

## ORIGINAL ARTICLE

***Factors Related to the Motivation of Childbearing in Married Couples of Mazandaran Province Using Mixed Regression Model***Zohreh Shahhosseini<sup>1</sup>,Roya Nikbakht<sup>2</sup>,Leila Hajipour<sup>3</sup>,Fateme Jafari<sup>4</sup>,Malihe Nourollahpour Shiadeh<sup>5</sup>,Monirolsadate Hosseini Tabaghdehi<sup>6</sup><sup>1</sup> Professor, Sexual and Reproductive Health Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran<sup>3</sup> Department of Midwifery, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran<sup>4</sup> MSc in Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran<sup>5</sup> Assistant Professor, Sexual and Reproductive Health Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran<sup>6</sup> Assistant Professor, Department of Midwifery, Health Reproductive Research Center, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

(Received December 16, 2023; Accepted April 2, 2024)

**Abstract**

**Background and purpose:** In recent years, there has been a decrease in the fertility rate in the country, including in Mazandaran province. A reduction in population growth led to economic, social, and cultural changes and a decrease in the political and military power of the country. Therefore, the goal of this study is to analyze the mixed regression model of the factors related to the motivation of childbearing in couples referring to the health centers of Mazandaran province.

**Materials and methods:** This cross-sectional-analytical study was conducted in four cities of Mazandaran province between October and March 2022 on 468 couples using a multi-stage sampling method. Data collection was done with socio-demographic questionnaires, Naghibi et al. motivation childbearing, and Rammstedt and John Neo Personality Questionnaire. Data analysis was done with SPSS version 22 software. The significance level was considered 0.05 in all tests. Statistical indicators of number and percentage were used to describe qualitative variables, and mean and standard deviation were used for quantitative variables. To investigate the effect of all factors on the couple's motivation to have children, given that the study is a couple, a mixed linear regression model was used using the regression method.

**Results:** In this study, the response rate was 93.2%, and the final analysis was performed on the information obtained from 468 couples. The mean and standard deviation of the age of women and men were  $35.64 \pm 6.76$  and  $39.75 \pm 8.29$ , respectively, and the length of marriage was  $12.85 \pm 7.81$ . In this study, 261 (55.8%) housewives, 167 (35.7%) working men, 329 (71.3%) of women with a history of cesarean section, 54 (11.5%) of childless couples and 372 (79.5 percent) of the couples lived in the urban. The mean score of motivation childbearing for women and men was  $60.82 \pm 9.36$  and  $60.58 \pm 8.29$ , respectively. Based on the adapted regression coefficient, couples with favorable socioeconomic status ( $P < 0.001$ ,  $\beta = -4.89$ ) and somewhat favorable ( $P < 0.001$ ,  $\beta = -2.29$ ) compared to people with unfavorable socioeconomic status have less motivation for childbearing. Also, people with extroverted personality traits ( $P < 0.001$ ,  $\beta = -50.0$ ) had less motivation for childbearing than people with other personality traits. The results showed that with the increase in the years of life together, the couple's motivation for childbearing decreases ( $P < 0.001$ ,  $\beta = -0.11$ ). While the couples who expressed that they wanted more children ( $P < 0.001$ ,  $\beta = 14.63$ ) and had a preference for a son ( $P < 0.05$ ,  $\beta = 1.41$ ) had more motivation for childbearing. In this study, there was no statistically significant difference between the score of motivation childbearing of urban and rural couples.

**Conclusion:** This study has shown that individual and social factors such as socioeconomic status, length of the marriage, and personality traits affect the motivation to have children, so that in extroverted couples with a favorable socioeconomic status, the motivation to have children decreases with increasing years of marriage, so policymakers and Health planners should pay more attention to extroverted couples in the first years of marriage.

**Keywords:** motivation, childbearing, factor, regression, couples

J Mazandaran Univ Med Sci 2024; 34 (232): 100-108 (Persian).

**Corresponding Author:** Monirolsadate Hosseini Tabaghdehi - Health Reproductive Research Center, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran. (E-mail: mhosseini53@gmail.com)

## عوامل مرتبط با انگیزه فرزندآوری در زوجین متاهل استان مازندران با استفاده از مدل رگرسیونی آمیخته

زهره شاه حسینی<sup>۱</sup>  
 رویا نیکبخت<sup>۲</sup>  
 لیلا حاجی پور<sup>۳</sup>  
 فاطمه جعفری<sup>۴</sup>  
 ملیحه نورالله پور شیاده<sup>۵</sup>  
 منیرالسادات حسینی طبقدhei<sup>۶</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** در سال‌های اخیر کاهش نرخ باروری در کشور از جمله استان مازندران رخ داده است. کاهش رشد جمعیت منجر به تغییرات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کاهش توان سیاسی و نظامی کشور می‌شود، لذا این مطالعه با هدف تحلیل مدل رگرسیونی آمیخته از عوامل مرتبط با انگیزه فرزندآوری در زوجین متاهل استان مازندران، انجام پذیرفت.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه مقطعی-تحلیلی، در چهار شهر استان مازندران در فاصله زمانی مهر ۱۴۰۱ تا اسفند همان سال بر روی ۴۶۸ زوج (۹۳۶ نفر) تحت پوشش مراکز بهداشتی به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انجام شد. گرددآوری داده‌ها با پرسشنامه‌های جمعیتی-اجتماعی، پرسشنامه انگیزه‌های فرزندآوری نقیبی و همکاران و پرسشنامه کوتاه شده شخصیت نتو رامست و جان انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام شد. سطح معنی داری در کلیه آزمون‌ها  $0.05 < \alpha < 0.01$  در نظر گرفته شد. در توصیف متغیرهای کیفی از شاخص‌های آماری تعداد و درصد، و برای متغیرهای کمی از میانگین و انحراف معیار استفاده شد. جهت بررسی تاثیر همه عوامل بر روی انگیزه فرزندآوری زوجین با توجه به این که مطالعه به صورت زوجی می‌باشد، از مدل رگرسیون خطی آمیخته به روش پسرو استفاده شد.

**یافته‌ها:** در این مطالعه میزان پاسخ‌دهی ۹۳/۲ درصد بود و آنالیز نهایی بر روی اطلاعات حاصل از ۴۶۸ زوج انجام شد. میانگین و انحراف معیار سن زنان و مردان بترتیب  $35/64 \pm 6/76$  و  $39/75 \pm 8/29$  و طول مدت ازدواج  $12/85 \pm 7/81$  بوده است. در این مطالعه ۲۶۱ (۵۵/۸ درصد) از زنان خانه دار، ۱۶۷ (۳۵/۷ درصد) از مردان کارمند، ۷۱/۳ (۲۲۹ درصد) از زنان دارای سابقه سوزارین، ۱۱/۵ (۵۴ درصد) از زوجین بدون فرزند و ۷۹/۵ (۳۷۲ درصد) از زوجین ساکن شهر بودند. میانگین نمره انگیزه فرزندآوری زنان و مردان به ترتیب  $82 \pm 9/36$  و  $60/58 \pm 8/29$  و  $60/48 \pm 8/29$  بوده است. براساس ضریب رگرسیونی تطبیق داده شده، در زوجین با وضعیت اقتصادی اجتماعی مطلوب (۰/۰۱،  $P < 0.001$ ) و تا حدی مطلوب ( $0/001$ ،  $P < 0.001$ ) نسبت به افراد با وضع اقتصادی اجتماعی نامطلوب انگیزه کم تری برای فرزندآوری داشته‌اند. هم‌چنین افراد با ویژگی شخصیتی برونگرا ( $0/001$ ،  $P < 0.001$ ) نسبت به افراد با سایر ویژگی‌های شخصیتی انگیزه کم تری برای فرزندآوری داشته‌اند. نتایج نشان داد که با افزایش طول سال‌های زندگی مشترک، از انگیزه فرزندآوری زوجین کاسته می‌شود ( $0/11$ ،  $P < 0.001$ ). در حالی که زوجینی که ابراز نموده بودند که خواستار تعداد فرزند بیشتری هستند ( $0/001$ ،  $P < 0.001$ ) و نیز ترجیح به فرزند پسر داشته‌اند ( $0/05$ ،  $P < 0.05$ ) انگیزه بیشتری برای فرزندآوری داشتند. در این مطالعه بین نمره انگیزه فرزندآوری زوجین شهری و روستایی اختلاف معنی‌دار آماری وجود نداشت.

**استنتاج:** در این مطالعه نشان داده شد که عوامل فردی اجتماعی از جمله وضعیت اقتصادی اجتماعی، طول مدت ازدواج و ویژگی شخصیتی بر انگیزه فرزندآوری تاثیر می‌گذارد، به طوری که در زوجین برونگرا، دارای وضعیت اقتصادی اجتماعی مطلوب و با افزایش سال‌های ازدواج انگیزه فرزندآوری کاهش می‌یابد. لذا سیاستگذاران و برنامه‌ریزان بهداشتی باید توجه بیشتری به زوجین برونگرا در سال‌های اول زندگی مشترک داشته باشند.

**واژه‌های کلیدی:** انگیزه، فرزندآوری، فاکتور، رگرسیون، زوجین

**مؤلف مسئول: منیرالسادات حسینی**-ساری: دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، مرکز تحقیقات باروری سالم

۱. استاد، گروه سلامت باروری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات سلامت جنسی و باروری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. استادیار، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. گروه مامایی، واحد تکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تکابن، ایران

۴. کارشناسی ارشد مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۵. استادیار سلامت باروری، مرکز تحقیقات سلامت جنسی و باروری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۶. استادیار، گروه مامایی، مرکز تحقیقات باروری سالم، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

۷. تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۹/۲۵ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۲/۱۱/۱۱ تاریخ تصویب: ۱۴۰۲/۱۱/۱۴

به خدمات مراقب کودک، دینداری و نگرش فردگرایی می‌باشد<sup>(۶)</sup>.

مطالعه مرور سیستماتیک دیگری از مطالعات انجام شده در ایران توسط باکی هاشمی و همکاران در سال ۲۰۱۸ نشان داد که فاکتورهای فردی و خانوادگی (ازدواج در سنین بالا، تعداد فعلی بچه‌ها، طول ازدواج، میانگین فاصله زایمان‌ها، ترجیحات جنسیتی، نا امیدی، رضایت زناشویی و کیفیت زندگی)، فاکتورهای اقتصادی-اجتماعی (حمایت اجتماعی، اشتغال، مشارکت اجتماعی، محل زندگی و اثرات شبکه‌های اجتماعی) و فاکتورهای فرهنگی (مدرنیستی، شهرنشیبی، صنعتی شدن، تغییر نگرش نسبت به ارزش‌های کودکان، تغییر ارزش‌ها در خانواده و مذهب) بر فرزندآوری زوجین ایرانی نقش بسزایی دارند<sup>(۷)</sup>. با توجه به موارد ذکر شده تحولات جمعیتی هم از محیط، عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی تحت تاثیر قرار می‌گیرد و هم بر روی ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی تاثیر می‌گذارد و ارتباط تعاملی بین جمعیت و جامعه وجود دارد.

بازنگری، توسعه و اجرای یک سیاست جمعیتی موفق برای افزایش نرخ باروری به دانش سیاستگذاران از رفتارها و ترجیحات باروری زوج‌های متکی است. با توجه به کاهش سریع نرخ باروری در ایران حتی زیر سطح جایگزینی باروری، سوالی که پیش روی محققان و سیاست‌گذاران جمعیت قرار دارد، چشم‌انداز باروری و عوامل تعیین‌کننده رفتارهای باروری آینده است<sup>(۷)</sup>. از آنجایی که اکثر مطالعات صورت گرفته بر روی زنان متأهل بود و هم چنین مطالعات اندکی در استان مازندران صورت گرفته لذا این مقاله یک تحلیل مدل رگرسیونی آمیخته از عوامل مرتبط با انگیزه فرزندآوری در زوجین متأهل استان مازندران است تا از نتایج آن برای برنامه‌ریزان جمعیت و سیاست‌گذاران استفاده شود.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعي-تحليلي، در چهار شهر استان

## مقدمه

در سال‌های اخیر تغییرات جمعیتی چشمگیری در سراسر جهان رخ داده است. یکی از این تغییرات کاهش بی‌سابقه فرزندآوری در سراسر جهان است<sup>(۱)</sup>. به موازات این تغییرات، ایران نیز تغییرات گسترده‌ای را تجربه کرده و در سال‌های اخیر شاهد کاهش شگفت‌انگیز نرخ باروری بوده است<sup>(۲)</sup>. کاهش مداوم باروری و گذار از باروری طبیعی به باروری کنترل شده به تدریج ساختار سنی جمعیت را از جوان به پیر تبدیل می‌کند. در نتیجه، هر مسن جمعیت به‌دلیل کاهش باروری در دو دهه اخیر تغییر کرده و فرورفتگی در پایه آن ایجاد شده است. تداوم روند کنونی باروری در ایران به معنای افزایش چشمگیر جمعیت ۵۰ تا ۶۴ ساله تا سال ۲۰۵۰ خواهد بود و جمعیت سالمندی در ایران پدیدار خواهد شد<sup>(۴,۳)</sup>.

پویایی جمعیت و ابعاد آن از جمله میزان رشد، ساختار سنی، باروری، مرگ و میر و مهاجرت ابعاد مختلف توسعه نظریه توسعه اقتصادی، اجتماعی، انسانی و توسعه پایدار را تحت تاثیر قرار می‌دهند. لذا کاهش رشد جمعیت منجر به تغییرات اقتصادی از جمله کاهش تقاضای نیروی کار و کاهش تولید و در زمینه اجتماعی و فرهنگی منجر به بحران ساختار خانواده، کاهش سرمایه اجتماعی، شکاف نسلی در زمینه، کاهش تجدید نسل، افزایش میانه سنی و سالمندی جمعیت و به‌طور بالقوه کاهش توان سیاسی و نظامی کشور می‌شود<sup>(۵)</sup>. در مطالعات متعدد نشان داده شد که فاکتورهای متعددی در فرزندآوری موثر می‌باشند. در مطالعه سیستماتیک هاشم‌زاده و همکاران بر روی مطالعات انجام شده در سراسر دنیا در سال ۲۰۲۱ نشان داده شد که این فاکتورها شامل، وضعیت ازدواج (سن ازدواج، ازدواج قانونی)، شغل همسر (درآمد، ثبات شغلی، مناسب بودن شغل)، تحصیلات، تجربه زایمان قبلی، نوع زایمان، نوع مسکن و محل زندگی، تعامل شبکه‌های خانواده و اجتماع، سلامت روانی زوجین، ثبات زندگی زناشویی، نگرش نقش جنسیتی، سیاست‌های فرزندآوری جامعه، دسترسی

شده است، شامل ۱۹ آیتم و ۴ بعد در قالب لیکرت پنج درجه‌ای از ۱ تا ۵ به صورت ۱ (کاملاً موافقم)، ۲ (موافقم)، ۳ (بدون نظر)، ۴ (مخالفم) و ۵ (کاملاً مخالفم) می‌باشد. ابعاد این ابزار شامل انگیزه‌های باروری مثبت با ۷ گویه، بعد ترجیحات با ۳ گویه، بعد نگرانی‌های مربوط به باروری با ۴ گویه و بعد باورهای اجتماعی با ۵ گویه می‌باشد. نمرات بالاتر در این ابزار نشان‌دهنده انگیزه فرزندآوری کمتر می‌باشد. این پرسشنامه دارای روایی محتوای مناسب به‌طوری که نمره آیتم‌ها بالای ۰/۸ و بالاتر همچنین تمامی شاخص‌های تطبیقی مدل تاییدی نمره بالای ۰/۶ داشته که از ارزش بالایی برخوردار بودند. آلفا کرونباخ این پرسشنامه در حیطه‌ها از ۰/۸۶ و ضریب همبستگی درون رده‌ای از ۰/۸۸ تا ۰/۹۲ می‌باشد<sup>(۹)</sup>. پرسشنامه کوتاه شده شخصیت نئو، این مقیاس نسخه کوتاه شده مقیاس پنج عاملی بزرگ می‌باشد که توسط Rammstedt و John به منظور سنجش ویژگی‌های شخصیت تهیه شده است. این مقیاس ۱۰ سوال دارد که به صورت لیکرت ۵ درجه‌ای از "کاملاً مخالف" تا "کاملاً موافق" درجه‌بندی شد و دارای بازه نمرات ۱۰ تا ۵۰ می‌باشد. حیطه‌های پنج گانه این پرسشنامه عبارتند از بروون‌گرایی، توافق‌پذیری، وظیفه‌شناسی، روان آزاردگی و گشودگی می‌باشد. هر عامل به گونه‌ای نمره گذاری می‌شود که اعداد بالاتر مقادیر بیشتری از صفت را نشان می‌دهد (به جز روان آزدگی که در آن اعداد بالاتر نشان‌دهنده مقدار کمتری از این صفت می‌باشد). این ابزار دارای همبستگی کلی بالای ۰/۸۳ بوده است. شاخص پایایی ابزار همچنین بالای ۰/۷۵ بوده است. نمرات پایایی نسخه فارسی این ابزار بین ۰/۶۸ تا ۰/۸۴ و روایی آن ۰/۶۷ می‌باشد<sup>(۱۱،۱۰,۷)</sup>.

داده‌های این مطالعه پس از جمع‌آوری وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی‌داری در کلیه‌ی آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. در توصیف متغیرهای کیفی از شاخص‌های آماری تعداد و درصد، و برای متغیرهای کمی از میانگین

مازندران در فاصله زمانی مهر ۱۴۰۱ تا اسفند ماه همان سال بر روی ۴۶۸ زوج (۹۳۶ نفر) تحت پوشش مرکز بهداشتی انجام شده است. معیار ورود شامل افراد متاهل، ایرانی اصل بودن، عدم یائسگی و شیردهی و رضایت زوجین به شرکت در مطالعه بود. معیار خروج شامل زوجین نابارور، هر گونه منع پزشکی برای بارداری و فرزندآوری و بیماری‌های روانی شناخته شده بوده است. حجم نمونه و روش نمونه‌گیری، براساس نتایج مطالعه زاده‌احمد و همکاران و در نظر گرفتن نمره گرایش به فرزندآوری ۴۶/۰۹±۶/۹، در نظر گرفتن سطح معنی‌داری ۰/۰۵ و توان آزمون ۸۰ درصد و ریزش ۱۵ درصدی، حجم نمونه کلی ۱۰۰۴ نفر (۵۰۲ زوج) برآورد گردید<sup>(۸)</sup>. در این مطالعه از نمونه‌گیری چند مرحله‌ای استفاده شد. در مرحله اول از استان مازندران به صورت تصادفی ۴ شهر تنکابن، آمل، ساری، میاندربود انتخاب گردید و در مرحله بعد حجم نمونه هر شهر به صورت طبقه‌ای متناسب با حجم جامعه (زوجین متاهل هر شهر) تعیین شدند. در انتهای نمونه‌گیری از بین زوجین متاهل واجد شرایط مرکز بهداشتی منتخب هر شهر براساس لیست سامانه پارسا با کمک جدول اعداد تصادفی انجام شد. پژوهشگر پس از کسب مجوزهای لازم به مرکز بهداشتی انتخاب شده مراجعته نمود و طی تماس با زنان واجد شرایط از آنان خواست که در صورت رضایت زوجین برای شرکت در مطالعه به مرکز مراجعه نمایند و در غیر این صورت و مراجعة زن به تنهایی، پس از بیان اهداف مطالعه برای زنان، پرسشنامه‌های همسر را در اختیار آن‌ها قرار داد تا بعد از تکمیل طی ۲۴ ساعت به مرکز برگردانند. پرسشنامه جمعیتی-اجتماعی، این پرسشنامه شامل سوالات جمعیتی زوجین از جمله سن، تحصیلات، شغل، طول مدت ازدواج، تعداد فرزند، تعداد فرزند دلخواه، تعداد فرزند دلخواه دختر، تعداد فرزند دلخواه پسر، جنسیت دلخواه و خود ارزیابی وضعیت اقتصادی اجتماعی بوده است. پرسشنامه انگیزه‌های فرزندآوری، این پرسشنامه که توسط نقیبی و همکاران در بستر جامعه ایرانی طراحی

جدول شماره ۱: ویژگی‌های جمعیتی-باروری زوجین متأهل استان  
مازندران (تعداد=۴۶۸ زوج)

مردان	زنان	متغیر	
تعداد(درصد)	تعداد(درصد)		تحصیلات
(۴۲/۱)۱۹۷	(۴۳)۰۰	غیر داشگاهی	
(۵۷/۹)۲۷۱	(۵۷)۲۶۸	داشگاهی	
(۱/۵)۷	(۰/۴)۲	.	تعداد فرزند دلخواه
(۱۴/۵)۶۸	(۱۷/۷)۳۳	۱	
(۵۷/۹)۲۷۱	(۶۱/۱)۲۸۶	۲	
(۲۶/۱)۱۲۲	(۲۰/۷)۹۷	=۳	
(۹/۲)۴۳	(۷/۱)۳۳	.	تعداد فرزند دلخواه دختر
(۶/۸)۶۳۲۱	(۶/۸)۳۱۹	۱	
(۱۹)۹	(۲۲)۰۳	۲	
(۳/۲)۱۵	(۲/۸)۱۳	=۳	
(۱۲/۸)۶۰	(۱۷/۵)۸۲	.	تعداد فرزند دلخواه پسر
(۶/۵)۶۳۰۷	(۶/۳/۹)۴۹۹	۱	
(۱۷/۹)۸۴	(۶/۹)۷۹	۲	
(۳/۶)۱۷	(۱/۷)۶	=۳	
(۲۹/۵)۱۳۸	(۳۹/۳)۸۴	دختر	جنیت دلخواه
(۳۳/۸)۱۸۸	(۲۴/۲)۱۳	پسر	
(۳۵/۸)۱۷۲	(۳۶/۵)۷۱	فرقی ندارد	
(۲۲/۲)۱۰	(۲۵/۶)۲۰	مطلوب	خود ارزیابی از وضعیت اقتصادی اجتماعی
(۶/۶/۹)۳۱۳	(۶/۱/۵)۲۸۸	تا حدودی مطلوب	
(۱۰/۹)۵۱	(۱۲/۸)۶۰	نامطلوب	
۷/۱۲±۲/۱۲	۷/۹±۱/۱۵	ویژگی های شخصی	
۶/۷۵±۱/۴۱	۶/۸۷±۱/۱۲	توافق پذیری	(میانگین و انحراف معیار)
۶/۵۱±۱/۳۷	۶/۵۵±۱/۱۹	وظفه شناسی	
۸/۲۵±۱/۱۱	۸/۳۹±۱/۸۸	برون گرایی	
۶/۶۴±۱/۴۳	۶/۶۴±۱/۵۶	روان آزادگی	

براساس ضریب رگرسیونی تطبیق داده نشده زوجین ساکن شهر، دارای وضعیت اقتصادی اجتماعی مطلوب، شخصیت برونگرا و مدت زمان بیشتری از ازدواج آنها گذشته، انگیزه کمتری برای فرزندآوری داشته‌اند و در مقابل زوجینی که خواستار تعداد فرزند بیشتر و ترجیح به فرزند پسر داشتند، انگیزه فرزندآوری بالایی داشتند (جدول شماره ۲).

براساس ضریب رگرسیونی تطبیق داده شده، در زوجین با وضعیت اقتصادی اجتماعی مطلوب ( $P<0/001$ ,  $\beta=-4/89$ ) و تا حدی مطلوب ( $P<0/001$ ,  $\beta=-2/29$ ) نسبت به افراد با وضع اقتصادی اجتماعی نامطلوب انگیزه کمتری برای فرزندآوری داشته‌اند. هم‌چنین افراد با ویژگی شخصیتی برونگرا ( $P<0/001$ ,  $\beta=-0/50$ ) نسبت به افراد با سایر ویژگی‌های شخصیتی انگیزه کمتری برای فرزندآوری داشته‌اند. نتایج نشان داد که با افزایش طول سال‌های زندگی مشترک، از انگیزه

و انحراف معیار استفاده شد. در قسمت تحلیلی ابتدا اثر تک‌تک متغیرها بر روی انگیزه فرزندآوری زوجین آزمون شد (مدل تطبیق داده نشده). سپس جهت بررسی تأثیر همه‌ی عوامل بر روی پیامد اصلی مطالعه (انگیزه فرزندآوری زوجین) با توجه به این که مطالعه به صورت زوجی می‌باشد، از مدل رگرسیون خطی آمیخته به روش پسرو (backward) استفاده شد. لازم به ذکر است که جهت آنالیز داده‌های زوجی از مدل رگرسیون آمیخته با اثرات ثابت یا تصادفی استفاده می‌شود. این مدل برای تعزیزی و تحلیل ویژگی‌های نمونه‌های زوجی با تعداد زیادی اثرات تصادفی مفید می‌باشد (۱۳، ۱۲). در این روش ابتدا تمامی متغیرها در مدل وارد شدند، سپس در هر مرحله متغیری که ضرایب برآورده شده تغییرات حذف شد تا جای که ضرایب برآورده شده تغییرات فاحشی نداشته باشند. اخذ رضایت کتبی آگاهانه از زوجین، توضیح در مورد طرح و اهداف آن، اطمینان از محروم‌ماندن اطلاعات جمع‌آوری شده، کسب کد اخلاقی از دانشگاه علوم پزشکی مازندران، IR.MAZUMS.REC.1401.081 اخلاقی بود که در این مطالعه به آنها توجه شد.

## یافته‌ها

در این مطالعه میزان پاسخ دهنده ۹۳/۲ درصد بود و آنالیز نهایی بر روی اطلاعات حاصل از ۴۶۸ زوج انجام شد. میانگین و انحراف معیار سن زنان و مردان به ترتیب ۳۵/۶۴±۶/۷۶ و ۳۹/۷۵±۸/۲۹ و طول مدت ازدواج ۱۲/۸۵±۷/۸۱ درصد است. در این مطالعه (۳۵/۶ درصد) از مردان کارمند، ۳۲۹ (۷۱/۳ درصد) از زنان دارای سابقه سزارین، ۵۴ (۱۱/۵ درصد) از زوجین بدون فرزند و ۳۷۲ (۷۹/۵ درصد) از زوجین ساکن شهر بودند. میانگین و انحراف معیار نمره انگیزه فرزندآوری زنان و مردان به ترتیب ۶۰/۵۸±۸/۲۹ و ۶۰/۸۲±۹/۳۶ درصد بوده است. سایر ویژگی‌های جمعیتی در جدول شماره ۱، می‌باشد.

زهره شاه حسینی و همکاران

همکاران بوده است (۱۴۸). در بررسی ها نشان داده شد که در کشورمان در سال های اخیر عوامل متعددی از جمله عوامل فردی خانوادگی، اقتصادی اجتماعی و فرهنگی در کاهش انگیزه فرزندآوری زوجین نقش دارند (۲). نتایج مطالعه حاضر هم چنین نشان داد زوجینی که ابراز نموده بودند که خواستار تعداد فرزند بیشتری هستند و نیز ترجیح به فرزند پسر داشته اند، انگیزه تحقیق خواسته های شخصی، کمک به کارهای خانه، مراقبت از برادر و خواهر کوچک تر، حمایت از والدین در سنین بالا و همچنین مزیت های اجتماعی و روانی دیگر داشتن فرزند بیشتر مورد علاقه اکثر زوجین می باشد (۹-۱۵). هم چنین نتایج این مطالعه نشان داده شد که زوجینی که جنسیت دلخواه آنان پسر می باشد نسبت به زوجینی که بی تفاوت نسبت به جنسیت می باشند از انگیزه فرزندآوری بیشتر برخوردار هستند که نتایج این مطالعه مخالف با نتایج رازقی نصرآباد و همکاران می باشد و همراستا با یافته مطالعه سعادتی و همکاران مطالعه راجان و همکاران می باشد که نشان داده شد که ترجیح جنسیتی بر رفتار باروری تاثیر می گذارد (۹-۱۷، ۱۵).

در مطالعه رازقی و همکاران نشان داده شد که به علت تغییرات فرهنگی ترجیح جنسیتی تاثیر معنی داری بر قصد باروری ندارد و ترجیح جنسیتی برای تداوم باروری کمتر نگ می باشد (۱۵).

نتایج این مطالعه همچنین نشان داد که زوجینی که دارای وضعیت اقتصادی اجتماعی مطلوبی برخوردارند، دارای انگیزه فرزندآوری کمتری میباشد. در این راستا در مطالعات مشابه نشان داده شد که زنانی که از وضعیت اقتصادی اجتماعی بالایی برخوردارند، کمتر تمایل به فرزندان بیشتری دارند(۲۲-۱۸). در مقابل در برخی از مطالعات از جمله مطالعه هاشمزاده و همکاران و باکی هاشمی نشان داده شد که زوجینی که دارای وضعیت اقتصادی اجتماعی مطلوبی برخوردارند دارای انگیزه فرزندآوری بیشتری میباشد(۲۶، ۲۴). در این احتمالی

فرزندآوری زوجین کاسته می‌شود (P<0.001, β=0.11). در حالی که زوجینی که ابراز نموده بودند که خواستار تعداد فرزند بیشتری هستند (P<0.001, β=0.63) و نیز ترجیح به فرزند پسر داشته‌اند (P<0.05, β=0.41)، انگیزه بیشتری برای فرزندآوری داشتند. در این مطالعه بین نمره انگیزه فرزندآوری زوجین شهری و روستایی اختلاف معنی‌دار آماری وجود نداشت (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: بررسی اثر عوامل مرتبط با انگیزه فرزندآوری زوجین متاهل استان مازندران براساس مدل رگرسیونی آمیخته با روشن backward

$P < .001$ ; \*\*\*  $P < .01$ ; \*\*  $P < .05$ ; \*

بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین انگیزه فرزندآوری و عوامل مرتبط با آن در زوجین متأهل استان مازندران انجام شد. در این مطالعه میانگین نمره انگیزه فرزندآوری زنان و مردان به ترتیب  $60/82 \pm 9/36$  و  $60/58 \pm 8/29$  بوده است. با توجه به این که در این مطالعه هر چه نمره بیشتر باشد، انگیزه فرزندآوری کمتر است، لذا انگیزه فرزندآوری زوجین کمتر از حد متوسط می‌باشد که هم استتا با مطالعه کریمان و

پژوهش ماهیت مقطعی آن است، روابط نشان داده شده بین متغیرهای جمعیتی باروری و انگیزه باروری زوجین نمی تواند به طور دقیق رابطه علی را منعکس کند (bias Temporal). متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش از طریق پرسشنامه و به صورت خود گزارش دهی تکمیل شد که در تفسیر نتایج باید به آن دقت نمود (Bias Information). ضمن این که در مطالعات آینده توصیه می شود تا عوامل مرتبط با نحوه عملکرد افراد در فرزندآوری بررسی گردد. همچنین به دلیل ماهیت گستره پژوهش تمامی عوامل مرتبط با انگیزه های فرزندآوری میسر نبود که پیشنهاد می شود در مطالعات آینده به این موضوع توجه شود.

در این مطالعه نشان داده شد که عوامل فردی اجتماعی از جمله وضعیت اقتصادی اجتماعی، طول مدت ازدواج و ویژگی شخصیتی بر انگیزه فرزندآوری تاثیر می گذارد، به طوری که در زوجین بروونگرا، دارای وضعیت اقتصادی اجتماعی مطلوب و با افزایش سالهای ازدواج انگیزه فرزندآوری کاهش می یابد. لذا سیاستگذاران و برنامه ریزان بهداشتی باید توجه بیشتری به زوجین بروونگرا در سالهای اول زندگی مشترک داشته باشند. در این مطالعه مشخص شد زوجینی که ترجیح به فرزند پسر داشتند انگیزه فرزندآوری بالایی داشتند، لذا پیشنهاد می گردد آموزش های لازم در جهت اصلاح نگرش زوجین صورت گیرد و همچنین برای ارتقای انگیزه فرزندآوری زوجین عوامل جمعیتی اجتماعی بیشتری مورد مطالعه قرار گیرد.

## سپاسگزاری

نویسندهای این مقاله تشکر خود را از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران جهت تصویب این طرح با شماره ۱۴۱۳۵ اعلام می دارند.

تفاوت در یافته های مطالعه می تواند تفاوت ویژگی های افراد از جمله افزایش فردگرایی، باورهای فرهنگی، سطوح توسعه اجتماعی-اقتصادی و اهمیتی که به کودکان در محیط های مختلف نسبت داده می شود، باشد. در مطالعه حاضر هم چنین نشان داده شد که به ازای گذشت یک سال از طول ازدواج انگیزه فرزندآوری زوجین کاهش می یابد که مخالف با مطالعه هاشم زاده و همکاران و عامریان و همکاران می باشد به طوری که زایمان در سال های اولیه ازدواج باعث این می شود که زوجین وقت بیشتری دارند در کنار هم باشند و این کنار هم بودن باعث کم شدن آزادی زوجین و اوقات فراغت آنان می شود که با گذشت زمان این نگرش در برخی از زوجین تغییر می کند (۲۳،۶).

در این مطالعه نشان داده شد که تاثیر ویژگی های شخصیتی بر فرزندآوری کم می باشد و از بین فاکتورهای شخصیتی بروونگرایی با انگیزه فرزندآوری ارتباط معنی داری داشته که همراستا با مطالعه Peters بوده است (۲۴). تحقیقات قبلی نشان داده است که در میان ویژگی های شخصیتی، بروونگرایی بیشترین ارتباط را با رفتار جنسی و باروری دارد، به طوری که باعث افزایش میزان باروری می شود (۱۲-۲۷، ۲۵-۲۷). دلایل تفاوت در نتایج مطالعات می تواند این باشد که تاثیر عوامل فرهنگی و اجتماعی بیشتر از عوامل فردی می باشد. در این مطالعه بین نمره انگیزه فرزندآوری زوجین شهری و روستایی اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت. برخلاف نتایج این مطالعه، مطالعه ای در خراسان جنوبی نشان داد که تمایل به باروری در شهر بیشتر از روستا می باشد (۲۸،۱۳). تفاوت فرهنگی نمونه های پژوهش می تواند یکی از دلایل تفاوت در نتایج مطالعات باشد.

در این مطالعه عوامل مرتبط با انگیزه فرزندآوری در زوجین متأهل استان مازندران با استفاده از مدل رگرسیونی آمیخته بررسی شد که از این نظر نقطه قوتی برای این پژوهش می باشد. یکی از محدودیت های این

## References

1. Mohammadibakhsh R, Hoseini Ahangari SA, Yousefi B, Tapak L, Ahmadkhani Z, Saadat Kheir V, Gharaee H. Factors Affecting the Reluctance to have Children in the Staff of Hamadan University of Medical Sciences. Islamic Life Style 2022; 6: 72-80 (Persian).
2. Baki-Hashemi S, Kariman N, Ghanbari S, Pourhoseingholi MA, Moradi M. Factors affecting the decline in childbearing in Iran: A systematic review. Adv Nurs Midwifery 2018; 27(4): 11-19 (Persian).
3. Eshaghi M, Mohebbi F, Papi Nezhad S, Jahandar Z. Challenges childbearing women in a qualitative study. Woman in Development & Politics 2014;12(1):111-134.
4. Abbasi-Shavazi MJ, McDonald P, Hossein Chavoshi M. Changes in family, fertility behavior and attitudes in Iran. Working Papers in Demography 2003; 88: 1-31.
5. Shakib MH, Zarifnejad G, Mazloom SR, Khadivzadeh T. The Relationship between Spiritual Health and Fertility Preferences among Students of Selected Higher Education Centers, Mashhad, Iran. Journal of Midwifery and Reproductive Health 2021; 9(2): 2679-2686.
6. Hashemzadeh M, Shariati M, Mohammad Nazari A, Keramat A. Childbearing intention and its associated factors: A systematic review. Nurs Open 2021; 8(5): 2354-2368.
7. Joyce T, Kaestner R, Korenman S. On the validity of retrospective assessments of pregnancy intention. Demography 2002; 39(1): 199-213.
8. Zadeahmad Z, Abdolahi M, Tavakkoli Sani SB, Charoghchian Khorasani E. The study of tendency to childbearing and its relationship with spiritual health and health literacy in women referred to the healthcare centers of Torbat Heydarieh, Iran, in 2019. Razi J Med Sci 2020; 27(8): 32-41 (Persian).
9. Naghibi SA, Khazaee-Pool M, Moosazadeh M. Psychometric properties of fertility desire scale (FDS) developed for Iranian parents. BMC Public Health 2019; 19(1): 1113.
10. Rammstedt B, John OP. Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. J Res Pers 2007; 41(1): 203-212.
11. Kakabaraee K, Moradi AR, Arjmandnia AA, Afroz GA, Hooman HA. Short version of the big five inventory: Testing for the factorial invariance across parents with normal and exceptional children. Ijpb 2011; 5(1): 73-99 (Persian).
12. Bell A, Fairbrother M, Jones K. Fixed and random effects models: making an informed choice. Quality& Quant 2019; 53: 1051-1074.
13. Rice J. Mathematical Statistics and Data Analysis Belmont: Duxbury Press;1995
14. Karimian N, Hejazi M. The mediating role of self-efficacy in the relationship between quality of life and emotional maturity with a desire for childbearing. IJPN 2019; 7(5): 54-61 (Persian).
15. Razeghi Nasrabad HB, Alimondegari M. Gender Preference and its Influence on Fertility Intention in the low-Fertility Context of Tehran, Iran. J. Midwifery Reproductive Health 2019; 7(4): 1972-1980.
16. Saadati M. A cross sectional study of Iranian women and sex preference for children. I J B S 2018; 4(3): 1-9 (Persian).
17. Rajan S, Nanda P, Calhoun LM, Speizer IS. Sex composition and its impact on future childbearing: a longitudinal study from urban Uttar Pradesh. Reprod Health 2018; 15(1): 35.

18. Ahinkorah BO, Seidu AA, Armah-Ansah EK, Ameyaw EK, Budu E, Yaya S. Socio-economic and demographic factors associated with fertility preferences among women of reproductive age in Ghana: evidence from the 2014 Demographic and Health Survey. *Reprod Health* 2021; 18(1): 2.
19. Götmark F, Andersson M. Human fertility in relation to education, economy, religion, contraception, and family planning programs. *BMC Public Health* 2020; 20(1): 265.
20. Samir K, Lutz W. The human core of the shared socioeconomic pathways: Population scenarios by age, sex and level of education for all countries to 2100. *Glob Environ Change*. 2017; 42: 181-192.
21. Wang Q, Sun X. The role of socio-political and economic factors in fertility decline: a cross-country analysis. *World Dev* 2016; 87: 360-370.
22. Wolf K, Mulder CH. Comparing the fertility of Ghanaian migrants in Europe with nonmigrants in Ghana. *Popul Space Place* 2019; 25(2): e2171.
23. Amerian M, Kariman N, Janati P, Salmani F. The role of individual factors in decision making for the first childbearing. *Payesh* 2016; 15(2): 143-151 (Persian).
24. Peters S. The prospective power of personality for childbearing: a longitudinal study based on data from Germany. *Genus* 2023; 79(1): 1-40.
25. Allen MS. The role of personality in sexual and reproductive health. *Current Directions in Psychol Sci* 2019; 28(6): 581-586.
26. Jokela M, Alvergne A, Pollet TV, Lummaa V. Reproductive behavior and personality traits of the Five Factor Model. *Eur J Pers* 2011; 25(6): 487-500 .
27. Neyer FJ, Asendorpf JB. Personality-relationship transaction in young adulthood. *J Pers Soc Psychol* 2001; 81(6): 1190-1204 .
28. Arasteh A, Akbariyan A, Asadi F. Comparing factors influencing fertility desire among urban and rural families referring to healthcare centers in Ferdows, Iran, in 2020. *International Journal of Epidemiologic Research* 2022; 9(3): 107-112.