

## نابرابری مخارج سلامت خانوارها در ایران: ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰

حسین راغفر\*، سمیرا غلامی

گروه اقتصاد، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا

\* نویسنده مسؤل: تهران، ده ونک، دانشگاه الزهرا، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، گروه اقتصاد. تلفن: ۸۸۰۴۴۰۵۲  
پست الکترونیک: raghf@alzahra.ac.ir

دریافت: ۹۲/۴/۲۶ پذیرش: ۹۲/۸/۱۵

### چکیده

**مقدمه:** از نتایج تحقق عدالت اجتماعی در یک جامعه، تحقق حق برابر همه آحاد جامعه در برخورداری از حقوق اساسی همچون دسترسی به خدمات سلامت و سطوح حداقل درآمدی است. از آن جایی که تفاوت‌های اجتماعی بین افراد متأثر از وضعیت سلامت آن‌ها است، هرگونه نابرابری اجتماعی می‌تواند عواقب ناگواری بر سلامت و آینده اجتماعی-اقتصادی افراد ایجاد کند. بنابراین سنجش نابرابری در مخارج سلامت خانوار به منظور دسترسی به خدمات سلامت میان افراد، ناشی از نابرابری‌های اجتماعی-اقتصادی است که تأثیر بسزایی در سیاست‌گذاری‌های اقتصادی دارد. این اطلاعات می‌توانند به سیاست‌گذاران در اجرای برنامه‌ریزی صحیح و مؤثر در این بخش کمک کنند.

**روش کار:** در این مطالعه به کمک دو شاخص تمرکز بسط یافته و شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت که توسط وگستف در سال ۲۰۰۲ ارائه شده است، به برآورد نابرابری در مخارج سلامت خانوارها در ایران و نیز به برآورد آن به تفکیک بیستک‌های درآمدی (بیستک بالا، وسط و پایین) طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ پرداختیم. آمارهای مورد استفاده در این پژوهش، ریزداده‌های پیمایش‌های هزینه-درآمد خانوارها بودند که هر ساله توسط مرکز آمار ایران جمع‌آوری و پردازش می‌شوند. یافته‌ها: حداقل نابرابری مربوط به سال ۱۳۹۰ و بیشترین آن مربوط به سال ۱۳۷۰ و ۱۳۸۶ بود. این اختلاف، به افزایش پارامتر درجه انزجار از نابرابری ارتباط داشت. با این حال، در مجموع روند نابرابری در دوره مورد مطالعه در حال افزایش بوده است. متوسط شاخص تمرکز بسط یافته و شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت طی دوره مطالعه به ترتیب برابر ۰/۵۹ و ۱۰۱۸۸۴/۱ و انحراف معیار آن‌ها ۰/۰۳ و ۳۲۳۱۴/۵۶ بود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج محاسبات، وجود نابرابری به نفع طبقات پردرآمدتر را تأیید می‌کند و از سوی دیگر نشان می‌دهد که سیاست‌گذاری در این حوزه طی این سال‌ها از تمریخی لازم برخوردار نبوده است. همچنین متوسط مخارج سلامت خانوارها طی این سال‌ها با افزایش درجه انزجار از نابرابری، از مقدار متوسط آن در "سطح برابری کامل" کاهش یافته است که نشان از ضعیف‌تر شدن توان حفظ یا بهبود وضعیت سلامت افراد به ویژه در گروه‌های پایین درآمدی دارد.

**کل واژگان:** نابرابری، شاخص تمرکز بسط یافته، شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت

### مقدمه

آرمان‌ها و اهدافی که بر اساس بیانیه هزاره سازمان ملل متحد تدوین شده و مجمع عمومی سازمان ملل آن را به عنوان دستورعمل توسعه قرار داده است، شامل اهداف همه جانبه‌ای در جهت کاهش فقر و گرسنگی، و بهبود اوضاع رفاه اجتماعی-اقتصادی مردم است. در این میان، برخی موارد کلیدی مربوط به بخش سلامت به چشم می‌خورد که نشان از

اهمیت این بخش در توسعه کشورهاست. از جمله این اهداف عبارتند از: کاهش مرگ و میر کودکان زیر یک و پنج سال، بهبود وضعیت بهداشت مادران، مبارزه با ایدز و مالاریا و سایر بیماری‌ها و متوقف کردن شیوع این بیماری‌ها و از این قبیل (۱). از سوی دیگر، در برنامه توسعه سازمان ملل از سال ۱۹۹۰، شاخص سلامت به عنوان یکی از سه شاخص کلیدی در توسعه

مجله پژوهشی حکیم

نظم‌های اجتماعی گسترده‌تر عدالت اجتماعی است که در برگیرنده موارد دیگری همچون عدالت توزیعی، توجه کافی به نقش سلامت در زندگی بشر و آزادی‌های او است (۳). عدالت در سلامت از ابعاد گوناگونی باید مورد ارزیابی قرار گیرد که از جمله آن‌ها توانایی دسترسی مناسب به خدمات سلامت است. بنابراین نه تنها توزیع خدمات مراقبت سلامت را در بر می‌گیرد بلکه شامل عدالت در فرآیندهایی است که تبعیض در ارائه خدمات مراقبت سلامت را به حداقل می‌رساند (۱). به این ترتیب دو جنبه کلیدی در بخش سلامت مطرح می‌شود: نخست این که برای دستیابی به زندگی سالم و طولانی که از معیارهای مهم توسعه انسانی است و متأثر از دیگر مزایای اجتماعی-اقتصادی همچون آموزش مناسب نیز هست، توجه به بخش سلامت و ارتقای آن از اولویت بسزایی برخوردار است؛ دوم این که برقراری یک نظام عادلانه توزیع خدمات و مشارکت عادلانه در تأمین مخارج سلامت، مستلزم برقراری عدالت همه جانبه‌تر اجتماعی-اقتصادی، از جمله عدالت در توزیع درآمد و ثروت است. لذا هدف اصلی مطالعه حاضر، بررسی نابرابری موجود در مخارج سلامت خانوارها در ایران است. به این منظور، نابرابری در مخارج سلامت خانوارها در میان گروه‌های درآمدی (به تفکیک بیستک بالا، دو بیستک میانی، و دو بیستک پایین) محاسبه شد تا با مطالعه وضعیت موجود و فراهم آوردن امکان مقایسه آن‌ها با یکدیگر، اطلاعات بهتری برای سیاست‌گذاری‌های آتی در جهت رفع نقص‌های موجود در نظام مراقبت سلامت و دسترسی عادلانه به منابع مالی سلامت فراهم آید.

نکته قابل توجه در مسیر پژوهش‌های حوزه سلامت در کشورهای در حال توسعه و از جمله کشور ما، کمبود داده‌های آماری کافی و مناسب است. زیرساخت‌های آماری و بلندمدت کشورهای توسعه یافته تعداد قابل توجهی از پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه سلامت و نابرابری سلامت، مربوط به کشورهای توسعه یافته‌ای است که زیرساخت‌های آماری با سابقه طولانی دارند به طوری که پیگیری وضعیت سلامت یک فرد از کودکی تا بزرگسالی را امکان‌پذیر می‌سازد. حدود ۹۰٪ یافته‌های پژوهش‌های سلامت مربوط به کشورهای با درآمد بالا است که تنها ۱۰٪ جمعیت جهان را در بردارند و هم اکنون از بالاترین سطوح سلامت برخوردارند. در صورتی که امکان چنین پژوهش‌هایی در کشورهای در حال توسعه وجود ندارد (۵). به این ترتیب در کشورهای در حال توسعه، محدودیت‌های آماری موجود، امکان انجام پژوهش‌های گسترده و عمیق را بسیار مشکل می‌کند و نتیجه آن سیاست‌گذاری‌های پراهم، ناقص و مبتنی بر مسیر پرهزینه آزمون و خطاست.

انسانی است که به نقش زیربنایی سلامت در توسعه کشورها اشاره دارد. در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران نیز تأمین سلامتی به عنوان یکی از حقوق اساسی ملت شناخته شده و دولت موظف است تسهیلات لازم را برای بهداشت شهروندان به وجود آورد (۲). در واقع، سلامت از جمله مهم‌ترین عوامل در شرایط زندگی بشر و جزء مهمی در توانمندسازی انسان است (۳). در ایران، شاخص‌های کلیدی سلامت همچون افزایش امید به زندگی، کاهش نرخ مرگ و میر کودکان زیر یک و پنج سال و کاهش مرگ و میر زنان در دوره بارداری، از سال‌های ۱۳۴۹ تاکنون، روند رو به بهبودی را (بر اساس آمارهای موجود در سازمان ملل و بانک جهانی<sup>۱</sup>) داشته‌اند. اگر چه این امر، نشان‌دهنده بهبود وضعیت سلامت در ایران می‌باشد، این بهبود از عوامل گوناگونی ناشی می‌شود که از جمله آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: ارتقای فن‌آوری‌های پزشکی در بخش سلامت، افزایش و بهبود داروهای بیماری‌های واگیردار، واکسیناسیون، و بهبود در مراقبت سلامت مادران در دوره بارداری و زایمان. لازم به ذکر است که این عوامل با وجود این که در بهبود وضعیت سلامت آحاد یک کشور به عنوان اهداف کلیدی محسوب می‌شوند اما بدون وجود زیرساخت‌های توزیع عادلانه درآمد و منابع مالی سلامت، پایداری بهبود شاخص‌های سلامت برای همه آحاد جامعه تحقق‌پذیر نخواهد بود. فقدان عدالت در سلامت منجر به بروز پرسش‌هایی در مورد شاخص‌های سلامت گروه‌های کم‌درآمد می‌شود؛ از جمله این که آیا افزایش در امید زندگی در میان طبقات کم‌درآمد به همان اندازه طبقات پردرآمد بالا رفته است یا خیر.

کیس<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۲) معتقدند که کودکان در خانوارهایی با درآمد کمتر، نسبت به خانوارهای پردرآمد از سلامت پایین‌تری برخوردارند. به همین دلیل چنین کودکانی روزهای بیشتری را در بستر بیماری به سر می‌برند و بنابراین زمان کمتری را برای آموزش سپری می‌کنند. این شرایط نامطلوب رفته رفته با افزایش سن کودک بر روی هم انباشته می‌شود تا به بزرگسالی برسد. بدین ترتیب این گروه از کودکان با وضعیت اجتماعی-اقتصادی نامطلوب و آموزش و سلامت نازل‌تری (نسبت به کودکانی که در خانواده پردرآمد پرورش یافته است) وارد عرصه سنین بزرگسالی می‌شوند (۴). بیماری و سلامت در مباحث مربوط به برابری و عدالت اجتماعی جزو مفاهیم اصلی هستند. نابرابری در مراقبت سلامت و دسترسی به سلامت، با عدالت اجتماعی و برابری سلامت مرتبط است. عدالت در سلامت خود محصول

<sup>1</sup> UNDP & World Bank

<sup>2</sup> Case

در ۲۰۰۲) یک وزن ضمنی برای وضعیت سلامت افراد در شاخص تمرکز لحاظ کرده است و استفاده از شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت<sup>۱۳</sup> را مطرح کرده است که به طور همزمان مفاهیم متوسط درجه نابرابری در یک توزیع سلامت را در برمی گیرد (به نقل از ۱۴ و ۱۵).

از پژوهش‌های صورت گرفته در ایران می‌توان به مواردی از این قبیل اشاره کرد: صادقی (۱۳۸۰)، سمنانی و کشتکار (۱۳۸۲) عادلانه بودن هزینه سلامت را به ترتیب، در مناطق شهری و روستایی، در منطقه گرگان بررسی کردند (۱۶ و ۱۷). حاجی‌زاده (۱۳۸۱)، مرادی (۱۳۹۰) و حاجی‌زاده و کانلی (۱۳۸۹) با استفاده از شاخص کاکوانی، نابرابری نظام سلامت را از دیدگاه مالی بررسی کردند که دو پژوهش نخست در مناطق روستایی و شهری و پژوهش سوم در کل کشور انجام شده‌اند (۲۰-۱۸). حاجی‌زاده (۱۳۸۸) به اندازه‌گیری نابرابری افقی در سلامت ایران بر اساس شاخص نابرابری افقی و شاخص تمرکز پرداخته است (۲۱). زرگری‌نژاد (۱۳۹۰)، به کمک شاخص‌های کاکوانی و تمرکز در ایران و نیز به تفکیک نه منطقه در ایران برای برآورد نابرابری در مخارج سلامت خانوارها پرداختند (۲۲). وجه مشترک همه این پژوهش‌ها که در حوزه نابرابری سلامت صورت گرفته است تأکید بر این نکته است که عدالت در سلامت از اهداف اساسی هر کشور است و کوتاهی و اهمال در تأمین آن، عواقب ناخوشایندی بر آینده توسعه آن کشور خواهد داشت. در این جهت، عمده تلاش پژوهشگران، برای نشان دادن دقیق‌تر و صحیح‌تر این نابرابری است که هر کدام، به کمک شاخص یا شاخص‌هایی به برآورد این نابرابری پرداخته‌اند.

به این ترتیب، با توجه به ضرورت و اهمیت بخش سلامت در آینده توسعه هر کشور و لزوم سیاستگذاری‌های صحیح و زیرساختی در این بخش و نیز با توجه به اهداف مورد نظر، در این پژوهش به اندازه‌گیری نابرابری مخارج سلامت خانوارها در ایران به کمک شاخص تمرکز بسط یافته<sup>۱۴</sup> و نیز اندازه‌گیری شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت که توسط وگستف (۲۰۰۲) مطرح شد، برای دوره زمانی بین سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ پرداختیم. در ادامه، ابتدا به بیان مبانی نظری پژوهش و روش محاسبه و سپس بررسی یافته‌های حاصل از آن می‌پردازیم و در خاتمه نتایج حاصل را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهیم.

در اینجا بعضی از پژوهش‌های انجام گرفته مرتبط با مباحث نابرابری در سلامت را مرور خواهیم کرد. وگستف<sup>۳</sup> و همکاران در سال ۱۹۹۲، در میان کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه<sup>۴</sup>، به بررسی عادلانه بودن منابع تأمین مالی مراقبت سلامت به کمک شاخص کاکوانی پرداختند. در این کشورها، نظام تأمین مالی خصوصی، توزیع بار مالی ناعادلانه‌تری داشتند (۶). چای پینگ‌یو<sup>۵</sup> (۲۰۰۸) در برآورد نابرابری تأمین مالی سلامت از شاخص کاکوانی استفاده کرد و وجود نابرابری در این نظام را تأیید نمود (۷). یو آنلی‌لیو و همکاران<sup>۶</sup> (۱۹۹۹)، با استفاده از شاخص کاکوانی به بررسی وضعیت نابرابری در دسترسی به خدمات مراقبت سلامت بین مناطق شهری و روستایی چین پرداختند. نتایج حاکی از افزایش شکاف در وضعیت سلامت میان مناطق روستایی و شهری بود (۸). وگستف و همکاران (۱۹۸۹)، استفاده از شاخص تمرکز<sup>۷</sup> را برای سنجش نابرابری اجتماعی-اقتصادی نسبی در سلامت و مراقبت سلامت مطرح کردند. آن‌ها به مقایسه نظام تأمین مالی سلامت و انتقال آن در هلند، ایتالیا، ایالات متحده و انگلستان پرداختند و نشان دادند که در همه این کشورها، نابرابری در سلامت وجود داشته است و در انگلستان بیش از سایرین بوده است (۹). وگستف در سال ۲۰۰۰، نابرابری اجتماعی-اقتصادی سلامت را با استفاده از منحنی تمرکز و شاخص تمرکز، برای نه کشور در حال توسعه بررسی کرد. نتایج حاکی از بیشتر شدن نابرابری در مرگ و میر کودکان زیر پنج سال و اطفال است که در هر کشور متفاوت است (۱۰). لاریسون<sup>۸</sup> و همکاران در سال ۱۹۹۵، به بررسی عدالت در سلامت به کمک شاخص کاکوانی و شاخص تمرکز پرداختند (۱۱). مکینن<sup>۹</sup> و همکاران در سال ۲۰۰۰، به برآورد نابرابری در مخارج مراقبت سلامت به کمک شاخص تمرکز پرداختند (۱۲). کولمن و ون دورسلائر<sup>۱۰</sup> در سال ۲۰۰۴ از شاخص تمرکز برای بررسی وضعیت نابرابری سلامت استفاده کردند و نیز تفسیری از بازتوزیع شاخص تمرکز (به منظور راهی برای بازتوزیع از طبقات پردرآمدتر به طبقات کم‌درآمدتر) ارائه دادند (۱۳). سرانجام، بر پایه یافته‌های ییتزاکی<sup>۱۱</sup> (۱۹۸۳) و لِرمن<sup>۱۲</sup> و ییتزاکی (۱۹۸۴)، وگستف

<sup>3</sup> Wagstaff

<sup>4</sup> OECD

<sup>5</sup> Chai Pingyu

<sup>6</sup> Yuanli Liu

<sup>7</sup> Concentration Index

<sup>8</sup> Larison

<sup>9</sup> Makinen

<sup>10</sup> Koolman van Doorslaer

<sup>11</sup> Yitzhaki

<sup>12</sup> Lerman

<sup>13</sup> Achievement Index

<sup>14</sup> Extended Concentration Index

## مبانی نظری پژوهش

سلامت عمومی، در نهایت یک سپرده سرمایه‌گذاری اخلاقی است. به این مفهوم که همه مردم برای گرفتن حمایت، در برابر مخاطرات زندگی و برای کاهش مرگ و میر و از کار افتادگی در جامعه محق هستند (۲۳). اما یکی از عوامل مهم در دستیابی به این هدف، برقراری عدالت و برابری اجتماعی - اقتصادی در جامعه است. همان طور که لوی و سیدل (۲۰۰۶) مطرح می‌کنند عدالت اجتماعی به طور جدایی‌ناپذیری با سلامت عمومی مرتبط است. این امر در واقع، فلسفه سلامت عمومی است. تحت عدالت اجتماعی، تمام گروه‌ها و افراد، از حق برابر در حقوق اساسی همچون حق دسترسی به خدمات سلامت و حداقل سطوح درآمدی برخوردار هستند. هدف سلامت عمومی، پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های قابل پیشگیری و کاهش مرگ و میر و ناتوانی است که از آرمان‌های عدالت اجتماعی است (۲۳). لینک و فلن<sup>۱۵</sup> (۱۹۹۵) نتیجه گرفتند که موقعیت اجتماعی یکی از تعیین‌کننده‌های اصلی وضعیت سلامت محسوب می‌شود (به نقل از ۵). اجماع گسترده محققان این است که نزول وضعیت اجتماعی می‌تواند تأثیر منفی بر سلامت افراد داشته باشد؛ زیرا با این که جوامع و عوامل مرگ و میر در طول زمان متحول می‌شوند، تنزل موقعیت اجتماعی - اقتصادی فرد می‌تواند او را از دسترسی به منابعی محدود کند که موجب ارتقای سلامت او شده و یا او را از معرض آسیب ناشی از خطرات دور می‌کند. در نتیجه، منافع اجتماعی - اقتصادی می‌تواند موجب ارتقای سلامت و کاهش عوامل آسیب‌زا برای سلامت باشد. عوامل آسیب‌زننده سلامت نه تنها به صورت یک مجموعه در کنار هم قرار می‌گیرند، بلکه در طول زمان بر روی هم انباشته می‌شوند. به طور مثال، اثر قدرتمند پیشینه خانواده بر آینده موقعیت اجتماعی - اقتصادی کودک بدان معناست که کودک متولد شده در وضعیت فقیرتر در مقایسه با کودکی که در وضعیت بهتری متولد شده است، با احتمال بیشتری شرایط نامطلوب اجتماعی را در طول زندگی‌اش تجربه می‌کند (۵).

با توجه به روشن شدن جایگاه عدالت در سلامت، ابتدا لازم است تعریفی از عدالت اجتماعی داشته باشیم که متناسب با آن، مشخص شود چرا فقدان آن به معنای هشدار برای بی‌عدالتی در سلامت جامعه است و بر این اساس بتوانیم مسیر کاستی‌های نهادی و سیاستی را بشناسیم و با ارایه سیاست‌های مناسب به کاهش بی‌عدالتی، نقض را ردیابی کرده و ریشه‌یابی درستی داشته باشیم و متعاقباً مفهوم بی‌عدالتی در سلامت را درک کنیم.

تعریف بسیاری از عدالت اجتماعی وجود دارد که در این پژوهش به این تعریف اکتفا می‌کنیم: عدالت اجتماعی شامل ریشه‌کنی فقر و بی‌سوادی، بنا نهادن سیاست زیست محیطی سالم، و رسیدن به برابری فرصت‌ها در توسعه سلامت فردی و اجتماعی است (۲۳).

رالز<sup>۱۶</sup> با استنتاج از نظریه‌های قرارداد اجتماعی تامس هابز، روسو، و جان لاک استدلال می‌کند که پرده جهل، مانعی است که مردم را از شناخت درباره موقعیتی که در جامعه کسب خواهند کرد باز می‌دارد. به این ترتیب لازم است که آن‌ها بر آزادی‌های اساسی تأکید ورزند و نیز تأکید کنند که نابرابری‌ها در ثروت و موقعیت افراد باید به نحوی تنظیم شوند که به نفع محروم‌ترین گروه‌های جامعه باشند (۲۴). بریومن و گراسکین<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۳) معتقدند که عدالت اجتماعی به معنای قسط و عدالت، یک مفهوم اخلاقی مبتنی بر اصول عدالت توزیعی است (۲۵). عدالت در سلامت به لحاظ اجتماعی می‌تواند به مثابه عدم وجود تفاوت‌های ناعادلانه در دسترسی به خدمات سلامت تعریف شود. برای اهداف عملیاتی و سنجش، عدالت در سلامت می‌تواند به مثابه عدم حضور اختلاف‌های نظام یافته در سلامت (یا در عوامل اجتماعی مهم موثر بر وضعیت سلامت) میان گروه‌های اجتماعی که سطوح گوناگونی از زمینه مطلوب یا شرایط نامطلوب اجتماعی را دارند تعریف شود. عوامل اجتماعی کلیدی سلامت شامل شرایط زندگی خانوارها، شرایط جوامع و محل کار، و دسترسی به خدمات مراقبت سلامت، در کنار سیاست‌ها و برنامه‌های تأثیرگذار بر این عوامل است. زمینه مطلوب یا شرایط نامطلوب اجتماعی، به ثروت، قدرت و یا منزلت مرتبط می‌شوند؛ به عبارت دیگر، خصیصه‌هایی که راه و روش دسته‌بندی افراد در سلسله مراتب اجتماعی را توصیف می‌کنند. میزان عدالت و انصاف اجتماعی در یک جامعه به چگونگی توزیع منابع میان افراد ارتباط دارد. عدالت در توزیع ثروت در یک جامعه، وضعیت سلامت افراد را بهبود می‌بخشد و نابرابری‌های در دسترسی به خدمات سلامت در آن جامعه را کاهش می‌دهد (۲۳).

بی‌عدالتی اجتماعی به معنای طیف گسترده‌ای از عوامل متفاوتی است که افراد متفاوت را تحت تأثیر قرار می‌دهند. از جمله می‌توان به بعضی از نشانه‌های آن اشاره کرد: (۱) کودکان در نواحی فقیرنشین شهری و مناطق روستایی دور افتاده؛ که این امر می‌تواند نشانه تعداد کم معلم، کلاس‌های درس پر ازدحام، دوره تحصیلی نامناسب، بی‌سوادی کارکردی، و عدم توسعه

<sup>16</sup> Rawls

<sup>17</sup> Braveman and Gruskin

<sup>15</sup> Link & Phelan

نابرابری‌های اقتصادی - اجتماعی در سلامت علی‌رغم پیشرفت‌های قابل توجه در سطوح زندگی و در سلامت اکثر مناطق جهان باقی مانده است. رکود جهانی، روند رو به پائینی را در تغییرات زندگی و تحول سطوح زندگی اعمال می‌کند که اکنون آثار منفی آن متوجه آن‌هایی است که این فشار را در وضعیت‌های محروم‌تر تحمل می‌کنند (۵).

تحصیلات و شغل دو عامل کلیدی در تعیین درآمد خانوار هستند که به نوبه خود یک تعیین کننده مهم در موقعیت اجتماعی - اقتصادی فرد و خانوار است. خانوارها با شرایط و موقعیت‌های اجتماعی - اقتصادی مختلف برای دستیابی به سطوح مشابه زندگی به درآمدهای متفاوت نیاز دارند (۵). بنابراین، درآمد و متناسب با آن درصدی از درآمد که به سلامت اختصاص می‌یابد، متغیر مهمی برای سنجش نابرابری در دسترسی مالی به خدمات سلامت هستند. برای برآورد این نابرابری، بنا به پژوهش‌های صورت گرفته در این حوزه، شاخص‌های متعددی همچون شاخص کاکوانی، ضریب جینی و شاخص تمرکز معرفی شده‌اند. دو شاخص کامل‌تر که نقص شاخص‌های قبلی را رفع کرده‌اند توسط وگستف (۲۰۰۰) معرفی شده‌اند. این دو شاخص کلیدی عبارتند از شاخص تمرکز بسط یافته و شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت.

شاخص تمرکز، ابزار مفیدی است که نابرابری در بخش سلامت را محاسبه می‌کند. این شاخص دارای محدودیت‌هایی است. نخست این که این شاخص همچون ضریب جینی حاوی مجموعه خاصی از قضاوت‌های ارزشی درباره میزان انزجار از نابرابری است. شاخص تمرکز بسط یافته که توسط وگستف عملیاتی می‌شود، به ما اجازه می‌دهد که نگرش‌های ضمنی نسبت به نابرابری روشن شود و نشان می‌دهد که چگونه نابرابری محاسبه شده با تغییر قضاوت‌های ارزشی تغییر می‌کند. نقص دوم این شاخص و تعمیم آن، در این است که فقط یک سنجه نابرابری است. اگر چه عدالت، یک هدف مهم سیاستی سلامت است، تنها هدف محسوب نمی‌شود و نابرابری سلامت تنها موضوع حائز اهمیت نیست. سطح میانگین سلامت نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. سیاست‌گذاران عموماً علاقمند به نوعی بده و بستان در این دو هدف هستند. به این معنا که اگر عملکرد میانگین بخش سلامت به طور قابل توجهی افزایش یابد، اندکی نابرابری بیشتر، ممکن است قابل قبول باشد. این نکته به بسط دوم شاخص تمرکز اشاره دارد. یک سنجه عمومی موفقیت در دستیابی به سلامت که نابرابری در توزیع سلامت را (یا یک متغیر بخش سلامت) و نیز میانگین آن را اندازه‌گیری می‌کند (۲۶).

مهارت‌های قابل عرضه در بازار باشد؛ ۲) کاهش احتمال دسترسی به شغلی دایمی در میان جوانان؛ ۳) کاهش فرصت‌هایی برای پیشرفت، کاهش درآمد، و افزایش مواجهه با خطرات ایمنی سلامت به ویژه برای نیروی کار اقلیت‌ها؛ ۴) افزایش خطر خشونت و سوءاستفاده‌های جنسی در مورد زنان؛ ۵) مهاجرت‌های جمعیت به خارج کشور و یا از مناطق محروم به مناطق برخوردار در داخل که می‌تواند منجر به کاهش انسجام اجتماعی و افزایش اضطراب شود؛ ۶) وجود جمعیت عظیمی در سراسر جهان که در شرایط ناعادلانه‌ای در معرض غذای ناکافی و آب ناسالم، بهداشت ضعیف، مسکن پرجمعیت و با کیفیت نازل، خطرات زیست محیطی، کاهش حمایت حقوق بشر و آزادی‌های مدنی، و دسترسی نامناسب به خدمات مراقبت‌های پزشکی و سلامت عمومی هستند (۲۳).

بی‌عدالتی اجتماعی، شرایطی را ایجاد می‌کند که اثر معکوسی بر سلامت افراد و جوامع می‌گذارد. این بی‌عدالتی، فرصت‌های برابر افراد و گروه‌ها را برای دستیابی به نیازهای اساسی انسانی، از آن‌ها دریغ می‌کند و حقوق انسانی بنیادین آن‌ها را نقض می‌کند. اما رویدادهای خاصی می‌توانند منجر به افزایش بی‌عدالتی اجتماعی شوند. به طور مثال، خشکسالی و سیل که دسترسی به غذا را کاهش می‌دهند و اغلب برخی گروه‌ها را بیش از دیگران تحت تأثیر قرار می‌دهند؛ مگر این که عملکرد اجتماعی یا قانونی، مانع از این اختلاف‌ها شود. جنگ یا درگیری‌های داخلی ممکن است بی‌عدالتی اجتماعی برای برخی گروه‌ها را افزایش دهد؛ خصوصاً برای آن‌هایی که شکست خورده‌اند. جنگ و آماده‌سازی برای جنگ می‌تواند منابع و توجه را از موضوعات بی‌عدالتی اجتماعی منحرف کنند (۲۳). رابطه بین وضعیت فقرا و سلامت آن‌ها، بخشی از ارتباط گسترده میان موقعیت اجتماعی - اقتصادی مردم و سلامت آن‌ها است. این امر، بخشی از یک نزول وضعیت اجتماعی است؛ آن‌هایی که بر روی پله میانی نردبان اجتماعی - اقتصادی قرار دارند نسبت به آن‌هایی که در محروم‌ترین وضعیت‌ها هستند از سلامت بهتر و زندگی طولانی‌تری برخوردارند؛ اما در رسیدن به معیارهای سلامت بالاترین گروه‌های اجتماعی - اقتصادی شکست می‌خورند. این نزول وضعیت اجتماعی در سلامت طی زمان در میان جوامع و علی‌رغم تغییرات در عوامل عمده مرگ و میر ادامه یافته است. بنابراین بیماری‌های عفونی در جوامع با درآمد پایین، نرخ‌های مرگ و میر را بالا نگه می‌دارند و بسیاری از کودکان در همان دوره نوزادی می‌میرند. در جوامع با درآمد بالا که نرخ‌های مرگ و میر پایین است، بیماری مزمن مسلط می‌باشند و مرگ و میر در گروه‌های مسن‌تر متمرکز می‌شوند.

## روش کار

در این پژوهش، برای محاسبه نابرابری در مخارج سلامت خانوار، ابتدا منحنی تمرکز ترسیم شد تا بر اساس آن بتوان شاخص تمرکز و شاخص تمرکز بسط یافته را محاسبه کرد. سپس شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت به عنوان یک شاخص مکمل شاخص تمرکز بسط یافته محاسبه شد. متغیرهای مورد استفاده در محاسبات، مخارج سلامت خانوار و نیز کل مخارج مصرفی خانوار بودند. کلیه این محاسبات نه تنها برای کل کشور، بلکه به تفکیک بیستک‌های درآمدی نیز انجام شد. در این پژوهش، ابتدا از ضریب جینی به عنوان یک شاخص مهم برای سنجش نابرابری استفاده کردیم و سپس به محاسبه نابرابری بر اساس دو شاخص مورد نظر در این مطالعه پرداختیم. آمارهای مورد استفاده در این پژوهش، ریزداده‌های پیمایش‌های هزینه-درآمد خانوارها بودند. این آمارها هر ساله توسط مرکز آمار ایران جمع‌آوری و پردازش می‌شوند. برای محاسبات مربوط به کل کشور از مجموع نمونه‌های شهری و روستایی استفاده شد. برای محاسبات و ترسیم نمودارها از نرم‌افزار STATA و EXCEL استفاده کردیم.

**شاخص تمرکز:** برای محاسبه شاخص تمرکز ابتدا لازم است منحنی تمرکز رسم شود چرا که شاخص تمرکز برابر است با دو برابر سطح بین منحنی تمرکز و خط برابری؛ یا به عبارت دیگر معادل است با علامت منفی در دو برابر ناحیه زیر منحنی تمرکز. اگر نمودار تمرکز به نحوی رسم شود که محور  $x$  نسبت تجمعی افراد و محور  $y$  نسبت تجمعی بیماری باشند (افراد بر اساس درآمدشان از محروم‌ترین به بالا رتبه‌بندی می‌شوند؛ به طوری که نقطه شروع مربوط به محروم‌ترین فرد باشد)، چنانچه نمودار، بالای خط قطری قرار گیرد به معنای این است که نابرابری به نفع گروه‌های بالای درآمدی است و اگر زیر خط قطری باشد، نابرابری به نفع گروه‌های پایین درآمدی است (۲۷). مقدار شاخص جینی بین دو محدوده  $+1$  و  $-1$  قرار دارد. به طوری که اگر نابرابری وجود نداشته باشد و برابری کامل باشد، مقدار این شاخص برابر با صفر خواهد بود و هر چه از صفر فاصله بگیرد مقدار نابرابری را نشان می‌دهد. مثبت بودن این شاخص به معنای تمرکز نابرابری به نفع گروه‌های بالای درآمدی و منفی بودن آن به معنای تمرکز نابرابری به نفع گروه‌های پایین درآمدی است (۲۸). شاخص تمرکز که توسط وگستف و دیگران در سال ۱۹۹۷ مطرح شد برابر است با (به نقل از ۲۶):

$$C = \frac{2}{n \cdot \mu} \sum_{i=1}^n h_i R_i - 1 \quad (1-1)$$

که در آن،  $n$  اندازه نمونه،  $h_i$  مخارج سلامت برای فرد  $i$  ام،  $\mu$  سطح میانگین مخارج سلامت، و  $R_i$  رتبه کسری فرد  $i$  ام در توزیع سطح زندگی هستند. اغلب، قضاوت ارزشی ضمنی در  $C$  با این معادله به آسانی قابل مشاهده است:

$$C = 1 - \frac{2}{n \cdot \mu} \sum_{i=1}^n h_i (1 - R_i) \quad (1-2)$$

مقدار  $h_i/n\mu$  سهم مخارج سلامت فرد  $i$  ام است که وزنی معادل با مجموع دو برابر متمم رتبه کسری یعنی  $2(1-R_i)$  به آن داده می‌شود. بنابراین، سهم مخارج سلامت وزنی شده مربوط به فقیرترین فرد، نزدیک به ۲ است. این وزن‌ها، گام به گام کاهش می‌یابد و برای پردرآمدترین فرد، به صفر نزدیک می‌شود. به این ترتیب شاخص تمرکز، به سادگی برابر است با یک، منهای مجموع سهم‌های سلامت وزنی شده (۲۶).

همان‌طور که قبلاً ذکر شد، شاخص تمرکز معیار مناسبی برای نمایش نابرابری در بخش سلامت نیست و نواقصی دارد که در شاخص تمرکز بسط یافته برطرف شده‌اند. زمانی که  $v$  یا پارامتر سیاستی انزجار از نابرابری<sup>۱۸</sup> برابر با یک باشد به معنای برابری کامل است و نمودار آن به شکل خط مستقیم است. زمانی که این پارامتر، برابر با ۲ باشد، در واقع همان وزن مربوط به شاخص تمرکز است که به صورت خطی مستقیم و نزولی می‌شود که نشانه برابر گرفتن وزن گروه‌های درآمدی مختلف در دسترسی به خدمات سلامت است. هر چه این پارامتر افزایش یابد، وزن مربوط به سهم سلامت هر فرد از روند منظم و ثابتی پیروی نمی‌کند و در واقع شکل آن به صورت منحنی، نشان‌دهنده واقعیت‌های زندگی اجتماعی و اقتصادی افراد در تأمین سلامت آن‌ها است. بدین معنا که افراد با درآمدهای گوناگون و در گروه‌های درآمدی مختلف، درصد حساسیت و توان پرداخت متفاوتی برای تأمین سلامت دارند؛ به طوری که وزن بالا مربوط به کم درآمدترین فرد است که با افزایش  $v$ ، این وزن کاهش می‌یابد و برای پردرآمدترین فرد به صفر می‌رسد. به این ترتیب، با وارد کردن وزن‌های مختلف به افراد با درآمدهای مختلف، نقص اشاره شده در این شاخص توسط وگستف (۲۰۰۲) برطرف شد (۲۷).

**شاخص تمرکز بسط یافته:** شاخص تمرکز بسط یافته به شکل زیر نوشته می‌شود:

$$C(v) = -\frac{v}{n \cdot \mu} \sum_{i=1}^n h_i (1 - R_i)^{(v-1)} \quad v > 1 \quad (1-3)$$

<sup>۱۸</sup> میزان این پارامتر، بسته به اهمیت کاهش نابرابری، توسط سیاست‌گذار تعیین می‌شود.

$$(۱-۵) \quad I(v) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n h_i v (1 - R_i)^{(v-1)}$$

که متوسط وزنی شده سطوح سلامت است. این شاخص را می‌توان با استفاده از معادله وگستف (۲۰۰۲) در زیر نشان داد (۲۷):

$$(۱-۶) \quad I(v) = \mu(1 - C(v))$$

که در آن  $\mu$ ، متوسط مخارج سلامت خانوار و  $C(v)$  شاخص تمرکز بسط یافته است. هنگامی که  $v=1$  است، مقدار این شاخص در سطح برابری را نشان می‌دهد. مقادیر بالای این شاخص شرایط بهتری را نشان می‌دهد و هر چه درجه انزجار از نابرابری افزایش می‌یابد، شکاف میان مقدار شاخص با مقدار آن در سطح برابری بیشتر می‌شود که به معنای بدتر شدن وضعیت تأمین سلامت خانوار می‌باشد. در واقع، سهم مخارج سلامت خانوارهای کم درآمد کاهش یافته و به صفر می‌رسد.

در یک جمع‌بندی کلی می‌توان گفت که وقتی  $v=1$  است وضعیت برابری کامل را نشان می‌دهد که در آن شاخص تمرکز برابر با صفر و شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت، متوسط مخارج سلامت خانوار را در سطح برابری نشان می‌دهد. هنگامی که  $v=2$  است،  $C(v=2)$ ، همان شاخص تمرکز متعارف است. هر چه  $v$  یعنی پارامتر انزجار از نابرابری افزایش یابد، شاخص تمرکز بسط یافته افزایش می‌یابد. بدین معنا که نابرابری در مخارج سلامت خانوار به زیان طبقات کم درآمد افزایش می‌یابد. از سوی دیگر، متوسط مخارج سلامت از مقدار آن در سطح برابری فاصله گرفته و کاهش می‌یابد؛ بدین معنا که عده‌ای از طبقات کم درآمد توان پرداخت برای خدمات سلامت خود را از دست می‌دهند.

### نتایج

در این بخش، نتایج برآوردهای هر دو شاخص تمرکز بسط یافته و شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت ارائه شده است. نخست توصیف آماری متغیرهای مورد استفاده مطرح می‌شود و سپس نتایج نابرابری در توزیع درآمد خانوارها و نابرابری مخارج سلامت با استفاده از ضریب جینی ارائه می‌شود. علاوه بر محاسبه شاخص تمرکز بسط یافته و شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت برای کل کشور، این محاسبات به تفکیک برای بیستک‌های درآمدی (بیستک بالا، دو بیستک میانی و دو بیستک پایین درآمدی) انجام گرفته‌اند. این تفکیک بر حسب بیستک‌ها می‌تواند نسبت به محاسباتی که تنها در سطح کل کشور انجام گرفته‌اند، تصویر بهتری از توزیع مخارج سلامت و نیز دسترسی گروه‌های درآمدی مختلف خدمات سلامت ارائه کند. به این ترتیب، با رسم روند تغییر این دو شاخص طی

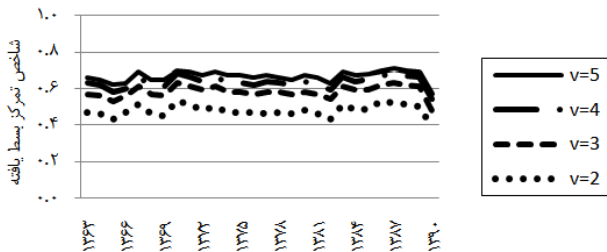
در این معادله،  $v$  پارامتر انزجار از نابرابری است؛ با این توضیح که وزن مربوط به سهم مخارج سلامت فرد  $i$  ام یعنی  $h_i/n\mu$  اکنون برابر است با  $v(1-R_i)^{(v-1)}$ ، به جای  $2(1-R_i)$  در (۱-۲). هنگامی که  $v=2$  است، نتیجه همان شاخص تمرکز است؛ بنابراین  $C(2)$  شاخص تمرکز متعارف در (۱-۲) است. در مقابل، هنگامی که  $v=1$  است، به مخارج سلامت هر فرد وزن برابر داده می‌شود؛ بنابراین  $C(1)=0$  است؛ بدان معنا که نابرابری در مخارج سلامت، میان گروه‌های درآمدی توزیع می‌شود و وضعیت برابری کامل در مخارج سلامت را نشان می‌دهد. هر چه  $v$  به بالاتر از یک افزایش یابد، وزن مربوط به سهم سلامت فرد بسیار فقیر افزایش می‌یابد و وزن مربوط به سهم مخارج سلامت فردی که بالای صدک ۵۵ام است کاهش می‌یابد. وقتی  $v=6$  باشد، وزن مربوط به سهم مخارج سلامت افرادی که در دو چارک بالا قرار دارند برابر صفر می‌شود. زمانی که  $v$  تا ۸ افزایش یابد، وزن مربوط به سهم مخارج سلامت آن‌هایی که در نیمه بالای توزیع درآمد قرار دارند برابر با صفر می‌شود (۲۷). می‌توان برای محاسبه شاخص تمرکز بسط یافته از شکل کواریانسی آن استفاده کرد:

$$(۱-۴) \quad C(v) = -\frac{v}{\mu} \text{cov}(h_i, (1 - R_i)^{(v-1)})$$

این معادله را می‌توان به یک شیوه مستقیم و برای مقادیر مختلف  $v$  محاسبه کرد (۲۶). در این پژوهش، از شکل کواریانسی شاخص تمرکز بسط یافته استفاده کردیم. این معادله را برای مقادیر  $v=1, v=2, v=3, v=4, v=5$  محاسبه کردیم. به طوری که  $h_i$ ، متغیر مخارج سلامت خانوار و  $\mu$ ، متوسط مخارج سلامت خانوار بودند و  $R_i$ ، رتبه کسری خانوار  $i$  ام در توزیع سطح زندگی بود.  $i=1$  مربوط به کم درآمدترین خانوار و  $i=n$  مربوط به پردرآمدترین خانوار بود. هر چه مقدار این شاخص مثبت‌تر باشد، به معنای آن است که نابرابری موجود به نفع گروه‌های درآمدی بالاست و مخارج سلامت آن‌ها بیشتر می‌باشد و هر چه مقدار این شاخص منفی‌تر باشد به معنای تمرکز نابرابری به نفع گروه‌های پایین درآمدی است.

**شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت:** سنجه موفقیت در دستیابی به سلامت که توسط وگستف (۲۰۰۲) مطرح شد، سطح متوسط سلامت و نابرابری در سلامت میان افراد فقیر و افرادی که وضع بهتری دارند را منعکس می‌کند (۲۷). این شاخص به عنوان متوسط وزنی سطوح سلامت برای افراد مختلف در یک نمونه تعریف می‌شود که در آن، وزن‌های بالاتر مربوط به افراد فقیرتر است (۲۶). بنابراین موفقیت در دستیابی به سلامت، با این شاخص محاسبه می‌شود:

برآورد شاخص تمرکز بسط یافته و شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت: نمودارهای مربوط به محاسبه روند تغییر دو شاخص تمرکز بسط یافته و شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ در کشور در نمودارهای ۱ و ۲ نشان داده شده است.



نمودار ۱- روند تغییر شاخص بسط یافته طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰- کل کشور- منبع: یافته‌های پژوهش

نمودار ۱، روند تغییر نابرابری در مخارج سلامت بین طبقات پایین درآمدی و طبقات بالای درآمدی را در کشور به کمک شاخص تمرکز بسط یافته طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ نشان می‌دهد. با افزایش درجه انزجار از نابرابری (v)، نابرابری از نقطه صفر که برابری کامل را نشان می‌دهد بالاتر می‌رود. اما همان‌طور که ملاحظه می‌شود روند تغییر این شاخص طی این سال‌ها بسیار ملایم بوده و تغییر خاصی را نشان نمی‌دهد. در مجموع بیشترین نوسان نابرابری مربوط به دهه ۱۳۶۰ (مربوط به سال‌های جنگ تحمیلی) است. بعد از آن، روند ملایم رو به پایینی را طی کرده تا این که در سال ۱۳۸۳ جهش رو به بالایی داشته و تا سال ۱۳۸۹ روند ملایم رو به افزایشی را طی کرده است و در سال ۱۳۹۰ شاهد یک کاهش در اندازه این شاخص هستیم. هنگامی که  $v=2$  است (شاخص تمرکز متعارف را نشان می‌دهد)، کمترین مقدار نابرابری مربوط به سال ۱۳۹۰ به میزان  $0/53$  و بیشترین مقدار مربوط به سال ۱۳۸۶ به میزان  $0/53$  است. با افزایش درجه انزجار از نابرابری، این مقدار برای تمام سال‌ها افزایش می‌یابد؛ به طوری که در  $v=5$ ، کمترین مقدار این شاخص، مربوط به سال ۱۳۹۰ و به میزان  $0/57$  و بیشترین مقدار مربوط به سال ۱۳۷۰ و به میزان  $0/71$  است. ملاحظه می‌شود که نمی‌توان انتظار داشت وقتی در یک سال در سطح  $v$  کمتر، میزان این شاخص از سایرین کمتر (یا بیشتر) باشد، الزاماً با افزایش  $v$ ، همچنان نابرابری در آن سال کمترین (یا بیشترین) مقدار باشد. این امر نشان می‌دهد که با افزایش درجه انزجار از نابرابری، به دلیل شرایط اجتماعی-اقتصادی حاکم و وجود نابرابری‌های درآمدی میان گروه‌های درآمدی، توان پرداختی مردم برای دسترسی به سلامت، شکنندگی و افت و خیزهای

سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰، توضیحات دقیق‌تری از وضعیت نابرابری مخارج سلامت خانوار در کشور ارائه می‌شود.

توصیف آماری: نمونه مورد استفاده در این مطالعه، از مجموع نمونه خانوارهای شهری و روستایی بود. در این پژوهش، از دو متغیر درآمد خانوارها و متغیر مخارج سلامت آن‌ها برای محاسبه دو شاخص مورد نظر استفاده شد. جداول ۱ و ۲، توصیفی از وضعیت درآمد خانوارها در سال ۱۳۹۰ و نیز دو شاخص محاسبه شده در این پژوهش را ارائه می‌دهد.

جدول ۱- توصیف آماری درآمد خانوارها در سال ۱۳۹۰

میانگین	انحراف معیار	بیشینه	کمینه	تعداد خانوارهای نمونه مورد مطالعه
۳۷۸۰۰۰۰۰	۲۹۹۰۰۰۰۰	۹۱۵۰۰۰۰۰۰	۴۳۳۲۲۸	۳۶۱۰۶

جدول ۲- توصیف آماری دو شاخص تمرکز بسط یافته و شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت طی سال‌های مورد مطالعه

شاخص	میانگین	انحراف معیار	بیشینه	کمینه
شاخص تمرکز بسط یافته	۰/۵۹	۰/۰۳	۰/۶۴	۰/۴۹
شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت	۱۰۱۸۸۴/۱	۳۳۳۱۴/۵۶	۱۶۶۶۵۹/۵	۵۶۴۱۴/۶۸

جدول ۳ برآورد نابرابری درآمد و مخارج سلامت را نشان می‌دهد.

جدول ۳- برآورد نابرابری درآمد و نابرابری مخارج سلامت در ایران طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰

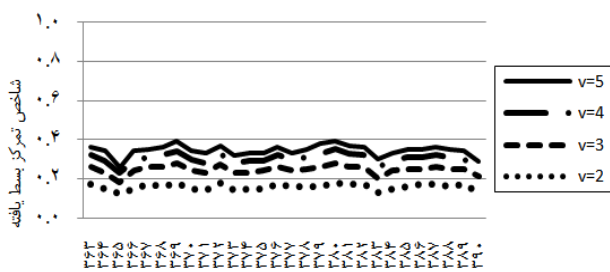
سال	نابرابری مخارج سلامت	نابرابری درآمد	سال	نابرابری مخارج سلامت	نابرابری درآمد
۱۳۶۳	۰/۷۳	۰/۴	۱۳۷۷	۰/۷۲	۰/۴۱
۱۳۶۴	۰/۷۱	۰/۴۲	۱۳۷۸	۰/۷۱	۰/۴۱
۱۳۶۵	۰/۶۹	۰/۴۴	۱۳۷۹	۰/۶۹	۰/۴۱
۱۳۶۶	۰/۷۱	۰/۴۲	۱۳۸۰	۰/۷۱	۰/۴۱
۱۳۶۷	۰/۷۳	۰/۴۱	۱۳۸۱	۰/۶۸	۰/۴
۱۳۶۸	۰/۷۳	۰/۴۱	۱۳۸۲	۰/۶۵	۰/۳۹
۱۳۶۹	۰/۷۱	۰/۴	۱۳۸۳	۰/۷۵	۰/۴
۱۳۷۰	۰/۷۶	۰/۴۲	۱۳۸۴	۰/۷۳	۰/۴
۱۳۷۱	۰/۷۵	۰/۴۱	۱۳۸۵	۰/۷۴	۰/۴۱
۱۳۷۲	۰/۷۳	۰/۴	۱۳۸۶	۰/۷۵	۰/۴۱
۱۳۷۳	۰/۷۳	۰/۴۱	۱۳۸۷	۰/۷۵	۰/۴
۱۳۷۴	۰/۷۲	۰/۴۱	۱۳۸۸	۰/۷۳	۰/۴
۱۳۷۵	۰/۷۳	۰/۴۱	۱۳۸۹	۰/۷۹	۰/۳۹
۱۳۷۶	۰/۷۲	۰/۴۱	۱۳۹۰	۰/۶۴	۰/۳۵

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، نابرابری مخارج سلامت بیش از نابرابری درآمدی است و از سوی دیگر نتایج نابرابری مخارج سلامت با استفاده از ضریب جینی، نتایج حاصل از برآورد شاخص تمرکز بسط یافته را در سطح درجه انزجار از نابرابری برابر با پنج تأیید می‌کند که رقم بالایی است. سال ۱۳۹۰ کمترین نابرابری را نشان می‌دهد و استفاده از شاخص تمرکز بسط یافته نیز این نتیجه را تصدیق می‌کند. البته لازم به ذکر است که شاخص تمرکز بسط یافته به دلیل وزن‌های متفاوتی که بر اساس درجه انزجار از نابرابری برای محاسبه نابرابری مخارج سلامت در نظر می‌گیرد، تفاوت‌هایی در نتایج ایجاد می‌کند، اما در مجموع رقم بالای نابرابری با استفاده از ضریب جینی، نتایج این پژوهش را تأیید می‌کند.



بالاتر به دلیل افزایش فقر و نابرابری درآمدی، به دلیل مخارج سلامت محدودی که دارند از دسترسی به خدمات سلامت محروم و در واقع حذف شده‌اند.

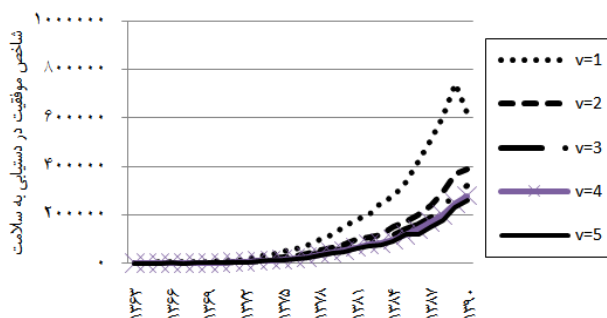
در مجموع هر چه نابرابری که با شاخص تمرکز بسط یافته محاسبه شده است، به نفع گروه‌های غنی‌تر افزایش یافته باشد، متوسط مخارج سلامت خانوار کاهش یافته است. زیرا درصد کمتری از افراد کشور را گروه‌های بالای درآمدی تشکیل می‌دهند و گروه‌های پایین و متوسط درآمدی، درصد بالایی از جمعیت کشور بوده و سهم کمتری از درآمد و متناسب با آن سهم کمتری بودجه برای سلامت دارند. بنابراین طبیعی است که این درصد بالای جمعیت با افزایش نابرابری در مخارج سلامت از دسترسی به خدمات سلامت محروم‌تر و یا حذف شده‌اند و تنها، هزینه سلامت گروه‌های بالای درآمدی در محاسبه متوسط مخارج سلامت در نظر گرفته شده است. حاصل این مقدار متوسط، با مخرج بزرگی که شامل تمام جمعیت است، نتیجه‌ای غیر از کاهش مقدار شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت (یعنی متوسط وزنی مخارج سلامت خانوار) در کل کشور نخواهد داشت. نمودارهای ۳ تا ۸، روند تغییر دو شاخص تمرکز بسط یافته و شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت را طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ در کشور به تفکیک بیستک‌های درآمدی نشان می‌دهد.



نمودار ۳- روند تغییر شاخص تمرکز بسط یافته برای دو بیستک پایین طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ کل کشور - منبع: یافته‌های پژوهش

نمودار ۳، روند تغییر نابرابری در مخارج سلامت خانوار بین فقیر و غنی را به کمک شاخص تمرکز بسط یافته، طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ و برای گروه‌های پایین درآمدی نشان می‌دهد. همان طور که ملاحظه می‌شود، روند تغییر آن چندان متفاوت با کل کشور (نمودار ۱) نیست و تنها کاهش محسوس نابرابری را در سال ۱۳۶۵ و ۱۳۸۳ و در نهایت سال ۱۳۹۰ شاهد هستیم. بعد از دو کاهش سال‌های ۱۳۶۵ و ۱۳۸۳ روند رو به افزایشی را طی کرده و در این فواصل زمانی، نوسان اندکی داشته‌اند. در این نمودار نیز با افزایش انزجار از نابرابری (v)، نابرابری در مخارج سلامت افزایش یافته است. بیشترین مقدار این شاخص وقتی که

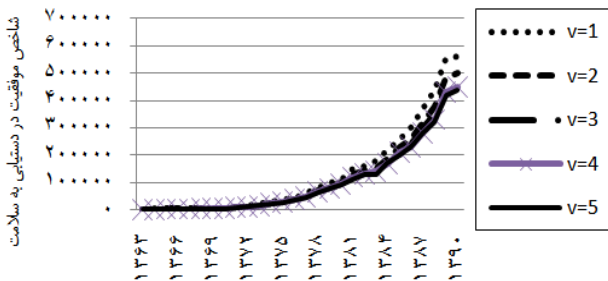
متفاوتی را تجربه می‌کند. در مجموع مثبت بودن این شاخص طی تمام این سال‌ها، نشانه وجود نابرابری در مخارج سلامت خانوار به نفع گروه‌های بالای درآمدی و به ضرر گروه‌های پایین درآمدی است. به عبارت دیگر، گروه‌های بالاتر، دسترسی بیشتری به خدمات سلامت داشته‌اند و درصد بالاتری از درآمد را (نسبت به گروه‌های پایین درآمدی) به سلامت اختصاص داده‌اند و سیاست‌های این بخش نیز به نفع آن‌ها بوده است.



نمودار ۲- روند تغییر شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ کل کشور - منبع: یافته‌های پژوهش

نمودار ۲، روند تغییر شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت را طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ نشان می‌دهد. متوسط وزنی مخارج سلامت خانوار در  $v=1$ ، سطح برابری را نشان می‌دهد. هر چه درجه انزجار از نابرابری (v) افزایش می‌یابد، مقدار این شاخص که در واقع متوسط وزنی مخارج سلامت خانوار را نشان می‌دهد کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر نابرابری در بخش سلامت رو به افزایش است زیرا هر چه شکاف بین مقدار این شاخص و مقدار آن در سطح برابری بیشتر شود، نابرابری بیشتری در سلامت و دسترسی به خدمات سلامت را نشان می‌دهد. از سوی دیگر، همان طور که ملاحظه می‌شود روند این نمودار، صعودی است؛ اما با توجه به وجود نابرابری مخارج سلامت طی این سال‌ها، برای اظهار نظر جهت بهبود وضعیت دسترسی سلامت کشور چندان قابل اعتماد نیست. می‌توان علت اصلی صعودی بودن این روند را به افزایش تورم طی این سال‌ها نسبت داد چرا که به طور مثال هزینه سلامت برای غنی‌ترین فرد در سال ۱۳۶۳ برابر ۱۵۵ ریال و برای فقیرترین ۱۰۰ ریال بوده است و برای غنی‌ترین فرد در سال ۱۳۹۰ به ۷۰۰۰۰ ریال و فقیرترین فرد به ۳۸۰۰۰ ریال رسیده است. نکته حائز اهمیت دیگری که در این نمودار مشاهده می‌شود، افزایش شکاف میان مقدار این شاخص طی این سال‌ها با مقدار آن در سطح برابری مخارج سلامت است که این شکاف تقریباً از سال ۱۳۷۳ آغاز شده و مدام رو به افزایش بوده است. این امر می‌تواند بیانگر این واقعیت باشد که یک عده از گروه‌های پایین درآمدی، در v

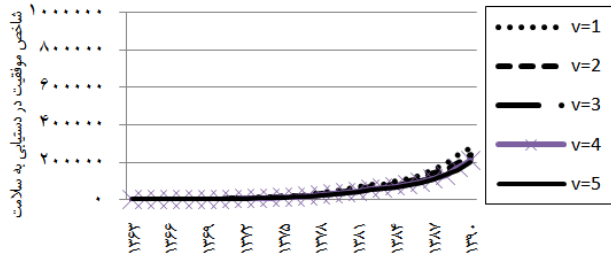
نوسان بسیار زیادی را نسبت به کل کشور (نمودار ۱) و نیز گروه‌های پایین درآمدی (نمودار ۳) نشان می‌دهد. این امر می‌تواند بدین دلیل باشد که گروه‌های متوسط درآمدی بیش از بقیه گروه‌ها، تحت تأثیر تغییرات اجتماعی-اقتصادی هستند. در این جا نیز با افزایش انزجار از نابرابری (v)، نابرابری در مخارج سلامت خانوار افزایش یافته است. بیشترین مقدار این شاخص وقتی که  $v=2$  است، مربوط به سال ۱۳۶۷ به میزان ۰/۲ و سپس به ترتیب مربوط به سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۳ و ۱۳۷۳ است. کمترین مقدار این شاخص، مربوط به سال‌های ۱۳۸۰ و ۱۳۷۶ و ۱۳۹۰ به میزان ۰/۱ می‌باشد. با افزایش v، این شاخص افزایش می‌یابد به طوری که در  $v=5$ ، بیشترین و کمترین مقدار به ترتیب، مربوط به همان سال‌ها و به میزان ۰/۳۳ و ۰/۱۹ است.



**نمودار ۶- روند تغییر شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت برای دو بیستک میانی طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ کل کشور- منبع: یافته‌های پژوهش**

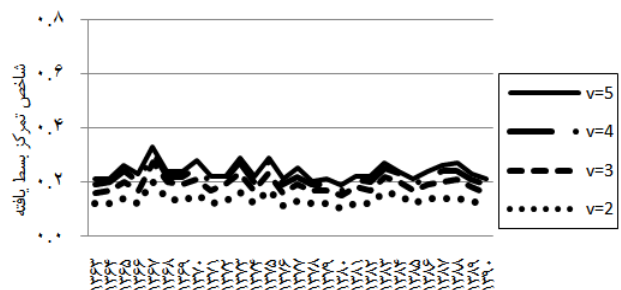
نمودار ۶، روند تغییر متوسط وزنی مخارج سلامت خانوار را بر اساس شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ و برای گروه‌های متوسط درآمدی نشان می‌دهد. با افزایش درجه انزجار از نابرابری (v)، فاصله و شکاف میان مقدار این شاخص با مقدار آن در سطح برابری بیشتر می‌شود. این شکاف تقریباً از سال ۱۳۸۱ به بعد بیشتر می‌شود و در سال ۱۳۹۰ شاهد کند شدن روند افزایشی این شاخص هستیم؛ یعنی متوسط مخارج سلامت رشد کمتری پیدا کرده است. اما بسیار کمتر از زمانی است که در سطح کل کشور در نمودار ۲ نمایش داده شده است. علت آن می‌تواند این باشد که متوسط مخارج سلامت این گروه با یکدیگر چندان تفاوتی ندارد و از سوی دیگر بودجه آن‌ها دامنه تغییر مشخصی دارد و به طوری که قدرت پاسخگویی به درصد تغییر هزینه‌های سلامت را ندارند. بنابراین افزایش v باعث محروم ماندن عده‌ای از افراد این گروه نمی‌شود.

$v=2$  است مربوط به سال ۱۳۸۰ به میزان ۰/۱۸ و کمترین مقدار مربوط به سال ۱۳۶۵ و ۱۳۸۳ به میزان ۰/۱۲ می‌باشد و با افزایش درجه انزجار از نابرابری به میزان پنج، بیشترین و کمترین مقدار مربوط همان سال‌ها به ترتیب به میزان ۰/۳۹ و ۰/۲۶ است.



**نمودار ۴- روند تغییر شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت برای دو بیستک پایین طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ کل کشور- منبع: یافته‌های پژوهش**

نمودار ۴، روند تغییر متوسط وزنی مخارج سلامت خانوار را بر اساس شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ و برای گروه‌های پایین درآمدی نشان می‌دهد. با افزایش درجه انزجار از نابرابری (v)، فاصله و شکاف میان مقدار شاخص با مقدار آن در سطح برابری مخارج سلامت بیشتر می‌شود. این شکاف تقریباً از سال ۱۳۸۴ به بعد بیشتر می‌شود؛ اما بسیار کمتر از زمانی است که برای سطح کل کشور در نمودار ۲ نمایش داده شده است؛ این موضوع می‌تواند به این علت باشد که متوسط مخارج سلامت خانوارها در گروه‌های کم درآمد چندان تفاوتی با هم ندارد و از سوی دیگر بودجه آن‌ها محدود بوده و قدرت جابجایی زیادی در سهم مخارج سلامت از بودجه‌شان را ندارند. بنابراین افزایش v، باعث محروم ماندن افراد از این گروه نمی‌شود.



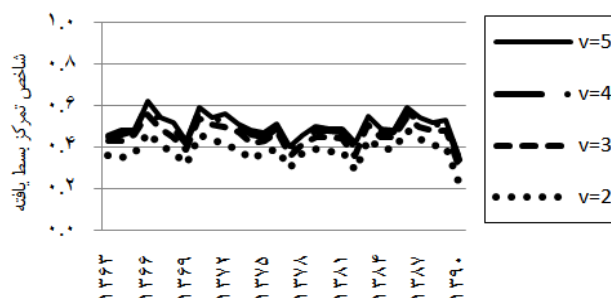
**نمودار ۵- روند تغییر شاخص تمرکز بسط یافته برای دو بیستک میانی طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ کل کشور- منبع: یافته‌های پژوهش**

نمودار ۵، روند تغییر نابرابری در مخارج سلامت خانوار را به کمک شاخص تمرکز بسط یافته، طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ و برای گروه‌های میانی درآمدی نشان می‌دهد. این نمودار

نمودار ۸، روند تغییر متوسط وزنی مخارج سلامت خانوار را بر اساس شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ و برای گروه بالای درآمدی نشان می‌دهد. با افزایش درجه انزجار از نابرابری ( $v$ )، فاصله و شکاف میان مقدار این شاخص از مقدار آن در سطح برابری ( $v=1$ )، تقریباً از سال ۱۳۷۰ بیشتر می‌شود. این شکاف در سال ۱۳۷۸ جهش چشمگیری داشته و از این سال به بعد، مرتباً بیشتر و بیشتر می‌شود تا این که در سال ۱۳۹۰ به یک‌باره کاهش محسوسی می‌یابد. شکاف مشاهده شده در این گروه درآمدی بیشتر از شکاف موجود در گروه‌های متوسط و پایین درآمدی است که می‌تواند به این دلیل باشد که درآمد بیشتر آن‌ها، قدرت تغییر درصد هزینه‌های سلامت را به آن‌ها می‌دهد و از سوی دیگر توان پرداختی بالای آن‌ها ممکن است به آنان این اجازه را بدهد که در کوتاه مدت، مسیر درمانی را سریع‌تر و یک‌باره طی کنند و به دلیل بهبود حاصل شده در وضعیت سلامت، دیگر نیازی نباشد که سال‌ها ذره ذره، بودجه خود را مصروف بهبود وضعیت سلامتشان کنند.

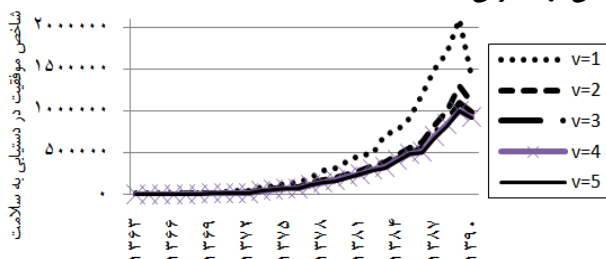
### بحث

در این پژوهش، با استفاده از دو شاخص تمرکز بسط یافته و شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت، به برآورد نابرابری مخارج سلامت خانوارها در کل کشور (مجموع روستایی و شهری) و نیز به تفکیک بیستک‌های درآمدی (بالا، میانی و پایینی) و برای سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ پرداختیم. افزایش قدر مطلق شاخص تمرکز بسط یافته نشانه بدتر شدن وضعیت سلامت در کشور است زیرا بیانگر این واقعیت است که نابرابری مخارج سلامت بین افراد پردرآمد و کم درآمد افزایش یافته است. در ارزیابی نخست، شاید مثبت یا منفی بودن مقدار این شاخص چندان اهمیت نداشته باشد؛ از آن جایی که نابرابری را نشان می‌دهد، هشدار جدی از وضعیت نابرابری مخارج سلامت خانوارها در کشور است، اما نکته حائز اهمیت از منظر سیاست‌گذاران این است که نابرابری به نفع کدام گروه درآمدی است. هر چه مقدار مثبت شاخص تمرکز بسط یافته بزرگ‌تر باشد، بدان معناست که گروه‌های بالاتر درآمدی، هزینه سلامت بیشتری نسبت به گروه‌های پایین‌تر صرف می‌کنند. این نکته می‌تواند به دلیل توان پرداختی بالای گروه‌های پردرآمد در دسترسی به خدمات سلامت و نیز خدمات زیبایی باشد. بخشی از این هزینه‌های سلامت ممکن است ناشی از ترغیب سیاست‌های موجود باشد که به نفع گروه‌های پردرآمد عمل کرده باشد. اما هر چه این شاخص، منفی‌تر شود بدان معناست که گروه‌های



نمودار ۷- روند تغییر شاخص تمرکز بسط یافته برای بیستک بالا طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ کل کشور- منبع: یافته‌های پژوهش

نمودار ۷، روند تغییر نابرابری در مخارج سلامت خانوار را به کمک شاخص تمرکز بسط یافته، طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ و برای گروه بالای درآمدی نشان می‌دهد. این نمودار نوسان نسبتاً بیشتری را نسبت به کل کشور (نمودار ۱) و نیز گروه‌های پایین درآمدی (نمودار ۳) نشان می‌دهد. این امر می‌تواند بدین دلیل باشد که گروه بالای درآمدی کمتر از گروه میانی درآمدی تحت تأثیر تغییرات اقتصادی- اجتماعی هستند. در این جا نیز با افزایش ضریب انزجار از نابرابری ( $v$ )، نابرابری در مخارج سلامت افزایش یافته است. بیشترین مقدار این شاخص وقتی که  $v=2$  است مربوط به سال ۱۳۸۶ به میزان  $0/48$  و سپس به ترتیب مربوط به سال‌های ۱۳۶۶ و ۱۳۷۰ به میزان  $0/47$  و  $0/46$  است. کمترین مقدار این شاخص، مربوط به سال ۱۳۹۰ به میزان  $0/23$  و به ترتیب مربوط به سال‌های ۱۳۸۲، ۱۳۷۷ و ۱۳۶۹ به میزان  $0/29$ ،  $0/3$  و  $0/32$  می‌باشد. با افزایش  $v$ ، این شاخص افزایش می‌یابد به طوری که در  $v=5$ ، بیشترین و کمترین مقدار به ترتیب مربوط به سال ۱۳۶۶ و ۱۳۹۰ به میزان  $0/62$  و  $0/36$  است. نکته کلیدی دیگر این است که دامنه تغییر مقدار این شاخص طی این سال‌ها و با افزایش درجه انزجار از نابرابری، از دو گروه پایین و متوسط درآمدی کمتر است؛ یعنی این گروه، درجه حساسیت کمتری نسبت به تغییر مخارج سلامت دارد زیرا قدرت انعطاف آن‌ها به دلیل درآمد بالایشان، بیش از سایرین است.



نمودار ۸- روند تغییر شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت برای بیستک بالا طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۰ کل کشور- منبع: یافته‌های پژوهش

شاخص تمرکز بسط یافته در گروه‌های بالای درآمدی بیشتر از گروه‌های متوسط است. مقدار این شاخص برای هر دو گروه بالا و متوسط درآمدی، بیشتر از گروه‌های پایین درآمدی است. معنا که نابرابری میان آن‌ها بیشتر از گروه‌های پایین درآمدی است. این امر باید با در نظر گرفتن شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت تأیید یا رد شود. سوم این که مقدار شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت در هر سه گروه، روند صعودی داشته است که الزاماً به معنای بهبود وضعیت سلامت خانوارها نیست زیرا می‌تواند ناشی از تورم موجود طی این سال‌ها باشد (که به راحتی از افزایش مخارج مصرفی خانوار و بودجه سلامت آن‌ها طی این سال‌ها مشهود است). مقدار این شاخص در گروه بالای درآمدی رقم بسیار بالاتری نسبت به گروه‌های پایین و متوسط درآمدی است. از سوی دیگر، با افزایش درجه انزجار از نابرابری، شکافی که میان مقدار این شاخص با مقدار آن در سطح برابری وجود دارد، در گروه درآمدی بالا بیشتر از گروه‌های دیگر است. شاید در ابتدا چنین برداشت شود که در گروه‌های پایین و متوسط درآمدی با وجود افزایش درجه انزجار از نابرابری، همچنان از متوسط مخارج سلامت، نزدیک به مقدار متوسط در سطح برابری برخوردارند، اما در حقیقت عوامل زیربنایی دیگری وجود دارد که از اعتبار این نتیجه‌گیری می‌کاهد. زیرا آن‌ها می‌توانند نسبت ثابتی از بودجه درمانی خود را حفظ کنند که عملاً به ضروری‌ترین مخارج سلامت اختصاص می‌یابد. دلیل دیگر، توان پرداختی گروه بالای درآمد در دسترسی به خدمات سلامت است که در برخی مواقع می‌تواند به هزینه‌های لوکس سلامت (همچون جراحی‌های زیبایی) اختصاص یابد. با افزایش انزجار از نابرابری، برخی از افراد این گروه، از صرف چنین هزینه‌ای انصراف می‌دهند و به این ترتیب مقدار این شاخص را به شدت کاهش می‌دهند.<sup>۱۹</sup> در صورتی که در گروه‌های پایین و میانی درآمدی، عموماً چنین بودجه‌ای برای سلامت وجود ندارد که در صورت حذف آن روی مقدار این شاخص و ایجاد این شکاف تأثیر بگذارد.

### نتیجه‌گیری

عوامل تعیین کننده بی‌عدالتی اجتماعی می‌تواند مانعی بر سر راه بهبود وضعیت سلامت در یک کشور باشند. نابرابری می‌تواند عواقب وخیمی در توسعه بلندمدت کشور به جای گذارد. با هدف سیاست‌گذاری صحیح و توزیع عادلانه در بخش سلامت، در این پژوهش به اندازه‌گیری نابرابری مخارج سلامت خانوار و محاسبه

پایین‌تر درآمدی، مخارج سلامت بیشتری نسبت به گروه‌های بالا صرف می‌کنند. یعنی تمرکز هزینه سلامت به نفع طبقات کم درآمدتر است. برآورد شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت گویای این مسأله است که هر چه متوسط وزنی مخارج سلامت خانوار بالاتر باشد بدان معناست که وضعیت سلامت در کشور بهبود یافته است. اگر مخارج سلامت با کاهش درآمد کاهش یابد، به این ترتیب، درجه انزجار از نابرابری بزرگ‌تر و فاصله میان متوسط مخارج سلامت با مقدار متوسط آن در سطح برابری مخارج سلامت (هنگامی که  $v=1$ ) نیز بیشتر می‌شود. زیرا سهم مخارج سلامت گروه‌های کم درآمد، تقلیل یافته و برای عده‌ای از آن‌ها به صفر می‌رسد. لذا مقدار متوسط مخارج سلامت همه گروه‌های درآمدی کاهش یافته و بدین ترتیب از مقدار آن در سطح برابری تنزل می‌یابد. لازم به ذکر است که الزاماً با افزایش نابرابری (به نفع هر گروه درآمدی)، شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت متناسب با آن، افزایش (یا کاهش) نمی‌یابد؛ بلکه مقایسه مناسبی با نابرابری را به دست می‌دهد تا بتوانیم دریابیم که به عنوان مثال با کاهش نابرابری، متوسط مخارج سلامت خانوار افزایش یافته، تغییر نکرده یا حتی کاهش یافته است. اگر با کاهش نابرابری، مقدار متوسط نیز کاهش یابد، نشانه وضعیت نابرابر و عدم بهبود در دستیابی به خدمات سلامت است.

یافته‌های این پژوهش، با برآورد شاخص تمرکز متعارف در پایان‌نامه زرگری‌نژاد (۱۳۹۰) و نتایج یافته‌های حاجی‌زاده (۱۳۸۸) و نیز حاجی‌زاده و کانلی (۱۳۸۹) مطابقت دارد. تأیید می‌شود که نابرابری مخارج سلامت در ایران وجود داشته است و سیاست‌های مربوطه برای کاهش نابرابری در بخش سلامت، به درستی عمل نکرده‌اند. از مجموع نتایج به دست آمده می‌توان گفت که نابرابری در مخارج سلامت خانوار در تمام گروه‌های درآمدی افزایش یافته است و شکاف میان متوسط مخارج سلامت خانوار با مقدار آن در سطح برابری، با افزایش درجه انزجار از نابرابری نیز افزایش می‌یابد. اما آن چه حائز اهمیت است، نخست این که مقادیر شاخص تمرکز بسط یافته که بیانگر نابرابری میان گروه‌های درآمدی است در گروه درآمدی بالا و خصوصاً گروه درآمدی متوسط، بیشترین نوسان را داشتند. گروه درآمدی پایین، نوسان کمتری داشته است که می‌توان علت آن را به محدود بودن میزان درآمد آن‌ها و متناسب با آن محدود بودن درصد بودجه مرتبط با مخارج سلامتشان نسبت داد زیرا بنا به این دلیل، هر چقدر شرایط اجتماعی-اقتصادی کشور تغییر کند، درصدی از بودجه‌شان که به هزینه سلامت اختصاص می‌یابد تغییر محسوسی نخواهد داشت. دوم این که، مقدار

<sup>۱۹</sup> این امر، حاصل حذف مخارج سلامت آن‌هاست (که مقدار ریالی بالایی است) در صورتی که در محاسبه این شاخص حضورشان در نظر گرفته می‌شود.

مخارج سلامت خانوار را نشان می‌دهد به طوری که نوسانات موجود در گروه‌های متوسط و بالای درآمدی بیشتر از گروه‌های پایین است. شاخص موفقیت در دستیابی به سلامت برای هر گروه با افزایش درجه انزجار از نابرابری کاهش می‌یابد؛ اما شکاف موجود در گروه بالای درآمدی بیشتر است. مقدار این شاخص برای طبقات بالای درآمدی به طور بسیار محسوسی بیش از طبقات پایین و متوسط درآمدی است که نشان دهنده این واقعیت است که درصد بالایی از متوسط مخارج سلامت در کل کشور مربوط به گروه بالای درآمدی است.

## References

- 1- UNDP. Human Development Report 2003. UNDP. New York: Oxford University Press. 2003.
- 2- Planning and Budget Organization. First Human Development National Report of Islamic Republic of Iran. Planning and Budget Organization: Iran, Tehran. 1999: 123-125.
- 3- Sen, A. Why Health Equity?. In: Anand S., Peter F., sen A., eds. Public Health Ethics and Equity. 1th ed. Oxford: Oxford University Press; 2004: 21-35.
- 4- Case A, Lubotsky D, Paxson C. Economic Status and Health in Childhood: The origins of gradient. American Economic Review 2002; 92(5): 1308-1334.
- 5- Graham, Hilary. Introduction: The Challenge of Health Inequalities. In: Graham Hilary. Understanding Health Inequalities. 1th ed. New York: Mc Grow Hill Press. 2010: 1-21.
- 6- Wagstaff D. Equity in the Finance of Health Care: Some International Comparisons. Journal of Health Economics 1992; 11: 361-387.
- 7- Chai PY, Whynes DK, Sach TH. Equity in health care financing: The case of Malaysia. Bio Med Central, International Journal for Equity in Health 2008; 7(15): 1-14.
- 8- Yuanli Liua, William C. Hsiaoa, Karen Eggleston. Equity in Health and Health Care: The Chinese Experience. Social Science & Medicine 1999; 49(10): 1349-1356.
- 9- Wagstaff, A, van Doorslaer E, Paci P. Equity in the finance and delivery of health care: Some tentative cross-country comparisons. Oxford Review of Economic Policy 1989; 5: 89-112.
- 10- Wagstaff A. Socioeconomic Inequalities in Child Mortality: Comparisons Across Nine Developing Countries. Bulletin of the World Health Organization 2000; 78(1): 19-29.
- 11- Larison Dr, Hindson, P, Hauquitz A. Equity of Health Care in Australia. Social Science and Medicine 1995; 41(4): 475-482.
- 12- Makinen M, Waters H, Rauch M, Bitran R, Gilson L. Inequalities in Health Care Use and Expenditure: Empirical Data From Eight Developing Countries and Countries in Transition. World Health Organization Bulletin 2000; 78: 55-65.
- 13- Koolman X, van Doorslaer E. On the interpretation of a concentration index of inequality. Health Economics 2004; 13: 649-656.
- 14- Van Doorslaer E, Jones A. Inequalities in self-reported health: Validation of a new approach to measurement. Journal of Health Economics 2003; 22: 61-87.
- 15- Bleichrodt H, van Doorslaer E. A Welfare Economics Foundation for Health Inequality Measurement. Journal of Health Economics 2006; 25, 945-957.
- 16- Sadeghi H. Comparison of the Rural and Urban Households' Income and Expenditure Structures in Iran and the Role of Social Insurance in Balancing between them. Iranian Journal of Economic Research 2001; 1 (1). (in Persian)
- 17- Semnani Sh, Keshtkar A. Estimation of Fairness of Health Expenditure in Selected Areas in Gorgan Province. Journal of Gorgan Medical Sciences University 2003; 12: 53-9. (in Persian)
- 18- Hajizadeh M. (dissertation). Evaluation of equity in financing health sector in Iran using household survey and Kakwani index. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 2002. (in Persian)
- 19- Moradi A. Equity of health care financing: an application to Iran. Munich Personal RePEc Archive. MPRA Paper, 2011; No. 33489. Available from: <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/33489/>.
- 20- Hajizadeh M, Connelly LB. Equity of Health Care Financing in Iran: The Effect of Extending Health Insurance to the Uninsured. Oxford Development Studies 2010; 38(4): 461-476.
- 21- Hajizadeh M, Connelly LB. Equity of Health Care Financing in Iran: The Effect of Extending Health Insurance to the Uninsured. Oxford Development Studies 2010; 38(4): 461-476.
- 22- Zargari N. (dissertation). Measuring inequality in financial access to health care in selected years in Iran. Tehran: Alzahra University; 2011.
- 23- Levy, Barry s. and Victor W. Sidel. (Editors). The Nature of Social Injustice And Its Impact On Public Health. Levy, B. S. and Victor W. S. In: Social Injustice and Public Health. Oxford: Oxford University Press; 2006: pp. 5-20.
- 24- Rawls JA. Theory of Justice (revised edition). Cambridge: Mass. Belknap Press; 1999.
- 25- Braveman P, Graskin S. Defining Equity in Health. Journal of Epidemiol Commun Health 2003; 57: 254-8.

- 26- Odonnell O, Doorslaer EV, Wagstaff A, Lindelow A. Analyzing Health Equity Using Household Survey Data. World Bank Institute 2008: 109-114.
- 27- Wagstaff, A. Inequality Aversion, Health Inequalities and Health Achievement. *Journal of Health Economics* 2002; 21: 627-641.
- 28- Kakwani NC, Wagstaff A, Van Doorslaer E. Socioeconomic inequalities in health: measurement, computation and statistical inference. *Journal of Econometrics* 1997; 77: 87-103.
- 29- Wagstaff A. Fairness in Financial Contribution. Ministry of Health Vietnam. The World Health Organization 2000; 83-92.
- Available from: [http://www.who.int/health-systems-performance/sprg/hspa10\\_fairness.pdf](http://www.who.int/health-systems-performance/sprg/hspa10_fairness.pdf).
- 30- Wagstaff A, van Doorslaer EKA, Watanabe N. On decomposing health sector inequalities with an application to malnutrition inequalities in Vietnam. *Journal of Econometrics* 2003; 112: 207-223.
- 31- Wagstaff A, van Doorslaer E. Overall versus socioeconomic health inequality: A measurement framework and two empirical illustrations. *Journal of Health Economics* 2004; 13: 297-301.
- 32- Link B, Phelan J. Social Conditions as Fundamental Causes of Disease. *Journal of Health and Social Behavior* 1995; 35: 80-94.

## Households' Health Expenditure Inequality in Iran: 1984-2011

Raghfar H\* (PhD), Gholami S (MA)

*Department of Economics Sciences, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran*

**Received: 17 Jul 2013, Accepted: 6 Nov 2013**

### Abstract

**Introduction:** One of the main implications of social justice in a society is actualizing equal basic rights such as equal access to health services and minimum income level. Since social disparities among the individuals are affected by their health status, profound social inequalities can have adverse consequences on health and socio-economic situations of the individuals. Hence, monitoring households' health expenditures, which can reflect socio-economic inequality, can provide valuable information for the health policy makers.

**Methods:** Using the Extended Concentration Index and the Health Achievement Index, which both have been introduced by Wagstaff (2002), this study measured the households' health expenditures in Iran disaggregated into expenditure quintiles of the Iranian households. To this end, Iran's annual Household Survey data produced by Iran Statistic Center during 1984 to 2011 was used.

**Results:** The least inequality has been occurred in 2011; while the highest inequality varied between 2007 and 1991, depending on the value assigned to inequality aversion parameter. Nevertheless, in overall, the trend of inequality in the studied period has generally been increasing. The average of the concentration extended index and the achievement index during the study period was  $0.59 \pm 0.03$  and  $101884.1 \pm 3231.56$ , respectively.

**Conclusion:** Findings of the study confirmed on one hand, households' expenditure inequality in favor of the higher income groups, and on the other, that the public policy in health has not been as effective as expected. Moreover, the results of the study indicated that the higher degree of inequality aversion parameter, the lower was the disparity between the average households' health expenditures and its average at the "perfect equality". This result showed that the capability of the individuals, and particularly the lower income groups, has been weakened.

**Key words:** inequality, Extended Concentration Index, Achievement Index

---

#### Please cite this article as follows:

Raghfar H, Gholami S. Households' Health Expenditure Inequality in Iran: 1984-2011. *Hakim Research Journal* 2014; 16(4): 302- 316.

---

---

\*Corresponding Author: Department of Economics Sciences, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Sheikhbahaie square, Tehran, Iran. Tel: +98- 21- 88044052. E-mail: [raghfhar@alzahra.ac.ir](mailto:raghfhar@alzahra.ac.ir)