

مقایسه‌ی شاخص‌های اصلی سلامت در مناطق روستایی استان اصفهان قبل و بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده

دکتر رضا خدیوی^۱، امین کر^۲، الهام فروزنده^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: اصلاح نظام سلامت در ایران، تحت عنوان برنامه‌ی پزشک خانواده، در کل مناطق روستایی و شهرهای با جمعیت کمتر از بیست هزار نفر، از سال ۱۳۸۴ به اجرا گذاشته شد. هدف از این مطالعه، مقایسه‌ی شاخص‌های اصلی سلامت قبل و بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده بود.

روش‌ها: در این مطالعه که در سال ۱۳۹۱ به صورت Trend analysis انجام شد، شاخص‌های اصلی سلامت، طی یک دوره‌ی ۱۰ ساله، از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ طی دو دوره‌ی زمانی، یک دوره‌ی زمانی ۴ ساله قبل از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده و یک دوره‌ی ۶ ساله بعد از اجرای این برنامه در استان اصفهان، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. داده‌های حیاتی در خانه‌های بهداشت و مراکز بهداشتی-درمانی روستایی، در فرم استاندارد به نام زیج حیاتی گردآوری و طبقه‌بندی می‌شود. این داده‌ها در مراکز بهداشت شهرستان، وارد نرم‌افزار مخصوص زیج حیاتی شهرستان می‌شود. این مطالعه، با بررسی اطلاعات موجود در نرم‌افزار شاخص‌های حیاتی برگرفته از زیج‌های حیاتی مناطق روستایی استان اصفهان، در واحد آمار و رایانه‌ی مرکز بهداشت استان، اجرا شد.

یافته‌ها: میزان مرگ نوزادی (NMR یا Neonatal mortality rate) از ۱۶/۲۳ در هزار نفر تولد زنده (قبل از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده) به ۸/۸ در هزار نفر (بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده) کاهش یافته بود. میزان مرگ شیرخواران (IMR یا Infant mortality rate) از میزان ۲۱/۶۴ در هزار تولد زنده، به ۱۴/۲۰ کاهش یافته بود. همچنین میزان مرگ کودکان زیر ۵ سال (U5MR یا Under-5-year mortality rate)، از ۲۶/۳۳ در هزار نفر تولد زنده تا حد ۱۷/۴۰ پایین آمده بود.

نتیجه‌گیری: به دنبال اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده در مناطق روستایی استان اصفهان، کاهش قابل ملاحظه‌ای در شاخص‌های اصلی سلامتی مانند میزان‌های مرگ نوزادان، مرگ شیرخواران و مرگ کودکان زیر ۵ سال مشاهده می‌شود.

واژگان کلیدی: اصلاح نظام سلامت، پزشک خانواده، میزان مرگ و میر نوزادی، میزان مرگ و میر شیرخواران، میزان مرگ و میر کودکان کمتر از ۵ سال

ارجاع: خدیوی رضا، کر امین، فروزنده الهام. مقایسه‌ی شاخص‌های اصلی سلامت در مناطق روستایی استان اصفهان قبل و بعد از

اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۳؛ ۳۲ (۲۸۶): ۷۱۲-۷۱۴

* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دوره‌ی دکترای مرفه‌ای در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است.

۱- دانشیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مرتبط با سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- دانشجوی پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی و کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳- گروه آمار و کامپیوتر، مرکز بهداشت استان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: khadivi@med.mui.ac.ir

نویسنده‌ی مسؤول: دکتر رضا خدیوی

مقدمه

اصلاح نظام سلامت (Health sector reform یا HSR) به عنوان فرایندی تعریف می‌گردد که هدف آن، اجرای تغییرات اساسی در قسمت‌های مختلف نظام سلامت و کارکردهای آن، به منظور افزایش عدالت در بهره‌مندی مردم از فواید آن‌ها، کارایی مدیریتی و بهبود اثربخشی و در مجموع، برطرف کردن نیازهای سلامت جمعیت تحت پوشش آن‌ها است (۱).

برنامه‌های HSR که در طول دهه‌ی ۱۹۹۰ صورت گرفته‌اند، به طور معمول در یک یا چند گروه مشخص تقسیم‌بندی می‌شوند و یا ترکیبی از چند جنبه‌ی مشترک از هر کدام است. این موارد عبارت از تغییرات مشخص در مکانیسم‌های مالی، در مکانیسم‌های تعیین اولویت، در مکانیسم‌های سازمان‌دهی، از جمله تمرکز زدایی و مکانیسم‌های اعمال قانون می‌باشند. کشورها ممکن است اصلاحاتی را در هر یک از این موارد یا در چند جنبه به صورت همزمان، اعمال نمایند. ممکن است این اصلاحات در سطح ملی باشند و یا در یک یا دو استان، در چارچوب تشکیلات ملی به اجرا گذاشته شوند. اصلاحات می‌تواند تمام نظام سلامت را در بر گیرد، یا به صورت برنامه‌های مداخله‌ای در برخی از قسمت‌های نظام سلامت باشد (۲).

بر اساس چارچوب جدید سازمان جهانی بهداشت (WHO یا World Health Organization)، برای ارزیابی عملکرد نظام‌های سلامت، وضعیت سلامتی (Health status)، پاسخگویی (Responsiveness) و انصاف در مشارکت مالی مردم در هزینه‌های سلامت (Fairness of financing) را به

عنوان سه هدف غایی نظام‌های سلامت، پیش روی مسؤولین قرار داده است که باید در جهت دستیابی به آن‌ها، سیاست‌گذاری نمایند. در راه دستیابی به این سه هدف، سه هدف عملکردی وجود دارد که عبارت از عدالت در دسترسی و بهره‌مندی از خدمات سلامت، اثربخشی و کیفیت می‌باشند.

نظام سلامت، به طرق مختلف می‌بایست برای تحقق آن‌ها، سیاست‌های عملی شفاف و اقدامات منسجم و هدفمند را به اجرا بگذارد. مهم‌ترین هدف عملکردی که دولت‌ها مقید به تحقق آن هستند، گسترش عدالت در برخورداری از خدمات سلامت می‌باشد. عدم عدالت در بهره‌مندی از خدمات سلامت، ممکن است به شکل گسترش بیماری‌ها و یا مشکلات اجتماعی، اقتصادی و یا موارد دیگر، خود را نشان دهد (۳).

بعد از انقلاب اسلامی ایران، سرمایه‌گذاری در امور بهداشت همگانی، باعث ایجاد مراقبت‌های سلامتی اولیه‌ی (PHC یا Previous health care) ساده اما کارآمد در مناطق روستایی شد. امروزه ایران دارای شبکه‌ای عالی از ارائه‌ی خدمات سلامت اولیه می‌باشد که دارای پوشش مناسب در بیشتر مناطق روستایی است. با تحت پوشش قرار دادن گسترده‌ی جمعیت، دسترسی افراد به خدمات بهداشتی بیشتر شده است. در ایران، شبکه‌ای عظیم اعم از بخش دولتی و یا خصوصی، خدمات تخصصی سرپایی و همچنین شبکه‌ای از خدمات پیشگیری ثانویه و ثالثیه در بیمارستان‌ها، به افراد خدمت ارائه می‌دهند. به طور کلی، این تغییرات، به موفقیت ایران در بهبود وضعیت سلامت افراد جامعه کمک شایانی کرده است. متوسط طول عمر ایرانیان به طور فزاینده‌ای

افزایش یافت. امید به زندگی در ایرانیان در زمان تولد به نسبت کشورهای مشابه از نظر شرایط مالی و درآمد، زیادتر شد. به همین صورت، کاهش قابل ملاحظه‌ای در مرگ شیرخواران و اطفال رخ داد. با وجود دستاوردهای چشمگیر نظام سلامت در دو دهه‌ی بعد از انقلاب اسلامی، اما وجود مشکلاتی در نظام ارایه‌ی خدمات سلامت، از جمله نبود پوشش بیمه‌ی سلامت (یا بیمه‌ی درمانی) برای ۱۵-۱۰ درصد از افراد جامعه و به دنبال آن کاهش دسترسی جمعیت قابل توجهی به خصوص قشر فقرا و به ویژه عدم پوشش مناسب ارایه‌ی خدمات سلامت در افراد ساکن در حاشیه‌ی شهرها، از نگرانی مسئولین کشور بود. در همین راستا، پایین بودن عملکرد نظام ارایه‌ی خدمات در مناطق شهری نیز به جدی شدن مشکلات موجود نظام سلامت کشور، منجر شده بود (۴).

برنامه‌های پنج‌ساله‌ی چهارم (سال‌های ۸۹-۱۳۸۴) و پنج‌ساله‌ی پنجم (سال‌های ۹۴-۱۳۹۰) در ایران تأکید جدی بر عدالت اجتماعی و سلامتی و امنیت شخصی دارند. اهداف این برنامه‌ها اداره‌ی درست و مدرنیزه کردن نظام سلامت در استان‌ها، اصلاح قوانین و تقویت نقش حکومت در تولید نظام سلامت، کاهش دادن نابرابری‌ها و بی‌عدالتی در وضعیت سلامت شهروندان و حفاظت مالی آنان در برابر هزینه‌های سلامت و بهبود بیشتر وضعیت سلامت افراد جامعه هستند.

اصلاح نظام سلامت در ایران، تحت عنوان برنامه‌ی پزشک خانواده (Family physician program)، در کل مناطق روستایی و همچنین در مناطق شهری با کمتر از ۲۰ هزار نفر جمعیت، از سال ۱۳۸۴ به اجرا گذاشته شد.

این برنامه بر این نکته تأکید دارد که پزشک خانواده حافظ سلامت (یا به عبارت دیگر، دروازه‌بان سلامت) جمعیتی معین می‌باشد. بر اساس این برنامه، نظام پرداخت از شکل کارانه‌ای به شکل سرانه‌ای تغییر کرد و کلیه‌ی افراد ساکن در مناطق عشایری، روستایی و شهری زیر ۲۰ هزار نفر، تحت پوشش بیمه‌ی سلامتی همگانی قرار گرفتند و بدین شکل، موانع اقتصادی پیش روی شهروندان این مناطق، از طریق کاهش فرانشیزها و کسره‌های بیمه‌ای، تنزل پیدا کرد. افراد بیمه شده‌ی تحت پوشش این برنامه، تنها ۳۰ درصد هزینه‌های خدمات سرپایی (ویزیت پزشک، دارو و خدمات پاراکلینیک) و تنها ۱۰ درصد هزینه‌های خدمات بستری در بیمارستان‌ها را پرداخت می‌کنند. علاوه بر این، دسترسی فیزیکی مردم این مناطق به حجم بالای ارایه دهندگان خدمات سلامت اعم از پزشک عمومی و ماما در تیم پزشک خانواده، بهبود پیدا کرد به نحوی که به ازای هر ۲۵۰۰-۴۰۰۰ نفر از افراد تحت پوشش، یک تیم پزشک خانواده، مستقر گردید (۵-۶).

ارزیابی عملکرد نظام سلامت بسیار حایز اهمیت می‌باشد: اول: به عنوان وسیله‌ای برای تشخیص نقایص نظام سلامت؛ توضیح این که، چرا کشورهایی با سطوح یکسان مالی، به سطوح مناسب و یکسان سلامت، پاسخگویی و عدالت مالی نمی‌رسند. دوم: برای فراهم کردن شاخص‌هایی برای ارزیابی نظام سلامت در طول زمان. هر دوی این فعالیت‌ها به نوبه‌ی خود می‌توانند برای ایجاد مخزنی از شواهد برای قبول یا رد سیاست‌های خاصی از نظام سلامت (از جمله روش‌های تأمین مالی و یا الگوهای ارایه‌ی خدمات سلامت) کمک کننده باشند. به خصوص در

روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر یک مطالعه Trend analysis بود که در سال ۱۳۹۱ انجام شد. جهت بررسی تعدادی از شاخص‌های سلامت در سال‌های ۹۰-۱۳۸۱ به صورت مقایسه‌ای در دو دوره‌ی زمانی، یک دوره‌ی ۴ ساله (۸۴-۱۳۸۰) قبل از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده و یک دوره‌ی ۶ ساله (۹۰-۱۳۸۵) بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده انتخاب گردید. برنامه‌ی پزشک خانواده در سال ۱۳۸۴ هجری شمسی آغاز گردید. طبق مطالعات دیگر، اطلاعات مربوط به سال ۲۰۰۵ به بعد، مرتبط با طرح پزشک خانواده تلقی می‌شود (۱۰-۹).

جمعیت مورد مطالعه، ۵۶۳۱۳۰ نفر، ساکن در ۷۸ منطقه‌ی روستایی در سراسر استان اصفهان بودند که مشتمل بر ۱۸۸۹۹ کودک زیر ۵ سال و ۱۵۷۷۲۳ زن ۴۹-۱۵ سال بودند که اطلاعات مربوط به شاخص‌های سلامت این افراد در مرکز بهداشت استان اصفهان در دسترس بود.

در مناطق روستایی ایران، داده‌های شخصی، اجتماعی و داده‌های حیاتی هر خانواده و افراد تحت پوشش آن‌ها، طبق فرم‌های یکسان و استاندارد، توسط بهورزان، جمع‌آوری می‌شود و سپس در خانه‌های بهداشت، در یک فرم مخصوص به نام زیج حیاتی، جمع‌بندی و هر ماهه به روز رسانی می‌گردد. داده‌های حیاتی، سپس به مراکز بهداشتی-درمانی روستایی، که اعضای تیم پزشک خانواده در این مراکز حضور دارند، گزارش می‌شوند. در مرکز بهداشتی-درمانی، داده‌ها توسط کارکنان‌های مربوط، ابتدا ارزیابی و سپس طبقه‌بندی می‌شوند و به مرکز بهداشت شهرستان، ارسال می‌گردند. این داده‌ها در مراکز

یک شرایط اقتصادی-اجتماعی خاص، بسیار مناسب هستند. برای ارزیابی عملکرد نظام سلامت، ارزیابی تأثیرات (Outcomes) حاصل از فرایندهای نظام سلامت، ممکن است اطلاعات ارزشمندی را فراهم سازد اما برای تشخیص مشکلات مخفی در لایه‌های زیرین نظام سلامت یا یک برنامه‌ی خاص، کفایت نمی‌کند. در عین حال، برای ارزیابی اثربخشی، عدالت و بهره‌مندی از خدمات سلامت، می‌توان ورودی‌ها، فرایندها و خروجی‌های بلافصل متعاقب مداخلات سلامت را مورد ارزیابی قرار داد (۷).

به نظر می‌رسد که وضعیت بیمه‌های سلامت و سهولت دسترسی به تیم‌های پزشکان خانواده، یک عامل پیشگویی کننده‌ی بارز در برخورداری از خدمات سلامت باشد (۷). بدون شک، پوشش بیمه یکی از عناصر کلیدی در اصلاح نظام سلامت در ایران است، به خصوص با در نظر گرفتن سطح فقر در مناطق روستایی و بالا بودن مقدار پرداخت از جیب مردم برای هزینه‌های سلامت به حدود ۵۷ درصد، اجرای بیمه‌های همگانی می‌تواند با کاهش پرداخت از جیب مردم و کاهش هزینه‌های کمرشکن ناشی از هزینه‌های سلامت، می‌تواند به بهبود شاخص‌های سلامت بینجامد (۸).

این مطالعه، بعضی از شاخص‌های اصلی سلامت مردم ساکن در مناطق روستایی استان اصفهان را در یک دوره‌ی ۱۰ ساله (۹۰-۱۳۸۱) ترسیم می‌نماید و با بررسی روند این شاخص‌ها در دو مقطع قبل و بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده و اجرای پوشش بیمه‌ی همگانی در مناطق روستایی، روند تغییر این شاخص‌ها را (از نظر بروز تغییرات قابل ملاحظه بعد از اجرای بیمه‌ی روستایی)، مقایسه می‌نماید.

(Under-5-year mortality rate)

۳) شاخص پوشش خدمات بهداشت باروری درصد مادرانی که در هفته‌ی اول بعد از زایمان، توسط نیروی بهداشتی ویزیت شده‌اند درصد زایمان‌های مادران روستایی که توسط یک نفر نیروی ورزیده در بیمارستان انجام شده باشد درصد پوشش استفاده از وسایل جلوگیری از بارداری (Percentage of contraceptive coverage). تمامی شاخص‌های استفاده شده در این مطالعه، توسط مرکز بهداشت استان اصفهان جمع‌آوری و بر اساس دستورالعمل‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی محاسبه شده‌اند (۱۰). این تحقیق، بر اساس اطلاعات موجود در نرم‌افزار شاخص‌های حیاتی برگرفته از زیج‌های حیاتی مناطق روستایی استان اصفهان، در واحد آمار و رایانه‌ی مرکز بهداشت استان، تهیه شده است.

در این تحقیق، شاخص‌های موجود در یک دوره‌ی ۴ ساله قبل از اجرای طرح پزشک خانواده و یک دوره‌ی ۶ ساله بعد از اجرای طرح پزشک خانواده، گردآوری و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) تحلیل شدند. همچنین، میانگین شاخص‌ها در هر دوره با کمک آزمون آماری t مستقل با یکدیگر مقایسه شده‌اند که نتایج در جدول ۱ آمده است.

یافته‌ها

به طور متوسط حدود ۷۳۶۰۲۴ در مناطق روستایی استان اصفهان زندگی می‌کنند. به دنبال اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده و به کارگیری پزشک خانواده، یک پزشک به ازای هر ۲۵۰۰-۴۰۰۰ نفر

بهداشت شهرستان وارد نرم‌افزار مخصوص زیج حیاتی شهرستان می‌شود و ضمن بررسی اولیه، شاخص‌های اصلی سلامت از آن‌ها استخراج می‌شود که ضمن ارسال نتایج جمع‌بندی شده به گروه آمار مرکز بهداشت استان، تحت همان برنامه‌ی نرم‌افزاری، ارسال می‌شود.

در این مطالعه، شاخص‌های اصلی سلامت (مربوط به بهداشت باروری) افراد ساکن در مناطق روستایی استان اصفهان (برگرفته از نرم‌افزار زیج حیاتی)، قبل و بعد از اجرای طرح پزشک خانواده مورد مطالعه قرار گرفت. این شاخص‌ها به شرح زیر بودند:

۱) شاخص‌های مربوط به زاد و ولد (Fertility rate):

میزان خام تولد (CDR یا Crude birth rate)،

میزان باروری عمومی (GFR) یا (General fertility rate)

میزان رشد طبیعی جمعیت (NGR) یا (Natural growth rate)

میزان باروری کلی (TFR یا Total fertility rate) درصد نوزادان متولد شده با وزن زیر ۲۵۰۰ گرم حین تولد (LBW یا Low birth weight)

۲) شاخص‌های مربوط به مرگ و میر (Mortality rate):

میزان مرگ و میر خام (CDR) یا (Crude death rate)

میزان مرگ و میر نوزادان (NMR) یا (Neonatal mortality rate)

میزان مرگ و میر شیرخواران (IMR) یا (Infant mortality rate)

میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال (U5MR) یا

سال‌های ۹۰-۱۳۸۱، در دو دوره‌ی زمانی، (۸۴-۱۳۸۰) قبل از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده و یک دوره‌ی ۶ ساله (۹۰-۱۳۸۵)، بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده، در جدول ۱ آمده است. طبق نتایج، کاهش معنی‌داری از نظر آماری در شاخص‌های IMR، NMR و U5MR بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده نسبت به قبل از اجرای این برنامه، دیده می‌شود. شکل ۱، روند کاهشی در میزان مرگ و میر نوزادان، شیرخواران و کودکان زیر ۵ سال در مناطق روستایی استان اصفهان را با شدت بیشتر (همراه با تفاوت آماری معنی‌دار)، بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده نشان می‌دهد.

داده‌های مندرج در شکل ۱، نشان دهنده‌ی یک افزایش یکنواخت در پوشش روش‌های جلوگیری از بارداری در زنان شوهردار ۴۹-۱۵ ساله‌ی مناطق روستایی، به خصوص بعد از اجرای طرح پزشک خانواده به بالای ۷۰ درصد می‌باشد، اما یک کاهش چشمگیری در انتهای سال ۲۰۱۱ اتفاق افتاده است.

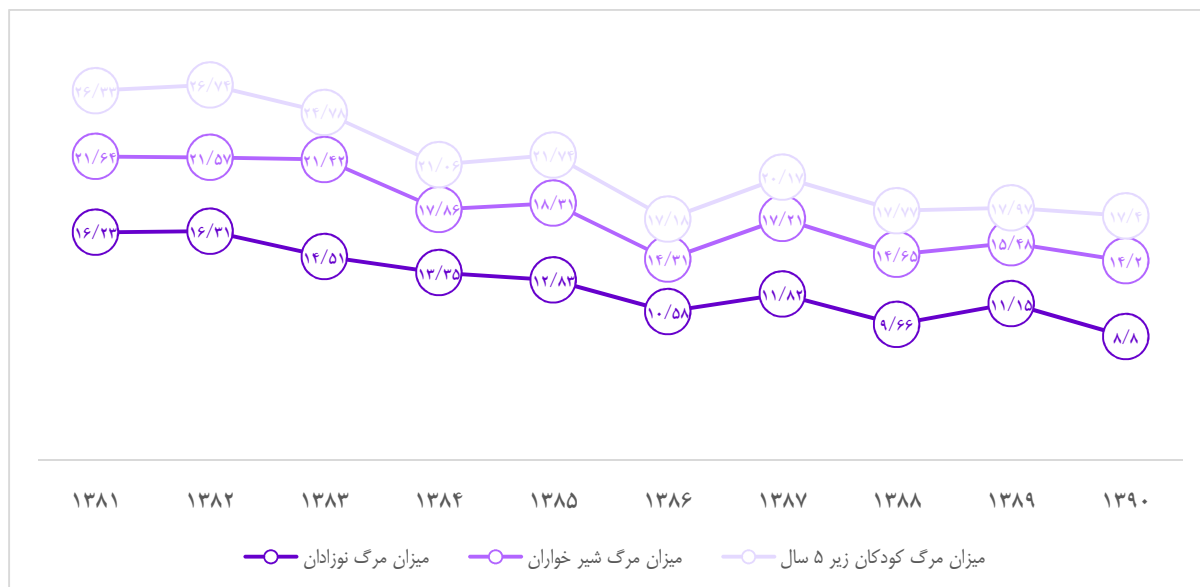
جمعیت، تعداد ۱۹۸ پزشک خانواده، به کار گرفته شدند که دسترسی به پزشک از ۰/۲۱ پزشک به ازای یک هزار نفر جمعیت (قبل از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده) به ۰/۲۷ پزشک به ازای یک هزار نفر جمعیت (بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده) ارتقا یافته است.

از نظر برخورداری از خدمات سلامت در مقوله‌ی زایمان بهداشتی، درصد زایمان‌های مادران روستایی که توسط یک نفر نیروی ورزیده در بیمارستان انجام شده باشد، از ۹۹/۳۲ درصد (قبل از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده)، به ۹۹/۸۰ درصد (بعد از اجرا)، افزایش یافته است. در عین حال، درصد مادرانی که در هفته‌ی اول بعد از زایمان، توسط نیروی بهداشتی ویزیت می‌شدند، از ۹۹/۵۰ درصد در سال ۱۳۸۳ به ۹۹/۸۰ درصد در سال ۱۳۹۰، ارتقا یافته است که تفاوت آماری معنی‌داری دیده نشد.

میزان متوسط شاخص‌های اصلی سلامت باروری در مناطق روستایی استان اصفهان در هر سال، بین

جدول ۱. مقایسه‌ی شاخص‌های اصلی سلامت در مناطق روستایی استان اصفهان قبل و بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده در سال‌های ۹۰-۱۳۸۱

شاخص	سال	بعد از اجرای طرح						قبل از اجرای طرح			
		۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱
Crude birth rate		۱۶/۳۴	۱۵/۴۴	۱۵/۸۰	۱۵/۲۲	۱۴/۸۴	۱۵/۰۴	۱۴/۷۶	۱۳/۶۶	۱۳/۶۳	۱۳/۷۳
Natural growth rate		< ۰/۰۰۱	۱/۰۵	۰/۹۸	۱/۰۶	۱/۰۰	۰/۹۶	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۸۴	۰/۸۸
Total fertility rate		۰/۰۱۵	۱/۶۲	۱/۶۲	۱/۶۶	۱/۶۰	۱/۵۵	۱/۶۰	۱/۵۹	۱/۵۲	۱/۵۶
General fertility rate		۰/۰۲۲	۵۷/۷۹	۵۴/۵۵	۵۵/۳۸	۵۳/۰۶	۵۱/۵۳	۵۲/۵۲	۴۹/۳۵	۴۹/۳۵	۵۱/۲۲
Crude death rate		۰/۳۲۸	۵/۶۹	۵/۵۵	۵/۱۱	۵/۲۰	۵/۱۹	۵/۲۳	۴/۹۸	۵/۲۱	۴/۹۴
Neonatal mortality rate		۰/۰۰۳	۸/۸۰	۱۱/۱۵	۹/۶۶	۱۱/۸۲	۱۰/۵۸	۱۲/۸۳	۱۳/۳۵	۱۴/۵۱	۱۶/۳۱
Infant mortality rate		۰/۰۰۱	۱۴/۲۰	۱۵/۴۸	۱۴/۶۵	۱۷/۲۱	۱۴/۳۱	۱۸/۳۱	۱۷/۸۶	۲۱/۴۲	۲۱/۵۷
Under-5-year mortality rate		< ۰/۰۰۱	۱۷/۴۰	۱۷/۹۷	۱۷/۷۷	۲۰/۱۷	۱۷/۱۸	۲۱/۷۴	۲۱/۰۶	۲۴/۷۸	۲۶/۳۳
Low birth weight (%)		۰/۸۷۵	۸/۰۸	۷/۵۹	۷/۰۸	۷/۵۰	۷/۷۷	۷/۱۹	۷/۷۰	۷/۸۳	۶/۹۹
Contraceptive coverage (%)		۰/۱۹۹	۶۶/۶۲	۷۸/۹۹	۷۸/۳۹	۸۰/۳۶	۸۰/۶۰	۷۳/۰۷	۷۱/۶۸	۷۰/۲۸	۷۱/۴۶
Married females (%)		۰/۲۰۱	۶۹/۲۶	۶۷/۴۲	۶۶/۸۰	۶۳/۳۳	۶۲/۷۰	۶۲/۳۹	۶۲/۱۵	۶۲/۰۷	۶۲/۴۸



شکل ۱. روند کاهش شاخص‌های مرگ نوزادان، شیرخواران و کودکان زیر ۵ سال ساکن در مناطق روستایی استان اصفهان

میزان ۲ (از ۱۹ به ۱۷) در هزار تولد زنده رسیده است. اما بعد از سال ۱۳۸۳، این شاخص به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش یافته و به ۱۲/۳۸ در هزار تولد زنده در سال ۱۳۸۵ رسیده است (۱۱). با در نظر گرفتن هدف شماره‌ی ۴ در اهداف توسعه در هزاره‌ی جدید (MDG-۴ یا Millennium development goals)، هدف NMR برای سال ۱۳۸۹، ۱۴ در هزار تولد زنده بوده است (۱۲). در حالی که روند این شاخص در طی سال‌های اخیر، نشان از شدت و سرعت پیش رونده در کاهش میزان مرگ و میر نوزادان، به خصوص بعد از برنامه‌ی پزشک خانواده در همه‌ی مناطق روستایی ایران داشته است.

NMR زودرس (قبل از ۷ روزگی) در کشور کزو، طی مدت زمان مشابه از ۱۲/۶ به ۷/۵ در هزار تولد زنده کاهش یافته است؛ در حالی که NMR در مطالعه‌ی حاضر شامل همه‌ی کودکانی است که در طول ۲۸ روز اول حیات فوت کرده‌اند. به نظر می‌آید که سرعت کاهش NMR در استان اصفهان بیش از

بحث

سبک‌ها و روش‌های اجرای اصلاح نظام سلامت در کشورهای مختلف، متنوع هستند و همه‌ی آن‌ها به خصوصیات و ویژگی‌های مداخلات و اهدافی که در پی اجرای آن‌ها، در نظر گرفته می‌شوند، بستگی دارند. اصلاح نظام سلامت، می‌تواند تمامی سیستم و یا قسمت‌هایی از آن را در بر بگیرد. هر شاخص نشان دهنده‌ی تأثیرات اصلاح نظام سلامت، در شرایطی متفاوت است. بنابراین، برای ارزیابی تأثیرات روی نظام سلامت، استفاده از مجموعه‌ای از این شاخص‌ها که هر کدام به بخش‌های مختلفی از سیستم سلامت اشاره دارند، معقول به نظر می‌رسد (۱۱).

میزان مرگ و میر نوزادان (NMR) در مناطق روستایی استان اصفهان در سال ۱۳۸۱، ۱۶/۲۳ در هزار تولد زنده بوده است که در سال ۱۳۹۰ به ۸/۸۰ در هزار تولد زنده رسیده است. میزان مرگ و میر نوزادان در مناطق روستایی جمهوری اسلامی ایران بین سال‌های ۸۱-۱۳۷۲ تغییر کمی داشته است و فقط به

کشور کزوو بوده است. نکته‌ی قابل توجه این که تعداد تولدهای اصفهان در سال ۱۳۸۹ (حداقل ۶۵ هزار تولد) دو برابر کزوو بوده است و استان اصفهان گستره‌ی بیشتری نسبت به کشور کزوو (با توجه به مناطق محروم) داشته است (۱۳).

میزان مرگ شیرخواران ساکن در مناطق روستایی استان اصفهان (IMR)، از ۱۷/۸۶ در هزار تولد زنده (قبل از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده در سال ۱۳۸۳) به میزان ۱۴/۲۰ در هزار تولد زنده (بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده در سال ۱۳۹۰) رسیده است. متوسط IMR در مناطق روستایی جمهوری اسلامی ایران بین سال‌های ۸۱-۱۳۷۲ از ۳۷/۲ به ۲۵/۲ در هزار تولد زنده، کاهش داشته است. بعد از آن IMR، به طور مداوم کاهش داشته و به میزان یک در هزار در طول هر سال رسیده است. سپس IMR به میزان ۱۸/۳۱ در هزار در سال ۱۳۸۵ رسیده است (۱۴).

وقتی اهداف توسعه‌ی هزاره را بررسی می‌کنیم، هدف در IMR برای سال ۱۳۸۹، ۲۲ در هزار تولد زنده در نظر گرفته شده است. با این وجود، این شاخص‌ها، نشان دهنده‌ی شدت در روند کاهش IMR بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده، در مناطق روستایی ایران می‌باشد.

بر اساس نتایج این مطالعه، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، به طور متوسط ۱۷/۴ مورد مرگ کودک زیر ۵ سال به ازای هر هزار تولد زنده را در سال ۱۳۹۰ را برای مناطق روستایی خود، ثبت کرده است. متوسط میزان مرگ کودکان زیر ۵ سال ساکن در مناطق روستایی ایران، از ۴۶/۳ در هزار تولد زنده در سال ۱۳۷۲ به ۲۲/۸ در هزار تولد زنده در سال ۱۳۸۵، به طور متوسط ۱/۵ مورد به ازای هزار تولد زنده،

کاهش پیدا کرده است (۱۴).

کمترین میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال، در بین دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، مربوط به دانشگاه علوم پزشکی تهران با مقدار متوسط ۹/۰۴ در هزار تولد زنده در سال ۱۳۸۷ می‌باشد. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، از نظر رتبه‌بندی شاخص میزان مرگ کودکان زیر ۵ سال، دهمین دانشگاه علوم پزشکی در ایران می‌باشد.

همان‌طور که ذکر شد، این شاخص‌ها از جمله میزان مرگ و میر نوزادان، میزان مرگ و میر شیرخواران و میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال، همگی در مناطق روستایی اندازه‌گیری، ارزیابی و گزارش شده‌اند. این در حالی است که استان اصفهان، یک استان پهناور می‌باشد که در مرکز ایران قرار دارد و دارای روستاهای محروم و دور افتاده‌ی زیادی است. بنابراین، در مقایسه با سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، از جمله دانشگاه علوم پزشکی تهران که مناطق روستایی کمتری دارد، این دستاوردها، حاکی از آهنگ تند در کاهش شاخص‌های مرگ کودکان ساکن در مناطق روستایی این استان می‌باشد که با وجود دور افتادگی مناطق، بهبود دسترسی به خدمات سلامت و ارتقای اثربخشی خدمات سلامت را نوید می‌دهد (۱۰).

متوسط میزان سالانه‌ی کاهش مرگ کودکان زیر ۵ سال در منطقه‌ی مدیرانه‌ی شرقی بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، ۱/۶ درصد در بین سال‌های ۸۹-۱۳۸۴ بوده است. بر اساس آمار بهداشتی گزارش شده در سال ۱۳۹۱، جمهوری اسلامی ایران، بیست و ششمین کشور از نقطه نظر رتبه‌بندی میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال بوده است. با توجه به اهداف

توسعه‌ی هزاره، میزان حداقل U5MR برای سال ۱۳۸۹، ۲۶ در هزار تولد زنده بوده است که استان اصفهان به خصوص مناطق روستایی آن، بسیار بهتر از اهداف هزاره، در راستای کاهش مرگ کودکان زیر ۵ سال، قدم برداشته است (۱۴).

نرخ خام مرگ و میر (CDR) در این دوران از ۴/۹۸ به ۵/۶۹ در هر هزار نفر جمعیت افزایش یافته است. این روند، علاوه بر این که گویای افزایش میزان کلی مرگ‌ها در مناطق روستایی استان اصفهان می‌باشد که لازم است در جای دیگری مورد بررسی قرار گیرد، اما خود گویای این امر است که جمع‌آوری داده‌های حیاتی در سال‌های اخیر، به خصوص در مناطق روستایی استان، توسعه‌ی بیشتری داشته است. به عبارت دیگر، کاهش IMR، NMR و U5MR بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده، قابل قبول و قابل توجه‌تر هستند.

متأسفانه با وجود تلاش فراوان، مقالات قابل توجهی یافت نشد که نتایج حاصل از اصلاح نظام سلامت یا اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده را در مورد شاخص‌های سلامتی افراد جامعه، به خصوص در کشورهای مشابه از نظر اقتصادی-اجتماعی ارایه کرده باشند تا بتوان آن‌ها را با شاخص‌های کشورمان مقایسه نمود. بسیاری از مطالعات صورت گرفته در کشورهای در حال توسعه، تأکید بر نقش اصلاح نظام سلامت در رفع نابرابری‌ها و اجرای عدالت دارند. این مطالعات، اغلب عدالت در دسترسی به خدمات سلامتی را در نظر دارند که به نظر مهم‌ترین کمک به سلامت جامعه است. هر چند وجود نابرابری و بی‌عدالتی در بسیاری از کشورهای جهان وجود دارد، به وجود آمدن تساوی و عدالت در دسترسی به

سرویس‌های ارایه‌کننده‌ی خدمات سلامت، ممکن است باعث تخفیف بی‌عدالتی در کشورها شود. این مورد به خصوص زمانی اهمیت می‌یابد که ایجاد اصلاحات لازم در عوامل اجتماعی تعیین‌کننده‌ی سلامت، سخت‌تر هستند و یا برای تغییرات لازم، احتیاج به زمان بیشتری دارند. این کشورها مفهوم‌سازی و بسترسازی اصلاح نظام سلامت، یا تعیین اولویت‌ها و یا اجرایی کردن مداخلات سیاسی مقدماتی را شروع کرده‌اند (۱۶-۱۵).

در این جا، به بعضی مطالعات انجام شده در کشورهای در حال توسعه که تأثیرات اصلاح نظام سلامت بر بهداشت باروری را گزارش کرده‌اند، اشاره خواهد شد. برای مثال بین سال‌های ۲۰۰۰-۱۰، NMR در کشور اوگاندا از ۳۲ تا ۲۶ در هزار تولد زنده کاهش یافته است. بعد از توسعه‌ی دسترسی به خدمات اولیه‌ی بهداشتی و افزایش پوشش مراقبت‌های حول زایمان، به خصوص ایمن‌سازی افراد، کاهش ۲/۲ درصدی در NMR و ۴/۱ درصدی در مرگ کودکان ۱ تا ۵۹ ماهه صورت گرفته است. به هر حال، NMR یا U5MR و نمودارهای آن‌ها در کشور ما در حال حاضر بهتر از مواردی بوده‌اند که در اکثر کشورهای آفریقا گزارش شده‌اند (۱۷).

اولین برنامه‌ی اصلاح بخش بهداشت کشور مغولستان با تأکید بر اصلاح و جهت‌دهی مجدد نظام سلامت، از خدمات بیمارستان-محور، به سوی خدمات سلامتی اولیه از طریق فعالیت‌های گروهی خانواده-محور، صورت گرفته است. این مدل که متمرکز بر بهداشت باروری است، با ارایه‌ی خدمات و مراقبت‌های قبل و بعد از زایمان، تنظیم خانواده، درمان بیماری‌های منتقله از طریق تماس جنسی و

و طی ۳ سال بعد (۹۰-۱۳۸۸) کاهش پیدا کرده است. همچنین درصد زنان متأهل به صورت قابل توجهی در این سال‌ها افزایش یافته است. تمامی خدمات اولیه‌ی بهداشتی مانند ایمن‌سازی کودکان، روش‌های جلوگیری از بارداری حتی روش‌های جراحی در مراکز دولتی رایگان می‌باشد. در واقع، دسترسی آسان به پزشک خانواده جهت مشاوره و استفاده از وسایل جلوگیری از بارداری، باعث شده است نرخ باروری عمومی (GFR) در ده ساله‌ی اخیر به طور متوسط ۵۲/۶ به ازای هر هزار زن ۴۹-۱۵ سال و نرخ باروری کلی (TFR) به طور متوسط ۱/۶ باشد که عددی قابل قبول تلقی می‌شود (۲۰).

این نتایج در موقعیت‌هایی حاصل شده‌اند که بر خلاف بسیاری از کشورهایی که تنها کنترل جمعیت را دنبال می‌کردند و در برنامه‌های اصلاحی آن‌ها، تسهیلاتی برای سقط قرار می‌دادند، در ایران هیچ گونه تدبیری برای سقط جنین به جز در مواردی که فرایند بارداری، برای مادر تهدید جدی می‌باشد (مانند مشکل قلبی پیشرفته یا سندرم سرخجه‌ی جنینی و یا ابتلای جنین به تالاسمی ماژور آن هم در ۶ هفته‌ی اول بارداری)، وجود نداشته است (۱۸).

TFR در سال ۱۳۵۱ (قبل از انقلاب اسلامی ایران)، در زنان مناطق روستایی ایران، ۶/۶ بوده است. به علاوه، TFR در سال ۱۳۶۵ در میان زنان به ۸/۵ رسیده است که بالا بودن این مقدار در ۲۰ سال گذشته، باعث افزایش میزان جمعیت جوان کشور ما شده است (۱۰).

از این رو در حال حاضر با جمعیتی جوان روبه‌رو هستیم که افزایش ازدواج و بنابراین افزایش درصد زنان متأهل در سالان اخیر، امری اجتناب ناپذیر می‌باشد.

مشاوره‌های بهداشت جنسی، به طور رایگان به افراد ثبت نام شده ارائه می‌شده است. پرداخت به صورت سرانه‌ای متکی بر منابع بخش‌های سلامت، مشوق‌هایی برای اجرا به خصوص ثبت بیماران از گروه‌های محروم، به دنبال داشته است (۱۸).

تدابیر مختلف اصلاح نظام سلامت و اقداماتی در این مورد که در مغولستان انجام گرفته است، کاهش MMR از ۲۱۰ در صد هزار تولد زنده در سال ۱۹۹۴ به میزان ۹۸/۸ در صد هزار تولد زنده در سال ۲۰۰۴ را نشان می‌دهد که در راستای اهداف توسعه‌ی هزاره صورت گرفته است. از طرف دیگر، IMR بیش از ۵۰ درصد کاهش را در طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۲ (از ۶۴ به ۳۰ در هزار تولد) نشان می‌دهد (۱۸).

نتایج حاصل از اصلاح نظام سلامت در کشور چین، نشان دهنده‌ی کاهش IMR در مناطق روستایی در سال ۱۹۸۱، به میزان ۴۰ در هزار تولد بوده است. این در حالی است که بی‌عدالتی، در مقایسه با مناطق شهری با میزان مرگ و میر شیرخواران ۲۴ در هزار تولد که ۶۰ درصد کمتر از مناطق روستایی است، مشهود می‌باشد. اطلاعات محدودی جهت مقایسه و بررسی تغییرات حاصل در امور بهداشتی در دست می‌باشد. در قسمت‌های مختلف روستایی چین، افزایش هزینه‌های خدمات پزشکی در سال‌های اخیر به علت تورم و نبود بیمه‌ی درمانی در میان جمعیت روستایی چشمگیر بوده است و باعث بار بیشتر بر افراد کم درآمد شده و بر وضعیت سلامت افراد اثرگذار بوده است (۱۹).

پوشش استفاده از وسایل جلوگیری از بارداری در زنان ۴۹-۱۵ ساله در مناطق روستایی استان اصفهان بین سال‌های ۸۷-۱۳۸۶ به رکورد ۸۰/۶ درصد رسیده

سلامت اولیه و برنامه‌های هدفمند برای دستیابی حداکثری نیازمندان به خدمات مورد نیاز آن‌ها، یک قدم بسیار اساسی برای رفع نابرابری‌های سلامتی است (۲۱).

مراقبت‌های اولیه‌ی سلامتی، به تدریج پیچیده‌تر و نامشخص‌تر از زمان اعلامیه‌ی آلمائای قزاقستان گردیده است، اما ایجاد یک نظام ارایه‌ی خدمات سلامتی اولیه‌ی ادغام یافته که پوشش عمومی افراد جامعه را تضمین نماید، به معنی افزایش بسیار زیاد هزینه‌ها می‌باشد. برنامه‌ی پنجم توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، تأکید بر سرمایه‌گذاری بر مراقبت‌های اولیه‌ی سلامتی و گسترش تدریجی برنامه‌ی پزشک خانواده در مناطق شهری به خصوص در مناطق با جمعیت بالای ۲۰ هزار نفر دارد (۶).

در همین راستا، به نظر می‌رسد تحقیقات مشابه که روند شاخص‌های سلامتی مردم ساکن در مناطق شهری، به خصوص در جمعیت‌های فاقد پوشش بیمه‌ای را مورد ارزیابی قرار دهند، می‌تواند سیاست‌گذاری‌های بعدی مسئولین محترم وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی را در توسعه‌ی برنامه‌ی پزشک خانواده به مناطق شهری، با شفافیت بهتری همراه سازد.

نتیجه‌ی کلی این که شاخص‌های اصلی سلامت کودکان مانند میزان‌های مرگ نوزادان، مرگ شیرخواران و مرگ کودکان زیر ۵ سال، با اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده، به طور قابل ملاحظه‌ای در بخش‌های روستایی استان اصفهان، کاهش یافته‌اند. به علاوه، پوشش استفاده از روش‌های مطمئن جلوگیری از بارداری در زوجین، در حد قابل قبول بوده است و با وجود افزایش نرخ تولد و نرخ رشد جمعیت

نکته‌ی قابل توجه این که استان اصفهان، بیشترین درصد زنان متأهل را در جمهوری اسلامی ایران دارا می‌باشد و تشکیل خانواده‌ی جدید، تمایل به بچه‌دار شدن را افزایش می‌دهد. با وجود آسان بودن دسترسی به پزشکان خانواده برای کارهای مشاوره و رایگان بودن وسایل جلوگیری از بارداری در مراکز بهداشتی-درمانی، درصد پوشش روش‌های جلوگیری از بارداری از میزان ۸۰/۳۶ در سال ۲۰۰۸ تا حد ۶۶/۶۲ در سال ۲۰۱۱ کاهش یافته است. با این وجود، TFR به میزان ۱/۶۲ باقی مانده است که این مورد نشان دهنده‌ی کفایت و کارآمدی برنامه‌ریزی‌های بهداشتی برای خانواده‌ها در مناطق روستایی می‌باشد.

در نهایت، اولویت را بایستی به سرمایه‌گذاری در بهداشت عمومی و مراقبت‌های سلامتی اولیه داد. اصلاح روش حاضر در ارایه‌ی خدمات بهداشت عمومی و ایجاد یک پایه‌ی محکم در بهداشت عمومی و به موازات آن، محکم کردن این شبکه‌ی عظیم، راه درازی است که البته باعث ایجاد خدمات سلامتی عادلانه برای همه می‌گردد. ظرفیت‌سازی به منظور طراحی برنامه‌ها و انجام مداخلات در نظام ارایه‌ی خدمات سلامت عمومی، در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، در نهایت باعث ایجاد رویکردی منسجم برای حفظ سلامتی جمعیت می‌گردد. همکاری قوی‌تر و مشارکت بیشتر در داخل سازمان‌های دولتی و هم در خارج از آن‌ها، نیازاست تا به بهبود زیرساخت‌های سلامت عمومی جامعه بینجامد و افراد آسیب پذیر را در مواجهه با خطرات و آسیب‌ها، مورد حمایت بیشتر قرار دهد. چنین سرمایه‌گذاری در امر سلامت عمومی و همراه با تقویت مراقبت‌های

بهورزان شاغل در خانه‌های بهداشت و کارکنان مراکز بهداشتی - درمانی روستایی سراسر استان اصفهان سپاسگزاری می‌نمایند. همچنین از حمایت‌های مسؤولین محترم گروه گسترش شبکه‌ها و واحد آمار و کامپیوتر مرکز بهداشت استان اصفهان تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

این مطالعه توسط معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مورد حمایت مالی قرار گرفته است. بدین وسیله از این معاونت سپاسگزاری می‌گردد.

(اغلب ناشی از افزایش جمعیت زوجین جوان)، میزان باروری کلی به صورت مداوم ثابت (حدود ۱/۶) بوده است. به عبارت دیگر، شاید بتوان گفت که با اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده، نه تنها دسترسی بهتر مردم مناطق روستایی و بهره‌مندی از خدمات سلامت بهبود یافته است، در عین حال کارایی و اثربخشی خدمات سلامت ارایه شده نیز ارتقا یافته است.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران به طور خالصانه از زحمات همه‌ی

References

1. Neema S. The impact of health policies and health sector reform on the readiness of health systems to respond to women's health needs, with special focus on reproductive health, reproductive rights and HIV/AIDS [Online]. [cited 2005 Nov 3]; Available from: URL: <http://www.un.org/womenwatch/daw/egm/enabling-environment2005/docs/EGM-WPD-EE-2005-EP.11%20%20S.pdf>
2. Langer A, Nigenda G, Catino J. Health sector reform and reproductive health in Latin America and the Caribbean: strengthening the links. Bull World Health Organ 2000; 78(5): 667-76.
3. Health Sector Reform Initiative. Methodology for monitoring and evaluation of health sector reform in Latin America and the Caribbean [Online]. [cited 1998 Dec]; Available from: URL: http://www.google.ae/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.paho.org%2Fhq%2Fdocuments%2F87-methodologyformonitoringandevaluationofhealthsectorreforminlatinamericaandthecar-EN.pdf&ei=5XSiU_2EFZWhugSa04LoBg&usq=AFQjCNFsNV5jx96yBFCB4cRk3nen4EIpQA
4. Gressani D, Larbi H, Fetini H, Jorgensen SL, Maeda A, Langenbrunner J. Islamic Republic of Iran - Health Sector Review: Volume 2. Background Sections. Washington, DC: World Bank; 2008.
5. Management and Planning Organization. Low of the fourth Economical and Cultural Development Plan of the Islamic Republic of Iran 2005-2009 [Online]. [cited 2005]; Available from: URL: <http://en.tpo.ir/UserFiles/File/fourth%20plan.pdf> [In Persian].
6. Management and Planning Organization. Low of the fifth Economical and Cultural Development Plan of the Islamic Republic of Iran 2010-2015 [Online]. [cited 2009 Oct]; Available from: URL: <http://www.isacmsrt.ir/files/site1/pages/barnamepanjom.pdf> [In Persian].
7. Peters DH. The role of oversight in the health sector: the example of sexual and reproductive health services in India. Reprod Health Matters 2002; 10(20): 82-94.
8. Kazemian M. Iran's National Health Accounts: Years 1971-2000, Analytical Framework and Methodological Issues. Malaysian Journal of Public Health Medicine 2005; 5(Suppl 1).
9. Raeissi P, Ebadi Fard Azar F, Roudbari M, Shabani Kia H. The impact of family physician program on mother and child health indices in rural population auspices of Mashhad university of medical sciences and health care services, Iran; 2009. Health Management 2011; 14(43): 27-36. [In Persian].
10. Ministry of Health and Medical Education. Health indices of Iran [Online]. [cited 2009]; Available from: URL: <http://www.behdasht.gov.ir/index.aspx?siteid=1&pro=search> [In Persian].
11. Simic S, Milicevic MS, Matejic B, Marinkovic J, Adams O. Do we have primary health care reform? The story of the Republic of Serbia.

- Health Policy 2010; 96(2): 160-9.
12. Azemi M, Gashi S, Berisha M, Kolgeci S, Ismaili-Jaha V. Rate and time trend of perinatal, infant, maternal mortality, natality and natural population growth in Kosovo. *Mater Sociomed* 2012; 24(4): 238-41.
 13. Ministry of Health and Medical Education. The most important indices of vital Horoscope in rural regions of Iran [Online]. [cited 2010]; Available from: URL: www.behdasht.gov.ir [In Persian].
 14. World Health Organization. World health statistics. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2012.
 15. Harmeling S. Reproductive Health and Health Sector Reform [Online]. [cited 1999 Oct 4-8]; Available from: URL: <http://info.worldbank.org/etools/docs/library/48302/30801.pdf>
 16. Gaumer G, Rafeh N. Strengthening Egypt's Health Sector Reform Program: Pilot Activities in Suez [Online]. [cited 2005 Oct 1]; Available from: URL: <http://www.healthsystems2020.org/content/resource/detail/1639/>
 17. Mbonye AK, Sentongo M, Mukasa GK, Byaruhanga R, Sentumbwe-Mugisa O, Waiswa P, et al. Newborn survival in Uganda: a decade of change and future implications. *Health Policy Plan* 2012; 27(Suppl 3): iii104-iii117.
 18. Hill PS, Dodd R, Dashdorj K. Health sector reform and sexual and reproductive health services in Mongolia. *Reprod Health Matters* 2006; 14(27): 91-100.
 19. Shi L. Health care in China: a rural-urban comparison after the socioeconomic reforms. *Bull World Health Organ* 1993; 71(6): 723-36.
 20. World Health Organization. Global Health Observatory (GHO) [Online]. [cited 2013]; Available from: URL: <http://www.who.int/gho/countries/irn/en/>
 21. Balarajan Y, Selvaraj S, Subramanian SV. Health care and equity in India. *Lancet* 2011; 377(9764): 505-15.

Comparing the Main Reproductive Health Indices in Rural Areas of Isfahan province, Iran, before and after Family Physician Program Intervention during 2001-2011

Reza Khadivi MD¹, Amin Kor², Elham Foruzandeh³

Original Article

Abstract

Background: Health sector reform (HSR) has done in the Islamic Republic of Iran (I. R. Iran) as family physician program, in rural areas and urban regions of bellow-20-thousands population from 2005. The aim of this study was comparing the main reproductive health indicators before and after implementation of family physician program.

Methods: In a trend study in 2012, we analyzed the reproductive health indices from 2001 to 2011 comparing indices in two intervals, 4 years prior and 6 years after introducing the family physician program in the Isfahan province, Iran. In the rural areas of Iran, personal, social and health data are collected on each person in the community covered by health houses and then are collected by health centers in which family physicians teams are presented. Afterward, data are gathered and assessed in district health centers. These data had been drawn from vital data software. This software existed in every Deputy Director at the District Health Centers. We assessed indicators such as neonatal mortality rate (NMR), infant mortality rate (IMR), under-5-year mortality rate (U5MR), and the percentage of the deliveries carried out by skilled attendance in hospital.

Findings: The NMR decreased from 13.35 per 1000 live births to 8.8. The IMR decreased from 17.86 per 1000 live births to 14.2. The U5MR decreased from 21.06 per 1000 live births to 17.4.

Conclusion: Following family physician program measurements, the main reproductive health indices such as NMR, IMR and U5MR have been decreased markedly in rural areas of the Isfahan province.

Keywords: Health sector reform, Family physician, Reproductive health indicator, Iran, Developing country

Citation: Khadivi R, Kor A, Foruzandeh E. Comparing the Main Reproductive Health Indices in Rural Areas of Isfahan province, Iran, before and after Family Physician Program Intervention during 2001-2011. J Isfahan Med Sch 2014; 32(286): 712-25

* This paper is derived from a medical doctorate thesis in Isfahan University of Medical Sciences.

1- Associate Professor, Social Determinant of Health Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Student of Medicine, School of Medicine AND Student Research Committee, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Health Statistics Group, Isfahan Province Health Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Reza Khadivi MD, Email: khadivi@med.mui.ac.ir