

## نگرش زوج‌های در شرف ازدواج به باروری متعاقب سیاست‌های تشویقی فرزندآوری در کشور

حمیدرضا فخر اسلاملو<sup>۱</sup>، زینب وهابزاده<sup>۲\*</sup>، سیدرضا معینی<sup>۳</sup>، فاطمه مقدم‌تبریزی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت 1392/06/14 تاریخ پذیرش 1392/08/25

### چکیده

**پیش زمینه و هدف:** به دنبال کاهش سریع باروری در ایران، سیاست جمعیتی کشور بر تشویق فرزندآوری استوار گردید. هدف این پژوهش، سنجش نگرش زوجین در آستانه ازدواج در خصوص تعداد و جنس فرزند ایده‌آل و دلخواه بود و نقش متغیرهای فردی و جمعیت شناختی زوجین بر ترجیحات و نگرش ذهنی آن‌ها در خصوص ترجیحات باروری تعیین شد.

**مواد و روش‌ها:** در یک طراحی مقطعی، تعداد ۴۲۰ نفر (۲۰ نفر از هر جنس) از مراجعین به مراکز مشاوره قبل از ازدواج ارومیه در سال ۱۳۹۲ مورد بررسی قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌ای ساختارمند بدست آمد.

**یافته‌ها:** تعداد فرزند ایده‌آل و نیز فرزند دلخواه در اغلب زوج‌ها کمتر از دو بود که تفاوتی بین دو جنس وجود نداشت ( $P > 0.05$ ). برای افرادی که جنس فرزند برایشان مهم بود، جنس پسر از اولویت بیشتری برای هر دوی زنان و مردان برخوردار بود ( $P = 0.00$ ). در مورد تمایل برای افزایش تعداد مورد دلخواه فرزند به تبع سیاست‌های تشویقی باروری کشوری، تنها  $\frac{1}{8}/2$  درصد از مردان و  $\frac{6}{9}/4$  درصد از زنان تمایل خود را در این ارتباط اعلام نمودند که بی میلی زنان بیشتر از مردان بوده است ( $P = 0.042$ ). برخورداری از تحصیلات دانشگاهی، در حال تحصیل بودن و زندگی در خانوارهای کوچک‌تر منجر به تمایل به داشتن فرزند دختر بیشتری می‌شود ( $P < 0.05$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** یافته‌ها تائید کننده تغییر قابل توجه رفتار باروری زوج‌های ایرانی است که تا حد زیادی ناشی از تغییرات عمدۀ ارزشی و نگرشی آن‌ها در زمینه ترجیحات باروری شامل تعداد و جنس ایده‌آل و دلخواه بوده و به نظر می‌رسد تغییر سیاست‌های باروری کشور، تأثیر قابل توجهی در تغییر نگرش زوج‌ها ایجاد نخواهد کرد.

**کلید واژه‌ها:** نگرش، باروری، سیاست‌های فرزندآوری

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره یازدهم، شماره دهم، پی در پی 51، دی 1392، ص 846-836

آدرس مکاتبه: ارومیه، خیابان کاشانی، مرکز تحقیقات بهداشت باروری، مرکز بهداشتی درمانی شماره ۶، تلفن: ۰۴۴۱-۳۴۷۱۸۳۶  
Email: zeynab.vahabzadeh@yahoo.com

بین کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته از لحاظ بعد خانوار اختلاف فاحشی وجود دارد و در ابعاد کوچک‌تر نیز، در تصمیماتی که هر زوج در خصوص تعداد و جنس فرزندان خود اتخاذ می‌کنند، عوامل متعدد فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و هنجره‌های معمول در جامعه نقش مؤثری دارد و قطعاً این عوامل در جوامع مختلف به شکل‌های گوناگون تأثیرگذار است. بعد خانوار که پیامد مستقیم رفتار باروری زوج‌ها می‌باشد، نقش مهمی در تعیین ساختار جمعیت هر کشور و منطقه دارد به نحوی که تحولات جمعیتی از ساخت و تحول بعد خانوار اثر می‌پذیرد و به همان ترتیب نیز بر تغییر و تحول آن اثر می‌گذارد.

### مقدمه

ازدواج و تشکیل خانواده آغازگر باروری و منشأ تولد است و از دیدگاه جمعیت شناسی، باروری مهم ترین پدیده تعیین کننده نوسانات جمعیت (ساخت جنسی و سنی جمعیت) شناخته شده و مطالعات مربوط به آن نسبت به سایر پدیده‌های جمعیتی (مرگ و مهاجرت) از اهمیت بیشتری برخوردار است. از این رو سیاست‌های جمعیتی در اغلب کشورها به طور عمدۀ حول محور کاهش یا افزایش باروری اعمال می‌شود. تمایل و استیاق عمومی افراد بشر به داشتن فرزند، امری بدیهی است همان‌گونه که فرزندآوری زوج‌ها معمولاً به وسعت توان بیولوژیک آن‌ها نیست.

۱ متخصص بهداشت مادر و کودک، مرکز تحقیقات بهداشت باروری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

۲ دانشجوی کارشناسی ارشد جمعیت شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

۳ دکترای جمعیت شناسی، استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

۴ دکتری تغذیه و بهداشت مادر و کودک، مرکز تحقیقات بهداشت باروری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

جمعیت، سؤالی که پیش روی محققان و سیاست‌گذاران جمعیتی قرار گرفته است، آینده تحولات باروری و تعیین عوامل تعیین کننده رفتار باروری در آینده می‌باشد. انجام پژوهش‌هایی در ارتباط با تعیین عوامل پیشگویی کننده باروری در سطح فردی مورد تأکید اغلب جمیعت‌شناسان می‌باشد<sup>(۱۰)</sup>. ترجیحات فرزندآوری تحت تأثیر عوامل مختلفی مانند نرم‌های اجتماعی، شرایط فردی و سن می‌باشد، لذا مطالعه آن امری بسیار مشکل است. برای بدست آوردن چشم انداز بهتری از عوامل مختلف، توصیه می‌شود دیدگاه افراد در مورد ترجیحات باروری از نگرش کلی جامعه در مورد بعد ایده‌آل خانوار متمایز شود. نظر به اینکه پایه گذار هر خانواده زوجینی هستند که تصمیم به ازدواج گرفته و اقدام به تشکیل خانواده می‌نمایند، در این مطالعه رفتار باروری در سطح خرد (زوج) بررسی شد، لذا هدف این پژوهش سنجش نگرش زوجین در آستانه ازدواج شهرستان ارومیه در خصوص تعداد و جنس فرزند مطلوب بود و پاسخ به این سؤال که آیا ترجیحات زوجین در مورد ترکیب جنسی فرزندان بر رفتار باروری آنان مؤثر می‌باشد. همچنین آیا تغییر سیاست کشور مبنی بر تشویق فرزندآوری در کوتاه‌کردن انتظار زوجین به تولد اولین فرزند و تعداد دلخواه فرزندشان تأثیر داشته است. در این پژوهش سعی شد تا با استفاده از تحلیل‌های آماری، نقش متغیرهای فردی و جمیعت‌شناسنخی زوجین بر ترجیحات و نگرش‌های ذهنی آن‌ها در خصوص رفتار باروری تعیین شود.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع توصیفی - تحلیلی بوده و به صورت مقطعی انجام شد. متغیرهای مؤثر بر باروری که حاصل تئوری‌های مرتبط با باروری بوده و در ایجاد نگرش مرتبط در زوج‌ها ایفای نقش می‌کنند، مورد بررسی قرار گرفت مانند: وضعیت اقتصادی، سن ازدواج، محل زندگی، سطح سواد و وضعیت اشتغال. در این پژوهش ۲۱۰ زوج در آستانه ازدواج که در سال ۱۳۹۲ برای مشاوره قبل از ازدواج به مراکز مشاوره شهرستان ارومیه مراجعه نموده بودند، وارد مطالعه شدند. ارومیه مرکز استان آذربایجان غربی در شمال غربی کشور داشته و اقامه ترک و کرد بیشترین نسبت ساکنان آن را تشکیل می‌دهند. روش نمونه‌گیری غیراحتمالی و از نوع سهمیهای بود. تعداد نمونه‌های مورد نظر به تعداد روزهای فعال بازه ۲۰ روزه مورد نظر (۱۸ روز) تقسیم شد و پرسشگری با اولین زوج مراجعه کننده آغاز شده و به تعداد سهمیه آن روز نسبت به تکمیل پرسشنامه‌ها اقدام شد (روزانه ۲۴ پرسشنامه). داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌ای محقق ساخته شامل ۲۶ سؤال بدست آمد. با توجه به تعدد و پیچیدگی سؤالات و به منظور

ترجیحات باروری با استفاده از شاخص‌های مختلفی سنجیده می‌شود از جمله تعداد مطلوب یا ایده‌آل فرزند، جنس فرزندان و زمان فرزندآوری. این شاخص‌ها معمولاً به دو صورت مورد ارزیابی قرار می‌گیرد: بررسی افراد در شروع زندگی مشترک و آنچه که در بررسی‌های سلامت و جمیعت<sup>۱</sup> از افراد سؤال می‌شود، به صورت که اگر به ابتدای شروع زندگی مشترک بر می‌گشته، دوست داشتید چند فرزند، چه جنسی و در چه زمانی داشته باشید؟ ترجیحات باروری نقش مركزی را در تئوری‌های مرتبط با باروری ایفا می‌کند، چرا که تعیین کننده اصلی تقاضا برای فرزندآوری است<sup>(۱)</sup>، پیامد ارزش‌های منتبه به فرزندان است<sup>(۲)</sup>، تعیین کننده استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری است<sup>(۳)</sup>، بخشی از تصمیم‌گیری‌های مرتبط با باروری است<sup>(۴)</sup>، درونداد اصلی پیش‌بینی‌های جمیعتی را تشکیل می‌دهد<sup>(۵)</sup> و نیز توجیه کننده برنامه‌های تنظیم خانواده می‌باشد<sup>(۶)</sup>.

اعتقاد به وجود نوعی برتری برای جنس مذکور در برابر جنس مؤثت که در جمیعت‌شناسی از آن به عنوان نگرش جنسی ترجیح‌مند یاد می‌شود، نیز یکی از مشکلات فرهنگی است که در کشورهای توسعه یافته کمتر و در کشورهای در حال توسعه بیشتر نمود دارد. برخورداری پسران از توانمندی‌های فیزیکی، فرصت‌ها و مشارکت‌های اجتماعی بیشتر و حفظ نام خانوادگی از مهم‌ترین دلایل این نگرش عنوان می‌شود<sup>(۷)</sup>. به نظر می‌رسد این گونه نگرش‌ها می‌تواند بر باروری زوج‌ها مؤثر بوده و برای دستیابی به ترکیب جنسی مطلوب، انگیزه‌ای برای افزایش باروری و به تبع آن افزایش بعد خانوار باشد<sup>(۸)</sup>.

مطالعات انجام شده در مورد سطح و روند باروری در ایران، بیانگر این است که میزان باروری کل از حدود ۷/۷ فرزند برای هر زن در سال ۱۳۴۵ به ۶/۳ فرزند در سال ۱۳۵۵ کاهش یافته، در بین سال‌های ۱۳۵۷-۶۸ تحت تأثیر شرایط خاص متأثر از انقلاب اسلامی افزایش داشته و از سال ۱۳۶۵ به بعد مجدداً به تدریج روند کاهش باروری آغاز شد و به ۵/۵ فرزند در سال ۱۳۶۷ رسید. این روند کاهش باروری تاکنون تداوم یافته و میزان باروری کل در سال ۱۳۷۹ به ۲/۲، در سال ۱۳۸۵ به ۱/۹ و پایین تر از سطح جایگزینی رسیده است. این روند کاهش باروری به صورت همزمان در نقاط شهری و روستایی اتفاق افتاده است<sup>(۹)</sup>.

بازنگری، تدوین و اجرای یک سیاست جمیعتی موفق برای افزایش سطح باروری، متکی به شناخت سیاست‌گذاران از رفتارها و ترجیحات باروری زوج‌های جوان است. با عنایت به کاهش سریع باروری در ایران حتی به مقادیری پایین تر از سطح جایگزینی

<sup>1</sup> Demographic and Health Survey (DHS)

وجود ندارد ( $P=0.135$ ). تحلیل داده‌های مربوط به وضعیت استغفال نشان داد که مردان از نسبت استغفال بالاتری نسبت به زنان برخوردار بوده و برعکس نسبت کمتری از آن‌ها در حال تحصیل هستند ( $P=0.000$ ) در حالی که  $90.0\%$  درصد مردان شغلی همراه با درآمد داشتند، این نسبت در زنان فقط  $16.2\%$  درصد بود. در بررسی وضعیت اقتصادی زوجین داده‌ها نشان داد که  $42.4\%$  درصد از مردان زندگی خود را در شرایطی شروع می‌کنند که درآمد ماهیانه آن‌ها  $500$  هزار تومان و کمتر است و فقط  $16.2\%$  درصد از زنان از درآمدی بالاتر از  $500$  هزار تومان برخوردار هستند. بررسی از نظر نسبت خوبی‌شوندی و مرسوم بودن ازدواج فامیلی نشان داد که کمتر از یک چهارم ازدواج‌ها از نوع فامیلی بود ( $23.8\%$  درصد) (جدول شماره ۱).

برای آزمون این فرضیه که مردانی که تمایل دارند فرزند بیشتری داشته باشند، فاصله سنی بیشتری نیز با همسر خود دارند، همبستگی بین تعداد دلخواه فرزند و فاصله سنی زوجین را جداگانه برای مردان و زنان محاسبه نمودیم. همان‌گونه که فرض شده بود، همبستگی مثبت معنی‌داری برای مردان بدست آمد ( $n=210$ ,  $P=0.14$ ,  $t=0.15$ ,  $P=0.574$ ,  $t=0.39$ ,  $P=0.05$ ). ولی برای زنان نه.

ارزیابی نگرش افراد در شرف ازدواج در خصوص تعداد ایده‌آل و تعداد مورد دلخواه فرزند که در طول زندگی باروری خود تمایل دارند داشته باشند، از دیگر اهداف این پژوهش بود. میانگین و انحراف معیار تعداد فرزند ایده‌آل از نظر مردان  $0.76 \pm 1.93$  و از نظر زنان  $0.74 \pm 1.81$  فرزند محاسبه شد. توزیع افراد از نظر نگرش آن‌ها در خصوص تعداد فرزند ایده‌آل به این صورت بود که  $1/5$  درصد مردان حداکثر یک فرزند،  $1/5$  درصد آن‌ها دو فرزند،  $1/9$  درصد سه فرزند و فقط  $4/3$  درصد تعداد فرزند ایده‌آل را بیشتر از سه فرزند می‌دانستند. در طرف مقابل نیز  $28.1\%$  درصد،  $42.6\%$  درصد،  $46.2\%$  درصد و  $3/3$  درصد عروس‌ها تعداد فرزند ایده‌آل را به ترتیب حداکثر یک فرزند، دو، سه و بیشتر از سه فرزند می‌دانستند. تفاوت بین مردان و زنان در شرف ازدواج از این نظر معنی‌دار نبود ( $P=0.08$ ) از افرادی که در حال ازدواج و تشکیل زندگی مشترک بودند، به صورت جداگانه سؤال شد که در زندگی واقعی خود با توجه به شرایط حاکم فعلی تمایل دارند حداکثر چند فرزند داشته باشند (تعداد فرزند دلخواه). در پاسخ به این سؤال مشخص شد که میانگین و انحراف معیار تعداد فرزند دلخواه از نظر مردان  $0.92 \pm 2.01$  و از نظر زنان  $0.70 \pm 1.80$  فرزند بود. نسبت مردانی که یک، دو، سه و بیشتر از سه فرزند می‌خواهند داشته باشند به ترتیب  $23.3\%$  درصد،  $11.1\%$  درصد و  $3/5\%$  درصد بود، در حالی که این نسبتها بر اساس نگرش زن‌ها به

بالا بردن سطح روایی پرسشنامه‌ها، از مصاحبه‌گر (کارشناسان مامایی دارای سابقه شرکت در بررسی‌های علمی) برای تکمیل آن‌ها استفاده شد. برای اطمینان از روایی پرسشنامه، از روش اعتبار محتوایی استفاده شده و از طریق مراجعه به داوران و متخصصین فن محتوای پرسشنامه طراحی شده به داوری گذاشته شد. برای اندازه گیری ترجیحات جنسی دو رویکرد عمده وجود دارد که در این پژوهش از هر دو مورد استفاده شد:

اندازه ایده‌آل خانواده در سطح فردی که انعکاسی از ترجیحات فرزندآوری در سطح هنجارهای جامعه است و مبنی آرزوها و احساسات هیجانی است که عاری از هر گونه تعهدی برای انجام می‌باشد و به این صورت مورد سؤال قرار می‌گیرد: به نظر شما تعداد و جنس فرزند ایده‌آل برای یک زوج چند نفر است؟

داده‌های مورد مطالعه با استفاده از نرم افزار آماری SPSS16 مورد تحلیل قرار گرفت. برای توصیف خصوصیات زوج‌ها از روش‌های آماری توصیفی استفاده شد و برای بررسی ارتباط بین متغیرها از آزمون آماری Chi-square استفاده شد. مقدار  $P$  کمتر از  $0.05$  معنی‌دار تلقی گردید.

## یافته‌ها

این پژوهش با هدف بررسی نگرش زوجین در آستانه ازدواج شهرستان ارومیه در خصوص تعداد و جنس فرزند مطلوب با مشارکت  $420$  نفر ( $210$  داماد و  $210$  عروس) که برای اولین بار ازدواج می‌کردند، انجام گرفت. میانگین و انحراف معیار سن مردان  $26.7 \pm 5.2$  با حداقل  $19$  و حداکثر  $48$  سال بود، در حالی که میانگین و انحراف معیار سن زنان در شرف ازدواج  $22.4 \pm 5$  با حداقل  $14$  و حداکثر  $48$  سال بود. مقایسه گروه بندی سنی افراد مورده مطالعه نشان داد که زنان و مردان تفاوت سنی معنی‌داری دارند به نحوی که  $49.4\%$  درصد مردان و  $75.7\%$  درصد از زنان، کمتر یا مساوی  $25$  سال سن داشتند ( $P=0.000$ ). دو جنس از نظر محل سکونت تفاوتی نداشته و نسبت زیادی از هر دو جنس ساکن شهر بودند ( $P=0.310$ ). دامادها و عروس‌ها از نظر قومیت نیز تفاوتی نداشتند به نحوی که  $70.5\%$ ،  $27.6\%$  و  $19.1\%$  درصد از مردان و  $75.7\%$ ،  $23.3\%$  و  $10.0\%$  درصد از زنان به ترتیب از اقوام ترک، کرد و سایر قومیت‌ها بودند ( $P=0.403$ ). بررسی سطح سواد شرکت کننده‌ها نشان داد که نه تنها جوانانی که ازدواج می‌کنند از سطح سواد بالاتری برخوردار هستند بلکه تفاوتی بین زنان و مردان از این نظر

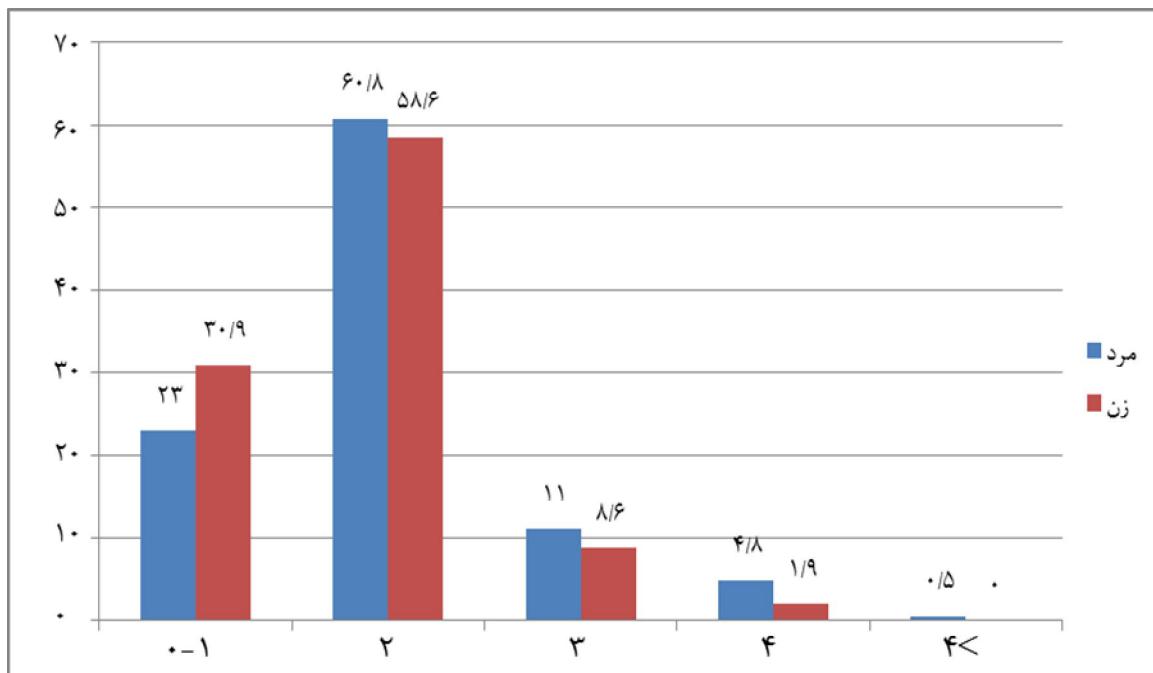
و مردان (زوج‌ها) از نظر تعداد فرزند ایده‌آل و تعداد فرزند دلخواه نیز از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P=0.078$ ) (نمودار شماره ۲).

ترتیب ۳/۰/۹ درصد، ۶/۵۸ درصد، ۶/۱ درصد و ۱/۹ درصد بود. تفاوت نگرش زنان و مردان از نظر تعداد فرزند دلخواه معنی‌دار نبود ( $P=0.488$ ) (نمودار شماره ۱). مقایسه تفاوت نگرش مجموع زنان

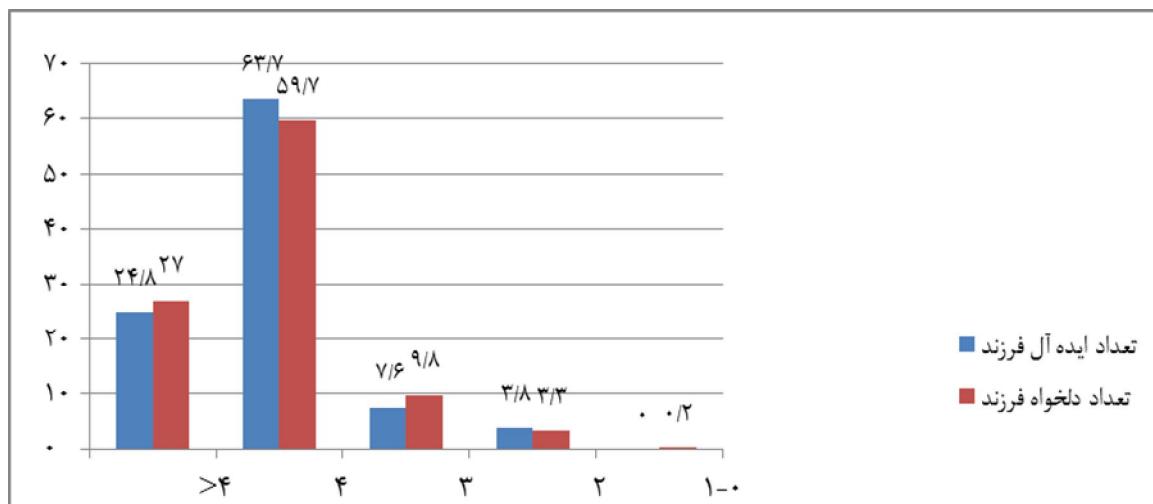
جدول شماره (۱): توزیع خصوصیات دموگرافیک و اجتماعی زوجین در شرف ازدواج ارومیه

*P	زن (درصد) تعداد	مرد (درصد) تعداد	متغیر
.۰/۰۰	۱۵۹ (۷۵/۷)	۱۰۳ (۴۹/۰)	سن
	۵۱ (۲۴/۳)	۱۰۷ (۵۱/۰)	< ۲۵ سال
.۰/۳۱۰	۱۶۲ (۷۷/۱)	۱۵۳ (۷۲/۹)	شهر محل سکونت
	۴۸ (۲۲/۹)	۵۷ (۲۷/۱)	روستا
.۰/۴۰۳	۱۵۹ (۷۵/۷)	۱۴۸ (۷۰/۵)	قومیت
	۴۹ (۲۳/۳)	۵۸ (۲۷/۶)	کرد
	۲ (۱/۰)	۴ (۱/۹)	سایر
.۰/۱۳۵	۲۶ (۱۲/۴)	۲۴ (۱۱/۴)	سطح تحصیلات
	۹۴ (۴۴/۸)	۱۱۴ (۵۴/۳)	۵ کلاس ≥
	۹۰ (۴۲/۹)	۷۲ (۳۴/۳)	۶-۱۲ کلاس
.۰/۰۰۱	۹۶ (۴۵/۷)	۱۲۴ (۵۹/۰)	دانشگاهی سطح تحصیلات پدر
	۷۷ (۳۶/۷)	۷۱ (۳۳/۸)	۶-۱۲ کلاس
	۳۷ (۱۷/۶)	۱۵ (۷/۱)	دانشگاهی
.۰/۰۰۱	۱۲۴ (۵۹/۰)	۱۵۸ (۷۵/۲)	سطح تحصیلات مادر
	۶۵ (۳۱/۰)	۴۵ (۲۱/۴)	۵ کلاس ≥
	۲۱ (۱۰/۰)	۷ (۳/۳)	۶-۱۲ کلاس
.۰/۰۰۰	۳۴ (۱۶/۲)	۱۸۹ (۹۰/۰)	وضعیت فعالیت
	۹۵ (۴۵/۲)	۱۷ (۸/۱)	شاغل
	۸۱ (۳۸/۶)	۴ (۱/۹)	بی کار
.۰/۰۴۸	۱۹۲ (۹۱/۴)	۱۷۹ (۸۵/۲)	در حال تحصیل
	۱۸ (۸/۶)	۳۱ (۱۴/۸)	ملکی
	۱۵۷ (۷۴/۸)	۱۳۰ (۶۱/۹)	استیجاری
.۰/۰۰۳	۵۳ (۲۵/۲)	۸۰ (۳۸/۱)	وضعیت سکونت (فعالی)
	۱۴۷ (۷۰/۰)	۱۳۸ (۶۵/۷)	ملکی
.۰/۰۰۲	۶۳ (۳۰/۰)	۷۲ (۳۴/۳)	استیجاری (بعد از ازدواج)
	۱۷۶ (۸۳/۸)	۸۹ (۴۲/۴)	بعد خانوار
.۰/۰۰۱	۳۴ (۱۶/۲)	۱۲۱ (۵۷/۸)	۵ نفر ≥
			۵ نفر <
			د رآمد ماهیانه ۵۰۰۰۰ تومان ≥
			۵۰۰۰۰ تومان <

\* مقدار P با استفاده از آزمون مجذور کای محسوبه شده است.



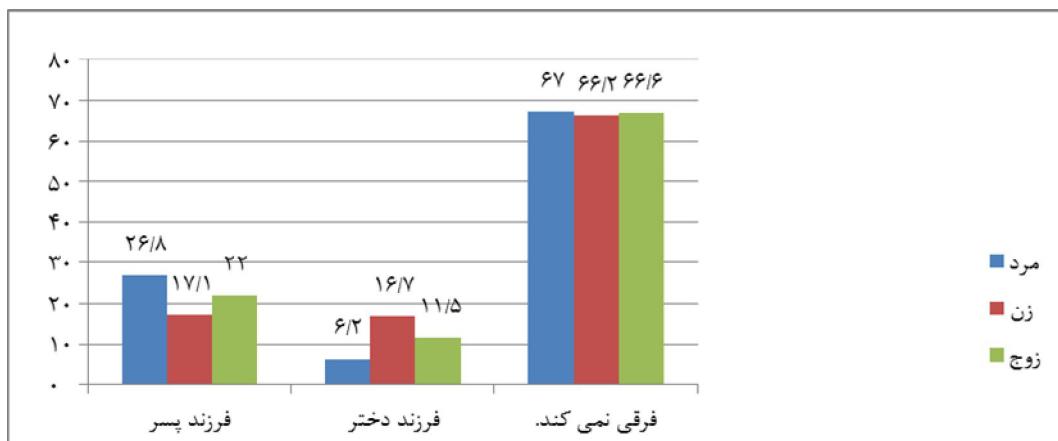
نمودار شماره (۱): توزیع زوجین در شرف ازدواج بر حسب تعداد فرزند مورد دلخواه



نمودار شماره (۲): توزیع زوجین در شرف ازدواج بر حسب تعداد فرزند مورد دلخواه و ایده‌آل

دو سؤال زوچایی که ترجیح جنسی برایشان اهمیت داشت جنس پسر از اولویت بیشتری هم برای مردان و هم برای زنان برخوردار بود (۲۶/۸ درصد از مردان در سؤال الف و ۳۳/۵ درصد در سؤال ب ترجیح جنسی فرزند پسر داشتند که این ارقام برای زنان به ترتیب ۱۷/۱ درصد و ۲۷/۱ درصد بود). تفاوت مردان و زنان در ترجیح جنس پسر در هر دو مورد از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0.000$ ) (نمودارهای شماره ۳ و ۴).

جنس فرزندان مورد دلخواه زوچها به دو صورت مورد بررسی قرار گرفت: (الف) ترجیح زوچهای جوان در مورد جنس فرزندانی که می‌خواهند داشته باشند، و (ب) در صورتی که مقرر باشد فقط یک فرزند داشته باشند، ترجیح می‌دهند تک فرزند آنها چه جنسی داشته باشد؟ در هر دو مورد جنس فرزند برای نسبت بیشتری از زوچین اهمیت تعیین کننده‌ای نداشت (۶۶/۶ درصد زوچها برای مورد الف و ۵۰/۸ درصد در مورد سؤال ب)، ولی در هر



نمودار شماره (۳): توزیع زوجین در شرف ازدواج بر حسب جنس فرزند مورد دلخواه



نمودار شماره (۴): توزیع زوجین در شرف ازدواج بر حسب جنس فرزند مورد دلخواه در صورتی که فقط یک فرزند بتوانند داشته باشند.

افزایش باروری نیز تنها ۱۸/۲ درصد از مردان و ۶/۹ درصد از زنان تمایل خود را در این ارتباط اعلام نمودند. هر چند که اکثر شرکت کنندگان در پژوهش از هر دو جنس بی میلی خود را در تعیین از سیاست‌های تشویقی باروری اعلام کرده‌اند ولی بی میلی زنان بیشتر از مردان بوده است ( $P=0.42$ ).

یکی از اهداف این پژوهش تعیین ارتباط بین عوامل مختلف دموگرافیک و اجتماعی زوج‌های در شرف ازدواج با پیامدهای مرتبط با نگرش ترجیح باروری آن‌ها بود. در این ارتباط، همبستگی بین متغیرهای سن، سطح تحصیلات، درآمد ماهیانه، محل سکونت، قومیت، وضعیت اشتغال و بعد خانوار به عنوان متغیرهای مستقل با دو متغیر وابسته تعداد و جنس مورد دلخواه فرزند مورد آزمون قرار گرفت. نتایج نشان داد که سن کمتر یا بیشتر از ۲۵ سال در زمان ازدواج، تفاوتی در نگرش باروری زوج‌ها از نظر تعداد و جنس فرزندان آینده ایجاد نمی‌کند. اینکه زوج‌های در شرف

نتایج نشان داد که اغلب زنان و مردان در شروع زندگی مشترک خود، حاضر نیستند برای تکمیل خانواده مورد دلخواه خود از نظر جنس، فرزندآوری را ادامه دهند، مگر ۲۳/۹ درصد از مردان و ۹/۶ درصد از زنان، این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ( $P=0.000$ ).

تأثیر سیاست‌های جاری کشور مبنی بر افزایش فرزندآوری روی دو پیامد مورد بررسی قرار گرفت: (الف) کوتاه کردن زمان انتظار زوجین در تولد اولین فرزن، و (ب) تعداد مورد دلخواه فرزند. نتایج نشان داد که فقط ۱۵/۸ درصد از مردان و ۱۰/۴ درصد از زنان که در شرف تشکیل زندگی و ازدواج هستند تحت تأثیر سیاست‌های تشویقی افزایش فرزندآوری آماده کوتاه کردن زمان انتظار برای تولد اولین فرزند خود هستند و این تفاوت بین زنان و مردان از نظر آماری معنی دار نبود ( $P=0.369$ ). در مورد تمایل برای افزایش تعداد مورد دلخواه فرزند به تبع سیاست‌های تشویقی

جنس فرزند مورد دلخواه وجود ندارد ( $P=0.110$ ). وضعیت استغال زوج‌ها تفاوتی در نگرش آن‌ها نسبت به تعداد مورد دلخواه فرزند ایجاد نمی‌کند ( $P=0.426$ ) ولی زوج‌های در حال تحصیل نسبت به زوج‌های شاغل و بیکار تمایل بیشتری به داشتن فرزند دختر دارند ( $140/222 > 127/271$  درصد در مقابل  $140/222$  درصد به ترتیب،  $P=0.031$ ). زندگی زوج‌ها در خانوارهای پرجمعیت تر و با بعد خانوار بزرگ‌تر همبستگی معنی‌داری با نگرش مرتبط با باروری آن‌ها دارد به نحوی که زوج‌هایی با بعد خانوار بیشتر از پنج نفر تمایل به داشتن فرزند بیشتر و بهخصوص فرزند پسر بیشتری دارند ( $0.001/0.001$  ( $P=0.001$ ) (جدول شماره ۲).

ازدواج سطح سواد دانشگاهی داشته باشند یا نه، تفاوتی در نگرش اغلب آن‌ها در تمایل به داشتن کمتر از دو فرزند ایجاد نمی‌کند ( $P=0.892$ ) ولی تحصیلات دانشگاهی منجر به تمایل به داشتن فرزند دختر بیشتری نسبت به سایر زوج‌ها با تحصیلات کمتر می‌شود ( $26/5 < 29/6$  درصد در مقابل  $140/0.006$  درصد،  $P=0.006$ ). هیچ‌کدام از متغیرهای درآمد ماهیانه و محل سکونت تفاوتی در نگرش باروری زوج‌های جوان در ارتباط با تعداد و جنس مورد دلخواه فرزند ایجاد نمی‌کنند. زوج‌های با قومیت کرد نسبت به زوج‌های ترک تمایل به داشتن فرزند بیشتری دارند ( $29/6 > 12/4$  درصد،  $P=0.001$ ) ولی تفاوتی در نگرش آن‌ها نسبت به

جدول شماره (۲): توزیع متغیرهای دموگرافیک و اجتماعی افراد در شرف ازدواج بر حسب پیامدهای ترجیح باروری

متغیر	تعداد دلخواه فرزند			*P	جنس دلخواه فرزند			*P
	< دو	دو	≥ دو		فرقی ندارد (%)	پسر (%)	دختر (%)	
سن	۸۶/۶	۱۳/۴	۵۲/۷	۰.۴۶۹	۳۰/۲	۱۷/۲	۴۷/۸	۰.۳۸۳
	۸۲/۵	۱۶/۵	۸۲/۵	۰.۰۰۶	۳۰/۶	۲۱/۷	۳۲/۳	۰.۸۹۳
سطح سواد	۸۵/۷	۱۴/۳	۸۵/۷	۰.۰۷	۲۷/۲	۲۶/۵	۴۶/۳	۰.۱۷۷
	۸۲/۳	۱۴/۸	۸۲/۳	۰.۱۲۴	۲۸/۸	۱۳/۷	۳۱/۱	۰.۳۷۹
درآمد ماهیانه	۸۷/۲	۱۲/۸	۵۰۰ ≥	۰.۱۱۰	۲۹/۰	۱۲/۱	۴۸/۰	۰.۰۰۱
	۸۲/۳	۱۷/۷	۵۰۰ <	۰.۰۰۱	۲۹/۰	۱۲/۰	۵۳/۳	۰.۴۲۶
محل سکونت	۸۶/۳	۱۳/۷	شهر	۰.۰۴۱	۲۶/۸	۲۲/۳	۵۰/۹	۰.۳۲۶
	۸۲/۹	۱۷/۱	روستا	۰.۰۰۱	۳۲/۹	۲۷/۱	۴۰/۰	۰.۰۰۱
القومیت	۸۷/۶	۱۲/۴	ترک	۰.۰۰۱	۲۸/۱	۲۰/۷	۵۱/۲	۰.۰۰۱
	۷۰/۴	۲۹/۶	کرد	۰.۰۰۱	۴۲/۱	۱۹/۹	۳۸/۰	۰.۰۰۱
وضعیت اشتغال	۸۲/۴	۱۶/۶	شاغل	۰.۰۰۱	۳۱/۱	۱۴/۰	۵۵/۰	۰.۰۰۱
	۸۸/۴	۱۱/۶	بی کار	۰.۰۰۱	۲۶/۸	۲۲/۳	۵۰/۹	۰.۰۰۱
در حال تحصیل	۸۷/۱	۱۲/۹	در حال تحصیل	۰.۰۰۱	۳۲/۹	۲۷/۱	۴۰/۰	۰.۰۰۱
	۷۰/۷	۲۹/۳	بعد خانوار	۰.۰۰۱	۴۲/۱	۱۹/۹	۵۱/۲	۰.۰۰۱

× مقدار P با استفاده از آزمون مجذور کای محسوبه شده است.

جمعیتی کشور، منجر به تغییر مورد انتظار در نگرش افراد در مورد ترجیحات باروری آن‌ها شده است. نتایج عنوان شده در مبحث قبلی از یک صد و بیست زوجی که در ابتدای زندگی مشترکشان مورد بررسی قرار گرفتند، بسیار قابل توجه هستند. مردان و زنان، غیر از تفاوت در سن و متغیرهای اقتصادی مانند وضعیت اشتغال و میزان درآمد ناشی از آن و وضعیت مالکیت محل سکونت، تفاوت معنی‌داری در سایر متغیرهای مورد بررسی مانند محل سکونت،

## بحث و نتیجه‌گیری

بحث: در نیم قرن گذشته جهان شاهد کاهش در نرخ باروری اغلب کشورهای در حال توسعه بوده است ولی این روند کاهشی در ایران بسیار شگفت‌انگیز بود. کاهش شگرف در نرخ باروری، سیاست‌گذاران را به تغییر سیاست‌های جمعیتی و تشویق زوج‌ها به فرزندآوری در سال‌های اخیر مجاب نموده است. این پژوهش در پاسخ به این سؤال طراحی و اجرا شد که آیا تغییر در سیاست‌های

عنوان شیوع تک فرزندی نیز یاد می‌شود پیامد تغییرات متعددی در شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی است مانند افزایش تحصیلات افراد به خصوص زنان، افزایش سن ازدواج و محدودیت‌های اقتصادی که در عین حال از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر کاهش روند باروری در ایران نیز بشمار می‌رود. نتایج مربوط به سطح سواد شرکت‌کنندگان نشان داد که  $34/3$  درصد از مردان و  $42/9$  درصد زنان مورد بررسی از تحصیلات دانشگاهی برخوردار بودند که ده سال قبل، این نسبت برای زنان ارومیه فقط  $14$  درصد بود (۲۱).

افزایش سطح سواد که با بهبود امکان تحصیل به خصوص برای دختران در جامعه ایرانی تحت تأثیر توسعه کشور هماهنگی دارد و بر اساس همه مستندات علمی پیشین، عامل مهمی در نگرش کاهش باروری خانواده‌ها و افزایش کیفیت‌نگری در مقابل کمیت فرزندآوری می‌باشد.

امروزه و از دیرباز ترجیحات جنسی زوج‌ها در مورد فرزندان، جزء تفکیک ناپذیر باورهای متداول مردم در سطوح ملایم تا سخت در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه است. بررسی‌های متعدد نشان داده‌اند که ترجیحات جنسی اثر افزایشی بر باروری دارد (۱۹)، ولی نتایج پژوهش حاضر نشان داد که جنس فرزند برای نسبت بیشتری از زوجین اهمیت تعیین کننده‌ای ندارد. برای حدود  $40$  درصد مردان و زنانی که ترجیح جنسی برایشان اهمیت دارد، این احتمال وجود دارد که در صورت دست نیافتن به ترکیب جنسی مورد نظر خود به رفتار باروری تا دستیابی به ترکیب جنسی ایده‌آل ادامه دهد، هر چند که فقط  $23/9$  درصد از مردان و  $9$  درصد از زنان تمایل خود را برای ادامه فرزندآوری تا دستیابی به ترکیب جنسی مطلوب فرزندان اعلام نمودند.

در پاسخ به کاهش نرخ باروری در سطح کشور به ارقامی پایین تر از حد جایگزینی جمعیت، تلاش‌هایی برای وضع سیاست‌های تشویق مولاید در سال‌های اخیر بعمل آمده است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که حدود  $85$  درصد مردان و  $90$  درصد زنان در شرف ازدواج، روی خوشی به تشویق‌های اقتصادی و اجتماعی اعلام شده از طرف ارگان‌های دولتی نشان داده‌اند و تمایلی ندارند تحت تأثیر سیاست‌های تشویقی افزایش فرزندآوری، زمان انتظار برای تولد اولین فرزند یا تعداد مورد دلخواه فرزندان خود را افزایش دهند. این بی‌میلی زوج‌ها به اقدامات تشویقی دولت نیز تازگی نداشته و حدود ده سال قبل نیز در چهار استان از جمله آذربایجان غربی مورد بررسی قرار گرفته بود و بیش از  $80$  درصد زنان بی‌میلی خود را به افزایش تعداد فرزندان در صورت دریافت تشویق‌های مالی از طرف دولت اعلام کرده بودند (۱۳).

یافته‌های ما در تعیین ارتباط بین عوامل دموگرافیک و اجتماعی با پیامدهای مرتبط با نگرش ترجیح باروری افراد نشان

قومیت و سطح تحصیلات نداشتند. در این پژوهش میانگین سن ازدواج برای مردان و زنان به ترتیب  $26/7$  و  $22/4$  سال محاسبه شد که با افزایش میانگین کشوری سن ازدواج در طول سه دهه گذشته در سطح کشور هماهنگی دارد (۱۳). میانگین کشوری سن اولین ازدواج در سال  $1355$  برای مردان و زنان به ترتیب  $24/1$  و  $19/7$  سال بود که در سال  $1390$  به ترتیب به  $27/7$  و  $22/4$  سال افزایش یافته است (۱۴). این افزایش در شرایطی اتفاق افتاده است که در سی سال گذشته، مردم به ازدواج در سن پایین تشویق شده‌اند و حداقل سن قانونی ازدواج برای دختران به  $13$  سال کاهش یافته است. ترجیح مردان برای ازدواج با زنان جوان‌تر به یک وضعیت عمومی تبدیل شده است که به مزه‌های جغرافیایی و فرهنگی نیز محدود نبوده و در اغلب کشورها به یک عرف اجتماعی تبدیل شده است (۱۵-۱۶). طبق نتایج بدست آمده از بررسی حاضر، مردان در شرف ازدواج ارومیه نیز از این وضعیت مستثنی نیستند. بررسی دلایل این ترجیح سنی موضوع پژوهش‌های زیادی بوده و یکی از معبرترین تصوری‌هایی که در توجیه این پدیده مطرح شده است، در ارتباط با باروری و ترجیحات باروری (پتانسیل باروری آتی) است. یافته‌های ما همبستگی قوی و مثبتی را بین تعداد دلخواه فرزند و فاصله سنی بیشتر مردان با زنان را در شرف ازدواج به اثبات رساند و اینکه این همبستگی به هر دو جنس قابل تعمیم نبوده و در مورد زنان صادق نمی‌باشد. به عبارتی دیگر، مردانی که تمایل به داشتن فرزند بیشتری دارند، ترجیح می‌دهند با زنان جوان‌تری ازدواج نمایند. این همبستگی تائید دیگری بر این تئوری است که یکی از ترجیح‌های مردان در انتخاب همسر آینده تحت تأثیر عملکرد باروری همسر منتخب آنان است (۱۷-۱۸).

یافته‌های قبلی نشان می‌دهد که تغییر رفتار باروری زوج‌ها می‌تواند ناشی از تغییرات عمده در نگرش آن‌ها در زمینه ایده‌آل‌های باروری و فرزند آوری باشد (۱۹). نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بخش عمده‌ای از مردان و زنان تمایل دارند فرزند کمتری داشته باشند به نحوی که میانگین تعداد فرزند ایده‌آل از نظر مردان  $1/93$  و از نظر زنان  $1/81$  فرزند بود و میانگین تعداد فرزند دلخواه از نظر مردان  $1/201$  و از نظر زنان  $1/80$  فرزند براورد شد و اینکه بیش از یک چهارم از هر دو جنس تمایل به تک فرزندی دارند. این تغییر نگرش به داشتن فرزند کمتر محدود به زوج‌های امروزی نبوده و از حدود ده سال پیش و برای همه زنان در سنین باروری در نسل‌های متفاوت، تعداد فرزند دلخواه و ایده‌آل برای اغلب استان‌های ایران حدود دو فرزند بوده است و به خصوص برای زنان ساکن ارومیه در زمان ازدواج نیز دو فرزند بود (۲۰). گرایش زوج‌های امروزی به داشتن فرزند کمتر که از آن به

بدست آوردن نگرش باروری عروس‌ها و دامادها با طرح سؤال از آن‌ها و قبل از عملی شدن تمایلات باروری‌شان در اوخر دوران زندگی مشترکشان می‌تواند از محدودیت‌های این پژوهش تلقی شود ولی با در نظر گرفتن زمان و اینکه "خود گزارش دهی"، روش مناسبی برای ارزیابی انواع خاصی از تمایلات می‌باشد و نیز زوج‌های ایرانی معمولاً به تعداد فرزند می‌شوند (۱۳) ولی زوج‌های دلخواه آن‌ها بوده است، صاحب فرزند می‌شوند (۱۱)، نتایج این بررسی نیز می‌تواند حائز دست پیدا می‌کنند (۱۲).

این مقاله حاصل پایان نامه دانشجویی مقطع کارشناسی ارشد رشته جمعیت شناسی بوده که در مرکز تحقیقات بهداشت باروری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به مورد اجرا گذاشته شد.

داد که متغیرهای سن، درآمد ماهیانه، وضعیت اشتغال و محل سکونت تفاوتی در نگرش باروری زوج‌ها از نظر تعداد و جنس فرزندان آینده ایجاد نمی‌کند. ولی داشتن تحصیلات دانشگاهی و در حال تحصیل بودن، منجر به تمایل بیشتر به داشتن فرزند دختر و عواملی همچون قومیت کرد و بعد خانوار بزرگ‌تر همبستگی مثبت با تمایل به فرزند بیشتر و به خصوص فرزند پسر دارد. بررسی‌های متعددی به عوامل مؤثر بر نگرش‌های باروری پرداخته‌اند و نتایج گاه متفاوتی نسبت به یافته‌های ما گزارش شده است. به عنوان نمونه برای زوج‌های تبریزی، درآمد ماهیانه کمتر منجر به تمایل به داشتن فرزند بیشتر شده بود (۲۲)، یا اشتغال عامل مؤثری بر نگرش کاهش باروری جوانان بود (۲۳). برای ساکنین شهرستان سمیرم، ارزش و ترجیح تعداد و جنس فرزند برای ساکنین شهر و روستا متفاوت اعلام شده است ولی همانند یافته‌های ما نگرش اقتصادی به فرزند در بین خانوارهای روستایی منسخ شده است (۲۴).

## References:

- Easterlin RA. The economics and sociology of fertility: a synthesis. In Tilly C (Ed.), Princeton: Princeton University Press; 1978. p. 57-133.
- Nauck B. The changing value of children – a special action theory of fertility behavior and intergenerational relationships in cross-cultural comparison. In Friedlmeier W, Chakkarakk P, Schwarz B (Ed.), Hove & New York: Psychology Press; 2005. P.183-202.
- Van de Walle E. Fertility transition, conscious choice, and numeracy. *Demography* 1992; 29(4): 487-502.
- Miller WB. Childbearing motivations, desires, and intentions: a theoretical framework. *Genetic, Social, and Psychology Monographs* 1994; 102(2): 225-58.
- Lee RD. A model for forecasting fertility from birth-expectations data. In Hendershot GE, Placek PJ (Eds.), Lexington: Lexington Books; 198. p. 75-99.
- Koenig MA, Acharya R, Singh S, Roy TK. Do current measurement approaches underestimate levels of unwanted childbearing? Evidence from rural India. *Population Studies* 2006; 60(3): 243-56.
- Zick CD, Xiang N. Assessing the correlates of desired family size in Shanxi, China. *Social Biology* 1994; 41(3-4): 150-67.
- Arnold F, Kim Choe M, Roy TK. Son preference, the family buildingProcess and child mortality in India. *Population Studies* 1998; 25: 301-15.
- Abbasi-Shavazi MJ, McDonald P. The fertility decline in the Islamic Republic of Iran, 1972-2000. *Asian Population Studies* 2006; 2(3): 217-37.
- Joyce T, Kaestner R, Korenman S. Retrospective assessments of pregnancy intentions. *Demography* 2002; 39: 199-213.
- Testa MR. Childbearing preferences and family issues in Europe, Special Eurobarometer 253/Wave 65.1 – TNS Opinion & Social, European Commission. Brussels; 2006.
- Davis JA, Smith TW, Marsden PV. General social surveys, 1972-2008: cumulative codebook. Chicago: National Opinion Research Center; 2009.

13. Abbasi-Shavazi MJ. Convergence of fertility behaviours in Iran: Provincial fertility levels, trends and patterns in Iran. *Social Sci J* 2002; 18: 201–31. (Persian)
14. Statistical Center Of Iran: Selecting findings of the 2011 National Population and Housing Census. Tehran: The Statistical Center of Iran; 2012.
15. Buss DM, Shackelford TK, LeBlanc GJ. Number of children desired and preferred spousal age difference: context-specific mate preference patterns across 37 cultures. *Evol Hum Behav* 2000; 21:323-31.
16. Buss DM, Schmitt DP. Sexual strategies theory: an evolutionary perspective on human mating. *Psychol Rev* 1993;100: 204-32.
17. Gangestad SW, Buss DM. Pathogen prevalence and human mate preferences. *Ethol Sociobiol* 1993; 14: 89-96.
18. Kenrick DT, Groth GE, Trost MR, Sadalla EK. Integrating evolutionary and social exchange perspectives on relationships: effects of gender, self-appraisal, and involvement level on mate selection criteria. *J Pers Soc Psychol* 1993; 64: 951-69.
19. Mansourian MK, Khoshnevis A. Married women's attitude and sexual preferences about reproductive practice: Tehran case study. *Hum soc sci J Shiraz Univ* 2006; 24(2):129-46. (Persian)
20. Abbasi-Shavazi MJ, Sadeghi R. Ethnicity and fertility: analysis of fertility behavior among Iranian ethnic groups. *Soc Sci J* 2006; 29: 29-57. (Persian)
21. Abasalizadeh Sh, Abasalizadeh F, Sedaghat K. Evaluation of affective socio-cultural contexts on birth of more than three children among urban and rural families of Tabriz district. *Tehran Med J* 2005; 63(5): 367-72. (Persian)
22. Kalantari S, Abaszadeh M, Amin-Mozafari F, Rakei-Bonab N. Socialogic evaluation of affinity to child bearing and some related factors: Married adolescents of Tabriz district case study. *Appl soc* 2010; 37(1): 83-104. (Persian)
23. Shahnooshi M, Sami A. Evaluation of children values difference in urban and rural areas of Semiroom district. *Sociology* 2009; 5(3): 75-96. (Persian)

## PRE-MARRIAGE COUPLES` FERTILITY ATTITUDE FOLLOWING RECENT CHILDBEARING PERSUASIVE POLICIES IN IRAN

*Farrok-Eslamlou HR<sup>1</sup>, Vahabzadeh Z<sup>2\*</sup>, Moeini SR<sup>3</sup>, Moghaddam Tabrizi F<sup>4</sup>*

*Received: 5 Sep , 2013; Accepted: 16 Nov , 2013*

### Abstract

**Background & Aims:** Following a phenomenal fertility decline during recent two decades in Iran, the childbearing persuasive policy has been implemented. The goals of this study were to determine: the pre-marriage couples` fertility attitude and demographic determinants of couples` fertility attitude.

**Materials & Methods:** This was a cross-sectional study on 420 pre-marriage clients referred to Urmia Pre-marriage counseling center in 2013. Data were gathered using a structured questionnaire.

**Results:** Both ideal and desired child number for most of the participants were lower than two, with no difference between males and females ( $p > 0.05$ ). For those males and females which sex of the child were important, male preference was dominant ( $p= 0.00$ ). Only 18.2% of males and 9.6% of females were agreeing with the government in increasing childbearing. Having university graduation, being student and living in small families leads to tendency to have female child ( $p< 0.05$ ).

**Conclusion:** The findings confirmed the noticeable change in fertility practices of Iranian couples which is largely dependent to change in their fertility preferences in child number and sex. It seems that change in governmental population policy have no effect on couples` fertility attitudes.

**Key words:** fertility attitudes, childbearing policy

**Address:** Reproductive Health Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

Tel: (+98)441-3471836

**Email:** zeinab.vahabzadeh@yahoo.com

<sup>1</sup> Associate Professor of Maternal & Child Health, Reproductive Health Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia , Iran.

<sup>2</sup> MS student of Demography, Tehran central branch of Islamic University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

<sup>3</sup> Assistant Professor of Demography, Tehran central branch of Islamic University, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Associate Professor of Maternal & Child Nutrition, Reproductive Health Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia , Iran.