

# تأثیر ویژگی‌های شبکه‌های اجتماعی در رفتار باروری زنان مناطق شهری استان بوشهر

احمد دراهکی \* نیلوفر کوشکی \*\*

## چکیده

انسان یک کنشگر اجتماعی است که تصمیم و عمل او ریشه در شبکه‌ای از تعاملات اجتماعی با خویشاوندان و دوستان دارد. از منظر جمعیت‌شناسان تعاملات در این شبکه‌های اجتماعی نقش مهمی در رفتار باروری دارد. بر این اساس این مقاله تأثیر شبکه‌های اجتماعی در رفتار باروری زنان را بررسی می‌کند. حجم نمونه‌ی پژوهش ۶۰۰ زن حداقل یک‌بار ازدواج کرده در نقاط شهری استان بوشهر است که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند و برای اندازه‌گیری ویژگی‌های شبکه‌های اجتماعی از تلفیق رویکرد مبتنی بر نام و رویکرد مبادله استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد، با افزایش میزان ارتباطات اعضای شبکه- با کنترل متغیرهای سن، تحصیلات، سن ازدواج و وضعیت اشتغال- باروری زنان مورد مطالعه افزایش می‌یابد. همچنین افزایش فاصله‌ی زمانی بین اعضای شبکه و افزایش سهم حضور دوستان و همکاران تأثیر منفی بر رفتار باروری زنان و افزایش سهم حضور خانواده‌ی هسته‌ای تأثیر مثبت در باروری زنان دارد. با توجه به تغییرات جوامع جدید در خصوص شبکه‌های اجتماعی، فرهنگ‌سازی و آگاهی‌بخشی برای حفظ پیوندهای اجتماعی مستحکم و پایدار بین اعضای شبکه‌های اجتماعی تأثیر تعیین‌کننده در رفتار باروری دارد.

## واژگان کلیدی

رفتار باروری، شبکه‌های اجتماعی، ساختار شبکه، ماهیت شبکه، استان بوشهر.

\*. استادیار جمعیت‌شناسی دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده‌ی مسئول) (Ahmaddorahaki@gmail.com)

\*\* کارشناسی ارشد مشاوره دانشگاه علامه طباطبائی (niloofarkoshkaki@gmail.com)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۴/۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۸/۵

## ۱. مقدمه و بیان مسئله

انسان یک کنشگر اجتماعی است که تصمیم و عمل او ریشه در شبکه‌ای از تعاملات اجتماعی با خویشاوندان و دوستان دارد و جمعیت‌شناسان این نقش تعاملات بین فردی در شکل‌گیری تصمیم باروری را تصدیق می‌کنند (Bernardi, 2003؛ Kohler, 2001). داشتن فرزند پیامد چندین تصمیم و رفتارهای مرتبط با یکدیگر است که دامنه‌ای از تصمیمات و رفتارها در باره‌ی تشکیل خانواده و ازدواج، استفاده از وسایل پیشگیری از حاملگی، قصد فرزندآوری و... را در بر می‌گیرد. هریک از این تصمیمات ممکن است از اعضای شبکه مانند خویشاوندان یا دوستان تأثیر پذیرد. بنابراین تبیین باروری باید یک کنش اجتماعی شود؛ یعنی رفتاری که در ارتباط با دیگران رخ می‌دهد. پژوهشگران جمعیت معتقدند، شبکه‌های اجتماعی ارزش‌های مرتبط با فرزندان، هنجارهای والدین شدن، حمایت‌های در دسترس والدین و سایر عواملی که در تصمیم‌گیری برای زمان‌بندی و تعداد فرزند دخیل هستند را ایجاد می‌کنند و انتقال می‌دهند (Rossier & Bernardi, 2009). با این تفاسیر می‌توان گفت شبکه‌های اجتماعی نقش مهمی در رفتارها و ایدئال‌های فرزندآوری افراد ایفا می‌کنند. اهمیت این مسئله زمانی افزایش می‌یابد که به تحولات باروری در ایران توجه شود. مطالعه‌ی روند باروری در سال‌های ۱۳۵۱ تا ۱۳۹۷ حاکی از تحولات چشمگیر باروری در سه دهه‌ی اخیر در کشور است. روند کاهشی باروری در تمام استان‌ها از نیمه‌ی دهه‌ی ۱۳۶۰ آغاز شد و علاوه بر نقاط شهری، میزان باروری در نقاط روستایی نیز به‌سوی باروری پایین‌تر از حد جانشینی سوق پیدا کرد. در دوره‌ی پنج ساله ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ میزان باروری به حدود ۱/۷ در نقاط شهری و ۲/۳ در نقاط روستایی رسید و میزان باروری برای کل کشور در این دوره‌ی پنج ساله حدود ۱/۸ فرزند برآورد شد (عباسی شوازی و همکاران، ۱۳۹۲). این تغییرات گسترده در روند باروری در ایران به تغییر سیاست‌های جمعیتی از سال ۱۳۹۲ منجر شده و در سیاست‌های کلی جمعیت ابلاغی مقام معظم رهبری نمایان شد. با توجه به تغییرات سیاستی جمعیت و از سوی دیگر تأثیرات ساختار سنی، میزان باروری کل در سال ۱۳۹۵ به حدود ۲/۰۱ افزایش یافت (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵)، ولی نگرانی‌ها در خصوص روند کاهشی باروری در ایران همچنان باقی است. محققان ایرانی برای تبیین دلایل کاهش باروری در ایران تحقیقات ارزشمندی انجام داده‌اند. این تحقیقات بیشتر توجه خود را به عواملی مانند مدرنیزاسیون و عوامل مرتبط با آن (معینی و پایدارفر، ۱۳۷۶؛ Erfai, 2005)، نقش عوامل بلافضل مانند تغییرات سن ازدواج و وسایل پیشگیری از حاملگی (McQuillan, 2008 & Erfani؛ Abbasi-Shavazi & etal, 2009)، قومیت، مذهب و برخی از ویژگی‌های جمعیتی و اجتماعی (عباسی شوازی و همکاران، ۱۳۸۴؛ پرنده، ۱۳۷۲؛ عباسی

شوازی و صادقی، ۱۳۸۵؛ عباسی شوازی و حسینی، ۱۳۸۶)، تحولات خانواده و باروری (عباسی شوازی و عسکری ندوشن، ۱۳۸۴)، استقلال زنان (عباسی شوازی و علی ماندگاری، ۱۳۸۹؛ عباسی شوازی و همکاران، ۱۳۸۴؛ عباسی شوازی و خواجه صالحی، ۱۳۹۲؛ حسینی و بگی، ۱۳۹۱)، تأثیر زمان‌بندی فرزندان<sup>۱</sup> (عینی زیناب و شمش قهفرخی، ۱۳۹۱) و ناامنی اقتصادی (عباسی شوازی و خانی، ۱۳۹۳) متمرکز کرده‌اند. نکته‌ی اساسی که در این مطالعات کمتر به چشم می‌خورد، توجه به نقش شبکه‌های اجتماعی است؛ در حالی که ادبیات رو به رشدی در جوامع پسا صنعتی درباره‌ی تأثیر شبکه‌های اجتماعی در باروری در حال شکل‌گیری است.

نکته‌ی تأمل برانگیز اینکه با توجه به تغییراتی که در جامعه‌ی جدید در حال وقوع است، شبکه‌های اجتماعی نیز دستخوش تغییرات اساسی می‌شوند. ساختار، ماهیت و ترکیب شبکه‌های اجتماعی - که در این تحقیق به‌عنوان ویژگی‌های شبکه‌های اجتماعی شناخته می‌شوند - در این فرایند ویژگی‌هایی به‌خود می‌گیرند که با ساختار، ماهیت و ترکیب شبکه‌های اجتماعی - که قبلاً وجود داشت - متفاوت است. تغییر ساختار شبکه‌های اجتماعی از ساختاری که مبتنی بر روابط با خویشاوند نزدیک مانند پدر و مادر، برادر یا خواهر است به ساختاری که مبتنی بر روابط با دوستان قرار دارد، یا تغییراتی که در جامعه‌ی جدید در حال وقوع است، مانند افزایش مهاجرت‌ها باعث افزایش فاصله‌ی اعضای شبکه‌های اجتماعی از یکدیگر می‌شود و ماهیت آن را تغییر می‌دهد و تغییر در ترکیبات شبکه مانند تحصیلات، تعداد فرزندان و ... می‌توانند در رفتار باروری افراد اعضای شبکه تأثیرگذار باشند. تأثیر ویژگی‌های شبکه‌های اجتماعی در رفتار باروری سوال اساسی این پژوهش است. بعد از مروری نظام‌مند بر مبانی نظری شبکه‌های اجتماعی و چگونگی تأثیرگذاری آن در رفتار و نیت باروری و همچنین تحقیقات انجام شده در این باره، تأثیرات ساختار، ماهیت و ترکیب شبکه‌های اجتماعی در رفتار باروری زنان شهری استان بوشهر بررسی می‌شود.

## ۲. پیشینه‌ی پژوهش

در سال‌های اخیر به تأثیرهای شبکه‌های اجتماعی در شکل‌دهی رفتار باروری و تشکیل خانواده در جوامع پسا صنعتی بسیار توجه شده است. تأکید بر نقش شبکه‌های اجتماعی در رفتار باروری و تأثیر آن در تغییر زمان‌بندی فرزندآوری از جمله مواردی است که در این پژوهش‌ها به آنها توجه شده است.

لیفبریر و بیلاری<sup>۱</sup> در سال ۲۰۱۰ در مطالعه‌ی خود بر روی زنان هلندی به این نتیجه رسیدند که هرچه فشار اجتماعی وارد شده برای داشتن فرزند دیگر بیشتر باشد، احتمال آنکه افراد قصد داشتن فرزند دیگری داشته باشند، بیشتر می‌شود (Liefbroer & Billari, 2010). مطالعات بالبو و میلز<sup>۲</sup> در سال ۲۰۱۲ در سه کشور آلمان، فرانسه و بلغارستان نشان داد، فشار اجتماعی و سرمایه‌ی اجتماعی در قصد داشتن فرزند دوم و سوم تأثیرگذار است (Mills, 2012 & Balbo). کیم<sup>۳</sup> در سال ۲۰۱۱ در مطالعه‌ی کیفی بر روی جوانان غرب آلمان با توجه به مکانیزم‌های شبکه‌های اجتماعی و ویژگی‌های آنها شش نوع سنخ متفاوت شبکه‌های اجتماعی شامل شبکه‌های خانواده‌محور<sup>۴</sup>، قطبی‌شده<sup>۵</sup>، شبکه‌های حمایتی<sup>۶</sup>، شبکه‌های غیرحمایتی<sup>۷</sup>، دور از خانواده<sup>۸</sup> و گروه‌های بی‌فرزندی داوطلبانه<sup>۹</sup> را شناسایی کرد. در این میان شبکه‌های اجتماعی خانواده‌محور بیشترین احتمال را برای قصد رفتن به توالی بالاتر فرزندآوری داشتند (Keim, 2011). برنادری و وایت در سال ۲۰۱۰ دریافتند که ماهیت پیوندهای خویشاوندی آشکارا با باروری در ارتباط است. آنها تأثیرات تراکم تبادلات اجتماعی میان خویشاوندان و باروری تمام شده<sup>۱۰</sup> را برآورد کردند. آنها دریافتند که افزایش نسبت تبادلات ممکن میان خویشاوندان با باروری تمام شده رابطه‌ی مثبت دارد (White, 2010 & Bernardi). کیم در سال ۲۰۱۱ در مطالعه‌ی خود بر روی جوانان غرب آلمان دریافت که چگونه مشاهده‌ی تجربیات سایر افراد می‌تواند در تصمیم درباره‌ی زمان‌بندی فرزندآوری تأثیر گذارد (Keim, 2011). لنگستید و پرکاوتز<sup>۱۱</sup> در سال ۲۰۱۰ نیز با استفاده از داده‌های طولی ثبت اداری نروژ با مطالعه بر روی ۵۸۲۱۱۱ برادر و خواهر دریافتند که هم‌نیاها تأثیر به نسبت قوی‌ای در تولد اولین فرزند داشته‌اند (Lyngstad, 2010 & Prskawetz).

نتایج تحقیق بالبو و باربن در سال ۲۰۱۴ با استفاده از مطالعه‌ی طولی سلامت جوانان در ایالت متحده بر روی ۱۷۲۶ زن همسردار، نشان‌دهنده‌ی تأثیرات غیرخطی تأثیر دوستان در باروری

1. E Lifberiyer and bilari
2. Balbo and mil
3. Kim.
4. family-centered network
5. polarized
6. supportive
7. non-supportive
8. family-remote
9. child free by choice
10. Completed fertility
11. langestid and porkavtaz

یکدیگر بود. احتمال فرزندآوری بعد از فرزندآوری دوستان افزایش می‌یابد و تقریباً تا دو سال بعد به اوج می‌رسد و سپس کاهش می‌یابد (Barban, 2014 & Balbo). حمایت اجتماعی به شیوه‌های گوناگون می‌تواند در زمان‌بندی فرزندآوری تأثیرگذار باشد. حمایت اجتماعی می‌تواند تصمیم به داشتن فرزند را در مراحل اولیه‌ی ازدواج یا در شرایطی که زوجین هنوز در حال تحصیل هستند ولی دوست دارند فرزند داشته باشند، تسهیل کند. حمایت اجتماعی همچنین می‌تواند انتقال به دومین فرزند یا فرزندان بعدی را نیز تسهیل کند (Balbo & Mills, 2012). لوپس در سال ۲۰۱۶ در مطالعه‌ی خود که با استفاده از داده‌های پانل خانواده در آلمان انجام داده بود چهار نوع شبکه‌ی اجتماعی را شناسایی کرد. این شبکه‌ها شامل شبکه‌های خانواده محور<sup>۱</sup>، شبکه‌های قطبی شده<sup>۲</sup>، شبکه‌های تکه‌تکه شده<sup>۳</sup> و شبکه‌های دور از خانواده<sup>۴</sup> بودند. نتایج این مطالعه نشان داد که شبکه‌های خانواده‌محور بیشترین احتمال را برای آغاز تولد اولین فرزند داشتند. در مقابل پاسخ‌گوییانی که در شبکه‌های اجتماعی دور از خانواده عضو بودند پایین‌ترین میزان احتمال برای آغاز تولد نخستین فرزند را داشتند (Lois, 2016).

۵۵

با وجود مطالعات ارزشمندی که در باره‌ی شبکه‌های اجتماعی در ایران انجام شده است، به نقش شبکه‌های اجتماعی در رابطه با باروری کمتر توجه شده است. از جمله مطالعاتی که در این باره انجام شده می‌توان به مطالعه‌ی خدیوزاده و همکاران در سال ۲۰۱۳، محسن آبادی در سال ۱۳۹۴ و عباسی شوازی و دراهکی در سال ۱۳۹۶ اشاره کرد. خدیوزاده و همکاران تأثیر شبکه‌های اجتماعی در قصد داشتن نخستین فرزند در شهر مشهد را به روش کیفی بررسی کردند. نتایج مطالعه‌ی آنها نشان داد که شبکه‌های اجتماعی از طریق چهار مقوله، ادراک از باروری در ارتباط با شبکه‌ی اجتماعی، انواع مختلف تأثیر شبکه‌ی اجتماعی، قضاوت‌های ذهنی نسبت به منافع شبکه‌ی اجتماعی و تناسب آن با زندگی فرد و تعامل زنان با شبکه‌ی اجتماعی بر قصد داشتن نخستین فرزند افراد مورد مطالعه تأثیرگذار بودند (Khadivzadeh & et al, 2013). مطالعه محسن آبادی بر روی زنان ۳۵-۱۸ ساله‌ی شهر تهران نشان داد که تعداد فرزندان مطلوب برادران و خواهران و دوستان پاسخ‌گو در باروری ایدئال آنها تأثیرگذار است. همچنین تعداد فرزندان موجود برادران و خواهران، داشتن فرزند زیر یک سال برادران و خواهران، باروری مطلوب دوستان،

1. Family-centered
2. Polarize
3. Disintergrated
4. Family-remote

شاخص حمایت اجتماعی دوستان تأثیر معناداری در باروری واقعی افراد مورد مطالعه دارد (محسن آبادی، ۱۳۹۴). عباسی شوازی و دراهکی در سال ۱۳۹۶ در مطالعه‌ی خود که بر روی زنان نقاط شهری استان بوشهر انجام داده بودند، چهار نوع متفاوت شبکه‌های اجتماعی (خانواده‌محور، خویشاوندمحور، دوست‌محور و غیرحمایتی) را شناسایی کردند. نتایج مطالعه‌ی آنها نشان داد که شبکه‌های اجتماعی خانواده‌محور بیشترین احتمال برای رفتن به قصد بالاتر فرزندآوری را دارند (عباسی شوازی و دراهکی، ۱۳۹۶).

در یک جمع‌بندی کلی از مطالعات انجام‌شده درباره‌ی شبکه‌های اجتماعی و فرزندآوری می‌توان گفت، مطالعات انجام شده بر دو حوزه‌ی مهم تأثیرگذاری شبکه‌های اجتماعی در رفتار و نیت فرزندآوری تأکید دارند که این دو حوزه شامل مکانیزم‌های شبکه‌های اجتماعی و ویژگی‌های تأثیرگذار آنها در رابطه با فرزندآوری است.

### ۳. مبانی و چارچوب نظری

براساس تئوری شبکه‌ی اجتماعی<sup>۱</sup>، افراد در ساختارها یا شبکه‌های اجتماعی قرار دارند که می‌تواند به‌عنوان سیستم‌های پایدار روابط اجتماعی مشاهده شود (Granovetter, 1985). این شبکه‌ها می‌توانند در رفتارها و ایده‌های افراد خود تأثیرگذار باشند. در تحقیقات شبکه‌های اجتماعی و باروری هیچ تئوری یا توافق عملی در مورد اینکه چند مکانیزم یا کدام مکانیزم‌ها در این امر دخیل هستند وجود ندارد، اما در تحلیل شبکه‌ی اجتماعی و باروری چهار مکانیزم بیشتر بررسی و تأکید شده‌اند. نخستین مکانیزم، یادگیری اجتماعی<sup>۲</sup> است. یادگیری اجتماعی فرایند فرا گرفتن، تبادل و ارزیابی اطلاعات درون شبکه است (Miller & Dollard, 1941؛ Bandura, 1962). یادگیری اجتماعی بر این نکته تأکید دارد که مشاهده‌ی کنش‌ها و رفتار سایر افراد و یادگیری از تجربیات آنها، ممکن است الگویی برای دیگران باشد. جمله‌ی معروف بندورا آن است که تقریباً هر پدیده‌ای که به‌وسیله‌ی تجربه‌ی مستقیم اتفاق می‌افتد، می‌تواند با مشاهده کردن دیگران و پیامدها برای آنها به‌صورت جانشینی (غیرمستقیم) نیز روی دهد (شولتز و شولتز، ۱۳۹۲: ۵۲۳). یادگیری اجتماعی بر پایه‌ی این فرض استوار است که رفتارهای جدید اغلب از طریق مشاهده‌ی مدل‌ها کسب می‌شوند (Bandura, 1977). در خصوص انتقال به والدین شدن، یادگیری اجتماعی

1. Social Network Theory  
2. Social learning  
3. Schultz

باعث می‌شود که لذت‌های ناشناخته‌ی قبلی و چالش‌های داشتن فرزند، هنگامی که سایر زوجین در شبکه‌ی اجتماعی والدین می‌شوند، نمایان شود و به‌عنوان مدل‌های رفتاری بالقوه عمل کند (Friedman & et al, 1994). دومین مکانیزم، فشار اجتماعی<sup>۱</sup> است. این مکانیزم بر نیروهایی تأکید دارد که افراد را هدایت به همراه شدن با هنجارهای اجتماعی به‌منظور به‌دست آوردن تأیید یا اجتناب از درگیری و تضاد بین همسالان می‌کنند (Festinger & et al 1950؛ Asch, 1955). آنچه در رفتار فرزندآوری اهمیت ویژه دارد، این است که شبکه‌های اجتماعی هنجارهای سنی<sup>۲</sup> که برای انتقال به والدین شدن تعریف شده است را تقویت و تأیید می‌کنند؛ به همین دلیل از این چنین هنجارهایی به‌عنوان ساعت اجتماعی<sup>۳</sup> یاد می‌شود (Neugarten, 1979). سومین مکانیزم، واگیری اجتماعی<sup>۴</sup> است که می‌تواند به‌عنوان گرفتن خودجوش حالات عاطفی تعریف شود (Lois, 2016). در جامعه‌شناسی، واگیری اجتماعی فرایندی است که افراد یک ایده یا رفتار را از دیگران می‌گیرند (Burt & Janicik, 1996). روان‌شناسان اجتماعی معتقدند که حالات عاطفی افراد می‌تواند از طریق ارتباط با دیگر افراد تغییر یابد (Bernardi & Klarnar, 2014). در حالی که این مکانیزم بیشتر در رفتارهای کوتاه‌مدت مانند اجتماعات به‌کار برده می‌شود. شواهدی از تأثیر حالات عاطفی مانند شادی یا تنهایی وجود دارد که شبکه‌های اجتماعی آنها را گسترش می‌دهند. شواهد کیفی نشان می‌دهد آن است که مکانیزم واگیری اجتماعی در نگرش به فرزندآوری تأثیرگذار است؛- برای مثال زنانی که احساسات هیجانی مثبت نظیر شادی هنگامی که وقت خود را با نوزادان می‌گذرانند- نشان می‌دهند، تمایل بیشتری برای شروع فرزندآوری دارند (Ibid 2014). مکانیزم چهارم، حمایت اجتماعی<sup>۵</sup> یا فرایند تبادل کالا و خدمات میان افراد خویشاوند است. ایده‌ی حمایت اجتماعی ریشه در تئوری سرمایه‌ی اجتماعی دارد (Coleman, 1988). مفهوم سرمایه‌ی اجتماعی به مفهوم شبکه‌ی اجتماعی نزدیک است، زیرا افراد خانواده، دوستان، همسایگان، همکاران و سایر نزدیکان به افراد، منابع اولیه‌ی حمایت اجتماعی هستند. می‌توان بین سه حمایت مادی<sup>۶</sup> (مانند پول)، حمایت ابزاری<sup>۷</sup> (مانند کمک در خانه‌داری، مراقبت از کودک) و حمایت عاطفی<sup>۸</sup> (مانند

1. Social pressure
2. Age norms
3. Social clock
4. Social contagion
5. Social support
6. Material support
7. Instrumental support
8. Emotional support

سازگاری) تمایز قائل شد (Bernardi & Klarner, 2014). مکانیزم‌های یاد شده در تعامل بین افراد رخ می‌دهند، بنابراین برای ارزیابی عملکرد این مکانیزم‌های اجتماعی مطالعه‌ی ماهیت روابط بین افراد، شیوه‌های ساختاری روابط و ترکیب خاص افراد درگیر در این شبکه‌ها ضروری است. ساختار شبکه‌ها می‌تواند به وسیله‌ی اندازه، تراکم و همچنین الگوهای خاص خوشه‌بندی میان اعضا مشخص شود. ترکیب شبکه‌های اجتماعی به ویژگی‌هایی مانند سن، تحصیلات، وضعیت اشتغال و تعداد فرزندان اعضای شبکه اشاره دارد (Bernardi & Klarner, 2014؛ Wasserman & Faust, 2009؛ Prell, 2012).

تأثیر یادگیری اجتماعی، فشار اجتماعی، واگیری اجتماعی و حمایت اجتماعی در زمان‌بندی و سطح باروری به واسطه‌ی ماهیت، ساختار و ترکیب شبکه‌های اجتماعی تعدیل می‌شود. بنابراین مطالعه‌ی ویژگی‌های شبکه (ماهیت، ساختار و ترکیب) در مطالعه‌ی تأثیرات آن در باروری اهمیت دارد. یادگیری اجتماعی وابسته به ماهیت و ساختار شبکه‌های اجتماعی است. مطالعات متعدد درباره‌ی اشاعه‌ی اطلاعات و ایده‌ها حاکی از آن است که پیوندهای ضعیف و شبکه‌های متفرق نقش ضعیفی در گسترش اطلاعات دارند (Granovetter, 1985). پیوندهای قوی که به روابط عاطفی نزدیک‌تری منجر می‌شوند، نسبت به پیوندهای ضعیف، اغلب قدرت مجازات مؤثرتری دارند. از آنجاکه واگیری عاطفی به مقدار زیادی به تعامل افراد با یکدیگر وابسته است، فراوانی تماس احتمال واگیری را افزایش می‌دهد (Bernardi & Klarner, 2014).

با توجه به مباحث مطرح شده می‌توان گفت، ساختار شبکه‌های اجتماعی (شامل تراکم شبکه و الگوی روابط درون آن)، ماهیت شبکه (شامل فاصله‌ی زمانی و میزان ارتباطات بین اعضاء) و ترکیب آن (شامل تحصیلات و تعداد فرزندان اعضای شبکه) در رفتار باروری تأثیرگذارند. بر این اساس فرضیات تحقیق عبارت‌ند از:

- به نظر می‌رسد، زنان متعلق به شبکه‌های اجتماعی که نسبت خانوادگی هسته‌ای در آنها بیشتر است، باروری بالاتری داشته باشند.

- به نظر می‌رسد، زنان متعلق به شبکه‌های اجتماعی که نسبت دوستان و همکاران در آنها بیشتر است، باروری پایین‌تری داشته باشند.

- به نظر می‌رسد، زنان متعلق به شبکه‌های اجتماعی، که تراکم بالاتری دارند، باروری بالاتری داشته باشند.

- به نظر می‌رسد زنان متعلق به شبکه‌های اجتماعی که با هم تعاملات بیشتری دارند، باروری بالاتری داشته باشند.



- به نظر می‌رسد، زنان متعلق به شبکه‌های اجتماعی که فاصله‌ی کمتری از لحاظ زمانی (مسافت) با یکدیگر دارند، باروری بالاتری داشته باشند.
- به نظر می‌رسد، زنانی که اعضای شبکه‌ی اجتماعی آنها تحصیلات بالاتری دارند، باروری پایین‌تری داشته باشند.
- به نظر می‌رسد، زنانی که اعضای شبکه‌ی اجتماعی آنها تعداد فرزند بیشتری دارند، باروری بالاتری را داشته باشند.

البته تحصیلات و تعداد فرزندان اعضای شبکه‌ی اجتماعی با تحصیلات و تعداد فرزندان زنان پاسخ‌گو متفاوت است. در این تحقیق تحصیلات زنان پاسخ‌گو در کنترل آماری قرار گرفته است و تعداد فرزندان زنان پاسخ‌گو متغیر تابع است. ترکیبات شبکه‌ی اجتماعی - که شامل میانگین تحصیلات اعضای شبکه و میانگین فرزندان اعضای شبکه است - از جمله مواردی بوده که در پیشینه‌ی پژوهشی و مبانی نظری بر اهمیت آنها در رفتار باروری تأکید شده است.

#### ۴. روش پژوهش

پژوهش حاضر با روش پیمایش انجام شده است. برای نمونه‌گیری ابتدا سه شهرستان استان بوشهر با میزان باروری کل متفاوت انتخاب شد. این سه شهرستان شامل شهرستان‌های بوشهر، جم و عسلویه هستند. میزان باروری کل این سه شهرستان در سال ۱۳۹۴ به ترتیب ۱/۹، ۲/۴ و ۲/۸ بوده است (مرکز بهداشت و درمان استان بوشهر، ۱۳۹۵) و مرکز این سه شهرستان برای مطالعه انتخاب شد. برای نمونه‌گیری ابتدا حوزه‌های آماری برای شهرهای مورد مطالعه بر اساس تقسیم‌بندی مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۰ تهیه شد (در زمان نمونه‌گیری داده‌های مرکز آمار ایران به تفکیک حوزه آماری سرشماری ۱۳۹۵ موجود نبوده است). در مرحله‌ی بعد، مشخصه‌های اجتماعی و جمعیتی هریک از حوزه‌های آماری مورد مطالعه از مرکز آمار ایران تهیه شد تا مبنای خوشه‌بندی حوزه‌های مورد مطالعه قرار گیرد. دو متغیری که برای خوشه‌بندی از آنها استفاده شده است، شامل متغیرهای جمعیت زنان ۱۰ سال و بیشتر که حداقل یک‌بار ازدواج کرده و تعداد فرزندان زنده به دنیا آورده زنان بودند که از تقسیم آنها شاخص متوسط زنده‌زایی زنان هر حوزه‌ی آماری به‌دست آمد. در مرحله‌ی بعد، با توجه به این شاخص، حوزه‌های آماری به سه خوشه تقسیم شد. با توجه به آنکه حجم نمونه‌ی حاضر ۶۰۰ نفر تعیین شده بود، سهم خوشه‌ی اول با توجه به حجم آن ۲۵۲ نفر و سهم خوشه‌ی دوم ۱۸۵ نفر و سهم خوشه‌ی سوم ۱۶۳ نفر تعیین شد. برای تهیه‌ی نقشه‌ی حوزه‌های آماری و در مرحله‌ی بعد تهیه‌ی نقشه‌های بلوک‌های

آماري از «برنامه سامانه اطلاعات جغرافيايي»<sup>۱</sup> استفاده شد. در كل ۱۵ حوزه‌ي آماری به‌صورت تصادفي انتخاب و در هر حوزه‌ي آماری ۴ بلوك آماری و در هر بلوك ۱۰ نفر به‌صورت نمونه‌گیری تصادفي سيستماتيك مطالعه شدند. در انتخاب بلوك‌های مورد نظر ابتدا بلوك‌های غيرمسكوني و بلوك‌هایی كه تعداد خانوارهای آن كمتر از ده نفر بوده است حذف شد. جمع‌آوری داده از اوایل فروردین تا اواخر تیرماه ۱۳۹۶ طول كشید.

متغیر وابسته در این پژوهش، رفتار باروری است كه از طریق تاریخچه‌ي باروری به‌دست آمد و شامل تعداد فرزندان زنده به دنیا آمده زنان مورد مطالعه است. در این پژوهش برای اندازه‌گیری ساختار، ماهیت و ترکیب شبکه از تلفیق رویکرد مبادله با رویکرد «مولدنام»<sup>۲</sup> استفاده شده است. مجموعه سؤالاتی كه به‌وسیله‌ي یک سؤال «مولدنام» ایجاد شده‌اند مشخصه‌ها یا ویژگی‌های شبکه‌ي اجتماعی - كه شامل ماهیت شبکه (فاصله، ارتباطات بین اعضا)، ساختار شبکه (اندازه، تراكم و الگوی روابط) و ترکیب شبکه (تحصیلات و تعداد فرزندان اعضای شبکه) هستند؛ را اندازه‌گیری کرده و سنجیده‌اند؛ به این صورت كه ابتدا با یک سؤال از افراد خواسته شد نام پنج نفر از کسانی كه بیشترین تعامل با آنها را دارند بنویسند و سپس با توجه به این نام‌ها سؤالات دیگر و ویژگی‌های شبکه را بررسی کرده‌اند. سؤالات این پژوهش برای سنجش ویژگی‌های شبکه با توجه به سؤال «مولدنام» عبارت است از:

- هریك از افراد نام برده شده چه نسبتی با شما دارند؟ (الگوی روابط)
- هریك از افراد نام برده در حال حاضر چند فرزند دارند؟ (تعداد فرزندان)
- هریك از افراد نام برده در محلی كه زندگی می‌كنید، از لحاظ زمانی و مسافت چقدر با شما فاصله دارند؟ (منظور با پای پیاده است)
- به‌طور متوسط شما هرچند وقت یک بار افراد نام برده را ملاقات می‌كنید؟ (فاصله‌ي بین ارتباطات)
- بالاترین سطح تحصیلات هریك از افراد نام برده شده چیست؟ (میزان تحصیلات)

## ۵. یافته‌های پژوهش

جدول شماره‌ي (۱) تحلیل تک‌متغیره را برای متغیرهای ساختار، ماهیت و ترکیب شبکه نشان می‌دهد. میانگین اندازه یا تراكم شبکه‌ي زنان پاسخ‌گو ۳/۵ بوده است كه حداقل اندازه صفر و حداكثر اندازه پنج بوده است.

1. GIS

2. Name generator approach

جدول ۱. تحلیل تک‌متغیره برای متغیرهای ساختار، ماهیت و ترکیب شبکه‌های اجتماعی زنان مورد مطالعه

متغیرهای ویژگی‌های شبکه اجتماعی		میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	درصد حداقل	درصد حداکثر
اندازه شبکه		۳/۵	۱/۵	۰	۵	۴۲/۳	۴/۵
متغیرهای مربوط به ساختار و ماهیت شبکه	سهم حضور خانواده هسته‌ای	۰/۷۳	۰/۳۰	۰	۱	۴۱/۷	۴/۸
	سهم حضور سایر خویشاوندان	۰/۱۲	۰/۲۱	۰	۱	۱/۲	۶۷/۴
	سهم حضور دوستان و همکاران	۰/۱۴	۰/۲۶	۰	۱	۴/۹	۶۵/۱
ترکیب	میانگین تحصیلات اعضای شبکه	۳/۳	۱/۰	۱/۳	۶	۰/۷	۴/۲
	میانگین تعداد فرزندان اعضای شبکه	۲/۹	۱/۷	۰	۹	۰/۷	۷/۵
ماهیت	فاصله بین ارتباطات	۲/۰	۰/۷۹	۱	۴	۶/۱	۱۶/۲
	فاصله زمانی (به ساعت)	۱/۳	۱/۸	۰/۲	۴/۵۲	۰/۷	۴/۹

در رابطه با نسبت افراد شبکه با زنان پاسخ‌گو بیشترین سهم مرتبط به خانواده‌ی هسته‌ای (یعنی پدر، مادر، برادر و خواهر زنان پاسخ‌گو یا پدر، مادر، خواهر و برادر همسر او) است. میانگین سهم حضور خانواده‌ی هسته‌ای در شبکه‌ی اجتماعی افراد ۰/۷۳ به دست آمده است. این به آن معناست که به طور متوسط ۷۳ درصد از افراد شبکه زنان پاسخ‌گو را خانواده‌ی هسته‌ای او تشکیل می‌دهند. در رابطه با سایر خویشاوندان میانگین سهم حضور آنها در شبکه‌ی اجتماعی زنان پاسخ‌گو ۰/۱۲ و برای دوستان و خویشاوندان ۰/۱۴ محاسبه شده است. یعنی به طور متوسط حدود ۱۲ درصد و ۱۴ درصد از اعضای شبکه‌ی اجتماعی زنان پاسخ‌گو را به ترتیب سایر خویشاوندان، دوستان و همکاران او تشکیل داده‌اند. میانگین تحصیلات اعضای شبکه‌ی اجتماعی زنان پاسخ‌گو تحصیلات راهنمایی است. در این پژوهش حداقل نمره «۱» یعنی بی‌سواد و حداکثر نمره «۶» یعنی فوق لیسانس و بالاتر است. همچنین میانگین تعداد فرزندان اعضای شبکه‌ی اجتماعی زنان پاسخ‌گو ۲/۹ با انحراف معیار ۱/۷ محاسبه شده است.

در رابطه با متغیرهای ماهیت شبکه نتایج حاکی از آن است که میانگین فاصله‌ی ارتباطات میان افراد پاسخ‌گو با اعضای شبکه «۲» یعنی هفتگی است. حداقل نمره برای متغیر فاصله میان ارتباطات «۱» یعنی روزانه و حداکثر نمره «۴» یعنی هرچند ماه یک‌بار است. میانگین فاصله‌ی زمانی (منظور با پای پیاده) زنان پاسخ‌گو با اعضای شبکه نیز یک ساعت و سه دقیقه محاسبه شده است که حداقل نمره «۲» دقیقه و حداکثر نمره «۴» ساعت و «۹» دقیقه است.

برای آزمون فرضیه‌های بین ساختار، ماهیت و ترکیب شبکه و تعداد «فرزندان زنده به دنیا آورده زنان»<sup>۱</sup> که نشان‌دهنده‌ی باروری کنونی زنان است از همبستگی اسپیرمن استفاده شد. با وجود آنکه متغیرهای ساختار، ماهیت و ترکیب شبکه در سطح سنجش فاصله‌ای قرار دارند، اما یکی از

شرایط مهم برای استفاده از ضریب همبستگی پیرسون وجود رابطه‌ی خطی بین دو متغیر است. ضریب همبستگی پیرسون یک شاخص آماری است که برای یافتن رابطه بین دو مجموعه داده، فاصله‌ای که به صورت خطی توزیع شده باشد به کار می‌رود (سعدی‌پور، ۱۳۹۳: ۴۰۳). همچنین ضریب همبستگی پیرسون از آزمون‌های آماری پارامتریک است که یکی از شرایط آن توزیع نرمال داده‌هاست. نتایج نمودار پراکنش میان متغیرهای ساختار، ماهیت و ترکیب شبکه و تعداد فرزندان زنده به دنیا آورده زنان مورد مطالعه (باروری کنونی) نشان از رابطه‌ی غیرخطی میان این متغیرها دارد. بنابراین نمی‌توان از همبستگی پیرسون برای آزمون روابط میان این متغیرها استفاده کرد. برای آزمون رابطه میان متغیرهای ساختار، ماهیت و ترکیب شبکه با باروری کنونی زنان مورد مطالعه ابتدا این متغیرها هر کدام به یک متغیر رتبه‌ای تبدیل شده‌اند و برای بررسی رابطه آنها از معادل ناپارامتریک آزمون پیرسون یعنی همبستگی اسپیرمن استفاده شده است.

جدول ۲. آزمون دو متغیره برای متغیرهای ساختار، ترکیب و ماهیت شبکه‌های اجتماعی با باروری کنونی زنان مورد مطالعه

معناداری	ضریب اسپیرمن	متغیرهای مربوط به ساختار، ترکیب و ماهیت شبکه
۰/۰۳	۰/۰۸	ساختار
		اندازه‌ی شبکه
۰/۰۰	۰/۲۸	ترکیب
		سهام حضور خانوادگی هسته‌ای
۰/۰۰	-۰/۳۱	سهام حضور دوستان و همکاران
		میانگین تحصیلات
۰/۰۰	۰/۴۰	ماهیت
		میانگین تعداد فرزندان اعضای شبکه
۰/۰۰	-۰/۲۷	فاصله‌ی بین ارتباطات
		فاصله‌ی زمانی
۰/۰۱	-۰/۰۹	

مطابق جدول شماره‌ی (۲) میان تعداد اعضای شبکه و باروری کنونی زنان مورد مطالعه رابطه‌ی معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی به دست آمده برای این دو متغیر ۰/۰۸ است، که نشان‌دهنده‌ی همبستگی مثبت بین دو متغیر اندازه‌ی شبکه و باروری کنونی زنان مورد مطالعه است، اما این همبستگی ضعیف است. بین سهم حضور خانوادگی هسته‌ای در شبکه‌ی اجتماعی زنان مورد مطالعه و باروری کنونی آنها نیز همبستگی معناداری وجود دارد. منظور از خانوادگی هسته‌ای، والدین همسر و شوهر و برادران و خواهران همسر یا شوهر است. ضریب همبستگی برای این دو متغیر ۰/۲۸ به دست آمده است، یعنی هر چقدر میزان حضور خانوادگی هسته‌ای در شبکه‌ی اجتماعی زنان مورد مطالعه افزوده شده، میزان باروری کنونی آنها نیز افزایش یافته است. میان سهم حضور دوستان و همکاران در شبکه‌ی اجتماعی زنان مورد مطالعه و باروری

کنونی آنها همبستگی معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی اسپیرمن به‌دست آمده بین این دو متغیر  $0/31-$  است. این به آن معناست که هر چقدر میزان حضور دوستان و همکاران در شبکه‌ی اجتماعی زنان مورد مطالعه افزوده شده، میزان باروری کنونی آنها کاسته شده است.

در خصوص متغیرهای ترکیب شبکه‌های اجتماعی، بین میانگین تحصیلات شبکه‌ی اجتماعی زنان مورد مطالعه و باروری کنونی آنها همبستگی معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی اسپیرمن برای این دو متغیر  $0/31-$  به دست آمده است که هرچه میانگین تحصیلات اعضای شبکه‌ی اجتماعی زنان مورد مطالعه افزایش یافته، میزان باروری کنونی آنها کاهش یافته است. همچنین بین متغیر میانگین تعداد فرزندان شبکه‌ی اجتماعی زنان مورد مطالعه و باروری کنونی آنها همبستگی معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی به‌دست آمده برای این دو متغیر  $0/40+$  و بیانگر آن است که هرچه میانگین تعداد فرزندان شبکه‌ی اجتماعی زنان مورد مطالعه بیشتر شده، باروری کنونی آنها نیز بیشتر شده است. در خصوص متغیرهای ماهیت شبکه‌های اجتماعی، بین میانگین میزان ارتباط بین اعضای شبکه و باروری کنونی زنان مورد مطالعه همبستگی معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی محاسبه شده برای این دو متغیر  $0/27-$  است که نشان می‌دهد هر قدر ارتباط بین اعضای شبکه بیشتر باشد، باروری کنونی آنها نیز افزوده خواهد شد. همچنین بین فاصله‌ی زمانی با اعضای شبکه و باروری کنونی زنان مورد مطالعه رابطه‌ی معناداری وجود دارد. ضریب پیرسون محاسبه شده برای این دو متغیر  $0/09-$  و بیانگر آن است که هر چقدر فاصله‌ی زمانی با اعضای شبکه بیشتر شود، باروری کنونی زنان مورد مطالعه کمتر می‌شود. در مجموع، از میان متغیرهای ساختار، ترکیب و ماهیت شبکه، متغیرهای میانگین تعداد فرزندان اعضای شبکه به‌صورت مثبت و درصد حضور دوستان و همکاران در شبکه‌ی زنان مورد مطالعه و میزان تحصیلات اعضای شبکه به‌صورت منفی بیشترین همبستگی را با باروری کنونی زنان مورد مطالعه داشته‌اند. در تحلیل چندمتغیره برای بررسی تأثیر ساختار، ماهیت و ترکیب شبکه‌های اجتماعی در «تعداد فرزندان زنده به‌دنیا آمده» زنان مورد مطالعه از رگرسیون پواسون استفاده شده است. متغیرهای شمارشی مانند باروری تقریباً توزیعی پواسونی دارند (Poston, 2002). متغیرهای شمارشی مانند باروری و میزان ارتکاب جرم به‌وسیله‌ی افراد در طول زندگی معمولاً چولگی یا کشیدگی دارند و فرض نرمال بودن که یکی از پیش‌فرض‌های اصلی استفاده از رگرسیون خطی است، در مورد آنها مصداق پیدا نمی‌کند. توزیع پواسونی در واقع توزیعی است که در آن میانگین با واریانس به‌دلیل چولگی متغیر تقریباً برابر است. در این مقاله میانگین تعداد فرزندان زنده به‌دنیا آمده برابر با  $2/0$  و واریانس آن  $1/8$  است که می‌توان گفت تقریباً به هم نزدیک هستند. بنابراین

با توجه به آنکه متغیر تعداد فرزندان زنده به دنیا آمده - که بیانگر باروری کنونی زنان مورد مطالعه است - شمارشی و به صورت عدد صحیح مثبت است و توزیعی پواسونی دارای، رگرسیون پواسون برآوردهای دقیق تر به دنبال خواهد داشت.

جدول شماره ۳ (۳) نحوه تأثیرگذاری متغیرهای ساختار، ماهیت و ترکیب شبکه‌های اجتماعی در رفتار باروری کنونی زنان مورد مطالعه در سه مدل برازش داده شده را نشان می‌دهد. در مدل اول متغیرهای ساختار، ماهیت و ترکیب شبکه‌های اجتماعی بدون متغیرهای کنترل وارد شده‌اند. در مدل دوم متغیر سن به عنوان متغیر کنترل وارد شده است، زیرا باروری تا حدود زیاد تابع سن زنان قرار می‌گیرد و در مدل سوم علاوه بر متغیر کنترل سن، متغیرهای کنترل سن ازدواج، تحصیلات افراد و وضعیت اشتغال نیز وارد شده است. «شاخص نیکویی برازش پواسون»<sup>۱</sup> نشان از برازش خوب داده‌ها برای رگرسیون پواسون است. در هر سه مدل نمره‌ی نیکویی برازش پواسون معنادار نیست و بیانگر آن است که فرض صفر رد نمی‌شود و داده‌ها توزیعی پواسونی دارند و استفاده از رگرسیون پواسون برای داده‌ی باروری کنونی مناسب است. «شاخص<sup>۲</sup> برازش خوب داده‌ها» برای مدل بندی در هر سه مدل است و وارد شدن متغیرها در هر مدل تفاوت چشمگیری در برازش را نسبت به مدل قبل به وجود آورده است.

در مدل اول متغیرهای ساختار، ماهیت و ترکیب شبکه بدون متغیرهای کنترل وارد مدل پواسونی شده است. از میان متغیرهای ساختار، ماهیت و ترکیب شبکه در مدل اول متغیرهای اندازه‌ی شبکه‌ی اجتماعی، سهم حضور خانوادگی هسته‌ای، میانگین فرزندان اعضای شبکه و میزان ارتباطات بین اعضای شبکه معنادار شده است. در مجموع متغیرهای ساختار، ماهیت و ترکیب شبکه در مدل اول حدود ۷ درصد از تغییرات متغیر باروری کنونی زنان مورد مطالعه را تبیین کرده‌اند. در مدل دوم سن افراد پاسخ‌گو وارد مدل رگرسیون پواسون شده است. با ورود سن به معادله‌ی رگرسیون پواسونی حدود ۱۱ درصد به ضریب تعیین پژوهی افزوده شده است. نسبت بخت به دست آمده برای این متغیر نیز ۱/۱۵۶ است که نشان می‌دهد با افزایش یک واحد در سن افراد مورد مطالعه باروری کنونی آنها به نسبت ۱/۱۵۶ افزایش می‌یابد. با ورود متغیر سن به معادله‌ی رگرسیون پواسون تغییرات بسیاری در متغیرهای ساختار، ماهیت و ترکیب شبکه به جود آمده است. با ورود متغیر سن، اندازه‌ی شبکه معناداری خود را از دست داده است. از سوی دیگر، متغیر سهم حضور دوستان و همکاران معنادار شده است. نسبت بخت به دست آمده برای این متغیر ۰/۹۹۳ است

1. Poisson Goodness of Fit

2. Likelihood Ratio

که بیان می‌کند با افزایش میانگین حضور دوستان و همکاران در شبکه‌های اجتماعی زنان مورد مطالعه باروری کنونی آنها کاهش می‌یابد. همچنین متغیر تعداد فرزندان شبکه نیز معناداری خود را از دست داده است. می‌توان گفت، شبکه‌های اجتماعی مرتبط با سنین بالاتر تعداد فرزند بیشتر دارند، که با کنترل سن افراد معناداری این متغیر از میان رفته است.

### جدول ۳. آزمون چندمتغیره مربوط به بررسی تأثیر ساختار، ماهیت و ترکیب شبکه‌های اجتماعی بر رفتار باروری زنان مورد مطالعه

متغیر	۱			۲			۳				
	B	Wald	EXP(B)	B	Wald	EXP(B)	B	Wald	EXP(B)		
متغیرهای ساختار شبکه											
اندازه شبکه	-۰/۱۳۵	۱۱/۸۲۷**	۰/۸۷۳	۲/۰۰۳	۰/۹۶۵	۰/۹۶۵	-۰/۰۳۶	۰/۱۸۱	-۰/۰۰۸		
سهم خانواده هسته‌ای	۰/۰۰۶	۶/۴۵۲**	۱/۰۰۶	۸/۳۶۷**	۱/۰۰۴	۱/۰۰۴	۰/۰۰۴	۵۰/۱۲۷**	۰/۰۰۸		
سهم دوستان و همکاران	-۰/۰۰۲	۰/۴۴۸	۰/۹۹۸	۱۴/۸۷۶**	۰/۹۹۳	۰/۹۹۳	-۰/۰۰۷	۵/۹۳۶**	-۰/۰۰۳		
متغیرهای ترکیب شبکه											
میانگین تحصیلات شبکه	۰/۰۲۰	۰/۱۰۸	۱/۰۲۰	۱/۳۸۷	۱/۰۴۷	۱/۰۴۷	۰/۰۴۶	۰/۰۳۳	۰/۰۰۸		
میانگین فرزندان شبکه	۰/۱۵۳	۴۱/۹۷۷**	۱/۲۶۵	۲/۷۵۶**	۱/۰۴۱	۱/۰۴۱	۰/۰۴۰	۲/۲۶۲	۰/۰۲۶		
متغیرهای ماهیت شبکه											
فاصله بین ارتباطات	-۰/۳۱۳	۱۵/۸۱۹**	۰/۷۳۲	۵/۶۲۱**	۰/۸۶۳	۰/۸۶۳	-۰/۱۴۸	۱۹/۲۵۱**	-۰/۱۶۲		
فاصله زمانی	۰/۰۰۱	۰/۸۵۱	۱/۰۰۱	۰/۴۴۵	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۷/۳۷۴**	-۰/۰۰۱		
متغیرهای کنترل											
سن پاسخگو	-	-	-	۸۴۷/۴۸۳**	۱/۱۵۶	۱/۱۵۶	۰/۱۴۵	۹۶۲/۹۰۶**	۰/۱۲۱		
سن ازدواج	-	-	-	-	-	-	-	۲۴۹/۲۷۹**	-۰/۱۱۰۳		
تحصیلات پاسخگو											
زیر دیپلم	-	-	-	-	-	-	-	۶/۳۳۶**	۰/۲۴۲		
دیپلم	-	-	-	-	-	-	-	۲/۳۷۸	۰/۱۴۲		
وضعیت اشتغال (بیکار)	-	-	-	-	-	-	-	۱/۴۱۱	۰/۰۸۵		
Goodness of Fit			۱/۴۱			۰/۵۷			۰/۲۹		
Likelihood Ratio			۱۵۹/۹۹ (sig:۰/۰۰)			۶۷۳/۲ (sig:۰/۰۰)			۱۰۴۶/۱۴ (sig:۰/۰۰)		
Pseudo R2			۰/۰۷			۰/۱۸			۰/۲۲		

\*\* معنادار در سطح  $P < ۰/۰۱$

در مدل سوم علاوه بر متغیر سن افراد، سن ازدواج، تحصیلات پاسخ‌گو و وضعیت اشتغال نیز کنترل شده است. با ورود تمام متغیرها به مدل رگرسیون پواسون متغیرهای سهم حضور خانوادگی هسته‌ای، درصد حضور دوستان و همکاران، میزان ارتباطات و فاصله‌ی زمانی با اعضای شبکه‌ی اجتماعی با کنترل سایر متغیرها معنادار شده‌اند. در خصوص سهم حضور خانوادگی هسته‌ای می‌توان گفت با افزایش سهم حضور خانوادگی هسته‌ای در شبکه‌ی اجتماعی افراد باروری کنونی آنها افزایش می‌یابد. نسبت بخت به دست آمده برای این متغیر ۱/۰۰۸ است که نشان می‌دهد با افزایش سهم حضور خانوادگی هسته‌ای در شبکه‌ی اجتماعی زنان مورد مطالعه باروری کنونی

آنها به نسبت ۱/۰۰۸ افزایش می‌یابد. سهم حضور دوستان و همکاران در شبکه‌ی افراد نیز تأثیر منفی در باروری کنونی آنها داشته است. نسبت بخت به دست آمده برای درصد حضور دوستان و همکاران ۰/۹۹۷ است و بیانگر آن است که با کاهش یک واحد در سهم دوستان و همکاران در شبکه‌ی اجتماعی افراد مورد مطالعه باروری کنونی آنها به نسبت ۱/۰۰۳ افزایش می‌یابد.

فاصله‌ی بین ارتباطات با اعضای شبکه در باروری کنونی آنها تأثیر منفی دارد. چنان که بیشتر بیان شد، فاصله‌ی بین ارتباطات از روزانه تا چند ماه یک‌بار کدگذاری شده و هر چقدر فاصله بیشتر می‌شود، افراد همدیگر را کمتر ملاقات می‌کنند. بنابراین هرچه فاصله‌ی بین ارتباطات کمتر شود و افراد بیشتر با هم در ارتباط باشند، باروری کنونی آنها افزایش می‌یابد. نسبت بخت به دست آمده برای این متغیر ۰/۸۵۰ است که نشان می‌دهد هرچه افراد بیشتر همدیگر را ملاقات کنند و فاصله‌ی ارتباط بین آنها کمتر باشد، باروری کنونی آنها به نسبت ۱/۱۷ افزایش می‌یابد. فاصله‌ی زمانی با اعضای شبکه در باروری کنونی آنها تأثیر منفی داشته است. نسبت بخت به دست آمده برای این متغیر ۰/۹۹۹ است که بیان می‌کند هرچه فاصله‌ی زمانی با اعضای شبکه کاهش یابد، باروری کنونی آنها به نسبت ۱/۰۰۱ افزایش می‌یابد.

از میان متغیرهای کنترل سن افراد، سن ازدواج و تحصیلات در متغیر باروری کنونی زنان مورد مطالعه تأثیر معناداری داشته است. نسبت بخت به دست آمده برای متغیر سن ۱/۱۲۸ است که نشان می‌دهد با افزایش یک واحد در سن افراد پاسخ‌گو، باروری کنونی آنها نیز به نسبت ۱/۱۲۸ افزایش می‌یابد. سن ازدواج هم در متغیر باروری کنونی زنان تأثیر منفی داشته است. نسبت بخت به دست آمده برای این متغیر ۰/۹۰۲ است که بیان می‌کند هرچه سن ازدواج افراد بالاتر می‌رود، باروری کنونی آنها کاهش می‌یابد. تحصیلات افراد به صورت یک متغیر مقوله‌ای وارد معادله‌ی رگرسیون پواسون شده است. برای طبقه‌ی زیردیپلم نسبت بخت ۱/۲۷۲ به دست آمده است و نشان می‌دهد زنانی که تحصیلات زیردیپلم دارند، به نسبت زنان با تحصیلات عالی ۱/۲۷۲ برابر باروری کنونی بالاتری دارند. در خصوص طبقه‌ی دیپلم نسبت به طبقه‌ی تحصیلات عالی رابطه‌ی معناداری به دست نیامده است، اما نسبت بخت (۱/۱۸۲) بیانگر جهت مثبت تأثیر است. با ورود تمام متغیرها و در مدل سوم ضریب تعیین پژوهی ۰/۲۲ به دست آمده است که می‌توان گفت متغیرهای وارد شده به مدل رگرسیون پواسون حدود ۲۲ درصد از تغییرات متغیر باروری کنونی افراد را تبیین کرده‌اند.



## بحث و نتیجه‌گیری

در پی اقبال جوامع مختلف به باروری پایین، محققان جمعیتی برای تبیین باروری بسیار تلاش کرده‌اند. نکته‌ی مهم اینکه پدیده‌های اجتماعی پیچیده و مدام در حال تغییر هستند؛ بنابراین محققان اجتماعی باید این تغییرات را رصد و تبیین‌های خود را به‌روز کنند. دلایل تبیین باروری پایین با زمانی که باروری بالاست متفاوت است. در باروری پایین میزان مرگ‌ومیر کودکان کاهش چشمگیری یافته، میزان شهرنشینی به شکل غالب زندگی انسان‌ها تبدیل شده، میزان تحصیلات به ویژه برای زنان با تحولات چشمگیر روبه‌رو شده است و حتی زنان گوی سبقت را از مردان گرفته‌اند، وسایل پیشگیری از حاملگی در دسترس عموم قرار گرفته و آگاهی لازم درباره‌ی استفاده از آنها در جامعه وجود دارد. در این راستا تبیین باروری باید با استفاده از رویکردهای جدید و تحولات درون جامعه بررسی شود. محققان جمعیتی از جمله رویکردهایی که در سال‌های اخیر برای تبیین باروری پایین بدان توجه کرده‌اند، رویکرد تحلیل شبکه‌های اجتماعی است که در تحلیل باروری در ایران کمتر به آن توجه شده است؛ لذا هدف از مطالعه‌ی حاضر بررسی تأثیر ویژگی‌های شبکه‌های اجتماعی در رفتار باروری بود.

نتایج تحلیل چندمتغیره با استفاده از رگرسیون پیواسون با کنترل متغیرهای سن، سن ازدواج، تحصیلات و وضعیت اشتغال پاسخ‌گویان نشان می‌دهد که از میان ویژگی‌های شبکه‌های اجتماعی مورد مطالعه در این تحقیق، متغیرهای سهم حضور خانوادگی هسته‌ای، سهم حضور دوستان و همکاران، میزان ارتباطات و فاصله‌ی زمانی با اعضای شبکه‌ی اجتماعی در باروری کنونی زنان مورد مطالعه تأثیر معناداری دارند.

با افزایش سهم حضور خانوادگی هسته‌ای در شبکه‌ی اجتماعی زنان، باروری کنونی آنها افزایش می‌یابد. سهم حضور دوستان و همکاران در شبکه‌ی افراد بالعکس تأثیر منفی در باروری کنونی آنها دارد. نسبت بخت به‌دست آمده برای سهم حضور دوستان و همکاران نشان می‌دهد که با کاهش سهم دوستان و همکاران در شبکه‌ی اجتماعی افراد مورد مطالعه باروری کنونی آنها افزایش می‌یابد. این یافته‌ها موافق و در جهت مبانی نظری و تحقیقات پیشین است. همان‌گونه که در قسمت مبانی نظری گفته شد شبکه‌های اجتماعی با توجه به ساختاری که برپایه‌ی آن روابط شکل می‌یابد می‌توانند تأثیرات متفاوتی در رفتار باروری افراد داشته باشند. آن دسته از شبکه‌های اجتماعی که روابط آنها با محوریت خانوادگی هسته‌ای قوام و شکل یافته است، منبع بهتری برای حمایت اجتماعی اعضای خود هستند. همچنین این شبکه‌ها فشار اجتماعی بیشتری بر اعضای خود برای همراه شدن با هنجارهای شبکه- که در راستای افزایش باروری است- وارد

می‌کنند (Bernardi & Klarner, 2014؛ Marsden, 1987؛ Coleman, 1988؛ Lois, 2016؛ Bernardi & White, 2010).

همچنین نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که در بین ویژگی‌های مورد مطالعه در شبکه‌های اجتماعی، میزان ارتباط بین اعضای شبکه بیشترین اثرگذاری را در متغیر باروری کنونی زنان مورد مطالعه دارد. تماس بیشتر اعضای شبکه با یکدیگر رکن مهم واگیری اجتماعی است و بر سایر مکانیزم‌های شبکه مانند یادگیری اجتماعی، حمایت اجتماعی و فشار اجتماعی تأثیرگذار است. این یافته نیز هم‌سو با تحقیقات پیشین است (Lois, 2016؛ Bernardi & Klarner, 2014؛ Barban, 2013 & Balbo؛ Keim, 2011). یافته‌های پژوهش درباره‌ی فاصله زمانی میان اعضای شبکه نیز نشان می‌دهد که هرچه قدر فاصله‌ی زمانی میان اعضا بیشتر باشد، باروری کنونی آنها کاهش می‌یابد. از میان متغیرهای کنترل سن افراد، سن ازدواج و تحصیلات در متغیر باروری کنونی زنان مطالعه شده تأثیر معناداری داشت. نسبت بخت به‌دست آمده برای متغیر سن نشان می‌دهد که با افزایش سن افراد پاسخ گو، باروری کنونی آنها نیز افزایش می‌یابد. سن ازدواج در متغیر باروری کنونی زنان مورد مطالعه تأثیر منفی دارد. نسبت بخت به‌دست آمده برای این متغیر بیانگر آن است که هرچه سن ازدواج افراد بالاتر رود، باروری کنونی آنها کاهش می‌یابد. همچنین نتایج رگرسیون پواسون نشان می‌دهد که زنان با تحصیلات زیردیپلم و دیپلم نسبت به زنانی که تحصیلات عالی دارند باروری کنونی بالاتری دارند.

بر اساس این تحقیق، ویژگی‌های شبکه‌های اجتماعی در رفتار باروری افراد تأثیر معناداری دارد. به‌دلیل روابط مستحکمی که این افراد با یکدیگر دارند، ویژگی‌هایی مانند سهم حضور خانوادگی هسته‌ای، تأثیر به‌سزایی در رفتار باروری سایر اعضای شبکه دارد. خانواده‌ی هسته‌ای فشار بیشتری برای والدین شدن به اعضای خود وارد می‌کند. نمونه‌ی آن فشار پدربزرگ‌ها و مادربزرگ‌ها به فرزندان خود برای والدین شدن است. میزان ارتباطات اعضای شبکه به‌ویژه فاصله‌ی زمانی رکن مهمی در خصوص حمایت‌های اجتماعی در دسترس مانند کمک در مراقبت از کودک است. ولمن (۱۹۷۹) در مطالعه‌ی خود با عنوان «پیامدهای مدرنیته بر شبکه‌های اجتماعی» از شبکه‌های اجتماعی گمشده‌ای صحبت می‌کند که به نسبت کم‌تراکم، دارای پیوندهای ضعیف و حمایت اجتماعی پایین هستند (Wellman, 1979). نتایج این پژوهش بیانگر است که تلاش برای حفظ و تقویت شبکه‌های اجتماعی‌ای که بر پایه‌ی تعامل و ارتباط بیشتر با یکدیگر باشند و همچنین ساختار آنها بر پایه‌ی روابط خانوادگی هسته‌ای شکل گرفته‌اند، در راستای حرکت به سمت باروری بالاتر از سطح جانشینی در جامعه، ایران تأثیرگذار و مهم است. فرهنگ ایرانی

اسلامی همواره بر تعامل بین افراد خانواده و حفظ پیوندهای اجتماعی تأکید دارد؛ بنابراین تلاش برای آگاهی بخشی به منظور حفظ و تقویت این فرهنگ نیکو از یک سو و از طرف دیگر تلاش برای یافتن راه‌حلهایی مانند حمایت از خدمات مراقبت از کودک که می‌تواند جبرانی بر نقش حمایتی شبکه‌های اجتماعی در حال از دست رفتن در جامعه‌ی مدرن در رابطه با فرزندآوری باشد، زمینه‌ی پویایی باروری و حرکت به سمت توالی بالاتر را فراهم می‌کند.

### منابع

- ◀ پرزنده، پریوش، (۱۳۷۲). «بررسی تفاوت‌های استانی در باروری اقوام». جمعیت، د ۵، ش ۶.
- ◀ حسینی، حاتم و میلاد بگی، (۱۳۹۱). «استقلال زنان و کنش باروری در میان زنان کرد شهر مهاباد» زن در توسعه و سیاست، د ۱۰، ش ۴.
- ◀ سعدی‌پور، اسماعیل، (۱۳۹۳). روش‌های تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی، تهران: دوران.
- ◀ شولتز، دوران پی و الن شولتز، (۱۳۹۲). نظریه‌های شخصیت، ترجمه‌ی یحیی سید محمدی، تهران: ویرایش.
- ◀ عباسی شوازی، محمد جلال و احمد دراهمی، (۱۳۹۶). «تأثیر سنخ‌های متفاوت شبکه‌های اجتماعی بر قصد باروری: مطالعه زنان حداقل یکبار ازدواج کرده مناطق شهری استان بوشهر»، نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، ش ۲۳.
- ◀ عباسی شوازی، محمد جلال و حاتم حسینی، (۱۳۸۶). «قومیت و باروری: آزمون فرضیه‌های رقیب برای تبیین تفاوت‌های قومی باروری در شهرستان ارومیه»، نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، ش ۴.
- ◀ عباسی شوازی، محمد جلال و میمنت حسینی چاوشی، (۱۳۹۲). «تحولات باروری در ایران در چهار دهه اخیر: کاربرد و ارزیابی روش فرزندان خود در برآورد باروری با استفاده از داده‌های سرشماری ۱۳۶۵، ۱۳۷۵، ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰»، پژوهشکده آمار، مرکز آمار ایران: تهران.
- ◀ عباسی شوازی، محمد جلال و زهره خواجه صالحی، (۱۳۹۲). «سنجش تأثیر استقلال، مشارکت اجتماعی و تحصیلات زنان بر تمایل به فرزندآوری (مطالعه موردی شهر سیرجان)»، زن در توسعه و سیاست، د ۱۱، ش ۱.
- ◀ عباسی شوازی، محمد جلال و سعید خانی، (۱۳۹۳). «نامنی اقتصادی و باروری: مطالعه موردی زنان دارای همسر شهرستان سنج»، نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، د ۹، ش ۱۷.
- ◀ عباسی شوازی، محمد جلال و عباس عسکری ندوشن، (۱۳۸۴). «تغییرات خانواده و کاهش باروری در ایران: مطالعه موردی در استان یزد»، جامعه‌شناسی هنر و ادبیات (نامه علوم اجتماعی سابق)، د ۱۱، ش ۳.

- ◀ عباسی شوازی، محمد جلال و ملیحه علی ماندگاری، (۱۳۸۹). «بررسی ابعاد استقلال زنان بر رفتار باروری»، زن در توسعه و سیاست، ۸، ش ۱.
- ◀ عباسی شوازی، محمد جلال و رسول صادقی، (۱۳۸۵). «قومیت و باروری: تحلیل رفتار باروری گروه‌های قومی در ایران»، نامه علوم اجتماعی، ش ۲۹.
- ◀ عینی زیناب، حسن و فریده شمس قهفرخی، (۱۳۹۱). «تأثیر تمپو (زمان‌بندی فرزندان) بر میزان باروری کل در ایران»، نامه انجمن جمعیت‌شناسی، د ۷، ش ۱۳.
- ◀ محسن آبادی، بتول، (۱۳۹۴). «تأثیر شبکه‌های اجتماعی بر رفتارها و نیت باروری زنان متأهل ۱۸-۳۵ سال شهر تهران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران: دانشکده علوم اجتماعی.
- ◀ مرکز آمار ایران، (۱۳۹۵). نتایج تفصیلی سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن ۱۳۷۵، ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵.
- ◀ مرکز بهداشت و درمان استان بوشهر، (۱۳۹۵). نتایج باروری به تفکیک شهرستان‌های استان بوشهر ۱۳۹۴.
- ◀ معینی، سیدرضا و علی پایدارفر، (۱۳۷۶). «روند تکوینی شاخص نوگرایی و سنجش آن با نسبت باروری»، جمعیت، د ۱۹، ش ۲۰.

- ▶ Abbasi-Shavazi, M.J., P McDonald, & M.Hosseini-Chavoshi, (2009). *The Fertility Transition in Iran: Revolution and Reproduction*, New York: Springer.
- ▶ Asch, S.E. (1955). "Opinions and Social Pressure", *Scientific American*, 19(5).
- ▶ Balbo, N. & N.Barban, (2014). "Does Fertility Behavior Spread Among Friends?", *American Sociological Review*, 79.
- ▶ Balbo, N. & M. Mills, (2012). "The Influence of the Family Network on the Realization of Fertility Intentions", *Vienna Yearbook of Population Research*, 9.
- ▶ Balbo, N., N., Barban, & M. Mills, (2013). "Friend and Peer Effects on Entry into Marriage and Parenthood: A Multiprocess Approach", Milan: Carlo F. Dondena Centre for Research on Social Dynamics (Working Papers, No. 56).
- ▶ Bandura, A. (1962). *Social Learning through Imitation*, In: Jones, M.R. (ed.): *Nebraska Symposium on Motivation*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- ▶ Bandura, A. (1977). *Social learning theory*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- ▶ Bernardi, L. (2003). "Channels of Social Influence on Reproduction", *Population Research and Policy Review*, 22.
- ▶ Bernardi, L. & A. Klarner, (2014). "Social Networks and Fertility", *Demo-*

*graphic Research*, 30.

- ▶ Bernardi, L. & R.G. White, (2010). Close Kin Influences on Fertility Behavior. In: Kohli, M. and Heady, P. (eds.). *Family, Kinship and State in Contemporary Europe*, Frankfurt am Main: Campus.
- ▶ Bongaarts, J. & S.C. Watkins, (1996). "Social interactions and contemporary fertility transitions", *Population and Development Review*, 22.
- ▶ Burt, R.S. & G.A. Janicik (1996). *Social Contagion and Social Structure*, In: Iacobucci, D. (ed.). *Networks in Marketing*.
- ▶ Coleman, J.S. (1988). "Social Capital in the Creation of Human Capital", *The American Journal of Sociology*, 94.
- ▶ Erfani A. & McQuillan K. (2008). "Rapid fertility decline in Iran: Analysis of intermediate variables", *Journal of Biosocial Sciences* 40(3).
- ▶ Erfari, A. (2005). Shifts in social development and fertility decline in Iran: A cluster analysis of provinces, 1986-1996, Discussion Paper no. 05-1, Population Studies Centre, University of Western Ontario.
- ▶ Festinger, L., S., Schachter, K., Back, C., Bauer, & R. Woods, (1950). *Social Pressures in Informal Groups: A Study of Human Factors in Housing*, New York: Harper.
- ▶ Friedman, D., M., Hechter & S. Kanazawa, (1994). "A theory of the Value of Children", *Demography*, 31.
- ▶ Granovetter, M.S. (1985). "Economic Action and Social Structure: the Problem of Embeddedness", *American Journal of Sociology*, 91(3)
- ▶ Keim, S. (2011). "Social networks and family formation processes. Young adults' decision making about parenthood", Wiesbaden: VS-Verlag.
- ▶ Khadivzadeh, T., R., Latifnejad Roudsari, M., Bahrami, A., Taghipour, & M.J. Abbasi Shavazi, (2013). "The influence of social network on couple's intention to have the first child", *Iran J Reprod med*, 11(3).
- ▶ Kohler, H. P. (2001). *Fertility and Social Interaction. An Economic Perspective*, Oxford: Oxford University Press.
- ▶ Liefbroer, A.C & F.C. Billari (2010). "Bringing norms back in: A theoretical and empirical discussion of their importance for understanding demographic

behavior”, *Population, Space and Place*, 16(4).

- ▶ Lois, D. (2016). “Types of Social network and the transition to parenthood”, *Demographic Research*, 34(23).
- ▶ Lyngstad, T.H. & A.Prskawetz, (2010). “Do siblings’ Fertility Decisions Influence Each Other?”, *Demography*, 47(4).
- ▶ Marsden, P. V. (1988). “Network Data and Measurement”, *Annual Review of Sociology*, 16.
- ▶ Miller, N.A. & J. Dollard, (1941). *Social Learning and Imitation*, New Haven: Yale University Press.
- ▶ Neugarten, B.L. (1979). “Time, age and the life cycle”, *American Journal of Psychiatry*.
- ▶ Poston, D. L., Jr. (2002). “The Statistical Modeling of the Fertility of Chinese Women”. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 2 (1) .
- ▶ Prell, C. (2012). *Social Network Analysis. History, Theory and Methodology*, London: SAGE.
- ▶ Rossier, C. & L. Bernardi, (2009). “Social Interaction Effects on Fertility: Intentions and Behaviors”, *European Journal of Population*, 25(4).
- ▶ Wasserman, S. & K. Faust, (2009). *Social Network Analysis, Methods and Applications*, Cambridge: Cambridge University Press.
- ▶ Wellman, B. (1979). “The community question: the intimate networks of East Yorkers”, *American Journal of Sociology*, (84).