

## بررسی تاثیر اجرای طرح پزشک خانواده بر روند شاخص های سلامت زیج حیاتی جمعیت روستایی استان قزوین طی سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷

مرتمزی منصوریان: استادیار گروه بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران. mansourian55@yahoo.com

بابک رستگاری مهر: مربی، عضو هیات علمی دانشکده علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران. babakrm@gmail.com

زهرا کلانتری: عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران. shokofan3000@yahoo.com

منوچهر مهران: عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران. mh\_mahram@yahoo.com

مریم حسین زاده میلانی: کارشناس مرکز بهداشت استان قزوین، قزوین، ایران. mh.milani@yahoo.com

زهرا شفیعیان: مرکز تحقیقات مدیریت بیمارستانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. zar.shafieyan@gmail.com

عزیز رضاپور: گروه اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی و مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. rezapoor\_a57@yahoo.com

\*مصطفی قربانی: استادیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران و مرکز تحقیقات بیماریهای غیرواگیر، پژوهشکده علوم جمعیتی غدد و متابولیسم،

دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران (\*نویسنده مسئول). mqorbani1379@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۱/۱۳

تاریخ دریافت: ۹۲/۹/۴

### چکیده

**زمینه و هدف:** شاخص های بهداشتی به منظور مدیریت و برنامه ریزی در حوزه سلامت استفاده می شوند. هدف این مطالعه بررسی تاثیر اجرای طرح پزشک خانواده بر روند شاخص های سلامت زیج حیاتی استان قزوین طی سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه از نوع مقطعی توصیفی تحلیلی بود، داده ها به وسیله چک لیست جمع آوری شدند. در مجموع ۸۶۴ زیج حیاتی ۱۰۸ روستا مربوط به سال های ۸۷-۸۲ مورد بررسی قرار گرفت. داده ها با نرم افزار SPSS و آمار توصیفی تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که در سال های بعد از اجرای پزشک خانواده در استان قزوین نسبت به قبل از آن درصد جمعیت زیر ۵ سال، درصد جمعیت زنان ۴۹-۱۵ ساله، میزان مولید خام و شاخص های تنظیم خانواده (میزان استفاده از آی یو دی، میزان بستن لوله در زنان و مردان و استفاده از کاندوم و استفاده از آمپول های پیشگیری) سیر صعودی داشته است. همچنین درصد کودکان کم وزن و درصد مرده زایی نیز افزایش یافته است. این در حالی است که شاخص های مرگ مادر باردار، مرگ زیر یک ماه، و یک سال، و درصد زایمان توسط فرد دوره ندیده در منزل سیر نزولی داشته است.

**نتیجه گیری:** با توجه به نتایج می توان گفت طرح پزشک خانواده در بهبود برخی از شاخص های سلامت نقش مثبت داشته است اما با توجه به مقطعی بودن این مطالعه، جهت ارزیابی دقیق تر طراحی و اجرای مطالعاتی با حذف عوامل مخدوش کننده ضروری به نظر می رسد.

**کلیدواژه ها:** پزشک خانواده، زیج حیاتی، جمعیت روستایی، قزوین

### مقدمه

سلامت از حقوق اولیه هر یک از افراد جامعه بوده که دولت موظف به تامین آن به طور برابر با رعایت عدالت است. بر اساس بند ب ماده ۹۱ برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، تا پایان برنامه چهارم باید تمهیدات لازم جهت استقرار بیمه سلامت با محوریت پزشک خانواده و نظام ارجاع فراهم شود (۱). اجرای طرح پزشک خانواده از نیمه دوم سال ۱۳۸۴ آغاز شد تا بدین ترتیب شرایط مساوی به منظور دسترسی راحت و مناسب به خدمات سلامت برای مناطق مختلف شهری و روستایی فراهم شود که در حال حاضر سالانه حدود ۶۰۰۰

میلیارد ریال صرف آن می شود (۲). در کشور ما سهم سلامت از تولید ناخالص ملی تنها ۷/۶ درصد است و این در حالی است که متوسط این شاخص در کشور های پیشرفته حدود ۱۲ درصد است (۳). در این طرح مسئول اصلی تیم سلامت، پزشک خانواده است یکی از مهم ترین وظایف این تیم ارائه خدمات و مراقبت های اولیه بهداشتی به صورت فعال است (۴) که خلاصه نتیجه این مراقبت ها و خدمات در زیج حیاتی ثبت می شود.

زیج حیاتی ابزاری است برای نمایش وقایع تولد و مرگ در جمعیت که در خانه های بهداشت کشور بکار می رود. با استفاده از این ابزار کارآ،

جمله میزان باروری کلی، میزان خام موالید، درصد پوشش وازکتومی، توبکتومی، قرص های پیشگیری از بارداری، کاندوم و ... ، شاخص های مرگ و میر شامل مرگ و میر نوزدان، مرگ زیر یک سال و مرگ زیر ۵ سال، شاخص های سلامت مادران از جمله مرگ حول زایمان، شاخص مرده زایی، درصد متولدین با وزن پایین، درصد زایمان های تحت نظر مامای دوره دیده و ... استخراج شده و ابتدا وارد چک لیستی که به همین منظور تهیه شده بود شدند. پس از وارد کردن داده ها در چک لیست برای ورود به نرم افزار آماری در یک برگه کد وارد شدند. پس از دسته بندی و مرتب سازی وارد محیط نرم افزار آماری گردیده و آنالیز شدند. در آنالیز داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS میزان هر کدام از شاخص های ذکر شده به ترتیب سال های مورد مطالعه محاسبه شده و شاخص های سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ با هم مقایسه شد.

#### یافته ها

پس از کدبندی داده ها در نرم افزار آماری SPSS داده ها به وسیله آمار توصیفی آنالیز شد. به منظور بررسی روند شاخص ها در طی سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ بر اساس منابع و فرمول های مشخص شده ابتدا شاخص ها محاسبه شده و سپس روند تغییرات شاخص ها در طی سال های گذشته با هم مقایسه شد.

نتایج نشان داد که در طی سال های بعد از اجرای طرح پزشک خانواده در استان قزوین میزان شاخص های جمعیت زیر ۵ سال، جمعیت زنان ۴۹-۱۵ ساله و درصد جمعیت تحت پوشش سیر صعودی داشته است که این نتایج در جدول ۱ آمده است.

به منظور بررسی تاثیر اجرای برنامه پزشک خانواده بر شاخص های بهداشتی از آزمون تی زوجی استفاده شد که نتایج نشان داد میزان شاخص ها مرگ و میر زنان باردار به خاطر مسائل حول زایمان، مرگ نوزادان کمتر از یک ماه، مرگ شیرخوران زیر یک سال و مرگ زیر ۵ سال به طور معنی داری ( $p < 0.05$ ) قبل و بعد از اجرای طرح

ساده و معتبر می توان در سطوح مختلف محیطی، شهرستانی، استانی و کشوری توان رهبری تیم بهداشتی را ارتقاء داد (۵). علی رغم ارزش زیاد اطلاعات زیج حیاتی در پایش و ارزشیابی عملکرد نظام سلامت ، تا کنون کمتر به طور منسجم از آن استفاده شده است (۶).

سالانه شاخص های متعددی از زیج بدست می آید که می توان با تحلیل آنها و مقایسه با سال های قبل، وضعیت برنامه ها و مداخله ها را ارزیابی کرد و در برنامه ریزی ها به جهت ارتقاء وضعیت سلامت جامعه گام های مثبتی برداشت. در سیستم شبکه بهداشتی درمانی کشور هر سال از یک زیج حیاتی جدید استفاده می شود و زیج های قبلی بایگانی می شوند (۷). شاخص های بهداشتی برای ارزیابی وضعیت جمعیت و پایش برنامه ها، نتایج اجرائی آنها، ارزیابی اثربخشی و نتایج نهایی اجرای این برنامه ها در نظام سلامت بکار می رود. (۸) طرح پزشک خانواده به منظور اجرای عدالت در توزیع منابع و دسترسی همه مردم به خدمات در کشور اجرا شد و با توجه به اینکه بیش از چهار سال از اجرای این طرح می گذرد، این مطالعه به منظور بررسی تاثیر اجرای طرح پزشک خانواده بر روند تغییرات شاخص های سلامت زیج حیاتی در جمعیت روستایی استان قزوین از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ صورت گرفت.

#### روش کار

در این مطالعه مقطعی توصیفی، جمعیت هدف این تحقیق جمعیت روستایی استان قزوین بوده و داده های این مطالعه از طریق بررسی زیج حیاتی روستاهای اصلی و قمر استان بدست آمد. نحوه اجرای این طرح به این ترتیب بود که پس از اخذ مجوز لازم از مسئولین مرکز بهداشت استان با مراجعه به خانه های بهداشت مورد مطالعه زیج های حیاتی اطلاعات سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ جمع آوری شدند. در مجموع اطلاعات هشت سال گذشته ۸۶۴ زیج حیاتی روستایی استخراج شد و شاخص های مورد مطالعه شامل شاخص جمعیت شناسی و تنظیم خانواده از

جدول ۱- روند شاخص جمعیت تحت پوشش از سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷

ردیف	عنوان	سال	قبل از طرح پزشک خانواده			بعد از طرح پزشک خانواده		
			۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷
۱	درصد جمعیت زیر یک سال	۱/۶	۱/۶	۱/۵	۱/۶	۱/۷	۱/۵۶	
۲	درصد جمعیت زیر ۵ سال	۷/۲	۷/۳	۷/۳	۷/۵	۷/۸	۷/۶۸	
۳	درصد جمعیت زنان شوهردار ۱۵ - ۴۹ سال	۵۷/۹	۵۷/۹	۵۸/۰۱	۵۸/۹	۵۹/۷	۵۹/۹۸	

جدول ۲- روند شاخص مرگ و میر نوزادان و کودکان از سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷

متغیر	قبل از طرح پزشک خانواده			بعد از طرح پزشک خانواده			p<0/05
	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	
میزان مرگ مادران باردار به دلیل عوارض بارداری و زایمان (در صد هزار)	۰	۲۱/۴	۳۹/۵	۱۰	۰	۲۰/۵۸	p<00.05
۱ میزان مرگ نوزادان کمتر از یک ماه	۱۶/۹	۱۳/۵	۱۲/۴	۱۶	۱۵/۴	۱۰/۵۰	p<0.05
۲ میزان مرگ شیرخواران زیر یک سال	۲۲/۲	۱۹/۳	۱۸/۶	۲۰/۳	۱۹/۳	۱۴/۸۲	p<0.05
۴ میزان مرگ کودکان زیر ۵ سال	۲۴/۷	۲۳/۵	۲۱/۹	۲۳/۷	۲۲/۹	۳/۶۸	p<0.05

از شیب کمتری برخوردار بود که این نتایج با نتایج موحدی (۶) همخوانی داشته است که در آن نیز مرگ و میر نوزادی و مرگ زیر ۵ سال سیر نزولی را نشان می داد. به نظر می رسد این تغییرات در روند مرگ و میر به دلیل برگزاری کارگاه های احیاء نوزاد، بکارگیری و افزایش قابل توجه ماما در مراکز بهداشتی درمانی (با توجه به اینکه ماماها در روستاها فعالیت های واحدهای بهداشت خانواده را هم انجام می دهند) باشد. همچنین ممکن به دلیل اعتماد و اطمینانی باشد که مردم به پزشک خانواده پیدا کرده اند چرا که در برخی مطالعات (۹) ثابت شده که مردم به پزشک خانواده بیشتر از پزشکانی که به صورت موردی مراجعه می کنند اعتماد دارند.

نتایج نشان داد که درصد نوزادان با وزن تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم در طی سال های مورد مطالعه از یک روند افزایشی برخوردار بوده است این نتایج با نتایج Feng Xi و همکاران (۱۰) که در چین انجام داده بودند و موحدی (۶) فرح بخش (۷) هماهنگی ندارد همچنین با گزارش شاخص های سیمای سلامت در جمهوری اسلامی ایران (۱۱) که توسط وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ارائه گردیده هم خوانی ندارد چرا که در آن گزارش شاخص کم وزنی در سال ۱۳۷۷، ۱۰/۹ درصد بوده است که در سال ۱۳۸۳ به ۵/۲۵ رسیده است و روند کاهشی

پزشک خانواده اختلاف دارند. نتایج مربوط به شاخص مرگ و میر در جدول ۲ آمده است. آزمون تی زوجی همچنین نشان می دهد که میزان مرده زایی و تولد نوزاد با وزن پایین (LBW: Low birth weight) قبل و بعد از اجرای طرح پزشک خانواده اختلاف معنی داری داشته است (جدول ۳). میزان استفاده از کاندوم و ای یو دی، میزان بستن لوله در زنان و مردان و استفاده از آمپول به منظور پیشگیری از بارداری سیر صعودی داشته است این در حالی است که شاخص های مرگ مادر باردار، مرگ زیر یک ماه، مرگ زیر یک سال، استفاده از قرص های خوراکی پیشگیری از بارداری و روش طبیعی، درصد زایمان توسط فرد دوره ندیده در منزل سیر نزولی داشته است. در طی اجرای طرح پزشک خانواده برخی شاخص ها با نوساناتی همراه بوده که گاهی افزایش داشته و گاهی کاهش، از جمله این شاخص می توان به درصد جمعیت زیر یک سال، باروری کلی، شاخص میزان باروری عمومی و درصد زایمان های انجام شده در بیمارستان به کل زایمان ها اشاره کرد این نتایج در جدول ۴ آمده است.

### بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه درصد مرگ زیر یک ماه و زیر ۵ سال در طی سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ یک روند نزولی داشت ولی روند کاهش مرگ زیر یک سال

جدول ۳- روند شاخص های مرده زایی و تولد نوزادان LBW از سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷

ردیف	عنوان	قبل از اجرای طرح پزشک خانواده						p
		۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	
۲	میزان مرده زایی (در هزار)	۰/۹۴	۰/۸۵	۰/۷	۰/۸۷	۱/۰۲	۱/۲۴	p<0.05
۳	درصد نوزادان با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم	۴/۴	۴/۶	۴/۰۲	۶/۱	۶/۲	۵/۸۱	p<0.05

جدول ۴- روند شاخص های جمعیتی از سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷

ردیف	عنوان	قبل از طرح پزشک خانواده						سال
		۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	
۱	درصد جمعیت زیر از یک سال	۱/۶	۱/۶	۱/۵	۱/۶	۱/۷	۱/۵۶	۱۳۸۷
۲	میزان موالید خام	۱۵/۲	۱۴/۷	۱۵/۵	۱۷	۱۶	۱۶/۳۳	۱۳۸۶
۳	میزان باروری کلی	۱/۶	۱/۶	۱/۶	۱/۷	۱/۶	۱/۶۵	۱۳۸۵
۴	میزان باروری عمومی	۵۶/۹	۵۴/۱	۵۶/۰۱	۶۰/۳	۵۵/۹۶	۵۷/۲۰	۱۳۸۴
۵	میزان موالید خام (در هزار)	۱۵/۲	۱۴/۷	۱۵/۵	۱۷	۱۶	۱۶/۳۳	۱۳۸۳
	درصد پوشش تنظیم خانواده (مدرن)	٪۶۶	٪۷۰/۱	٪۷۱/۱	٪۷۲/۱	٪۷۵/۲۲	٪۷۵/۲۴	بعد از طرح پزشک خانواده

طبیعی به عنوان روش پیشگیری از بارداری سیر نزولی پیدا کرده است و در عوض استفاده از روشهای ایمن و کم خطر تر مانند کاندوم، ای یو دی، آمپول یک ماه و سه ماهه و بستن لوله در مردان و زنان سیر صعودی داشته است با توجه به عوارض قرص های و مطمئن نبودن روش طبیعی بعنوان یک روش ایمن پیشگیری به نظر می رسد اقدامات انجام شده در این بخش و مخصوصا تحت تاثیر طرح پزشک خانواده تا حدود زیادی موثر و مفید بوده است. این نتایج با نتایج حاجیان (۱۲) و همکاران، نیک نیاز (۱۳) و گزارش شاخص های سیمای سلامت در جمهوری اسلامی ایران (۱۱) همخوانی دارد.

نتایج این مطالعه حاکی از نوسان در جمعیت زیر یکسال در طی سال های مورد مطالعه بود به نظر می رسد که این نتایج با توجه به روند کاهشی روند باروری در کشور (۶) با واقعیت هماهنگ باشد. در بررسی روند مرگ و میر نوزادان زیر یک سال نتایج نشان داد که این روند رو به کاهش بوده است به استثناء سال ۱۳۸۶ که یک افزایش در میزان مرگ و میر مشاهده می شود. با توجه به تشکیل کمیته کشوری بررسی مرگ کودک در ۱۳۸۵/۱۲/۲۵ به نظر می رسد این افزایش ناشی از سخت گیری های این کمیته در گزارش دهی و بالا رفتن دقت گزارش دهی باشد.

داشته است، به نظر می رسد با توجه به افزایش چشمگیر تعداد پزشک و مامایی مستقر در مراکز بهداشتی درمانی و افزایش درصد پوشش جمعیتی، موارد نوزادان متولد شده با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم نیز ثبت دقیق تری داشته است که در آمارها به صورت افزایش درصد نمود پیدا کرده است که این مورد نیاز به بررسی دقیق تر و مقایسه این شاخص جمعیت روستایی استان قزوین با سایر استان ها را دارد.

درصد مرده زایی نیز در زمان مطالعه سیر صعودی را نشان می داد که به نظر می رسد شاید این افزایش می تواند به دلیل شروع همزمان نظام ثبت مرگ و میر در استان با شروع فعالیت برنامه پزشک خانواده باشد، به طوری که پس از سال ۱۳۸۳ با استقرار بهتر نظام ثبت مرگ در سال های ۸۴ به بعد به طور واضح افزایش موارد ثبت شده مرده زایی در آمار مشاهده می گردد.

در تحقیق ما روند شاخص مرگ مادران باردار کاهشی بود که این نتایج با نتایج گزارش شاخص های سیمای سلامت در جمهوری اسلامی ایران (۱۱) همخوانی دارد در این گزارش هم به روند نزولی شاخص مرگ مادران باردار اشاره شده است.

در این تحقیق نتایج نشان داد که مصرف قرص های خوراکی پیشگیری از بارداری و روش

3. Report of WHO expert committee on data and statistics, NHA ratios and per capita level, 2000-2005. [Persian].

4. Main Report of Family Physician Program performance in 2006-7. Deputy of Health, Ministry of Health & Medical Education. Tehran: Iran, 2007, P 10.

5. Naghavi M, Bolhari J, Jamshid Baigi A. Changes in rural health in Iran, <sup>1</sup> edition, ministry of health and medical education, Tehran, 2005. [Persian].

6. Movahedi M, Hajarizadeh B, Rahimi AD, Arshinchi M, Amirhosseini K, Motlagh MI, et al. Trend and geographical inequality pattern of main health indicators in rural population of Iran, *Hakim Journal*, 10(4);1-10;2008. [Persian].

7. Farahbakhsh M, Ahery A, Khodai N. The situation of principle health care in Tabriz province, Faculty Health and Institute of Health Research, 6(3-4)1-10, 2008. [Persian].

8. Naghavi M. The face of mortality in 23 province of Iran, <sup>4</sup>th book, <sup>1</sup> edition, ministry of health and medical education, Tehran, 2004. [Persian].

9. McKinstry B, Ashcroft R, Car J, K Freeman G, Sheikh A. Interventions for improving patients' trust in doctors and groups of doctors. 2003;30 (5).

10. Feng XL, Zhu J, Zhang L, Song L, Hipgrave D, Guo S, et al. Socio-economic disparities in maternal mortality in China between 1996 and 2006, Department of Health Policy and Administration, School of Public Health, Peking University, Beijing, China, 2010. [Persian].

11. Khosravi A, Najafi F, Rahbar M, Atefi A, Motlagh MA, Kabir J. Iranian health index, Ministry of health and medical education, Tehran, 2009. [Persian].

12. Hajian K, Asnafi N, Mola nia Jlodar F. Trend of seven yeas change in contraceptive method change in babol rural health center, Gorgan university of medical science, 5(12);2, 2002. [Persian].

13. Nikniaz A. Terend of population family planning indexes in east Azerbaijan rural health centers, Tabriz university of medical sciences journal, 35(51)83-88;2001 [Persian].

14. Barati A, Maleki M, Gohari M, Kabir MG, Amir Esmaily M, Abdi Zh. Effect of family physician program on health indicators. 2012; 11(3): 361-63. [Persian].

15. Aquino R, Barreto ML. The Family Health Program in Brazil and the adequacy of its coverage indicator *Cad Saude Publica*. 2008 Apr;24(4):905-14, Institute de Saude Coletiva, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brazil.

16. Henrique F, Calvo MC. Assessment of the Family Health Program in municipalities in Santa Catarina State, Brazil, *Cad Saude Publica*. 2008 Apr;24(4):809-19.

درصد زایمان انجام شده توسط مامای دوره ندیده نیز از شاخص هایی بود که سیر نزولی داشت این نتایج با نتایج مطالعه موحدی (۶) و همچنین گزارش شاخص های سیمای سلامت در جمهوری اسلامی ایران (۱۱) همخوانی دارد که این تغییر علاوه بر اینکه می تواند نتیجه فعالیت های انجام شده در شبکه بهداشت و درمان و اجرای طرح پزشک خانواده باشد ممکن است از تغییرات فرهنگی و اجتماعی و بالا رفتن سطح رفاه و تحصیلات جامعه نیز متاثر باشد که نیاز به بررسی بیشتر دارد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد میزان شاخص های مرگ و میر زنان باردار به خاطر حول زایمان، مرگ نوزادان کمتر از یک ماه، مرگ شیرخوران زیر یک سال و مرگ زیر ۵ سال به طور معنی داری ( $p < 0.05$ ) قبل و بعد از اجرای طرح پزشک خانواده اختلاف دارند. این نتایج تا حدودی با مطالعه براتی (۱۴)، Aquino (۱۵) و Henrique (۱۶) هماهنگی دارد. به نظر می رسد با توجه به اهمیت اجرای طرح پزشک خانواده از نظر بهداشتی و اقتصادی ضروری باشد که میزان کارایی و اثر بخشی این طرح در سطح گسترده و با در نظر گرفتن متغیر های مخدوش کننده بررسی گردد.

### تقدیر و تشکر

محققین بر خود لازم می دانند از زحمات کارشناسان واحد گسترش شبکه و واحد آمار و بهورزان خانه های بهداشت های شهرستان قزوین که در زمینه جمع آوری داده های زیج های حیاتی همکاری داشتند، تشکر و قدردانی نماید.

### منابع

1. Family health team, ministry of health and medical education, <sup>1</sup>edition, Ervij publication, 2007, p65. [Persian].

2. Alipour A, Habibian N, Tabatabai H. The survey of trend change in contraceptive method and effect of medical physician in this index in sari from 1382-1386, *Iranian Journal of Eepidemiology*, 5(1); 47-55, 2010. [Persian].



## The Effect of family physician program on health indicators in rural population of Qazvin province, 2004-2010

**Morteza Mansourian**, PhD, Assistant Professor, Public Health Department, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran. mansourian55@yahoo.com

**Babak Rastgari Mehr**: MSc, Abadan School of Medical Sciences, Abadan, Iran babakrm@gmail.com

**Zahra Kalantari**, MSc, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran. shokofan3000@yahoo.com

**Manochehr Mahram**, PhD, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran. m\_mahram@yahoo.com

**Maryam Hosainzadeh Milani**, MSc, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran. mh.milani@yahoo.com

**Zahra Shafieyan**, DVM, Hospital Management Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. zar.shafieyan@gmail.com

**Aziz Rezapoor**, PhD, Department of Health Economics, School of Health Management and Information Sciences and Health Management & Economics Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. rezapoor\_a57@yahoo.com

**\*Mostafa Qorbani**, PhD, Assistant Professor, Department of Community Medicine, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran & Non-Communicable Diseases Research Center, Endocrinology and Metabolism Population Sciences Institute, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (\*Corresponding author). mqorbani1379@yahoo.com

### Abstract

**Background:** Health indicators are being used in health planning and management. The aim of this survey was to find effects of family physician program on health indicators in Qazvin province.

**Methods:** This study was a descriptive cross sectional study. Data were gathered using a check list adopted from Zige Hayati of Village Health House. A total of 864 Zige Hayati from 108 villages between 2004 and 2010 were studied. Data were analyzed by SPSS 11.5.

**Results:** Results showed that family physician program improved some indices include of under 5-year population percentage, the percentage of women between 49-15 years old, crude birth rate, TL, vasectomy and IUD, vaccine and also the percentage of stillbirths and LBW. At the same time the indicators of maternal deaths, deaths less than one month and one year, the percentage of births attended by trained person has had a decline.

**Conclusion:** According to this finding, family physician program improved health indicator. Because of limitations of cross sectional study, other studies are suggested for more accurate evaluation by eliminating confounding variables.

**Keywords:** Family physician, Zige Hayati, Rural population, Qazvin