

## بررسی شاخص‌های زیج حیاتی مراکز بهداشتی درمانی روستایی شیراز قبل و بعد از اجرای برنامه پزشک خانواده طی سال‌های ۹۱-۱۳۸۰: یک گزارش کوتاه

محدثه قنبری جهرمی<sup>۱</sup>، محمد خمرنیا<sup>۲</sup>، رکسانا شریفیان<sup>۳</sup>، عزیز کسانی<sup>۴</sup>

دریافت مقاله: ۹۳/۷/۲۸ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۳/۸/۲۰ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۳/۹/۸ پذیرش مقاله: ۹۳/۹/۱۸

### چکیده

زمینه و هدف: سلامت مادران و کودکان یکی از مسائل مهمی است که نیاز به توجه ویژه دارد. یکی از اهداف برنامه پزشک خانواده بهبود شاخص‌های زیج حیاتی می باشد. مطالعه حاضر با هدف بررسی شاخص‌های زیج حیاتی مراکز بهداشتی درمانی روستایی شیراز قبل و بعد از اجرای طرح پزشک خانواده طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۰ انجام شده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۳ انجام شد. داده‌ها با استفاده از فرم جمع‌آوری پژوهشگر ساخته و به صورت سرشماری از سال ۱۳۸۰ تا سال ۱۳۹۱ از مراکز بهداشتی والفجر و انقلاب جمع‌آوری شدند. از آمار توصیفی و برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار Excel و آزمون ویلکاکسون استفاده شد.

یافته‌ها: بیشترین میانگین شاخص‌های زیج حیاتی بعد از اجرای طرح پزشک خانواده مربوط به شاخص باروری عمومی (۵/۹۸) و کمترین مربوط به باروری کلی قبل از اجرای طرح پزشک خانواده بود (۰/۱۷). بین چهار شاخص قبل و بعد از اجرای طرح رابطه معناداری وجود داشت ( $p < 0/05$ ). شاخص‌های مرگ نوزاد زیر ۱ ماه، مرگ کودکان زیر ۱ سال، درصد کودکان زیر ۱ سال و درصد مرده‌زایی از سال ۱۳۸۰ تا سال ۱۳۹۱ روندی رو به کاهش داشتند.

نتیجه‌گیری: شاخص‌های بهداشتی درصد مرگ نوزاد زیر ۱ ماه، درصد مرده‌زایی، درصد کودکان زیر ۱ سال و درصد موالید خام بعد از طرح پزشک خانواده ارتقا یافتند. لذا با اجرای صحیح، نظارت مداوم و افزایش آگاهی مردم از این طرح می‌توان در جهت ارتقا شاخص‌های زیج حیاتی اقدام مؤثر انجام داد.

واژه‌های کلیدی: طرح پزشک خانواده، شاخص زیج حیاتی، شاخص سلامت روستا

### مقدمه

[۱]. از دیدگاه سازمان جهانی بهداشت، با اجرای برنامه

پزشک خانواده یکی از طرح‌های مهم نظام‌های سلامت به منظور گسترش کیفیت خدمات بهداشتی درمانی می‌باشد

را در سیستم‌های مراقبت بهداشتی ارتقا بخشید [۲]. طرح

۱- دانشجوی کارشناسی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

۲- مربی مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

۳- (نویسنده مسئول) دانشیار مدیریت اطلاعات سلامت، گروه مدیریت و فن‌آوری اطلاعات سلامت دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

تلفن: ۰۷۱-۳۲۲۴۰۷۷۶، دورنگار: ۰۷۱-۳۲۲۴۰۷۷۶، پست الکترونیکی: Sharifianr@sums.ac.ir

۴- دانشجوی دکترای تخصصی اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی و روانی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

بهداشتی در اجرای این طرح و افزایش سطح سلامتی جامعه می‌تواند ارائه دهد.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع مطالعات توصیفی- تحلیلی می‌باشد که به صورت مقطعی و با هدف کاربردی در شش ماهه اول سال ۱۳۹۳ انجام شد. جامعه پژوهش شامل جمعیت روستایی تحت پوشش طرح پزشک خانواده شیراز بود. داده‌های مورد نظر در این طرح صرفاً شاخص‌های زیج حیاتی این جمعیت بود. بدین ترتیب به روش سرشماری، کلیه اطلاعات مربوط به شاخص‌های زیج حیاتی در جمعیت روستایی شیراز از دو مرکز بهداشت شهدای انقلاب و شهدای والفجر از سال ۱۳۸۰ تا سال ۱۳۹۱ که پوشش‌دهنده خدمات پزشک خانواده در این روستاها بودند جمع‌آوری شد. ابزار گردآوری داده‌ها فرم جمع‌آوری اطلاعات طراحی شده توسط پژوهشگر بود. این فرم شامل ۸ شاخص زیج حیاتی (درصد مرگ نوزاد زیر ۱ ماه، درصد کودکان زیر یکسال، درصد مرده‌زایی، درصد مرگ کودکان زیر یکسال، درصد باروری کلی، درصد باروری عمومی، درصد خام تولد، درصد خام مرگ) بود که از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۱ طبقه‌بندی شده بودند. روایی محتوایی فرم جمع‌آوری اطلاعات به تأیید تعدادی از متخصصین و اعضای هیئت علمی متخصص در این زمینه رسید. برای ارائه اطلاعات از آمار توصیفی و جهت تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Excel، آزمون ویلکاکسون (Wilcoxon) استفاده شد.

### نتایج

جدول ۱ نشان می‌دهد رابطه معناداری بین ۴ شاخص زیج حیاتی قبل و بعد از اجرای طرح پزشک خانواده روستایی از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۱ وجود دارد. همچنین، شاخص‌های

پزشک خانواده با هدف کنترل هزینه‌های اضافی درمان، افزایش سلامت و جلوگیری از مراجعات مکرر و بی‌دلیل مردم به سطوح بالاتر از سال ۱۳۸۴ در روستاها و شهرهای زیر ۲۰۰۰۰ نفر جمعیت در ایران انجام شد [۳]. در این زمان، مراقبت‌های اولیه، توسط تیم پزشک خانواده در مناطق روستایی و شهری ارائه شد [۲]. مسلماً برای اجرای بهتر هر برنامه‌ای در کشور خصوصاً پزشک خانواده، مشارکت مردم و نظارت و ارزیابی آن ضروری است تا در صورت وجود ضعف بتوان آن را به موقع برطرف کرد [۴].

نتایج یک مطالعه در ایران نشان داد اجرای طرح پزشک خانواده از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ تأثیر مثبتی بر تمامی شاخص‌های بهداشتی مادر و کودک به جز مرگ و میر مادران داشته است [۵]. طبق مطالعه Barati و همکاران که در کل کشور انجام شده است اجرای طرح پزشک خانواده در ارتقای شاخص‌های مرگ کودکان زیر ۱ سال، مرگ کودکان زیر ۵ سال، مرگ نوزادان، مرگ مادران مؤثر بوده است [۶].

همچنین، استان فارس به عنوان یکی از دو استان اجراکننده پایلوت طرح پزشک خانواده شهری در کشور می‌باشد که از سال ۱۳۸۴ اجرا کننده این طرح در روستاها بوده است. با توجه به اهمیت طرح پزشک خانواده که منجر به ارتقای سطح سلامت، کنترل هزینه‌های درمان، افزایش کیفیت خدمات می‌شود نیاز است تا میزان اثربخشی و تأثیر این برنامه بر سلامت جامعه به خصوص جمعیت روستایی که چندین سال است از خدمات پزشکان خانواده استفاده می‌کنند، مورد بررسی قرار گیرد.

لذا پژوهش حاضر با هدف مقایسه شاخص‌های زیج حیاتی مراکز بهداشتی درمانی روستایی شیراز قبل و بعد از اجرای طرح پزشک خانواده انجام شد. نتایج بدست آمده از این طرح اطلاعات سودمندی را به مدیران و سیاست‌گذاران

مرگ نوزاد زیر ۱ ماه، درصد مرده‌زایی، درصد کودکان زیر ۱ سال و مرگ کودکان زیر ۱ سال قبل و بعد از اجرای طرح پزشک خانواده روستایی شیراز روندی رو به کاهش داشته است.

جدول ۱- همبستگی بین شاخص‌های زیج حیاتی در مراکز بهداشت شهری روستایی شیراز از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۱ با استفاده از آزمون ویلکاکسون

| شاخص‌ها                | قبل از برنامه پزشک خانواده<br>انحراف معیار± میانگین | بعد از برنامه پزشک خانواده<br>انحراف معیار± میانگین | مقدار p |
|------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|
| مرده‌زایی              | ۱/۲۶±۰/۱۸۴                                          | ۰/۵۷±۰/۳۳۱                                          | ۰/۰۰۵   |
| مرگ کودکان زیر ۱ ماه   | ۱/۴۰±۰/۲۳۴                                          | ۰/۹۲±۰/۲۷۲                                          | ۰/۰۰۹   |
| تعداد کودکان زیر ۱ سال | ۱/۵۹±۰/۰۴۰                                          | ۱/۴۴±۰/۸۲۶                                          | ۰/۳۸۶   |
| مرگ کودکان زیر ۱ سال   | ۱/۸۹±۰/۲۴۵                                          | ۱/۲۸±۰/۳۷۵                                          | ۰/۰۰۹   |
| باروری کلی             | ۰/۱۶۶±۰/۰۰۷                                         | ۰/۱۷۵±۰/۰۲۳                                         | ۰/۷۴    |
| باروری عمومی           | ۵/۶۳±۰/۲۳۹                                          | ۵/۹۸±۰/۴۶                                           | ۰/۲۲    |
| میزان خام تولد         | ۱/۵۷±۰/۱۱۹                                          | ۱/۸۱±۰/۰۵۹                                          | ۰/۰۵    |
| میزان خام مرگ          | ۰/۳۸۳±۰/۰۲۷                                         | ۰/۳۴۲±۰/۰۶۰                                         | ۰/۲۸۵   |

## بحث

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد از بین ۸ شاخص زیج حیاتی شیراز رابطه معناداری بین ۴ شاخص (درصد مرگ نوزاد زیر ۱ ماه، درصد مرده‌زایی، درصد کودکان زیر ۱ سال و درصد موالید خام) قبل و بعد از اجرای طرح پزشک خانواده وجود دارد. به عبارتی این ۴ شاخص بعد از اجرای طرح پزشک خانواده روند رو به رشدی داشته‌اند که نشان از تأثیر مثبت این طرح دارد. نتایج این پژوهش تا حدودی با یافته‌های پژوهش Raeisi و همکاران مطابقت دارد، طبق این مطالعه رابطه معناداری بین درصد کودکان زیر ۱ سال قبل و بعد از اجرای طرح وجود داشت، که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد [۵]. طبق مطالعه Sans- Corrales و همکاران در کوبا، بین وضعیت سلامت، هزینه‌ها و طرح پزشک خانواده رابطه معناداری وجود داشته است [۷]. به عبارتی طرح پزشک خانواده منجر به افزایش سلامت و کاهش هزینه‌های درمان شده است. لذا با اجرای صحیح و نظارت مداوم در این طرح می‌توان تا میزان زیادی سلامت جامعه را بهبود بخشید.

بررسی روند شاخص درصد مرگ نوزاد زیر ۱ ماه نشان داد بعد از اجرای طرح پزشک خانواده این شاخص کاهش داشت. که می‌تواند نشان از تأثیر مثبت این طرح می‌باشد. Boskabadi و همکاران بیان می‌کنند نارسایی شدید، ناهنجاری مادرزادی، عفونت‌های نوزادی و بیماری‌های زمینه‌ای علت مرگ نوزادان می‌باشد. وزن کم هنگام تولد، نوع زایمان، سن بارداری از دیگر عوامل مرگ نوزادان می‌باشد [۸]. با توجه به عملکرد مناسب پزشک خانواده در کاهش مرگ نوزادان می‌توان در سال‌های آتی مرگ نوزادان را به حداقل رساند.

درصد مرده‌زایی بعد از اجرای طرح روندی کاهشی داشته است. این نتایج نشان دهنده کارکرد مناسب این طرح می‌باشد که منجر به کاهش درصد مرده‌زایی شده است. این نتایج با پژوهش Raeisi مطابقت داشت [۵]. Hematyar و همکارش بیان می‌کند عواملی نظیر وضعیت بد تغذیه‌ای مادر، وضعیت بد اجتماعی اقتصادی منجر به مرده‌زایی می‌شود. برای جلوگیری از چنین اتفاقاتی می‌توان از طریق آموزش سلامت، تغذیه مناسب و

مراقبت‌های مامایی، جهت پیشگیری استفاده کرد [۹]. یکی از اهداف مهم طرح پزشک خانواده کاهش مرده‌زایی می‌باشد. بنابراین با اقداماتی صحیح در راستای این طرح می‌توان مرده‌زایی را کاهش داد.

طبق نتایج پژوهش شاخص درصد مرگ کودکان زیر ۱ سال نشان داد این شاخص روندی رو به کاهش داشت. علت این امر می‌تواند افزایش آگاهی مردم، مشکلات اقتصادی و ... باشد که موجب کاهش تعداد کودکان زیر ۱ سال شده است. Safari و همکاران بیان می‌کنند کمبود وزن هنگام تولد، تغذیه با شیر خشک و نارس بودن هنگام تولد، منجر به مرگ کودکان می‌شود [۱۰]. عملکرد فعال مراکز بهداشتی درمانی و همچنین اجرای طرح پزشک خانواده مبنی بر توجه بسیار در امر سلامت کودکان، آموزش در زمینه بهداشت باروری و مراقبت‌های کودک و تغذیه با شیر مادر سبب کاهش مرگ و میر کودکان می‌شود.

شاخص‌های درصد باروری کلی و میزان خام مرگ در قبل و بعد از اجرای طرح روندی همسان را نشان داد. به عبارتی اجرای این طرح تأثیر چندانی بر شاخص باروری کلی و درصد خام مرگ نداشتند. همچنین، نمودار باروری عمومی نشان داد بعد از اجرای طرح پزشک خانواده باروری عمومی با شیبی ملایم افزایش یافت. به عبارتی اجرای طرح منجر به افزایش مولید شده است. علت این امر می‌تواند افزایش دسترسی مردم به امکاناتی از قبیل پزشکان خانواده، مراکز بهداشتی، بیمارستان‌ها و افزایش بهداشت در روستاها باشد. Bradshaw و همکاران بیان می‌کنند در بیشتر کشورهای جهان سوم میزان مولید با ارتقای آموزش، گسترش نقش زنان، افزایش درآمد و مهاجرت از روستا به شهر کاهش می‌یابد [۱۱]. پیشرفت علم و علاقه فراوان زنان به ادامه تحصیلات و حضور در

اجتماع منجر به کاهش باروری در طی سال‌های اخیر شده است. با توجه به سیاست جدید دولت مبنی بر افزایش باروری و تولد، می‌توان با ارائه تسهیلاتی به خانواده‌ها در جهت باروری، ارائه خدمات رفاهی به زنان شاغل، افزایش آگاهی مردم و عدم ارائه رایگان وسایل پیشگیری از بارداری در مراکز بهداشتی و درمانی، سیاست افزایش مولید را اعمال کرد.

دیگر نتایج پژوهش نشان داد بیشترین میانگین در سال‌های قبل و بعد از اجرای طرح پزشک خانواده به ترتیب (۱/۵۷) و (۱/۸۱) مربوط به شاخص درصد باروری عمومی بود، که نشان می‌دهد بعد از اجرای طرح پزشک خانواده میزان باروری افزایش یافته است.

در این مطالعه فقط اطلاعات ۸ شاخص مربوط به زیج حیاتی به طور کامل قبل و بعد از اجرای طرح پزشک خانواده در هر دو مرکز در دسترس بودند که از محدودیت‌های طرح محسوب می‌گردد.

### نتیجه‌گیری

طرح پزشک خانواده روستایی در ارتقای سلامت مادران و کودکان جمعیت روستایی شیراز نقش بسزایی دارد. شاخص‌های مرگ نوزادان زیر ۱ ماه، درصد مرده‌زایی، درصد کودکان زیر ۱ سال، درصد مرگ کودکان زیر ۱ سال بعد از اجرای طرح پزشک خانواده کاهش یافتند که می‌تواند نشان از تأثیر مثبت این طرح و عملکرد مناسب پزشکان خانواده باشد. بنابراین با اجرای صحیح، نظارت مداوم، انتخاب پزشکان با تجربه برای روستاها، استفاده از کارکنان ماهر، افزایش آگاهی مردم از این طرح، تشویق پزشکان جهت طبابت در روستاها، استفاده از پیشنهادات و انتقادات مردم در مورد اجرای بهتر این طرح و همچنین، ایجاد سیستم مناسب در ثبت اطلاعات می‌توان شاخص‌های زیج حیاتی و سلامت جامعه را ارتقا بخشید.

## تشکر و قدردانی

مدیران مراکز بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شیراز که در انجام این طرح آنها را یاری رساندند کمال تشکر را دارند.

این پژوهش حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی شیراز به شماره ۵۹۱۱-۹۲ می‌باشد. پژوهشگران از

## References

- [1] Takian A, Rashidian A, Kabir MJ. Expediency and coincidence in re-engineering a health system: an interpretive approach to formation of family medicine in Iran. *Health policy and Planning* 2011; 26(2): 163-73.
- [2] Khayyati FM, Esmaeilmotlagh MJ, Kabir Kazemeini H, Gharibi F, Jafari N. The role of family physician in case finding, referral, and insurance coverage in the rural areas. *Iranian J Publ Health* 2011; 40(3): 136-9.
- [3] Tavasoli E, Alidousti M, Khadivi R, Sharifirad Gh R, Hasanzadeh A. Relationship between Knowledge and Attitudes of Rural People with Information Resources about Family Physicion Program in Shahrekord (2010). *J Health System Research* 2014; 6(3): 498-505. [Farsi]
- [4] Mohammad Jafari H, VahidShahi K, Mahmoodi M, Abbaskhanian A, Shahbaznegad L. Survey of effect of continuous medical education on knowledge of general practitioner. Koomesh, *J Semnan Univ Med Sci* 2008; 9(4): 255-62. [Farsi]
- [5] Raeisi P, Ebadifard Azar F, Roudbari M, Shabanikia HR. 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. *J Health Management* 2011; 14(43): 27-36. [Farsi]
- [6] Barati A, Malaki M, Gohari M, Kabir M, Amir Asmaili M, Abdi G. The impactoffamily physiciansonhealth indicators. *J Paiesh* 2012; 11(3): 361-63. [Farsi]
- [7] Sans- Corrales M, Pjol E, Badia J, Pasarin M, Perez B, Brunet J. Family medicin attributes related to satisfaction, health and costs. *J Family Practice* 2006; 23(3): 308-316.
- [8] Boskabadi H, Parvini Z, Barati T, Mouadi A. Investigate ofcauses andrisk factors ofmortalityin Mashhad Ghaem Hospital 2009-2010. *Iranina Journal of Obstetrics Gynecology andInfertility* 2011; 14(7): 6-9. [Farsi]
- [9] Hematyar M, Yarjou S. Causes of perinatal mortality at Javaheri hospital during a 7- year period1996-2003. *Mel Sci J Islamic Azad Univ Tehran Med Unite* 2005; 1(15): 37-40. [Farsi]
- [10]Safari H, Nooripour S, Emadi Z, Shakeri R, Jandaghi J, Mirmohammadkhani M. Associated factors of mortality of children aged 1 to 59 months in rural areas of Semnan: A nested case-control study based on 10 years of surveillance data. *Journal of Koomesh* 2014; 15 (3) :282-288. [Farsi]
- [11] Bradshaw M, Dymond P, and Chako, E. 2007, Contemporary World Regional Geography, New York, MC Graw Hill, 2007; 21-43.

## Investigation of Vital Horoscope Indicators in Rural Health Medical Centers of Shiraz before and after the Implementation of Family Physician Plan during 2001-2012: A Short Report

M. Ghanbari Jahromi<sup>1</sup>, M. Khammarnia<sup>2</sup>, R. Sharifian<sup>3</sup>, A. Kassani<sup>4</sup>

Received: 20/10/2014

Sent for Revision: 11/11/2014

Received Revised Manuscript: 29/11/2014

Accepted: 09/12/2014

**Background and Objective:** Maternal and childish health is one of the most important and critical issues that need special attention. One of the goal of family physician plan is to improve the vital horoscope indicator. This study has been investigated the vital horoscope indicator in rural populations of Shiraz before and after family physician plan during 2001-2012.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was conducted in 2014. Data were collected using standard form and through census at health centers during 2001- 2012. Data were analyzed by descriptive statistics and Wilcoxon tests.

**Results:** The findings showed that the highest mean of vital horoscope indicator after family physician plan was General Fertility (5.98) and the lowest one was Total Fertility before family physician plan (0.17). There was a meaningful relationship between 4 indicators before and after family physician plan ( $p<0.05$ ). Indicators of Death of neonates under 1 month, and infants under 1 year, percentage of infants under 1 year, percentage of stillbirth from 2001 to 2012 decreased.

**Conclusion:** Family physician plan is one of the effective programs in vital horoscope indicator, service quality and health promotion. So along with correct implementation, constant monitoring and increased awareness of this plan effective action can be taken to improve the vital horoscope indicators.

**Key words:** Vital horoscope indicator, Rural health indicator, Family physician plan

**Funding:** This research was funded by Shiraz University of Medical Sciences.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Shiraz University of Medical Sciences approved the study.

**How to cite this article:** Ghanbari Jahromi M, Khammarnia M, Sharifian R, Kassani A. Investigation of Vital Horoscope Indicators in Rural Health Medical Centers of Shiraz before and after the Implementation of Family Physician Plan during 2001-2012: A Short Report. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2015; 13(11): 1097-1102. [Farsi]

1- BSc Student of Health Services Management, Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

2-Academic Member Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

3- Associate Prof., Dept.of Health Information Management and Technology, School of Management and Medical Information Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

(Corresponding Author) Tel: (218) 8601501, Fax: 07132340776 , sharifianr@sums.ac.ir

4- PhD Candidate of Epidemiology, Research Center for Prevention of Psychosocial Trauma, Ilam, Iran