

## بررسی پیشروندهای پرداخت‌های سلامت خانوارهای ایرانی و تأثیر آن روی توزیع مجدد درآمدها

علی محمد احمدی<sup>۱\*</sup>، انسه نیک‌روان<sup>۲</sup>، علیرضا ناصری<sup>۲</sup>، عباس عصاری<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>- پژوهشکده اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس - گروه توسعه و برنامه‌ریزی اقتصادی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس

\* نویسنده مسؤول: دانشگاه تربیت مدرس، پژوهشکده اقتصاد. تلفن: ۰۲۱-۸۲۸۸۳۹۰۱

پست الکترونیک: res.edu@modares.ac.ir

دریافت: ۹۳/۷/۵ پذیرش: ۹۳/۱۰/۱

### چکیده

مقدمه: روش تأمین مالی خدمات سلامت توسط دولت‌ها روی توزیع درآمد خانوارها تأثیر می‌گذارد. اگر نظام تأمین مالی سلامت پیشرونده (پسروند) باشد نابرابری درآمدی کاهش (افزایش) می‌یابد. در صورتی که برای بررسی عدالت در پرداخت‌های سلامت، تنها پیشروندهای مطالعه شود باعث گمراهمی شود. از این رو لازم است نظام تأمین مالی سلامت به عناصر تشکیل دهنده‌اش یعنی پیشروندهایی، عدالت افقی و رتبه‌بندی مجدد تجزیه شده و سپس عدالت در پرداخت‌ها بررسی شود. روش کار: در این مطالعه، ابتدا پیشروندهای پرداخت‌های سلامت با استفاده شاخص کاکوائی بررسی شد. سپس تأثیر آن بر توزیع مجدد درآمدها با بکارگیری روش تجزیه اثر توزیع مجدد درآمدها و نرم‌افزار ۵.۵ ADePT به تفکیک پیش‌پرداخت بیمه‌های درمانی و پرداخت از جیب و با استفاده از داده‌های خرد هزینه - درآمد خانوار بین سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۹ مطالعه شد. یافته‌ها: در طی دوره زمانی بررسی شده، پیش‌پرداخت بیمه‌های درمانی پسروند و پرداخت از جیب پیشرونده بودند و به ترتیب ۳۵٪ و ۵۳٪ بهبود یافتند. پیشروندهای کل پرداخت‌های سلامت ۱۹٪ افزایش یافته بود و این پیشروندهای باعث کاهش نابرابری درآمدی شده بود. همچنین نتایج حاکی از وجود بی‌عدالتی شدید افقی در پرداخت از جیب بود.

نتیجه‌گیری: پرداخت‌های سلامت در کشور پیشرونده می‌باشند و تقریباً در راستای کاهش نابرابری درآمدی بوده‌اند. نتایج اثر توزیع مجدد درآمدها نشان داد که مطالعه پیشروندهایی به تنها یکی برای بررسی عدالت کافی نمی‌باشد. طبق این اثر، علی‌رغم وجود پیشروندهایی و عدالت عمودی، در داخل گروه‌های درآمدی بی‌عدالتی شدید افقی وجود دارد. همچنین از آنجا که بیشتر پرداخت‌های سلامت در کشور، از جیب خانوارها پرداخت می‌شود نتیجه گرفته می‌شود ثروتمندان نه تنها پرداخت‌های بیشتری دارند بلکه از خدمات بیشتری نیز استفاده می‌کنند.

گل واژگان: اثر توزیعی، پیشروندهایی، بی‌عدالتی افقی، رتبه‌بندی مجدد، عدالت

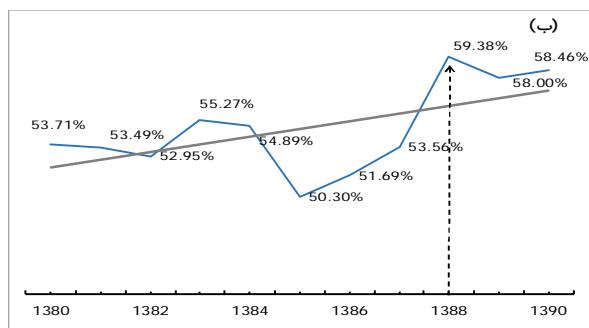
### مقدمه

توسط دولتها پرداخته شود. از سوی دیگر، هزینه‌های بخش خصوصی به ویژه پرداخت از جیب به عنوان وسیله‌ای برای اندازه‌گیری عدالت در تأمین مالی سلامت به حساب می‌آیند (۱). طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت، بالغ بر ۵/۶ میلیارد نفر در کشورهای با درآمد پایین و پایین‌تر از متوسط، بیشتر از نیمی از هزینه‌های سلامت خود را از طریق پرداخت از جیب تأمین می‌کنند. به علاوه سالانه ۱۰۰ میلیون نفر در سراسر دنیا به دلیل هزینه‌های کمرشکن فقیر می‌شوند. از این رو یکی از مهم‌ترین

یکی از مهم‌ترین عواملی که روی ترکیب تأمین کنندگان مالی سلامت تأثیر می‌گذارد سطح درآمد کشورها می‌باشد. به طوری که تأمین مالی در کشورهای با درآمد بالا به هزینه‌های عمومی و در کشورهای با درآمد پایین به پرداخت از جیب<sup>۱</sup> وابسته است (۱). سهم هزینه‌های بخش عمومی در سلامت، ابزاری فراهم می‌کند تا با آن به ارزیابی میزان تأمین مالی خدمات سلامت و حمایت از فقرا و تسهیل ابناشت ریسک فعال آن

<sup>۱</sup> Out of Pocket Payment

خانوارها با قدرت پرداخت یکسان باید پرداخت‌های یکسانی داشته باشند) بررسی شود. بیشتر این مطالعات تمرکز روی موضوع پیشروندۀ بودن یا پسروندۀ بودن پرداخت‌ها دارند (11-8). اخیراً برخی از مطالعات، علاوه بر موضوع پیشروندگی و عدالت عمودی در تأمین مالی سلامت، عدالت افقی را نیز با استفاده از روش‌های مربوط به توزیع مجدد درآمدها بعد از پرداخت‌های سلامت بررسی کرده‌اند (12-17). چون اگر برای بررسی عدالت در پرداخت‌های سلامت تنها پیشروندگی پرداخت‌ها مطالعه شود باعث گمراحتی خواهد شد؛ چرا که پرداخت‌های متفاوت خانوارهایی که در گروه‌های درآمدی یکسان قرار دارند (بی‌عدالتی افقی) باعث افزایش نابرابری درآمدی می‌شود (16 و 17) بسیاری از مطالعات برای بررسی عدالت در سلامت از روش‌های اقتصادسنجی و رگرسیون استفاده کرده‌اند. اگر چه از رگرسیون برای آزمون کردن وجود عدالت می‌توان استفاده کرد، این روش اندازه عدالت را محاسبه نمی‌کند (5). در این راستا سازمان جهانی بهداشت، شاخص عدالت در مشارکت مالی<sup>8</sup> را معرفی می‌کند (18). واگستاف<sup>9</sup> (2001) نشان داد که شاخص سازمان جهانی بهداشت نمی‌تواند بین پیشروندۀ یا پسروندۀ بودن نظام تأمین مالی تعییض قائل شود و همچنین نمی‌تواند عدالت افقی و عدالت عمودی را از یکدیگر تفکیک نماید (15). از این رو برای برطرف کردن کاستی‌های شاخص سازمان جهانی بهداشت، رویکردی در دسترس است که مربوط به مباحث توزیع مجدد درآمدها می‌باشد (19).



نمودار ۱- سهم پرداخت از جیب خانوارهای ایرانی از کل هزینه‌های سلامت (1380-1390)

بنابراین با توجه به مطلب گفته شده، پیشروندگی در تأمین مالی خدمات سلامت و تأثیر آن بر توزیع مجدد درآمدها با استفاده از داده‌های خرد هزینه- درآمد خانوار که در مرکز آمار ایران تهیه می‌شود و نرم‌افزار ADePT که در سال 2007 برای

اهداف سیاست‌های بخش سلامت هر کشوری از جمله ایران، برقراری عدالت در تأمین مالی می‌باشد (3). خانوارها بدون پوشش کامل بیمه با ریسک هزینه‌های سنتگین به هنگام دریافت خدمات مواجه می‌شوند که این مسئله قدرت پرداخت آن‌ها را برای دریافت سایر کالاها و خدمات به ویژه غذا و مسکن پایین می‌آورد. مبلغی که افراد از طریق چهار کanal (پرداخت از جیب، حق بیمه‌های اجتماعی و خصوصی و مالیات) برای دریافت خدمات سلامت می‌پردازند سایر پرداخت‌های آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. حداقل از آنجا که پرداخت از جیب منعکس‌کننده شوک‌های وارد شده به سلامت افراد می‌باشد، این هزینه‌ها عموماً ناخواسته هستند و از روی میل و رغبت پرداخت نمی‌شوند. بنابراین آنچه از درآمد بعد از پرداخت از جیب باقی می‌ماند معیاری برای اندازه‌گیری درآمد اختیاری<sup>2</sup> به حساب می‌آید (4). روشی که کشورها خدمات سلامت را تأمین مالی می‌کنند روی توزیع درآمد اختیاری تأثیر می‌گذارد. اگر نظام سلامت متکی بر تأمین مالی پسروندۀ باشد<sup>3</sup> (این نظام سهم بیشتری از درآمد خانوارهای فقیر را به نسبت خانوارهای ثروتمند جذب می‌کند)، در این نظام نابرابری در درآمد اختیاری افزایش می‌یابد و اگر متکی بر تأمین مالی پیشروندۀ باشد نابرابری در درآمد کاهش می‌یابد (4 و 5). در نظام سلامت ایران نیز مانند بسیاری از کشورها اصلاحاتی در زمینه افزایش عدالت در پرداخت‌های سلامت صورت گرفته است. اما علی‌رغم تلاش‌هایی که در این زمینه شده است، آمارهای حسابهای ملی سلامت نشان می‌دهد (6) پرداخت از جیب خانوار سهم بزرگی از منابع تأمین مالی سلامت را تشکیل می‌دهد که به نوبه خود می‌تواند مانع جدی در برخورداری عادلانه از خدمات سلامت باشد. آمارها نشان می‌دهند که از سال 1380 تا 1390 سهم پرداخت از جیب خانوارهای ایرانی از کل هزینه‌های سلامت از ۵۳% به ۵۹% افزایش یافته است که بیشترین مقدار آن مربوط به سال ۸۸ و برابر ۵۹% می‌باشد.

مبانی نظری درباره عدالت در تأمین مالی نظام سلامت تمرکز روی این موضوع دارد که تا چه میزان خدمات سلامت بر اساس قدرت پرداخت خانوارها<sup>5</sup> تأمین مالی می‌شود (5 و 7). این موضوع می‌تواند هم به صورت پیشروندگی و عدالت عمودی<sup>6</sup> (افراد یا خانوارها با قدرت پرداخت‌های متفاوت باید پرداخت‌های سلامت متفاوتی داشته باشند) و هم عدالت افقی<sup>7</sup> (افراد یا

<sup>2</sup> Discretionary Income

<sup>3</sup> Regressive

<sup>4</sup> Progressive

<sup>5</sup> Ability to Payment

<sup>6</sup> Vertical Equity

<sup>7</sup> Horizontal Equity

<sup>8</sup> Fairness of Financial Contribution (FFC)

<sup>9</sup> Wagstaff

پیشرونده‌گی پرداخت‌ها تأثیر متفاوتی روی توزیع درآمدها دارد به طوری که پیشرونده (پیشرونده) بودن باعث کاهش (افزایش) نابرابری درآمدی می‌شود. دو میان عامل  $g$  می‌باشد،  $g$  سهمی از درآمد خانوار است که جذب بخش سلامت می‌شود.

**2- عدالت افقی (HI):** منظور از عدالت افقی، وجود عدالت در بین گروه‌هایی است که از درآمد یکسان برخوردار هستند؛ بنابراین اساس بررسی این شاخص براساس این رویکرد است که خانوارها با قدرت‌های پرداخت یکسان باید پرداخت‌های سلامت یکسانی نیز داشته باشند؛ در نتیجه این شاخص به بررسی عدالت در درون گروه‌های درآمدی می‌پردازد. برای بررسی عدالت افقی، خانوارها بر اساس قدرت پرداخت قبل از پرداخت‌های سلامت طبقه‌بندی می‌شوند اما این بار میزان بی‌عدالتی پس از پرداخت‌های سلامت، در داخل هر گروه بررسی می‌شود.

**3- رتبه‌بندی مجدد (R):** تغییرات موقعیت مالی افراد به خاطر پرداخت‌های متفاوت سلامت را نشان می‌دهد. HI و R همواره، مثبت هستند. در پژوهش حاضر، عدالت در پرداخت‌های سلامت، با استفاده از آمارهای خرد هزینه درآمد خانوار که سالانه در مرکز آمار ایران تهیه می‌شود در نرم‌افزار Stata 12 پالایش شد و سپس با استفاده از نرم‌افزار ADePT و بکارگیری روش تجزیه اثر توزیع مجدد درآمدها بین سال‌های 1384-1389 بررسی شد. در این داده‌ها پرداخت از جیب خانوار از پیش پرداخت‌های بیمه‌های درمانی آن‌ها تفکیک شده است؛ این موضوع ما را قادر می‌سازد تا پیشرونده‌گی این دو عامل را به صورت مجزا بررسی کنیم. در این طرح برای انتخاب نمونه‌ها از نمونه‌گیری سه مرحله‌ای<sup>14</sup> استفاده می‌شود و نمونه‌ها به صورت تصادفی با توجه به طبقه‌بندی‌های جغرافیایی در دو بخش روستایی و شهری انتخاب می‌شوند. در این طرح، کل هزینه مصرفی هر خانوار پرسیده می‌شود. این هزینه شامل هزینه‌های خوارکی و غیرخوارکی یعنی هزینه‌های مسکن، پوشاش، بهداشت و درمان، آموزش و غیره می‌باشد. حجم نمونه در سال‌های 84-89 بین 26882 تا 38260 خانوار تغییر داشته است. در این مطالعه به منظور بررسی قدرت پرداخت خانوار، از کل هزینه خانوار پیش از پرداخت‌های سلامت استفاده شد و از هزینه خانوار منهای پرداخت از جیب و حق بیمه‌ها به عنوان قدرت پرداخت خانوار پس از پرداخت سلامت استفاده شد<sup>(16)</sup>. همچنین تمام مقادیر پولی با استفاده از شاخص‌های قیمت مصرف کننده بر اساس

بررسی عدالت در بخش‌های مختلف توسط بانک جهانی معرفی شد طی سال‌های 1389-1384 مطالعه شده است.

## روش کار

همان طور که در بخش مقدمه توضیح داده شد به منظور برطرف کردن کاستی‌های شاخص عدالت در مشارکت مالی، رویکردی توسط آرنسون، جوهانسون و لامبرت<sup>10</sup> (1994) درباره تجزیه اثرات توزیع مجدد<sup>11</sup> درآمد مطرح شده است. این رویکرد برای اندازه‌گیری عدالت در تأمین مالی سلامت در بسیاری از کشورهای دنیا استفاده شده است (12-17). در این مطالعه نیز با استفاده از این رویکرد، عدالت در سیستم تأمین مالی نظام سلامت ایران بررسی شد. در این روش، اثر پرداخت‌های سلامت روی توزیع درآمدها با استفاده از تغییراتی که در نابرابری درآمدی بعد از پرداخت‌های سلامت حاصل می‌شود اندازه‌گیری می‌شود. یعنی به سادگی می‌توان گفت اثر توزیع مجدد درآمدها تفاوت بین ضریب جینی قبل و بعد از پرداخت‌های سلامت می‌باشد.

$$(1) \quad RE \equiv G_X - G_{X-T}$$

RE اثر توزیع مجدد،  $G_X$  و  $G_{X-T}$  به ترتیب ضریب جینی قبل و بعد از پرداخت‌های سلامت هستند.

آرنسون و همکاران اثر پرداخت‌های سلامت روی توزیع مجدد درآمدها را با توجه به رابطه زیر به سه بخش زیر تجزیه کردند<sup>(5)</sup>:

$$(2) \quad RE = \underbrace{\left( \frac{g}{1-g} \right) k}_{V} - HI - R$$

1- اثر عمودی توزیع مجدد درآمدها<sup>12</sup> (V): نشان‌دهنده تغییر در نابرابری درآمدی در غیاب HI و R باشد. اثر مثبت نشان‌دهنده کاهش در نابرابری درآمدی و اثر منفی نشان‌دهنده افزایش در آن است. V به دو عامل بستگی دارد؛ اولی k یا شاخص کاکووی<sup>13</sup> است؛ این شاخص بر اساس این رویکرد می‌باشد که باید پرداخت‌های سلامت براساس قدرت پرداخت خانوارها صورت بگیرد (پیشرونده‌گی در پرداخت‌های سلامت) و عدالت را در بین گروه‌های درآمدی بررسی می‌کند. اندازه‌گیری پیشرونده‌گی پرداخت‌های سلامت با استفاده از طبقه‌بندی خانوارها بر اساس قدرت پرداخت‌ها روشی پذیرفته شده برای بررسی عدالت عمودی در نظام سلامت می‌باشد. پیشرونده‌گی یا

<sup>14</sup>- روش نمونه‌گیری سه مرحله‌ای مرکز آمار ایران: واحد نمونه‌گیری مرحله اول، حوزه، واحد نمونه‌گیری مرحله دوم خوش و واحد نمونه‌گیری مرحله سوم، خانوار است. هر خوش شامل یک بلوک، بخشی از آن، یا مجموعه‌ای از چند بلوک است.

<sup>10</sup> Aronson JR, Johnson P, Lambert

<sup>11</sup> Decomposing Redistributive Effect

<sup>12</sup> Vertical Effect

<sup>13</sup>  $-2 < K_T < 1$

در جدول 3 می‌توان نتایج مربوط به کل پرداخت‌های نظام سلامت را نیز مشاهده کرد. با توجه به مثبت بودن شاخص کاکوانی درمی‌باییم که در دوره مورد بررسی با فرض عدالت افقی، پرداخت‌ها به نفع فقرا در نظام سلامت ایران صورت گرفته است و از سوی دیگر مثبت بودن RE نشان می‌دهد در این بازه زمانی، کل پرداخت‌های سلامت باعث کاهش نابرابری درآمدی در جامعه شده است.

جدول 1- تجزیه اثر توزیع مجدد برای پیش‌پرداخت بیمه‌های درمانی بین سال‌های 1384-1389

	1384	1385	1386	1387	1388	1389
g	0/0141	0/0174	0/0172	0/0197	0/0210	0/0221
K	0/0082	-0/0780	-0/0610	-0/0534	-0/0379	-0/0366
V	0/0001	-0/0014	-0/0011	-0/0011	-0/0008	-0/0008
H	0/0001	0/0001	0/0001	0/0001	0/0001	0/0002
R	0/0002	0/0003	0/0002	0/0004	0/0001	0/0003
RE	0/0000	-0/0016	-0/0012	-0/0013	-0/0010	-0/0011
V/RE	-	0/8878	0/9089	0/8595	0/8382	0/7745
H/RE	-	-0/0912	-0/0779	-0/1092	-0/1503	-0/1952
R/RE	-	-0/0210	-0/0131	-0/0312	-0/0115	-0/0303

جدول 2- تجزیه اثر توزیع مجدد برای پرداخت از جیب سلامت ایران بین سال‌های 1384-1389

	1384	1385	1386	1387	1388	1389
g	0/0520	0/0467	0/0540	0/0612	0/0660	0/0684
K	0/1302	0/0948	0/1538	0/1574	0/1612	0/1763
V	0/0071	0/0046	0/0088	0/0103	0/0114	0/0129
H	0/0011	0/0010	0/0019	0/0020	0/0027	0/0026
R	0/0020	0/0021	0/0017	0/0029	0/0036	0/0032
RE	0/0040	0/0015	0/0052	0/0053	0/0050	0/0071
V/RE	1/7729	3/0014	1/6777	1/9213	2/2628	1/8127
H/RE	0/2677	0/6578	0/3542	0/3728	0/5397	0/3643
R/RE	0/5052	1/3436	0/3235	0/5485	0/7231	0/4484

جدول 3- تجزیه اثر توزیع مجدد برای کل پرداخت‌های سلامت ایران بین سال‌های 1384-1389

	1384	1385	1386	1387	1388	1389
g	0/0661	0/0640	0/0712	0/0809	0/0870	0/0905
K	0/1042	0/0679	0/1020	0/1060	0/1133	0/1243
V	0/0074	0/0046	0/0078	0/0093	0/0108	0/0124
H	0/0011	0/0011	0/0019	0/0021	0/0028	0/0028
R	0/0020	0/0021	0/0017	0/0030	0/0037	0/0033
RE	0/0042	0/0014	0/0042	0/0042	0/0043	0/0063
V/RE	1.7589	3/2679	1/8586	2/1993	2/5189	1/9785
H/RE	0/2705	0/7846	0/4515	0/4927	0/6596	0/4473
R/RE	0/4884	1/4834	0/4071	0/7066	0/8593	0/5312

\* منبع: یافته‌های تحقیق با استفاده از نرم‌افزار ADePT؛ آنچا که RE و V علامت متفاوتی در پیش‌پرداخت‌های سلامت دارند امکان تفسیر مقادیر آن‌ها در تجزیه اثر توزیع مجدد وجود ندارد. اما تحلیل مقدار مطلق شاخص‌ها نشان می‌دهد که تأمین مالی دارای اثر عمودی مثبتی قوی بر توزیع مجدد درآمدها در سال 84 بوده است، این یعنی آنکه ترتمندان به طور نسبی بیشتر از فقرا در تأمین مالی مشارکت داشته‌اند

<http://hdl.handle.net/10986/2306>

قیمت‌های سال 1381 بررسی شدند. نکته قابل توجه دیگر آن است اگر چه کل هزینه‌های خانوار معیار خوبی برای نشان دادن موقعیت اجتماعی - اقتصادی آن‌ها می‌باشد، به نظر می‌رسد که بعد خانوار و ترکیب جمعیتی آن را نادیده می‌گیرد. با توجه به این مسئله در اینجا از هزینه سرانه خانوار که حاصل تقسیم هزینه کل خانوار به ریشه دوم جمعیت خانوار یا همان بعد تعديل شده خانوار<sup>15</sup> (AE) است استفاده شده است (20).

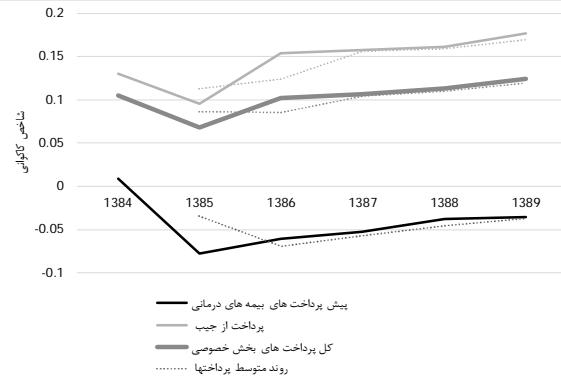
## نتایج

در جدول 1، 2 و 3، تجزیه اثر توزیع مجدد پیش‌پرداخت بیمه‌های درمانی، پرداخت از جیب سلامت و کل پرداخت‌های سلامت بخش خصوصی با استفاده از نرم‌افزار ADePT نشان داده شده است. همان طور که پیشتر نیز گفته شد RE نشان‌دهنده کل اثر توزیع مجدد درآمدها می‌باشد. این شاخص تعییرات کلی در نابرابری درآمدها را اندازه‌گیری می‌کند. مقادیر مثبت، نشان‌دهنده کاهش در نابرابری و مقادیر منفی نشان‌دهنده افزایش در نابرابری می‌باشد. از آن جا که مقدار RE معمولاً بسیار کوچک می‌باشد اغلب آسان‌تر است که مقادیر حاصل از تجزیه آن را به نسبت کل RE تفسیر کنیم (4).

مقدار k برای پیش‌پرداخت‌های بیمه‌های درمانی نشان می‌دهد در ابتدای دوره، حق بیمه‌های سلامت متناسب و تقریباً پیشرونده بوده‌اند اما در سال 1385 این پرداخت‌ها پسروند و به نفع ثروتمندان شده‌اند و به ترتیج طی سال‌های 85-89% از پسروندگی آن‌ها کاسته شده است (جدول 1 و نمودار 2). همچنین جدول 2 و نمودار 2 نشان می‌دهد پرداخت از جیب در این سال‌ها پیشرونده و به نفع فقرا بوده است و از 0/13 در سال 1384 به 0/17 در سال 1389 افزایش یافته است. بعد از تجزیه اثر توزیع مجدد مشاهده می‌شود که افزایش در نابرابری درآمدی مربوط به پیش‌پرداخت‌ها بیشتر به دلیل اثر عمودی پرداخت‌ها می‌باشد. زیرا نسبت  $\frac{V}{RE}$  نشان می‌دهد بین 80% تا 90% تعییرات RE به دلیل اثر منفی V و پسروند بودن پیش‌پرداخت‌ها بوده است و تنها بین 10% تا 20% تعییرات RE به دلیل بی‌عدالتی افقی بوده است. نتیجه حاصل از تجزیه اثر توزیع مجدد درآمدها برای پرداخت از جیب نشان می‌دهد که مقادیر  $\frac{V}{RE}$  برای این منبع تأمین مالی بسیار بیشتر از 100% بوده است و این حاکی از وجود بی‌عدالتی شدید افقی در داخل گروه‌های درآمدی می‌باشد. مثلاً مقدار  $\frac{V}{RE}$  در سال 1389 نشان‌دهنده آن است که اگر بی‌عدالتی افقی در پرداخت از جیب وجود نداشت توزیع درآمد در کشور 81% بهتر می‌بود (17).

جیب و پیش‌پرداخت‌های بیمه داشته است و به جای آنکه به نفع فقرا باشد در واقعیت به نفع ثروتمندان بوده است. نتایج نشان می‌دهد اجرای این طرح، سطح مشارکت خانوارهایی که در گروه‌های بالای درآمدی هستند را در پرداخت‌های سلامت کاهش داده است. یک دلیل آن است که افرادیکه تحت پوشش بیمه روستاییان قرار می‌گیرند دیگر نیازی به خریداری بیمه ندارند و دولت تمام حق بیمه را از طرف آن‌ها پرداخت می‌کند. دلیل دیگر می‌تواند این باشد که احتمالاً افرادی که در روستاها بیمه نبوده‌اند درواقع در گروه‌های پایین درآمدی قرار نداشته‌اند. بنابراین به نظر می‌رسد برای سیاست‌گذاری باید در تعیین گروه‌های هدف پالایش بیشتری انجام گیرد.

نظام تأمین مالی سلامت در ایران به شدت با توجه به نیروهای بازار و تقاضای مؤثر، تأمین مالی می‌شود و خانوارها خدمات سلامت را نه بر اساس نیازشان بلکه طور مستقیم با توجه به درآمد و قدرت پرداختشان خریداری می‌کنند<sup>(12)</sup>. همچنین نتایج حاصل از تجزیه اثر توزیع مجدد درآمدها نشان داد که اگر چه پرداخت‌ها در کشور پیشرونده هستند و عدالت عمودی در پرداخت‌ها وجود دارد، بی‌عدالتی شدید افقی در داخل گروه‌های درآمدی وجود دارد. بی‌عدالتی افقی دلایل متعددی دارد؛ علت این بی‌عدالتی در زمینه پیش‌پرداخت‌های بیمه می‌تواند آن باشد که افرادیکه در یک گروه درآمدی قرار دارند به دلیل داشتن شغل‌های متفاوت، تحت پوشش صندوق‌های بیمه متفاوتی هستند و در نتیجه حق بیمه‌های مختلفی نیز پرداخت می‌کنند یا بیمه‌های خصوصی، حق بیمه‌های بیشتری از افرادی که در معرض خطر بیشتری در ابتلا به بیماری هستند دریافت می‌کنند. از طرفی در زمینه پرداخت از جیب بی‌عدالتی افقی می‌تواند به دلیل داشتن بیماری‌های متفاوت، داشتن سالیق متفاوت در استفاده از خدمات یا عضویت در صندوق‌های بیمه متفاوت ایجاد شود<sup>(4) و (21)</sup>. در واقع مهم‌ترین عامل بی‌عدالتی افقی، ماهیت تصادفی بیماری و پوشش بیمه‌های مختلف درمانی می‌باشد. داشتن صندوق‌های متعدد و ارایه بسته‌های درمانی متفاوت در یک سازمان بیمه، باعث محدود شدن تجمیع ریسک<sup>15</sup> در داخل گروه‌های درآمدی که تحت پوشش بیمه هستند می‌شود. در نتیجه به نظر می‌رسد روش‌های مصون‌سازی خانوارها در برابر بیماری‌های غیرقابل پیش‌بینی از طریق یکپارچگی صندوق‌های بیمه و تجمیع ریسک، مطلوب‌ترین روش برای کاهش بی‌عدالتی افقی است. از این رو سیاست‌های بیمه‌های اجتماعی و درمانی و نظام پرداخت‌های آن‌ها نیازمند اصلاحات جدی می‌باشد<sup>(12)</sup>.



نمودار 2- شاخص کاکوونی برای پرداخت‌های سلامت ایران بین سال‌های 1384-1389

## بحث

در این مطالعه، پیشروندهای پرداخت‌های سلامت و تأثیر آن بر توزیع مجدد درآمدها با بکارگیری روش تجزیه اثر توزیع مجدد درآمدها به تفکیک پیش‌پرداخت‌های بیمه‌های درمانی و پرداخت از جیب با استفاده از داده‌های خرد هزینه درآمد خانوار بین سال‌های 1384-1389 بررسی شد. همان طور که نشان داده شد استفاده از این روش به سیاست‌گذاران کمک می‌کند تا بتوانند عدالت عمودی، افقی و همچنین پیشروندهای پسرانه‌گی پرداخت‌ها را به طور جداگانه در نظام سلامت بررسی کنند. نتایج نشان داد که پیش‌پرداخت‌های بیمه در ایران متناسب و تا حدودی پسرانه هستند. این نتیجه مشابه نتایج حاصل از بررسی نظام تأمین مالی سلامت در کشورهای پر درآمد آسیا یعنی ژاپن، تایوان و هنگ‌کنگ<sup>(10)</sup>، مصر در شمال آفریقا<sup>(19)</sup> و تعدادی از کشورهای OECD المان، هلند، اسپانیا می‌باشد<sup>(17) و (21)</sup>. از طرفی پرداخت از جیب مانند مصر<sup>(10)</sup>، بنگلادش، اندونزی، فیلیپین و تایلند<sup>(19)</sup> و نیجریه<sup>(12)</sup> پیشرونده می‌باشد. دلیل این امر در کشورهایی مانند ایران که مهم‌ترین منبع تأمین مالی سلامت در آن‌ها پرداخت از جیب می‌باشد آن است که فقدان پوشش بیمه‌ای مناسب باعث می‌شود، تنها خانوارهایی که در گروه‌های بالای درآمدی قرار دارند به علت توانایی مالی بیشتر، پرداخت از جیب بیشتری هم داشته باشند و بنابراین بتوانند خدمات بیشتری در بخش‌های خصوصی دریافت کنند؛ درحالی که فقرا توانایی این پرداخت‌ها را ندارند و از هزینه‌های سلامت چشم‌پوشی می‌کنند<sup>(10)</sup>. از سوی دیگر نتایج نشان داد که در سال 1385 از روند پیشرونده بودن پرداخت‌های سلامت کاسته شده است<sup>(22)</sup>. از آنجا که این دوره، هم زمان با اعمال طرح بیمه روستاییان در کشور بود مشاهده می‌شود این طرح اثر منفی روی پیشروندهای پرداخت از مجله تحقیقات نظام سلامت حکیم

<sup>15</sup> Risk Pooling

## نتیجه گیری

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد در طی سال‌های 84-89 توزیع مجدد درآمدها بعد از پرداخت‌های سلامت تقریباً به نفع فقرا و در راستای کاهش نابرابری درآمدی بین گروه‌های مختلف درآمدی بوده است. مهم‌ترین دلیل این مسأله آن است که نظام پرداخت‌ها به ویژه پرداخت از جیب در کشور پیشونده می‌باشد و گروه‌های پر درآمدتر سهم بیشتری از درآمدشان را به نسبت گروه‌های کم درآمدتر در 亨گام دریافت خدمات سلامت پرداخت می‌کنند؛ اما از آنجا که بیشتر از 50% منابع تأمین مالی سلامت در کشور از طریق پرداخت از جیب حاصل می‌شود می‌توان

## تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از رساله دکتری تحت عنوان ارزیابی عدالت در نظام سلامت ایران می‌باشد که با حمایت دانشگاه تربیت مدرس اجرا شده است.

## References

- 1- Global Health Expenditure Database. [Cited 2014]. Available from: [http://apps.who.int/nha/database/Comparison\\_Report/Index/en](http://apps.who.int/nha/database/Comparison_Report/Index/en).
- 2- Özlem G. (dissertation). Out of Pocket Payments for Healthcare in Turkey and Equity in Financing, 2003-2006. Rotterdam: Erasmus University; 2010: 1-53.
- 3- World Health Assembly. Social health insurance: sustainable health financing, universal coverage and social health insurance: report by Secretariat 2005. [Cited: 2012 Feb 18]. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/20302/1/A58\\_20-en.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/20302/1/A58_20-en.pdf?ua=1)
- 4- Wagstaff A, Bilger M, Sajaia Z, Lokshin M. Health Equity and Financial Protection: Streamlined Analysis with ADePT Software 2011. [Cited 2011 May 27]. Available from: <http://hdl.handle.net/10986/2306>.
- 5- Wagstaff, A, van DoorslaerE. Equity in Health Care Finance and Delivery. In:North Holland Handbook of Health Economics, ed. A. Culyer and J. Newhouse 2000; 1804-1862.
- 6- Statistical Center of Iran. National Health Account. 2002-2008. (in Persian)
- 7- Xu K, Klavus J, Kawabata K, Evans D, Hanvoravongchai P, Ortiz J, et al. Household health system contributions and capacity to pay: definitional, empirical and technical challenges. Bulletin of the World Health Organization2009; 87:238-244.
- 8- Hajizadeh M, Connelly L. Equity of health care financing in Iran 2009. [Cited 2009 Apr 16]. Available from: <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/14672/>
- 9- Chai P, David K, Tracey H. Equity in health care financing: The case of Malaysia. International Journal for Equity in Health Care Management Science 2008; v (7): 1-14.
- 10- O'donnell O, Van Doorslaer E, Rannan-Eliya R, Somanathan A, AdhikariSh, Akkazieva B. Who pays for health care in Asia? Journal of health economics 2008; 27(2): 460-475.
- 11- Wagstaff A, Van Doorslaer E, Van der Burg H, Calonge S, Christiansen T, Citoni G. Equity in the finance of health care: some further international comparisons. Journal of health economics 1999; 18(3): 263-290.
- 12- Ichoku H. The redistributive effects of healthcare financing in Nigeria. [Cited 2014 Jun 5]. Available from: [http://www.researchgate.net/publication/5165713\\_The\\_Distributional\\_Impact\\_of\\_Healthcare\\_Financing\\_in\\_Nigeria\\_A\\_Case\\_Study\\_of\\_Enugu\\_State](http://www.researchgate.net/publication/5165713_The_Distributional_Impact_of_Healthcare_Financing_in_Nigeria_A_Case_Study_of_Enugu_State).
- 13- Duclos V, Jalbert A, Araar A. Classical Horizontal Inequity and Reranking: An Integrated Approach. in Research on Economic Inequality: Fiscal Policy, Inequality and Welfare. Amsterdam, Netherlands: Elsevier; 2003: 65-100.
- 14- Smythe J. The redistributive effect of health care finance in Alberta, 1997. Institute of Health Economics: National Library Canada; 2002: 1-19.
- 15- Nunez Mondaca, A. Assessing equity in health system finance and health care utilization: the case of Chile, and a model to measure health care access. Corvallis: Oregon State University 2012: 1-125
- 16- Wagstaff A. Measuring equity in health care financing: Reflections on and alternatives to the World Health Organization's Fairness of Financing Index2001. [Cited 2001 Feb 28]. Available from: [http://econ.worldbank.org/external/default/main?pagePK=64165259&theSitePK=477872&piPK=64165421&menuPK=64166093&entityID=000094946\\_01030305572311](http://econ.worldbank.org/external/default/main?pagePK=64165259&theSitePK=477872&piPK=64165421&menuPK=64166093&entityID=000094946_01030305572311).
- 17- Van Doorslaer E, Wagstaff A, Van der B, Hattem C, Terkel C, Guido Di B, et al. The redistributive effect of health care finance in twelve OECD countries. Journal of Health Economics 1999; 18(3): 291-313.
- 18- The World Health Report 2000: Health Systems. Geneva: The World Health Organization; 2000: 93-113.
- 19- AronsonJR, Johnson P, LambertPJ. Redistributive effect and unequalincome tax treatment. The Economic Journal 1994; 104(423): 262-270.
- 20- O'Donnell O, Van Doorslaer E, Wagstaff A, Lindelow M. Analyzing health equity using household survey data. A guide to techniques and their implementation.The World Bank, 2008.
- 21- Wagstaff A, van Doorslaer E. Progressivity, horizontal equity and reranking in health care finance: a decomposition analysis for the Netherlands. Journal of Health Economics 1997; 16 (5): 499-516.
- 22- Hajizadeh M, Connelly L. Equity of health care financing in Iran: the effect of extending health insurance to the uninsured. Oxford Development Studies 2010; 38(4): 461-476.

## Progressivity in Household Health Care Payments in Iran And its Effect on Income Redistribution

Ahmadi AM<sup>1\*</sup> (PhD), Nikravan A<sup>2</sup> (PhD Student), Naseri AR<sup>2</sup> (PhD), Assari A<sup>2</sup> (PhD)

<sup>1</sup>Research Institute of Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Department of Development and Economic Planning, Faculty of Management and Economics,  
Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

**Original Article**

**Received: 27 Sep 2014, Accepted: 22 Dec 2014**

### **Abstract**

**Introduction:** The way in which national health care is financed influence the distribution of household income. Progressive (regressive) system reduces (increases) income inequality. In order to assess equity in health payments, studying the progressivity alone will be misleading. Health financing system should be decomposed to its components including progressivity, horizontal inequity and reranking to assess equity in health payments.

**Methods:** First, we assessed the progressivity in health payments. We applied the Aronson et al method and the ADePT software to decompose the redistributive effect of Iran's health care financing system to health insurance prepayment and out of pocket payments using Iranian household income expenditure micro data during 2005-2010.

**Results:** The health insurance prepayment and out of pocket payment were regressive and progressive during the study period. They were improved up to 53% and 35%, respectively. Progressivity of the total health care payments was increased by 19% and resulted in reducing income inequality. There was a strong horizontal inequity in out of pocket payments.

**Conclusion:** In Iran, health payments have been progressive and have reduced income inequality during the study period. Results of income redistribution effect indicated that only studying the progressivity for equity assessment was not enough. Despite existence of progressivity and vertical equity, there was horizontal inequity within each income groups. Since most of health care payments in Iran are through out of pocket payments, better-off not only pay more, they also get more health services.

**Keywords:** redistributive effect, progressivity, horizontal inequity, reranking, equity

**Please cite this article as follows:**

Ahmadi AM, Nikravan A, Naseri AR, Assari A. Progressivity in Household Health Care Payments in Iran and its Effect on Income Redistribution. Hakim Health Sys Res 2015; 17(4): 322- 328.

\*Corresponding Author: Research Institute of Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. Tel: +98- 21- 82883901, E-mail: [aahmadi@modares.ac.ir](mailto:aahmadi@modares.ac.ir), [res.edu@modares.ac.ir](mailto:res.edu@modares.ac.ir)