

فصلنامه تخصصی علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد شوشتر

سال چهارم، پیش شماره دهم، پاییز ۱۳۸۹

تاریخ دریافت: ۸۹/۶/۱ تاریخ پذیرش: ۸۹/۸/۱۶

صص ۱۷۷ - ۲۱۰

## بررسی عوامل مرتبط با بارداری ناخواسته در بین زنان باردار ۱۵-۴۹ ساله در شهر شیراز

دکتر سید محمد کریم منصوریان<sup>۱</sup>، سید محمد علی منصوریان<sup>۲</sup> و مهناز مرادی<sup>۳</sup>

### چکیده

بارداری ناخواسته یک مشکل جهانی است و در تمامی جوامع، صرف نظر از درجه توسعه یافتگی شان وجود دارد. در بررسی سلامت و جمعیت در ایران، ۳۵ درصد از زنان ازدواج کرده بارداری اخیرشان را ناخواسته و برنامه ریزی نشده گزارش کردند. این یافته‌ها با نتایج به دست آمده از تعدادی از مطالعات که در سال‌های اخیر انجام شده، مطابقت دارد. اگر چه بارداری

۱ - دانشیار بخش جامعه‌شناسی دانشگاه شیراز

۲ - مربی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج

۳ - کارشناسی ارشد جمعیت‌شناسی

ناخواسته یک موضوع مهم در مطالعات جمعیتی به شمار می‌رود. تا کنون توجه کمی به این موضوع شده است و تنها در سه دهه اخیر تعدادی از مطالعات به بررسی اهمیت این موضوع و فهم علل و نتایج آن اختصاص یافته است.

این مطالعه تفاوت بین دو گروه: گروهی از زنان باردار که بارداری اخیرشان خواسته بوده است و گروهی که بارداری اخیرشان ناخواسته و برنامه ریزی نشده بوده است، را نشان می‌دهد. در این مطالعه داده‌های اجتماعی، جمعیتی و تنظیم خانواده از ۳۸۰ نفر از زنان باردار در سن باروری (۱۵-۴۹ سال) که به مراکز بهداشتی درمانی شیراز مراجعه کرده بودند، جمع‌آوری شده است. روش مورد استفاده در این بررسی، تکنیک مصاحبه و پرسشنامه بوده است. هدف اصلی ما در مطالعه حاضر ارائه بعضی مدارک و شواهد مرتبط با بارداری ناخواسته در بین زنان باردار توسط یک روش علمی بوده است. برای این منظور تعدادی از تکنیک‌های آماری به ویژه رگرسیون لجستیک استفاده شده است.

همچنین، در تجزیه و تحلیل چند متغیره، بین بارداری ناخواسته و متغیرهایی از قبیل، سن زن، تحصیلات همسر، سن زن در اولین ازدواج، تعداد بچه‌های زنده و عمل به روش‌های جلوگیری از بارداری قبل از بارداری فعلی ارتباط معناداری وجود دارد. این متغیرها در مجموع می‌توانند ۷۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته را به درستی پیش‌بینی کنند.

**واژه‌های کلیدی:** بارداری ناخواسته، بارداری، بهداشت باروری، تنظیم خانواده.

## مقدمه

اهمیت باروری به عنوان مهم‌ترین عامل تغییر در ساخت جمعیت موجب شده تا مطالعات مربوط به باروری و عوامل تأثیرگذار بر آن، جایگاه ویژه‌ای را در مطالعات جمعیت‌شناختی به خود اختصاص دهد. در حالت کلی باروری‌ها را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد:

الف) باروری‌های برنامه ریزی شده یا خواسته و ب) باروری‌های برنامه‌ریزی نشده، که خود به دو دسته تقسیم میشود. ۱) باروری‌های نابهنگام یا بی‌موقع: باروری‌هایی که یکی از زوجین یا هر دو در آن زمان قصد حاملگی نداشته ولی در آینده فرزندی یا فرزندان دیگری می‌خواهند. ۲) باروری ناخواسته: زوجین یا یکی از آنها نه در آن زمان و نه در آینده مایل به بچه‌دار شدن نباشند (جین، ۱۹۹۹).<sup>۱</sup>

یکی از علل رشد جمعیت بارداری‌های ناخواسته (برنامه‌ریزی نشده و نابهنگام) است، در ضمن حاملگی ناخواسته یکی از مشکلات عمده عمومی است که اثرات جدی بر دو شاخص مهم بهداشتی یعنی سلامتی زنان و کودکان دارد. یکی از جلوه‌های جمعیتی بارداری‌های برنامه ریزی نشده در کشورهای در حال توسعه و فاصله اندک تولدهاست. در این حال نه بدن مادر فرصت جبران نیرو و توان از دست رفته در جریان حاملگی قبلی را می‌یابد و نه مجال برای مراقبت کودکان باقی می‌ماند. به این ترتیب حاملگی‌های با فاصله‌ی اندک خود به یکی از عوامل مرگ کودکان تبدیل می‌شود. احتمال مرگ کودکی که در فاصله کمتر از دو سال از فرزند قبلی خانواده، به دنیا آید به طور متوسط دو برابر آن است که این فاصله بیشتر از دو سال باشد. اگر فاصله همه تولدهای جهان دو سال و بیشتر می‌بود از مرگ کودکان کشورهای در حال توسعه ۲۵ درصد کاسته می‌شد (زنجانی و دیگران، ۱۳۷۸).

عامل‌های توسعه، شامل مدرنیزه شدن و دخالت دولت در برنامه‌ها می‌تواند اثرات متناقضی را روی باروری ناخواسته داشته باشد. از یک طرف توسعه اقتصادی، اجتماعی ممکن است باعث کاهش اندازه مطلوب خانواده، بهبود تغذیه و کاهش سقط‌های غیرارادی و مرده‌زایی‌ها و در نتیجه افزایش باروری ناخواسته شود و از طرف دیگر با کاهش هزینه‌های تنظیم باروری،

افزایش آگاهی زوجها در استفاده از وسایل جلوگیری، دسترسی بهتر به وسایل جلوگیری و پذیرش اجتماعی کنترل موالید باعث کاهش باروری ناخواسته می‌شود (بونگارت، ۱۹۹۷)<sup>۱</sup>.

حاملگی ناخواسته می‌تواند به دو دلیل مهم ایجاد شود: اول آنکه زوجین از وسایل پیشگیری از بارداری استفاده نکنند و دیگر آنکه روش پیشگیری مورد استفاده با شکست مواجه شود. دلایل بسیاری برای عدم استفاده از وسایل پیشگیری قابل ذکر است که عبارتند از: عدم دسترسی به اطلاعات تنظیم خانواده و خدمات مربوطه، باورهای شخصی یا مذهبی و اطلاعات ناکافی از خطرات بروز حاملگی ناخواسته، همچنین توانایی محدود زنان در تصمیم‌گیری در ارتباط با انتخاب یک روش پیشگیری از بارداری می‌تواند از عوامل ایجادکننده حاملگی ناخواسته باشد. کارشناسان می‌گویند ۱۲۰ میلیون زوج در کشورهای در حال توسعه دلشان می‌خواهد از تولد فرزندان بعدی خود جلوگیری کنند یا آنها را به تعویق اندازند ولی به وسایل جلوگیری دسترسی نمی‌یابند. بیش از این تعداد، در جلوگیری از حاملگی به روش‌هایی دسترسی دارند که مؤثر نیست. در بررسی‌های جهانی بسیاری از زنان، علت استفاده نکردن از روش‌های جلوگیری از حاملگی را واهمه خویش از عواقب و عوارض خطرناک آنها اعلام داشته‌اند. موانع اجتماعی فرهنگی، مانند مخالفت شوهر، ضعف زنان در سلسله مراتب قدرت و تصمیم‌گیری‌ها و فشار اطرافیان به داشتن فرزند بیشتر از دلایل دیگری است که به آنها تکیه می‌شود (آمارنامه، ۱۹۹۹)<sup>۲</sup>.

## اهمیت موضوع

در گذار از سنت به مدرنیته و به همراه تغییرات فرهنگی جامعه ما، خانواده ایرانی دگرگونی‌های گسترده‌ای را تجربه می‌کند. درک این دگرگونی و پیش‌بینی آثار و عواقب

آن، از ابعاد مختلف حائز اهمیت است. با ورود و گسترش وسایل پیشگیری و رشد شهرنشینی خانواده‌ی ایرانی با تمام موانع فرهنگی توانست بر باروری و فرزندآوری خود کنترل و برنامه‌ریزی داشته باشد. اما در این بین، هم چنان بخشی از باروری‌ها حاصل عدم موفقیت خانواده‌ها در برنامه‌ریزی بر باروری‌هایشان است.

در حالی که حاملگی برنامه‌ریزی شده واقعه‌ای خوشایند برای خانواده است، حاملگی ناخواسته آثار نامطلوبی را بر مادر، نوزاد و نهایتاً کل خانواده بر جای می‌گذارد. یکی از راه‌های ارزیابی کیفی خدمات تنظیم خانواده و سلامت باروری بررسی میزان بروز حاملگی‌های ناخواسته است.

تعداد بسیار زیادی از حاملگی‌ها و موالید زوج‌های جوان را حاملگی‌های ناخواسته تشکیل می‌دهد که بدون برنامه‌ریزی قبلی و بدون داشتن تمایل واقعی و بدلیل عدم آگاهی و تجربه کافی صورت می‌گیرد. این تعداد سهم قابل توجهی را در نرخ رشد جمعیت به خود اختصاص می‌دهند. در صورت شناخت و کنترل این گروه می‌توان تقلیل قابل توجهی در رشد جمعیت بوجود آورد (عطایی فر، ۱۳۷۶).

حاملگی ناخواسته یک مشکل عمومی و جهانی است که بر زنان، خانواده‌ها و جامعه تأثیر می‌گذارد. از جمله اثرات فردی حاملگی ناخواسته می‌توان به تأثیر بر روی سلامتی مادر و کودک اشاره کرد (کول کارنی، ۱۹۹۸).<sup>۱</sup> حاملگی ناخواسته و عوارض ناشی از آن، از مهمترین مشکلات مادران در تمام دنیا می‌باشد.

از آنجا که زنان بار مسئولیت فیزیکی، عاطفی و عموماً درد و رنج حاصل از حاملگی ناخواسته را متحمل می‌شوند. شاید چیزی ناتوان کننده تر و افسرده کننده تر از حاملگی ناخواسته نباشد به خصوص حاملگی که در نتیجه شکست روش‌های پیشگیری از باروری (یا

عدم استفاده از روش‌های پیشگیری از باروری) اتفاق افتاده باشد، تصمیم‌گیری برای زن در این مورد که حاملگی را تا پایان دوره ادامه دهد یا سقط را انتخاب کند کار بسیار دشواری است، و زمانی که انتخاب او سقط باشد با یک کشمکش مداوم و جدی مواجه شده و پشیمانی غیر قابل اجتنابی را برای وی خواهد داشت. در تمام این دوره زنان ممکن است مراحل گوناگونی از نگرانی، افکار پریشان‌کننده، عصبانیت، افسردگی را تجربه کنند. چگونگی تطابق با این واقعه به مشورت و حمایت‌های دریافتی فرد بستگی دارد (کسلر، ۱۳۷۴).

از جمله اثرات حاملگی ناخواسته بر روی خانواده می‌توان انواع اختلالات انطباقی به صورت اضطراب، افسردگی و پرخاشگری در والدین را نام برد که اثرات مخربی روی زندگی مشترک و اساس خانواده خواهند داشت (شمس انصاری، ۱۳۸۶).

از اثرات آن بر روی جامعه می‌توان افزایش باروری و در نتیجه نرخ بالای رشد جمعیت را برشمرد. از آن‌جا که این باروری‌ها نقش مهمی در رشد جمعیت کشور و اثرات جدی بر روی دو شاخص بهداشتی جامعه یعنی سلامت زنان و کودکان دارند، شناخت عوامل تأثیرگذار بر این باروری‌ها ضروری می‌نماید.

## بیان مسأله

نتایج بررسی سازمان ملل در سال‌های اخیر نشان می‌دهد که ۲۰ تا ۳۰ درصد از کل تولدها در کشورهای در حال توسعه ناخواسته بوده است (سازمان ملل، ۱۹۸۷).<sup>۱</sup> به طوری که مطالعات جهانی نشان می‌دهد که سالانه ۵۸۰۰۰ زن بخاطر عوارض بارداری جان خود را از دست می‌دهند، که از این تعداد ۳۰ درصد به علت سقط‌های ناشی از باروری‌های ناخواسته است (خسرو آبادی، ۱۳۷۶).

طبق برآورد سازمان جهانی بهداشت سالانه ۲۰۰۰۰۰ نفر یعنی هر سه دقیقه یک زن به علت عوارض سقط‌های عمدی جان خود را از دست می‌دهند که ۹۹ درصد از این مرگ‌ها در کشورهای در حال توسعه اتفاق می‌افتد (سازمان بهداشت جهانی ۲۰۰۷).<sup>۱</sup>

بر اساس آمار وزارت بهداشت و درمان در سال ۱۳۷۵ شیوع حاملگی‌های ناخواسته در مناطق شهری ۳۴/۲ درصد و در مناطق روستائی ۳۷/۵ درصد گزارش شده است (پایدارفرد و ملک‌افضلی، ۲۰۰۱).<sup>۲</sup> این درحالی است که این آمار در سال ۱۳۷۹ به ۳۴ درصد برای زنان شهری و برای زنان روستائی به ۳۵/۷ درصد رسیده است (عباسی و دیگران، ۲۰۰۴).<sup>۳</sup>

با توجه به آمار و ارقام بالا می‌توان به این نتیجه رسید که با وجود تمامی اقدامات وزارت بهداشت و درمان در امر جلوگیری از وقوع حاملگی‌های ناخواسته متأسفانه هنوز هم شیوع این آسیب و مشکل اجتماعی در سطح وسیع و قابل توجهی قرار دارد که در نتیجه باعث بروز عوارض و آسیب‌های فراوانی جهت افراد جامعه خصوصاً زنان در معرض این قبیل بارداری‌ها می‌شود.

## اهداف تحقیق

هدف اصلی این تحقیق، بررسی عوامل مرتبط با باروری ناخواسته در بین زنان باردار ۱۵-۴۹ ساله مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر شیراز می‌باشد. در این تحقیق سعی خواهد شد تا با اتکاء بر روش علمی و به کارگیری آن در تحقیق، شواهدی تجربی به منظور بررسی عوامل مرتبط با باروری ناخواسته فراهم شود.

اهداف فرعی این تحقیق نیز عبارتند از:

- بررسی عوامل فردی شامل: سن، محل تولد، سطح تحصیلات، پایگاه شغلی مؤثر بر بارداری ناخواسته

- بررسی عوامل جمعیتی شامل: سن زن هنگام اولین ازدواج، تعداد بارداری، تعداد فرزندان، سن فرزند قبلی، ترجیح جنسی، تجربه سقط جنین، طول مدت ازدواج، استفاده از روش‌های جلوگیری از بارداری، آگاهی در مورد روش‌های پیشگیری از بارداری، نوع روش پیشگیری مورد استفاده مؤثر بر بارداری ناخواسته

## بررسی مطالعات پیشین

### تحقیقات داخلی

پیمان و همکاران (۱۳۸۶) در پژوهشی در شهر مشهد دریافتند که متغیرهای سن مادر و پدر، سطح تحصیلات مادر، طول مدت ازدواج، تعداد فرزندان ایده آل از نظر مادر و پدر، تغییر نظر مادر در مورد نوع بارداری در طی بارداری، سن بارداری در زمان اولین مراجعه مراقبت بارداری و جنس نوزاد ارتباط معنی داری با بارداری ناخواسته دارند. آنها خاطر نشان کردند که بالا بودن سن مادر و پدر و تحصیلات پایین مادر و طول مدت ازدواج باعث افزایش بارداری‌های ناخواسته می‌شود.

محمدپور اصل و همکاران (۱۳۸۴)، در تحقیقی در شهر تبریز با بررسی ۱۵۷۶ زن نشان داده‌اند که ۲۶/۷ درصد زنان، بارداری ناخواسته داشته‌اند. در این مطالعه سن بالا، تعداد فرزندان زنده و داشتن سابقه بارداری ناخواسته با بارداری ناخواسته ارتباط معناداری داشتند.

امین شکروی (۱۳۸۳)، در یک بررسی بر روی گروهی از زنان باردار در شهر تهران بیان می‌کند که ۴۹ درصد از بارداری‌های ناخواسته، حاصل شکست روش‌های پیشگیری از بارداری یا حاصل عدم استفاده صحیح از وسایل پیشگیری از بارداری بوده است.



عباسی شوازی (۱۳۸۲)، در بررسی «حاملگی‌های ناخواسته و عوامل مؤثر بر آن در ایران» اظهار می‌کند که در زمان تحقیق برای حدود ۳۵٪ از حاملگی‌ها تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی انجام نشده بود؛ که حدود ۱۹٪ آن نابهنگام و ۱۶٪ ناخواسته بود. بین میزان حاملگی‌های برنامه‌ریزی نشده و نوبت حاملگی زنان ارتباط وجود داشت. علاوه بر آن درصد قابل توجهی (۴۲٪) از زنانی که حاملگی خود را برنامه‌ریزی نشده اظهار داشتند پیش از حاملگی از یک روش پیشگیری استفاده می‌کردند. روش‌های سنتی و قرص به ترتیب بالاترین روش مورد استفاده قبل از حاملگی‌های ناخواسته در مناطق شهری و روستایی بوده است.

خلیلی و سلطانی (۱۳۸۲)، در طی پژوهشی در بین زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر ایلام به این نتایج دست یافتند که عواملی همچون سن زن و شوهر، میزان تحصیلات همسر، تعداد فرزندان، جنسیت فرزندان و میزان آگاهی از روش‌های پیشگیری از بارداری با بروز حاملگی ناخواسته ارتباط معنی‌داری دارد.

نوروزی و خرم‌رودی (۱۳۸۲)، در طی تحقیقی با عنوان بررسی میزان حاملگی ناخواسته و عوامل مرتبط با آن در زنان تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهرستان بوشهر به این نتایج دست یافتند که شیوع کلی حاملگی ناخواسته ۲۴٪ می‌باشد (۲۳/۹٪ در مراکز روستایی و ۲۴/۳٪ در مراکز شهری). اکثریت این افراد در گروه سنی بالای ۳۵ سال (۵۴٪) و با تحصیلات ابتدایی و راهنمایی (به ترتیب ۵۳/۳٪ و ۳۷/۱٪) و از نظر همسر، اکثر شوهران در گروه سنی بالاتر از ۳۵ سال (۴۴/۳٪) و بی‌سواد یا با تحصیلات ابتدایی (به ترتیب ۶۶/۷٪ و ۳۹/۶٪) بوده‌اند. شیوع این مشکل در زنان خانه‌دار و در همسران کارگران بیشتر بوده و بیشترین روش جلوگیری در افراد با حاملگی ناخواسته به ترتیب روش منقطع (۴۱٪)، قرص‌های پیشگیری (۲۱/۳٪) و کاندوم (۱۳/۸٪) بوده است.

جهانفر و همکارانش (۱۳۸۱)، در بررسی عوامل مؤثر بر حاملگی ناخواسته، ۱۵۴۸ نفر زن مراجعه کننده به درمانگاه‌های ۱۰ شهر ایران، میزان حاملگی ناخواسته را ۳۴/۹۶ درصد گزارش کرده‌اند و میزان آشنایی با روش‌های پیشگیری را در برخی از شهرهای مورد مطالعه پایین دانسته‌اند و همچنین نحوه استفاده از وسایل پیشگیری همچون قرص و کاندوم را صحیح ارزیابی نکرده‌اند که منجر به شکست این وسایل شده است. آنها تدوین یک برنامه آموزشی صحیح جهت استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری را توصیه کرده‌اند.

در تحقیق دیگری توسط اباذری و همکاران (۱۳۸۰) در شهر کرمان مشخص گردید که ۴۲ درصد از مادران با وجود استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری، باردار شده بودند.

## تحقیقات خارجی

لطیف و همکاران (۲۰۰۷)<sup>۱</sup>، در تحقیقی تحت عنوان عوامل مؤثر بر باروری ناخواسته در بین جوانان آفریقای جنوبی به این نتایج رسیدند که پنج عامل گروه سنی، محل زندگی، تحصیلات، وضعیت زناشویی و روابط جنسی بر روی باروری ناخواسته اثر می‌گذارد. در این پژوهش از ۱۳۹۵ پاسخگو ۹۹۵ نفر (۷۱/۳۳٪) باروری ناخواسته داشتند. نتایج نشان می‌دهد که افراد ۱۵ تا ۱۹ سال، افرادی که ازدواج نکرده بودند و کسانی که در مناطق روستایی زندگی می‌کردند باروری ناخواسته بیشتری داشتند.

گیلس پای و همکاران (۲۰۰۷)<sup>۲</sup> بر اساس تجزیه و تحلیلی که بر روی داده‌های بررسی سلامت و جمعیت زنان ۱۵-۴۹ ساله ۴۱ کشور در حال توسعه انجام دادند، دریافتند که باروری در بین فقیران به طور معناداری بالاتر بوده و در نتیجه بارداری‌های ناخواسته نیز در بین این گروه بالاتر بوده است. یکی از دلایل مهم تفاوت بین باروری این دو گروه (ثروتمندان و

1 - Latifat

2 - Gillespie, et al

فقیران) تفاوت در دسترسی به وسایل جلوگیری و خدمات تنظیم خانواده و سطح تحصیلات بوده است.

ارهان و همکاران (۲۰۰۷)<sup>۱</sup> طی تحقیقی که در ترکیه بر روی ۱۷۲۸ زن ۱۵-۴۹ ساله انجام دادند به این نتایج دست یافتند که نابرابری در دستیابی به ترجیحات باروری و همچنین در دسترسی به خدمات تنظیم خانواده (نیاز برآورده نشده تنظیم خانواده) در بین مناطق شهری و حومه شهر وجود دارد. در نتیجه زنان باروری ناخواسته بیشتری را در مناطق حومه تجربه می‌کنند و این نتیجه ارتباط معنادار بین محل سکونت با بارداری ناخواسته را نشان می‌دهد.

بکسو و همکاران (۲۰۰۵)<sup>۲</sup> طی مطالعه‌ای که در یکی از زایشگاه‌های استانبول ترکیه بر روی ۲۲۶۸ زن باردار که برای زایمان مراجعه کرده بودند، انجام دادند به این نتیجه رسیدند که زنان با سطح تحصیلات بالا و پایگاه اجتماعی اقتصادی بالاتر بیشتر از وسایل جلوگیری مانند قرص و کاندوم استفاده می‌کردند و درصد بارداری ناخواسته در بین آنها کمتر بوده است.

چاندر (۲۰۰۴)<sup>۳</sup> در مطالعه‌ای پیرامون تعیین کننده‌ها و نتایج حاملگی‌های ناخواسته در بین زوج‌های جوان در نپال که شامل ۹۹۷ زن ازدواج کرده در سنین ۱۵ تا ۲۴ سال و ۴۹۹ مرد ازدواج کرده بین سنین ۱۵ تا ۲۷ سال بوده است، آشکار ساختند که از هر دو زن تا قبل از سن ۲۴ سالگی، یک زن حاملگی ناخواسته را تجربه می‌کند که نسبت بالایی است. زنان و مردان جوان‌تر تعداد بیشتری بچه ناخواسته دارند و روش‌های کمتری را می‌شناسند. همچنین خانواده‌های فقیرتر بیشتر باروری ناخواسته را تجربه می‌کنند. سقط جنین نیز خیلی کم انجام می‌شود و در شرایط غیربهداشتی صورت می‌گیرد.

1 - Erhan, et al

2 - Baksu et al

3 - Chandra

کاسترلین و همکاران (۲۰۰۳)<sup>۱</sup>، در تحقیقی تحت عنوان نیاز برآورده نشده و باروری ناخواسته در مصر به این نتیجه رسید که اکثر باروری‌های ناخواسته در بین زنانی رخ می‌دهد که به وسایل جلوگیری دسترسی نداشتند و در واقع یک نیاز برآورده نشده داشتند.

نیاما (۲۰۰۳)<sup>۲</sup> بر مبنای تحلیل داده‌های پیمایش بهداشت جمعیتی در بنگلادش به بررسی حاملگی ناخواسته و مرگ و میر کودکان پرداخت. نتایج نشان دادند که سطح تحصیلات زنان ارتباط معناداری با حاملگی ناخواسته داشته و همچنین در بین افرادی که حاملگی ناخواسته داشتند مرگ و میر کودکان بیشتر مشاهده شده است.

مگدی (۲۰۰۳)<sup>۳</sup> با بررسی داده‌های پیمایشی در کنیا نشان داد که بارداری ناخواسته در کنیا مربوط به چندین عامل می‌باشد که عبارتند از: قومیت، سطح تحصیلات زن، سن زن، وضعیت ازدواج (دارای همسر یا بدون همسر)، تعداد بارداری، فاصله تولد، عمل به تنظیم خانواده، ترجیحات باروری، نیاز برآورده نشده برای تنظیم خانواده و محل سکونت (شهر یا روستا) ارتباط معناداری با بارداری ناخواسته دارند. بعلاوه تجربه بارداری ناخواسته می‌تواند عاملی برای تکرارپذیری آن باشد.

بونگارت (۲۰۰۲)<sup>۴</sup> بر اساس اطلاعات بررسی بهداشت جمعیتی ۵۷ کشور در حال توسعه به این نتایج دست یافت که زنان با سطح تحصیلات ابتدایی باروری ناخواسته بیشتری دارند نسبت به زنانی که تحصیلات در سطح راهنمایی دارند. همچنین زنان بی‌سواد دارای باروری ناخواسته بیشتری نسبت به دو گروه قبلی دارند.

گوتو و همکاران (۲۰۰۲)<sup>۵</sup> به بررسی عوامل زیستی-اجتماعی و رفتاری با باروری و باروری ناخواسته در بین گروهی از زنان ۳۵-۴۹ ساله ژاپنی پرداخت. وی طی این بررسی

---

1 -Casterline  
2 - Nonoyama  
3 - Magadi  
4 - Bongaarts  
5 - Goto

دریافت که سن زن در اولین ازدواج، طول مدت ازدواج و عدم استفاده از وسایل جلوگیری از بارداری قویترین ارتباط را با بارداری ناخواسته داشته است اما تجربه حاملگی ناخواسته، تحصیلات زن، شغل و درآمد ارتباطی با بارداری ناخواسته نداشت.

در تحقیقی که لین (۲۰۰۲)<sup>۱</sup> با استفاده از اطلاعات بررسی سلامت و جمعیت ویتنام انجام داد و به بررسی علل باروری ناخواسته در دو منطقه شمال و جنوب ویتنام پرداخت. نتایج حاکی از آن بود که ۴۰ درصد بارداری‌ها در ویتنام برنامه‌ریزی نشده بودند که از این مقدار ۱۵ درصد نابهنگام و ۲۵ درصد ناخواسته بودند. طبق نتایج به دست آمده افرادی که در شمال ویتنام زندگی می‌کردند باروری ناخواسته بیشتری داشتند در مقایسه با کسانی که در جنوب این کشور ساکن بودند.

آدتونجی (۱۹۹۸)<sup>۲</sup> طی تحقیقی که بر اساس داده‌های سلامت و جمعیت کشورهای کلمبیا، اندونزی، مصر، غنا، کنیا، جمهوری دومینیکن، پرو، سنگال و زیمباوه انجام داد به این نتایج دست یافت که در تمامی کشورها، زنان ۳۵ ساله و بالاتر حاملگی نابهنگام کمتری دارند در مقایسه با زنان جوانتر اما باروری ناخواسته در این گروه بالاتر از زنان جوانتر بود. همچنین نتایج نشان داد که در کشور سنگال و غنا زنانی که دارای تحصیلات راهنمایی یا بالاتر بودند باروری ناخواسته کمتری نسبت به زنان بدون تحصیلات داشتند. در تمامی کشورها ارتباط بین تعداد فرزندان زنده یک زن و باروری ناخواسته معنادار بود و این ارتباط در دو کشور مصر و اندونزی قویتر بود.

بونگارت (۱۹۹۷) سطوحی از باروری ناخواسته را با استفاده از داده‌های بررسی باروری جهانی و بررسی سلامت و جمعیت ۴۸ کشور به این نتیجه دست یافت که کشورهای با باروری بالا و کشورهای با باروری پایین دارای بارداری‌های ناخواسته کمتری نسبت به کشورهایی که

1- Linh

2- Adetunji

باروری آنها متوسط بود داشتند. در این بررسی بین حاملگی ناخواسته و نیاز برآورده نشده برای تنظیم خانواده ارتباط معناداری مشاهده شده است.

بانکول و وستاف (۱۹۹۵)<sup>۱</sup> بر اساس مطالعه‌ای که بر روی داده‌های بررسی سلامت و جمعیت ۲۸ کشور در حال توسعه انجام دادند، دریافتند که یکی از دلایلی که باعث بالا رفتن درصد حاملگی‌های ناخواسته در این کشورها شده است، پایین آمدن اندازه مطلوب خانواده و تمایل به سمت خانواده‌های کم جمعیت بوده است.

سنانایاک (۱۹۹۳)<sup>۲</sup> طبق مطالعه‌ای که در سری لانکا انجام داد مشاهده کرد که دلایل حاملگی ناخواسته در این تحقیق عبارت بودند از: اطلاعات ناکافی در مورد برنامه‌های تنظیم خانواده، سیستم ناکارآمد ارائه خدمات تنظیم خانواده، کیفیت پایین سرویس‌های مراقبت بهداشتی، قدرت نداشتن زن برای تصمیم‌گیری، کنترل شوهران بر روی تصمیمات مربوط به تنظیم خانواده و مشارکت نداشتن مردان در تنظیم خانواده.

### چارچوب نظری

مهمترین پیشرفت برای جمعیت‌شناسی هنگامی رخ داد که دیویس<sup>۳</sup> و بلیک (۱۹۵۶)<sup>۴</sup> یازده متغیر اجتماعی-زیست‌شناختی که به طور مستقیم با باروری زنان ارتباط دارند و به عنوان متغیرهای واسطه بین باروری و متغیرهای متعدد اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، محیطی و زیست‌شناختی، قرار می‌گیرند را مورد شناسایی قرار دادند. متغیرهای بینایی که عوامل و مولفه‌های اجتماعی توسط آنها بر رفتار باروری تاثیر می‌گذارند، عبارتند از:

الف- عواملی که بر تشکیل و انحلال خانواده (واحد تولید مثل) موثرند

---

1 - Bancole and Westoff  
2 - Senanayake  
3- Davis  
4- Blake

ب- متغیرهایی که بر حاملگی زنان موثرند

ج- متغیرهایی که بر وضع حمل موفقیت آمیز موثرند (بونگارت ۱۹۹۷).

به طوری که ملاحظه می شود در این نظریه اشاره ای به تاثیر شیر دهی بر باروری نشده است. این رابطه توسط هنری و بعدها به وسیله بونگارت مورد توجه قرار گرفت. هنری چهار متغیر بینابینی که مانع از بارداری می شوند را مشخص می کند:

۱- دوره عقیمی پس از زایمان؛ ۲- دوره آبستنی؛ ۳- مرگ و میر جنینی؛ ۴- عقیمی دایمی.

بونگارت با الهام از متغیرهای بینابینی موثر بر باروری که به وسیله دیویس و بلیک و هنری ارائه شده بود، به ارائه مدل تعیین کننده های بلا فصل باروری پرداخت و آنها را در هشت گروه طبقه بندی نمود. مدل تعیین کننده های بلا فصل در برگیرنده عوامل زیستی و رفتاری است که به طور مستقیم باروری را تحت تاثیر قرار می دهند. شاخص های توسعه اقتصادی- اجتماعی و زیست محیطی به طور غیر مستقیم و از طریق تاثیر بر تعیین کننده های بلا فصل باروری را تحت تاثیر قرار می دهند.

مطالعات جمعیت شناختی در نیمه دوم قرن بیستم حکایت از انتقال باروری در نقاط مختلف جهان بویژه کشورهای کمتر توسعه یافته دارند. موضوع انتقال جمعیتی در نیم قرن اخیر از مباحثی بوده است که ذهن صاحب نظران جمعیتی را به خود مشغول داشته است. محور مبحث انتقال جمعیتی پدیده ای است که در دو قرن اخیر شکل گرفته است و طی آن کشورها و مناطق مختلف دنیا به تدریج از سطح بالایی از باروری و مرگ و میر به سطح پایینی از باروری و مرگ و میر انتقال یافته اند. در واقع در مرحله انتقالی، جمعیت ها از وضعیت تعادلی که ناشی از مرگ و میر و زاد و ولد بالاست به وضعیت تعادلی نوینی که منبث از مرگ و میر و زاد و ولد پایین است منتقل می شود. از آنجایی که مرحله انتقالی مرگ و میر زودتر از مرحله انتقالی باروری شروع می شود همه کشورهایایی که این مراحل را پشت سر گذاشته اند دوره ای از رشد

شتابان و بیسابقه جمعیت را تجربه کرده‌اند که البته این رشد شتابان در هر مورد شدت و ضعف متفاوتی داشته است. (منصوریان، ۱۳۷۵). مراحل انتقال جمعیتی ابتدا در معدودی از کشورها و در اواخر قرن هیجدهم میلادی شروع شد. در قرن نوزدهم عمدتاً در قاره اروپا اشاعه یافته و بالاخره در قرن بیستم به ویژه در نیم قرن اخیر به اکثریت قریب به اتفاق کشورهای دنیا تسری یافت. (منصوریان ۱۳۸۰). تحقیقات انجام شده بیانگر وجود نوعی همبستگی بین انتقال باروری و سطح باروری ناخواسته است. بونگارت نشان داد که در مرحله اول انتقال باروری، باروری ناخواسته رو به افزایش می‌گذارد و تا نزدیکی انتهای دوره انتقال باروری این روند کاهش نمی‌یابد (بونگارت، ۱۹۹۷).

استدلال بونگارت این است که علت اصلی افزایش باروری ناخواسته در نیمه اول دوره انتقال باروری ناشی از کاهش تعداد فرزندان ایده‌ال زوجین است و این تمایل منجر به افزایش نسبت زنانه می‌شود که در معرض خطر داشتن حاملگی ناخواسته قرار می‌گیرند. وی ادعا نمود که کاهش باروری ناخواسته در پایان دوره انتقال باروری، حاصل اثرات مربوط به دو عامل افزایش نسبت زنانه است که نمی‌خواهند بچه بیشتری داشته باشند و نیز افزایش میزان تحقق این خواسته در این زنان می‌باشد (همان منبع).

آدتونجی<sup>۱</sup> باروری‌ها را به سه دسته کلی تقسیم می‌کند:

اولین گروه، شامل کسانی است که با برنامه‌ریزی قبلی اقدام به بارداری شدن کرده و در نتیجه بارداری آنها خواسته یا برنامه‌ریزی شده می‌باشد.

دومین گروه، شامل کسانی است که فعلاً قصد بارداری شدن را ندارند و در عین حال در روابط جنسی‌شان یا از وسایل جلوگیری از بارداری مؤثر استفاده نمی‌کنند و یا طریقه مصرف



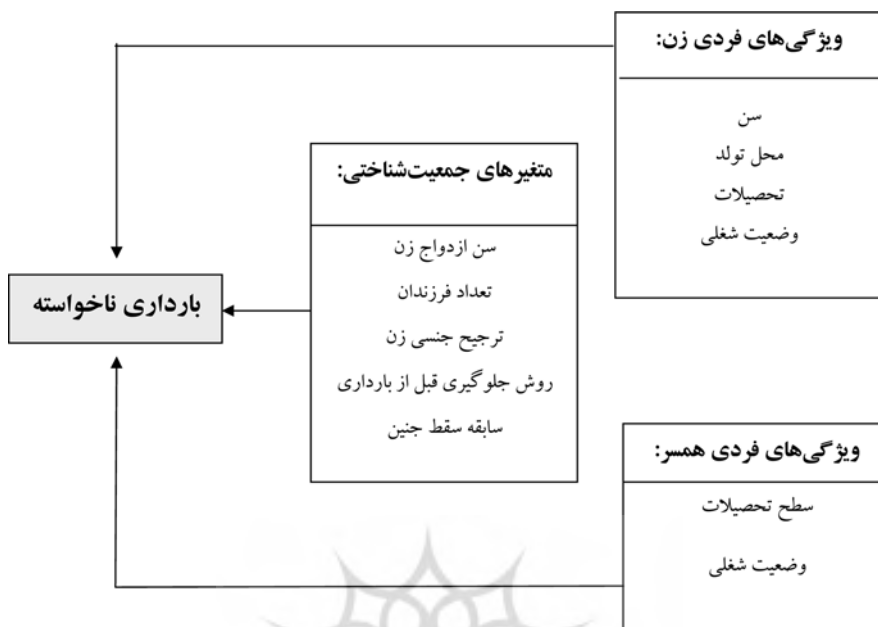
صحیح از وسایل جلوگیری از بارداری را نمی‌دانند و در نتیجه بارداری آنها بدون برنامه‌ریزی می‌باشد. این نوع بارداری را اصطلاحاً بارداری نابهنگام یا بدون برنامه‌ریزی قبلی می‌نامند. سومین گروه، شامل کسانی است که اصلاً بچه دیگری نمی‌خواهند و بیشتر آنها حین استفاده از وسایل جلوگیری از بارداری، باردار می‌شوند. دو دلیل عمده بارداری در این گروه شکست وسایل جلوگیری و استفاده نادرست از وسایل جلوگیری از بارداری می‌باشد. این نوع بارداری را، بارداری ناخواسته می‌نامند.

در بارداری‌های نوع دوم و سوم، سه حالت ممکن است رخ دهد. حالت اول که منجر به تولد نوزاد ناخواسته می‌شود، حالت دوم که منجر به عمل سقط جنین می‌شود و حالت سوم منتهی به تولد نوزاد مرده می‌شود.

متغیرهای مستقل در مدل تجربی آدتونجی عبارتند از: سن زن، وضعیت ازدواج، مرتبه تولد، شرایط اقتصادی، تعداد فرزندان زنده به دنیا آمده، وسایل جلوگیری از بارداری (جیپسون، ۲۰۰۶).

در این مدل نیز به نقش حمایت دولت از وسایل جلوگیری اشاره نشده است. به عقیده بسیاری از محققان برنامه‌های تنظیم خانواده چه از لحاظ کیفی و چه از لحاظ کمی بر روی استفاده از وسایل جلوگیری و در نهایت بارداری تأثیر بسزایی دارند (بونگارت ۱۹۹۷).

لین (۲۰۰۲) با اضافه کردن متغیر مستقل عامل‌های بیرونی (حمایت محیط از روش‌های جلوگیری از بارداری) به مدل آدتونجی و تغییراتی در این مدل ایجاد کرد. مدل تحقیق این بررسی با توجه به چارچوب نظری ارائه شده توسط بونگارت و آدتونجی و تکمیل شده توسط لین، ارائه شده است (نمودار شماره ۱).



نمودار ۱: مدل تحقیق

## روش پژوهش

برای انجام این پژوهش از روش پیمایشی، مصاحبه‌ی حضوری و پرسشنامه استفاده شده است. داده‌ها از ۳۸۰ نفر زن باردار ۱۵ تا ۴۹ ساله مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر شیراز در تابستان و پاییز ۱۳۸۷ گردآوری شده است. در این تحقیق متغیر وابسته بارداری ناخواسته می‌باشد. در این مطالعه برای سنجش بارداری ناخواسته از تعریفی که جین از بارداری برنامه‌ریزی نشده ارائه کرده، استفاده شده است. جین جمع بارداری‌های ناخواسته (اصلاً فرزند دیگری نمی‌خواسته) و بارداری‌های نابهنگام (اگر می‌خواست بارداری را به تعویق بیندازد) را به عنوان بارداری ناخواسته منظور کرده است.

متغیرهای مستقل در این پژوهش مجموعه‌ای از ویژگی‌های جمعیتی، اقتصادی و اجتماعی است که بر بارداری ناخواسته تأثیرگذار هستند. این متغیرها عبارتند از: متغیرهای فردی زن و

شوهر: سن، تحصیلات، محل تولد، وضعیت شغلی. متغیرهای جمعیت‌شناختی: سن زن هنگام اولین ازدواج، تعداد فرزندان، ترجیح جنسی، نوع وسیله جلوگیری از بارداری قبل از بارداری فعلی، سابقه سقط جنین.

## تجزیه و تحلیل داده‌ها

روش آماری به کار رفته برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، رگرسیون لجستیک می‌باشد. الگوی رگرسیون لجستیک حالت ویژه‌ای از الگوی رگرسیون است که متغیر وابسته آن گسسته و سطح سنجش آن اسمی است. متغیر وابسته همانگونه که اشاره شد، خواسته یا ناخواسته بودن بارداری فعلی در بین زنان باردار است و دارای دو ارزش می‌باشد: صفر (۰) برای خواسته بودن بارداری و یک (۱) برای ناخواسته بودن بارداری است. در این الگو احتمال وقوع رویداد، بارداری ناخواسته، به طور مستقیم برآورد می‌شود. در این الگو رابطه میان متغیرهای مستقل و وابسته غیر خطی است و برآورد احتمال همیشه بین صفر و یک می‌باشد. پارامترهای مدل، نه چون رگرسیون خطی به روش حداقل مجذورات، که با روش حداکثر درست نمایی برآورد می‌شوند. یعنی ضرایبی انتخاب می‌شوند که نتایج مشاهده شده را محتمل‌تر نشان می‌دهند. برای آزمون معناداری ضرایب محاسبه شده برای متغیر مستقل از آماره Wald استفاده می‌گردد.

آماره Wald توزیعی شبیه به توزیع  $X^2$  (مربع کای) دارد. (منصوریان ۱۳۸۵)

با استفاده از این روش، همچون رگرسیون خطی، می‌توان اهمیت هر یک از متغیرهای مستقل را در پیش بینی متغیر وابسته ارزیابی نمود. آماره ضریب رگرسیون (B) رابطه همبستگی میان متغیر مستقل و وابسته را نشان می‌دهد. آماره دیگر نسبت بخت‌ها (Odd Ratios) است. مقدار این آماره همواره مثبت است. مقادیر کمتر از یک نشان دهنده اثر کاهشی متغیر مستقل در احتمال وقوع متغیر وابسته است و مقادیر بالاتر از یک نشان دهنده اثر افزایشی متغیر مستقل در احتمال وقوع متغیر وابسته است.

## مدل پیش بینی بارداری ناخواسته

طراحی مدل‌های پیش بینی، یکی از کاربردهای الگوی تحلیلی رگرسیونی لجستیک است و از طریق این الگوی تحلیلی متغیر یا متغیرهای عمده‌ای که نقش تعیین کننده‌ای در تغییرات متغیر وابسته ایفا می‌کنند، شناسایی می‌شوند. ملاک ارزیابی چنین مدل‌هایی دو اعتبار و امساک است. هدف از اعتبار، برخوردار بودن مدل از قدرت پیش بینی صحیح است. هر قدر آماره‌ی صحت پیش بینی مدل به ۱۰۰ نزدیکتر باشد، مدل معتبرتر ارزیابی می‌شود. در هر صورت مدل‌هایی که آماره صحت پیش بینی آنها بالاتر از ۷۵ باشد، مدل‌های مناسب و خوب تشخیص داده می‌شوند. منظور از امساک، ناچیز بودن شمار متغیرهایی است که برای تحقق امر پیش بینی لازم هستند. گاه دستیابی به سطوح پیش بینی مناسب، تنها در صورت وجود داده‌هایی از انواع متنوعی از متغیرها ممکن است. در چنین مواردی مدل بر شمار زیادی از متغیرها متکی خواهد بود و جمع‌آوری داده‌ها از انواع متغیرها هزینه‌بر است. از این رو معمولاً برای انتخاب یک الگوی پیش بینی، چند ویرایش مختلف از الگوها در نظر گرفته می‌شود و از بین آنها، یک الگو که بر مبنای شمار محدودتری از متغیرها، سطح پیش بینی قابل قبولی را ارائه دهد انتخاب می‌شود.

به منظور طراحی یک مدل پیش بینی از مجموع متغیرهای مستقل بررسی شده در این تحقیق، با استفاده از تکنیک تحلیلی رگرسیون لجستیک چند متغیره، همه متغیرهای اصلی تحقیق را در یک مدل مورد بررسی قرار دادیم.

جدول شماره ۱، نتایج تحلیل رگرسیونی لجستیک چند متغیره‌ای را که در آن همه متغیرهای اصلی تحقیق شانس ورود به مدل را داشتند نشان می‌دهد. تکنیک اجرایی تحلیل، روش گام به گام پیش رونده بوده است و همان طور که ملاحظه می‌شود، طی پنج مرحله، پنج متغیر تعداد فرزندان، سن زن، سن ازدواج زن، روش جلوگیری از بارداری، تحصیلات همسر

شانس ورود به مدل پیش بینی را یافته‌اند. یافته‌های جدول ۱ دلالت به رابطه قوی بین «تعداد فرزندان» و احتمال رویداد بارداری ناخواسته دارد. با افزایش یک فرزند به تعداد فرزندان احتمال رویداد بارداری ناخواسته حدود ۱۳ برابر می‌شود.

نتایج مربوط به متغیر «سن زن» نیز نشان دهنده این است که با افزایش سن زن احتمال وقوع بارداری ناخواسته برای آنها کاهش می‌یابد. بین پنج متغیر وارد شده به مدل فقط سن زنان رابطه معکوس با احتمال رویداد بارداری ناخواسته دارد. با افزایش سن زن احتمال رویداد کاهش می‌یابد.

نتایج مربوط به متغیر «سن نخستین ازدواج زن» نشان می‌دهد که رابطه این متغیر با بارداری ناخواسته مثبت است. با افزایش یک سال به سن اولین ازدواج زن، احتمال وقوع رویداد (بارداری ناخواسته) ۱/۲ برابر افزایش می‌یابد. نتایج مربوط به متغیر «روش جلوگیری از بارداری» نشان می‌دهد که با افزایش استفاده از این وسایل بارداری ناخواسته کاهش می‌یابد. همچنین احتمال وقوع بارداری ناخواسته برای زنانی که از روش‌های سنتی استفاده می‌کنند بیشتر از زنانی است که از روش‌های مدرن استفاده می‌کنند.

نتایج مربوط به متغیر «سطح تحصیلات همسر» نشان دهنده این است که با افزایش سطح تحصیلات همسر، شانس بارداری ناخواسته کاهش می‌یابد. یعنی هر چه از سطح تحصیلات همسر زنان باردار کاسته می‌شود بارداری ناخواسته بیشتر مشهود است. احتمال وقوع بارداری ناخواسته برای زنانی که همسرشان تحصیلات کم دارند، سه برابر احتمال وقوع بارداری ناخواسته برای زنانی است که همسرشان تحصیلات بالا (دانشگاهی) دارند. آماره صحت پیش بینی مدل نشان می‌دهد که این مدل پنج متغیره در حدود ۷۶ درصد موارد، تغییرات متغیر وابسته را صحیح پیش بینی می‌کند. از نظر اصول مدل سازی، چنین مدلهایی که قادر هستند تا با اتکاء بر عناصر اطلاعاتی معدود، بخش قابل توجهی از تغییرات متغیر وابسته را تبیین کنند،

مدل‌های پیش بینی موفق ارزیابی می‌شوند، زیرا از دو ویژگی اعتبار و اقتصادی بودن به طور همزمان برخوردار هستند. در صفحات آینده، با استفاده از الگوی مدل سازی، به پیش بینی وضعیت متغیر وابسته و شناسایی متغیرهای مؤثر بر تغییرات آن پرداخته می‌شود.

### جدول شماره ۱: نتایج نهایی تحلیل رگرسیونی لجستیک چند متغیره

#### همه متغیرهای اصلی

نسبت بخت‌ها Odd Ratios	Sig	d.f	Wald	S.E	ضریب B	متغیر مستقل
۰/۷۹۸	۰/۰۰۰	۱	۱۹/۴۰۸	۰/۰۵۱	-۰/۲۲۶	سن زن
۱/۰۰	-	-	-	-	۰/۰۰۰	بالا
۲/۹۵	۰/۰۶۲	۱	۳/۴۷	۰/۵۸	۱/۰۸۲	پایین
۲/۴۵	۰/۰۰۵	۱	۷/۷۵	۰/۳۳	۰/۹۱۴	متوسط
۱/۲۲۶	۰/۰۰۰	۱	۱۵/۰۳۵	۰/۰۵۲	۰/۲۰۳	سن ازدواج زن
۱۳/۲۲۳	۰/۰۰۰	۱	۵۶/۷۹۳	۰/۳۴۳	۲/۵۸۲	تعداد فرزند
۱/۰۰	-	-	-	-	۰/۰۰۰	عدم استفاده
۵/۲۳	۰/۰۰۵	۱	۷/۹۵	۰/۵۸۶	۱/۶۵۴	سنتی
۳/۶۵	۰/۰۰۳	۱	۴/۷۱	۰/۵۹۶	۱/۲۹۴	مدرن
۰/۱۲۷	۰/۰۵۶	۱	۳/۶۵	۱/۰۸۱	-۲/۰۶۵	مقدار ثابت

#### آماره‌های اختصاری مدل پیش بینی نهایی (بر اساس همه متغیرهای اصلی)

-2logL	R2 Cox&Snell	آماره صحت پیش بینی	معناداری (Sig)	درجه آزادی	آماره X2	مرحله
۳۷۲/۶۲	۰/۳۳	۷۶	۰/۰۰۰	۷	۱۵۲/۳۹۵	پنجم

#### طراحی مدل‌های آموزشی

کاربرد دیگر الگوی تحلیلی رگرسیون لجستیک چند متغیره، طراحی مدل‌های آموزشی است. در این مدل‌ها، هدف اصلی شناسایی میزان تأثیر هر یک از متغیرهای مستقل در تبیین و

پیش بینی متغیر وابسته است. تکنیک مورد استفاده این روش، ورود آزاد متغیرها (Enter) نام دارد. مطابق این روش، همه متغیرهای مستقل، وارد مدل می‌شوند و سهم هر کدام از آنها در تبیین متغیر وابسته با توجه به آماره‌های ضریب Wald، B و نسبت بخت‌ها مشخص می‌شود. به طور طبیعی تنها رابطه تعداد معدودی از متغیرهای مستقل با متغیر وابسته، از نظر آماری معنادار خواهد بود. با وجود این ضرایب مربوط به سایر متغیرها، آگاهی مناسبی در مورد ساز و کار عوامل مؤثر بر پدیده‌ی مورد مطالعه (متغیر وابسته) فراهم می‌آورند. به نظر می‌رسد شناسایی این روابط، بویژه از آن رو اهمیت دارد که شماری از این متغیرها از طریق برنامه‌ها و فعالیت‌های آموزشی و تبلیغاتی قابل تغییر هستند و با بهبود بخشی به وضعیت این متغیرها در سطح جامعه، می‌توان اثر آنها را در شکل‌گیری متغیر وابسته به نحو دقیق‌تری مشاهده و ارزیابی کرد.

در این تحقیق، به منظور طراحی یک مدل تجربی - آموزشی و آشنایی با سهم متغیرهای مستقل در تبیین متغیر وابسته، با استفاده از تکنیک ورود آزاد متغیرها، مجموعه متغیرهای مستقل را به مدل ارزیابی رگرسیون لجستیک چند متغیره وارد کردیم. نتایج تحلیل در جدول شماره ۲ درج شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود متغیرهای سن زن، تحصیلات متوسط زن، سابقه سقط جنین با متغیر وابسته رابطه‌ی معکوس و تقریباً بقیه متغیرها با متغیر وابسته رابطه مستقیم دارند. بیشترین ضرایب نسبت بخت‌ها به متغیرهای تعداد فرزندان، روش جلوگیری از بارداری و تحصیلات همسر مربوط است. به بیان دیگر افزایش تعداد فرزندان، استفاده از روش‌های جلوگیری و افزایش سطح تحصیلات همسر باعث کاهش بارداری ناخواسته می‌شود.

در نهایت ملاحظه می‌شود که این مدل قادر است تا در ۷۸ درصد موارد، وضعیت متغیر وابسته را به درستی پیش‌بینی کند و آماره  $R^2$  نیز نشان می‌دهد که قدرت تبیینی این مدل ۰/۳ است.

جدول شماره ۲: نتایج نهایی تحلیل رگرسیونی لجستیک چند متغیره با حضور همه

متغیرها به منظور شناسایی مدل تجربی

نسبت بخت‌ها Odd Ratios	sig	d.f	Wald	S.E	ضریب B	متغیر مستقل	
۰/۷۹۳	۰/۰۰۰	۱	۱۹/۱۹۳	۰/۰۵۳	-۰/۲۳۲	سن زن	
۱/۰۰	-	-	-	-	۰/۰۰۰	بالا	تحصیلات زن
۱/۳۹۹	۰/۵۸۵	۱	۰/۲۹۹	۰/۶۱۴	۰/۳۴	پایین	
۰/۷۶۳	۰/۴۵	۱	۰/۵۷۴	۰/۳۶	-۰/۲۷	متوسط	
۱/۰۰	-	-	-	-	۰/۰۰۰	بالا	تحصیلات همسر
۳/۴۹۵	۰/۱۰۳	۱	۲/۶۶	۰/۷۷	۱/۲۵۱	پایین	
۳/۳۳۱	۰/۰۰۴	۱	۸/۱۲	۰/۴۲	۱/۲۰۳	متوسط	
۱۲/۰۶۳	۰/۰۰۰	۱	۴۹/۷	۰/۳۵۳	۲/۴۹	تعداد فرزند	
۱/۰۰	-	-	-	-	۰/۰۰۰	عدم استفاده	روش جلوگیری از بارداری
۵/۰۱۳	۰/۰۰۷	۱	۷/۴	۰/۵۹۳	۱/۶۱۲	سنتی	
۳/۴۶۴	۰/۰۴	۱	۴/۲۳	۰/۶۰۴	۱/۲۴۲	مدرن	
۱/۰۰	-	-	-	-	۰/۰۰۰	ندارد	سابقه سقط جنین
۰/۸۲۲	۰/۵۶۵	۱	۰/۳۳۱	۰/۳۴۱	۰/۱۹۶	دارد	
۱/۰۰	-	-	-	-	۰/۰۰۰	ندارد	ترجیح جنسی زن
۱/۵۹	۰/۰۹۸	۱	۲/۷۳۱	۰/۲۸	۰/۴۶۲	دارد	
۱/۰۰	-	-	-	-	۰/۰۰۰	روستا	محل تولد
۱/۳۸	۰/۵۲۵	۱	۰/۴۰۴	۰/۵۰۵	۰/۳۲۱	شهر	
۱/۰۰	-	-	-	-	۰/۰۰۰	آزاد	وضعیت شغلی همسر
۱/۲۴	۰/۵۴۴	۱	۰/۳۷	۰/۳۵	۰/۲۱۲	کارمند	
۱/۳۳	۰/۴۸۳	۱	۰/۴۹۱	۰/۴۰۵	۰/۲۸۴	کارگر	
۱/۰۰	-	-	-	-	۰/۰۰۰	خانه‌دار	وضعیت شغلی زن
۱/۴۰۹	۰/۴۰۹	۱	۰/۶۸۲	۰/۴۱۵	۰/۳۴۳	شاغل	
۱/۲۲	۰/۰۰۰	۱	۱۳/۵۰۶	۰/۰۵۴	۰/۱۹۷	سن ازدواج زن	
۰/۰۹۶	۰/۰۶۹	۱	۳/۲۹۸	۱/۲۹	-۲/۳۴	مقدار ثابت	



### آماره‌های اختصاری مدل پیش بینی بارداری ناخواسته بر حسب همه متغیرهای مستقل

آماره X2	درجه آزادی	معناداری (Sig)	آماره صحت پیش بینی	R2 Cox&Snell	-2logL
۱۵۹/۳۶۳	۱۵	۰/۰۰۰	۷۸	۰/۳۴۳	۳۶۵/۶۴۸

### نتیجه گیری و پیشنهادها

هدف اصلی در این تحقیق بررسی بارداری ناخواسته و عوامل تأثیرگذار بر روی آن بوده است. در بخش پیشینه تحقیق، نتایج مطالعات انجام شده در این زمینه در ایران و سایر کشورها بررسی شد. همانطور که مشاهده می‌شود مهمترین دلایل بارداری ناخواسته عبارتند از: سن زن، تحصیلات زن، تعداد فرزندان، آگاهی از روش جلوگیری از بارداری، وضعیت اقتصادی و عدم استفاده صحیح از روش‌های جلوگیری.

در زمینه تبیین‌های نظری متغیر وابسته تحقیق (بارداری ناخواسته)، تبیین‌های اقتصادی باروری (مدل‌های عرضه و تقاضا)، تبیین‌های مبتنی بر فرایند ابداع و انتشار، تبیین‌های مبتنی بر تغییر فرهنگ ذهنی و نظریه کلاسیک انتقال باروری بررسی شد و نظریات چندی از متفکران در زمینه بارداری ناخواسته ارایه گردید. در نهایت نظریه بونگارت در مورد عوامل بارداری ناخواسته که توسط آدتونجی و لین کامل شده بود، برای چارچوب نظری تحقیق انتخاب شد.

در زمینه روش تحقیق نیز از روش پیمایشی، تکنیک مصاحبه حضوری و ابزار پرسشنامه برای تحقیق استفاده شد. روش نمونه‌گیری تحقیق روش خوشه‌ای چند مرحله‌ای، طبقه‌بندی و در نهایت از نمونه‌گیری با احتمال متناسب با حجم استفاده شده است و تعداد ۳۸۰ نفر از زنان باردار ۱۵-۴۹ ساله مراجعه کننده به مراکز بهداشت و تنظیم خانواده مصاحبه به عمل آمده است.

یکی از اهداف این مطالعه شناسایی تعیین کننده‌های بارداری ناخواسته بوده است. بنابراین برای رسیدن به این هدف، زنان باردار را به دو گروه با بارداری خواسته و ناخواسته تقسیم کرده و خصوصیات این دو گروه را با هم مقایسه کرده‌ایم. با مقایسه بین گروه‌ها به نتایجی دست یافتیم که در ذیل به آنها پرداخته شده است.

روش آماری به کار رفته برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، رگرسیون لجستیک است. الگوی رگرسیون لجستیک حالت ویژه‌ای از الگوی رگرسیون است که متغیر وابسته آن گسسته و سطح سنجش آن اسمی است. متغیر وابسته همانگونه که اشاره شد، آخرین بارداری زنان همسر دار است و دارای دو ارزش صفر برای بارداری خواسته و یک (۱) برای بارداری ناخواسته است. در این الگو احتمال وقوع رویداد، بارداری ناخواسته، به صورت مستقیم برآورد می‌شود. با استفاده از این روش، همچون رگرسیون خطی، می‌توان اهمیت هر یک از متغیرهای مستقل را در پیش بینی متغیر وابسته ارزیابی نمود.

در الگوی تحلیلی چند متغیره تحصیلات زن، سن زن و تحصیلات همسر رابطه معناداری با متغیر وابسته دارند. در اکثر تحقیقات انجام شده در کشور بین تحصیلات زن و سن زن با بارداری ناخواسته ارتباط معناداری وجود داشته است. در تحقیقی که توسط خلیلی و سلطانی انجام شده ارتباط تحصیلات همسر و بارداری ناخواسته معنادار بوده است که مشابه تحقیق ما بوده است. با توجه به آزمون‌های آماری بین شغل زن و بارداری ناخواسته ارتباط معناداری نبوده است که در مقایسه با تحقیقات مشابه نظیر شهبازی و کسمایی نیز ارتباط معنی‌داری بین بارداری ناخواسته و شغل زن وجود نداشته است..

الگوی تحلیلی چند متغیره نیز آشکار ساخت که متغیرهای تعداد فرزندان و روش جلوگیری قبل از بارداری فعلی رابطه معناداری با بارداری ناخواسته دارند. شایان ذکر است که بارداری ناخواسته در بین کسانی که از روش‌های سنتی استفاده می‌کردند بیشتر از کسانی بوده

است که از روش‌های مدرن جلوگیری از بارداری استفاده می‌کردند که در تحقیق مشابه توسط عباسی شوازی نیز بین روش قبل از بارداری فعلی و بارداری ناخواسته ارتباط معناداری وجود داشته است. در تحقیقاتی مشابه توسط شهبازی و دیگران نیز ارتباط بین تعداد فرزندان و بارداری ناخواسته معنادار بوده است.

در نهایت نتایج واکاوی رگرسیون لجستیک چند متغیره که در آن همه متغیرهای اصلی مدل تحقیق شانس ورود به الگو را داشته نشان داد که طی پنج مرحله، پنج متغیر سن زن، تحصیلات شوهر، تعداد فرزندان، سن زن هنگام نخستین ازدواج و نوع وسیله جلوگیری از بارداری قبل از آخرین بارداری شانس ورود به الگوی پیش بینی را داشته‌اند. آماره صحت پیش بینی الگو نیز نشان می‌دهد که این الگوی پنج متغیره، ۷۶ درصد از موارد تغییرات متغیر وابسته را به درستی پیش بینی می‌کنند. از نظر مدل سازی، چنین الگوهایی که می‌توانند با اتکاء بر متغیرهای محدود، بخش چشمگیری از تغییرات متغیر وابسته را تبیین کنند، الگوهای پیش بینی موفق و برآورنده ارزیابی می‌شوند، زیرا از دو ویژگی اعتبار و اقتصادی بودن به طور همزمان برخوردار هستند.

بهبود شرایط اقتصادی و اجتماعی زنان عامل مهمی در کاهش باروری ناخواسته است. تحقیقات فراوانی در تمام نقاط دنیا نشان داده که افزایش تحصیلات و توسعه موقعیت اجتماعی زنان در کاهش رشد جمعیت و بارداری به دو صورت تأثیر می‌گذارد، اول آنکه با بالا رفتن سطح تحصیلات سن ازدواج نیز بالا رفته و مدت زمانی که زنان در معرض بارداری قرار می‌گیرند کاهش می‌یابد. دوم با افزایش میزان تحصیلات آگاهی زنان در مورد روش‌های جلوگیری از بارداری بالا می‌رود. سوم تغییر نگرش زنان نسبت به موقعیت خودشان به عنوان فردی که به جز بارداری و تربیت فرزند می‌تواند کارهای دیگری نیز انجام دهد و از فرصت‌های شغلی می‌تواند بهره‌مند گردند. بایستی اهتمام فراوانی در جهت بهبود همه جانبه

موقعیت زنان صورت گیرد تا به بهتر شدن وضعیت آنان شاهد کاهش پایدار و متناسب رشد جمعیت نیز باشیم.

تحصیلات مردان و زنان عامل مهمی در کاهش باروری ناخواسته است، بنابراین ایجاد شرایط و امکانات آموزشی مناسب ضروری به نظر می‌رسد.

از جمله عواملی که در این تحقیق باعث استفاده نکردن زنان از وسایل پیشگیری مطمئن می‌باشد، عوارض ناشی از استفاده این روش‌ها می‌باشد. در این خصوص، بایستی مراکز بهداشتی اطلاع‌رسانی مناسبی در زمینه تأثیرات جانبی احتمالی در صورت استفاده از وسایل جلوگیری به زنان ارائه داده و درباره روش صحیح استفاده از این وسایل و مشکلاتی که ممکن است با آن مواجه شوند، به آنها مشاوره دهند. در مراکز بهداشتی و درمانی نیز وسایل جلوگیری متنوع‌تر و با کیفیت بالاتر ارائه دهند و وسایل و روش‌هایی را به زنان ارائه دهند که عوارض کمتری برای آنها به دنبال داشته باشد.

افرادی که به تعداد دلخواه فرزند رسیده‌اند باید مشاوره و تشویق شوند که از روش‌های مطمئن مانند عقیمی دائم (سترون‌سازی) استفاده کنند.

مشارکت مردان در برنامه‌های تنظیم خانواده می‌تواند به عنوان بازوی قوی حمایتی در انجام آن باشد لذا تشویق به مشارکت بیشتر مردان در برنامه‌های تنظیم خانواده و تغییر دادن نگرش افراد نسبت به مشارکت مردان می‌تواند مؤثر واقع شود. برنامه ریزی باید به گونه‌ای باشد که مردان را به اندازه‌ی زنان درگیر مسائل مربوط به تنظیم خانواده کند.

تشویق زوجین به مطرح کردن موضوع بهداشت باروری و بحث‌های مرتبط با آن با یکدیگر باید مورد توجه قرار گیرد و فرصت‌هایی برای ارتقاء پایگاه زنان ایجاد گردد تا از این طریق، نقش زنان در تصمیم‌گیری‌های خانواده ارتقاء یافته و بهای بیشتری به نظرها و اندیشه‌های آنها داده شود.

## فهرست منابع

۱. ابادزی، فرخ؛ عرب، منصور و عباس عباس‌زاده (۱۳۸۱)، "ارتباط حاملگی ناخواسته و رفتار باروری در مراجعین بخش زایمان بیمارستان‌های شهر کرمان"، فصلنامه پزشکی باروری و ناباروری، شماره ۱۳، صص ۳۹-۴۶.
۲. امین شکروی، فرخنده (۱۳۸۳)، "مطالعه عوامل مؤثر بر بارداری‌های ناخواسته در گروهی از زنان باردار شهر تهران"، فصلنامه پزشکی باروری و ناباروری، شماره ۱۹، صص ۲۴۹-۲۵۸.
۳. پیمان، نوشین؛ حیدرنیا، علیرضا؛ غفرانی پور، فضل‌الله؛ کاظم نژاد، انوشیروان؛ خدایی، غلامحسین و فرخنده امین‌شکروی (۱۳۸۶)، "بررسی ارتباط خود کارآمدی درک شده و رفتارهای باروری در زنان ایرانی تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهرستان مشهد به منظور کاهش بارداری‌های ناخواسته"، فصلنامه پزشکی باروری و ناباروری، شماره ۱، صص ۷۸-۹۰.
۴. جهانفر، شایسته؛ رضایی، تهران، فهیمه و مهدی سادات هاشمی (۱۳۸۱)، "بررسی شیوع حاملگی‌های ناخواسته و عوامل مؤثر بر آن در خانم‌های مراجعه کننده به درمانگاه‌های تنظیم خانواده بیمارستان‌های ۱۰ شهر ایران سال ۱۳۷۹"، مجله دانشکده پزشکی دانشگاه تهران، سال ۶۰، شماره ۴، صص ۳۳۴-۳۴۰.
۵. خسروآبادی، علی اصغر (۱۳۷۶). "بررسی علل حاملگی ناخواسته در مراجعه کنندگان به مراکز بهداشتی درمانی مشهد"، مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار، شماره ۱، صص ۱۷-۱۱.
۶. خلیلی، مژگان، سلطانی، عذرا (۱۳۸۳). "بررسی عوامل مؤثر بر حاملگی ناخواسته در مراجعه‌کنندگان به مراکز بهداشتی درمانی شهر ایلام"، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، سال دوازدهم، شماره ۴۲، صص ۱۸-۲۴.
۷. شمس انصاری، محمدرضا (۱۳۷۸)، "حاملگی خواسته و ناخواسته از دیدگاه روانپزشکی"، مجله بهداشت خانواده، سال چهارم، شماره ۴، ص ۳۰.

۸. شهبازی اکرم، قربانی راهب و منصوره اکبری (۱۳۸۵). بررسی شیوع میزان حاملگی ناخواسته و برخی عوامل مرتبط با آن در خانم‌های مراجعه کننده به آزمایشگاه‌های شهر سمنان، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، جلد ۷، شماره ۳ و ۴ صص: ۱۳۷-۱۳۳.
۹. عباسی شوازی، محمدجلال؛ حسینی چاوشی، میمنت و بهرام دل‌اور (۱۳۸۲). "حاملگی‌های ناخواسته و عوامل مؤثر بر آن در ایران"، فصلنامه پزشکی باروری و نابروری، سال پنجم، شماره ۱. صص ۶۲-۷۶.
۱۰. عطایی فر، نسرین (۱۳۷۶)، "تعیین میزان شیوع حاملگی ناخواسته در بین خانم‌های مراجعه کننده به درمانگاه پره‌ناتال در بیمارستان میرزا کوچک خان و عوامل مؤثر بر آن"، پایان نامه جهت اخذ درجه دکترا، تهران: دانشگاه علوم پزشکی.
۱۱. محمدپور اصل، اصغر؛ رستمی، فاطمه؛ ایوان بقاء، ریحانه و سیده شیوا ترابی (۱۳۸۴)، "شیوع باروری ناخواسته و تحلیل چند متغیره عوامل مرتبط با آن در شهر تبریز"، مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی، دوره پانزدهم، شماره ۴، صص ۲۰۶-۲۰۱.
۱۲. محمدخانی شالی، افسر (۱۳۸۵). جمعیت و تنظیم خانواده، مؤسسه نشر سرداران بیهق.
۱۳. مطیع حق شناس، نادر (۱۳۷۹). "بررسی تأثیر عوامل اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی بر رفتار باروری در ارومیه"، پایان نامه کارشناسی ارشد: دانشگاه شیراز.
۱۴. مقدم، لیلا (۱۳۸۵)، روزنامه آفرینش، شماره ۲۷۲۰. <http://www.iranpress.ir>
۱۵. ملک افضلی، حسین (۱۳۷۵)، "برآورد سقط‌های جنین حاصل از حاملگی ناخواسته در ایران"، مجله بهداشت خانواده، سال اول، شماره ۲، صص ۷-۲.
۱۶. منصوریان، سید محمد کریم (۱۳۷۵)، "بازنگری نظریه انتقال جمعیت"، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره دوازدهم، شماره اول.
۱۷. \_\_\_\_\_ (۱۳۸۰). "تبیین انتقال باروری"، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره شانزدهم، شماره دوم.

۱۸. \_\_\_\_\_ (۱۳۸۵)، کاربرد رگرسیون چند متغیره و رگرسیون لجستیک در علوم انسانی و اجتماعی، جزوه کارگاه آموزشی صندوق جمعیت سازمان ملل (UNFPA). دانشگاه شیراز- بخش جامعه شناسی.

۱۹. نوروزی، آرزیتا، خرم‌رودی، رزیتا(۱۳۸۴). " بررسی میزان حاملگی ناخواسته و عوامل مرتبط با آن در زنان تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهرستان بوشهر"، دو فصلنامه طب جنوب، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، سال هشتم، شماره ۱. صص: ۸۳-۸۹

20. Abbasi-Shavazi, M.J; Hosseini-Chavoshi, M; Aghajanian, A; Delavar, B and A, Mehryar. (2004). "Unintended pregnancies in the Islamic Republic of Iran: Levels and Correlates," *Asia-Pasific Population Journal*, Vol. 19, No. 1.
21. Adetunji, JA. (1998). "Unintended childbearing in developing countries, trends, and determinants", Calverton, Maryland, Macro. International, Demographic and Health Survey[DHS], 1998 Jun, viii, 46p. Demographic and Health Surveys Analytical reports, No. 8.
22. Adetunji, J. (2001). "Mistimed and unwanted childbearing in the course of fertility transition."
23. UN/POP/PED/2001/5. [www.Un.org/esa/population/puplications/prospectsdecline/adetunji/pdf](http://www.Un.org/esa/population/puplications/prospectsdecline/adetunji/pdf)
24. ALAN GUTTMACHER INSTITUTE.(1994). "Women, Families and the Future: Women and reproductive health in North Africa and the Middle East, and in Asia". New York: AGI, 6.
25. Alan Guttmacher Institute. (1999). *Sharing Responsibility: Women. Society and Abortion Worldwide*. New York, N.Y.
26. Amu, Olubusola and koby Appiah. (2006). "Teenage pregnancy in the United Kingdom: Are we doing enough?," *The European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*, 11(4): 314-318.
27. Baksu, Alparslan. Gunes, Gursel. Aki, Gun. Tuysuz, Filiz and Nimet Goker(2005). "Change in contraceptive choices and the effect of education on use of contraception at the family planning clinic of Sisli Etfal Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey," *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, Vol. 10, Issue, 2. pp. 98 – 104.
28. Bancole, A and Westoff, C. (1995). " Childbearing attitudes and intentions," *Demographic and Health Surveys Comparative Studies*, No. 17. Calverton, MD, Macro International, pg.55.

29. Bongaarts, J. (1986). "The Transition in Reproductive Behaviour in The Third World," In: J. Menken(ed), World Population and U.S. Policy, New York, Norton and Company, pp. 105-132.
30. Bongaarts, J. (1987). "The proximate determinants of fertility," *Technology in Society*, 9: 243-260.
31. Bongaarts, J. (1994). "Population policy options in the developing world", *Science*, vol. 263, pp. 771-776.
32. Bongaarts, J. (1997). "Trend in unwanted childbearing in the developing world", *New York*, vol. 28, Iss. 4; pp. 267-277.
33. Bongaarts, J. (2002). "The end of the fertility transition in the developing world," *Completing the Fertility Transition*. Department of Economic and Economic and Social Affairs, Population Division, ESA/P/WP.172/Rev.1. New York: United Nations, pp. 288-307. Forthcoming in *Population Bulletin of the United Nations*.
34. Bongaarts, J. (2003). *Completing the Fertility Transition in the Developing World: The Role of Educational Differences and Fertility Preferences*.
35. <http://www.popcouncil.org>
36. Bonkol, A and C, Westoff.(1995). "Childbearing Attitudes and Intentions," *Demographic and Health, Surveys Comparative Studies*, No. 17. Calverton, MD: Macro International.
37. Bruyn, Maria de. (2003). "Safe Abortion for HIV-Positive Women With Unwanted Pregnancy: A Reproductive Right". *Reproductive Health Matters*. vol. 11, Issue 22, pp. 152-161.
38. Casterline, John B . Fatma El-Zanaty and Laila O. El-Zeini(2003). *Unmet Need and Unintended Fertility: Longitudinal Evidence from Upper Egypt*. *International Family Planning Perspectives*. Vol. 29, No. 4.
39. Casterlin, John B and Laila EL-Zeini. (2006). *The Estimation of Unwanted Fertility: Development of a New Method*. *Population Association of America (P.A.A)*. Annual Meeting Program Los Angeles, California.
40. <http://paa2006.princeton.edu/abstractviewer.aspx?submissionId=60269>
41. Chandra, Puri , Mahesh. (2004). *Determinants and Consequences of Unintended Pregnancy Among Young Couples in Nepal*. Ph.D. University of Southampton. (United Kingdom).
42. Erhan, E; Umit, AC; Semra, AY, and Tumer, P. (2007). "Fertility preferences, contraceptive behaviors and un met needs: a gap between urban and suburban parts of a city", *The European Journal of contraception and Reproductive Health Care*; Mar 2007; 12(1); pg. 86-94.



43. Fact Sheet. (1999). Unwanted pregnancy. Available:
44. [www.canadian-health-network.ca](http://www.canadian-health-network.ca)
45. Gillespie, Duff; Amy Tsui, Ahmed and R Scott. (2007). "Unwanted fertility among the poor: an inequity?" *Bulletin of the World Health Organization*, 85: 100-107.
46. Gipson, Jessica D. (2006). A MIXED- METHOD Study of Unintended Pregnancy in Bangladesh. A dissertation submitted to Johns Hopkins University in Conformity With the requirements for the degree of doctor of philosophy.
47. Goto, A; Yasumura, S; Reich, MR and Fukao, A, (2002). "Factors associated with unintended pregnancy in Yamagata, Japan", *Social and Medicine*, 54: 1065-1079.
48. Jain, A. (1999). Should eliminating unmet need for contraception continue to be a program priority?. *Int fam Plan perspec*; 25(s): 39-49.
49. Kulkarni, Sumati .(1998). "Wanted and Unwanted Fertility in Selected States of India". *National Family Health Survey Subject Reports* . Number. 6.
50. Latifat, D. G Ibisomi , Clifford O. Odimegwu.(2007)."Predictors of Unintended Pregnancy Among South African Youth". *Eassrr*, vol . XXIII, no. 1.
51. Linh Cu le. (2002). "Unintended pregnancy and contributing factors in Vietnam", For the degree of doctor of philosophy of Tulane university.
52. Magadi, Monica Akinyi. (2003). Department of social statistics, University of Southampton, *Social science & Medicine*, 56: 167-178.
53. [www.elsevier.com/locate/socscimed](http://www.elsevier.com/locate/socscimed)
54. Nonoyama, Atsuko. (2003). "The Effects of unintended pregnancy and mother's education on infant mortality in Bangladesh," Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree of Doctor of Philosophy In: The Pennsylvania State University. The Graduate School- College of Agricultural Sciences.
55. Paydarfar, Ali A and Hossein Malekafzali(2001). Sociodemographic Attributes of Iranian Wives Who Reported Unwanted Pregnancies. *Social Biology*. Vol, 48. No, 1-2.
56. Senanayake, P. (1993). "Preventing Maternal Mortality through Family Planning. Proceedings of the Fourth International Congress for Maternal and Neonatal Health, 1991, Bandung, Indonesia.
57. United Nations. (1987). "Fertility Behavior in the Context of Development: Evidence From the World Fertility Survey," *Population Studies*, No.100.

New York : Department of International Economic and Social Affairs,  
United Nations.

58. World Health Organization. (WHO). (2007). Bulletin of the world health organization, vol. 85, no. 2. pp. 85-160.

