

- وصول مقاله: ۹۵/۹/۱۷
- اصلاح نهایی: ۹۵/۱۲/۱۱
- پذیرش نهایی: ۹۵/۱۲/۱۲

## هزینه‌های بیمارستانی بیماران بلاصاحب در بیمارستان‌های منتخب شهر شیراز نیمه دوم سال ۱۳۹۳

زهرا کاوسی<sup>۱</sup> / مرصاد رضانی<sup>۲</sup> / علی شجاعی<sup>۳</sup> / حمید طالبیان پور<sup>۴</sup>

چکیده

**مقدمه:** با توجه به هزینه‌هایی که بیماران بلاصاحب بر بودجه‌ی بهداشت و درمان و به تبع آن به بیمارستان‌ها وارد می‌نمایند، این پژوهش با هدف بررسی هزینه‌های بیماران بلاصاحب در بیمارستان‌های منتخب علوم پزشکی شیراز انجام شده است.

**روش پژوهش:** این مطالعه توصیفی - تحلیلی به صورت مقطعی به بررسی هزینه‌های بیماران بلاصاحب در نیمه‌ی دوم سال ۱۳۹۳ در بیمارستان‌های منتخب شیراز پرداخته است. اطلاعات با استفاده از چک لیست محقق ساخته، با مراجعه به پرونده مالی در واحدهای مددکاری بیمارستان‌ها جمع‌آوری گردید. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون‌های ANOVA و در نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که در مدت زمان مطالعه ۱۸۳ بیمار بلاصاحب در بیمارستان‌های مورد مطالعه بستری و ترخیص شده‌اند؛ بیشتر افراد بلاصاحب مرد (۵۸٫۶٪)، متاهل (۵۲٪)، بومی (۷۷٫۳٪) و دارای بیمه (۶۱٫۵٪) بودند. هزینه کل این بیماران ۸۵۳۵۹۲۹۷۳۴ ریال برآورد شد که ۵۱۸۴۱۱۹۴۵۴ ریال آن توسط بیمه‌ها بازپرداخت گردیده و ۳۳۳۰۸۲۸۰۲۲ ریال آن جبران نشده است. میانگین هزینه‌های جبران نشده بر حسب مرجع تحویل دهنده و گیرنده بیمار و نیز در بیمارستان‌های مختلف تفاوت آماری معنی‌داری داشته است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به مشکلات مالی که بیمارستان‌ها با آن مواجه هستند استفاده از هر مداخله‌ای جهت کاهش هزینه‌های جبران نشده مفید خواهد بود؛ وجود مددکاران خبره جهت ارتباط با سازمان‌های حمایت اجتماعی به بیمارستان‌ها در جبران این هزینه کمک خواهد کرد. افزایش پوشش جمعیتی بیمه‌ها نیز کمک کننده خواهد بود.

**کلید واژه‌ها:** بیماران بلاصاحب، هزینه جبران نشده، بیمارستان‌ها و نظام سلامت.

- ۱- دانشیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
- ۲- دانشجوی کارشناسی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران، (نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: rezaiemersad1994@gmail.com
- ۳- کارشناسی ارشد MBA، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
- ۴- دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

## مقدمه

افزایش روزافزون هزینه‌های بهداشتی و درمانی نگرانی بسیاری از کشورها می‌باشد [۱,۲]. شواهد بیانگر این است که در ایران از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ هزینه‌های سلامت رشد ۲۶٪ داشته است و سهم هزینه‌های سلامت از تولید ناخالص داخلی (GDP) ۵/۸ درصد بوده است. بیمارستان‌ها در این میان ۴۲٪ هزینه‌های سلامت را در این سال‌ها به خود اختصاص داده‌اند و تقریباً نیمی از این هزینه‌ها توسط خانوارها به صورت مستقیم تامین می‌گردد [۳].

مقدار هزینه‌ای که توسط بیمار برای مراقبت از خود پرداخت می‌نماید مسأله‌ی مهمی از لحاظ سیاسی و اجتماعی می‌باشد [۴]. زمانی که نیمی از هزینه‌های بیمارستانی توسط خانوارهای مصرف‌کننده خدمات تامین می‌گردد احتمال مواجهه بیمارستان‌ها با مراقبت‌های جبران نشده افزایش می‌یابد به هزینه‌های جبران نشده نگاه‌های متفاوتی می‌شود.

بیمارستان‌های ما تقریباً چندین دهه و به مدت طولانی است که درگیر مشکلات مالی هستند. تحقیقات اولیه نشان می‌دهد که رفتارهای به طور کلی ناشی از گسترش مراقبت‌های مدیریت شده، تغییرات در سیاست‌های عمومی دولت‌ها، رقابت در بازار و افزایش رشد بیمه‌ها می‌باشد [۵]. مراقبت‌های جبران نشده موجب مشکلات مالی زیادی برای بیمارستان‌ها شود. این مشکلات بیشتر از جانب افرادی می‌باشد که فاقد بیمه می‌باشند. بنابراین به نظر می‌رسد که ما باید به فکر این باشیم که بتوانیم راهی برای کاهش افراد فاقد بیمه درمانی بیابیم [۶]. اکثر خدمات جبران نشده توسط بیمارستان‌ها ارائه می‌شود که حدود ۶۷٪ از کل خدمات جبران نشده می‌باشد [۷]. در مطالعه‌ی ای که در چین توسط ژانگ و همکاران در سال ۲۰۱۴ انجام شده، نتایج آن نشان می‌دهد که کسانی که فاقد بیمه درمانی هستند علاقه کمتری به دریافت خدمات درمانی نسبت به افراد فاقد بیمه هستند [۸,۹]. بر طبق آمار وزارت بهداشت کشور چین کودکانی که از طبقه فقیر جامعه و مناطق حاشیه نشین هستند تعداد مرگ و میر آن‌ها ۵

برابر مناطق ثروتمند می‌باشد [۱۰]. بر اساس تحقیقی که در آمریکا که ۴۰۰۰ نفر در آن مشارکت داشتند، نشان می‌داد که کسانی که بیمه نمی‌باشند درصد بالاتری از افراد را از لحاظ هزینه‌های جبران نشده (پرداخت نشده) را تشکیل می‌دهند. همچنین نتایج این تحقیق نشان می‌داد که خدماتی که بیمارستان‌ها انجام داده و بابت آنها پولی را دریافت ننموده‌اند ۸٪ یا ۳,۲ میلیارد دلار از درآمد بیمارستان‌ها را تشکیل می‌دهد. باتوجه به این که افرادی که بیمه نیستند و احتمال این وجود دارد که نتوانند از پس هزینه‌های درمان برآیند پزشکان و بیمارستان‌ها خدمات کمتری را به آنها ارائه می‌نمایند [۴].

کسانی که در خانواده‌های فقیر و مناطق حاشیه‌نشین زندگی می‌کنند دسترسی کمتری به خدمات بهداشتی و درمانی دارند. این افراد آسیب‌پذیر می‌باشد و اگر مجبور باشند که برای دریافت خدمات به بیمارستان رجوع کنند معمولاً توانایی پرداخت هزینه‌ها را ندارند. بنابراین دولت باید برای این افراد چاره‌ای بی‌اندیشد تا بار هزینه‌های جبران نشده بر روی بیمارستان‌ها را بکاهد. برای اینکه بتوانیم جلوی هزینه‌های خدمات جبران نشده را بگیریم باید جمعیت هدفمان را مشخص نماییم تا بتوانیم به افراد نیازمند کمک نماییم و از این طریق می‌توانیم هزینه‌های خدمات جبران نشده بر دوش بیمارستان‌ها را کاهش دهیم [۱۱]. افراد دارای بیمه درآمد بیشتری نسبت به افراد فاقد بیمه دارند [۴]. بنا به پیش بینی که کنگره آمریکا انجام داده است. تا سال ۲۰۱۹ بیست و سه میلیون به افراد فاقد بیمه افزوده خواهد شد [۱۲]. بنابراین به نظر می‌رسد که بدون انجام دادن رفرم‌های سلامت و بسته‌های حمایتی و عدم انجام اقدام‌های حمایتی از افراد فاقد بیمه تعداد آنها افزایش پیدا می‌کند. با توجه به این که اکثر این افراد فاقد بیمه هستند هزینه‌های جبران نشده افزایش پیدا می‌کند [۱۳]. بنابراین دولت مجبور است که برای جبران هزینه‌های جبران نشده برای خدمات درمانی بیمارستانی، حمایت‌های مالی از بیمارستان‌ها انجام دهد، تا بیمارستان‌ها بتوانند با مشکلات کمتری

پژوهش بیانگر این است که در نیمه دوم سال ۱۳۹۳ به طور کلی ۱۸۳ بیمار بلاصاحب در بیمارستان‌های مورد مطالعه بستری و ترخیص شده اند. از این تعداد بیشترین مربوط به بیمارستان زینیه با ۴۹ بیمار و کمترین مربوط به بیمارستان شهید دستغیب با یک بیمار بوده است. بیشتر این بیماران مرد (۵۸/۶٪)، متاهل (۵۲٪)، بومی (۷۷/۳٪)، ایرانی (۹۶٪) و دارای بیمه (۶۱،۵٪) بودند.

یافته‌ها بیانگر این است که کل هزینه‌های بیماران بدون صاحب در این دوره زمانی ۸۵۳۵۹۲۹۷۳۴۰۰ ریال بود که ۵۱۸۴۱۱۹۴۵۴۰۰ ریال آن توسط بیمه‌ها بازپرداخت شده است و ۳۳۳۰۸۲۸۰۲۲۰۰ ریال آن جزء هزینه‌ها جبران نشده محسوب می‌شوند. ۲۶،۹٪ و ۲۵،۳٪ از بیماران بلاصاحب به ترتیب مربوط به بیمارستان زینیه و حضرت علی اصغر بودند. (جدول ۱)

هم‌چنین میانگین هزینه کل و هزینه پرداخت شده بیمه‌ها مربوط به بیماران بلاصاحب بر حسب بیمارستان در نمودار شماره ۱ آورده شده است که با توجه به تحلیل آماری نرم‌افزار spss21 رابطه معناداری بین آنها وجود داشت ( $p\text{-value} < 0.05$ ). با توجه به جدول شماره ۲ بین هزینه پرداختی بیمه و هزینه پرداخت نشده بر حسب انواع بیمه‌ها رابطه معناداری وجود داشت ( $p\text{-value} < 0.05$ ). هزینه پرداخت نشده بیشتر مربوط به افراد بیمه نشده است. (جدول ۲)

جدول شماره ۳ نشان می‌دهد میانگین بدهی بیماران بلاصاحب بر حسب فرد یا سازمان تحویل دهنده تفاوت معناداری دارد در حالی که بر اساس مرجع تحویل گیرنده بیمار تفاوتی را نشان نمی‌دهد. (جدول ۳)

### بحث و نتیجه‌گیری

موضوعات مالی جزئی اولین و اصلی‌ترین چالش‌هایی است که مدیران بیمارستان با آن مواجه می‌باشند [۱۷]. در میان موضوعات مالی نیز بازپرداخت هزینه‌ها توسط بیمه‌ها و نیز بدهی‌های بیماران جز رتبه‌های اول بودند [۱۸]. در این مطالعه نیز ما دنبال تبیین بدهی‌های بیماران بلاصاحب بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی شیراز بودیم.

به فعالیت‌های خود ادامه دهند [۱۴]. با توجه به این که درصد بالایی از هزینه‌های جبران نشده مربوط به افراد بلاصاحب می‌باشد که هزینه‌های زیادی را بر دوش بیمارستان‌ها و وزارت بهداشت می‌گذارند، هم‌چنین در ایران در این زمینه تقریباً مطالعه‌ای انجام نگرفته است. بنابراین این مطالعه با هدف تعیین هزینه‌های بیماران بلاصاحب در بیمارستان‌های منتخب شهر شیراز انجام گرفته است.

### روش پژوهش

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی - تحلیلی است که به صورت مقطعی با استفاده از داده‌های شش ماه دوم سال ۱۳۹۳ از بیمارستان‌های رجایی، قطب‌الدین، ابن‌سینا، محرری، زینیه، دستغیب، علی اصغر، نمازی، فقیهی و حافظ در دانشگاه علوم پزشکی شیراز جمع‌آوری شده‌اند. جامعه آماری این پژوهش بیماران بلاصاحب بود؛ منظور از بیماران بلاصاحب در این مطالعه بیمارانی با هویت نامشخص، بیماران اعزام شده از مراکز قضایی و انتظامی و بیماران رها شده توسط خانواده بوده‌اند. به منظور جمع‌آوری داده‌های این مطالعه از چک لیستی که توسط محقق طراحی گردیده است استفاده شد که در آن اطلاعاتی در مورد جنسیت، سن، وضعیت تاهل، نوع بیماری، وضعیت بومی و غیربومی بودن، ملیت، تحصیلات، نوع بیمه، مدت اقامت، فرد یا سازمان تحویل‌دهنده، فرد یا سازمان تحویل‌گیرنده، هزینه بیمار، هزینه پرداختی بیمه و هزینه پرداختی بیمار ثبت می‌گردید. این چک لیست برای همه بیماران بلاصاحب در این دوره زمانی از طریق خواندن پرونده‌های آنها که از واحد مددکاری و حسابداری بیمارستان در اختیار پژوهشگر قرار می‌گرفت، تکمیل گردید. داده‌ها به نرم‌افزار spss21 وارد شد و با آزمون آماری آنوا مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سطح معناداری آن ( $P < 0.05$ ) در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

بار مالی تحمیلی بیماران بدون صاحب بر بیمارستان‌های علوم پزشکی شیراز مورد مطالعه قرار گرفت یافته‌های

بیمارستان‌های مذکور انجام شده است و مقدار بالایی از هزینه جبران نشده توسط بیمه‌ها بازپرداخت شده است این است که در بیمارستان‌ها مددکاران اجتماعی فرایند بیمه نمودن این گروه از بیماران را دنبال می‌نمایند و بدین ترتیب در زمان ترخیص بیمار سهم بیمه پرداخت می‌شود. نتایج مطالعات ویفانگ [۱۱]، گراوز و همکاران [۱۵]، بوسکو [۱۶] و گروبر [۴] نیز نقش بیمه‌ها در کاهش این گونه هزینه‌ها را تایید می‌نمایند.

یافته‌های مطالعه حاضر بیانگر وجود هزینه‌های جبران نشده بیماران بلاصاحب بود که لازم است بیمارستان‌ها از طریق مشارکت با سازمان‌های قضایی و حمایتی موجود در جامعه فرایندهای پذیرش، ترخیص و جبران خدمت به بیماران را صلاح و مدون نمایند. به نظر می‌رسد اقداماتی آنی و بدون تداوم و با ساختار نامناسب تنها علل این مشکل را به طور کامل برطرف نمایند و باید اقدامات مناسب و طرح‌ها و اصلاحات مناسب انجام گیرد تا همه بیماران بلاصاحب زیر چتر سازمان‌های حمایتی اجتماعی دولتی یا غیر دولتی قرار گیرند [۱۲]. افزون بر این از آنجا که مطالعه ما در زمان اجرای طرح تحول سلامت بوده است، به نظر می‌رسد این طرح می‌توانسته در کاهش این هزینه‌ها نقش داشته باشد و بنابراین پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آتی اگر پژوهش‌گران به اطلاعات مربوط به این دسته از بیماران قبل از طرح تحول سلامت دسترسی دارند فرضیه تاثیر اجرای طرح بر کاهش هزینه‌های جبران نشده را بررسی و مطالعه نمایند.

### تشکر و قدردانی

محققان بر خود لازم می‌دانند از مرکز توسعه پژوهش‌های بالینی بیمارستان نمازی و جناب آقای دکتر محمد ذاکری مدیر بیمارستان زینبیه شیراز و همچنین سرکار خانم کاشانی مددکار بیمارستان زینبیه شیراز که در این تحقیق محققان را یاری نمودند، تشکر و سپاسگزاری نمایند.

یافته‌ها نشان داد که در طول دوره مطالعه ۱۸۳ فرد بلاصاحب در بیمارستان‌ها بستری شده‌اند، که بیشتر مرد، ایرانی و بومی بودند و ۳۷٪ فاقد هر نوع بیمه درمانی بودند. نتایج مطالعه جانانان و همکاران نیز نشان داد که مردان درصد بیشتری از بدهکاران بیمارستان‌ها را تشکیل می‌دهند. شاید وجود ساختار سنتی خانواده در جامعه و احساس مسئولیت بیشتر خانواده‌ها نسبت به زنان در کشور ما را بتوان دلیل این موضوع دانست.

یافته‌ها همچنین نشان داد که بیمارستان زینبیه و حضرت علی اصغر دارای درصد بالاتری بیمار بلاصاحب بودند. از آنجا که بیمارستان زینبیه شیراز در قسمت نسبتاً محروم‌تر شهر واقع شده است و یک بیمارستان مربوط به زنان و زایمان می‌باشد. متأسفانه بسیاری از زنان بی‌خانمان و معتاد، در این بیمارستان زایمان نموده، فرزندان خود را رها می‌کنند پس هم هزینه مربوط به خودشان و هم هزینه مربوط به فرزندشان بر دوش بیمارستان قرار می‌گیرد. بیمارستان علی‌اصغر نیز بیمارستانی است که موارد مربوط به هر نوع مسمومیت از جمله سوی مصرف مواد مخدر به این بیمارستان ارجاع می‌شوند و بنابراین وجود بیماران با وضعیت بد اجتماعی و اقتصادی در بین این دسته از بیماران بیشتر است.

داده‌های این مطالعه نشان می‌دهند که فقط در نیمسال دوم نزدیک به ۳۳۳۰۸۲۸۰۲۲۰۰ ریال هزینه مالی جبران نشده بر دوش بیمارستان‌ها قرار گرفته است. در هر حال امروزه بیمارستان‌ها با معضلات مالی بسیاری دست و پنجه نرم می‌نمایند و لازم است مداخلاتی در راستای کاهش هزینه‌های مراقبت جبران نشده این گروه از بیماران انجام بشود. اما از آنجا که بیماران مورد مطالعه بیمارانی بدون صاحب هستند انجام هر گونه مداخله مستلزم همکاری‌های بین بخشی با سازمان‌های حمایتی از جمله بهزیستی، کمیته امداد امام، و نیز سازمان‌های قضایی و امنیتی است.

بیمه‌ها می‌توانند نقش موثری در کاهش هزینه‌های جبران نشده داشته باشند؛ از آنجا که پوشش همگانی بیمه از طریق بیمه سلامت در کشور به صورت همگانی انجام می‌گیرد، یکی از مداخلاتی که به نظر می‌رسد در

جدول ۱ - فراوانی مطلق و نسبی افراد بدون صاحب در بیمارستان‌های علوم پزشکی شیراز

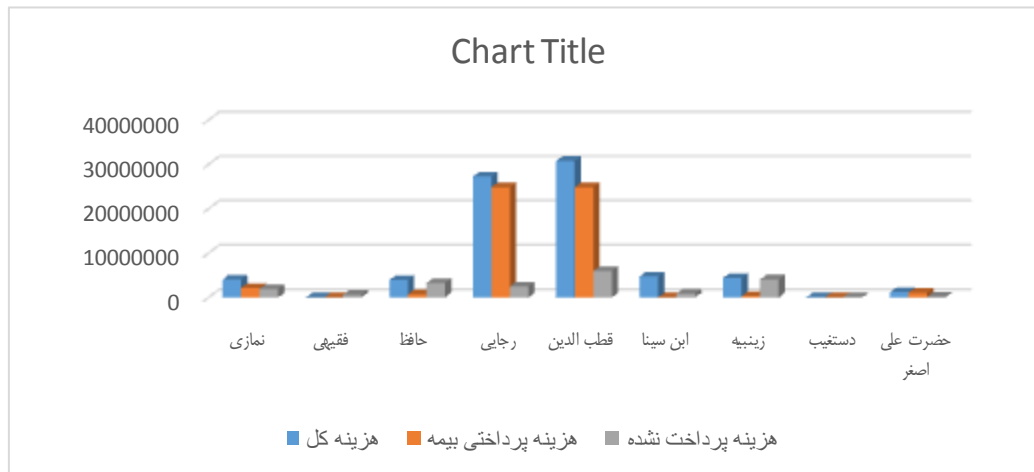
درصد	تعداد		
41.4	7	زن	جنسیت
58.6	106	مرد	
47.1	48	مجرد	وضعیت تاهل
52	53	متاهل	
1	1	مطلقه	
77.3	85	بومی	وضعیت
22.7	25	غیر بومی	
96	170	ایرانی	ملیت
4	7	غیر ایرانی	
38.5	70	فاقد بیمه (آزاد)	بیمه
4.9	9	تامین اجتماعی	
16.5	30	سلامت همگانی	
40.1	73	سایر	

جدول ۲ - میانگین هزینه کل، هزینه پرداخت شده بیمه‌ها و هزینه پرداخت نشده بیماران بدون صاحب بر حسب بیمه در بیمارستان‌های علوم پزشکی شیراز

Sig.	F	انحراف معیار	میانگین	نوع بیمه	
0.511	0.773	1	35746192.92	فاقد بیمه (آزاد)	هزینه کل
		3	35514877.11	تامین اجتماعی	
		1	41265575.32	سلامت همگانی	
		1	62936608.77	سایر	
0.04	4.571	0	0	فاقد بیمه (آزاد)	هزینه پرداختی بیمه
		3	32094917.00	تامین اجتماعی	
		8	32872191.46	سلامت همگانی	
		1	54244359.01	سایر	
0.60	2.513	1	35552943.07	فاقد بیمه (آزاد)	هزینه پرداخت نشده
		1	3419960.111	تامین اجتماعی	
		2	7595074.179	سلامت همگانی	
		7	8688126.466	سایر	

جدول ۳ - میانگین هزینه کل، هزینه پرداخت شده بیمه‌ها و هزینه پرداخت نشده بیماران بدون صاحب بر حسب مرجع تحویل دهنده و گیرنده

Sig.	F	انحراف معیار	میانگین		
0.306	1.211	9	31896044.30	خود فرد	تحویل گیرنده بیمار
		1	5119739.333	خانواده	
		3	32241681.42	بهبودی و باز پروری	
		4	16988075.00	فرار	
		2	18103994.20	زندان و مراجع قانونی	
		1	5871593.500	سایر بیمارستان‌ها	
0.011	3.086	2	21589399.92	خود فرد	تحویل دهنده بیمار
		1	62586164.62	خانواده	
		9	5324119.000	بهبودی و باز پروری	
		1	7401977.552	۱۱۵	
		2	11300589.664	زندان و مراجع قانونی	
		1	2387650.333	سایر بیمارستان‌ها	



نمودار ۱ - میانگین هزینه کل، هزینه پرداخت شده بیمه‌ها و هزینه پرداخت نشده بیماران بدون صاحب بر حسب بیمارستان‌های علوم پزشکی شیراز

**Reference:**

- 1- Di Matteo L. The determinants of the public– private mix in Canadian healthcare expenditures: 1975–1996. *Health Policy*, 2000; 52(2): 87-11.
- 2- Gerdtham UG, Sjøgaard J, Andersson F. Health expenditure growth: reassessing the threat of Ageing. *Journal of Health Economic*, 1992; 11(1): 63-84.
- 3- Beygi E, Agrell M, Karlsson P. Johannisson, Signal statistics in fiber-optical channels with polarization multiplexing and self-phase modulation, *Journal of Lightw, Technol*, 2011; 29(16): 2379–2386.
- 4- Gruber J, Rodriguez D. How much uncompensated care do doctors provide?, *National bureau of economic research*; 2007.
- 5- Hadley J, Zuckerman S, Iezzoni LI. Financial pressure and competition: Changes in hospital efficiency and cost-shifting behavior. *Medical Care*, 1996; 34(3): 205–219.
- 6- Ferrier GD, Resko MD, Valdmanis VG. Analysis of uncompensated hospital care using a DEA model of output congestion, *Health care manage sci*, 2006; 9: 181-188.
- 7- Hadley J, Holahan J. How much medical care do the uninsured use, and who pays for it? *Health Affairs (Millwood)*, Supplemental Web Exclusives, 2003; 3: 66-81.
- 8- Xiong J, Hipgrave D, Myklebust K. Child health security in China: a survey of child health insurance coverage in diverse areas of the country. *Social Science & Medicine*, 2013; 97: 15–19.
- 9- Tang S, Meng Q, Chen L, Bekedam H, Evans T, Whitehead M. Tackling the challenges to health equity in China *Lancet*, 2008; 372: 1493–501.
- 10- Reiter KL, Harless DW, Pink GH. The Effect of Minimum Nurse Staffing Legislation On Uncompensated Care Provided By California Hospital, *Medical Care Research And Review*, 2010; 1-20.
- 11- Zhang W, Wang X. uncompensated care for children without insurance or from low-income families in a chinese childrens hospital, *Medical science monitor*; 2014: 1162–1167.
- 12- Holahan J, Garrett B. The Cost of Uncompensated Care with and without health reform. *timely analysis of immediate health Policy issues*, 2010.
- 13- Holahan, John, Bowen Garrett, Irene Headen, and Aaron Lucas. *Health Reform: The Cost of Failure*. Washington DC: The Urban Institute, 2009.
- 14- Fishman LE, Bentley JD. The evolution of support for safety-net hospitals. *Health Affairs*, 1997; 16(4): 30–47.
- 15- Graves JA. Medicaid Expansion Opt-Outs-and uncompensated care, *The New England Journal of Medicine*; 2012: 20.
- 16- Bosco G, Cigliutti R, Nespola A, et al. Experimental Investigation of Non-Linear Interference Accumulation in Uncompensated Links, *Politecnico di Torino Porto Institutional Repository*, June, 2012.
- 17- Friedman L, Baker GR, Carpenter C, Greene B, Kurz RS, Laditka SB, et al. *Understanding health care financial management*. Chicago, Health Administration Press; 2006: 115-153.
- 18- Veach MS, What's On Your Plate?, *Ten Top Issues for 2006, Healthcare Financial Management: Journal of the Healthcare Financial Management Association*, 2006; 60 (1): 72-6.