



---

# Factors affecting insurance deductions before and after the implementation of Health Reform Plan: A case study

Sara Emamgholipour<sup>1</sup> , Mehdi Raadabadi<sup>2</sup> , Mohammad Zarezadeh<sup>3</sup> 

---

## Abstract

---

**Introduction:** Insurance deductions by insurers often lead to financial turmoil in hospitals. With due consideration to lack of hospital resources, hospital deductions double the problems stemming from limited resources, therefore, the investigation of hospital indicators which affect deductions can lead to cost reduction. This study aimed to explore factors affecting insurance deductions in hospitals in Yazd province before and after the implementation of Health Reform Plan.

**Methods:** This analytical-applied study was conducted in 2018. The study population consisted of all hospitals (N=11) affiliated to Yazd University of Medical Sciences. A form was designed by the researcher to collect data which were then analyzed by using descriptive statistics and Pearson correlation test.

**Results:** The comparison of hospital deductions before and after the implementation of Health Reform Plan revealed an increase in deductions in all hospitals. There was also a significant and direct relationship between the number of hospital admissions ( $P=0.000$ ), bed occupancy coefficient ( $P=0.034$ ), and the number of active beds ( $P=0.001$ ) with the amount of hospital deductions.

**Conclusion:** A significant amount of the hospital revenues are wasted due to deductions which can be reduced through analyzing the causes and finding solutions to remove them, training and educating hospital staff and authorities, and implementing effective mitigation strategies.

**Keyword:** Deductions, Hospital, Beds, Performance Indicators

---

• Received: 04/Nov/2019 • Modified: 14/Dec/2019 • Accepted: 18/Dec/2019

---

1. Associate Professor, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, s-emamgholipour@tums.ac.ir

2. MSc in Medical Education, Trauma Research center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran, (Corresponding Author), mehdiraadabadi@gmail.com

3. Assistant Professor, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran, zamomehdi@gmail.com



# عوامل مؤثر بر کسورات بیمه‌ای؛ قبل و بعد از اجرای طرح تحول سلامت: مطالعه موردی

سارا امام قلی پور<sup>۱</sup>، مهدی رعدآبادی<sup>۲\*</sup>، محمد زارع زاده<sup>۳</sup>

چکیده

**مقدمه:** کسورات اعمالی از سوی سازمان‌های بیمه‌گر اغلب بیمارستان‌ها را با آشفتگی مالی و فشارهای ناشی از آن روبرو می‌سازد. لذا، با توجه به کمبود منابع بیمارستانی، کسورات بیمارستانی مشکلات محدودیت منابع را دوچندان می‌نماید و بررسی شاخص‌های بیمارستانی تأثیرگذار بر میزان کسورات می‌تواند کاهش هزینه‌ها را به دنبال داشته باشد. مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل مؤثر بر کسورات بیمه‌ای در بیمارستان‌های یزد قبل و بعد از اجرای طرح تحول سلامت به انجام رسید.

**روش‌ها:** مطالعه حاضر به صورت تحلیلی-کاربردی در سال ۱۳۹۷ انجام شد. جامعه مورد مطالعه شامل کلیه بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی یزد (N=11) و ابزار گردآوری داده‌ها فرم طراحی شده توسط پژوهشگر بود. تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از آماره‌های توصیفی و ضریب همبستگی پیرسون انجام شد.

**یافته‌ها:** مقایسه کسورات بیمه‌ای قبل و بعد از اجرای طرح تحول سلامت نشان می‌دهد که در کلیه بیمارستان‌ها کسورات افزایش یافته است. همچنین، رابطه معنی‌دار و مستقیمی بین تعداد پذیرش بستری ( $P=0/000$ )، ضریب اشغال تخت ( $P=0/034$ ) و تعداد تخت فعال ( $P=0/001$ ) با میزان کسورات بیمه‌ای مشاهده شد.

**نتیجه‌گیری:** مبلغ قابل توجهی از درآمدهای بیمارستان‌های مورد مطالعه به دلیل کسورات اعمال شده به هدر می‌رود که می‌توان با کارشناسی و تحلیل هر یک از علل و پیدا کردن راه‌حل‌های برطرف کردن آن، آموزش و آگاهی کارکنان و مسئولین بیمارستان‌ها در جهت کاهش این کسورات گام برداشت و راهکارهای اجرایی کاهش آن را یافته و به اجرا درآورد.

**واژه‌های کلیدی:** کسورات، بیمارستان، تخت، شاخص‌های عملکردی

• وصول مقاله: ۹۸/۰۸/۱۳ اصلاح نهایی: ۹۸/۰۹/۲۳ پذیرش نهایی: ۹۸/۰۹/۲۷

۱. دانشیار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران؛ s-emamgholipour@tums.ac.ir

۲. کارشناس آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران؛ نویسنده مسئول،

Mehdiraadabadi@gmail.com

۳. استادیار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران؛ zamomehdi@gmail.com

## مقدمه

یکی از اهداف مطلوب هر نظام سلامت، ارائه سازوکارهای مناسب تأمین مالی به منظور حمایت از خانوارها به هنگام تقاضا برای خدمات سلامتی است. [۱] بیمارستان‌ها به عنوان بزرگ‌ترین مرکز ارائه‌دهنده مراقبت‌های بهداشتی و درمانی به آحاد جامعه و همچنین، بیمه‌شدگان سازمان‌های بیمه‌گر محسوب می‌شوند و بخش عمده منابع و اعتبارات تخصیص یافته به بخش بهداشت و درمان کشور را به خود اختصاص می‌دهند. [۲] در طی سالیان اخیر در اغلب کشورهای جهان، هزینه ارائه خدمات در بیمارستان‌ها به شدت افزایش یافته و این مسئله موجب توجه خاص به کاهش هزینه‌های بیمارستانی گردیده است. [۳]

از اوایل دهه ۱۳۷۰ طرح خودگردانی بیمارستان‌ها در سطح کشور به اجرا درآمده است. بر اساس این طرح تأمین کلیه هزینه‌های بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی درمانی غیر از حقوق کارکنان رسمی و پیمانی از محل درآمدهای اختصاصی آن‌ها است. این امر ضرورت توجه به مدیریت مالی واحدها را بیش از پیش مشخص می‌نماید. مروری بر کاهش روند حمایتی دولت از بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی درمانی در سال‌های گذشته، اتکای این واحدها به درآمد اختصاصی را حکایت می‌کند. مدیریت این واحدها چاره‌ای جز اتخاذ تدابیری در جهت افزایش درآمد و کاهش هزینه ندارند. بخش اعظمی از درآمدهای اختصاصی واحدها از طریق عقد قرارداد با شرکت‌های بیمه‌ای و ارائه خدمات به افراد بیمه‌شده آن‌ها تأمین می‌گردد. صرف نظر از مفاد قراردادهای یک طرفه که معمولاً بیمارستان‌ها را در موضع انفعال قرار می‌دهد، همه‌ساله مبالغ قابل توجهی از درآمدهای بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی درمانی به عنوان کسورات کسر می‌گردند. [۴]

کسورات بیمه‌ای علاوه بر این که مبالغ قابل توجهی از منابع و درآمدهای بیمارستانی را هدر داده و توان مالی بیمارستان را کاهش می‌دهد، از طریق افزایش هزینه‌هایی که بیمار باید پرداخت کند، بار مالی فزاینده‌ای را نیز به بیمار تحمیل می‌نماید. [۵] بنابراین مقدار کسورات و علت آن حائز اهمیت است،

به نحوی که از یک سو اطلاع و آگاهی دست‌اندرکاران مراکز درمانی، داروخانه‌ها و مدیریت مربوطه را افزایش می‌دهد و از سوی دیگر باعث بالا رفتن درآمد مراکز و ایجاد یک اعتماد متقابل بین طرفین قرارداد می‌شود. [۶] مسئله کسورات بیمه‌ای یکی از معضلات عمده‌ای است که بیمارستان‌ها را با کمبود منابع مالی روبرو می‌سازد. [۷] در حقیقت کسورات به معنای تفاوت ریالی میان آنچه در قبال ارائه خدمت (بر اساس تعرفه‌های مصوب) باید وصول شود و آنچه عملاً وصول می‌شود، تعریف شده است. فرآیند تبدیل خدمت به درآمد شامل مراحل انجام خدمت، ثبت خدمت، ارسال مستندات و در نهایت وصول درآمد است. بدیهی است کسورات در هر کدام از مراحل فوق می‌تواند اتفاق افتد. بعضی مواقع ممکن است در بیش از یک مرحله و یا در تمامی مراحل به صورت هم‌زمان کسورات ظاهر شوند. [۸] لذا، با شناخت هزینه‌های مربوط به فعالیت‌های مختلف و جلوگیری و کاهش هزینه‌های اضافی و غیرضروری، مدیران می‌توانند کارایی هر بخش از بیمارستان و حتی خود بیمارستان را به عنوان یک کل و یک مجموعه بهبود بخشند. [۹] در خصوص کسورات بیمه‌ای مطالعات زیادی به انجام رسیده که کلیه مطالعات به بررسی علل و مبالغ کسورات در یک بیمارستان و یا جامعه محدود پرداخته‌اند و مطالعه‌ای یافت نشده که به بررسی عوامل مؤثر بر کسورات بیمه‌ای و نقش شاخص‌های عملکردی بر میزان مقایسه بیمارستان‌های یک دانشگاه پرداخته باشد. لذا، با وجود این شکاف، در مطالعه حاضر ضمن بررسی کسورات بیمارستان‌های علوم پزشکی یزد و مقایسه وضعیت بیمارستان‌ها، ارتباط بین شاخص‌های بیمارستانی و میزان کسورات نیز بررسی شد.

علاوه بر تکلیف قانونی سازمان‌ها و مؤسسات اجرایی در خصوص کاهش کسورات بیمه‌ای، در سال ۱۳۹۳ طرح تحول نظام سلامت در بخش بهداشت و درمان به اجرا درآمده که هدف کلی از اجرای این طرح حفاظت مالی شهروندان در برابر هزینه‌های سلامت با محوریت اقشار آسیب‌پذیر، از طریق ساماندهی خدمات بیمارستانی و کاهش پرداخت سهم بیماران

اشغال تخت و تعداد بستری بود. جهت گردآوری اطلاعات ضمن دریافت معرفی نامه از دانشگاه علوم پزشکی یزد و اخذ کد اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی یزد، اطلاعات مورد نیاز با مراجعه به کارشناسان مربوطه از سامانه سجاد (سامانه جامع اطلاعات درآمد اختصاصی) استخراج شده و در فرم مربوطه وارد گردید. این مبالغ بر اساس هر یک از بیمه‌های تأمین اجتماعی، خدمات درمانی، نیروی مسلح و کمیته امداد امام خمینی برای مراکز مورد مطالعه تعیین گردید. داده‌های گردآوری شده وارد نرم افزار SPSS و ویرایش ۲۱ شد. جهت تحلیل داده‌ها از آماره‌های توصیفی فراوانی، درصد و میانگین و جهت تعیین روابط بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

### یافته‌ها

بیشترین کسورات اعمالی به بیمارستان‌ها از سوی دو بیمه سلامت ایران و تأمین اجتماعی صورت گرفته است به گونه‌ای که سهم سازمان بیمه سلامت بین ۳۶ تا ۳۸ درصد و سهم سازمان بیمه تأمین اجتماعی بین ۵۷ تا ۵۹ درصد بود. سهم کل کسورات برحسب سازمان‌های بیمه‌ای قبل و بعد از طرح تحول سلامت تقریباً نزدیک به یکدیگر بود (جدول ۱).

در بیمارستان‌های وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است که بر روی کارایی بیمارستان اثرگذار است. در این میان با اجرای طرح تحول سلامت، برنامه‌هایی نیز برای کاهش کسورات بیمه‌ای ارائه شده است. اگرچه برخی اطلاعات نشان از افزایش کسورات به واسطه اجرای بسته‌های طرح تحول دارد و تأثیر اجرای طرح تحول سلامت بر کسورات چندان شفاف نیست. با عنایت به مطالب ذکر شده و تغییرات ضدونقیض کسورات بیمه‌ای، انجام این پژوهش با هدف مقایسه وضعیت کسورات بیمه‌ای در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی یزد قبل و بعد از اجرای طرح تحول سلامت ضروری به نظر می‌رسد.

### روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع تحلیلی و کاربردی است که بر اساس اطلاعات سال ۱۳۹۴ (سال بعد از اجرای طرح تحول سلامت) و سال ۱۳۹۲ (سال قبل از اجرای طرح تحول سلامت) انجام گرفت. جامعه مورد مطالعه کلیه بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی یزد بود (N=۱۱). ابزار گردآوری داده‌ها دربرگیرنده فرمی شامل نام بیمارستان، سال عملکرد، ماه عملکرد، مبلغ کسورات، سازمان بیمه‌گر، تعداد تخت، ضریب

جدول ۱: مقایسه سهم سازمان‌های بیمه‌گر در کسورات بیمه‌ای در بیمارستان‌های علوم پزشکی یزد قبل و بعد از اجرای طرح تحول سلامت

جمع (درصد)	بیمه کمیته امداد	بیمه نیروی مسلح	بیمه تأمین اجتماعی	بیمه سلامت ایران	
۱۰۰	۰/۹	۴/۲	۵۸/۷	۳۶/۲	قبل از طرح تحول
۱۰۰	۰/۶	۴/۱	۵۷/۲	۳۸/۱	بعد از طرح تحول

منبع: یافته‌های تحقیق

۲۶ درصد کسورات مربوط به سال قبل از اجرای طرح تحول سلامت و مابقی مربوط به سال بعد از اجرای طرح تحول سلامت بوده است (جدول ۲).

مقایسه درصد کسورات بیمه‌ای در دو دوره مورد نظر نشان می‌دهد که در کلیه بیمارستان‌ها، درصد کسورات بعد از اجرای طرح تحول بیشتر از قبل از اجرای طرح تحول سلامت بوده است به گونه‌ای که از مجموع کسورات دو سال بررسی شده،

جدول ۲: مقایسه درصد کسورات بیمارستان‌های مورد مطالعه قبل و بعد از اجرای طرح تحول سلامت

کد بیمارستان	درصد کسورات سال ۱۳۹۲ به مجموع کسورات سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۴	درصد کسورات سال ۱۳۹۴ به مجموع کسورات سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۴	کل
۱	۲۰/۶	۷۹/۵	۱۰۰
۲	۲۵/۵	۷۴/۵	۱۰۰
۳	۲۲/۶	۷۷/۴	۱۰۰
۴	۲۲/۶	۷۷/۴	۱۰۰
۵	۲۱/۲	۷۸/۸	۱۰۰
۶	۲۰/۸	۷۹/۲	۱۰۰
۷	۲۳/۵	۷۶/۵	۱۰۰
۸	۲۱/۳	۷۸/۷	۱۰۰
۹	۲۸/۵	۷۱/۵	۱۰۰
۱۰	۲۳/۱	۷۶/۹	۱۰۰
۱۱	۳۰/۲	۶۹/۸	۱۰۰
جمع	۲۶/۱	۷۳/۹	۱۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج نشان می‌دهد که قبل از اجرای طرح تحول سلامت رابطه معنی‌داری بین تعداد تخت فعال و میزان کسورات مشاهده شده است. این رابطه در بعد از اجرای طرح تحول معنی‌دار بوده به گونه‌ای که با افزایش تخت فعال، میزان کسورات بیمه‌ای افزایش داشته است (جدول ۳).

جدول ۳: تعیین رابطه بین تعداد تخت فعال و میزان کسورات بیمارستان‌های مورد مطالعه قبل و بعد از اجرای طرح تحول (مبالغ به میلیون ریال)

کد بیمارستان	قبل از طرح تحول		بعد از طرح تحول	
	سرانه کسورات به ازای هر تخت	P-Value	سرانه کسورات به ازای هر تخت	P-Value
۱	۳۰۴/۳		۱۱۷۶/۲	
۲	۵۱۳/۳		۱۵۰۱/۴	
۳	۳۳۹/۷		۱۱۶۴/۵	
۴	۳۲۲/۲		۱۱۰۴/۶	
۵	۳۴۰/۹		۱۲۶۶/۵	
۶	۳۲۸/۸	P=۰/۰۰۱	۱۲۵۱/۳	P=۰/۰۰۰
۷	۴۲۴/۳		۱۳۷۹/۵	
۸	۲۴۰/۱		۸۸۷/۱	
۹	۷۲۲/۵		۱۸۱۳/۱	
۱۰	۴۱۰/۵		۱۳۶۹/۸	
۱۱	۱۲۰۸/۲		۲۷۹۰/۵	

منبع: یافته‌های تحقیق

نموده‌اند (جدول ۴). همچنین، همبستگی مثبت و معنی‌داری بین میزان کسورات بیمه‌ای و شاخص ضریب اشغال تخت قبل از اجرای طرح تحول وجود داشت ( $P=0/034$ ).

نتایج نشان داد بین تعداد بستری و میزان کسورات بیمارستان‌های مورد مطالعه در قبل و بعد از اجرای طرح تحول سلامت رابطه معنی‌داری وجود دارد و بیمارستان‌هایی که از تعداد بستری بالاتری برخوردارند، میزان کسورات بیمه‌ای بالاتری را تجربه

جدول ۴: تعیین رابطه بین تعداد بستری و میزان کسورات بیمارستان‌های مورد مطالعه قبل و بعد از اجرای طرح تحول (مبالغ به میلیون ریال)

بعد از اجرای طرح تحول		قبل از اجرای طرح تحول		کد بیمارستان
P-Value	نسبت مبلغ کسورات به تعداد بستری	P-Value	نسبت مبلغ کسورات به تعداد بستری	
	۹/۵		۳/۷	۱
	۱۵/۲		۵/۹	۲
	۱۱/۵		۴/۴	۳
	۱۱/۵		۴/۹	۴
	۱۱/۶		۳/۷	۵
$P=0/000$	۱۷/۸	$P=0/000$	۵/۹	۶
	۱۲/۶		۵/۱	۷
	۲۱/۵		۶/۹	۸
	۲۱/۴		۹/۲	۹
	۱۲/۴		۴/۳	۱۰
	۲۶/۹		۱۸/۲	۱۱

منبع: یافته‌های تحقیق

تا ۵۹ درصد کسورات از سوی این سازمان اعمال شده بود. نتایج مطالعات صفدری و همکاران [۱۰]، نوروز سروستانی [۱۱] و رستمی و نصیری پور [۱۲] در سال‌های اخیر نیز همسو با مطالعه حاضر بود. در مطالعه صفدری و همکاران، کسورات بیمه‌ای در سازمان تأمین اجتماعی بیشتر از سازمان خدمات درمانی بود. [۱۰] مطالعه نوروز سروستانی نیز نشان داد بیشترین درصد کسورات به بیمه تأمین اجتماعی اختصاص داشت که ناشی از حجم بالای صورتحساب‌های این سازمان بود. [۱۱] در پژوهش رستمی و نصیری پور مبلغ کسورات بیمه تأمین اجتماعی بیشتر از خدمات درمانی بود. [۱۲] تفاوت موجود میان کسورات مربوط به بیمه‌های مختلف را می‌توان ناشی از علل متفاوتی همچون نامساوی بودن و توزیع متفاوت بین مراجعان تحت پوشش بیمه‌ها، درج هزینه‌های بیش از تعرفه در پرونده‌های

## بحث

از مهم‌ترین مسائلی که همواره توجه مسئولین بیمارستانی را به خود معطوف داشته است تسلط و کنترل بر وضعیت مالی است، چرا که از جمله منابع درآمدی بیمارستان‌ها فروش و ارائه خدمات به بیمه‌شدگان تحت پوشش سازمان‌های بیمه‌گر است و درصد قابل توجهی از آن به دلیل پرداخت نشدن مطالبات از سوی سازمان‌های بیمه‌گر به هدر می‌رود، درحالی‌که با درک بهتر و دقیق‌تر از میزان کسورات و عوامل مؤثر بر آن می‌توان کارایی و در نهایت کیفیت مراقبت درمانی را ارتقا بخشیده و از هدر رفتن منابع مالی که پشتیبان اصلی در ارائه خدمات و بقای آن است، جلوگیری نمود.

بر اساس نتایج، بیشترین کسورات اعمالی به بیمارستان‌ها از سوی بیمه تأمین اجتماعی صورت گرفته بود به گونه‌ای که ۵۷

تأمین اجتماعی و بالا بودن حجم صورتحساب‌های مربوط به بیمه تأمین اجتماعی دانست. [۱۳، ۵]

بررسی میزان کسورات بیمارستان‌ها نشان داد میزان کسورات اعمال شده بر بیمارستان‌های مورد مطالعه در سال بعد از اجرای طرح تحول سلامت به میزان چشمگیری افزایش داشته است. نتایج مطالعه مصدق راد و همکاران نیز نشان داد که کسورات بیمه‌ای پس از طرح تحول نظام سلامت دریکی از بیمارستان‌های شهر تهران ۳۰ میلیارد ریال افزایش داشته است. [۱۴] بخش زیادی از این افزایش به واسطه افزایش تعرفه‌های پزشکی و اجرای کتابچه جدید تعرفه است که به صورت مستقیم بر مبالغ کسورات تأثیرگذار بوده است. چراکه در بعد از طرح تحول سلامت به واسطه افزایش تعرفه‌ها، میزان درآمد نیز به میزان چشمگیری افزایش داشته و این افزایش بر کسورات نیز تأثیرگذار بوده است. در همین خصوص مطالعه مصدق راد و همکاران نشان داد میزان کسورات اعمال شده بعد از اجرای کتاب تعرفه ارزش‌های نسبی خدمات به میزان ۲۸۲ درصد افزایش یافته است به گونه‌ای که میزان کسورات اعمال شده به ازای هر پرونده بستری ۶ برابر و برای هر مورد سرپایی ۱۲ برابر شده بود. [۱۵] نتایج پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد که افزایش بار مراجعات ناشی از کاهش پرداخت از جیب افراد، ثابت بودن تعداد نیروی انسانی ارائه‌دهنده خدمت و به دنبال آن افزایش بارکاری کارکنان پس از اجرای طرح تحول نظام سلامت، منجر به افزایش میزان خطاهای نوشتاری، نقص در پرونده‌ها و مستندسازی با دقت ناکافی و در نتیجه، افزایش کسورات بیمارستانی پس از طرح تحول می‌شود. [۱۶، ۱۷]

بین تعداد تخت و تعداد پذیرش بستری در بعد از طرح تحول با میزان کسورات رابطه معنی‌داری وجود داشت. این امر نشان می‌دهد که تعداد تخت به طور مستقیم بر افزایش تعداد بستری مؤثر بوده که افزایش آن‌ها بر میزان کسورات نیز مؤثر واقع شده است و در بیمارستان‌هایی که تخت و پذیرش بالاتری را دارا می‌باشند به طبع آن میزان کسورات اعمال شده نیز به خودی خود با افزایش مواجه می‌شود. همچنین، معنی‌دار بودن این رابطه در بعد از طرح تحول بدین جهت است که با اجرای این طرح و

کاهش پرداخت از جیب بیماران، مراجعات افزایش و افزایش مراجعه بیماران بدین واسطه و تقاضای القایی ناشی از آن بر میزان کسورات تأثیر گذارده است. باین حال کسورات در بیمارستان یکی از معضلات بیمارستان‌هاست که باید به صورت دقیق‌تری کارشناسی شود. از طرفی برخی از علل عمده کسورات را می‌توان به نداشتن اطلاعات کافی کارکنان درمانی مثل پزشکان، پرستاران و ماماها با قوانین و مقررات بیمه‌ها، آشنا نبودن با اصول مستندسازی و همچنین، آشنا نبودن با سیستم اطلاعات بیمارستانی نسبت داد. [۱۸] آموزش مناسب منابع انسانی و به کارگیری سیستم جامع اطلاعات بیمارستانی باعث می‌شود تا پرونده‌ها و اسناد پزشکی قبل از ارسال به سازمان‌های بیمه رفع نقص گردند. خالصی نیز در مطالعه‌ای نشان داد آموزش کارکنان در کاهش خطاهای اسناد بیمه‌ها مؤثر است، زیرا میزان کل کسورات در مرکز آموزشی درمانی فیروزگر از ۹/۱ درصد قبل از آموزش به ۹/۶ درصد بعد از آموزش رسیده است. [۱۹] در پژوهشی در دانشگاه کانکتیکوت آمریکا نیز بهبود عملکرد دستیاران در مستندسازی پرونده‌ها با استفاده از مداخلات آموزشی گزارش گردیده است. [۲۰] بنابراین، منشی‌ها و سایر کارکنان بخش‌ها، نقش پررنگی در مستندسازی دقیق پرونده‌ها و مدارک بیماران داشته که مستلزم آموزش آن‌ها توسط مسئول مدارک پزشکی و نظارت بر کار تخصصی و فنی آن‌ها است. از سوی دیگر با توجه به اینکه بهترین زمان برای رفع نواقص پرونده بیماران هنگامی است که بیمار هنوز در بیمارستان حضور دارد، توجه به نحوه عملکرد آن‌ها بسیار مهم است. یکی دیگر از موارد کاهش کسورات استفاده از سیستم‌های جامع اطلاعات بیمارستانی است که به وسیله آن می‌توان تمام مراحل درمان بیمار را ثبت و قوانین بیمه‌ای را اعمال نمود. با به کارگیری سیستم‌های جامع اطلاعات بیمارستانی می‌توان مشکلات ناشی کنترل هزینه دارو را مرتفع کرد و به میزان زیادی از هدر رفت دارو و هزینه در بیمارستان کاست.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد میزان کسورات بیمه‌ای بعد از اجرای طرح تحول افزایش داشته است. با توجه به نقش طرح

تحول سلامت بر بار مراجعه، همسو با نتایج مطالعه با افزایش بار مراجعه بیماران، میزان کسورات نیز ناخودآگاه افزایش یافته است. همچنین، بخشی از این افزایش به واسطه افزایش نرخ تعرفه‌های سلامت است که باعث افزایش میزان کسورات به صورت کاذب شده است. با این حال مبلغ قابل توجهی از درآمدهای بیمارستان‌های مورد مطالعه به دلیل کسورات اعمال شده از سوی سازمان‌های بیمه‌ای به هدر می‌رود که می‌توان با کارشناسی و تحلیل هر یک از علل و پیدا کردن راه‌حل‌های برطرف کردن آن، آموزش و آگاهی کارکنان و مسئولین بیمارستان‌ها، نظارت و کنترل بر فعالیت و عملکرد کارکنان مسئول، اصلاح، بهبود و دقت در انجام فعالیت‌ها، دقت در ثبت اسناد و مستندسازی نسخ، هماهنگی و همکاری بین بخشی و سازمانی واحدها در جهت کاهش این کسورات گام برداشت و راه‌کارهای اجرایی کاهش آن را یافته و به اجرا درآورد.

### ملاحظات اخلاقی

**رعایت دستورالعمل‌های اخلاقی:** این پژوهش با کد اخلاق به شماره **IR.SSU.SPH.REC.1396.96** اخذ شده از کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی انجام شده است.

**حمایت مالی:** این پژوهش با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی یزد، ایران با شماره ۴۴۰۹ انجام شده است

**تضاد منافع:** نویسندگان اظهار داشتند که تضاد منافی وجود ندارد.

**تشکر و قدردانی:** محققین بر خود لازم می‌دانند از کارشناسان دفتر بودجه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و کارشناسان حوزه بودجه و مالی مستقر در واحدهای ستادی دانشگاه علوم پزشکی یزد تقدیر و تشکر نمایند. این مقاله حاصل بخشی از طرح تحقیقاتی با عنوان مقایسه وضعیت کسورات بیمه‌ای در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی یزد قبل و بعد از اجرای طرح تحول سلامت، مصوب دانشگاه علوم پزشکی یزد در سال ۱۳۹۴ است.



## References

1. Ghiasvand H, Hadian M, Maleki M. Relationship between health insurance and catastrophic medical payment in hospitals affiliated to Iran University of Medical Science; 2009. Journal of Economic Research. 2011; 46(94): 207-224. [In Persian]
2. Keehan SP, Cuckler GA, Sisko AM, Madison AJ, Smith SD, Stone DA, et al. National health expenditure projections, 2014–24: spending growth faster than recent trends. Health Aff. 2015; 34(8): 1407-1417.
3. McClellan M. Reforming payments to healthcare providers: The key to slowing healthcare cost growth while improving quality?. J Econ Perspect. 2011; 25(2): 69-92.
4. Health Economics Committee, Tabriz University of Medical Sciences. Deductions Committee Report [Annual report]. Tabriz: Vice-Chancellor for Treatment, Tabriz University of Medical Sciences. 2009. [In Persian]
5. Karami M, Safdari R, Moini M. Impact of hospital deductions imposed by the social security insurance on patient's teaching hospitals of Kashan. J Urmia Nurs Midwifery Fac. 2010; 8(4): 220-228. [In Persian]
6. Mohammadi A, Azizi AA, Cheraghbaigi R, Mohammadi R, Zarei J, Valinejadi A. Analyzing the Deductions Applied by the Medical Services and Social Security Organization Insurance toward Receivable Bills by University Hospitals of Khorramabad, Iran. Health Inf Manage. 2013; 10(2): 172-80. [In Persian]
7. Askari R, Dehghan H R, Bahrami M A, Keshmiri F. A survey in causes and rates of under reimbursement bills imposed on admitted patient's under social security insurance in medical teaching hospitals in Yazd province in 2008. Journal of Hospital. 2011; 9(3): 23-28. [In Persian]
8. Alidoost S, Rezapour A, Sohrabi R, Mohammadibakhsh R, Sarabi-Asiabar A, Rafiei N. Causes of Revenue deficits of University Hospitals and Strategies to Reduce Them. jhosp. 2019; 18 (1):67-78. [In Persian]
9. Özgen Narıcı H, Ozcan YA, Şahin İ, Tarcan M, Narıcı M. An examination of competition and efficiency for hospital industry in Turkey. Health Care Manag Sci. 2015; 18(4): 407-18.
10. Safdari R, Sharifian R, Ghazi Saeedi M, Masoori N, Azad Manjir Z. The Amount and Causes Deductions of Bills in Tehran University of Medical Sciences Hospitals. payavard. 2011; 5(2): 61-70. [In Persian]
11. Norooz Sarvestani E, Pour Mohammadi K, Kavooosi Z, Yousefi AR. The amount and causes insurance deductions of Shohada-e Sarvestan hospital and ways to reduce it by using the techniques of problem solving, 2012. J Manage Med Inform Sci. 2015; 2(2): 122-32. [In Persian]

12. Rostami Z, Nsiripour AA. Comparison of the Deductions of Insurance Bills in an Education-Treatment Center in Iran before and after Health Care Reform. *Health Inf Manage.* 2019; 15(6): 281-7. [In Persian]
13. Mohammadi A, Azizi AA, Cheraghbaigi R, Mohammadi R, Zarei J, Valinejadi A. Analyzing the Deductions Applied by the Medical Services and Social Security Organization Insurance toward Receivable Bills by University Hospitals of Khorramabad. *Health Inf Manage.* 2013; 10(2) 1-9. [In Persian]
14. Mosadeghrad AM, Afshari M, Nasrolahi R, Daneshgar S, Corani Bahador R. The Impact of Education on Reducing Bill Deductions in a Hospital: A Case Study. *Hakim Health Sys Res.* 2017; 20(3): 156- 163. [In Persian]
15. Mosadeghrad A, Afshari M, Nasrolahi R, Daneshgar S, Corani Bahador R. The Impact of Health Transformation Plan on Deductions Imposed on Imam Khomeini Hospital Complex's Bills. *Journal of Hospital.* 2018; 17(2): 71-79. [In Persian]
16. Shaham G, Komeili A, Masoudi As I. Impact of Healthcare Overhaul Plan on Manpower Distribution at Selected Hospitals Affiliated to Tehran University of Medical Sciences. *Journal of Healthcare Management.* 2016; 7(3): 17-26. [In Persian]
17. Shirozhan S, Hosseini M, Rajabi S, Sedighi Pashaki M. Explaining the Nurses' Experiences of Implementation of Health System Reform Plan. *J Health Prom Manag.* 2018; 7(4): 1-7. [In Persian]
18. Abbassi S, Tavakoli N. Quantitative analysis of medical record of patients admitted in the gharazi hospital. *Health Inf Manage.* 2011; 8(1): 50-59. [In Persian]
19. Khalesi N, Gohari M, Vatankhah S, Abbasimani Z. The Effect of Employee Training on the Amount of Insurance Fractions at Firoozgar Teaching Hospital: 2008-2009. *Journal of Health Administration.* 2011; 14(43): 19-26. [In Persian]
20. Tinsley JA. An educational intervention to improve residents' inpatient charting. *Acad Psychiatry.* 2004; 28(2): 136-139.