

# برآوردی از حجم کار افزوده بر نظام سلامت ناشی از بارداری‌های ناخواسته و کودکان متولد شده از این بارداری‌ها در استان کهگیلویه و بویراحمد ۱۳۸۹ - ۱۳۹۰

زیبانه تابش فر\*، رضا چمن، حمیدرضا غفاریان شیرازی، عبدالمحمد سادات

مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران

تاریخ وصول: ۱۳۹۳/۵/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۰/۲۴

## چکیده

**زمینه و هدف:** حاملگی ناخواسته موجب افزایش مرگ و میر مادر و کودک و افزایش بار مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی می‌شود. هدف این مطالعه، تخمینی از حجم کار اضافی ناشی از بارداری‌های ناخواسته بر نظام سلامت استان کهگیلویه و بویراحمد بوده است.

**روش بررسی:** این مطالعه مقطعی در شش ماهه دوم سال ۱۳۸۹، روی زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشت شهری استان جهت دریافت مراقبت بارداری انجام شده است. فراوانی تکرار مراقبت‌های مادر و کودک بر اساس آخرین دستورالعمل‌های کشوری وزارت بهداشت استخراج و متوسط زمان لازم برای ارائه هر یک از این مراقبت‌ها براساس نتایج به دست آمده، از روش ایفای نقش محاسبه شد. سپس حجم کار اضافه شده برآورد گردید. داده‌های به دست آمده با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** در مجموع ۳۵۰ مورد بارداری ناخواسته شناسایی شد که با فرض یکسان بودن وقوع بارداری ناخواسته در نیمه اول و دوم سال ۸۹ مجموعاً ۲۱۱۴۰ مرتبه بار مراجعه معادل ۳۶۹۶ ساعت کار اضافی به حجم کار نیروی انسانی شاغل در نظام مراقبت‌های اولیه بهداشتی مراکز شهری استان اضافه شده است.

**نتیجه‌گیری:** بارداری‌های ناخواسته منجر به افزایش حجم کار پرسنل شاغل در مراکز بهداشتی درمانی می‌شود و در صورت عدم تأمین نیروی انسانی موجب کاهش کیفیت ارائه خدمات اولیه بهداشت مادر و کودک خواهد شد.

**واژه‌های کلیدی:** حاملگی ناخواسته، نظام سلامت، مرکز بهداشتی درمانی، حجم کار، بار مراجعه

\* نویسنده مسئول: زیبانه تابش فر، یاسوج، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت

Email: z.tabeshfar@yahoo.com

## مقدمه

در جریان برنامه‌ریزی جهت ارائه هر خدمتی تعیین حجم کار مربوطه از اولین اقدامات اجرایی است. در برنامه‌ریزی گسترش شبکه‌های بهداشتی درمانی کشور نیز از این رویکرد پیروی می‌شود. حجم کار معین، اعم از تولید کالا یا خدمت، به عواملی از قبیل: جامعه هدف، فراوانی خدمت و متوسط زمان لازم برای ارائه آن خدمت بستگی دارد (۱).

بارداری ناخواسته یعنی بارداری که بدون خواست یا تمایل زوجین یا هر یک از آنان اتفاق می‌افتد. حاملگی ناخواسته از یک سو افزایش مرگ و میر مادر و کودک و از سویی دیگر باعث تحمیل هزینه و حجم کار اضافی بر نظام سلامت می‌شود (۲). به طوری که هزینه‌های سالانه مربوط به بارداری‌های ناخواسته در ایالات متحده آمریکا در سال ۲۰۱۱ معادل ۴/۶ میلیارد دلار و در انگلیس قریب ۳ میلیون دلار برآورد شده است (۳ و ۴). این بارداری‌ها به دلیل تأثیر بر عواملی مانند مشکلات پزشکی شامل عفونت و مصرف دارو و رفتارهای غیر بهداشتی از قبیل: تأخیر در شروع مراقبت‌های بارداری و تغذیه نامناسب، جزء بارداری‌های پر خطر محسوب می‌شود (۵).

بر اساس آمارهای موجود کشوری و استانی بارداری‌های ناخواسته همچنان یکی از مشکلات بهداشتی اولویت‌دار زنان ۱۵ تا ۴۹ ساله استان به شمار می‌آید. این شاخص در بررسی جمعیت‌شناسی سلامت در کشور، سال ۱۳۷۹ (DHS) (۱) ۳۶/۷ درصد

و در بررسی پایش و ارزشیابی مراقبت‌های ادغام یافته سال ۱۳۸۴ (IMES) (۲) ۲۲/۳ درصد گزارش شده است (۶). هم‌چنین میزان بروز آن در کاربران روش‌های پیشگیری مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهری استان در سال ۱۳۸۹ معادل ۱۳/۴ درصد برآورد شده است (۷).

در راستای ارائه خدمات بهداشتی، موضوع کیفیت ارائه این خدمات از جمله مراقبت مادر و کودک دارای جایگاه ویژه‌ای است زیرا وظیفه و رسالت خطیر حفظ و ارتقای سطح سلامت و حیات آحاد جامعه را عهده دار بوده و از شاخص‌های مهم ارزیابی مقایسه‌ای کشورها در هزاره سوم است (۸). اساس کیفیت مطلوب از دیدگاه مردم برآوردن انتظارات آنها می‌باشد و لحاظ کردن دیدگاه‌ها و انتظارات گیرندگان خدمات بهداشتی درمانی یک ابزار مهم ارزیابی کیفیت این خدمات است (۹).

انتظارات یا (Expectation)، خواسته‌های مشتریان است؛ یعنی آنچه که آنها احساس می‌کنند یک ارائه دهنده خدمت باید ارائه دهد و یا آنچه که باید در یک سازمان با عملکرد عالی موجود باشد. ادراک یا (Perception)، به تجربه مشتری از نحوه ارائه خدمات به عبارت ساده‌تر به وضع موجود مربوط می‌شود و فاصله بین انتظارات و ادراک مشتری بیان‌کننده کیفیت است (۱۰).

شواهد نشان می‌دهند که کیفیت درک شده یک متغیر مهم و تأثیرگذار بر ادراک مشتریان خدمات

1- Demographic and Health Survey  
2- Integrated Monitoring and Evaluation survey

سرخچه و واکسن توام، دادن مکمل‌های دارویی، آموزش و مشاوره را نیز شامل می‌شود.

مهم‌ترین خدماتی که در مراکز بهداشتی درمانی برای گروه دوم از جامعه هدف (کودکان متولد شده از این بارداری‌ها) ارایه می‌گردد، مراقبت‌های معمول دوره نوزادی و کودکی شامل؛ تشکیل پرونده، گرفتن شرح تولد کودک، انجام معاینات بالینی و بررسی ناهنجاری‌های مادرزادی، ایمن‌سازی علیه بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن، انجام آزمون‌های غربالگری روز سوم تا پنجم تولد، دادن مکمل‌های دارویی، اندازه‌گیری پارامترهای رشد و تکامل کودک و رسم منحنی‌های مربوطه می‌باشد(۱۵)، لذا با توجه به اهمیت کیفیت ارایه این خدمات و بالا بودن میزان بروز حاملگی‌های ناخواسته، ضمن اثر بخشی بالای روش‌های مطمئن پیشگیری و تنوع روش‌های اورژانس پیشگیری، هدف این مطالعه برآورد حجم کار اضافی (بار مراجعه و زمان صرف شده) ناشی از بارداری‌های ناخواسته بر نظام ارایه خدمات بهداشت مادر و کودک در مراجعین مراکز بهداشتی درمانی شهری به عنوان پایه‌ای برای مدیریت علمی و مبتنی بر شواهد در نظام مراقبت‌های اولیه بهداشتی در استان بود.

#### روش بررسی

این مطالعه توصیفی - مقطعی که از نوع مطالعه‌های HSR است بر روی زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهری استان

است و این ادراک هم به نوبه خود بر قصد دریافت خدمات تأثیرگذار است(۱۱).

در اغلب موارد مسایل بهداشتی و درمانی هزینه بر بوده و مدیریت کیفیت آنها نیز پیچیده و مشکل است(۱۲). در این راستا مراجعات اضافی ناشی از بارداری‌های ناخواسته نیز منجر به کاهش کیفیت ارایه خدمات بهداشتی مادر و کودک می‌گردد.

پنج بعد خدمات شامل: بعد ملموس (شرایط و فضای فیزیکی محل خدمت)، بعد اطمینان(توانایی انجام خدمت به شکل مطمئن)، بعد پاسخگویی(تمایل به همکاری و کمک به مشتری)، بعد تضمین(توانایی کارکنان برای القای حس اعتماد و اطمینان به مشتری) و بعد همدلی(برخورد ویژه با هریک از مشتریان با توجه به روحیات آنها) می‌باشد(۱۳). به نظر می‌رسد با افزایش بار مراجعات اضافی به سیستم ارایه خدمات بهداشتی، هر پنج بعد به طور منفی تحت تأثیر قرار گرفته و منجر به فرسودگی پرسنل و نهایتاً کاهش کیفیت ارایه خدمات اولیه بهداشتی می‌گردد.

مهم‌ترین خدماتی که در مراکز بهداشتی درمانی برای مردان باردار ارایه می‌گردد، مراقبت‌های معمول بارداری و پس از زایمان شامل؛ تشکیل پرونده، مصاحبه با خانم باردار و گرفتن شرح حال، همچنین تاریخچه اجتماعی، پزشکی، بارداری و انجام معاینات بالینی است (۱۴).

علاوه بر آنها درخواست آزمایش‌های معمول بارداری، بررسی و تفسیر آزمایش‌ها، ایمن‌سازی علیه

کهگیلویه و بویراحمد انجام گرفت. معیار ورود به مطالعه مراجعه جهت دریافت اولین نوبت مراقبت در آن بارداری بوده است. موارد بارداری ناخواسته یا برنامه‌ریزی نشده (از دیدگاه زوجین یا هر یک از آنها) خانم‌هایی بودند که تاریخ اولین مراجعه آنان برای این بارداری ناخواسته به واحدهای بهداشتی درمانی یک دوره زمانی شش ماهه (نیمه دوم سال ۸۹) بوده و هم‌زمان با استفاده از روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری، ناخواسته باردار شده بودند. در این بازه زمانی مجموعاً ۲۶۱۳ زن باردار برای مراقبت بار اول به پایگاه‌ها و مراکز شهری مراجعه کردند که براساس تعریف حاملگی ناخواسته، بارداری ۳۵۰ نفر آنان ناخواسته بوده، لذا نمونه‌گیری به روش تمام شماری بوده است.

با توجه به این که برآورد حجم کار به سه متغیر «جامعه هدف (p)، فراوانی یا تکرار ارایه خدمت (f) و متوسط زمان لازم برای انجام هر خدمت (t)» بستگی دارد (۱)، با فرض یکسان بودن بارداری در شش ماهه اول و دوم سال در جامعه هدف، ۷۰۰ مورد بارداری ناخواسته رخ داده است، که با لحاظ کردن یک تولد به ازای هر بارداری ناخواسته ماحصل این بارداری‌ها ۷۰۰ کودک بوده است، همچنین جمعیت نیازمند مراقبت ویژه ۱۵ درصد در نظر گرفته شد (۱). متغیر دوم یعنی فراوانی یا تکرار خدمت، برحسب نوع خدمت و دوره کاملی که خدمت مربوطه باید ارایه می‌گردید (نه ماهه یک ساله) براساس آخرین دستورالعمل‌های کشوری مراقبت مادر و کودک تعیین

شد و متغیر سوم، متوسط زمان لازم برای ارایه هر یک از مراقبت‌های مادر و کودک براساس نتایج به دست آمده از روش ایفای نقش (Role Playing) محاسبه و به صورت دقیقه و ساعت بیان شد. به این ترتیب برای مراقبت‌های معمول مادر و کودک ۱۰ دقیقه و برای مراقبت ویژه آنان ۸ دقیقه برآورد شد (۱). همچنین ۱۰ درصد کل وقت‌های صرف شده برای ارایه هر خدمت، جهت تهیه و تنظیم وسایل، ثبت اقدامات انجام شده در پرونده خانوار و دفاتر، تهیه گزارش و ارسال به سطوح بالاتر به مجموع زمان‌های بدست آمده افزوده شد (۱).

زمان مربوط به دو مورد اخیر (مراقبت ویژه و ثبت خدمات) به همین سبک محاسبه و به اعداد و ارقام اولیه اضافه شد. با نظر به این که کاردان‌های بهداشت چند پیشه هستند، مجموع حجم کار آنها با جمع کردن مجموعه k pft های هر یک از خدمات ارایه شده به دست آمد و نهایتاً حجم کار (بار مراجعه و متوسط زمان لازم) برآورد گردید. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و با روش‌های آمار توصیفی تجزیه و تحلیل شدند.

#### یافته‌ها

حجم کار اضافه شده بر نظام سلامت ناشی از بارداری‌های ناخواسته در یک دوره زمانی یک ساله مجموعاً ۲۱۱۴۰ مرتبه، بار مراجعه و ۳۶۹۶ ساعت زمان صرف شده یا به عبارتی ۱۳/۴ حجم خدمات

برنامه‌ریزی قبلی هیچ یک از این مادران مراجعه برای مشاوره قبل از بارداری نداشته‌اند.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که زمان صرف شده برای مراقبت بارداری‌های ناخواسته معادل ۳۳۶۰ ساعت بود که جهت ثبت خدمات در پرونده خانوار، دفاتر، تهیه و ارسال گزارش به سطوح بالاتر ۳۳۶ ساعت (معادل ۱۰ درصد وقت‌های صرف شده) به کل زمان صرف شده اضافه گردید، که به این ترتیب زمان افزوده به حجم کار نیروی انسانی شاغل در نظام مراقبت‌های اولیه بهداشتی مراکز شهری استان مجموعاً ۳۶۹۶ ساعت برآورد شد.

مراقبت مادر و کودک ارایه شده در مراکز بهداشتی درمانی شهری استان برآورد شده است (جدول ۲و). به این ترتیب که برای ۷۰۰ مورد بارداری ناخواسته تعداد ۷۰۰۰ مرتبه مراجعه جهت مراقبت‌های دوره بارداری، تعداد ۲۱۰۰ مرتبه مراجعه جهت مراقبت‌های پس از زایمان، ۲۱۰۰ بار مراجعه جهت دریافت مراقبت‌های دوره نوزادی، ۴۲۰۰ مرتبه مراجعه برای مراقبت کودکان تا پایان یک سالگی، ۸۴۰ مرتبه مراجعه برای مراقبت ویژه مادران باردار و ۴۹۰۰ مرتبه مراجعه برای مراقبت ویژه کودکان متولد شده از این بارداری‌ها به سیستم ارایه خدمات مادر و کودک اضافه گردیده است. هم‌چنین به دلیل عدم

جدول ۱: حجم کار ناشی از بارداری‌های ناخواسته و کودکان متولد شده از این بارداری‌ها در سال ۹۰-۸۹ به تفکیک نوع خدمت، فراوانی و زمان به دقیقه

ردیف	نوع خدمت	فراوانی بار مراجعه	زمان لازم برای مراقبت در هر مراجعه (دقیقه)	کل زمان مراقبت در هر مراجعه (دقیقه)	جمعیت نیازمند هر مراقبت در این مطالعه	زمان لازم برای هر مراقبت در کل جمعیت مطالعه	زمان لازم برای هر مراقب در کل جمعیت برای همه مراجعه‌ها
۱	مراقبت دوران بارداری	۸+۲*	۱۰	۱۰۰	۷۰۰	۷۰۰۰	۷۰۰۰۰
۲	مراقبت بعد از زایمان	۳	۱۰	۳۰	۷۰۰	۲۱۰۰	۲۱۰۰۰
۳	مراقبت دوره نوزادی	۳	۱۰	۳۰	۷۰۰	۲۱۰۰	۲۱۰۰۰
۴	مراقبت کودکان تا یکسالگی	۶	۱۰	۶۰	۷۰۰	۴۲۰۰	۴۲۰۰۰
۵	مراقبت ویژه مادران	۱۰	۸**	۸۰	۱۰۵	۸۴۰	۸۴۰۰
	<b>جمع</b>					۱۶۲۴۰	۱۶۲۴۰۰

\* هشت بار مراجعه جهت مراقبت دوره بارداری، یک بار ویزیت توسط پزشک مرکز در اولین مراقبت و یک نوبت ویزیت توسط دندان پزشک در سه ماهه دوم بارداری می‌باشد.  
\*\* زمان لازم برای مراقبت‌های ویژه به روش ایفای نقش ۸ دقیقه محاسبه شده است.

جدول ۲: حجم کار لازم جهت مراقبت ویژه کودکان متولد شده از بارداری‌های ناخواسته در سال ۹۰-۸۹ به تفکیک نوع خدمت، فراوانی و زمان به دقیقه

ردیف	نوع خدمت	فراوانی بار مراجعه	زمان لازم برای مراقبت در هر مراجعه	کل زمان مراقبت در هر مراجعه	جمعیت نیازمند هر مراقبت در این مطالعه	زمان لازم برای هر مراقبت در کل جمعیت مطالعه	زمان لازم برای هر مراقب در کل جمعیت برای همه مراجعات
	مراقبت ویژه کودکان بیماری‌های حاد تنفسی	۴	۸	۳۲	۷۰۰	۲۸۰۰	۲۲۴۰۰
	بیماری‌های اسهالی	۳	۸	۲۴	۷۰۰	۲۱۰۰	۱۶۸۰۰
	<b>جمع</b>					۴۹۰۰	۳۹۲۰۰

## بحث

حاملگی‌های ناخواسته موجب افزایش حجم کار پرسنل مراکز بهداشتی درمانی می‌شود. حجم کار معین اعم از تولید کالا یا خدمت به چند عامل بستگی دارد. اول جامعه هدف که در این مطالعه شامل دو گروه بود، یکی خانم‌های واجد شرایط بارداری که در یک دوره یک ساله دچار بارداری ناخواسته شده بودند و گروه دیگر فرزندان متولد شده از این بارداری‌ها، هم‌چنین انتظار می‌رود ۱۵ درصد این جمعیت نیازمند مراقبت ویژه باشند.

عامل مؤثر دیگر در برآورد حجم کار متغیر فراوانی یا تکرار خدمت است که طبق آخرین دستورالعمل کشوری مراقبت معمول بارداری طی هشت بار ملاقات در نیمه اول و دوم بارداری ارایه می‌گردد؛ به علاوه هر مادر باردار یک بار به وسیله پزشک معاینه می‌شود و معاینات دندانپزشکی در سه ماهه دوم بارداری انجام می‌گیرد (۱۴). این مطلب با استاندارد تعیین شده از طرف کالج زنان و مامایی آمریکا که بیان کرده یک خانم باردار تا هفته ۳۶ بارداری و پس از آن باید ده مراجعه یا بیشتر به مرکز بهداشتی درمانی داشته باشد هم‌خوانی دارد (۱۶)، بنابراین هر مادر باردار در صورت نداشتن هیچ یک از علایم خطر نیازمند حداقل ۱۰ بار مراقبت دوره بارداری است، که برآورد می‌شود برای ۷۰۰ مورد بارداری ناخواسته تعداد ۷۰۰۰ مرتبه مراجعه جهت مراقبت‌های دوره بارداری به نظام ارایه خدمات اولیه بهداشتی در مناطق شهری استان اضافه شده باشد. این در حالی است که مراقبت پیش از بارداری باید حداقل ۳ ماه قبل

از بارداری ارایه شود که متأسفانه به دلیل نداشتن قصد بارداری، این دسته از خانم‌ها از این مراقبت نیز محروم مانده‌اند. در بررسی کیلما در چهار ایالت آمریکا مشخص شد که ضرورت مشاوره قبل از بارداری در زنان با بارداری ناخواسته بیشتر از زنان دارای حاملگی برنامه‌ریزی شده است (۱۷). در مطالعه پورحیدری و همکاران در شاهرود ۹۱/۷ درصد مادران با بارداری ناخواسته هیچ مشاوره قبل از بارداری نداشتند (۱۸). هم‌چنین تعداد مراجعه برای مراقبت بارداری کافی نیست و بموقع نیز شروع نمی‌شود که غالباً عدم اطلاع از بارداری مهم‌ترین علت (۱۲ درصد) و ناخواسته بودن بارداری (۸ درصد) در رتبه بعدی قرار داشته‌اند.

بر اساس دستورالعمل کشوری، حامگی ناخواسته جزء موارد مراقبت ویژه محسوب می‌گردد که در این صورت فاصله مراقبت روتین به یک دوم زمان مربوطه تقلیل می‌یابد (۱۴) یعنی ۱۶ بار مراقبت، به این ترتیب برآورد می‌شود به ازای ۷۰۰ مورد بارداری ناخواسته ۱۱۲۰۰ مرتبه، بار مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی استان به جهت مراقبت ویژه دوره بارداری اضافه شده باشد. با فرض دیگری انتظار می‌رود که ۱۵ درصد کل جمعیت نیازمند مراقبت ویژه باشند (۱)، لذا برآورد می‌شود که ۱۰۵ نفر از ۷۰۰ خانمی که دچار بارداری ناخواسته بوده‌اند در گروه پرخطر و نیازمند مراقبت ویژه باشند که به این ترتیب ۸۴۰ مرتبه مراجعه جهت مراقبت این گروه به حجم کار کارکنان اضافه می‌گردد. (در این مطالعه، در محاسبه حجم کار برای گروه نیازمند مراقبت ویژه فرض دوم منظور شده است).

کودکان متولد شده از این بارداری‌ها به سیستم ارایه خدمت اضافه شده باشد. این در حالی است که در بسیاری از مطالعه‌های بین بارداری پر خطر از جمله بارداری‌های ناخواسته و تولد نوزاد کم وزن رابطه معنی‌داری مشاهده شده است که خود منجر به افزایش مراقبت‌ها و مراجعات اضافی مادر و نوزاد می‌گردد. در مطالعه چمن و همکاران شانس مرگ نوزاد در حاملگی پر خطر بین ۳ تا ۵ برابر افزایش نشان داده است (۲۱). از آنجا که برای تحقق سیاست کاهش بار مراجعه والدین برای مراقبت کودک شان در اکثر موارد واکسیناسیون هم‌زمان با مراقبت رشد و تکامل کودک انجام می‌شود، لذا بار مراجعه مادر برای این امر به طور جداگانه محاسبه نشده است.

در کشورهای در حال توسعه هر کودک زیر پنج سال به طور متوسط سالی ۴ تا ۸ بار به عفونت‌های حاد تنفسی و ۳ تا ۶ بار به بیماری‌های اسهالی مبتلا می‌گردد (۲۲). چنانچه برای هر دو بیماری شایع فوق به دلیل بهبود وضعیت اقتصادی اجتماعی مردم استان در سال‌های اخیر حداقل اعداد ذکر شده را در نظر بگیریم (به ترتیب ۴ و ۳ بار ابتلاء) حتی با فرض یک بار مراجعه در هر بار ابتلاء ۲۸۰۰ مرتبه برای عفونت‌های حاد تنفسی و ۲۱۰۰ مرتبه برای بیماری‌های اسهالی مراجعه‌های اضافی به مراکز بهداشتی درمانی شهری استان برآورد می‌گردد. در مطالعه واحد علائی و همکاران میانگین دفعات ابتلا به سرماخوردگی در کودکان مهد کودک ۵/۳ و در کودکان نگهداری شده در منزل ۴/۳ بوده است و هر دو گروه تا

مراقبت‌های معمول پس از زایمان طی ۳ ملاقات انجام می‌شود (۱۱). به این ترتیب با فرض عدم وجود هیچ یک از علایم خطر فوری یا مراقبت ویژه حداقل ۳ بار مراقبت پس از زایمان لازم است، لذا برآورد می‌شود برای ۷۰۰ مورد بارداری ناخواسته تعداد ۲۱۰۰ مرتبه مراجعه جهت مراقبت‌های پس از زایمان به نظام ارایه خدمات اولیه بهداشتی در مناطق شهری استان اضافه شده باشد. مطالعه بیناباج و همکاران نشان داد که ۳۲ درصد موارد زایمان در بارداری‌های ناخواسته غیربهداشتی انجام شده است (۱۹)، که خود منجر به افزایش بار مراجعه برای درمان عفونت‌های پس از زایمان می‌گردد. مطالعه اسلام و همکاران در سال ۲۰۰۶ در روستاهای بنگلادش نشان داد که بهره‌مندی از خدمات مادری ایمن خیلی ضعیف و زایمان‌های مربوط به بارداری‌های ناخواسته اکثراً در بیمارستان یا کلینیک انجام نشده اند (۲۰).

مراقبت‌های هر نوزاد به ظاهر سالم مراجعه کننده به واحد‌های ارایه خدمت نیز در سه نوبت در روز ۳ تا ۵، روز ۱۰ تا ۱۴ و مراقبت روز ۳۰ تا ۴۰ انجام می‌شود (۱۵)، که در این صورت نیز برآورده میشود، ۲۱۰۰ بار مراجعه جهت دریافت مراقبت‌های دوره نوزادی به حجم کار کارکنان مراکز بهداشتی درمانی شهری استان اضافه شده باشد.

مراقبت کودکان به ظاهر سالم تا پایان یک سالگی ۶ نوبت در سن ۲، ۴، ۶، ۷، ۹ و ۱۲ ماهگی انجام می‌گیرد (۱۵). بدین ترتیب برآورد می‌شود حداقل ۴۲۰۰ مرتبه مراجعه برای مراقبت کودکان تا پایان یک‌سالگی

۴ بار مبتلا به گلودرد شده‌اند (۲۳). در مطالعه هرناوند و همکاران بروز سالانه عفونت حاد تنفسی در کودکان مهد ۱۴ بار و در کودکان نگهداری شده در خانه ۶ بار برآورد شده است (۲۴).

نتایج بسیاری از مطالعه‌ها نشان داده است که از دیدگاه دریافت کنندگان خدمات اولیه بهداشتی همه ابعاد پنج گانه کیفیت خدمت شامل؛ بعد تضمین، اطمینان، پاسخگویی، ملموس و همدلی مورد انتظار آنان است. فقط در صورت ارائه خدمات با کیفیت بالا این انتظار و رضایت آنان حاصل می‌گردد، یا به عبارتی دیگر ادراک مشتریان از انتظارات آنان فراتر می‌رود، لذا با توجه به یافته‌های این مطالعه حجم کار افزوده بر نظام سلامت ناشی از بارداری‌های ناخواسته می‌تواند کیفیت ابعاد پنج گانه خدمت را کاهش و نارضایتی مشتریان را افزایش دهد. مطالعه آقاملایی و همکاران که در خصوص سنجش ادراکات و انتظارات زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی بندرعباس انجام شده است، نشان داد که نمره کیفیت خدمت در تمام ابعاد پنج گانه خدمت منفی بوده است (۲۵). در مطالعه غلامی و همکاران در ارومیه، مطالعه بری در آمریکا و مایک در یکی از بیمارستان‌های انگلیس بیشترین شکاف کیفیت خدمت در بعد اطمینان مشاهده شده بود (۲۶-۲۸).

### نتیجه‌گیری

مراقبت مادر و کودک (دوره بارداری، پس از زایمان، مراقبت دوره نوزادی تا ۱۲ ماهگی) مربوط به

بارداری‌های ناخواسته به طور قابل توجهی حجم کار پرسنل ارائه دهنده این خدمات را افزایش می‌دهد. بر اساس نتایج این مطالعه تخمین زده می‌شود که بیش از یک هفتم حجم خدمات مادر و کودک ارائه شده در مراکز بهداشتی درمانی شهری استان به بارداری‌های ناخواسته اختصاص داشته باشد. که با کنترل این بارداری‌ها ضمن پیشگیری از وقوع مرگ و میر مادر و کودک، فشردگی کار کارکنان کمتر و کیفیت ارائه این خدمات بهبود می‌یابد و در غیر این صورت تأمین نیروی انسانی و تجهیزات لازم برای جبران حجم کار اضافی ضروری است.

قابل ذکر است که موارد بارداری‌های ناخواسته در این پژوهش فقط زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهری استان بوده‌اند که هم‌زمان با استفاده از روش‌های پیشگیری، دچار بارداری ناخواسته شده بودند، نه کل زنان واجد شرایط باروری در این مناطق، بنابراین تصور می‌شود بروز بارداری‌های ناخواسته در کل زنان واجد شرایط جمعیت تحت پوشش مناطق شهری استان خیلی بیشتر باشند، لذا حجم کار افزوده ناشی از آنها برنظام سلامت نیز بیشتر از ارقام برآورد شده در این مطالعه می‌باشد.

یکی از محدودیت‌های دیگر این مطالعه نیز نبود مطالعات مشابه جهت بررسی و مقایسه یافته‌ها بوده است و موارد موجود هم غالباً هزینه و بار افزوده بر نظام سلامت را به صورت نقدینگی (به دلار) برآورد کرده بودند. در پایان پیشنهاد می‌شود با توجه به این



که نتایج این مطالعه از روی تعداد مراجعه‌های پیش‌بینی شده در دستورالعمل‌ها برآورد شده است، در این زمینه مطالعه‌های کمی و کیفی گسترده‌تر، دقیق‌تر و کاربردی‌تری مبتنی بر وضعیت پرونده مادران و به صورت رو به جلو در مناطق مختلف انجام شود.

### تقدیر و تشکر

مطالعه حاضر حاصل پایان نامه دانشجویی می‌باشد که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج انجام شده است.

**REFERENCES:**

1. Pille Rudy S. Integrated services and approach to manpower estimating. 1<sup>st</sup> ed., Manpower stimulation; 1998; 19-62.
2. Hail A. Unintended conception and unintended fertility in Gonad Ethiopia. Family Planning Perspective 1998; 44(2): 9-12.
3. Trussell J, Nathaniel H, Faren H, Alexander P, Amy L, Anna F. Burden of unintended pregnancy in the United States: potential savings with increased use of long-acting reversible contraception. Contraception 2013; 87(2):154-161.
4. Calypso Montouchet, James Trussell, Unintended pregnancies in England in 2010: costs to the National Health Service (NHS) / Contraception 87 (2013) 149-153 151.
5. Baydar-N. Consequences for children of their birth status family planning logistic. Perspective 1995; 24: 228-34.
6. Khosravi A, Najafi F, Rahbar MR, Motlagh ME. Health indicators in the Islamic Republic of Iran 1st ed. Iran; Ministry of Health and Medical Education 2009; 120, 236-237.
7. Khosravi A, Najafi F, Rahbar MR, Motlagh ME, Health indicators in the Islamic Republic of Iran: 2009; 1st ed, Table No 120 - P 237.5-
8. Tabeshfar Z, Holakouie Naieni K, Chaman R, Malekafzali H, Eshraghian M R, Fararoei M. Factors Affecting Unwanted Pregnancies in Urban Areas of Kohgiluyeh and Boyer Ahmad Province. J Armmaghane-danesh 2001; 16 (3): 63, 282-90.
9. Vaez Mahdavi MR, Directing of monitoring indicators, goals and objectives of the third millennium develop, 2005; p 11 -10.
10. John Beck ford, Quality, Rout ledge, London, 2002.
11. Cock D, Adams IC, Ibbetson AB, Baugh P. REFERQUAL: a pilot study of a new service quality assessment instrument in the GP exercise referral scheme setting. BMC Health Serv Res. 2006; 6: 61.
12. Haddad S, Potvin L. Patient perception of quality following a visit to a doctor in a primary care unit. Fam Pract 2000; 17: 21-9.
13. Kebriaei J, Designing of Total Quality Management model for the health sector in Kashan city. PhD thesis. Tehran University of Medical Sciences: Faculty of Health; 2003; 1-5.
14. Mike D, Mike W, John FD, Adrienne CC. Measuring service quality in local government: the SERVQUAL approach. Int J of public sector Management 1995; 8(7): 15-20.
15. Ministry of Health and Medical Education, Office of Family Health and Population, Department of Children Health, instructions of form completing to healthy Child Care in household records: 2011.
16. Khangary S, Molla F, Hosseini F, Faragollahi M. Prenatal Care Utilization and Factors Affecting to Receive Prenatal Care from Clients' Perspectives. Iran Journal of Nursing 2006; 19(45): 37-48.
17. Kilma CS. Unintended pregnancy, consequences and solutions for worldwide problem. J Nurse Midwifery 1998; 43(6): 483-491.
18. Poorheidary M, Khosravi A, SHAMAIAN-R N, Hamidzadeh A. A Comparison of Prenatal Maternal Care between Wanted and Unwanted Pregnancies. Knowledge & Health 2011; 5(4): 7-13.
19. BinaBaj N. The effects of unwanted pregnancy on the quality of prenatal care. Ofogh-E-Danesh 2003; 8(2): 75-80.
20. Islam MA, Chowdhury RI, Akhter HH. Complications during pregnancy, delivery, and postnatal stages and place of delivery in Bangladesh. Health Care Women International 2006; 27: 807-821.
21. Chaman R, Unesyan M, Golestan B, Holakouie Naieni K. Impact of high-risk pregnancies on neonatal mortality, using the nested case – control in a sample of rural population. Iranian Journal of Epidemiology 2007; 3(3): 1-6.
22. Hatami H, Razavi SM, Eftekhar Ardebili H, Majlesi F, Sayed-No4zadi M, Parizadeh SMJ. Comprehensive public Health, Epidemiology and pathophysiology of diarrhea and acute respiratory infections in children. 2<sup>nd</sup> ed. Iran: Arjmand; 2006; 1272-1307(9): 977- 1005.
23. Alaei V, Seyedjavadi M, Mohammadi R, Hashemi Biria B, Nikjou R. Parents reports on respiratory and GI Infections in preschool children at child day care centers and Home. Journal Health and Care 2014; 16(1,2): 32-9.
24. Hernández SF, Morales HR, Cuevas RP, Guiscafré Gallardo HG. The day care center as a risk factor for acute respiratory infections. Archives of Medical Research 1999; 30(3): 216-23.
25. Aghamollaie T, Zare SH, Kebriyaie A, Podat A. Quality of primary health care from the perspective of women referred to health centers in Bandar Abbas. J Payesh Health Monit 2008; 26: 121-7.

26. Gholami A, Salarilak S, Gharaaghaji R, Sadaghyianifar A, Moosav-Jahromi L. Quality gap in primary health care in Urmia health care centers. *Medical Journal of Urmia* 2009; 21(4): 347-53.
27. Berry L, Zeithaml VA, Parasuraman A. SERVQUAL: a multi-item scale for measuring customer perceptions of service. *J Retailing* 1988; 64:12-20.
28. Mik W, Hazel W. Measuring service quality in a hospital colposcopy clinic. *Int J Health Care Qaul Assur* 2005; 18(3): 217-28.

# Estimation of the workload addend on the health system due to the birth of unwanted pregnancies in Kohgilouyeh & Boyrahmad province, Iran, 2009-2010

Tabeshfar Z, Chaman R, Ghaffarian Shirazi HR, Saddat AM

<sup>1</sup>Social Determinants of Health Research Center, Yasuj University Of Medical Sciences. Yasuj, Iran

Received: 2 Aug 2014 Accepted: ۱۴ Jan 2014

**Background & aim:** Unwanted pregnancy increases maternal and child mortality and increases health centers workload. The purpose of this study was to estimate the additional workload caused by unwanted pregnancies in the province's health system of Kohgilouyeh & Boyerahmad province, Iran.

**Methods:** The present cross-sectional study was conducted in the second half of 2009 on the prenatal care for pregnant women referred to city health centers. Frequency of maternal and child care were assessed according to the latest Ministry of Health guidelines. Average time required to provide each patient was calculated based on the role results, then added workload was assessed. Data were analyzed using SPSS software.

**Results:** An overall 350 unwanted pregnancy cases were identified. Assuming the same unwanted pregnancies in the first half and the second year of 2009 total of 21,140 times the equivalent of 3696 hours of extra work visit were added to the labor working primary health care centers in the city.

**Conclusion:** Unwanted pregnancies resulting in increased staff workload of health centers, and if not provided with sufficient manpower, it may lead to the reduction of maternal and child health care qualities of these centers.

**Keywords:** Unwanted pregnancy, Health systems, Health center, Workload, refer time.

---

**Corresponding Author:** Tabeshfar Z, Social Determinants of Health Research Center, Yasuj University of Medical Sciences. Yasuj, Iran

**Email:** z.tabeshfar@yahoo.com

Please cite this article as follows:

Tabeshfar Z, Chaman R, Ghaffarian Shirazi, Saddat AM. Estimation of the workload addend on the health system due to the birth of unwanted pregnancies in Kohgilouyeh & Boyrahmad province, Iran, 2009-2010. *Armaghane-danesh* 2015; 19(11): 969-980.