

## بررسی تأثیر تأمین مالی مراقبت سلامت بر نحوه توزیع درآمد در ایران، سال ۱۳۸۷-۱۳۸۹

رضا گودرزی<sup>۱</sup>، زینب ملک‌پور<sup>۲</sup>، محمدرضا امیر اسماعیلی<sup>۳</sup>، محسن بارونی<sup>۴</sup>، صدیقه محمدتقی زاده<sup>۵</sup>

### چکیده

**مقدمه:** نابرابری در توزیع درآمد به بروز فقر و شکاف بیشتر بین طبقات اجتماعی منجر می‌شود. شواهد نشان می‌دهد، سیاست‌گذاران کشورهای پیشرفته و در حال توسعه در مورد اثراتی که تأمین مالی مراقبت سلامت بر توزیع درآمد می‌گذارد، نگران هستند. هدف این مطالعه، بررسی اثرات پرداخت برای مراقبت‌های سلامتی بر نحوه توزیع درآمد خانوارهای شهری و روستایی ایران است.

**روش‌ها:** بررسی حاضر از نوع مطالعات توصیفی-تحلیلی و گذشته نگر بوده که متشکل از یک سری زمانی ۳ ساله است، داده‌های لازم از طریق پرسشنامه هزینه-درآمد خانوار مرکز آمار ایران استخراج گردید. به منظور سنجش نابرابری در توزیع منابع، از شاخص نابرابری ضریب جینی و منحنی لورنز (Lorenz curve) استفاده شد. همچنین تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار Stata 11 انجام گرفت.

**نتایج:** نتایج نشان داد که ضریب جینی برای درآمد، قبل از پرداخت خانوارهای شهری در سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹ به ترتیب ۰/۳۶۷، ۰/۳۴۸ و ۰/۳۶۹ و برای خانوارهای روستایی ۰/۴۰۴، ۰/۳۶۲ و ۰/۳۹۶ بود و مقادیر این شاخص برای درآمدهای بعد از پرداخت برای مراقبت سلامت در خانوارهای شهری به ترتیب ۰/۳۰۰، ۰/۲۸۶ و ۰/۳۰۲ و برای خانوارهای روستایی به ترتیب ۰/۳۲۴، ۰/۳۰۰ و ۰/۳۲۰ بود. نتایج نشان داد پرداخت برای مراقبت سلامت باعث کاهش معنادار در مقدار ضریب جینی و افزایش برابری شده است.

**بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج به دست آمده نشان داد که پرداخت برای مراقبت سلامت رابطه معناداری با توزیع درآمد دارد، به این معنی که پرداخت برای مراقبت سلامت و مشارکت خانوارها در تأمین مالی مراقبت سلامت به کاهش ضریب جینی و یا بهبود توزیع درآمد منجر شد.

**واژگان کلیدی:** پرداخت‌های سلامت، توزیع درآمد، ضریب جینی، ایران

### مقدمه

اجتماعی و تأثیری که این موارد بر شکل توزیع درآمد در جامعه دارند، را در نظر می‌گیرند (۱). تأثیر توزیع درآمد بر بخش بهداشت و درمان به حدی است که برخی از صاحب‌نظران و کارشناسان، شاخص توزیع درآمد را از جمله شاخص‌های نشان

شکل توزیع درآمد به خودی خود یک موضوع قانونگذاری نیست، اما به نظر می‌رسد که سیاست‌گذاران در فرآیند تصمیم‌گیری خود در مورد تعدادی از مسائل مربوط به مالیات‌ها، مزایا و برنامه‌های بیمه

۱- استادیار، مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۲- کارشناس ارشد، گروه مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۳- استادیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۴- استادیار، مرکز تحقیقات مدل سازی در سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

Email: ze\_malekpoor@yahoo.com

نویسنده‌ی مسئول: زینب ملک پور

تلفن: ۰۹۱۲۶۰۵۶۵۷۰ فاکس: ۰۳۸۳۴۴۴۴۴۴۰

آدرس: استان چهارمحال محال و بختیاری، شهر لردگان، بیمارستان شهداء

دهنده وضعیت سلامت جوامع می‌دانند. افزایش بی‌عدالتی درآمد در ساده‌ترین شکل خود موجب خواهد شد تا از یک طرف تقاضا برای خدمات گران قیمت از جمله خدمات تجملی پزشکی افزایش یابد و از سوی دیگر قدرت خرید و تقاضا برای خدمات ضروری پزشکی برای اقشار کم درآمد جامعه کاهش یابد. بر همین اساس به علت افزایش روز افزون هزینه‌های بهداشتی و درمانی و در شرایطی که بخش عمده‌ای از هزینه‌ها مستقیماً به سبد خانوارها تحمیل می‌شود، افزایش اختلاف درآمد در جامعه می‌تواند چشم‌انداز بسیار نگران‌کننده‌ای را پیش رو قرار دهد (۲).

آنچه در هر سازمان تأمین سلامت حائز اهمیت است، برقراری عدالت در برخورداری از خدمات بهداشتی و درمانی برای همگان می‌باشد. عدالت در سلامت و برخورداری از خدمات بهداشتی درمانی از مسائل مهمی است که اغلب نظام‌های بهداشتی درمانی آن را به عنوان یکی از اهداف اساسی خود قرار داده‌اند. البته این اهداف بیشتر جنبه اخلاقی و غیر رسمی دارد (۳)؛ به علاوه شواهد بسیاری نیز وجود دارد که نشان می‌دهد سیاست‌گذاران در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه در مورد اثراتی که تأمین مالی مراقبت سلامت بر توزیع درآمد و دسترسی به خدمات مراقبت سلامت می‌گذارد، نگران هستند (۴).

از آنجایی که درآمد از جمله کالاهای کمیاب جامعه است، چگونگی توزیع آن بین افراد جامعه و میزان برخورداری افراد از این کالای کمیاب، هم از دیدگاه نظری و هم از جنبه علمی و کاربردی، از دیرباز مورد توجه عام و خاص بوده است (۵).

وجود نابرابری‌های گسترده در توزیع درآمد به بروز فقر و افزایش داخلی آن و ایجاد شکاف بیشتر

بین طبقات جامعه منجر می‌شود (۶). این عامل می‌تواند به آن دلیل باشد که سهم اندکی از منابع به دست آمده به اقشار محروم و طبقات پایین درآمدی می‌رسد؛ به علاوه سطوح بالای نابرابری در توزیع درآمد، توالی رشد اقتصادی و به تبع آن فرآیند کاهش نابرابری توزیع درآمد را کند می‌کند (۷).

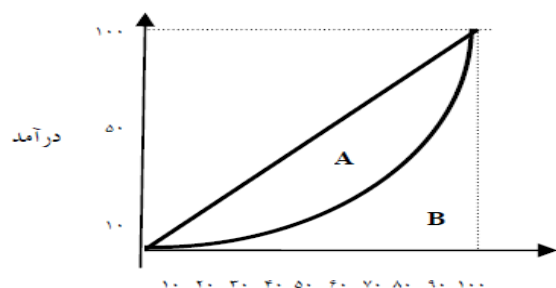
به نظر عده‌ای از محققان، شرایط اقتصادی هر فرد (گروه) را می‌توان بر حسب درآمد وی مشخص کرد؛ بنابراین با مقایسه نحوه توزیع درآمد می‌توان تفاوت‌ها را درک نمود. بر این اساس، نابرابری عبارت از تفاوت در شرایط اقتصادی اشخاص و گروه‌های مختلف است. با توجه به آنچه گفته شد، اندازه‌گیری توزیع درآمد در گرو شناخت مفهوم توزیع درآمد است (۸).

برای سنجش نابرابری توزیع درآمد، معیارهای متعددی توسط آمارشناسان و اقتصاددانان معرفی شده است، اما در عمل محققان سه شاخص عمده را مورد استفاده قرار می‌دهند که عبارتند از: ضریب جینی، شاخص تیل (Theil index) و شاخص آتکینسون (Atkinson Index) (۶،۷).

به علاوه برای ملاحظه چگونگی توزیع درآمد، شاخص‌هایی چون سهم درآمدی دهک‌های مختلف از درآمد و یا نسبت‌های متنوع سهم دهک‌های مختلف از درآمد نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند (۹). مطالعات زیادی در زمینه توزیع درآمد در کشور انجام گرفته است، برای مثال مطالعه نژاد عبدالله و همکاران در مورد تجزیه و تحلیل شاخص‌های توزیع درآمد و محاسبه آن برای جوامع شهری و روستایی کشور (۱۰)، مطالعه دفتر آمارهای جمعیت، نیروی کار و سرشماری مرکز آمار ایران در زمینه توزیع درآمد خانوارهای شهری و روستایی کشور (۱۱)، بررسی

فرد یا یک طبقه تمام درآمد را به خود اختصاص می‌دهد (۷،۱۲).

ضریب جینی کمی است که مستقل از میانگین بوده و متقارن می‌باشد (به این معنا که اگر افراد درآمدهایشان را دو به دو معاوضه کنند، تغییری در ضریب جینی حاصل نمی‌شود). از دیدگاه هندسی ضریب جینی بر اساس منحنی لورنز تعریف می‌شود. در این نمودار محور افقی سهم انباشته جمعیت است که بر مبنای درآمد یا مخارج به طور صعودی مرتب شده است و محور عمودی آن، سهم درآمدی را نشان می‌دهد که درصد جمعیت مربوطه از آن برخوردار بوده‌اند. برابری کامل به وسیله خط قطری (۴۵ درجه) بیان می‌شود، ضریب جینی معادل فضای بین منحنی لورنز و خط ۴۵ درجه (سطح A) به کل فضای زیر خط ۴۵ درجه (سطح B) است (نمودار ۱) (۶،۱۴).



نمودار ۱: منحنی لورنز

داده‌های حاصل از بررسی‌های سالانه هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی کشور برای سه سال ۱۳۸۷-۸۹ در این بررسی مورد استفاده قرار گرفته و نمونه‌ای شامل ۱۹۳۸۱ خانوار شهری و ۱۹۷۰۷ خانوار روستایی در سال ۱۳۸۷، ۱۸۶۶۵ خانوار شهری و ۱۸۲۰۳ خانوار روستایی در سال ۱۳۸۸ و ۱۸۷۰۱ خانوار شهری و ۱۹۵۸۴ خانوار روستایی در سال ۱۳۸۹ مورد بررسی قرار گرفت.

محسن جلالی در برآورد ضریب جینی در ایران (۱۲) و مطالعه واعظی و زارع در بررسی رابطه توزیع درآمد با اقتصاد سلامت (۱۳)؛ اما در زمینه ارتباط توزیع درآمد با سلامت جامعه و شاخص‌های بهداشتی و درمانی، بررسی‌های محدودی صورت گرفته است و مطالعات خارجی بررسی شده نیز نتایج چندان قابل مقایسه‌ای با این بررسی نداشته‌اند. بنابراین هدف این مطالعه بررسی اثرات پرداخت مراقبت‌های بهداشتی و درمانی بر نحوه توزیع درآمد خانوارهای شهری و روستایی کشور در سه سال است.

## مواد و روش‌ها

بررسی حاضر از نوع مطالعات توصیفی-تحلیلی و گذشته‌نگر بود که از یک سری زمانی ۳ ساله (۱۳۸۹-۱۳۸۷) تشکیل شده بود. داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه هزینه - درآمد خانوار مرکز آمار ایران جمع‌آوری و استخراج شد. نابرابری در توزیع درآمد در مناطق شهری و روستایی برای درآمدهای قبل و بعد از پرداخت مستقیم از جیب برای خدمات مراقبت سلامت خانوارها اندازه‌گیری گردید. به منظور سنجش نابرابری از شاخص نابرابری نسبی ضریب جینی و منحنی لورنز (Lorenz curve) استفاده شد. یکی از مناسب‌ترین روش‌های بررسی و تحلیل سطح نابرابری توزیع درآمد، محاسبه ضریب جینی است. ضریب جینی یک شاخص آماری بین صفر و یک می‌باشد. میزان صفر این شاخص اشاره به برابری کامل توزیع درآمدها دارد؛ چرا که افراد یا خانوارها دارای درآمد یا مخارج کاملاً یکسانی هستند. در مقابل ضریب جینی یک، حاکی از نابرابری کامل در توزیع درآمدها یا مخارج می‌باشد؛ چرا که تنها یک

$$Gini = 1 - \sum_{i=1}^n (x_{i+1} + x_i)(y_{i+1} + y_i)$$

در فرمول بالا  $x_i$  درصد تجمعی جمعیت،  $y_i$  درصد تجمعی متغیرهای منابع مورد اشاره و  $n$  تعداد فواصل طبقاتی به تفکیک متغیرهای موجود می‌باشد. در این بررسی برای ترسیم منحنی لورنز از نرم افزار Excel و برای محاسبه شاخص جینی از افزونه Dasp و آزمون‌های آماری نرم‌افزار Stata 11 استفاده شد.

### نتایج

نتایج بررسی برای سه سال ۸۹-۱۳۸۷ و نمونه‌ای شامل ۱۹۳۸۱ خانوار شهری و ۱۹۷۰۷ خانوار روستایی در سال ۱۳۸۷، ۱۸۶۶۵ خانوار شهری و ۱۸۲۰۳ خانوار روستایی در سال ۱۳۸۸ و ۱۸۷۰۱ خانوار شهری و ۱۹۵۸۴ خانوار روستایی در سال ۱۳۸۹ به دست آمد.

جدول ۱ مقادیر شاخص جینی را برای درآمد قبل و بعد از پرداخت خانوارها برای خدمات بهداشتی و درمانی در دو گروه شهری و روستایی طی سال‌های مختلف نشان می‌دهد.

لازم به ذکر است که با توجه به ناقص و مغشوش بودن اطلاعات مربوط به درآمد خانوارها و به دلیل این که محاسبه درآمد با مشکلاتی مواجه است (مثلاً این که خانوارها درآمدهای خود را کمتر از حد واقعی بیان می‌کنند)، در مطالعات مربوط به این حوزه از اطلاعات هزینه‌ای خانوارها به عنوان جانشینی برای میزان واقعی درآمد آن‌ها استفاده شد.

روش کار به این صورت بود که ابتدا هزینه کل در سطح خانوارها محاسبه شد و سپس خانوارها بر حسب هزینه سرانه به ده دهک هزینه‌ای (درآمدی) تقسیم شدند (در هر دهک ده درصد خانوارها قرار می‌گیرند).

پس از دهک‌بندی خانوارها، داده‌های مربوط به میزان متوسط هزینه‌های خوراکی و دخانی و هزینه‌های غیرخوراکی خانوارهای هر دهک از داده‌های خام بررسی هزینه و درآمد خانوار استخراج شده و با استفاده از نرم افزار Excel مجموع آن‌ها محاسبه شد و به عنوان هزینه کل خانوار در نظر گرفته شدند. همچنین میزان متوسط هزینه‌های بهداشتی و درمانی برای هر خانوار در دهک‌های مختلف از داده‌ها استخراج گردید. روش‌های مختلفی جهت محاسبه ضریب جینی وجود دارد که در مطالعه حاضر از فرمول ارائه شده به وسیله براون استفاده گردید (۱۵).

جدول ۱: ضریب جینی برای درآمد قبل و بعد از پرداخت هزینه‌های بهداشتی و درمانی

۱۳۸۹		۱۳۸۸		۱۳۸۷			
انحراف معیار	ضریب جینی	انحراف معیار	ضریب جینی	انحراف معیار	ضریب جینی		
۰/۰۷۱	۰/۳۶۹	۰/۰۶۵	۰/۳۴۸	۰/۰۶۹	۰/۳۶۷	شهری	قبل از پرداخت
۰/۰۷۳	۰/۳۹۶	۰/۰۷۰	۰/۳۶۲	۰/۰۷۹	۰/۴۰۴	روستایی	
۰/۰۵۰	۰/۳۰۲	۰/۰۴۷	۰/۲۸۶	۰/۰۴۹	۰/۳۰۰	شهری	بعد از پرداخت
۰/۰۵۲	۰/۳۲۰	۰/۰۵۰	۰/۳۰۰	۰/۰۵۳	۰/۳۲۴	روستایی	

جدول ۱ نشان می‌دهد که بیشترین میزان نابرابری در درآمد، قبل و بعد از پرداخت در سال ۸۷ و در بین خانوارهای روستایی وجود داشت و کمترین میزان نابرابری در درآمد، قبل و بعد از پرداخت در سال ۱۳۸۸ و در بین خانوارهای شهری مشاهده شد. نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که به طور کلی در تمام سال-های مورد بررسی و در هر دو مورد درآمدهای قبل و بعد از پرداخت برای خدمات سلامت، نابرابری در

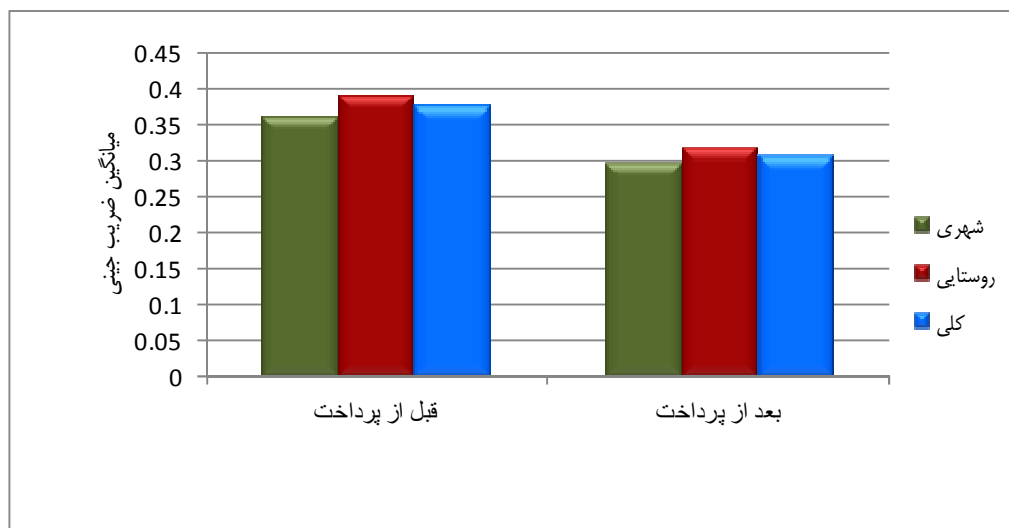
توزیع درآمد خانوارهای روستایی نسبت به خانوارهای شهری بیشتر بود که البته آزمون‌های آماری انجام شده نشان داد که این اختلاف معنی‌دار نیست (جدول ۲). به علاوه یافته‌های این جدول حاکی از آن بود که تمام ضرایب جینی بعد از پرداخت برای خدمات سلامت نسبت به ضرایب جینی قبل از پرداخت کاهش یافته‌اند.

جدول ۲: مقایسه ضریب جینی قبل و بعد از پرداخت هزینه‌های بهداشتی و درمانی در جوامع شهری و روستایی

P-value	انحراف معیار	میانگین ضریب جینی		
۰/۰۶۰	۰/۰۰۶	۰/۳۶۱	شهری	قبل از پرداخت
	۰/۰۱۲	۰/۳۸۷	روستایی	
۰/۰۸۱	۰/۰۰۶	۰/۳۵۱	شهری	بعد از پرداخت
	۰/۰۱۳	۰/۳۷۸	روستایی	

جدول ۲ نشان می‌دهد که اختلاف ضرایب جینی قبل و بعد از پرداخت بین جوامع شهری و روستایی معنی‌دار نبود. نمودار ۲ به مقایسه میانگین ضرایب

جدول ۲: مقایسه ضریب جینی قبل و بعد از پرداخت هزینه‌های بهداشتی و درمانی در جوامع شهری و روستایی و کل کشور



نمودار ۲: مقایسه ضریب جینی قبل و بعد از پرداخت هزینه‌های بهداشتی و درمانی در جوامع شهری و روستایی و کل کشور

روند تغییرات ضریب جینی جمعیت‌های شهری و روستایی برای درآمدهای قبل و بعد از پرداخت با استفاده از آزمون پارامتریک مقایسه زوجی میانگین‌ها

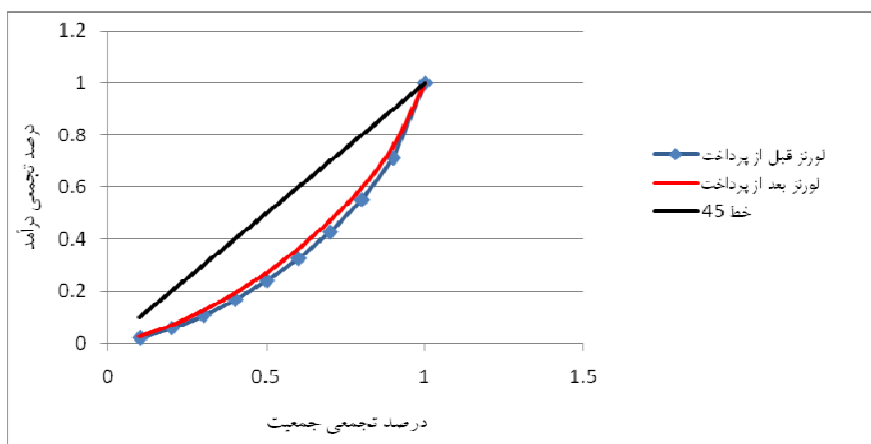
(Paired t-test) مورد بررسی قرار گرفت و نتایج زیر حاصل شد.

جدول ۳: مقایسه ضریب جینی قبل و بعد از پرداخت هزینه‌های بهداشتی و درمانی

P-value	انحراف معیار	میانگین ضریب جینی		
۰/۰۰۱	۰/۰۰۷	۰/۳۶۱	قبل از پرداخت	شهری
	۰/۰۰۵	۰/۲۹۶	بعد از پرداخت	
۰/۰۰۶	۰/۰۱۳	۰/۳۸۸	قبل از پرداخت	روستایی
	۰/۰۰۷	۰/۳۱۵	بعد از پرداخت	
<۰/۰۰۱	۰/۰۰۸	۰/۳۷۵	قبل از پرداخت	کل کشور
	۰/۰۰۵	۰/۳۰۶	بعد از پرداخت	

نمودار ۳ به مقایسه منحنی لورنز قبل و بعد از پرداخت مراقبت سلامت در کل کشور می‌پردازد. همان‌طور که نمودار نشان می‌دهد منحنی لورنز بعد از پرداخت به خط برابری کامل نزدیک‌تر شده و نشان داد که بعد از پرداخت برای خدمات، توزیع درآمد عادلانه‌تر گردیده است.

جدول ۳ نشان می‌دهد که میانگین ضرایب جینی قبل و بعد از پرداخت برای خدمات سلامت، در مناطق شهری، روستایی و به طور کلی در مورد کل کشور با هم اختلاف داشتند و نتایج آزمون‌ها نشان داد که این اختلاف در هر سه سطح به لحاظ آماری معنادار بود.



نمودار ۳: منحنی لورنز برای درآمد قبل و بعد از پرداخت برای هزینه‌های بهداشتی و درمانی

طبقه پایین و بالای جامعه وجود داشته و نابرابری توزیع درآمدی گسترده‌ای برقرار است. مطالعات زیادی در زمینه توزیع درآمد و ارتباط آن با رشد و توسعه اقتصادی در کشورهای مختلف انجام گرفته، اما در زمینه ارتباط توزیع درآمد با سلامت جامعه و شاخص‌های بهداشتی و درمانی، بررسی‌های محدودی صورت گرفته است. واعظی و زارع در

## بحث

بحث در خصوص توزیع درآمد به عنوان نمادی از عدالت اجتماعی همواره در متون اقتصادی از موضوعات مورد توجه و چالش برانگیز بوده است. در بیشتر کشورهای جهان به استثنای کشورهای که نظام سیاسی آن‌ها بر پایه لغو یا محدود کردن مالکیت‌ها قرار داشته‌اند، شکاف عمیقی بین

که مشارکت خانوارها در تأمین مالی مراقبت سلامت و پرداخت برای خدمات بهداشتی و درمانی به بهبود توزیع درآمد منجر می‌شود.

راه‌های تعدیل نابرابری درآمد با توجه به ماهیت اقتصاد هر کشور متفاوت است. به منظور تعدیل نابرابری در توزیع درآمد می‌توان از ابزارهای مالیات، انواع مخارج دولت و سیستم مالیات بر درآمد منفی استفاده کرد. از آنجا که عدالت افقی و عمودی در روش تأمین مالی سلامت از طریق مالیات‌ها صورت می‌گیرد، لذا ایجاد سیستم دریافت مالیات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و باید مورد توجه قرار گیرد.

امر توزیع درآمد و جهت‌گیری اقتصادی به منظور تقسیم عادلانه امکانات بین اقشار مختلف جامعه از جمله مواردی است که دستیابی به آن مستلزم استفاده صحیح از ابزارهای اقتصادی است. این بررسی نشان داد که تأمین مالی در نظام سلامت و پرداخت برای مراقبت‌های بهداشتی و درمانی نیز می‌تواند از جمله- ابزارهای تأثیرگذار بر توزیع درآمد بین گروه‌های مختلف جامعه باشد و به کارگیری صحیح این ابزار نقش بسزایی در کاهش نابرابری درآمدی خواهد داشت.

روش‌های مختلفی برای تأمین مالی هزینه‌ها و پرداخت‌ها در نظام سلامت وجود دارد، از پرداخت-های مستقیم همه هزینه‌های درمان توسط مراجعان و نیازمندان به خدمات درمانی تا برخورداری از خدمات مورد نیاز به صورت رایگان، ولی این سیاست‌ها و روش‌ها باید به گونه‌ای طراحی و ترکیب شوند که تأثیر عکسی بر دسترسی جامعه به خدمات مراقبت سلامت نداشته باشند؛ چرا که در جامعه‌ای که افراد مجبورند در هنگام جستجو برای خدمات مورد نیاز میزان قابل توجهی از هزینه‌ها را مستقیماً از جیب

مطالعه خود به ارائه تصویری از توزیع درآمد در ایران با استفاده از شاخص‌های مختلف همچون ضریب جینی تفکیک‌پذیر، شاخص تایل (Tile index) و آتکینسون (Atkinson index) پرداختند و یافته-های بررسی آن‌ها دلالت بر آن داشت که سلامت جامعه به نابرابری درآمدی آن جامعه وابسته است. بنابراین برای ارتقاء سطح سلامت جامعه می‌بایست درصدد تعدیل نابرابری درآمدی باشیم (۱۳)، نتایج بررسی حاضر نیز این نتیجه‌گیری را تأیید کرده و نشان می‌دهد مشارکت خانوارها در تأمین مالی نظام سلامت منجر به تغییر توزیع درآمد بین خانوارها می‌شود.

براساس یافته‌های این پژوهش ضریب جینی برای خانوارهای شهری در هر سه سال مورد بررسی برای درآمد قبل و بعد از پرداخت، کمتر از ضرایب جینی در روستا بوده به این معنی که توزیع درآمد در مناطق شهری چه قبل از پرداخت برای مراقبت سلامت و چه بعد از پرداخت برای آن، از توزیع درآمد در مناطق روستایی عادلانه‌تر بوده است، اما آزمون‌های انجام شده نشان می‌دهد که این اختلاف به لحاظ آماری معنادار نبوده است.

نتایج بررسی نشان داد که مقدار ضرایب جینی در سال ۱۳۸۷ در مناطق شهری از ۰/۳۶۷ به ۰/۳۰۰ و در مناطق روستایی از ۰/۴۰۴ به ۰/۳۲۴ کاهش یافته است، در سال ۱۳۸۸ در مناطق شهری از ۰/۳۴۸ به ۰/۲۸۶ و در مناطق روستایی از ۰/۳۶۲ به ۰/۳۰۰ کاهش یافته است و در سال ۱۳۸۹ در مناطق شهری از ۰/۳۶۹ به ۰/۳۰۲ و در مناطق روستایی از ۰/۳۹۶ به ۰/۳۲۰ کاهش یافته است. کاهش ضریب جینی در تمام سال‌ها هم در مناطق شهری و هم در مناطق روستایی به لحاظ آماری معنادار بوده و نشان می‌دهد

خانوارهای شهری و روستایی کشور در سه سال پرداخته شد و نتایج به دست آمده نشان داد که این پرداختها رابطه معناداری با توزیع درآمد دارند، به این معنی که پرداخت برای مراقبت سلامت و به بیان دیگر مشارکت خانوارها در تأمین مالی مراقبت سلامت، به کاهش ضریب جینی و یا بهبود توزیع درآمد منجر شده است.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد به شماره ثبت ۱۰/۲۹/۴۳ مورخ ۹۲/۴/۱۸ در دانشگاه علوم پزشکی کرمان می باشد و بدین وسیله از کلیه افرادی که در این مجموعه همکاری داشته‌اند تقدیر و تشکر به عمل می آید.

خود پرداخت کنند، دسترسی به خدمات برای کسانی میسر می‌شود که توان پرداخت آن را داشته باشند و این احتمال به وجود می‌آید که فقیرترین اعضای جامعه از دسترسی به آن محروم بمانند. لذا باید در عین حال که پرداخت برای مراقبت سلامت به عنوان ابزاری برای عادلانه‌تر شدن توزیع درآمد مورد استفاده قرار می‌گیرد، ترکیب صحیح پرداخت‌های مستقیم و بیمه‌ای و سایر روش‌های تأمین مالی نظام سلامت نیز مورد توجه سیاستگذاران بخش بهداشت و درمان باشد. از جمله محدودیت‌های این مطالعه نبود مطالعات قبلی مشابه در زمینه مورد بررسی جهت مقایسه نتایج و عدم وجود بانک اطلاعاتی جامع و دقیق در مورد هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارها بود.

### نتیجه‌گیری

در این مطالعه، به بررسی اثرات پرداخت برای مراقبت‌های بهداشتی و درمانی بر نحوه توزیع درآمد

### References

1. Levine L. The distribution of household income and the middle class. 2012 Nov 13; Washington, DC: Congressional Research Service; 2012.
2. Salarian A. Conceptual framework for achieving the equity indices in health sector of the social security organization. Social Security Quarterly. 2007;9(28):43-80. Persian.
3. Megan B, Mooney G. Equity in health care from a communitarian stand point. Kluwer Academic Publisher: Netherlands; 2002.
4. Wagstaff A, van Doorslaer E, van der Burg H, Calonge S, Christiansen T, Citoni G, et al. Equity in the finance of health care: some further international comparisons. J Health Econ. 1999 Jun;18(3):263-90.
5. Khalatbari F, Tabatabaee Yazdi R. Economic equity. 1th ed. Tehran: Islamic Parliament Research Center; 2011. Persian.
6. Deputy Health, Production Applied Research Secretariat Deputy Health Minister. Gini coefficient. Tak. 2006; 2. Available from: <http://faculty.kmu.ac.ir/info/persian/items/pageStructure>. Persian.
7. Jalali M. Decomposition of the Gini coefficient and its income elasticity in Iran. Iranian Journal of Economic Research. 2006;36(12):115-34. Persian.
8. Khodadade Kashi F, Heydari K. Income distribution in Iran's economy, application of gini coefficient, Theil & Atkinson index. Economic Research. 2009; 4: 151-79. Persian.



9. Salem AA, Arab Yarmohammadi J. The relationship between financial development and income distribution (a case of Iran). Quarterly of Economic Research. 2011;19(58):127-52. Persian.
10. Nezhad Abdollah M, Mohtashami Barzaderan GR, Yaghoobiawal Ryabi M. Income distribution Index in Iran. Economic Journal. 2013;13(9-10):49-64. Persian.
11. Statistical Centre of Iran. Bureau of population, labour force statistics, and census. Income Distribution in Iranian Rural and Urban Households 1997-2007. 2007. Available from: <http://www.amar.org.ir>
12. Jalali M. An estimation of Gini coefficient in Iran. Iranian Journal of Economic Research. 2008; 12(36):115-34. Persian.
13. Vaezi V, Zare H. The relationship between income distribution (gini coefficient) and health economy (selected death rate & causes of death). Social Welfare. 2011;11(42):281-314. Persian.
14. Ameryoun A, Meskarpour Amiri M, Dezfuli Nejad ML, Khoddami Vishteh HR, Tofighi S. The assessment of inequality on geographical distribution of non-cardiac intensive care beds in Iran. Iran J Public Health. 2011;40(2):25-33.
15. Shahabi M, Tofighi S, Maleki M. The nurse and specialist physicians manpower distribution by population and its relationship with the number of beds at public hospitals in Iran 2001-2006. J Health Adm. 2010;13(41):7-14. Persian.

## The Effect of Health Care Financing on Income Distribution in Iran: 2008- 2010

Reza Goudarzi<sup>1</sup>, Zeinab Malekpoor<sup>2</sup>, Mohammad Reza Amiresmaili<sup>3</sup>, Mohsen Barouni<sup>4</sup>,  
Sedighe Mohammad Taghizadeh<sup>2</sup>

### Abstract

**Background:** Inequality in income distribution leads to the incidence of poverty and increase of the gap between social classes. Evidences suggest that policymakers in many developed and developing countries are concerned about the effects of health care financing on income distribution. The aim of this study was to investigate the effects of paying for health care on the distribution of income in rural and urban households in Iran.

**Methods:** This descriptive- analytical, retrospective study was composed of a 3-year time series. Data were collected from the household income and expenditure survey of the Statistical Centre of Iran. To measure the inequality in the distribution of resources, Lorenze Curve and Gini index estimations were used. Data were analyzed using Stata11 software.

**Results:** Gini coefficient for prepayment income, for the years 2008 to 2011, was respectively 0.367, 0.348 and 0.369 for urban households and 0.404, 0.362, 0.396, for rural households. The values of this index for post payment income in urban households were 0.300, 0.286 and 0.302 and 0.324, 0.300, 0.320 for rural households respectively. According to the results, paying for health care services has led to a significant reduction in the Gini coefficient and increase of equity.

**Conclusion:** The results showed that paying for health care had a significant relationship with income distribution; it means that paying for health care and households' contribution in health care financing reduced the Gini coefficient and improved income distribution.

**Keywords:** Health care payment, Income distribution, Gini coefficient, Iran

1- Assistant Professor, Research Center for Health Services Management, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2- MSc, Department of Management & Health Economics, School of Health Management and Medical Informatics, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

3- Assistant Professor, Department of Health Services Management, School of Health Management and Medical Informatics, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

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

**Corresponding Author:** Zeinab Malekpoor **Email:** ze\_malekpoor@yahoo.com

**Address:** Shohada hospital, Lordegan, Charmahal and Bakhtiari Province

**Fax:** 03834444440

**Tel:** 09136056570