لیکرت، از اصلاً مذهبی نیستم (نمره 0) تا بسیار مذهبی هستم (نمره 10). نمره بالاتر نشانه خوداظهاری مذهبی بودن بیشتر است.	(22, 21)
افسردگی	مقیاس چهار درجه ای لیکرت، از اصلاً (نمره 0) تا تقریباً هر روز (نمره 3). نمره 3 یا بالاتر مشکوک به افسردگی است.	(24, 23)
رضایت زناشویی	مقیاس هفت درجه ای لیکرت، از خیلی خفلی ناراضی (نمره 1) تا خیلی راضی (نمره 7). نمره 17 یا بالاتر نشانه رضایت از زندگی زناشویی است.	(26, 25)
خودارزیایی سلامتی	مقیاس پنج درجه ای لیکرت، از بسیار خوب تا بسیار بد، که برای تحلیل دو حالته می شود. (بسیار خوب، خوب، متوسط، دردم و دو مورد دیگر در بکدیگر ادغام می شوند)	(27)
رضایت از زندگی	مقیاس چهار درجه ای لیکرت، از بسیار ناراضی تا بسیار راضی. هرچه نمره بالاتر باشد نشانه رضایت بیشتر از زندگی است.	(29, 28)
تایید یا عدم تایید سقط	دو حالته (بلی/خیر)	(30)
متغیرهای دموگرافیک	مطابق پرسشنامه (سن، مدت ازدواج، تعداد فرزند زنده و دلخواه تعداد خواهر و برادر، تحصیلات، شغل خانم، مذهبی، محل سکونت)	(19, 9, 7)

\* این بخش در زمره سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده نمی باشد، ولی از آنجایی که عوامل زمینه ای با این سازه‌ها در ارتباط هستند جهت استفاده بیشتر محققین این بخش اضافه گردید تا در صورت تمایل از این سوالات استفاده نمایند.

## ملاحظات اخلاقی

## جدول شماره 2: خصوصیات دموگرافیک نمونه مورد مطالعه

متغیر	تعداد (درصد)
سطح تحصیلات خانم	
زیر دیپلم	143 (28/6)
دیپلم	184 (36/8)
دانشگاهی	173 (34/6)
سطح تحصیلات همسر	
زیر دیپلم	164 (32/8)
دیپلم	191 (38/2)
دانشگاهی	145 (29/0)
شغل	
خانه دار	400 (80/0)
شاغل خارج از منزل	80 (16/0)
شاغل در منزل	16 (4/0)
تعداد فرزند زنده	
صفر	63 (12/6)
یک	102 (20/4)
دو	193 (38/6)
سه یا بیشتر	142 (28/4)
تعداد فرزند دلخواه	
صفر	6 (1/2)
یک	30 (6/0)
دو	170 (34/0)
سه یا بیشتر	294 (58/8)
محل زندگی	
شهر	382 (76/4)
روستا	118 (23/6)
دین/مذهب	
تشیع	474 (94/8)
سنن	27 (5/2)

جهت پرسشگری سعی شد از بانوان آموزش دیده جهت مصاحبه با مخاطبین استفاده شود. بعد از هماهنگی اولیه با مسئولین بیمارستان، مصاحبه در لابی بیمارستان و در یک مکان خلوت و آرام انجام می شد. قبل از شروع مصاحبه، مصاحبه گر ضمن معرفی خود و ارائه کارت شناسایی هدف از انجام این مطالعه را بیان می داشت و در صورت اخذ موافقت شفاهی، پرسشگری بدون نام انجام می شد. این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه با کد IR.KMU.REC.1400.539 به تایید رسید.

## روش آماری

جهت خلاصه سازی داده ها از شاخص های تمایل مرکزی و پراکندگی (میانگین و انحراف معیار) استفاده شد. جهت مقایسه بین دو گروه در داده های کیفی و کمی به ترتیب از آزمون مجذور کای و تی استفاده شد. جهت تحلیل عامل از روش عامل یابی محور اصلی استفاده شد. برای سازه های بیش از یک سوال میانگین نمرات محاسبه و در تحلیل ها بکار گرفته شد. تحلیل های آماری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه 24 انجام شد.

## یافته ها

در این مطالعه از 512 نفر که جهت مصاحبه دعوت شدند، 500 نفر حاضر به پاسخگویی شدند (97/6 درصد). میانگین ( $\pm$  انحراف معیار) سن آنان  $36/2 \pm 7/4$  سال بود. به طور متوسط  $14/7 \pm 2/8$  سال از مدت ازدواج آنان گذشته بود. سایر متغیرهای دموگرافیک در جدول شماره 2 نشان داده شده اند.

290 نفر (58 درصد) از زنان مورد مصاحبه اظهار داشتند که خود و همسرشان (هر دو) تمایل به فرزندآوری دارند. تعداد زنانی که قصد فرزندآوری ظرف سه سال آینده داشتند 190 نفر (38 درصد) بود. یک سوم افراد به آینده فرزندانشان کاملاً امیدوار بودند. فراوانی و درصد متغیرهای زمینه ای (سوالات اختیاری)، در جدول شماره 3 نشان داده شده است.

## جدول شماره 3: فراوانی (درصد) هریک از "عوامل زمینه ای" (سوالات اختیاری) پرسشنامه مؤلفه های تاثیرگذار بر قصد فرزندآوری

مؤلفه	تعداد (درصد)
شاخص امید (امیدوار(درصد))	166(33/2)
خودآزایی سلامتی (سالم (درصد))	466(93/2)
خودآزایی مذهبی (5 یا بالاتر)	18(9/4)
رضایت از زندگی (راضی(درصد))	466(93/2)
شک به آینده گی (درصد)	217(43/4)
رضایت از زندگی زنانویی (درصد)	338(67/6)
سابقه بارداری و زایمان سخت و دشوار (درصد)	216(43/2)
تایید سقط (درصد)	58(11/6)

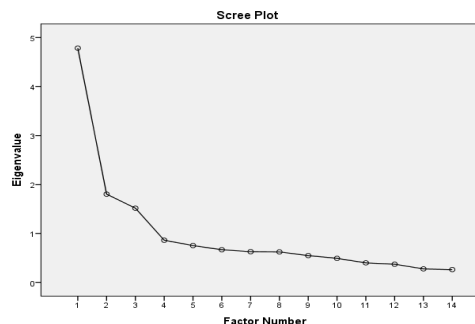
مقدار KMO کل پرسشنامه که عدد  $0/85$  به دست آمد و معنی داری آزمون بارتلت ( $P < 0/001$ ) حاکی از عامل پذیری سوالات پرسشنامه بود. بارعاملی تمامی گویه های تشکیل دهنده آنان بالاتر از  $0/4$  بود (جدول شماره 4). نمودار سنگریزه نشان دهنده وجود سه عامل بود (تصویر شماره 1). سه عامل،  $57/9$  درصد از واریانس را تبیین نمودند. نتایج آلفای کرونباخ و همبستگی اصلاح شده گویه - مقیاس در جدول شماره 4 آمده است.

جدول شماره 4: بارعاملی و ضریب آلفای کرونباخ هریک از سه مؤلفه اصلی منجر به قصد فرزندآوری بر اساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده

شماره گویه	عبارت	بار عاملی	همبستگی گویه مقیاس	آلفای کرونباخ در صورت حذف گویه	آلفای کرونباخ
فرض کنید که ظرف سه سال آینده بچه دار شوید. صرف نظر از اینکه خواسته یا ناخواسته باشد، فکر می‌کنید تولد بچه بر هر یک از ابعاد زندگی شما چقدر تاثیر خواهد گذاشت؟					
1	در سالمندی تنها نخواهم بود و عسای پیری ام می‌شود.	0/842	0/46	0/82	0/83
2	امید و شور و هیجان به زندگی‌ام اضافه می‌شود.	0/817	0/73	0/78	
3	مشکلات اقتصادی‌مان بیشتر می‌شود.	0/657	0/51	0/81	
4	آسایش و راحتی از من گرفته می‌شود.	-0/614	0/58	0/80	
5	پرکت به زندگی‌ام می‌آید.	0/571	0/58	0/81	
6	رضایت و لذت از زندگی بیشتر خواهد شد.	-0/544	0/73	0/79	
7	مجبورم از خیلی از تفریحاتم صرف نظر کنم.	0/522	0/43	0/82	
8	باعث افزایش صمیمیت بین من و همسر می‌شود.	-0/445	0/50	0/82	
فرض کنید که ظرف سه سال آینده بچه دار شوید. صرف نظر از اینکه خواسته یا ناخواسته باشد، فکر می‌کنید نظر اطرافیان شما هم از پدر و مادر، خواهر و برادر و اقوام و دوستان در مورد بچه‌دار شدن شما چیست؟					
1	از نظر پدر و مادر من باید یک بچه دیگر (یا اولین بچه) داشته باشم.	0/700	0/57	0/77	0/79
2	از نظر اکثر دوستان من باید یک بچه دیگر (یا اولین بچه) داشته باشم.	0/675	0/57	0/77	
3	از نظر خواهر و برادر و اکثر اقوام من باید یک بچه دیگر (یا اولین بچه) داشته باشم.	0/912	0/75	0/56	
فکر می‌کنید هر یک از عوامل زیر چقدر بر تصمیم شما برای بچه دار شدن طی سه سال آینده تاثیر خواهد گذاشت؟					
1	وضعیت اقتصادی و درآمدن	0/692	0/50	0/52	0/66
2	وضعیت سلامت جسمی و روحی ام	0/591	0/46	0/59	
3	شرایط کاری و تحصیلی ام	0/605	0/47	0/56	

## بحث

به دنبال کاهش نرخ باروری در بسیاری از کشورهای دنیا از جمله ایران، تحقیق پیرامون فرزندآوری در قرن بیست و یکم اهمیتی دوچندان یافته است (34). در مطالعه حاضر پرسشنامه سنجش مولفه‌های موثر بر قصد فرزندآوری معرفی و روایی محتوای اجزای تشکیل دهنده این پرسشنامه از طریق بررسی وسیع متون و نظرخواهی از صاحب نظران مورد تایید قرار گرفت (12، 14). برای تعیین اجزا و گویه‌های این پرسشنامه از رویکرد قیاسی (طبقه‌بندی از بالا به پایین) استفاده شد (15). در روش قیاسی بنا بر این اصل گذاشته می‌شود که چون مبانی تئوری موجود کفایت لازم را دارند، با استفاده از ابزارهای موجود می‌توان روایی محتوا را تضمین نمود. علاوه بر تایید روایی محتوا، روایی سازه سه جزء یعنی حیطه نگرش، هنجار ذهنی و کنترل ادراک شده از سه مسیر به تایید رسیدند. مسیر اول استفاده از تحلیل عامل اکتشافی بود که نشان داده شد هر سه حیطه عامل پذیر بوده و بارعاملی تمامی گویه‌ها از حداقل پیشنهادی 0/4 بالاترند (32). با استفاده از معیار نمودار سنگریزه نیز سه عامل استخراج شدند (32). کل واریانس که در تحلیل عامل اکتشافی تبیین می‌شود در صورتی که بین 50 تا 90 درصد باشد قابل قبول است (35). لذا عدد حاصله از این تحقیق (58 درصد) در



تصویر شماره 1: نمودار سنگریزه سوالات تشکیل دهنده پرسشنامه قصد فرزندآوری بر اساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده

در مقایسه میانگین نمره سه سازه اصلی تشکیل دهنده نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده (قصد فرزندآوری)، مشخص شد که اختلاف معنی‌داری بین دو گروهی که قصد فرزندآوری در سه سال آینده دارند و کسانی که ندارند دیده می‌شود (جدول شماره 5). همچنین بین نمره رضایت زناشویی و سه عامل نگرش ( $r=0/19$ )، هنجار ذهنی ( $r=0/13$ )، کنترل ادراک شده ( $r=-0/14$ ) همبستگی معنی‌داری دیده شد ( $P<0/01$ ).

جدول شماره 5: مقایسه نمره (میانگین ± انحراف معیار) سه سازه تشکیل دهنده نظریه برنامه‌ریزی شده بر حسب داشتن یا نداشتن قصد فرزندآوری

سازه	قصد فرزندآوری		
	تعداد (درصد)	میانگین	انحراف معیار
نگرش نسبت به فرزندآوری	3/88 (0/56)	3/06 (0/82)	3/37 (0/84)
هنجار ذهنی نسبت به فرزندآوری	3/89 (1/06)	2/87 (1/16)	3/26 (1/22)
کنترل ادراک شده نسبت به فرزندآوری	3/35 (1/08)	3/92 (0/96)	3/71 (1/04)

حد قابل قبول بود. روش دوم بهره‌گیری از شیوه مقایسه گروه‌های شناخته شده بود (31). انتظار بر این بود کسانی که در سه سال آینده قصد فرزندآوری دارند نگرش مثبت‌تری (نمره بالاتر حیطه نگرش) نسبت به مقوله فرزندآوری در قیاس با کسانی که چنین قصدی ندارند، داشته باشند (19،8). همچنین این افراد احساس فشار بیش‌تری از اطرافیان (نمره بالاتر هنجار ذهنی) در خصوص تاکید بر فرزندآوری داشته باشند. همچنین انتظار بر این بود کسانی که قصد فرزندآوری در سه سال آینده دارند، کنترل ادراک شده بیش‌تری نسبت به موانع فرزندآوری داشته باشند (نمره کم‌تر این حیطه نشانگر کنترل ادراک شده بالاتر بود) (8)، که تمامی این انتظارات همان‌طور که در جدول شماره 5 نشان داده شده است به تایید رسید و این یافته مویید روایی افتراقی هر سه سازه تشکیل‌دهنده پرسشنامه بود. برای ارزیابی روایی همزمان پرسشنامه انتظار بر این بود که در کسانی که از رضایت زناشویی بیش‌تری برخوردارند، نگرش نسبت به فرزندآوری و هنجار ذهنی قوی‌تری وجود داشته باشد (36). از طرفی همبستگی بین نمره کنترل ادراک شده نسبت به فرزندآوری با نمره رضایت زناشویی معکوس گردد. چرا که بالا بودن نمره این سازه نشانگر ضعیف‌تر بودن کنترل ادراک شده (احساس توان کم‌تر در برابر موانع فرزندآوری) بود. که در هر سه سازه همبستگی معنی‌داری به دست آمد، به طوری که ضرایب همبستگی نمره رضایت زناشویی با دو سازه اول مثبت و با سازه سوم منفی شد. تحقیقات متعددی پیرامون کاربرد نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در تبیین قصد فرزندآوری شده است (37) ولی تحقیقاتی که به فرایند معرفی پرسشنامه و ارزیابی خصوصیات روانسنجی آن پرداخته باشند بسیار محدود می‌باشند. در تنها تحقیقی که در ایران (تهران) با استفاده از این نظریه پیرامون موضوع باروری انجام شده است، چون هدف اصلی تحقیق معرفی پرسشنامه نبوده است، اطلاعات کلی پیرامون روانسنجی اجزای پرسشنامه ارائه شده است (18). نقطه ضعف این مطالعه آن است که

گویه‌های پرسشنامه در این مقاله که به زبان انگلیسی چاپ شده است، مشخص نمی‌باشد. به بیان دیگر نه تنها هدف اصلی این مطالعه ساخت و معرفی پرسشنامه نبوده، بلکه سوالات پرسشنامه نیز در مقاله به صورت دقیق ذکر نشده‌اند. ضریب آلفای بخش نگرش سنجی 0/77 و درصد واریانس تبیین شده 47 درصد بود، که هر دو از تحقیق حاضر کم‌تر بودند. در این تحقیق صرفاً از تحلیل عامل اکتشافی استفاده شد و از سایر روش‌ها همچون تحلیل روایی همزمان و تحلیل عامل افتراقی استفاده نشد. در تحقیقی که در بلغارستان به بررسی کارکرد نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در تبیین قصد فرزندآوری شد، پرسشنامه شامل 12 سوال نگرش سنجی و 4 سوال هنجارسنجی و 4 سوال کنترل ادراک ساخته شد که در این تحقیق به نتایج روایی و پایایی پرسشنامه اشاره نشده است (38).

برای تایید پایایی گویه‌های تشکیل‌دهنده سه سازه فوق، آلفای کرونباخ در دو سازه نگرش و هنجار ذهنی بالای 0/7 بود و در مورد سازه کنترل ادراک شده نزدیک به 0/7 بود (جدول شماره 4)، که این یافته‌ها تاییدکننده سازگاری درونی و پایایی سوالات بود. همچنین در تمامی گویه‌ها همبستگی گویه مقیاس از حداقل قابل قبول 0/3 بالاتر بود و این خود تاییدی دیگر بر پایایی سوالات پرسشنامه بود. Nunnally معتقد است استفاده از روش آلفای کرونباخ بر روش آزمون-بازآزمون مرجح است و لذا از این معیار استفاده شد (39). در مطالعه عرفانی فقط ضریب آلفای کرونباخ گزارش شده است و روش مکملی برای تحلیل پایایی استفاده نشد (18).

نقطه قوت این مطالعه آن بود که با توجه با تاکید وزارت متبوع بر تحقیق پیرامون مقوله جوانی جمعیت و فرزندآوری از یک سوی و نبود پرسشنامه‌ای به زبان فارسی در این زمینه، این تحقیق خلأی را در سنجش مولفه‌های تاثیرگذار بر فرزندآوری پر می‌نماید. در مورد جزء غیرمستقیم نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، (عوامل زمینه‌ای) توصیه می‌شود که چون عوامل مبنایی از طریق سه سازه فوق‌الذکر بر قصد فرزندآوری تاثیر می‌گذارند،

در این مطالعه پرسشنامه سازه‌های بلافاصل اثرگذار بر قصد فرزندآوری با استفاده از نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده مشخص شدند. این سازه‌ها عبارت از "نگرش نسبت به فرزندآوری" شامل 8 گویه، "هنجار ذهنی نسبت به فرزندآوری" شامل 3 گویه و "کنترل ادراک شده نسبت به فرزندآوری" شامل 3 گویه بودند. مقیاس سنجش با استفاده از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت، از بسیار کم (نمره 1) تا بسیار زیاد (نمره 5) بود. روایی محتوا و سازه و پایایی آن به زبان فارسی به تایید رسید.

ضرورتی ندارد ارتباط آنان با قصد فرزندآوری سنجیده شود (19). به عبارتی این الگو به دنبال تبیین سه عامل بلافاصل تأثیرگذار بر قصد باروری است. ما در این تحقیق با بررسی وسیع متون سعی نمودیم با روش قیاسی عوامل مبنایی را نیز احصاء نماییم تا محققین در صورت علاقه در پرسشنامه خود از این عوامل را نیز بسنجند تا تصویر بزرگ‌تر و دقیق‌تری از عوامل مرتبط بر رفتار باروری داشته باشند (پرسشنامه پیوست). نقطه ضعف این مطالعه عدم انجام تحلیل عامل تاییدی بود. محدودیت این مطالعه انجام این مطالعه در مرکز تنها یک استان بود.

## References

1. D 2019 Demographics Collaborators. Global age-sex-specific fertility, mortality, healthy life expectancy (HALE), and population estimates in 204 countries and territories, 1950-2019: a comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet* 2020; 396(10258): 1160-1203.
2. Pourreza A, Sadeghi A, Amini-Rarani M, Khodayari-Zarnaq R, Jafari H. Contributing factors to the total fertility rate declining trend in the Middle East and North Africa: a systemic review. *J Health Popul Nutr* 2021; 40(1): 11.
3. Thévenon O. The Influence of Family Policies on Fertility in France: Lessons from the Past and Prospects for the Future. In: Rindfuss RR, Choe MK, editors. *Low Fertility, Institutions, and their Policies: Variations Across Industrialized Countries*. Cham: Springer International Publishing; 2016: 49-76.
4. Eslami M. Decreasing Total Fertility Rate in Developing Countries. *J Fam Reprod Health* 2016; 10(4): 163-164.
5. Balbo N, Billari FC, Mills M. Fertility in Advanced Societies: A Review of Research. *European Journal of Population/Revue européenne de Démographie* 2013; 29(1): 1-38.
6. Miller WB. Differences between fertility desires and intentions: implications for theory, research and policy. *Vienna Yearbook of Population Research* 2011; 9: 75-98.
7. Ajzen I, Klobas J. Fertility intentions: An approach based on the theory of planned behavior. *Demographic Research* 2013; 29(8): 203-232.
8. Bosnjak M, Ajzen I, Schmidt P. The theory of planned behavior: Selected recent advances and applications. *Europe's Journal of Psychology* 2020; 16(3): 352.
9. Sabermahani A, Goudarzi R, Nasiri S. Factors Affecting Fertility Rate in Iran (Panel Data 1966-2013): A Survey Study. *J Family Reprod Health* 2017; 11(3): 138-145.
10. Motlaq ME, Eslami M, Yazdanpanah M, Nakhaee N. Contraceptive use and unmet need for family planning in Iran. *Int J Gynaecol Obstet* 2013; 121(2): 157-161.
11. Anthoine E, Moret L, Regnault A, Sébille V, Hardouin J-B. Sample size used to validate a scale: a review of publications on newly-

- developed patient reported outcomes measures. *Health Qual Life Outcomes* 2014; 12: 176.
12. Streiner DL, Norman GR, Cairney J. *Health measurement scales: A practical guide to their development and use*, 5<sup>th</sup> ed. New York, NY, US: Oxford University Press; 2015.
  13. Brod M, Tesler LE, Christensen TL. *Qualitative research and content validity: developing best practices based on science and experience*. *Qual Life Res* 2009; 18(9): 1263-1278.
  14. Salkind NJ. *Encyclopedia of research design*. Thousand Oaks, Calif: SAGE Publications; 2010.
  15. Hinkin TR. *A Brief Tutorial on the Development of Measures for Use in Survey Questionnaires*. *J Organizational Research Methods* 1998; 1(1): 104-121.
  16. Zamanzadeh V, Rassouli M, Abbaszadeh A, Majd HA, Nikanfar A, Ghahramanian A, editors. *Details of content validity and objectifying it in instrument development*. *Nursing Practice Today* 2014; 1(3).
  17. Sahlqvist S, Song Y, Bull F, Adams E, Preston J, Ogilvie D. *Effect of questionnaire length, personalisation and reminder type on response rate to a complex postal survey: Randomised controlled trial*. *BMC Medical Research Methodology* 2011; 11: 62.
  18. Diamantopoulos A, Sarstedt M, Fuchs C, Wilczynski P, Kaiser S. *Guidelines for choosing between multi-item and single-item scales for construct measurement: a predictive validity perspective*. *Journal of the Academy of Marketing Science* 2012; 40(3): 434-449.
  19. Erfani A. *Low Fertility Intention In Tehran, Iran: The Role Of Attitudes, Norms And Perceived Behavioural Control*. *J Biosoc Sci* 2017; 49(3): 292-308.
  20. The GlobeScan Foundation. *The Hope Index: A Survey of Citizen Views on the State of Our World*. Available from: [https://globescan.com/wp-content/uploads/2017/07/GlobeScan\\_Foundation\\_Hope\\_Index\\_Report\\_Sept2014.pdf](https://globescan.com/wp-content/uploads/2017/07/GlobeScan_Foundation_Hope_Index_Report_Sept2014.pdf).
  21. Abdel-Khalek AM. *Assessment of Intrinsic Religiosity with a Single-Item Measure in a Sample of Arab Muslims*. *Journal of Muslim Mental Health* 2007; 2(2): 211-215.
  22. Afhami R, Mohammadi-Zarghan S, Atari M. *Self-Rating of religiosity (SRR) in Iran: validity, reliability, and associations with the Big Five*. *Mental Health, Religion & Culture* 2017; 20(9): 879-887.
  23. Chae SY, Chae MH, Tyndall A, Ramirez MR, Winter RO. *Can we effectively use the two-item PHQ-2 to screen for postpartum depression?* *Fam Med* 2012; 44(10): 698-703.
  24. Dadfar M, Lester D. *Psychometric characteristics of Patient Health Questionnaire-2 (PHQ-2) in Iranian psychiatric outpatients*. *Austin J Psychiatry Behav Sci* 2017; 4: 1059.
  25. Crane D, Middleton K, Bean R. *Establishing criterion scores for the Kansas Marital Satisfaction Scale (KMSS) and the Revised Dyadic Adjustment Scale (RDAS)*. *American Journal of Family Therapy* 2000; 28: 53-60.
  26. Arab Alidousti A, Nakhaee N, Khanjani N. *Reliability And Validity Of The Persian Versions Of The Enrich Marital Satisfaction (Brief Version) And Kansas Marital Satisfaction Scales* *J Health Development Journal* 2015; 4(2): 158-167.
  27. Hassanzadeh J, Rezaeian S. *Self-Rated Health and Its Determinants in Female Population in Iran: A Community-Based Study*. *Health Scope* 2018; 7(1).
  28. Cheung F, Lucas RE. *Assessing the validity of single-item life satisfaction measures:*

- results from three large samples. *Qual Life Res* 2014; 23(10): 2809-2818.
29. Daroudi R, Rashidian A, Zeraati H, Oliyaeemanesh A, Akbari Sari A. Life and health satisfaction in the adult population of Iran. *Epidemiol Health* 2016; 38: e2016047.
  30. Brzozowska Z. Attitudinal and behavioural indices of the second demographic transition: Evidence from the last three decades in Europe. *Demographic Research* 2021; 44(46): 1115-11132.
  31. Boateng GO, Neilands TB, Frongillo EA, Melgar-Quiñonez HR, Young SL. Best Practices for Developing and Validating Scales for Health, Social, and Behavioral Research: A Primer. *Front public Health* 2018; 6.
  32. Costello AB, Osborne J. Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most From Your Analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation* 2005;10:1-9.
  33. Cristobal E, Flavian C, Guinalfú M. Perceived e-service quality (PeSQ). *Managing Service Quality: An International Journal* 2007; 17(3): 317-340.
  34. Global age-sex-specific fertility, mortality, healthy life expectancy (HALE), and population estimates in 204 countries and territories, 1950-2019: a comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2020; 396(10258): 1160-1203.
  35. Dawson J. *Analysing Quantitative Survey Data for Business and Management Students*. 55 City Road, London 2017. Available from: <https://methods.sagepub.com/book/analysing-quantitative-survey-data-for-business-and-management-students>.
  36. Rijken AJ, Thomson E. Partners' relationship quality and childbearing. *Social Science Research* 2011; 40(2): 485-497.
  37. Ajzen I, Klobas J. Fertility intentions: An approach based on the theory of planned behavior. *Demographic Research* 2013; S16(8): 203-232.
  38. Billari FC, Philipov D, Testa MR. Attitudes, Norms and Perceived Behavioural Control: Explaining Fertility Intentions in Bulgaria. *European Journal of Population* 2009; 25(4): 439.
  39. Thorndike RM. Book Review : *Psychometric Theory* (3rd ed.) by Jum Nunnally and Ira Bernstein New York: McGraw-Hill, 1994, xxiv + 752 pp 1995; 19(3): 303-305.