




## تأثیر استقرار طرح تحول نظام سلامت بر پرداخت رسمی بیماران بخش قلب: مطالعه موردی

منیر کرمی<sup>۱</sup> / دکتر آیدین آربین خصال<sup>۲</sup> 

چکیده

**مقدمه:** سلامت از جمله حقوق طبیعی و نیازهای اساسی انسان ها بوده و به عنوان یکی از پیش شرط های اصلی نظام های رفاه اجتماعی شناخته شده است. با این وجود نبود محافظت مالی در سلامت به عنوان یکی از بیماری های نظام های سلامت شناخته شده است. پس از روی کار آمدن دولت یازدهم، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی طرح تحول سلامت را به دنبال محافظت مالی از مردم تدوین کرد.

**روش ها:** پژوهش حاضر، مطالعه ای مقایسه ای از نوع مقطعی می باشد. جامعه آماری پژوهش صورت حساب کلیه بیماران بخش قلب مرکز در بازه زمانی مشخص شده بودند. با استفاده از جدول مورگان و روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای به ترتیب تعداد ۱۲۰ و ۱۵۴ نمونه از پرونده های بخش قلب در سال های ۹۲ و ۹۳ انتخاب شد. داده های مورد نیاز از صورت حساب مالی بیماران استخراج و با استفاده از روش آماری **t-test** و من ویتنی تحلیل شد. برای تحلیل داده ها از نرم افزار **SPSS ۷.22** استفاده گردید.

**یافته ها:** با افزایش زیاد تعرفه های خدمات درمانی طی اجرای طرح، میزان پرداخت رسمی بیماران کاهش چشمگیری نداشته است. همچنین، سازوکارهای بیمه ای مانع از رسیدن طرح تحول به هدف کاهش میزان پرداخت مستقیم بیمار شده است.

**نتیجه گیری:** نتایج مطالعه بیانگر تأثیر عوامل مختلفی همچون سازوکارهای بیمه ای، تعرفه خدمات درمانی، نوع بیمه فرد، سرپایی یا بستری بودن می باشد؛ بنابراین، شایسته است دولت نتایج حاصل از مطالعه را در برنامه ریزی به منظور افزایش پوشش و محافظت مالی مردم به کار گیرد.

**واژه های کلیدی:** استقرار، پرداخت رسمی، طرح تحول سلامت

• وصول مقاله: ۹۶/۰۸/۱۶ اصلاح نهایی: ۹۶/۱۱/۳۰ پذیرش نهایی: ۹۷/۰۲/۲۱

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران؛ نویسنده مسئول (sadaf\_karami@yahoo.com)
۲. دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

طبق آمار در سال ۱۳۹۰ سهم پرداخت از جیب خانوارهای ایرانی از کل هزینه های سلامت ۵۹ درصد و این سهم برای کشورهای ترکیه، عراق و لیبی به ترتیب ۲۵/۱، ۱۹/۳ و ۳۱/۲ درصد بوده است. کشور ایران جزو ۱۷ کشور و البته محدود کشورهایی است که پرداخت از جیب مردم در حوزه سلامت بالای ۵۰ درصد بوده در حالی که در اکثر کشورها این رقم زیر ۲۰ درصد است و از جمله پیامدهای آن می توان به انصراف از مراجعه به درمان، تشخیص و پی گیری درمان و بی عدالتی در دسترسی به خدمات درمانی اشاره کرد و با این روند عده ای فقیرتر و زیرخط فقر می روند. [۵]

متولیان سلامت و در رأس آنها سازمان بهداشت جهانی برای رفع نگرانی در مورد هزینه های سلامت، حفاظت مردم در برابر این هزینه ها را به عنوان یکی از اهداف اصلی نظام سلامت تعیین کرده است [۶] و در این راستا در ماده ۹۰ قانون برنامه چهارم توسعه کشور تأکید ویژه ای به «برقراری عدالت بین خانوارها در تأمین مالی خدمات سلامتی» در نیل به هدف غایی نظام سلامت؛ «تامین و تضمین سلامتی با استاندارد قابل قبول» شده است. [۷]

پس از روی کار آمدن دولت یازدهم، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، طرح تحول نظام سلامت را تدوین کرد. این طرح که به دنبال «محافظت مالی» مردم در قبال هزینه های سلامت، ارتقای کیفیت و افزایش دسترسی به خدمات درمانی است، از ۱۵ اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۳ در بیمارستان های دولتی سراسر کشور به اجرا در آمد. [۸] طبق هدف نخست این طرح، باید پرداخت مستقیم از جیب برای خدمات بستری در بیمارستان روستایی سه درصد و در بیمارستان شهری شش درصد باشد [۹] و در مقابل براساس ماده ۳۴ قانون برنامه پنجم توسعه، دولت مجاز است در هر سال ۱۰ درصد درآمدهای خود از محل هدفمندی یارانه ها را به بخش سلامت اختصاص دهد. [۱۰]

در مطالعه ای که در نیمه دوم سال ۱۳۹۳ در بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد صورت گرفته است این میزان برای افرادی که به هر دلیل از مزایای برنامه تحول نظام سلامت استفاده نکرده اند ۳۰ درصد و برای افرادی که از این

## مقدمه

سلامت از جمله حقوق طبیعی و نیازهای اساسی انسان ها بوده و به عنوان یکی از پیش شرط های اصلی نظام های رفاه اجتماعی شناخته شده است. علاوه بر داشتن شیوه زندگی سالم، همه افراد جامعه برای ارتقا و بازگرداندن سلامت خود در زمان بیماری مجبور به استفاده از خدمات سلامت و به عبارتی خرید آن می باشند. در این راستا بخشی از درآمد خانواده ها در سراسر دنیا صرف هزینه های مرتبط با سلامت می گردد. مقدار این سهم و توزیع آن در جوامع (برابری آن) نشان دهنده تحمیل بار مالی سلامت به جوامع است. [۱]

هزینه خدمات درمانی هزینه ای پیچیده، مبهم و غیر قابل پیش بینی و در عین حال حیاتی برای زندگی بشر است. مقدار این هزینه ها همواره برای گیرنده خدمت مقداری مبهم است. این هزینه ها که بستگی به نوع بیمه فرد، بیمارستان، خدمت، سطح تخصصی ارائه دهنده خدمت و غیره دارند، معمولاً به صورت هزینه های نامحسوس، مستقیم و غیر مستقیم توسط خانوارها پرداخت می شود، ولی چیزی که بیشتر از همه مورد توجه متولیان سلامت می باشد، پرداخت مستقیم از جیب بیماران و آن حجم از پرداخت های مستقیمی است که خانوار برای دریافت خدمات سلامت در دوره زمانی معینی پرداخت می کند. [۲] هر قدر پرداخت مستقیم از جیب بیماران در یک نظام سلامت بیشتر باشد، میزان دسترسی به خدمات سلامت کم تر شده و ناعدالتی در سلامت افزایش می یابد. [۳]

کشورها از لحاظ تامین مالی نظام های سلامتی خود متفاوت عمل می کنند. در کشورهای در حال توسعه بیشترین سهم هزینه های بهداشتی از طریق پرداخت از جیب صورت می گیرد. این وضعیت باعث می شود که میزان هزینه های ضروری فرد و خانواده مانند خوراک، پوشاک و مسکن کاهش یابد تا آنجا که حتی به منظور تأمین هزینه های مراقبت سلامت، خانواده ها اقدام به گرفتن قرض، وام و یا فروختن دارایی های خود کنند. در نتیجه بسیاری از خانوارها دچار فقر می شوند. به علاوه پرداخت های از جیب مانعی بر سر راه دسترسی به مراقبت های بهداشتی ضروری نیز می باشد. [۴]

طرح استفاده کرده اند به طور میانگین فقط چهار درصد بوده است. [۱۱]

شایان ذکر است پرداخت رسمی بررسی شده در این پژوهش به معنای پرداخت هایی می باشد که توسط دولت تحمیل و اجباری شده است. هدف از این مطالعه، بررسی تاثیر استقرار طرح تحول نظام سلامت بر پرداخت رسمی بیماران بخش قلب مرکز آموزشی درمانی ولایت در قزوین می باشد.

### روش‌ها

این پژوهش؛ مطالعه ای مقایسه ای از نوع مقطعی می باشد. جامعه آماری پژوهش، شامل صورتحساب کلیه مراجعه کنندگان به بخش قلب مرکز آموزشی درمانی ولایت در محدوده زمانی نیمه دوم سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ بود. با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای به نسبت تعداد بیمار ترخیص شده در هر ماه و همچنین، با استفاده از جدول مورگان، تعداد ۲۷۴ نمونه از ۹۵۰ نفر مراجعه کننده به بخش مورد مطالعه در بازه زمانی مورد نظر محاسبه شد. به دلیل یکسان بودن قاعده محاسبه سهم پرداختی بیماران از جمع صورتحساب مالی در طرح تحول نظام سلامت، بخش قلب با داشتن بیشترین بار مراجعه به نسبت سایر بخش های بستری مرکز و امکان تعمیم نتایج آن به سایر بخش ها مورد بررسی

قرار گرفت. داده های مورد نیاز از هر صورتحساب پس از دریافت مجوز از مدیریت مرکز آموزشی درمانی ولایت در فرم استخراج مشخصات صورتحساب مالی بیماران وارد شد. برای مقایسه میانگین در دو گروه قبل و بعد از استقرار طرح تحول از روش تحلیل آماری t-test استفاده شد. در صورت برقرار نبودن فرضیات آماری انجام آزمون t-test، از آزمون ناپارامتری معادل آن؛ یعنی آزمون من-ویتنی استفاده گردید. مقدار P-value  $> 0,05$  نشان دهنده معنی داری تلقی شد و برای اجرای این تحلیل از نرم افزار SPSS v.22 استفاده گردید.

تمام تحلیل های آماری با و بدون تعدیل اثر تورم انجام شد. بانک مرکزی ضریب تورم ۱۵/۶ درصد برای سال ۹۳ اعلام نموده است. [۱۲] در نتیجه مبالغ پرداختی و تعرفه های سال ۹۲ با در نظر گرفتن این میزان تعدیل شد.

### یافته ها

تعداد ۲۷۴ نمونه از بیماران مراجعه کننده به بخش قلب مرکز در نیمه دوم سال ۱۳۹۲ و نیمه دوم سال ۱۳۹۳ بررسی شد و مشخص گردید با افزایش زیاد تعرفه های خدمات درمانی طی اجرای طرح تحول نظام سلامت، میزان پرداخت رسمی بیماران کاهش چشمگیری نداشته است.

جدول ۱: میانگین کل مبلغ صورتحساب بیماران در نیمه دوم سال های ۹۲ و ۹۳

سال	۹۲		۹۳		ماه
	میانگین کل مبلغ صورتحساب (ریال)	مبلغ پرداخت بیمار (ریال)	میانگین کل مبلغ صورتحساب (ریال)	مبلغ پرداخت بیمار (ریال)	
مهر	۹۷۱۴۹۳۷	۱۳۰۷۱۶۰	۳۱۴۹۹۴۹۳	۱۳/۴۵	۷/۴۲
آبان	۱۰۲۶۶۴۳۱	۱۱۸۷۴۴۳	۱۱۳۹۷۵۲۴	۱۱/۵۶	۴/۲۷
آذر	۱۱۳۵۴۱۷۷	۱۵۰۹۷۲۸	۱۶۸۶۲۷۶۰	۱۳/۲۹	۵/۶۰
دی	۷۱۵۹۵۷۶	۸۶۳۹۷۹	۱۵۹۲۶۲۰۳	۱۲/۰۶	۴/۹۱
بهمن	۷۱۷۷۴۷۲	۱۰۳۷۶۱۲	۲۵۹۴۱۹۲۱	۱۴/۴۵	۵/۱۶
اسفند	۱۱۶۶۳۰۱۴	۱۶۶۰۰۸۱	۹۹۹۴۳۷۵	۱۴/۲۳	۵/۶۷

اعداد فوق نشان می دهد با وجود حذف نرخ تورم متوسط کالاها و خدمات از صورتحساب های بستری، میانگین آنها از ۱۱۰۴۶۶۰/۹۰ ریال به ۱۸۶۰۳۷۱۳ ریال افزایش یافته است که مبین بیش از ۶۸ درصد افزایش می باشد. به لحاظ آماری این افزایش نیز معنی دار می باشد (P-value = 0.038).

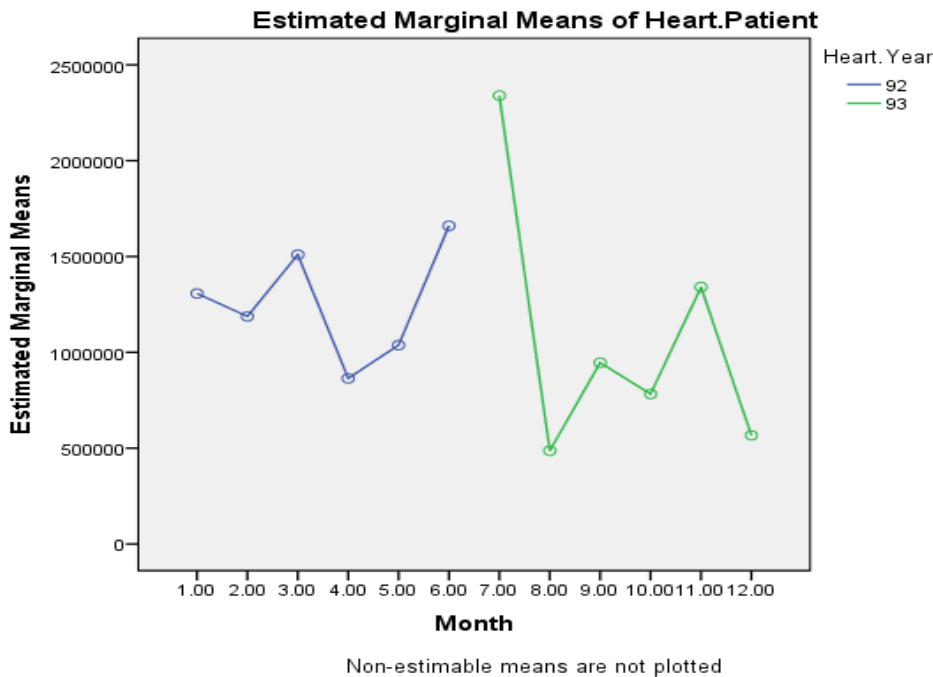
همچنین بررسی صورتحساب های بخش قلب نشان می دهد درصد پرداخت مستقیم بیمار از کل هزینه های بستری در سال ۹۳ نسبت به ۹۲ کاهش معنی داری داشته است به طوری که از حدود ۱۳/۹ درصد به ۵/۵ درصد تنزل یافته است و این مقدار از لحاظ آماری معنی دار می باشد (p-value < 0.001)، اما مبلغ ریالی پرداختی بیمار در سال ۹۳ نسبت به سال ۹۲ کاهش معنی داری نداشته است. (میانگین بهای ریالی پرداختی بیمار در سال ۹۲، ۱۲۶۱۰۰۰/۹۶ ریال و در سال ۹۳، ۱۰۷۷۰۱۴/۸۸ ریال بوده است).

این موضوع در نمودار زیر مشخص می باشد:

همانطور که در جدول شماره یک مشاهده می شود، با بررسی صورتحساب مالی بیماران به دست آمده است و مبالغ به صورت میانگین ماه های مختلف نشان داده شده است. در ستون های درصد پرداخت بیمار، تاثیر نوع بیمه قابل درک می باشد به گونه ای که پس از اجرایی شدن طرح تحول نظام سلامت و میزان پرداختی بیماران؛ سه درصد در بیمه های روستایی و شش درصد در سایر بیمه ها؛ سبب برآورد درصد پرداخت بیماران کمتر از شش درصد در برخی ماه ها شده است.

بررسی میانگین صورتحساب بیماران در سال ۹۲ و ۹۳ نشان می دهد که این اعداد با هم تفاوت آماری معنی دار دارند. به ترتیبی که صورتحساب ها از ۹۵۵۵۹۳۵/۰۴ ریال به ۱۸۶۰۳۷۱۳ ریال افزایش یافته اند، اعداد فوق حدود ۹۵ درصد افزایش را نشان می دهند. (p-value = 0.012)

باتوجه به اعمال نرخ تورم (۱۵/۶ درصد) در صورتحساب های سال ۹۲، میانگین صورتحساب های بخش قلب در سال ۹۲ به مبلغ ۱۱۰۴۶۶۰/۹۰۸۲ ریال تغییر می کند.



نمودار ۱: مبالغ ریالی سهم بیمار از مبلغ صورتحساب به تفکیک ماه

0.550). شایان ذکر است مبلغ سهم بیمار در سال ۹۲، ۱۰/۱۴۵۷۷۱۷ ریال و در سال ۹۳، ۱۰/۱۴۷۷۰۱۴ ریال بوده است.

این تغییرات آماری نا محسوس در نمودار شماره دو نشان داده شده است:

در نمودار شماره یک اعداد یک تا شش محور افقی به ترتیب نمایان گر نیمه دو سال ۹۲ و اعداد هفت تا ۱۲ به ترتیب نمایان گر نیمه دوم سال ۹۳ می باشد. حتی بعد از تعدیل نرخ تورم مبلغ پرداختی بیمار در سال ۹۲ بر اساس رشد قیمت ها در سال ۹۳ نیز کاهش میزان پرداخت مستقیم بیماران به لحاظ آماری معنی دار نیست ( $p\text{-value} =$



Non-estimable means are not plotted

نمودار ۲: مبلغ ریالی سهم بیمار از صورتحساب پس از تعدیل نرخ تورم به تفکیک ماه

می باشد. اختلاف حاضر با ( $P\text{-value} = 0.038$ ) نیز معناداری رابطه را نشان می دهد.

اگرچه بررسی صورتحساب های بخش قلب مانند تعدادی مطالعات همچون «ارزیابی و مقایسه وضعیت تامین منابع مالی بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت»، «برنامه ای برای اصلاحات نظام سلامت ایران: وضعیت پیشین، اهداف اصلاحات، موفقیت کوتاه مدت و تحلیل اقتصاد سلامت»، «چشم انداز طرح تحول سلامت با نگرشی بر چالش ها و فرصت ها» و «بررسی شاخص های کارایی براساس مدل پابن لاسو قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان های آموزشی بندرعباس در سال ۲۵» (۱۷-۱۳) نشان

در نمودار مذکور اعداد یک تا شش محور افقی به ترتیب نمایان گر نیمه دوم سال ۹۲ و اعداد هفت تا ۱۲ به ترتیب نمایان گر نیمه دوم سال ۹۳ می باشد.

### بحث

در این مطالعه میانگین مبلغ صورتحساب بیماران در سال ۹۲، ۹۵۵۵۹۳۵/۰۴ و در سال ۹۳ با افزایش حدود ۹۵ درصد به ۱۸۶۰۳۷۱۳ رسیده است که تفاوت آماری معنی داری را نشان می دهد. ( $p\text{-value} = 0.012$ ) با تعدیل نرخ تورم دو سال، مبلغ صورتحساب های سال ۹۲، به مبلغ ۱۱۰۴۶۶۰/۹۰ تغییر می کند که مبین افزایش ۶۸ درصدی نسبت متغیر مشابه در سال ۹۳

همچنین، توصیه می‌گردد هماهنگی لازم با سازمان‌های بیمه‌گر به منظور تحت پوشش قرار دادن هزینه‌های آزاد پرداختی بیماران صورت پذیرد و تعرفه‌های خدمات درمانی با دقت بیشتری مشخص گردد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه با عنوان «تأثیر استقرار طرح تحول نظام سلامت بر میزان پرداخت رسمی بیماران مرکز آموزشی درمانی ولایت قزوین»، در مقطع کارشناسی ارشد رشته مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، در سال ۱۳۹۶ با کد اخلاق IUMS/SHMIS-1395/9311564014 است که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی ایران اجرا شده است.

می‌دهد درصد پرداخت مستقیم بیمار از کل هزینه‌های بستری در سال ۹۳ نسبت سال ۹۲ کاهش یافته است (۸/۴ درصد کاهش)، اما کاهش مبلغ ۳۸۰۷۰۲/۲۳ ریالی سهم بیمار از مبلغ کل صورتحساب از لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد. در واقع هدف کاهش پرداخت از جیب بیمار در طرح تحول نظام سلامت به طور کامل تحقق پیدا نکرده است که می‌توان علت آن را در افزایش نامتعارف تعرفه‌های خدمات سلامت در ابتدای اجرایی نمودن طرح تحول نظام سلامت یافت. علاوه بر تأثیر تعرفه‌های خدمات سلامتی، سازوکارهای بیمه‌ای نیز مانع از رسیدن طرح تحول نظام سلامت به هدف کاهش پرداخت مستقیم مردم می‌باشد. در مطالعه‌ای مشابه دکتر محمدعلی مصدق راد و مریم انصاریان اعلام کردند اگرچه رضایت بیماران از جنبه‌های پشتیبانی و هزینه خدمات دریافتی افزایش یافته است؛ اما با نبود پوشش برخی از خدمات توسط بیمه‌ها و افزایش تعرفه‌های ناشی از ارائه کتاب ارزش‌های نسبی خدمات جدید؛ تا حدی از اثرات مثبت طرح تحول بر پرداخت از جیب مردم کاست. [۱۸]

با وجود مطالعات علمی زیادی که در حوزه خدمات سلامتی و شیوه پرداخت هزینه‌های آن انجام پذیرفته است، هنوز هم شناخت سیاستگذاران از یک نظام سلامت با ویژگی‌های مطلوب که از مردم در برابر هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامتی حمایت می‌کند، اندک است و هنوز این حوزه به مطالعات علمی تر و قوی‌تری نیاز دارد. سید مظفر ربیعی و همکاران در بررسی دستاوردها و چالش‌های طرح تحول نظام سلامت از دیدگاه مدیران و اعضای هیأت علمی، بیان کردند باوجود موفقیت‌های ملموس اجرای طرح تحول، نگرانی‌هایی در تثبیت و تداوم آن وجود دارد که نیاز به بازنگری جدی احساس می‌شود. [۱۹]

نتایج مطالعه بیانگر تأثیر عوامل مختلفی همچون سازوکارهای بیمه‌ای، تعرفه خدمات درمانی و نوع بیمه فرد می‌باشد و شایسته است دولت نتایج حاصل از مطالعه را در برنامه ریزی به منظور افزایش پوشش و محافظت مالی مردم به کار گیرد. لازم به ذکر است با توجه به گذشته نگر بودن مطالعه، تنها امکان بررسی صورتحساب مالی بیماران برای جمع‌آوری داده وجود داشت.

## References

1. Keshavarz A, Kalhor R, Javadi A, Asefzadeh S. Estimating out of pocket payments for medical cares in qazvin province in 2009. Hospital Quarterly. 2011;11(4): 72-7[In Persian].
2. Naghavi M, Jamshidi H. Benefit for healthcare in 2013: Tehran, Iran. Tandis Publications. 2014[In Persian].
3. Panahi H, Falahi F, Mohammadzadeh P, Janati A, Narimani M, Sabaghizadeh L. Factors influencing the out of pocket payments by patients in the hospital in tabriz-Iran. Health Information Management. 2013;11(2): 217-199[In Persian].
4. Xu K, Evans D, Carrin G, Aguilar-Rivera A, Musgrove P, Evans T. Protecting households from catastrophic health spending. Health Aff (Millwood) 2007;26(4): 972-83
5. Minister of health in the first conference of the Iranian economy [Online]. [Cited 2017 Jan 14] ; Available from: URL: <http://asre-eghtesad.com>. [In Persian]; 35-41.
6. The World Health Report 2000: Health systems improving performance. Geneva: WHO
7. 2000Razavi S, Hasanzadeh A, Basminji K. Equitable participation in the financing of the health sector: Tehran, Iran. Ministry of Health and Medical Education. 2007[In Persian].
8. Khayyeri F, Godarzi L, Meshkini E, Khaki A. The implementation of healthcare reform from the perspective of six experts to monitor the treatment plan. National conference review the eleventh state in the field of health 2005; 11-21[In Persian].
9. Soleimani A, Forghani Dehnavi S, Allahverdi S. Reduce the program payments university of medical sciences hospital patients during the implementation of health reform program. National conference review the eleventh state in the field of health. 2004;1(1): 19-21[In Persian].
10. Oliyaeeemaneh E, Rashidian A, Takiyan A, Homaerad E, Zandiyan H. The effect of targeted subsidies law and health development plan based equity index of household health costs. National conference review the eleventh state in the field of health. 2005; 11-35[In Persian].
11. Khodamoradi A, Rashian A, Aghlmand A, Arab M. Informal payments in health sector and policies to deal with. Hospital Quarterly 2005; 14(3): 24-32[ In Persian].
12. Penfold R, Fang Z. Use of interrupted time series analysis in evaluating health care quality improvements. The agency for healthcare research and quality and the american board of pediatrics foundation. 2003; 38-44
13. Jabari A, Hashemian M. Evaluating and comparing the financing situation of hospitals affiliated to isfahan university of medical sciences before and after the implementation of the health system Ddevelopment plan. National congress on health management. 2016; 23[In Persian].
14. Sarkhanloo F, Saeedi M, Jan Babae G, Nikfekr S, Morteza Semnanai K, Zaboli P. A comparative study on the rate of payment from the pocket of total cost and the share of drug in

patients with leukemia before and after the implementation of health system reform plan in imam sari hospital, in 2014. National congress on health management. 2016; 25[In Persian].

15. Arab-zozani M, Husseini S, Hasanpoor E. A plan for health reform in iran: Previous status, reforms agenda, short-term achievements and health economic analysis. National congress on health management. 2016; 41[In Persian].

16. Shahnavazi H. The perspective of health system reform with an attitude to challenges and opportunities. National congress on health management. 2016; 60[In Persian].

17. Tarkabidakhti M, Heiranipoor N, Raeesi M, Rezaee M. Evaluation of performance indicators based on the pabon lasso model before and after implementation of health system reform plan in bandar abbas training hospitals in 2016. National congress on health management. 2016; 159[In Persian].

18. Mosadegh Rad M, Ansariyan M. Pathology of health promotion plan of iran. In: Sciences tuom. National congress on health management; tabriz university of medical sciences; 2016. p. 28.

19. Rabiee S, Atariyan S, Nasrolahpoor Shirvani S. Achievements and challenges of the health system development plan from the viewpoint of managers and faculty members. National congress on health management. Tabriz univercity of medical sciences; 2016. p. 58. [In persian].





---

# Impact of Health System Reform on Patients' Formal Payment in Heart department: Case Study

Karami M<sup>1</sup>/ Aryan Khesal A<sup>2</sup> 

---

## Abstract

---

**Introduction:** Health is one of the natural rights and basic human needs and is recognized as one of the prerequisites for social welfare systems. However, Lack of financial health protection is recognized as one of the diseases in health systems. When the eleventh government get start, the Ministry of Health developed the health sector reform to seek financial protection from the people. The purpose of this study was to investigate the effect of Health System Reform on Patients' Formal Payment in Heart Sector of Qazvin's velayat Hospital.

**Methods:** This was a comparative study of discontinuous time series. The bills of all patients referring to the heart department during the specified period formed the statistical population of the study. By using Morgan table and stratified random sampling, 120 and 154 samples from cardiac files were selected in the years 2013 and 2014 respectively. Data were extracted from patient's financial bills. Finally, data was analyzed by t-test and SPSS software.

**Results:** With the increase in health care tariffs during the plan implementation, the official payment of patients has not declined significantly, and new insurance mechanisms have prevented the development plan from reaching the goal of reducing the patient's direct payment to six percent of the bill.

**Conclusion:** Results of the study indicate the impact of various factors such as insurance mechanisms, health care tariffs and kind of patient insurance. Therefore, it is worth the government to use results of the study in planning to increase coverage and financial protection of the people.

**Keywords:** Official payment, Health system development plan, Expenditures

---

• Received: 7/Nov/2017 • Modified: 19/Feb/2018 • Accepted: 11/May/2018

---

1. M.Sc of Health Services Management, Faculty of Management and Medical Information, Iran University of Medical Science, Tehran, Iran; Corresponding author (sadaf\_karami@yahoo.com)  
2. Faculty of Management and Medical Information, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.