

بررسی نرخ باروری‌های ناخواسته و عوامل همبسته با آن در شهر شیراز

محمود بحرانی

مقدمه

باروریهای ناخواسته از جهات مختلف اهمیت دارند. علاوه بر افزایش جمعیت که مشکل عمده جهان و به ویژه کشورهای درحال توسعه می‌باشد، بارداریهای ناخواسته می‌توانند فشارهای فراوان اقتصادی، اجتماعی، روانی و تربیتی را بر خانواده و اعضاء آن تحمیل نمایند که تأثیرات منفی فراوانی را برای جامعه به دنبال خواهد داشت. علاوه بر آن، کاهش فواصل زایمان و یا سقط جنینهای عمدی نامطمئن (به ویژه در کشورهای نظیر ایران که سقط جنین ممنوع است)، سلامت مادران و کودکانشان را به خطر می‌افکند.

از این رو، مطالعه بارداریهای ناخواسته و علل و عوامل اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی مؤثر بر آن می‌تواند در جهت چاره‌اندیشی و پیشگیری از این پدیده اجتماعی راهگشا باشد.

روش تحقیق

روش جمع‌آوری اطلاعات: اطلاعات مورد نیاز این تحقیق از طریق مصاحبه حضوری و پرسشنامه جمع‌آوری گردیده است. پرسشنامه تحقیق شامل موارد زیر بوده است:

۱. اطلاعات جمعیتی شامل تعداد بارداری

۲. وضعیت اقتصادی اجتماعی

۳. تنظیم خانواده

واحد مورد بررسی در این پژوهش، شامل زنان بارداری بوده است که برای زایمان به یکی از زایشگاههای عمومی یا بخشهای زایمان بیمارستانهای شیراز مراجعه نموده‌اند. چارچوب نمونه‌گیری منحصر به ۷ بیمارستان و زایشگاه می‌گردید که براساس آمار سال ۱۳۷۳ مهمترین مراکز پذیرش زائو بودند.

روش نمونه‌گیری و حجم نمونه: برای بررسی فرضیات و اهداف مورد نظر در این تحقیق، در ابتدا، یک حجم ۸۰۰ نفری از نمونه در نظر گرفته شد تا به نسبت مساوی از بارداریهای خواسته و ناخواسته پرسشگری به عمل آید. برای تعیین سهم نسبی هر بیمارستان و زایشگاه در نمونه، آمار زایمانهای آن بیمارستان طی ده ماهه نخست سال ۱۳۷۵ ملاک عمل قرار گرفته، و ضمن مراجعه تدریجی (طی سه ماهه آخر سال ۷۵) به بیمارستانها و زایشگاههای مورد اشاره، از تعداد مورد نظر از نمونه در آن بیمارستان پرسشگری به عمل آمد. برای به دست آوردن نرخ باروریهای ناخواسته یک فهرست‌برداری از کل حاملگیها و مراجعه‌کنندگان نیز انجام شد. بدین ترتیب، ضمن فهرست‌برداری از ۱۰۰۴ مراجعه‌کننده در مجموع ۸۴۹ نفر مورد پرسشگری و مصاحبه قرار گرفتند که عمده تحلیلها براساس این حجم نمونه صورت گرفته است اما محاسبه بعضی شاخصها مثل نرخ باروریهای ناخواسته با استفاده از کل اطلاعات فهرست‌برداری شده انجام پذیرفته است.

یافته‌ها

تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته در این تحقیق مبتنی بر اطلاعات به دست آمده از آزمودنیهاست. ابتدا پاره‌ای ویژگیهای کلی گروه نمونه مورد بررسی قرار می‌گیرد. همان‌طور که در جدول شماره (۱) نشان داده شده است، میانگین سنی افراد گروه نمونه ۲۴ سال و میانگین سنی شوهران آنها با حدود ۶ سال اختلاف ۲۹/۸ سال می‌باشد. همچنین میانگین تحصیلات زنان ۷/۴ سال و تحصیلات شوهران آنها با اختلافی اندک معادل ۸ سال گزارش شده است. میانگین سن ازدواج زنان ۱۸/۱ و سن ازدواج شوهران

آنها ۲۳/۹ سال می‌باشد. سن آزمودنیها در هنگام اولین حاملگی به‌طور متوسط ۱۸/۹ سال بوده است که دامنه آن بین ۱۱ تا ۳۷ متغیر است. در ردیف‌های دوم تا چهارم جدول به‌ترتیب انحراف معیار نمرات میانگین متغیرهای یاد شده همراه با میانه و دامنه نمرات ذکر شده است. نتایج به‌عمل آمده از بررسی و ویژگیهای کلی نمونه مورد مطالعه نشان می‌دهد که گر چه متوسط سن ازدواج نمونه نسبتاً پایین می‌باشد، اما کاهش تعداد فرزندان خانوار نسبت به برادران و خواهران رئیس خانوار و همسرش از پایین آمدن نرخ باروری حکایت می‌کند. با توجه به آمارها و متوسط تعداد خواهران و برادران به‌نظر می‌رسد میانگین افراد خانوار نسل قبلی از حدود ۹ نفر به ۵ نفر در نسل فعلی تنزل یافته است.

جدول ۱. ویژگیهای کلی آزمودنیها (n=۹۷۴)

تعداد اعضای خانوار	تعداد فرزندان	سن آزمودنیها هنگام اولین حاملگی	سن ازدواج		تحصیلات		سن		
			شوهر	زن	شوهر	زن	شوهر	زن	
۵/۰	۲/۱	۱۸/۹	۲۳/۹	۱۸/۱	۸/۰	۷/۴	۲۹/۸	۲۴/۰	میانگین
۲/۱	۱/۴	۳/۷	۵/۲	۳/۸	۴/۰	۳/۹	۶/۵	۵/۲	انحراف معیار
۴/۰	۲/۰	۱۸/۱	۲۳/۰	۱۷/۰	۸/۰	۷/۰	۲۸/۰	۲۲/۰	میانه
۲-۱۴	۰-۱۱	۱۱-۳۷	۱۲-۶۳	۱۰-۳۷	۰-۲۰	۰-۲۰	۱۷-۷۰	۱۴-۴۵	دامنه

نرخ باروریهای ناخواسته: تعیین میزان باروریهای ناخواسته در جامعه آماری مورد مطالعه به‌عنوان نمونه‌ای از جوامع شهری کشور، از اهم اهداف این پژوهش بوده است. منظور از باروریهای ناخواسته در این بررسی، مواردی است که بدون قصد قبلی صورت گرفته باشد و خود به دو گونه ممکن است بروز پیدا کند: یکی اینکه، فرد در حال

حاضر قصد حاملگی نداشته ولی در آینده بچه یا بچه‌های دیگری می‌خواهد. این نوع حاملگی را حاملگی بی‌موقع^(۱) هم می‌گویند. یعنی فرد قصد بچه‌دار شدن را داشته است اما نه در این زمان. حالت دوم، که شکل بدیهی قضیه است، اینکه شخص، نه در حال حاضر و نه در آینده، مایل به بچه‌دار شدن نباشد. در این تحقیق هر دو مورد فوق به‌عنوان حاملگی ناخواسته منظور شده‌اند زیرا بدون خواست و اراده شخص پیش آمده است. اما جامعه‌شناسان و جمعیت‌شناسان اصطلاحاً از حالت دوم به‌عنوان حاملگی ناخواسته^(۲) نام می‌برند و حالت کلی قضیه را حاملگیهای غیر عمدی^(۳) عنوان می‌کنند. در عین حال در این گزارش آمار و ارقام مربوط به تفکیک برای هر دو حالت مذکور ارائه خواهد شد تا از هر گونه ابهامی پرهیز گردد.

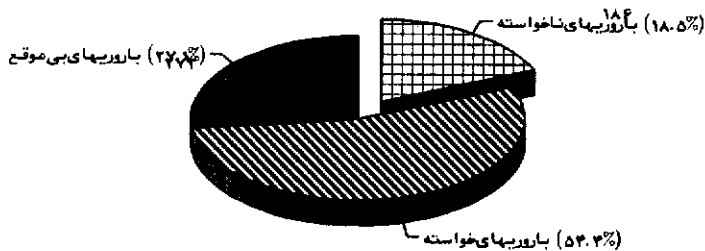
بنا به تعریفی که از باروریهای ناخواسته ارائه شد میزان این نوع حاملگیها ۴۵۸ مورد در کل بارداریهای مورد بررسی در این طرح بوده است ($n=1004$) که معادل ۴۵/۶ درصد از کل حاملگیها می‌باشد (رجوع شود به نمودار ۱). به عبارت دیگر، به ازای هر ۵۴ حاملگی خواسته و عمدی تقریباً با ۴۶ مورد حاملگی ناخواسته یا غیر عمدی روبرو هستیم.

از مجموع افرادی که حاملگی اخیر آنها ناخواسته بوده است ۵۹/۵ درصد قصد فاصله‌گذاری بین فرزندان را داشته‌اند و موفق به این کار نشده‌اند. مابقی (۴۰/۵ درصد)، نه حالا و نه در در آینده، فرزند دیگری نمی‌خواسته‌اند، اما بچه‌دار شده و در پیشگیری از آن ناموفق بوده‌اند. بنابراین، حداقل این بخش از حاملگیهای ناخواسته که درصد قابل توجهی را هم شامل می‌شوند در زمره باروریهایی است که علی‌رغم تمایل افراد به رشد اضافی جمعیت می‌انجامد.

- مقایسه پاره‌ای متغیرها در دو گروه دارای باروری‌های خواسته و ناخواسته :
 به‌منظور شناسایی عوامل زمینه‌ساز در به‌وجود آمدن باروری‌های ناخواسته به کمک آزمون تی (T) میانگینهای تعدادی از متغیرهای مفروض در دو گروه مورد مقایسه قرار گرفت که شرح آن در جدول شماره (۲) آمده است. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود، در گروه دارای باروری‌های ناخواسته، میانگین جمعیت خانوار، سن زن و شوهر، مدت ازدواج، تعداد کل حاملگی و نیز تعداد فرزندان زنده آنها به‌طور معنی‌دار ($P < 0/000$) از میانگین گروه خواسته بیشتر و میزان تحصیلات زنان و شوهران و نیز سن هنگام ازدواج آنها نیز پایین‌تر از گروه اخیر بوده است و این تفاوت به‌لحاظ آماری کاملاً معنی‌دار می‌باشد ($P < 0/01$). یک جمع‌بندی از متغیرهای فوق نشان می‌دهد کسانی که از وضعیت اجتماعی - اقتصادی بهتری برخوردارند کمتر دچار باروری‌های ناخواسته می‌گردند و این نوع باروری‌ها عمدتاً در طبقاتی که از حیث سطح سواد و سایر شاخصهای اجتماعی در وضعیت پایین‌تری هستند بیشتر اتفاق می‌افتد.

در جدول مزبور همچنین مشاهده می‌شود که بین دو گروه مورد مقایسه از لحاظ نظری تفاوتی بین دیدگاههای مادران در مورد تعداد مطلوب فرزندان وجود ندارد.

نمودار شماره ۱ فراوانی نسبی باروری‌های خواسته و ناخواسته در گروه نمونه تحقیق



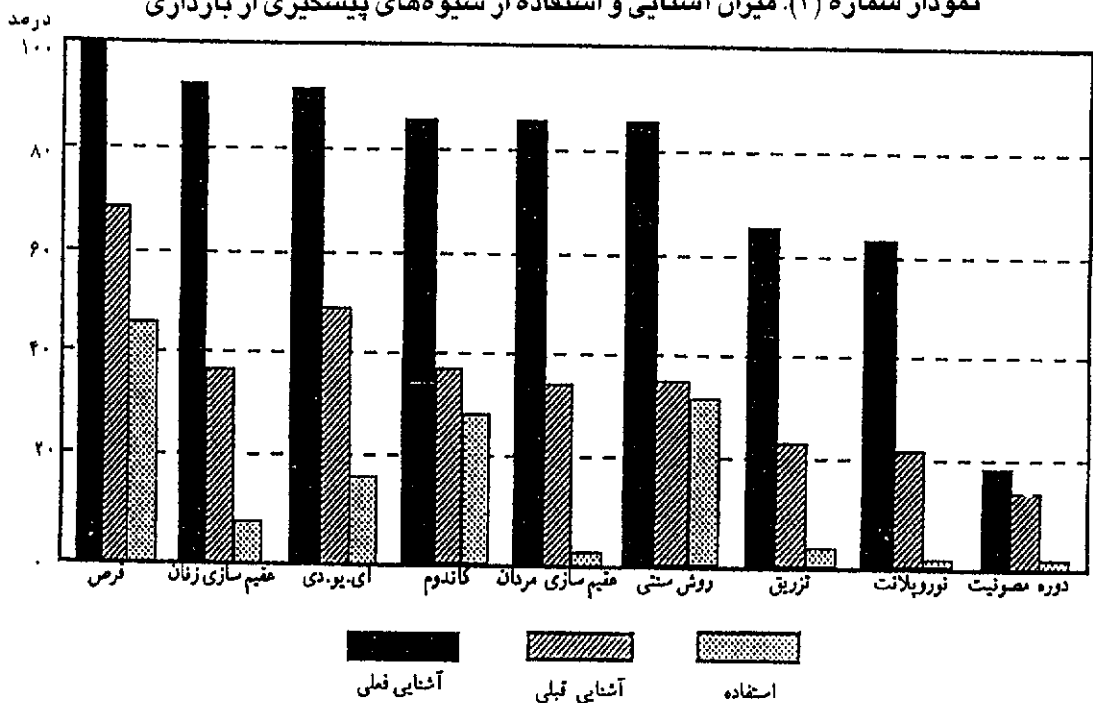
جدول شماره ۲. مقایسه میانگینهای تعدادی از متغیرها
در دو گروه باروریهای خواسته و ناخواسته

نام متغیر	گروهها	تعداد آزمودنی	میانگین	انحراف معیار	مقدار T	سطح معنی داری
جمعیت خانوار	خواسته	۴۳۷	۴/۶۰	۲/۰۲	۵/۹۸	۰/۰۰۰
	ناخواسته	۴۱۲	۵/۴۰	۲/۱۰		
سن مادر	خواسته	۵۴۶	۲۳/۱۷	۴/۵۲	۵/۴۷	۰/۰۰۰
	ناخواسته	۴۵۷	۲۴/۹۵	۵/۷۱		
تحصیلات مادر	خواسته	۵۴۶	۷/۹۸	۳/۹۳	۵/۵۶	۰/۰۰۰
	ناخواسته	۴۵۸	۶/۶۱	۳/۸۲		
سن ازدواج	خواسته	۴۳۷	۱۸/۷۱	۳/۹۶	۵/۲۰	۰/۰۰۰
	ناخواسته	۴۱۲	۱۷/۳۶	۳/۵۶		
سن شوهر	خواسته	۴۳۶	۲۸/۶۳	۵/۵۱	۵/۵۳	۰/۰۰۰
	ناخواسته	۴۰۸	۳۱/۰۷	۷/۲۴		
تحصیلات شوهر	خواسته	۴۳۷	۸/۳۵	۲/۸۱	۲/۵۵	۰/۰۱۰
	ناخواسته	۴۱۲	۷/۶۵	۴/۱۳		
سن ازدواج شوهر	خواسته	۴۳۶	۲۴/۵۳	۵/۲۴	۳/۵۲	۰/۰۰۰
	ناخواسته	۴۰۸	۲۳/۲۸	۵/۱۵		
مدت ازدواج	خواسته	۴۳۷	۴/۰۹	۳/۶۴	۱۰/۸۲	۰/۰۰۰
	ناخواسته	۴۱۱	۷/۷۹	۳/۰۸		
تعداد مطلوب فرزندان از نظر زن	خواسته	۳۷۹	۲/۲۴	۰/۸۳	۰/۶۷	-
	ناخواسته	۳۰۴	۲/۲۸	۰/۹۲		
تعداد کل حاملگی	خواسته	۴۳۷	۱/۷۵	۰/۹۵	۱۲/۲۰	۰/۰۰۰
	ناخواسته	۴۱۲	۳/۰۶	۲/۰۱		
تعداد فرزندان زنده	خواسته	۵۴۵	۱/۵۳	۰/۷۹	۱۵/۱۸	۰/۰۰۰
	غیر عمدی	۴۵۸	۲/۷۱	۱/۶۰		

میزان آشنایی و کاربرد شیوه های پیشگیری

از آزمودنیها در مورد میزان آشنایی شان با هر یک از شیوه های پیشگیری از حاملگی در زمان پرسشگری و هنگام ازدواج پرسش به عمل آمد. تعداد و درصد نسبی افرادی که در مورد هر یک از این شیوه ها اظهار آشنایی نموده اند، به تفکیک زمان پرسشگری و هنگام ازدواج در نمودار شماره (۲) آمده است.

نمودار شماره (۲). میزان آشنایی و استفاده از شیوه های پیشگیری از بارداری



همان گونه که ملاحظه می شود، استفاده از قرص مشهورترین شیوه پیشگیری، چه در حال حاضر (زمان پرسشگری) و چه در هنگام ازدواج، بوده است، به گونه ای که اکثریت قریب به اتفاق افراد (۹۹/۴ درصد) با این شیوه آشنایی دارند.

همچنین به کارگیری آی.یو.دی نیز که از شیوه های مطمئن به حساب می آید برای بیش از ۹۳ درصد آزمودنیها شناخته شده است و در هنگام ازدواج نیز ۴۸/۸ درصد

آزمودنیها آنرا می‌شناخته‌اند. علاوه بر این، سایر روشها نیز، کم و بیش، برای اکثر افراد آشنا می‌باشد، هر چند درصد قابل ملاحظه‌ای از افراد هنگام ازدواج با آنها آشنایی نداشته‌اند. تنها موردی که کمتر شناخته شده است، دوره مصونیت است که خود روش اشتباه برانگیزی هم می‌تواند باشد.

مطالب فوق نشان می‌دهد که عدم آشنایی با روشهای پیشگیری نمی‌تواند فرض قابل قبولی برای پیش آمدن باروریهای ناخواسته باشد. بویژه، وقتی که بدانیم ۵۱ درصد (۵۴ نفر) از افرادی که اظهار داشته‌اند، همه روشها را می‌شناسند، باروری اخیر آنها به‌طور ناخواسته پیش آمده است. همچنین تنها ۲ نفر از آزمودنی‌ها اظهار داشته‌اند با هیچیک از روشهای پیشگیری آشنایی ندارند. از این گذشته، از ۶۳ نفری که از زمان قبل از ازدواج هم، همه روشها را می‌شناخته‌اند، ۲۸ نفر (۴۴/۴ درصد) باروری اخیرشان ناخواسته بوده است.

ستونهای نقطه‌گذاری شده نمودار شماره ۲، معرف میزان استفاده از هر یک از روشهایی است که توسط آزمودنیها تجربه شده است. چنانکه ملاحظه می‌شود، معمولترین روش باز هم استفاده از قرصهای ضدبارداری بوده است که ۴۵/۲ درصد افراد آنرا به کار گرفته‌اند. بعد از آن، روش سنتی و کاندوم به‌ترتیب با ۳۱/۹ و ۲۴/۳ درصد فراوانی شایع‌ترین شیوه‌های مورد استعمال برای پیشگیری از باروری بوده‌اند، که البته شیوه‌های قابل اطمینانی نیستند. درمقابل روشهای قابل اطمینان‌تری چون نوروپلانت خیلی کم مورد استفاده قرار گرفته‌اند. شاید این مطلب سرنخی باشد که ما را به علل بروز باروریهای ناخواسته رهنمون سازد. سؤال این است که چرا درحالی‌که روشهای پیشگیری برای افراد کماکان شناخته شده است، باز هم باروریهای ناخواسته تا این حد شایع هستند؟! یکی از دلایل آن به انواع شیوه‌های مورد استفاده، مراقبتهای مورد نیاز در هر یک و به درجه اطمینان آنها رجوع دارد. چنانکه دیدیم شیوه‌های دارای ضریب اطمینان اندک مثل کاندوم و روش سنتی از شیوه‌های معمول جلوگیری هستند، استفاده از قرص هم به عنوان یک روش نسبتاً قابل اطمینان با اینکه شایع است اما جدا

از عوارض احتمالی آن، نیازمند مراقبت‌های دایمی و منظم است که ضریب خطا را افزایش می‌دهد. بعضی روشها، مثل آی. یو. دی و نوروپلانت هم عموماً برای استفاده‌های طولانی مدت تجویز می‌شوند. عقیم‌سازی نیز برای جلوگیری دائمی به‌کار می‌رود (موارد استعمالی هم که برای آن ذکر شده است بعد از حاملگی یا زایمان اخیر صورت گرفته است).

دلایل عدم تمایل به فرزند اضافی

در جدول شماره ۳ فهرستی از علل عدم تمایل آزمودنیها به افزایش فرزندان آمده است. طبق این یافته‌ها اکثریت آزمودنیهایی که تمایلی به بچه‌دار شدن مجدد نداشته‌اند، علت این امر را کلیه مشکلات مربوط به فرزند اضافی عنوان نموده‌اند (۷۴/۱ درصد). بخشی صرفاً مشکلات اقتصادی (۶/۸ درصد) و پاره‌ای نیز به سختی زایمان و دوران بارداری اشاره داشته‌اند (۱۳/۲ درصد)، درحالی که اهداف مهمی مثل کنترل جمعیت مورد توجه قرار نگرفته است.

جدول شماره ۳. علل عدم تمایل آزمودنیها به افزایش فرزندان

پاسخ آزمودنیها	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
ملاحظات اقتصادی	۳۴	۶/۸	۶/۸
ملاحظات رسیدگی و پرورشی فرزندان	۱۳	۲/۶	۹/۴
ملاحظات تربیتی و تحصیلی فرزندان	۵	۱/۰	۱۰/۴
سختی زایمان	۶۶	۱۳/۲	۲۳/۶
سلامت والدین	۷	۱/۴	۲۵/۱
کنترل جمعیت	۴	۰/۸	۲۵/۹
از هر لحاظ مشکل	۳۷۰	۷۴/۱	۱۰۰/۰
جمع کل	۴۹۹	۱۰۰/۰	

دلایل باروی ناخواسته

دلایل اصلی پیش آمدن بارداریهای ناخواسته در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. همان گونه که ملاحظه می شود، ۲۱ درصد افراد با وجودی که تمایلی به باردارشدن نداشته اند، اما عملاً از هیچ روش پیشگیری استفاده نکرده اند. درصد بالایی نیز (۲۲/۵ درصد) در استفاده از قرص یا روشهای دیگر سهل انگاری نموده و به عبارت دیگر، به طور دقیق مصرف نکرده اند. روش سنتی یا دوره شیردهی از جمله روشهای غیرمطمئنی است که سبب شده گروهی دیگر (۲۵/۵ درصد) به بارداری ناخواسته دچار شوند. البته نقش غالب در بارداری ناخواسته برعهده روشهای غیرمطمئن یا عدم استفاده صحیح از شیوه های پیشگیری می باشد.

جدول شماره ۴. پاسخ آزمودنیها پیرامون علل حاملگی های ناخواسته

پاسخ آزمودنیها	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
عدم اعمال روش جلوگیری	۸۵	۲۱/۰	۲۱/۰
سهل انگاری	۹۱	۲۲/۵	۴۳/۶
استفاده از روش غیرمعتبر	۱۰۳	۲۵/۵	۶۹/۱
قطع روش به دلیل عوارض آن	۳۹	۹/۷	۷۸/۷
عدم کارآیی روشهای معتبر	۶۲	۱۵/۳	۹۴/۱
معلوم نبودن علت برای فرد	۶	۱/۵	۹۵/۵
مخالفت شوهر و غیره	۱۸	۴/۵	۱۰۰/۰
جمع کل	۴۰۴	۱۰۰/۰	

بحث و نتیجه گیری

طی دهه های ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۰، به دلیل افزایش کاربرد شیوه های پیشگیری، نرخ باروری و رشد جمعیت در اغلب کشورهای در حال توسعه کاهش چشمگیری پیدا کرده و تقریباً به

نصف تقلیل یافته است، یعنی به‌طور میانگین فرزندان تولد یافته از هر زن از ۶/۰ نفر در اوایل دهه ۱۹۶۰ به ۲/۴ در اواسط دهه ۱۹۹۰ رسیده است. حتی در بعضی کشورها (مثل: کره، هنگ‌کنگ و سنگاپور) با تداوم این حالت در دو دهه آینده ممکن است به رشد منفی جمعیت منجر گردد، زیرا باروری از ۲/۱ برای هر زن نیز پایین‌تر آمده است.

با این وجود، هنوز کنترل باروری توسط زوجها بسیار ناقص صورت گرفته و در نتیجه شمار باروریهای پیش‌بینی نشده همچنان زیاد است. از هر چهار مورد زاد و ولد در کشورهای درحال توسعه (و همچنین کشور چین) یک مورد آن ناخواسته است (بوگارتز، ۱۹۹۴). این برآورد جدای از آمار «باروریهای بی‌موقع» است که هنوز خانواده به تعداد مطلوب فرزندان نرسیده ولی متمایل به فاصله‌گذاری بیشتر بوده‌اند. همچنین میلیونها مورد سقط جنین را نیز که سالانه در کشورهای مختلف صورت می‌گیرد باید به آمار فوق افزود.

مطالعه‌ای که به‌تازگی روی کشورهای که ارقام ضد و نقیضی در زمینه باروریهای ناخواسته داشته‌اند صورت گرفته حاکی از آن است که میزان باروریهای ناخواسته در طول زمان افزایش یافته است (بانکل و وستاف، ۱۹۹۵). همچنین در تحلیلی که به‌وسیله (بوتز و همکارانش، ۱۹۹۷) به‌عمل آمده دریافتند که نرخهای سقط جنین نوعاً در ابتدای دوره انتقالی (از رشد زیاد به رشد کم) فزونی می‌یابد، درحالی‌که همزمان کاربرد شیوه‌های پیشگیری نیز افزایش داشته است.

این آمار حالت دوگانه و متناقضی را نشان می‌دهد که از یک سو با افزایش کاربرد شیوه‌های پیشگیری سعی بر جلوگیری از حاملگیهای ناخواسته بوده، از سوی دیگر، میزان زاد و ولدهای ناخواسته در بسیاری کشورها رو به افزایش گذاشته است (بوگارتز، ۱۹۹۷).

نتایج به‌دست آمده در این بررسی نیز حاکی از بالا بودن نرخ باروریهای ناخواسته در کشور ماست (۱۸/۵ درصد). به بیان دیگر، در کشور ما نیز همچون سایر کشورهای درحال توسعه به‌ازای هر چهار مورد زاد و ولد تقریباً با یک مورد تولد ناخواسته مواجه

آمار باروری‌هایی را هم که به دلیل بی‌موقع بودن، ناخواسته بوده‌اند بدان بیافزاییم که جمعاً ۴۵/۶ درصد از کل آمار متولدین را دربر می‌گیرد، آنگاه تسلط ناکافی زوجها در امر پیشگیری از باروری‌های ناخواسته بیشتر نمودار می‌گردد.

بنابراین، علی‌رغم افزایش میزان آشنایی با وسایل پیشگیری و حتی افزایش میزان کاربرد آنها و کاهش رشد جمعیت طی سالهای اخیر، متأسفانه هنوز با درصد قابل ملاحظه‌ای از باروری‌های ناخواسته روبرو هستیم. این بدان معناست که زوجها در عملی کردن قصد و اراده خود در امر پیشگیری و تنظیم خانواده موفقیت لازم را به دست نیاورده‌اند.

براین اساس، به نظر می‌رسد علاج کار، تنها، رواج شیوه‌های پیشگیری نیست، بلکه عوامل دیگری نیز در این زمینه نقش دارند. از جمله این عوامل آموزش دقیق شیوه‌های تنظیم خانواده در زمانی نزدیک به سن ازدواج است که تاکنون کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

فهرست منابع:

- 1- Bogaarts, John (1994). " Population policy options in the developing world". Science, 263, 5, 168, P. 771- 6.
- 2- Bonkole, Akinrinola ,and Charles F. Westoff (1995). "Childbearing Attitudes and Intentions." Demographic and Health,surveys comparative studies. No.17.
- 3- Potts, Malcom, Peter diggory, and John peel (1997).
- 4- Bongaarts John (1997). "Trends in unwanted childbearing developing world". Studies in family planning, Vol 28 (4), P.267-77.