

## روند اثرات فقرزای هزینه پرداخت مستقیم از جیب سلامت در استان‌های کشور در دوره زمانی

۱۳۸۷-۱۳۹۳

وحید بزدی فیض آبادی<sup>۱</sup>، محمد حسین مهرالحسنی<sup>۲</sup>، علی اکبر حقدوست<sup>۳</sup>، مینا بهرام پور<sup>۴</sup><sup>۱</sup> دکترای تخصصی سیاست‌گذاری سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران<sup>۲</sup> دانشیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران<sup>۳</sup> استاد اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات مدلسازی در سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران<sup>۴</sup> کارشناس ارشد اقتصاد سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران

نویسنده رابط: مینا بهرام پور، نشانی: کرمان، بزرگراه هفت باغ، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشگاه تهران، مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده

پژوهی در سلامت، تلفن: ۰۳۴۳۱۲۲۵۶۰۳، پست الکترونیک: bahram.pour.mina@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۰/۱۲، پذیرش: ۹۵/۱۱/۱۲

**مقدمه و اهداف:** یکی از شاخص‌های پایش حفاظت مالی عادلانه در نظام‌های سلامت، برآورد درصد مواجهه با فقرناشی از پرداخت از

جیب سلامت می‌باشد. هدف این مطالعه اندازه‌گیری درصد خانوارهای مواجهه‌یافته با فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت در استان‌های ایران ۱۳۹۳-۱۳۸۷ می‌باشد.

**روش کار:** مطالعه توصیفی و گذشته‌نگر حاضر بر روی داده‌های حاصل از پیمایش هزینه درآمد خانوارهای شهری و روستایی انجام پذیرفت. درصد خانوارهایی که پس از کسر هزینه‌های سلامت زیر خط فقر قرار می‌گیرند محاسبه شد. خط فقر به تفکیک مناطق شهری و روستایی، بر اساس مخارج خوراک خانوارها محاسبه شد. برای بررسی روند پراکندگی این شاخص بین استان‌های کشور از شاخص ضریب تغییرات استفاده شد. از آمار توصیفی و آزمون من ویتنی‌یو برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.**نتایج:** استان‌های گلستان، خراسان شمالی و کرمان به ترتیب بیشترین فقرناشی از پرداخت از جیب سلامت را داشتند. بعلاوه استان‌های البرز، تهران و بوشهر به ترتیب کمترین فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت را نشان دادند. در تمامی سال‌های مورد مطالعه، متوسط فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت در مناطق روستایی بیشتر از مناطق شهری استان‌ها بود و از نظر آماری اختلاف معنادار بود. ضریب تغییرات برای پراکندگی استانی این شاخص درصد روند ثابتی نداشت.**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه شواهد مناسبی برای سیاست‌گذاران به منظور تأثیر مخارج پرداخت از جیب سلامت بر فقر خانوارها در استان‌ها فراهم می‌آورد. به منظور کاهش فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت، علاوه بر کاهش سهم پرداختی مردم بابت خدمات سلامت، مداخلات هدفمند حمایتی برای قشر آسیب‌پذیر و کم‌درآمد جامعه بویژه روستاها نظیر توسعه یارانه‌های سلامت و بهبود بسته‌های خدمتی بیمه ضروری است.**واژگان کلیدی:** فقر، پرداخت از جیب، استان‌های ایران**مقدمه**

می‌باشد (۳) و حفاظت از خانوارها در برابر هزینه‌های سلامت یکی از اهداف و خط‌مشی‌های هر نظام سلامتی محسوب می‌باشد (۴). بنابراین نبود محافظت مالی در سلامت به عنوان بیماری‌های سلامت شناخته شده است (۵). چرا که در برخی از نظام‌های سلامت بعضی افراد یا خانوارها با خرید مراقبت مورد نیاز خود به ورطه فقر کشانده می‌شوند و در نتیجه این هزینه‌ها و ناتوانی در پرداخت آنها، ناگزیر به عدم خرید مراقبت سلامت می‌شوند (۶). به عبارت دیگر بیماری می‌تواند تاثیر قابل توجهی بر اقتصاد یک

فراهم سازی امکانات و تسهیلات مناسب برای تامین سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی انسان در تمام مراحل زندگی و زنجیره حیات از جمله حقوق طبیعی و نیازهای اساسی وی به شمار می‌رود (۱). برخورداری همه مردم از خدمات سلامت، از مقولات محوری سیاست‌های نظام سلامت هر کشوری می‌باشد (۲). مردم برای حفظ سلامت و داشتن زندگی سالم مجبور به خرید و استفاده از خدمات سلامت هستند. این در حالی است که یکی از اهداف نهایی نظام‌های سلامت، حفاظت عادلانه مالی

مالی در بخش سلامت ضرورت دارد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف اندازه‌گیری درصد خانوارهای فقیر ناشی از مخارج پرداخت از جیب سلامت در استان‌های ایران بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ انجام شده است.

### روش کار

در مطالعه گذشته نگر حاضر، از داده‌های پیمایش سالانه هزینه و درآمد خانوار طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ استفاده شد. این داده‌ها توسط مرکز آمار ایران از هر دو مناطق شهری و روستایی بر اساس روش نمونه‌گیری سه مرحله‌ای خوشه‌ای تصادفی با طبقات انتخاب شدند. در این پیمایش مرکز آمار وزن نمونه هر خانوار را به منظور معرف پذیری نمونه به جامعه پژوهش یعنی خانوارهای شهری و روستایی استانی نیز تعریف کرد.

برآورد درصد فقر ناشی از مخارج پرداخت از جیب سلامت برای هر استان به تفکیک منطقه روستایی و شهری، مستلزم محاسبه مخارج معیشت خانوار از طریق محاسبه خط فقر برای مناطق شهری و روستایی است. به همین منظور طبق گزارش سال ۲۰۰۰ (۱۷)، مخارج غذای خانوارها مبنایی برای مخارج اساسی هر خانوار در نظر گرفته شد؛ زیرا داده‌های مخارج خوراک خانوار در هر کشور تقریبی از نیازهای اساسی و معیشت خانوارها می‌باشد. در مطالعه حاضر، خط فقر بر اساس متوسط مخارج خوراک خانوارها به روش پیشنهادی سازمان جهانی بهداشت محاسبه شد (۱۸). بدین منظور ابتدا مخارج خوراک خانوارهای مورد مطالعه با استفاده از روش مقیاس همتراز (اندازه تعدیل شده بعد خانوار) محاسبه گردید.

محاسبه خط فقر بدین صورت بود که سهم مخارج خوراک ( $food_n$ ) از مخارج کل ( $exp_n$ ) برای هر خانوار (فرمول ۱) و همچنین نسبت مخارج خوراک هر خانوار بر بعد تعدیل شده آن ( $eqsize_n$ ) (فرمول ۲) محاسبه شد، در مرحله بعد خانوارهای نمونه را برحسب سهم خوراک از کل هزینه‌های خانوار از کم به زیاد مرتب گردید و صدک بندی انجام شد. سپس بر اساس فاصله بین صدک‌های ۴۵ و ۵۵ نمونه، میانگین وزنی مخارج خوراک خانوار (ارزش ریالی) در صدک‌های ۴۵ تا ۵۵ مخارج خوراک تعدیل شده بدست آمد (فرمول ۳) و در نهایت خط فقر ( $p$ ) بر اساس وزن خانوار ( $w_n$ ) مشخص شد (فرمول ۴). فرمول بعد میانگین وزنی مخارج خوراک در صدک‌های ۴۵ تا ۵۵ مخارج معاش سرانه (تعدیل شده) که همان خط فقر است را به تفکیک مناطق روستایی و شهری و کل کشور به دست می‌دهد. در پایان

خانواده داشته باشد، از اثرات آن میتوان کاهش مداوم سرمایه، بدهکار شدن و کاهش مخارج ضروری نام برد (۷).

در بسیاری از کشورها، طراحی سیستم تامین مالی هدف مهمی است که مردم را در برابر هزینه‌های تامین سلامتی محافظت کند (۵). در نظام‌های سلامت، تامین عادلانه منابع مالی زمانی روی می‌دهد که هزینه‌های مربوط به نظام سلامت برحسب توان پرداخت خانوارها توزیع شود نه خطر بیماری (۸). نظام سلامتی تامین مالی عادلانه دارد که از همه افراد در مقابل مشکلات مالی، حفاظت نماید (۹). چنانکه هدف از سیاست‌های عدالت در سلامت، کاهش یا حذف آن دسته از تفاوت‌های مرتبط با عوامل قابل اجتناب و هم ناعادلانه است (۱۰).

یکی از روش‌های سنجش عدالت در پرداخت‌های سلامت، درصد مواجهه با فقر به دلیل پرداخت‌های سلامت است. این شاخص درصدی از خانوارها را نشان می‌دهد که پس از کسر هزینه‌های پرداخت از جیب برای خدمات سلامت<sup>۱</sup> زیر خط فقر قرار می‌گیرند و به عبارتی فقر ناشی از هزینه‌های درمانی<sup>۲</sup> را تجربه می‌کنند (۱۱). به طور کل این شاخص به ما نشان می‌دهد که چه در صد از مردم پس از پرداخت برای سلامت، زیر خط فقر می‌روند. بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۸، سالانه حدود ۱۰۰ میلیون نفر در دنیا به دلیل هزینه‌های بهداشتی درمانی زیر خط فقر می‌روند (۱۲). این رقم در کشورهای در حال توسعه نظیر ویتنام ۱/۱۲٪ و تا ۳/۱۸٪ در بنگلادش متغیر است (۱۳). در سال ۹۲ این شاخص در شهر تهران ۲/۲۴٪ تخمین زده شده است (۱۴).

ریشه‌کنی فقر و گرسنگی و ترویج رفاه یکی از راهبردهای تصریح شده در قانون اساسی کشور، (۱۵) بوده و در سطح جهان نیز ضرورت کاهش فقر به عنوان یکی از اهداف توسعه پایدار<sup>۳</sup> شناخته شده است (۱۶). پس توجه به اثرات پرداخت از جیب برای خدمات سلامت بر فقر نیز می‌تواند زمینه‌پایش پیشرفت به سمت یکی از اهداف مهم توسعه پایدار را فراهم کند. بعلاوه مطالعات به روز شده و جدیدی برای تأثیر مخارج سلامت بر فقر خانوارها در سطح استان‌های کشور، وجود ندارد و تأمین شواهد کافی برای تصمیم‌گیری در زمینه پایش سیاست‌های حفاظت

<sup>۱</sup> Out of pocket

<sup>۲</sup> Medical Impoverishment

<sup>۳</sup> Sustainable Development Goals (SDG)

## یافته‌ها

بر اساس جدول شماره ۱، برای متوسط دوره ۷ سال، استان‌های گلستان، خراسان شمالی و کرمان به ترتیب با ۲/۷۸، ۲/۵۰ و ۲/۴۸ درصد بیشترین درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت را داشتند؛ در حالی که استان‌های البرز، تهران و بوشهر به ترتیب با ۰/۰۳، ۰/۱۴ و ۰/۲۱ درصد کمترین درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت به خود اختصاص دادند.

همچنین طبق جدول شماره ۱، با مرور کلی درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت در دوره ۷ سال مورد مطالعه، یافته‌ها نشان داد که استان‌های خراسان شمالی، کرمان و گلستان در هر ۷ سال مورد مطالعه در یک سوم استان‌هایی با بالاترین درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت قرار داشتند. بعلاوه استان فارس در ۶ سال، استان‌های سیستان و بلوچستان و مرکزی در ۵ سال و خراسان رضوی، قم، گیلان و همدان در ۴ سال از ۷ سال مورد مطالعه در میان یک سوم استان‌هایی با بیشترین درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت قرار گرفتند. در حالی که استان‌های بوشهر، تهران و خوزستان در هر ۷ سال مورد مطالعه جز استان‌هایی با کمترین درصد فقر به دلیل پرداخت از جیب سلامت قرار گرفتند. همچنین استان‌های یزد و زنجان در ۵ سال و استان‌های البرز و ایلام و کرمانشاه در ۴ سال از ۷ سال مورد مطالعه در میان ۱۰ استان با کمترین درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت قرار داشتند (جدول شماره ۱ را ببینید). همچنین شکل شماره ۱ توزیع جغرافیایی استانی درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت را بر اساس سه گروه استان‌هایی با بالاترین، متوسط و کمترین درصد فقر ناشی از مخارج سلامت را در هر یک از سال‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد. برای جزئیات بیشتر درصد فقر ناشی از مخارج سلامت در استان‌های کشور به تفکیک منطقه سکونت و سال، پیوست ۱ را ببینید.

طبق جدول شماره ۱، فراوانی مطلق تعداد خانوارهای فقیر به دلیل پرداخت از جیب سلامت بر اساس متوسط دوره ۷ سال و با در نظر گرفتن جمعیت هر استان در سرشماری سال ۱۳۹۰ نیز برآورد شد. یافته‌ها نشان داد که یک پنجم استان‌ها با بیشترین تعداد خانواده فقیر به دلیل پرداخت از جیب سلامت به ترتیب عبارت بودند از: خراسان رضوی (۲۰۹۳۵ خانوار)، کرمان (۱۹۴۶۸)، فارس (۱۶۶۸۱)، گلستان (۱۳۴۳۵)، آذربایجان شرقی (۱۱۸۳۷) و گیلان (۹۷۷۰). جزئیات بیشتر مرتبط با وضعیت استان‌های کشور از نظر مواجهه خانوارها با مخارج کمرشکن در

مخارج معاش ( $se_h$ ) برای هر خانواده بر اساس خط فقر محاسبه شد (فرمول ۵).

فرمول (۱): سهم مخارج خوراک از مخارج کل

$$foodexp_h = \frac{food_h}{exp_h}$$

فرمول (۲): نسبت مخارج خوراک هر خانوار بر بعد تعدیل شده

$$eqfood_h = \frac{food_h}{eqsize_h}$$

فرمول (۳): مخارج خوراک در صدک های ۴۵ تا ۵۵

$$food45 < foodexp_h < food55$$

فرمول (۴): خط فقر

$$pl = \frac{\sum w_h \times eqfood_h}{\sum w_h}$$

فرمول (۵): مخارج معاش برای هر خانواده بر اساس خط فقر

$$se_h = pl \times eqsize_h$$

برای تعیین درصد خانوارهایی که ناشی از مخارج پرداخت از جیب سلامت فقیر شده‌اند، ابتدا قبل از کسر مخارج پرداخت از جیب سلامت از کل مخارج خانوار و با در نظر گرفتن وزن هر خانوار، درصد خانوارهایی که زیر خط فقر قرار می‌گیرند، محاسبه شد. سپس این درصد بعد از کسر مخارج پرداخت از جیب سلامت از مخارج کلی خانوار، محاسبه گردید. در نهایت اختلاف این دو درصد، درصد خانوارهای که به دلیل مخارج پرداخت از جیب سلامت زیر خط فقر قرار گرفته‌اند، را نشان داد.

به منظور تعیین پراکندگی بین استان‌ها از شاخص ضریب تغییرات<sup>۱</sup> یعنی انحراف معیار تقسیم بر میانگین استان‌ها در هر سال بر حسب درصد استفاده گردید. برای بررسی اختلاف درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت بین مناطق روستایی و شهری در ۳۱ استان کشور با توجه به عدم برقراری شرایط پارامتریک برای متغیر درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت از آزمون من-ویتنی یو<sup>۲</sup> استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار STATA نسخه ۱۲ تجزیه و تحلیل شد و نقشه جغرافیایی نیز با استفاده از نرم افزار Arc Map 10.1 ترسیم گردید.

<sup>۱</sup> Coefficient of variation (C.V)

<sup>۲</sup> Mann-Whitney U test

است. دامنه تغییرات این شاخص در مناطق روستایی استانهای کشور از ۵۱/۹ تا ۷۷/۱ درصد متغیر بوده است و در مقایسه با مناطق شهری با دامنه تغییرات ۷۸/۰ تا ۱۳۶/۳ درصد، این اختلاف کمتر بوده است.

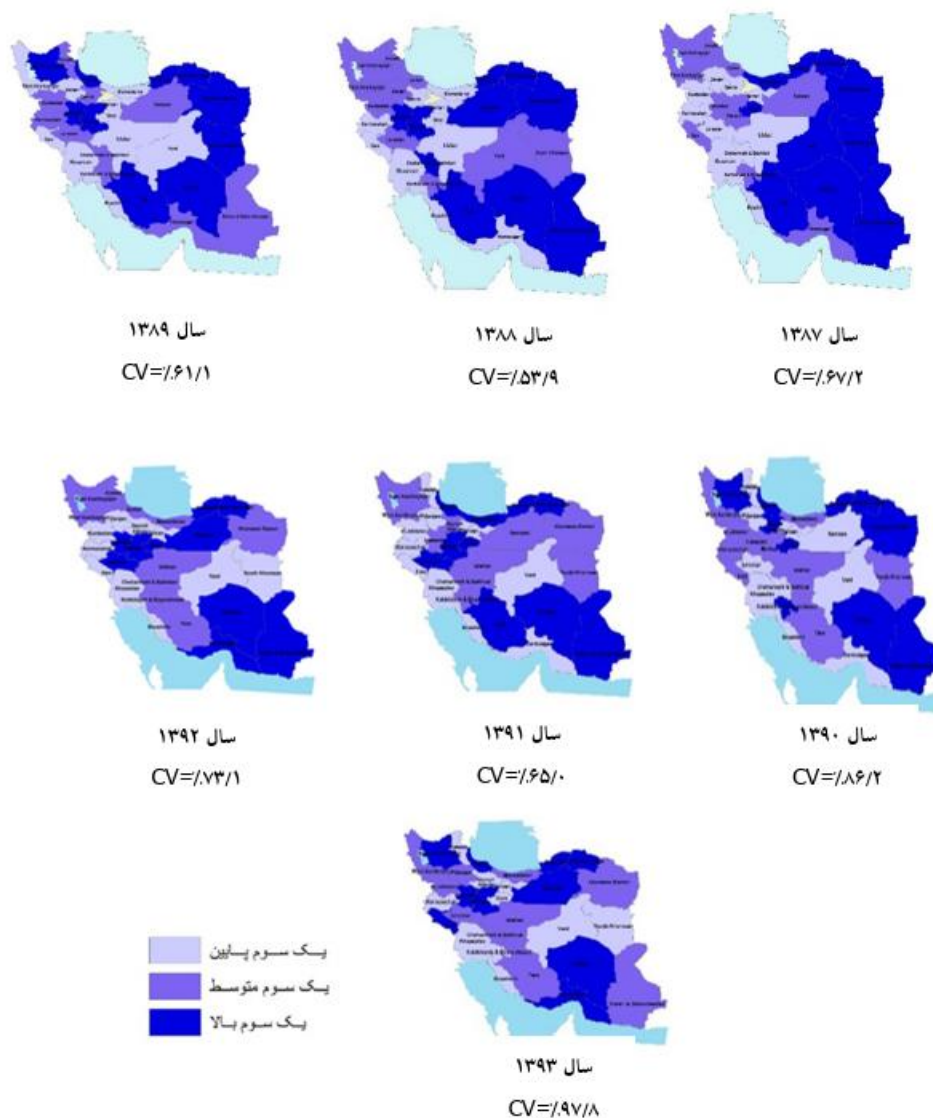
همچنین یافته‌ها نشان داد که در تمامی سالهای مورد مطالعه اختلاف معناداری بین درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت در مناطق روستایی و شهری استانهای کشور وجود دارد ( $P < 0.01$ ) به طوری که میانگین درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب مناطق روستایی استانهای کشور در مقایسه با مناطق شهری بیشتر بوده است.

جدول شماره ۱ ارائه شده است.

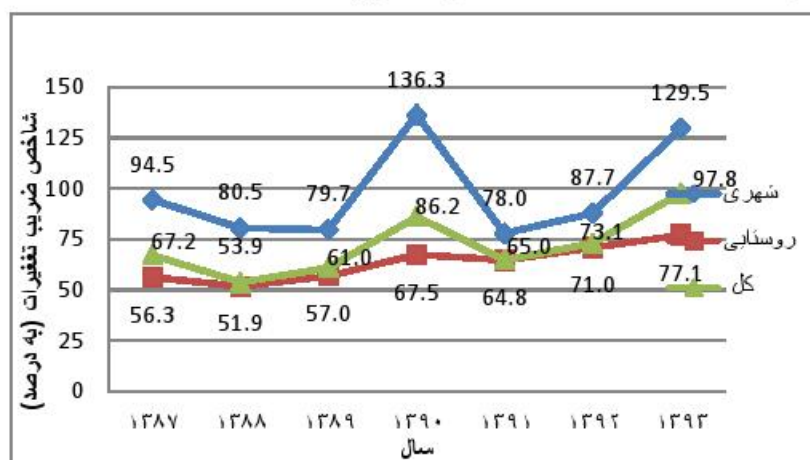
نمودار شماره ۱، ضریب تغییرات را برای درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت را به تفکیک سالهای مورد مطالعه در مناطق شهری و روستایی و کل نشان می‌دهد. طبق این نمودار، پراکندگی استانی این شاخص در سالهای مورد مطالعه روند یکساختی را نشان نمی‌دهد. به طوری که به جز سال های ۱۳۸۸ و ۱۳۹۰ که نسبت به سال قبل خود کاهش داشته، در سایر سالها ضریب تغییرات افزایش یافته است و در سال ۱۳۹۳ این رقم به بالاترین مقدار خود رسیده است. مقادیر این شاخص در کل استانهای کشور از ۵۳/۹ درصد تا ۹۷/۸ درصد متغیر بوده

جدول شماره ۱ - توصیف وضعیت استانهای کشور از نظر درصد فقر ناشی از مخارج پرداخت از جیب سلامت

نام استان	متوسط ۷ سال (درصد)	د. ۷ سال	کمترین درصد در دوره مطالعه	بیشترین درصد در دوره مطالعه	متوسط فراوانی مطلق خانوارهای مواجهه یافته با فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت	فراوانی سال‌هایی که جز ۱۰ استان بالاترین درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت	نام استان	متوسط ۷ سال (درصد)	د. ۷ سال	کمترین درصد در دوره مطالعه	بیشترین درصد در دوره مطالعه	متوسط فراوانی مطلق خانوارهای مواجهه یافته با فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت	فراوانی سال‌هایی که جز ۱۰ استان با کمترین درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت
گلستان	۲/۷۸	۱۳۴۲۵	۴/۵۰	۱/۹۴	۷	۱/۹۴	چهارمحال و بختیاری	-۱/۸۷	۲۰۲۴	۲/۲۴	-۱/۰۸	۲	۲
خراسان شمالی	۲/۵۰	۶۰۲۶	۲/۴۴	۷/۲۱	۷	۷/۲۱	آذربایجان غربی	-۱/۸۳	۶۸۴۲	۱/۲۷	-۱/۵۴	۱	-
کرمان	۲/۴۸	۱۹۴۶۸	۴/۲۲	۱/۷۸	۷	۱/۷۸	قزوین	-۱/۷۵	۲۶۲۵	۱/۰۵	-۱/۵۰	۲	۱
مرکزی	۱/۴۳	۶۱۲۱	۲/۳۸	-۱/۶۱	۵	-۱/۶۱	مازندران	-۱/۷۴	۶۸۹۸	۱/۲۴	-۱/۲۸	۲	۲
سیستان و بلوچستان	۱/۴۱	۸۲۹۷	۷/۸۰	-۱/۸۷	۵	-۱/۸۷	یزد	-۱/۷۴	۲۳۰۲	۲/۱۰	-۱/۲۴	۵	۱
همدان	۱/۳۵	۶۸۵۶	۲/۳۸	-۱/۶۰	۴	-۱/۶۰	اردبیل	-۱/۷۳	۲۴۶۹	۱/۱۲	-۱/۲۵	۲	-
فارس	۱/۳۳	۱۶۶۸۱	۲/۱۸	-۱/۵۵	۶	-۱/۵۵	ایلام	-۱/۶۵	۸۸۶	۱/۴۱	-۱/۱۲	۴	۱
گیلان	۱/۲۶	۹۷۷۰	۱/۵۴	۱/۰	۴	۱/۰	کردستان	-۱/۶۴	۲۵۸۲	۱/۳۱	-۱/۱۴	۲	-
خراسان رضوی	۱/۲۲	۲۰۹۲۵	۱/۷۳	-۱/۸۴	۴	-۱/۸۴	کرمانشاه	-۱/۶۲	۳۲۹۴	-۱/۸۰	-۱/۳۵	۴	-
قم	۱/۱۸	۳۷۸۲	۱/۷۹	-۱/۵۰	۴	-۱/۵۰	اصفهان	-۱/۶۱	۸۸۹۳	-۱/۹۱	-۱/۲۹	۲	-
آذربایجان شرقی	۱/۰۹	۱۱۸۲۷	۱/۶۱	-۱/۷۲	۳	-۱/۷۲	زنجان	-۱/۴۶	۱۳۱۲	۱/۰۵	-۱/۰	۵	-
سمنان	۱/۰۶	۱۹۷۸	۱/۵۶	-۱/۲۹	۳	-۱/۲۹	خوزستان	-۱/۳۲	۳۵۶۹	-۱/۷۰	-۱/۰۲	۷	-
لرستان	۱/۰۴	۴۷۹۹	۱/۸۸	-۱/۲۶	۲	-۱/۲۶	بوشهر	-۱/۲۱	۵۰۹	-۱/۳۸	-۱/۰۵	۷	-
خراسان جنوبی	۱/۰۲	۱۸۷۸	۱/۹۰	-۱/۲۶	۲	-۱/۲۶	تهران	-۱/۱۴	۵۱۸۶	-۱/۴۹	-۱/۰	۷	-
کهگیلویه و بویراحمد	۱/۰۱	۱۵۷۴	۱/۳۱	-۱/۵۳	۱	-۱/۵۳	البرز	-۱/۰۲	۱۲۳	-۱/۰۸	-۱/۰	۴	-
هرمزگان	-۱/۹۱	۳۶۳۰	۱/۸۲	-۱/۲۹	۲	-۱/۲۹						۲	۲



شکل شماره ۱- توزیع جغرافیایی و ضریب تغییرات (CV) درصد فقر ناشی از مخارج پرداخت از جیب سلامت در استان‌های کشور برای سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳



نمودار شماره ۱ پراکنندگی درصد فقر ناشی از مخارج پرداخت از جیب سلامت با استفاده از ضریب تغییرات (%) در سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳

جدول شماره ۲ - اختلاف درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت بر حسب منطقه سکونت با استفاده از آزمون من ویتنی یو

%۹۵ فاصله اطمینان اختلاف	(±SD) میانگین		سال
	مناطق شهری	مناطق روستایی	
*۱/۰۱-۱/۹۱	(۰/۱۵۰) -۱۵۳	۲/۰ (۱/۱۲)	۱۳۸۷
*۰/۹۶-۱/۹۱	(۰/۱۶۰) -۱۷۵	۲/۱۹ (۱/۱۳)	۱۳۸۸
*۱/۰۲-۱/۹۷	(۰/۱۴۶) -۱۵۸	۲/۰۹ (۱/۱۹)	۱۳۸۹
*۰/۱۵۶-۱/۲۰	(۰/۱۴۰) -۱۲۹	۱/۱۸ (۰/۱۸۰)	۱۳۹۰
*۰/۱۷۶-۱/۶۲	(۰/۱۴۱) -۱۵۳	۱/۷۳ (۱/۱۲)	۱۳۹۱
*۱/۱۲-۲/۳۵	(۰/۱۵۰) -۱۵۷	۲/۳۰ (۱/۶۳)	۱۳۹۲
*۱/۲۲-۲/۶۳	(۰/۱۶۲) -۱۴۸	۲/۴۰ (۱/۸۵)	۱۳۹۳

\* سطح معناداری  $P < 0/01$ 

## بحث

بسته خدماتی مورد تعهد و جمعیت مورد پوشش است. علاوه بر این وجود افراد سالمند در خانواده، سکونت در روستا، سرانه مخارج خانوار و معلولیتها از دلایل دیگر فشارهای مالی پرداختهای سلامت به خانوارها و به ورطه فقر کشاندن آنهاست (۲۲). بنابراین پوشش حمایتی هدفمند از خانوارهای آسیبپذیر با ویژگیهای فوق به منظور کاهش فقر ناشی از پرداختهای سلامت از طریق شناسایی این خانوارها و توسعه سازوکار بیمه‌ای پایه و مکمل مناسب و تخصیص پارانه‌های نشاندار سلامت برای این افراد ضروری است.

نتایج نشان داد که استان‌هایی نظیر خراسان شمالی، کرمان، گلستان و فارس و خراسان رضوی از نظر شاخص نسبی (درصد) و یا مطلق (تعداد خانوارها) متوسط فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت آنها در مقایسه با سایر استانها بیشتر است. این یافته می‌تواند بیانگر این باشد که این استانها از نظر اقتصادی دارای خانوارهای با محرومیت بیشتر اقتصادی بوده و یا شکاف طبقاتی درون استانی بیشتری دارند. در بسیاری از مطالعات نشان داده شده است که خانوارهای با طبقات اقتصادی-اجتماعی پایین در سطح پایین‌تری نسبت به سلامت بوده (۲۳) و بیشترین نیاز به خدمات سلامت داشته و چون درآمد آنها کمتر است، با احتمال بیشتری حتی از خدمات سلامت تحت پوشش بیمه، کمتر استفاده می‌کنند (۲۴) یا با پرداختهای سلامت برای دریافت خدمات ضروری دچار فقر می‌شوند (۲۵). ضرورت دارد این مسأله خاطر نشان گردد که در کنار شاخص نسبی، شاخص مطلق نیز باید مورد تفسیر قرار گیرد. چرا که در مواقعی اتفاق می‌افتد که علیرغم پایین بودن درصد بالای فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت، این درصد در مقایسه با جمعیت آن استان، تعداد خانوارهای بیشتری را در برمی‌گیرد که در سیاست‌های اصلاحی

فقر ناشی از مخارج پرداخت از جیب سلامت یکی از شاخص‌های کلیدی در ارزیابی حفاظت عادلانه مالی آحاد جامعه در نظام سلامت محسوب می‌شود به سیاستگذاران در رصد کردن تأثیر مخارج پرداختی سلامت از سوی مردم بر وضعیت فقر جامعه کمک می‌کند. نتایج مطالعه حاضر شواهدی را برای سیاستگذاران فراهم می‌آورد که میزان تأثیر هزینه‌های پرداخت از جیب سلامت را بر تشدید فقر خانوارها در استانهای مختلف کشور نشان می‌دهد. در این راستا، اگرچه در برنامه‌های توسعه ملی بر شاخص‌هایی نظیر میزان پرداخت از جیب خانوار و مخارج کمرشکن سلامت تأکید ویژه‌ای شده است (۲۰، ۱۹)، اما شاخص فقر ناشی از پرداختهای سلامت کمتر مورد توجه سیاستگذاران سلامت در اهداف کلان این بخش قرار گرفته است که باید این مسأله در رصد اصلاحات این بخش بویژه مداخلات تأمین مالی سلامت مدنظر قرار گیرد.

افزایش مقادیر پرداخت مستقیم از جیب یکی از سازوکارهای ناعادلانه تأمین مالی است که فشار آن بر افراد با بنیه اقتصادی پایین می‌تواند زمینه فقر خانوارها را فراهم آورد. این مسأله با افزایش بار بیماری‌های مزمن افزایش پیدا می‌کند. به‌طوری که یک مطالعه انجام شده در چین، نشان داد که خانوارهای دارای یک بیمار مبتلا به بیماری‌های مزمن دیابت، فشار خون، قلبی عروقی، تومور بدخیم و انسدادی ریه، دو برابر سایر خانوارها در نتیجه پرداختهای سلامت فقیر می‌شوند (۲۱). یکی از دلایل دیگر که افزایش فقر ناشی از پرداختهای سلامت را در پی دارد، نبود بیمه سلامت با پوشش مناسب در زمان بیماری از نظر نوع روش پرداخت به ارائه دهنده، میزان پوشش هزینه‌های درمان، نوع

مخارج سلامت در مناطق روستایی در مقایسه با مناطق شهری پایین تر است. مطالعات دیگر نشان داد که اگرچه بیمه‌های روستایی پوشش بالایی را در جمعیت روستایی دارند، اما به دلیل پرداخت‌های سلامت، دسترسی برای درمان‌های بستری و محافظت علیه مخارج کمرشکن سلامت و فقر ناشی از پرداخت‌های سلامت کافی نیست و مستلزم بهبود بسته‌های خدمتی تحت پوشش و کنترل هزینه‌های ارائه دهنده خدمت است (۲۶،۲۸). بعلاوه مطالعه دیگری در هند نیز نشان داد که برنامه‌های بیمه‌ای با پوشش خدماتی ناقص، در تأمین کافی حفاظت مالی برای افراد فقیر، شکست خوردند (۲۹،۳۰). بر اساس رویکرد عوامل اجتماعی تعیین کننده سلامت، خانوارهای روستایی باید از نظر اقتصادی توانمندتر شده و سیاست‌های توسعه متوازن شهری روستایی از سوی سیاست‌گذاران کلان کشور مدنظر قرار گیرد. علاوه بر این، سیاست‌گذاران بخش سلامت همراستا با توسعه اقتصادی در مناطق روستایی، بسته‌های حمایتی ویژه نظیر پانته‌های سلامت، بهبود پوشش بسته‌های خدماتی بیمه پایه و تکمیلی برای افراد محروم و کم درآمد، فراهم گردد. بعلاوه سازمان جهانی بهداشت نیز به منظور دستیابی کشورها به پوشش همگانی سلامت توصیه می‌کند که مداخلات هدفمند حمایتی در بخش سلامت برای اقشار محروم و کم درآمد توسعه یابد (۳۱).

بخش دیگری از نتایج نشان داد که به طور کلی پراکندگی استانی در طول سال‌های مورد مطالعه روند یکنواختی نداشته است و پراکندگی نسبتاً زیادی را بین استان‌ها نشان می‌دهد. به علاوه پراکندگی درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت در مناطق شهری بیشتر از مناطق روستایی بود. این مسأله می‌تواند در نتیجه این مسأله باشد که شکاف طبقاتی در مناطق شهری استان‌های کشور نسبت به مناطق روستایی بیشتر است. به عبارت دیگر تفاوت‌های درآمدی در مناطق شهری اختلاف بیشتری نسبت به تفاوت‌های درآمدی در روستاها دارد.

داده‌های این مطالعه برگرفته از پیمایش ملی هزینه-درآمد خانوار است که مخارج و درآمد خانوار به صورت خودگزارش‌دهی جمع‌آوری می‌شود. به همین منظور نتایج نیز می‌تواند متأثر از شرایط جمع‌آوری داده‌ها باشد. در این راستا، اگرچه مخارج خانوار در شرایطی که احتمال می‌رود درآمد کمتر از مقدار واقعی گزارش شود، جایگزین مناسب‌تری برای درآمد خانوار می‌باشد؛ اما با این حال مخارج نیز می‌تواند بیش از حد واقعی توسط خانوارها گزارش شود و در نتیجه درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت با سوءگیری برآورد کمتر همراه باشد. دوم اینکه، مخارج پرداخت از

هر دو شاخص نسبی و مطلق باید مورد توجه قرار گیرد. چرا که تفاوت در سهم جمعیت‌های حاشیه نشین و روستایی با احتمال مواجهه بیشتر با فقر ناشی از مخارج سلامت، در استان‌ها تأثیرگذار باشد.

استان‌هایی مانند البرز، تهران و بوشهر کمترین درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت را داشتند که به نظر می‌رسد نتایج استانی مثل تهران غیرعادی به نظر آید اما این مسأله می‌تواند این‌گونه توجیه شود که هر یک از این استان‌ها با شرایط متفاوتی نظیر توان اقتصادی خانوارها و خط فقر مبنای بالاتر در این استان‌ها، ترکیب جمعیتی خانوارها از نظر درآمد، دسترسی به خدمات سلامت، سطح سواد، الگوی متفاوت بهره‌مندی از خدمات و ترکیب ارائه دهندگان دولتی و خصوصی مواجهند که مطالعات بیشتری در این راستا ضروری است. مطالعه‌ای در هند به مقایسه فقر ناشی از پرداخت‌های سلامت در میان ایالت‌های مختلف پرداخت. نتایج این مطالعه این‌گونه تفسیر شد که بیشترین درصد فقر ناشی از پرداخت‌های سلامت در ایالتی نظیر کرالا در نتیجه تعادل به استفاده از خدمات سلامت، سطح سواد بالا و سطوح مصرفی کمتر در خانوار بوده است و ایالتی نظیر مادها پارادش با درصد فقر ناشی از پرداخت‌های سلامت کمتری داشت که می‌تواند در نتیجه سطح فقر مبنای بالاتر، سطح سواد پایین و دسترسی محدود به خدمت سلامت باشد (۲۵).

متوسط درصد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت در مناطق روستایی استان‌های کشور در تمامی سال‌های مورد مطالعه بیشتر از مناطق شهری این استان‌ها بود که با نتایج مطالعات انجام شده در سایر کشورها همخوانی دارد (۲۶، ۲۵، ۲۲). این نتیجه می‌تواند بیانگر این موضوع باشد که اگرچه خط فقر خانوارهای روستایی و شهری در مطالعه حاضر به تفکیک محاسبه شد و خط فقر خانوارهای روستایی در مقایسه با خانوارهای شهری پایین‌تر است، اما ظرفیت پرداخت آنها نیز پایین‌تر است و به عبارت دقیق‌تر توان اقتصادی خانوارهای روستایی کمتر از خانوارهای شهری است و بنابراین احتمال مواجهه با فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت حتی با متوسط مخارج سلامت کمتر در مقایسه با شهرها، می‌تواند بیشتر باشد. بنابراین می‌تواند منجر به این شود که خانوارهای روستایی که درآمد کمتری دارند، به رغم نیاز مشابه در مقابل افراد با درآمد بالاتر، استفاده کمتری از خدمات سلامت داشته باشند (۲۷). اگرچه انتظار می‌رود با توسعه برنامه پزشک خانواده و بیمه روستایی مبتنی بر نظام ارجاع دسترسی به خدمات سلامت را بهبود داده باشد، اما به نظر می‌رسد هنوز محافظت مالی علیه

تأثیر مخارج سلامت بر تشدید فقر در سطح استانهای کشور فراهم می‌آورد. پراکندگی قابل ملاحظه‌ای بین استانهای کشور از نظر مواجهه با فقر ناشی از پرداختهای سلامت مشاهده شد. برآورد فقر ناشی از پرداخت از جیب سلامت در مناطق روستایی استانهای کشور بیشتر از مناطق شهری است. بنابراین علاوه بر بهبود سیاستهای فقرزدایی در مناطق محروم، توسعه مداخلات هدفمند حمایتی از اقشار کم درآمد و محروم بویژه مناطق روستایی نظیر یارانههای سلامت برای افراد مبتلا به بیماریهای مزمن، بهبود بستههای خدمتی بیمه پایه و توسعه بیمه مکمل ضروری است.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان از کارشناسان مرکز آمار ایران برای در اختیار گذاشتن داده های خام مطالعه قدردانی می کنند.

جیب در برگزیده هزینه خدمات بستری و سرپایی است و هزینه‌های غیرمستقیم نظیر رفت و آمد و مسافرت را برای خانواده‌ها بویژه خانوارهای روستایی در کشور، در بر نمی‌گیرد. اگر این هزینه‌ها در مخارج سلامت لحاظ شود، فقر ناشی از پرداختهای سلامت در استانها می‌تواند بیشتر باشد. بنابراین انجام مطالعات بیشتر با استفاده از داده‌های جامع و دقیق‌تر پیشنهاد می‌شود. سوم، درصد فقر ناشی از پرداختهای سلامت متأثر از میزان خط فقری است که روش های مختلفی برای برآورد آن وجود دارد و بالطبع نتایج متفاوتی را فراهم می‌آورد. بنابراین انجام مطالعات دیگر و استفاده از چند روش می‌تواند امکان مقایسه بهتر نتایج را برای سیاست‌گذاران فراهم آورد.

### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر شواهد مناسبی برای سیاست‌گذاران در زمینه

### منابع

- Sabbagh S, Moeinian N, Sabbagh S. The assessment of the social factors associated with social health of families in Tabriz. *JOURNAL OF SOCIOLOGY*. 2011; 3: 27-44.
- Karimi I, Salarian A, Anbari Z. A comparative study on equity in access to health services in developed countries and designing a model for Iran. *Arak Medical University Journal*. 2010; 12: 92-104.
- Lagarde M, Haines A, Palmer N. The impact of conditional cash transfers on health outcomes and use of health services in low and middle income countries. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2009; Cd008137.
- Filmer D, Hammer JS, Pritchett LH. Weak links in the chain II: a prescription for health policy in poor countries. *The World Bank Research Observer*. 2002; 17: 47-66.
- Knauth FM, Arreola-Ornelas H, Méndez-Carniado O, Bryson-Cahn C, Barofsky J, Maguire R, et al. Evidence is good for your health system: policy reform to remedy catastrophic and impoverishing health spending in Mexico. *The Lancet*. 2006; 368: 1828-41.
- Wagstaff A, Doorslaer E. Catastrophe and impoverishment in paying for health care: with applications to Vietnam 1993-1998. *Health Economics*. 2003; 12: 921-33.
- Haines A, Heath I, Moss F. Joining together to combat poverty: everybody welcome and needed. *Quality in Health Care*. 2000; 9: 4-5.
- Musgrove P, Zeramdini R, Carrin G. Basic patterns in national health expenditure. *Bulletin of the World Health Organization*. 2002; 80: 134-46.
- Wagstaff A, Van Doorslaer E. Equity in health care finance and delivery. *Handbook of health economics*. 2000; 1: 1803-62.
- Prakongsai P, Limwattananon S, Tangcharoensathien V. The equity impact of the universal coverage policy: lessons from Thailand. *Adv Health Econ Health Serv Res*. 2009; 21: 57-81.
- Liu Y, Rao K, Hsiao WC. Medical Expenditure and Rural Impoverishment in China. *Journal of Health, Population and Nutrition*. 2003; 21: 216-22.
- Van Lerberghe W. The world health report 2008: primary health care: now more than ever. *World Health Organization*; 2008.
- Van Doorslaer E, O'Donnell O, Rannan-Eliya RP, Somanathan A, Adhikari SR, Garg CC, et al. Effect of payments for health care on poverty estimates in 11 countries in Asia: an analysis of household survey data. *The Lancet*. 2006; 368: 1357-64.
- Arab M, Roodbari M, Rezapoor A. Catastrophic and Impoverishing Health Expenditure in Tehran Urban Population. *Journal of Health Administration*. 2016; 19: 55-67.
- Rabiei A. The common objectives of sustainable development and fight against poverty. *Tabnak*. 2015.
- Sachs JD. From millennium development goals to sustainable development goals. *The Lancet*. 2012; 379: 2206-11.
- World Health Organization. *The world health report 2000, health systems: improving performance*. Geneva: World Health Organization; 2000.
- Xu K. Distribution of health payments and catastrophic expenditures *Methodology*. 2005.
- Islamic Parliament of Iran. Fourth Five-year National Development Plan of Iran 2005-2009. 2004 [Last accessed on 22 October 2016]. Available from: [http://www.parliran.ir/majles/fa/Content/3\\_artmajles1/%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86%20%D%A%86%D9%87%D8%A7%D8%B1%D9%85](http://www.parliran.ir/majles/fa/Content/3_artmajles1/%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86%20%D%A%86%D9%87%D8%A7%D8%B1%D9%85).
- Islamic Parliament of Iran. Fifth Five-year National Development Plan of Iran 2005-2009. 2011 [Last accessed on 22 October 2016]. Available from: <http://rc.majlis.ir/fa/law/show/790196?keyword=%D8%A8%D8%B1%D9%86%D8%A7%D9%85%D9%87%20%D9%8B%D8%B3%D8%B9%D9%87>.
- Jiang C, Ma J, Zhang X, Luo W. Measuring financial protection for health in families with chronic conditions in Rural China. *BMC Public Health*. 2012; 12: 988.
- Li Y, Wu Q, Xu L, Legge D, Hao Y, Gao L, et al. Factors affecting catastrophic health expenditure and impoverishment from medical expenses in China: policy implications of universal health insurance. *Bulletin of the*



- World Health Organization. 2012; 90: 664-71.
23. Benzeval M, Taylor J, Judge K. Evidence on the Relationship between Low Income and Poor Health: Is the Government Doing Enough? *Fiscal Studies*. 2000; 21: 375-99.
  24. Ahmadi AA, Nikravan A, Naseri A, Asari A. Effective determinants in Household Out of Pocket Payments in Health System of Iran, Using Two Part Regression Model. *Journal of Health Administration*. 2014; 17: 7-18.
  25. Berman P, Ahuja R, Bhandari L. The Impoverishing Effect of Healthcare Payments in India: New Methodology and Findings. *Economic and Political Weekly*. 2010; 45: 65-71.
  26. Li Y, Wu Q, Liu C, Kang Z, Xie X, Yin H, et al. Catastrophic Health Expenditure and Rural Household Impoverishment in China: What Role Does the New Cooperative Health Insurance Scheme Play? *PLoS ONE*. 2014; 9: e93253.
  27. Zhou Z, Gao J, Fox A, Rao K, Xu K, Xu L, et al. Measuring the equity of inpatient utilization in Chinese rural areas. *BMC health services research*. 2011; 11: doi:10.1186/1472-6963-11-201.
  28. Shi W, Chongsuvivatwong V, Geater A, Zhang J, Zhang H, Brombal D. The influence of the rural health security schemes on health utilization and household impoverishment in rural China: data from a household survey of western and central China. *International Journal for Equity in Health*. 2010; 9: 7.
  29. Shahrawat R, Rao KD. Insured yet vulnerable: out-of-pocket payments and India's poor. *Health Policy and Planning*. 2011.
  30. Sun X, Sleight AC, Carmichael GA, Jackson S. Health payment-induced poverty under China's New Cooperative Medical Scheme in rural Shandong. *Health Policy and Planning*. 2010.
  31. World Health Organization. *The World Health Report [2010]: Health Systems Financing, the Path to Universal Coverage*. Geneva: World Health Organization; 2010.

روند اثرات فقرزای مزمنه پرداخت مستقیم از جیب سلامت در استان‌های کشور در دوره زمانی ۲۹/

پیوست شماره ۱- برآورد فقر ناشی از مخارج پرداخت از جیب سلامت در استان‌های کشور به تفکیک منطقه (۱)

استان نام	۱۳۸۷		۱۳۸۸		۱۳۸۹		۱۳۹۰		۱۳۹۱		۱۳۹۲		۱۳۹۳		میانگین ۷ سال		
	شهری	روستایی	کل	شهری	روستایی	کل	شهری	روستایی	کل	شهری	روستایی	کل	شهری	روستایی	کل	شهری	روستایی
آذربایجان شرقی	۰/۵۸	۱/۶۶	۰/۸۱	۱/۸۵	۱/۲۲	۰/۸۶	۱/۵۱	۱/۶۱	۱/۵۱	۱/۲۸	۰/۴۶	۱/۲۴	۰/۵۰	۱/۲۲	۱/۲۹	۰/۷۱	۱/۰۴
آذربایجان غربی	۰/۶۵	۱/۴۰	۰/۸۲	۱/۸۲	۰/۵۶	۱/۵۵	۱/۷۵	۰/۵۴	۰/۴۲	۱/۷۱	۰/۵۵	۱/۷۷	۱/۰۱	۱/۷۸	۱/۸۲	۱/۶۱	۱/۶۱
اردبیل	۰/۲۱	۱/۵۲	۰/۷۹	۱/۰۸	۰/۸۸	۱/۸۱	۰/۲۵	۰/۵۶	۰/۲۰	۱/۲۱	۰/۲۲	۰/۵۱	۰/۱۶	۱/۴۶	۰/۲۳	۱/۴۴	۱/۴۴
اصفهان	۰/۲۲	۱/۵۲	۰/۴۳	۱/۵۵	۰/۶۴	۱/۲۱	۱/۰۲	۰/۴۹	۰/۶۲	۲/۱۴	۰/۸۱	۱/۵۲	۰/۶۱	۱/۲۱	۰/۶۱	۱/۵۱	۱/۵۱
البرز	غ/ق/م	غ/ق/م	غ/ق/م	غ/ق/م	غ/ق/م	غ/ق/م	غ/ق/م	غ/ق/م	غ/ق/م	۱/۱۴	۱/۰۸	۰/۲۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
ایلام	۰/۰۰	۲/۳۲	۰/۵۶	۲/۱۰	۰/۸۱	۱/۳۷	۰/۲۸	۰/۶۲	۰/۲۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۰۶	۰/۲۰	۲/۸۷	۱/۲۲	۱/۴۶	۱/۴۶
بوشهر	۰/۰۰	۰/۱۷	۰/۰۵	۰/۴۴	۰/۲۵	۰/۲۸	۰/۲۶	۰/۱۶	۰/۳۷	۰/۰۰	۰/۲۷	۰/۲۴	۰/۰۰	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۲۵	۰/۲۵
تهران	۰/۰۰	۰/۵۶	۰/۱۴	۰/۵۹	۰/۴۸	۰/۱۷	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۰۷	۰/۳۲	۰/۰۹	۰/۳۳	۰/۰۷	۱/۰۸	۱/۱۳	۱/۰۵	۱/۰۵
چهارمحال و بختیاری	۰/۰۰	۰/۲۹	۰/۲۶	۲/۱۸	۲/۲۲	۱/۷۵	۰/۸۷	۰/۸۹	۰/۲۹	۱/۲۸	۰/۸۰	۲/۳۳	۰/۰۰	۱/۲۲	۱/۴۳	۱/۴۳	۱/۴۳
خراسان جنوبی	۰/۵۵	۲/۱۸	۱/۸۰	۱/۴۰	۱/۱۹	۲/۵۱	۱/۳۶	۱/۳۲	۰/۲۸	۲/۵۴	۱/۳۶	۰/۴۵	۰/۱۵	۰/۴۲	۱/۲۵	۱/۲۵	۱/۲۵
خراسان رضوی	۰/۶۰	۲/۳۲	۱/۴۸	۲/۰۵	۱/۶۲	۱/۴۸	۱/۷۲	۰/۲۶	۰/۲۵	۲/۶۲	۱/۰۴	۲/۶۷	۰/۲۶	۲/۵۲	۲/۸۱	۲/۸۱	۲/۸۱
خراسان شمالی	۱/۴۷	۲/۶۶	۲/۰۹	۱/۵۲	۲/۶۹	۲/۶۸	۲/۵۶	۰/۵۶	۰/۲۲	۲/۴۶	۱/۳۱	۲/۷۷	۱/۰۰	۲/۸۰	۲/۸۰	۲/۸۰	۲/۸۰
خوزستان	۰/۰۰	۰/۶۱	۰/۸۸	۱/۵۰	۰/۵۸	۱/۸۷	۰/۲۷	۰/۰۰	۰/۲۹	۰/۳۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۰۰	۱/۸۵	۱/۸۵	۱/۸۵	۱/۸۵
زنجان	۰/۲۰	۰/۲۵	۰/۴۲	۲/۱۱	۱/۰۵	۰/۳۳	۰/۱۸	۰/۳۲	۰/۱۶	۰/۱۷	۰/۱۶	۰/۵۸	۰/۰۹	۱/۵۲	۱/۵۲	۱/۵۲	۱/۵۲
سمنان	۰/۶۲	۱/۸۴	۰/۸۲	۲/۶۱	۱/۳۵	۲/۶۸	۱/۲۲	۱/۰۶	۰/۴۵	۲/۳۷	۰/۸۲	۲/۶۲	۰/۲۱	۲/۴۲	۲/۴۲	۲/۴۲	۲/۴۲
و همدان	۱/۳۷	۱/۲۴	۱/۵۶	۰/۸۲	۱/۷۸	۱/۵۴	۱/۱۹	۰/۸۷	۰/۸۸	۲/۴۳	۱/۶۱	۲/۴۵	۱/۸۰	۱/۷۴	۱/۷۴	۱/۷۴	۱/۷۴
یلوچستان	۰/۷۴	۲/۳۲	۱/۳۲	۲/۳۲	۲/۱۸	۲/۳۲	۱/۵۵	۱/۳۴	۰/۸۸	۲/۵۳	۰/۴۳	۲/۵۲	۰/۵۴	۱/۴۹	۱/۴۹	۱/۴۹	۱/۴۹
فارس	۰/۲۲	۱/۵۲	۰/۶۳	۱/۷۸	۰/۵۰	۲/۳۸	۱/۰۶	۰/۲۶	۱/۰۰	۱/۰۵	۱/۰۷	۱/۰۷	۰/۶۵	۲/۱۲	۲/۱۲	۲/۱۲	۲/۱۲
قزوین	۰/۲۲	۱/۵۲	۰/۶۳	۱/۷۸	۰/۵۰	۲/۳۸	۱/۰۶	۰/۲۶	۱/۰۰	۱/۰۵	۱/۰۷	۱/۰۷	۰/۶۵	۲/۱۲	۲/۱۲	۲/۱۲	۲/۱۲

غ/ق/م: با توجه به تفکیک استان البرز طبق ضمیمات جغرافیایی از سال ۱۳۹۰، برای سال‌های قبل از ۱۳۸۹ داده‌های مزمنه درآمد خانوار آن جز استان تهران محاسبه می‌شده است.

ادامه پیوست شماره ۱- برآورد فقر ناشی از معارج پرداخت از جیب سلامت در استان‌های کشور به تفکیک منطقه (۱)

کل	۱۳۹۳		۱۳۹۲		۱۳۹۱		۱۳۹۰		۱۳۸۹		۱۳۸۸		۱۳۸۷		استان نام
	روستایی	شهری	کل	شهری	روستایی	شهری	کل	شهری	روستایی	شهری	کل	شهری	روستایی	شهری	
۱/۸۸	۳/۵۶	۱/۰۶	۵/۷	۱/۵۵	۱/۶۹	۱/۶۹	۱/۶۲	۱/۶۵	۱/۶۴	۵/۰	۲/۸۱	۱/۶۳	۲/۴۲	۱/۶۱	قم
۰/۶۴	۱/۳۷	۰/۳۷	۰/۶۳	۰/۸۲	۰/۸۰	۰/۸۰	۰/۶۶	۰/۶۶	۰/۸۰	۲/۱۷	۱/۶۵	۰/۶۵	۰/۸۰	۰/۸۲	کردستان
۲/۶۸	۶/۱۲	۱/۳۴	۶/۲۲	۲/۶۶	۱/۸۰	۱/۸۰	۱/۸۴	۲/۲۶	۱/۸۸	۳/۱۷	۲/۶۶	۲/۲۶	۲/۲۶	۰/۸۷	کرمان
۰/۶۲	۱/۶۱	۰/۱۸	۰/۶۵	۱/۶۵	۰/۶۳	۰/۶۳	۰/۵۹	۱/۶۸	۱/۶۸	۲/۰۱	۰/۵۹	۲/۰۱	۲/۲۶	۰/۰۹	کرمانشاه
۱/۰۱	۱/۶۷	۰/۴۰	۰/۵۲	۱/۸۶	۰/۸۸	۰/۸۸	۰/۷۲	۱/۶۱	۰/۵۵	۱/۸۰	۱/۶۶	۰/۸۴	۱/۶۱	۰/۴۰	و کئیکلویه بزرگ احمد
۲/۶۸	۶/۲۶	۱/۳۹	۶/۵۰	۲/۵۰	۱/۴۱	۱/۴۱	۱/۸۴	۲/۲۶	۲/۳۶	۱/۴۲	۲/۶۸	۱/۵۱	۲/۵۷	۱/۶۸	گلستان
۱/۶۶	۲/۴۵	۰/۴۶	۱/۷۷	۲/۳۱	۰/۸۹	۰/۸۹	۱/۰۰	۱/۸۴	۲/۵۵	۰/۵۲	۱/۰۰	۱/۶۸	۲/۰۸	۰/۴۵	گیلان
۱/۰۴	۲/۰۱	۰/۴۸	۰/۶۸	۲/۶۹	۰/۸۸	۰/۸۸	۰/۶۶	۱/۰۱	۱/۶۷	۰/۶۵	۱/۶۹	۰/۴۱	۱/۵۴	۰/۰۰	لرستان
۰/۶۴	۱/۳۷	۰/۳۲	۰/۶۴	۱/۳۲	۱/۱۷	۱/۱۷	۰/۳۸	۰/۵۶	۰/۶۵	۰/۴۶	۰/۴۱	۰/۴۱	۲/۲۶	۰/۸۴	مازندان
۱/۳۲	۲/۸۷	۰/۶۲	۱/۴۲	۲/۳۱	۰/۸۰	۰/۸۰	۰/۶۱	۲/۳۸	۲/۳۷	۱/۳۷	۱/۵۸	۱/۱۲	۱/۰۴	۰/۸۲	مرکزی
۰/۸۱	۱/۶۲	۰/۳۷	۰/۳۶	۰/۷۷	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۶	۰/۸۱	۱/۳۳	۰/۸۱	۰/۸۶	۰/۶۷	۱/۶۵	۰/۴۷	هرمزگان
۱/۴۵	۲/۴۷	۰/۶۵	۱/۳۸	۱/۶۵	۱/۶۵	۱/۶۵	۰/۶۰	۱/۳۹	۱/۵۰	۱/۰۲	۱/۶۹	۲/۶۴	۲/۲۸	۰/۴۴	صمدان
۰/۶۴	۱/۴۶	۰/۵۹	۰/۴۲	۱/۶۲	۰/۳۲	۰/۳۲	۰/۲۴	۱/۴۲	۱/۶۲	۰/۶۲	۱/۰۶	۲/۰۲	۲/۱۰	۱/۸۴	یزد
۰/۸۸	۲/۰۷	۰/۴۳	۰/۸۳	۱/۸۵	۰/۶۶	۰/۶۶	۰/۵۲	۱/۳۳	۲/۰۵	۰/۵۳	۱/۰۷	۲/۳۰	۲/۰۶	۰/۳۷	کل کشور

Iranian Journal of Epidemiology 2017; 12(5), Special Issue (Efficiency and financial protection in the Health system of Iran): 20-31.

**Original Article**

# The Trend of Impoverishing Effects of Out-Of-Pocket Health Expenditure in Iranian Provinces in 2008–2014

Yazdi Feyzabadi V<sup>1</sup>, Mehrolhassani MH<sup>2</sup>, Haghdooost AA<sup>3</sup>, Bahrapour M<sup>4</sup>

1- PhD in Health Policy, Social Determinants of Health Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2- Associate Professor in Health Services Management, Medical Informatics Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

3- Professor in Epidemiology, Modeling in Health Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

4- MSc in Health Economics, Health Services Management Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

**Corresponding author:** Bahrapour M, bahrapour.mina@gmail.com

**Background and Objectives:** One of the fair financial protection indexes in monitoring health systems is estimating impoverishment due to health care expenditure. The aim of this study was to measure the percentage of households impoverished due to out-of-pocket(OOP) payments in Iran provinces during 2008-2014.

**Methods:** The present retrospective descriptive study was conducted based on data from Household Income and Expenditure Survey in both rural and urban households. The proportion of households that moved below the poverty line after deducting health care costs was calculated. The poverty line for urban and rural areas was calculated based on household food expenditure. To show the provincial dispersion of the index during this period, the coefficient of variation(CV) was used. Mann-WhitneyU test and descriptive statistics were used to analyze the data.

**Results:** Golestan, North Khorasan, and Kerman had the highest impoverishment rate due to OOP. Moreover, Alborz, Tehran, and Bushehr had the lowest impoverishment rate due to OOP. In all the study years, the average impoverishment due to OOP was significantly higher in rural areas compared to urban areas. Provincial dispersion CV for this index did not have a constant trend.

**Conclusion:** The results of this study provide valuable evidence for policy-makers to estimate the impact of OOPs on household impoverishment. In order to reduce impoverishment due to OOP, supportive targeted interventions for vulnerable and low-income households, especially rural households, in addition to decreasing the share of OOP, are essential, such as developing health subsidies and improving insurance service packages.

**Keywords:** Medical impoverishment, Out-Of-Pocket payment, Iranian provinces