

مقاله اصیل

بررسی مقایسه ای وضعیت کسورات بیمه ای در بیمارستان قبل و بعد از اجرای نظام ارتقاء بهره وری

علی شهرامی^۱، حمید رضا حاتم آبادی^۱، علی ماهر^۲، فراز زندیه^{۳*}

^۱ بخش اورژانس، بیمارستان امام حسین، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

^۲ معاونت توسعه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

* فراز زندیه، بخش اورژانس، بیمارستان امام حسین (ع)، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. Email: Dr_faraz_z@yahoo.com، تلفن: ۰۹۳۸۸۹۹۳۵۶۴، Dr_faraz_z@yahoo.com

دریافت: خرداد ۹۹؛ پذیرش: شهریور ۹۹

چکیده

مقدمه: کسورات بیمه ای بیمارستان ها علاوه بر این که مبالغ قابل توجهی از منابع و درآمدهای بیمارستانی را هدر داده و توان مالی بیمارستان را کاهش می دهند، از طریق افزایش هزینه هایی که بیمار باید پرداخت کند بار مالی فزاینده ای را نیز به بیمار تحمیل می نماید. از این رو مطالعه حاضر با هدف بررسی مقایسه ای وضعیت کسورات بیمه قبل و بعد از اجرای نظام ارتقاء بهره وری در بیمارستان های لقمان و امام حسین (ع) تهران انجام شده است. **روش کار:** یک مطالعه توصیفی - مقطعی با اهداف کاربردی که در بیمارستان های لقمان حکیم و امام حسین (ع) تهران به روش نمونه گیری تصادفی طبقه بندی شده بر اساس صورت جلسه های سازمان بیمه بر روی ۳۱۰ پرونده انجام شده است و کسورات اعمال شده از سوی سازمان بیمه ای در سال ۱۳۹۶ به عنوان کسورات بیمه ای قبل از اجرای طرح ارتقاء بهره وری و در سال ۱۳۹۷ به عنوان کسورات بیمه ای بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری استخراج و با استفاده از نرم افزار SPSS ۲۱ و روش های آمار توصیفی و میانگین و آزمون T مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. **یافته ها:** نتایج تجزیه تحلیل داده ها نشان داد که میانگین کسورات بیمه تامین اجتماعی شامل ویزیت پزشک، (P=۰.۰۰۷) حق العمل پزشک، (P=۰.۰۰۰) کسور دارو، (P=۰.۰۱۱) کسور آزمایشگاه (P=۰.۰۰۰) و میانگین کسور کل (P=۰.۰۰۰) در بیمارستان امام حسین (ع) بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری نسبت به قبل از اجرای آن تفاوت آماری معناداری داشته است که این تفاوت نشان دهنده افزایش میزان کسورات بیمه ای بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری بوده است. در حالی که میزان کسورات بیمه ای لوازم مصرفی بیمار تفاوت معناداری را قبل و بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری نشان نداده است. (P=۰.۳۸) همچنین میانگین کسورات بیمه تامین اجتماعی شامل کسور لوازم و دارو (P=۰.۰۰۲) و میانگین کسور کل (P=۰.۰۰۴) در بیمارستان لقمان حکیم بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری نسبت به قبل از اجرای آن تفاوت آماری معناداری داشته است که این تفاوت نشان دهنده افزایش میزان کسورات بیمه ای بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری بوده است در حالی که میزان کسورات لوازم مصرفی بیمار به جز دارو تفاوت معناداری را قبل و بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری نشان نداده است. (P=۰.۳۸) نتایج تجزیه و تحلیل میزان کسورات بیمه خدمات درمانی هم در بیمارستان امام حسین (ع) (P=۰.۸۱) و هم در بیمارستان لقمان حکیم (P=۰.۱۰) نشان داد که میزان کسورات بیمه ای بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری نسبت به قبل از اجرای آن تفاوت آماری معناداری را نشان نداده است. **نتیجه گیری:** طرح ارتقاء بهره وری نه تنها تاثیری بر کاهش میزان کسورات بیمه ای نداشته است بلکه سبب افزایش میزان کسورات در کسورات صادره از سوی بیمه برخی از صندوق های بیمه ای شده است.

کلمات کلیدی: کسورات بیمه ای، بیمارستان، نظام ارتقاء بهره وری

۱. مقدمه

(۳) از جمله منبع درآمدی بیمارستان ها با توجه به اجرای قانون بیمه ی همگانی، ارایه و فروش خدمات به بیمه شدگان تحت پوشش سازمان های بیمه گر می باشد و بخش اعظمی از درآمدهای اختصاصی واحدها از طریق عقد قرارداد با شرکت های بیمه ای و ارائه ی خدمات به افراد بیمه شده ی آن ها تأمین می گردد (۴). از آنجا که بخش بزرگی از درآمد بیمارستان، از طریق صورتحساب های ارسالی به سازمان های بیمه گر به دست می آید، ادامه فعالیت بیمارستان به پرداخت این صورتحساب ها بستگی دارد که اغلب سازمان های بیمه گر در بازپرداخت بهای صورت حساب های بیمارستانی طرف قرارداد، کسوری را اعمال می کنند که باعث نارضایتی بیمارستان های طرف قرارداد می شود و از طرفی تأخیر زیاد در باز پرداخت مطالبات آنها نارضایتی بیمارستان ها را دو چندان می کند (۵).

کسورات بیمه ای بیمارستان ها علاوه بر این که مبالغ قابل توجهی

یکی از اهداف مطلوب هر نظام سلامت ارایه ی ساز و کارهای مناسب تأمین مالی به منظور حمایت از خانوار ها به هنگام تقاضا برای خدمات سلامت است (۱). در تمامی کشورها، بیمارستان ها به عنوان منبع اجتماعی حیاتی و ضروری تلقی می شود که باید در راستای منافع جامعه اداره شوند (۲). یکی از مسائل مورد توجه در اغلب کشورهای توسعه یافته، تأمین منابع مالی بخش درمان است. در ایران بیش از ۶ درصد تولید ناخالص ملی و ۵ الی ۱۰ درصد هزینه های دولت به این بخش اختصاص یافته است. بیمارستان ها به عنوان بزرگ ترین و پر هزینه ترین واحد عملیاتی نظام درمان از اهمیت ویژه ای برخوردارند و تقریباً ۵۰ الی ۸۰ درصد هزینه های کل بهداشت و درمان را به خود اختصاص داده اند

است. جهت گردآوری داده ها و بررسی کسورات پرونده ها، شرکت پیام آوران عرصه سلامت با استاده از چهار کارشناس خبره ارزیابی ها را انجام داده است. در این پژوهش ۱۰ درصد از پرونده های بستری و ۱۰ درصد از پرونده های سرپایی که در مجموع شامل ۳۱۰ پرونده بوده است مورد ارزیابی قرار گرفته است و کسورات اعمال شده از سوی سازمان بیمه وری سال ۱۳۹۶ به عنوان کسورات بیمه ای قبل از اجرای طرح ارتقاء بهره وری و در سال ۱۳۹۷ به عنوان کسورات بیمه ای بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری استخراج شده است. داده پس از گردآوری با استفاده از نرم افزار SPSS 26 و روش های آمار توصیفی و میانگین و آزمون T مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

۳. یافته ها

نتایج تجزیه تحلیل داده ها نشان داد که میانگین کسورات بیمه تامین اجتماعی شامل ویزیت پزشک، $(P=0.007)$ حق العمل پزشک، $(P=0.000)$ کسور دارو، $(P=0.011)$ کسور آزمایشگاه $(P=0.000)$ و میانگین کسور کل $(P=0.000)$ در بیمارستان امام حسین (ع) بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری نسبت به قبل از اجرای آن تفاوت آماری معناداری داشته است که این تفاوت نشان دهنده افزایش میزان کسورات بیمه ای در هر پنج مورد کسورات شامل کسورات ویزیت پزشک، حق العمل پزشک، کسور دارو و آزمایشگاه و میانگین کل کسور بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری در سال ۱۳۹۷ نسبت به قبل از اجرای این طرح در سال ۱۳۹۶ بوده است. در حالی که میزان کسورات لوازم مصرفی بیمار بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری در سال ۱۳۹۷ نسبت به قبل از اجرای این طرح در سال ۱۳۹۶ بوده تفاوت آماری معناداری را نشان نداده است. $(P=0.38)$ همچنین میانگین کسورات بیمه تامین اجتماعی شامل کسور لوازم و دارو $(P=0.002)$ و میانگین کسور کل $(P=0.004)$ در بیمارستان لقمان حکیم بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری نسبت به قبل از اجرای آن تفاوت آماری معناداری داشته است که این تفاوت نشان دهنده افزایش میزان کسورات بیمه ای در هر دو مورد کسورات شامل کسورات لوازم و دارو و میانگین کل کسور بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری در سال ۱۳۹۷ نسبت به قبل از اجرای این طرح در سال ۱۳۹۶ بوده است. در حالی که میزان کسورات لوازم مصرفی بیمار به جز دارو تفاوت آماری معناداری را بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری نسبت به قبل از آن را نشان نداده است. $(P=0.38)$ نتایج تجزیه و تحلیل میزان کسورات بیمه خدمات درمانی هم در بیمارستان امام حسین (ع) $(P=0.81)$ و هم در بیمارستان لقمان حکیم $(P=0.10)$ نشان داد که میزان کسورات بیمه ای بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری در سال ۱۳۹۷ نسبت به قبل از اجرای این طرح در سال ۱۳۹۶ بوده تفاوت آماری معناداری را نشان نداده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها به صورت جداول توزیع فراوانی در جداول شماره ۱ تا ۴ خلاصه شده است.

۴. بحث

نتایج تجزیه تحلیل داده ها نشان داد که میانگین کسورات بیمه تامین اجتماعی شامل ویزیت پزشک، حق العمل پزشک، کسور دارو، کسور آزمایشگاه و میانگین کسور کل در بیمارستان امام حسین (ع) بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری نسبت به قبل از اجرای آن تفاوت آماری

از منابع و درآمدهای بیمارستانی را هدر داده و توان مالی بیمارستان را کاهش می دهند، از طریق افزایش هزینه هایی که بیمار باید پرداخت کند بار مالی فزاینده ای را به بیمار تحمیل می نماید (۶) قانون ارتقای بهره وری نیروهای بالینی نظام سلامت برای ساماندهی مشکلات کادر درمان و ارائه خدمات بهتر وضع شده است (۷). امروزه ارتقاء بهره وری هدف اصلی بسیاری از سازمان ها می باشد. تلاش جهت بهبود بهره وری نیازمند این اعتقاد است که انسان می تواند کارها و وظایفش را هر روز بهتر از دیروز به انجام برساند (۷).

آژانس بهره وری اروپا بهره وری را درجه استفاده موثر از هر یک از عوامل تولید دانسته و بهره وری را در درجه اول یک دیدگاه فکری تعریف کرده است که همواره سعی در بهبود شرایط موجود دارد (۸). بهره وری نیروی کار بویژه در بخش بهداشت و درمان جدی ترین چالشی است که مدیریت کشورها در آینده با آن رو به رو خواهد شد (۷). مطالعات متعددی در دنیا انجام شده که طی آنها تاثیر استفاده صحیح از الگوهای ارتقای کیفیت بر افزایش درآمدهای بیمارستانی از طریق کاهش کسورات را نشان داده است (۹). مطالعه ای در تبریز میزان کسورات اعمال شده را بیش از ده درصد و رقمی معادل چهل میلیارد ریال می باشد (۶). محمدی و همکاران در مطالعه خود میزان کسورات اعمال شده توسط بیمه تامین اجتماعی و خدمات درمانی در سه بیمارستان آموزشی خرم آباد را بیش از دو میلیارد ریال عنوان کرده اند (۱۱). در مورد دلایل کسورات بیمارستانی نیز، ضعف در مستند سازی اطلاعات پرونده پزشکی بیمار بیش از سایر دلایل مورد توجه قرار گرفت (۱۲). کاهش کسورات از سازمان های بیمه گر نقش مهمی در تامین منابع مورد نیاز جهت ارائه خدمات مطلوب به بیماران دارد از آنجا که منبع اصلی درآمد بیمارستان ها، ارائه و فروش خدمات به بیمه شدگان سازمان های بیمه گر می باشد، کنترل این منابع به منظور استفاده صحیح و کارآمد از منابع و جلوگیری از کسورات، می تواند به ارتقای کیفیت خدمات و تسهیلات به بیمه شدگان و سایر افراد جامعه کمک کند از این رو مطالعه حاضر با هدف بررسی مقایسه ای وضعیت کسورات بیمه قبل و بعد از اجرای نظام ارتقاء بهره وری در بیمارستانهای لقمان و امام حسین (ع) تهران انجام شده است.

۲. روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی - مقطعی با اهداف کاربردی می باشد که در بیمارستان های لقمان حکیم و امام حسین (ع) وابسته دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی تهران در سال ۱۳۹۶ به عنوان کسورات قبل از اجرای نظام ارتقاء بهره وری و سال ۱۳۹۷ به عنوان کسورات بعد از اجرای نظام ارتقاء بهره وری انجام شده است. جهت روایی ابزار گردآوری اطلاعات از روش اعتبار محتوا استفاده شده است، بدین صورت که با مطالعه کتب، مجلات، نشریات داخلی و خارجی و استفاده از پایگاههای اطلاعاتی الکترونیک و بهره گیری از نظرات کارشناسان بیمه و پرسنل اسناد پزشکی و همچنین اساتید راهنما و مشاور، پرسشنامه پژوهش تهیه گردید و سپس براساس نظرات ۱۰ نفر از اساتید متخصص طب اورژانس و کارشناسان بیمه در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران اصلاحات لازم صورت گرفته و بدین ترتیب محتوی تهیه شده ابزار گردآوری از نظر روایی تأیید شده است. روش نمونه گیری در این پژوهش به صورت تصادفی طبقه بندی شده بر اساس صورت جلسه های سازمان بیمه بوده

جدول ۱. توزیع فراوانی کسورات بیمه تامین اجتماعی در بیمارستان امام حسین (ع) قبل و بعد از اجرای نظام ارتقاء بهره وری (تمامی مقادیر به درصد ارائه شده اند)

ماه	ویزیت پزشک	حق العمل پزشک	دارو	آزمایشگاه	لوازم مصرفی	میانگین
فروردین	۱۰	۱۰	۲	۱۳	۳	۸
اردیبهشت	۸	۸	۱۴	۱۱	۱۴	۱۱
خرداد	۹	۹	۱۰	۱۱	۱۰	۱۰
تیر	۷	۷	۷	۱۰	۷	۸
مرداد	۶	۵	۷	۱۲	۷	۷
شهریور	۸	۷	۷	۱۰	۷	۸
مهر	۸	۷	۷	۸	۷	۷
آبان	۸	۸	۱۰	۱۰	۱۰	۹
آذر	۸	۷	۱۱	۱۱	۱۱	۱۰
دی	۹	۹	۹	۹	۹	۹
بهمن	۹	۹	۸	۱۳	۸	۹
اسفند	۱۰	۹	۹	۹	۸	۹
میانگین	۸	۸	۸	۱۱	۸	۹
فروردین	۱۳	۱۳	۵	۲۰	۵	۱۱
اردیبهشت	۱۳	۱۲	۷	۱۲	۷	۱۰
خرداد	۲	۱۶	۱۹	۱۷	۰	۱۱
تیر	۸	۱۷	۱۷	۱۸	۱	۱۲
مرداد	۱۳	۱۳	۲۷	۲۲	۲۷	۲۰
شهریور	۱۷	۱۷	۱۴	۳۴	۱۳	۱۹
مهر	۲۱	۱۹	۱۲	۲۷	۱۱	۱۸
آبان	۱۹	۱۶	۱۸	۲۴	۱۶	۱۹
آذر	۱۷	۱۶	۱۱	۲۶	۱۱	۱۶
دی	۱۲	۱۱	۱۱	۳۵	۱۱	۱۶
بهمن	۱۲	۱۱	۱۵	۳۲	۱۵	۱۷
اسفند	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
میانگین	۱۳	۱۴	۱۴	۲۳	۱۰	۱۵

ارتقای کیفیت بر افزایش درآمدهای بیمارستانی از طریق کاهش کسورات را نشان داده است (۹، ۱۰). نتایج این مطالعه نشان دهنده میزان کسورات کل به طو متوسط در هر دو بیمه تامین اجتماعی و خدمات درمانی کمتر از ۱۰ درصد است. مطالعه ای در تبریز میزان کسورات اعمال شده را بیش از ده درصد و رقمی معادل چهل میلیارد ریال عنوان کرده است (۶). محمدی و همکاران در مطالعه خود میزان کسورات اعمال شده توسط بیمه تامین اجتماعی و خدمات درمانی در سه بیمارستان آموزشی خرم آباد را بیش از دو میلیارد ریال عنوان کرده اند. [۱۱] توکلی در پژوهش خود میزان کسورات بیمارستان فیض در سال ۱۳۸۴ را ۵/۱۸ درصد عنوان کرده است (۱۳). بیشترین کسورات بیمه تامین اجتماعی در این مطالعه کسورات اعمال شده بر حق العمل جراح، ویزیت پزشک و کسورات دارو بوده است که با مطالعه عسکری و همکاران که عنوان می دارند که بیشترین میزان کسورات بیمه ای بیمارستان کسورات ناشی از حق العمل جراح، حق العلاج و کسورات دارو بوده است همخوانی دارد (۱۴). دهنویه و همکاران در مطالعه خود در بیمارستان فیروزگر بیشترین میزان کسورات را هتلینگ، آزمایشگاه و حق العمل جراح و در بیمارستان هاشمی نژاد بیشترین کسور را مربوط به هزینه های الکتروکاردیوگرافی، ویزیت پزشک مشاور و آندوسکوپی عنوان کرده اند که با نتایج مطالعه حاضر در تضاد می باشد (۱۵). خرمی و همکاران کسورات حق العمل جراح و دارو را بیشترین کسور عنوان کرده اند که همسو با مطالعه حاضر می باشد (۱۶). میانگین کسورات کل بیمه تامین اجتماعی در بیمارستان امام حسین (ع)

معناداری داشته است که این تفاوت نشان دهنده افزایش میزان کسورات بیمه ای در هر پنج مورد کسورات شامل کسورات ویزیت پزشک، حق العمل پزشک، کسور دارو و آزمایشگاه و میانگین کل کسور بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری در سال ۱۳۹۷ نسبت به قبل از اجرای این طرح در سال ۱۳۹۶ بوده است. در حالی که میزان کسورات لوازم مصرفی بیمار بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری در سال ۱۳۹۷ نسبت به قبل از اجرای این طرح در سال ۱۳۹۶ بوده تفاوت آماری معناداری را نشان نداده است همچنین میانگین کسورات بیمه تامین اجتماعی شامل کسور لوازم و دارو و میانگین کسور کل در بیمارستان لقمان حکیم بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری نسبت به قبل از اجرای آن تفاوت آماری معناداری داشته است که این تفاوت نشان دهنده افزایش میزان کسورات بیمه ای در هر دو مورد کسورات شامل کسورات لوازم و دارو و میانگین کل کسور بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری در سال ۱۳۹۷ نسبت به قبل از اجرای این طرح در سال ۱۳۹۶ بوده است. در حالی که میزان کسورات لوازم مصرفی بیمار به جز دارو تفاوت آماری معناداری را بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری نسبت به قبل از آن را نشان نداده است. نتایج تجزیه و تحلیل میزان کسورات بیمه خدمات درمانی هم در بیمارستان امام حسین (ع) و هم در بیمارستان لقمان حکیم نشان داد که میزان کسورات بیمه ای بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری در سال ۱۳۹۷ نسبت به قبل از اجرای این طرح در سال ۱۳۹۶ بوده تفاوت آماری معناداری را نشان نداده است. مطالعات متعددی در دنیا انجام شده که طی آنها تاثیر استفاده صحیح از الگوهای

جدول ۲. توزیع فراوانی کسورات بیمه تامین اجتماعی در بیمارستان لقمان حکیم قبل و بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری (تمامی مقادیر به درصد ارائه شده اند)

ماه	لوازم و دارو (درصد)	لوازم و دارو (درصد)	میانگین (درصد)
قبل ۱۳۹۶	فروردین	۵.۴	۷.۳
	اردیبهشت	۵.۴	۷.۳
	خرداد	۵.۴	۷.۳
	تیر	۲.۳	۴.۳
	مرداد	۳	۳.۳
	شهریور	۸.۴	۲.۳
	مهر	۸.۴	۲.۳
	آبان	۴.۴	۳
	آذر	۴.۴	۳
	دی	۴.۴	۳
	بهمن	۴.۴	۳
	اسفند	۴.۴	۳
	میانگین	۱.۴	۲.۳
بعد ۱۳۹۷	فروردین	۱۰	۳
	اردیبهشت	۱۲	۵.۳
	خرداد	۹	۲.۳
	تیر	۶	۳.۳
	مرداد	۶	۳.۳
	شهریور	۹.۵	۲.۳
	مهر	۶	۳
	آبان	۵	۳
	آذر	۵.۵	۳
	دی	۴	۹.۲
	بهمن	۱۰	۹.۲
	اسفند	۶	۳
	میانگین	۱.۷	۱.۳

ارتقاء بهره وری نسبت به قبل از اجرای آن تفاوت آماری معناداری نداشته است که خود نیز دلیلی بر بی اثر بودن نقش برنامه ارتقاء بهره وری بر میزان کسورات بیمه ای می باشد. ارائه پژوهش های مشابه در بیمارستان های کشور جهت بررسی ارتباط طرح ارتقاء بهره وری و میزان کسورات اعمال شده از سوی سازمان های بیمه ای و همچنین جهت مقایسه با نتایج پژوهش حاضر توصیه می گردد.

۵. محدودیت ها

تمامی محدودیت های مرتبط بر مطالعات مقطعی گذشته نگر از جمله محدودیت های مطالعه حاضر بودند.

۶. نتیجه گیری

طرح ارتقاء بهره وری نه تنها تاثیری بر کاهش میزان کسورات بیمه ای نداشته است بلکه سبب افزایش میزان کسورات در کسورات صادره از سوی برخی از صندوق های بیمه ای شده است.

۷. تقدیر و تشکر

بدین وسیله از همکاری صمیمانه کلیه مسئولین محترم بیمارستان امام حسین (ع) و لقمان حکیم، پرسنل اسناد پزشکی و همه مسئولین محترم دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران کمال تشکر و قدر دانی به عمل می آید.

بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری نسبت به قبل از اجرای آن افزایش معناداری را نشان داده است در حالی که میزان کسورات لوازم مصرفی بیمار تفاوت معناداری را نشان نداده است همچنین میانگین کسورات بیمه تامین اجتماعی شامل کسور لوازم و دارو و میانگین کسور کل در بیمارستان لقمان حکیم بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری نیز افزایش معناداری داشته است که نشان دهنده بیشتر بودن میزان کسورات بوده است. به نظر می رسد که طرح ارتقاء بهره وری نه تنها موجب کاهش کسورات بیمه نشده است بلکه کسورات را نیز افزایش داده است. بیشترین کسور بیمه تامین اجتماعی در بیمارستان امام حسین بعد از نظام ارتقاء بهره وری مربوط به کسورات آزمایشگاه می باشد که با مطالعه طباطبایی در بیمارستان شهید رجایی قزوین که بیشترین کسورات بیمه تامین اجتماعی را مربوط به آزمایشگاه عنوان می کند همخوانی دارد پژوهشگران در این مطالعه کسورات ویزیت پزشک را کمترین کسورات عنوان کرده اند که با نتایج پژوهش حاضر در تضاد می باشد (۱۷). درمقایسه کسورات دارو و لوازم با کسورات غیر دارویی و لوازم بیشترین کسورات در این پژوهش مربوط به کسورات دارو و لوازم بوده است که با مطالعه توکلی و همکاران که کسورات دارویی را رتبه اول کسورات عنوان کرده اند همخوانی دارد (۱۳). همچنین این مطالعه با پژوهش طباطبایی که دارو و لوازم اتاق عمل را به عنوان بیشترین میزان کسورات عنوان کرده اند هم سو می باشد (۱۷). کسورات بیمه خدمات درمانی هم در بیمارستان امام حسین (ع) و هم در بیمارستان لقمان حکیم نشان داد که میزان کسورات بعد از اجرای طرح

جدول ۳. توزیع فراوانی کسورات بیمه خدمات درمانی در بیمارستان لقمان حکیم قبل و بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری (تمامی مقادیر به ریال می باشند)

ماه	مبلغ ارسالی	مبلغ کسورات	درصد کسورات	
بعد ۱۳۹۷	فروردین	۲۲,۶۷۵,۱۶۱,۲۶۱	۲,۹۲۴,۹۸۰,۰۲۰	۹.۱۲
	اردیبهشت	۳۲,۵۶۸,۹۹۸,۱۲۳	۳,۰۲۱۶,۹۶۹,۱۳۳	۹.۹
	خرداد	۳۳,۳۵۶,۴۷۱,۷۱۳	۳,۴۹۶,۰۸۱,۵۳۷	۵.۱۰
	تیر	۳۳,۶۷۹,۳۴۹,۱۴۸	۴,۰۲۰,۲۸۴,۵۳۸	۹.۱۱
	مرداد	۳۴,۶۵۳,۴۹۲,۲۹۰	۳,۴۱۵,۶۰۴,۱۲۶	۹.۹
	شهریور	۲۹,۱۶۹,۰۲۱,۴۳۸	۱,۸۵۹,۱۳۴,۶۰۱	۴.۶
	مهر	۳۳,۴۵۹,۶۴۵,۳۵۰	۲,۶۷۵,۷۴۴,۸۶۵	۸
	آبان	۲۹,۵۴۷,۱۴۱,۹۶۰	۲,۰۳۷,۴۵۵,۱۹۰	۹.۶
	آذر	۳۲,۵۵۲,۱۹۶,۵۴۸	۲,۸۳۶,۵۹۰,۶۸۳	۷.۸
	دی	۳۱,۴۶۸,۷۵۲,۳۹۷	۲,۵۱۷,۵۰۰,۱۹۱	۸
قبل ۱۳۹۶	بهمن	۳۱,۳۴۷,۱۶۹,۷۴۶	۱,۸۸۰,۸۳۰,۱۸۴	۶
	اسفند	۲۸,۵۴۵,۱۲۸,۷۳۹	۱,۷۱۲,۷۰۷,۷۲۴	۱۰
	فروردین	۲۷,۶۷۸,۰۶۸,۰۴۱	۴,۳۰۴,۱۵۸,۹۹۳	۶.۱۵
	اردیبهشت	۳۸,۷۰۵,۴۱۱,۰۸۵	۶,۴۵۶,۹۳۷,۰۸۳	۷.۱۶
	خرداد	۴۱,۳۷۱,۲۶۱,۶۹۷	۷,۱۳۹,۹۲۷,۱۲۳	۳.۱۷
	تیر	۴۳,۲۹۳,۳۰۵,۴۶۱	۵,۲۸۳,۷۵۵,۹۱۱	۲.۱۲
	مرداد	۴۵,۷۲۲,۲۰۷,۵۹۰	۵,۷۱۱,۵۱۰,۵۴۰	۵.۱۲
	شهریور	۳۸,۶۰۸,۹۰۶,۰۴۷	۵,۳۶۱,۴۰۲,۶۴۹	۹.۱۳
	مهر	۳۳,۱۷۱,۵۷۲,۹۹۹	۲,۰۶۱,۲۲۲,۹۲۴	۲.۶
	آبان	۳۴,۷۹۶,۵۸۷,۰۷۱	۲,۶۴۲,۸۰۷,۹۶۹	۶.۷
آذر	۳۸,۴۹۸,۴۷۰,۶۸۸	۲,۷۵۵,۹۳۴,۵۵۳	۲.۷	
دی	۳۴,۰۶۵,۶۳۷,۵۸۱	۱,۹۳۷,۳۲۴,۴۸۳	۷.۵	
بهمن	۳۶,۰۴۸,۲۲۵,۸۱۵	۱,۶۰۸,۹۶۳,۷۲۷	۵.۴	
اسفند	۳۲,۵۶۱,۴۷۶,۵۴۲	۱,۴۷۲,۲۳۲,۰۲۰	۵.۴	

3. Tavakoli G., Mahdavi S., Shokrolahzadeh M. The Comparative Survey on Deductions Applied by medical services insurance Company on Patients' Bills at teaching hospital of Kerman in the first quarter of 2001. in Proceedings of the First National Conference on Resource Management in Hospital. Tehran, Institute of Printing and Publication of Imam Hossein University. 2002. Institute of Printing and Publication of Imam Hossein University.

4. Committee H.E., Deductions Committee Report. Deductions Committee Report [Annual report]. Tabriz: Vice-Chancellor for Treatment, Tabriz University of Medical Sciences 2009; Tabriz University of Medical Sciences. [persian]

5. Tavakoli G., Mahdavi S., Shokrolahzadeh M. The Comparative survey on deductions applied by Khadamat-e Darman Insurance Company on patients' bills at teaching hospital of Kerman in the first quarter of 2001. in Proceedings of the 1st National Conference on Resource Management in Hospital. 2003. [persian]

۸. سهم نویسندگان

تمامی نویسندگان معیارهای استاندارد نویسندگی بر اساس پیشنهادات کمیته بین المللی ناشران مجلات پزشکی را دارا بودند.

۹. تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

۱۰. منابع مالی

هیچ گونه کمک مالی برای انجام این پروژه دریافت نشد.

مراجع

1. Qiasvand H., Relationship between Health Insurance and Catastrophic Medical Payment in Hospitals Affiliated to Iran University of Medical Science. Economic research Journal 2009; 46:207-224. [persian]
2. N. T., S. S., MR. R., F. M., I. G., Documentation and Deductions Applied by medical services insurance Company on Patients' Bills at Teaching Hospitals Affiliated to Isfahan University of Medical Sciences. Health Inf Manage journal 2007; 3(2):53 - 61. [persian]

جدول ۴. توزیع فراوانی کسورات بیمه خدمات درمانی در بیمارستان امام حسین (ع) قبل و بعد از اجرای طرح ارتقاء بهره وری (تمامی مقادیر به ریال می باشند)

ماه	مبلغ ارسالی	مبلغ کسورات	درصد کسورات
فروردین	۳۲,۸۵۶,۹۲۰,۱۷۶	۲,۳۹۷,۱۷۴,۶۵۶	۷
اردیبهشت	۶۳,۲۴۵,۲۵۱,۱۶۶	۴,۶۴۵,۰۲۸,۵۰۶	۷
خرداد	۵۲,۵۲۶,۹۴۴,۹۱۸	۴,۰۵۶,۳۶۳,۷۹۶	۸
تیر	۵۳,۹۹۷,۸۸۰,۸۴۷	۴,۹۶۴,۴۵۲,۳۲۸	۹
مرداد	۵۵,۱۳۳,۰۷۳,۳۲۱	۵,۲۴۲,۸۸۸,۱۸۲	۱۰
شهریور	۴۸,۶۳۶,۶۶۹,۶۱۸	۷,۷۷۰,۹۸۲,۶۲۸	۱۶
مهر	۵۰,۳۰۰,۳۳۵,۱۰۵	۳,۷۷۰,۴۲۹,۵۶۶	۷
آبان	۵۲,۵۳۱,۹۱۱,۲۶۲	۴,۴۱۱,۱۹۰,۷۴۷	۸
آذر	۵۲,۰۹۷,۰۷۹,۳۲۹	۱,۶۱۹,۷۴۵,۴۱۵	۳
دی	۵۶,۷۴۷,۰۸۶,۵۶۶	۱,۱۳۷,۹۴۵,۸۶۶	۲
بهمن	۵۸,۶۸۴,۰۹۰,۴۳۴	۲,۳۵۴,۸۶۱,۶۰۱	۴
اسفند	۵۵,۴۶۵,۷۵۲,۷۷۷	۲,۲۰۶,۹۴۵,۵۳۸	۴
میانگین	۵۲,۶۸۵,۲۴۹,۶۲۷	۳,۷۱۴,۸۳۴,۰۶۹	۷
فروردین	۳۵,۴۵۴,۰۷۱,۵۹۷	۳,۷۵۷,۷۸۹,۶۲۵	۱۱
اردیبهشت	۵۵,۳۸۸,۸۲۱,۸۳۰	۶,۰۴۹,۰۴۱,۸۱۸	۱۱
خرداد	۶۱,۵۲۷,۹۵۷,۱۰۹	۶,۸۰۵,۵۰۷,۹۵۷	۱۱
تیر	۵۷,۴۱۳,۸۸۴,۹۳۸	۶,۲۳۵,۱۲۲,۹۴۱	۱۱
مرداد	۶۳,۸۱۳,۰۰۳,۹۹۵	۹,۱۷۴,۵۴۳,۳۹۹	۱۴
شهریور	۵۶,۶۷۲,۲۴۶,۵۸۴	۱,۷۷۳,۹۸۱,۹۸۴	۳
مهر	۴۹,۵۶۴,۱۴۲,۳۱۳	۱,۰۹۲,۰۹۱,۵۲۶	۲
آبان	۶۰,۳۷۸,۹۳۱,۸۵۹	۲,۴۱۸,۵۵۷,۷۹۶	۴
آذر	۵۷,۲۵۹,۲۸۸,۳۸۲	۶,۷۲۹,۵۷۰,۰۳۰	۱۲
دی	۵۴,۴۴۶,۰۶۳,۳۵۳	۱,۲۹۱,۴۱۵,۴۱۸	۲
بهمن	۵۸,۰۱۵,۲۴۲,۳۰۰	۱,۰۵۳,۸۷۱,۱۹۶	۲
اسفند	۵۷,۵۸۴,۷۳۵,۴۹۰	۹۷۳,۲۵۷,۹۵۴	۲
میانگین	۵۵,۶۲۶,۵۳۲,۴۷۹	۳,۹۴۶,۲۲۹,۳۰۴	۷

- Mohammadi A., Azizi A., Cheraghbaigi R., Mohammadi R., Zaree J., Setoodeh R., A survey on deduction rate applied by medical services and social security insurance organizations in respect to accounts receivable of khoram abad teaching hospitals. J Med Cultivation 2013; 22(2):53-60. [persian]
- Safdari R., Karami M., Moini M., Causes of Deductions Made by the Social Security Insurance in Hospitals Affiliated to Kashan University of Medical Sciences, Iran. Health Information Management 2012; 9(1):140 - 44. [Persian]
- Tavakoli N., Sqayyan Nezhad S., Rezayatmand M., Moshaveri F., Qaderi I., Documenting medical records and insurance deductibles of Iranian medical services insurance organization. Journal of health information management 2006; 3 (2).
- R. A., H. D., M. B., Keshmiri, assessment of the amount and causes of deductions in the bills of hospitalized patients' files covered by social security insurance in the educational hospitals of Yazd Uni-
- Karami M., Moini M., Safdari R., Impact of hospital deductions imposed by the social security insurance on patient's teaching hospitals of Kashan. The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty 2011; 8(4):220-228. [persian]
- G. S., D. A., M. P., Z. K., M. N., N. A., et al., Survey of "Improving Productivity of Clinical Staffs' Law" Enforcement in Hospitals Affiliated to Ardabil University of Medical Sciences. journal of health 2017; 8(2):151-159. [persian]
- Bartelsman E.J., Doms M., Understanding productivity: Lessons from longitudinal microdata. Journal of Economic literature 2000; 38 (3): 569 -594.
- Jarlier A., Charvet-Protat S., Can improving quality decrease hospital costs? International Journal for Quality in Health Care 2000; 12(2):125-131.
- Sprtel S.J., Zlabek J.A., Does the use of standardized history and physical forms improve billable income and resident physician awareness of billing codes? Southern medical journal 2005; 98(5):524-528.

- versity of Medical Sciences in the first half of 2008. Hospital journal 2010; 9(3):23 - 28. [Persian]
15. Dehnaviyah R., Haji Zadeh M., Najafi B., A survey on the causes and rate of insurance deduction bills with Iranian medical services insurance organization on inpatients' bills in Hasheminejhad and Firoozgar hospitals. Special Scientific Journal of Health Services Universal Insurance 2004; 25(7):70-74.
 16. Js. T., S. A., A. M., M. F.-k., MA. R., Assessing the Causes of Dedicated Revenues' Fractions in Health Care Centers and Strategies to Reduce Them. hospital journal 2016; 15(3):53 - 62.[persian]
 17. S. T., R. K., A study on the causes and rate of insurance deductible imposed on the patient's bill of Shahid Rajaie teaching hospital with Social Security insurance and medical insurance organization. homaye saadat journal 2005; 3.

ORIGINAL ARTICLE

Comparative Study of the Situation of Insurance Deductions in the Hospital Before and After the Implementation of the Productivity Promotion System

Ali Shahrami¹, Hamidreza Hatamabadi¹, Ali Maher², Faraz Zandiyeh^{1*}

¹Emergency Department-Emam Hossein Hospital-Shahid Beheshti Medical University.

²Development Deputy- Shahid Beheshti Medical University.

*Corresponding author: Faraz Zandiyeh-Emergency Department-Emam Hossein Hospital-Shahid Beheshti Medical University. EMAIL:Dr_faraz_z@yahoo.com

Recieved Date: June 2020; Accept Date: September 2020

Abstract

Introduction: Hospital insurance deductions, in addition to wasting significant amounts of hospital resources and revenues and reducing hospital financial capacity, also impose additional financial burdens on the patient by increasing the costs that patient has to pay. Therefore, the present study aims to compare the status of insurance deductions before and after the implementation of productivity promotion system in Loghman and Imam Hossein (AS) hospitals in Tehran. **Methods:** A descriptive-cross-sectional study with practical purposes conducted in Loghman Hakim and Imam Hossein (AS) hospitals in Tehran by random sampling classification based on the minutes of the insurance organization's meetings on 310 cases and deductions applied by the organization. Insurance in 1396 as insurance deductions before the implementation of the productivity promotion plan and 1397 as insurance deductions after the implementation of the productivity promotion plan and using spss 26 software and descriptive and average statistics methods and The independent T test has been analyzed. **Results:** The results of data analysis showed that the average social security insurance deductions include doctor's visit ($P = 0.007$), doctor's fee ($P = 0.00$), drug deduction ($P = 0.011$), laboratory deduction ($P = 0.00$) and average total deduction. ($P = 0.00$) in Imam Hossein (AS) Hospital, after the implementation of the productivity improvement plan, there was a statistically significant difference compared to before its implementation, which showed an increase in insurance deductions after the implementation of the productivity improvement plan. However, the amount of insurance deductions for patient consumables did not show a significant difference before and after the implementation of the productivity improvement plan ($P = 0.38$). Also, the average social security insurance deductions including equipment and drug deductions ($P = 0.002$) and the average total deductions ($P = 0.004$) in Loghman Hakim Hospital after the implementation of the productivity improvement plan had a statistically significant difference compared to before its implementation. It has been shown that the increase in insurance deductions after the implementation of the productivity promotion plan, while the amount of deductions for patient supplies other than medicine has not shown a significant difference before and after the implementation of the productivity promotion plan ($P = 0.38$). The results of the analysis of health service insurance deductions in both Imam Hossein Hospital ($P = 0.81$) and Loghman Hakim Hospital ($P = 0.10$) showed that the amount of insurance deductions later than the implementation of the productivity improvement plan compared to before Its implementation has not shown a statistically significant difference. **Conclusion:** The productivity improvement plan has not only had no effect on reducing the amount of insurance deductions, but has also increased the amount of deductions in deductions issued by social security insurance.

Key words: Insurance deductions, hospital, productivity promotion system