

## بررسی وضعیت هزینه تخت روز بستری و شاخص‌های عملکردی در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی ایران (سال ۱۳۸۱)

دکتر فرید عبادی فرد آذر<sup>۱</sup> / دکتر حسن انصاری<sup>۲</sup> / عزیز رضاپور<sup>۱</sup>

### چکیده

**مقدمه:** به لحاظ محدودیت منابع در بخش بهداشت و درمان، استفاده بهینه از منابع، یکی از اهداف مدیران و برنامه‌ریزان بیمارستان‌هاست. بیمارستان‌ها حدود ۵۰-۸۰٪ هزینه‌های بخش بهداشت و درمان را به مصرف می‌رسانند و سهم بزرگی از پرسنل تحصیلکرده را در اختیار دارند؛ بنابراین بررسی اقتصادی بخش بهداشت و درمان در بیمارستان‌ها به جهت کنترل هزینه‌ها و تحلیل هزینه عملکرد و اتخاذ سیاست‌های مناسب به منظور افزایش کارایی و اثربخشی و ارتقای بهره‌وری ضرورت خواهد داشت.

**روش بررسی:** این پژوهش به صورت مقطعی در سال ۱۳۸۱ انجام شد. نمونه پژوهش را بیمارستان‌های فیروزگر، فیروزآبادی، شهدای هفتم تیر و حضرت علی اصغر (ع) تشکیل می‌دادند. داده‌های مورد نیاز به وسیله فرم‌های اطلاعاتی از واحدهای مختلف بیمارستان‌ها جمع‌آوری و این داده‌ها با استفاده از فرمول‌های مناسب به شاخص‌ها تبدیل گردید و سپس تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌های پژوهشی شاخص‌های عملکردی در بیمارستان‌های مورد مطالعه از عملکرد تعیین شده در برنامه سوم توسعه وزارت بهداشت و درمان فاصله چشمگیری دارد ( $P < 0/50$ ) به طوری که در برنامه سوم توسعه درصد اشغال تخت ۷۰٪، متوسط اقامت بیمار در بستری ۴/۲ روز، گردش تخت ۶۷ بار و متوسط وقفه در چرخش اشغال تخت حدود ۲/۳ روز تعیین شده است و شاخص‌های مذکور به طور متوسط در بیمارستان‌های مورد مطالعه به ترتیب ۵۷٪، ۶۷ بار، ۳۱ بار، و ۴/۵ روز بود. هزینه تخت روز بستری با احتساب هزینه‌های سرمایه‌ای به طور متوسط در بیمارستان‌های مورد مطالعه ۷۱۳۰۰۰ ریال بود. در بین بیمارستان‌های مورد مطالعه از لحاظ شاخص‌های عملکردی بیمارستان فیروزآبادی بهتر از سایر بیمارستان‌ها و از لحاظ هزینه تخت روز بستری بیمارستان فیروزگر بهتر از سایر بیمارستان‌ها بود.

**نتیجه‌گیری:** بالا بودن میزان هزینه تخت روز بستری و متوسط اقامت بیمار در بستری و متوسط وقفه در چرخش اشغال تخت و پایین بودن شاخص‌های درصد اشغال تخت و گردش تخت در بیمارستان‌های مورد مطالعه، نشان دهنده عدم کارایی و اثربخشی و نهایتاً استفاده نامطلوب از منابع در بیمارستان‌های مورد مطالعه است. با توجه به بالا بودن میزان هزینه تخت روز بستری و نامطلوب بودن شاخص‌های عملکردی و پایین بودن کارایی و اثربخشی لازم است مدیران و مسئولان نسبت به شناسایی عوامل موثر بر افزایش سرسام آور هزینه و کاهش عملکرد در بیمارستان‌ها در راستای ارتقای بهره‌وری تلاش بیشتری نمایند.

**کلید واژه‌ها:** هزینه تخت روز بستری، عملکرد، درصد اشغال تخت

## مقدمه

مراقبت‌های بهداشتی و درمانی یکی از نیازهای اساسی بشر شناخته شده است و به بهداشت و درمان به عنوان یک مسئله اجتماعی توجه می‌نماید. اکثر صاحب‌نظران معتقدند که با توجه به تأثیر بهداشت و درمان بر روی سلامت افراد جامعه و با توجه به تأثیر متقابل بین رشد و توسعه اقتصاد بهداشت و درمان، تخصیص بهینه منابع به اینگونه خدمات از اهمیت و ضرورت خاصی برخوردار می‌باشد.

بنابراین بررسی اقتصادی بهداشت و درمان به جهت کنترل هزینه‌ها، تحلیل هزینه‌ها، عملکرد و اتخاذ سیاست‌های مناسب به منظور افزایش کارایی و اثربخشی و تخصیص بهینه منابع و بهبود کیفیت خدمات ضرورت خاصی خواهد داشت (۱).

اگرچه ارزیابی صرفاً اقتصادی از خدمات بهداشت و درمان به دلیل طبیعت انسان گرایانه این خدمات کار بی‌بهره‌ای است ولی با توجه به مشکلات اقتصادی کشورهای در حال توسعه و همچنین کمبود منابع و امکانات، هرگاه این ارزیابی در راستای سنجش و کارایی و استفاده بهینه از منابع و کسب اطلاعات مالی مورد نیاز تصمیم‌گیران و سیاستگذاران باشد، بسیار پرفایده خواهد بود (۲).

یکی از مسائل قابل توجه در کشورهای توسعه یافته، منابع مورد نیاز بخش بهداشت و درمان است چرا که بیش از ۵٪ تولید ناخالص ملی و حدود ۵ الی ۱۰٪ هزینه‌های دولت به این بخش اختصاص یافته است (۳).

طبق مطالعات گسترده بانک جهانی درباره سهم مصرفی بیمارستان‌های دولتی از منابع بخش دولتی کشورهای در حال توسعه، بیمارستان‌ها تقریباً ۵۰ الی ۸۰٪ هزینه کل بخش بهداشت و درمان را به مصرف می‌رسانند و سهم بزرگی از پرسنل تحصیل کرده را در اختیار دارند (۴).

با عنایت به ماهیت بخش درمان به لحاظ جذب هزینه غیر متعارف و با توجه به توصیف‌های بالا، همواره فاصله زیادی بین امکانات موجود و امکانات مورد نیاز وجود دارد. با توجه به محدودیت منابع در اکثر موارد، منابع در دسترس هم با راندمان کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند. سیستم درمانی کشور سال‌های متمادی است که به طور مستقیم از بودجه‌های

عمومی دولت استفاده می‌کند و روند فرآیندهای هزینه‌های درمانی باب مقوله‌های جدیدی را به روی مسئولان و اندیشمندان گشوده است، نظیر: سیاستگذاری، برنامه‌ریزی و مدیریت بهداشت و درمان بویژه در زمینه اجرای اصل ۲۹ قانون اساسی در تعمیم تأمین اجتماعی، بیمه همگانی و رفاهی و بهزیستی به طوری که آنان در صدد یافتن راه حل مناسبی جهت تأمین مالی هزینه‌های درمانی و بهبود وضعیت درمانی و تسهیل دستیابی آحاد مردم به امکانات و خدمات درمانی و در عین حال افزایش کیفیت این خدمات بر آمدند و امید دارند که این سیستم جایگزین، تنها به تغییر در روش صرف هزینه‌ها و یا افزایش شفافیت هزینه و درآمد ختم گردد (۵).

صاحب‌نظران از هزینه تخت روز، میزان اشغال تخت، متوسط اقامت بیمار، گردش تخت، متوسط وقفه در چرخش اشغال تخت به عنوان عمده‌ترین شاخص‌های اقتصادی جهت سنجش عملکرد بیمارستان نام می‌برند (۱). در بسیاری از بیمارستان‌ها، تعیین هزینه تخت روز واقعیت عینی خودش را باز نیافته است و هنوز بسیاری از بیمارستان‌ها نمی‌دانند در برابر اعتبارات صرف شده باید چه عملکردی داشته باشند، تفاوت بین بیمارستان‌هایی که از یک شرایط تقریباً مشابه برخوردارند از لحاظ هزینه تخت روز از کجا ناشی می‌شود و این تفاوت بیانگر چیست؟ (۱).

بالا بودن هزینه‌ها و پایین بودن درآمدهای بیمارستان‌ها در بخش دولتی و ایجاد شکاف مابین درآمد و هزینه که در نتیجه آن اغلب بیمارستان‌های دولتی توان رسیدن به نقطه سر به سری را از دست داده‌اند، نشان می‌دهد که مطالعه دقیق در زمینه هزینه تخت روز بستری بیمارستان‌ها به منظور برآورد میان تعرفه‌ها صورت نگرفته است در صورتی که یکی از مهم‌ترین فاکتورها جهت تعیین تعرفه‌ها، تعیین هزینه تخت روز بستری و هتلینگ تخت است (۵).

علت بالا بودن هزینه تخت روز بیمارستان‌ها:

۱- بالا بودن متوسط مدت اقامت بیماران بستری که باعث اشغال غیر منطقی تخت‌ها و بالا رفتن ضریب اقلام مصرفی دارویی می‌شود و سبب پر شدن جای بیماران نیازمند بستری و استهلاك تجهیزات می‌گردد و نهایتاً هزینه‌ها را بیشتر می‌نماید.

- دیون پرسنلی و غیر پرسنلی مربوط به سال ۸۰ که در سال ۸۱ پرداخت شده است، در هزینه های سال ۸۱ منظور نشده و دیون پرسنلی و غیر پرسنلی مربوط به سال ۸۱ که در سال ۸۲ پرداخت گردیده و در هزینه های سال ۸۱ منظور شده است. - به منظور تعیین هزینه های دارو و مواد مصرفی پزشکی، البسه و ملحفه، خرید طی سال ۸۱ ملاک محاسبه واقع نشده، بلکه ابتدا مقدار دقیق مصرف طی یک دوره در انبارداری محاسبه گردیده و قیمت آنها با استفاده از فاکتورهای خرید دقیقاً محاسبه شده و به عنوان هزینه مصرف شده لحاظ گردیده است. - با توجه به اینکه بخشی از واحدها مثل رادیولوژی، آزمایشگاه و... توأمأ به بیماران سرپایی و بستری ارائه خدمت می کنند؛ تفکیک هزینه های سر پایی و بستری واحدهای مذکور، عملاً و در شرایط مالی موجود امکانپذیر نبوده، لذا با استناد به طرح شورای عالی بیمه خدمات درمانی، درآمدهای ناشی از فروش خدمات سرپایی به عنوان هزینه تلفی و از کل هزینه های بیمارستان کسر گردیده و بغیر از این نوع هزینه ها، هزینه های پرسنلی بخش های سرپایی هم از کل هزینه های بیمارستانی کسر گردیده است.

#### یافته ها

بر اساس یافته های پژوهشی مطابق جدول (۱) در بین بیمارستان های مورد مطالعه بالاترین میزان اشغال تخت با رقم ۶۰٪ به بیمارستان های فیروزگر، بیشترین متوسط اقامت بیماران بستری با رقم ۸۳ روز به بیمارستان شهدای هفتم تیر، بالا ترین گردش اشغال تخت با رقم ۶۶ بار پذیرش بیمار به تخت در طی سال مطالعه به بیمارستان فیروزآبادی و بیشترین وقفه در چرخش اشغال تخت با رقم ۵/۹ روز به بیمارستان شهدای هفتم تیر اختصاص دارد.

مطابق جدول (۲) شاخص های عملکردی بیمارستان های مورد مطالعه در مقایسه با میزان شاخص های پیش بینی شده در برنامه سوم توسعه (۸) وضعیت مطلوبی ندارند و ما بین آنها شکاف چشمگیری وجود دارد. درصد اشغال تخت و گردش تخت که شاخص های کارایی هستند در بیمارستان ها مورد مطالعه از میزان پیش بینی شده در برنامه سوم توسعه به میزان قابل توجهی کمتر است و متوسط وقفه در چرخش اشغال تخت

۲- پایین بودن میزان اشغال تخت که باعث کاهش تخت روز بستری و در نتیجه افزایش تخت روزهای خالی در بیمارستان می شود.

۳- پایین بودن میزان گردش تخت که اشغال تخت را پایین آورده و نشان دهنده بالا بودن متوسط وقفه در چرخش اشغال تخت بیمارستانی است (۶).

طبق بررسی که وزارت بهداشت در سال ۸۰ بر روی ۹۴٪ از بیمارستان های تابعه انجام داده، درصد اشغال تخت ۵۷٪، گردش تخت ۵۷ بیمار و متوسط اقامت بیماران حدود ۴ روز و متوسط وقفه در چرخش اشغال تخت حدود ۲/۷ روز بر آورد گردید (۷). که این موارد نشان می دهد هنوز با شاخص های پیش بینی شده (۸) فاصله چشمگیری داریم ( $P < / ۵۰$ ). از این رو توجه به شاخص های عملکردی جهت تصمیم گیری و برنامه ریزی صحیح به منظور استفاده از منابع انسانی و مادی اهمیت خاصی دارد.

پژوهش حاضر به منظور بررسی وضعیت هزینه تخت روز بستری و شاخص های عملکردی مرتبط در بیمارستان های منتخب دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۸۱ انجام گرفته و در پایان این پژوهش پیشنهاداتی هم جهت بهبود وضعیت هزینه تخت روز و عملکرد بیمارستان ها ارائه گردیده است.

#### روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه مقطعی است که در سال ۸۱ انجام گرفته است. جامعه پژوهش شامل بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران بودند و نمونه پژوهش را بیمارستان های فیروزگر، فیروزآبادی، شهدای هفتم تیر و حضرت علی اصغر (ع) تشکیل می دادند. داده های آماری مورد نیاز به وسیله فرم های اطلاعاتی از طریق مراجعه به واحد حسابداری و مدارک پزشکی، بخش های سرپایی و کارگزینی گردآوری شده.

در فرم شماره یک مشخصات عمومی بیمارستان ها، فرم شماره ۲ آمار فعالیت بیمارستان ها، در فرم شماره ۳ مشخصات بخش های بیمارستان ها و عملکرد آنها در سال ۸۱، فرم شماره ۴ تعداد پرسنل رده های مختلف پرسنلی شغلی، فرم شماره ۵ هزینه فصول ۱ و ۲، فرم شماره ۶ هزینه های سرمایه ای و فرم شماره ۷ هزینه های پرسنلی بخش های سرپایی ثبت گردید.

جدول ۱: شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌های مورد مطالعه در سال ۱۳۸۱

نام بیمارستان	فیروزگر	فیروزآبادی	شهدای هفتم تیر	حضرت علی اصغر (ع)
متوسط اقامت تخت	۶۰٪	۵۷٪	۵۶٪	۵۴٪
میزان اشتغال تخت	۶۹	۳/۲	۲۴/۵	۶/۵
گردش تخت	۳۲	۶۶	۲۴/۵	۳۰
متوسطه وقفه در چرخش اشغال تخت	۴	۲/۳	۵/۹	۵/۸

و متوسط مدت اقامت بیماران بستری که شاخص‌های کارایی منفی هستند در بیمارستان‌های مورد مطالعه نسبت به مقدار پیش بینی شده در برنامه سوم از مقدار بیشتری برخوردارند. مطابق جدول (۳) میزان بهره‌گیری از تخت‌های ثابت و مصوب بیمارستانی در بیمارستان فیروزگر با رقم ۸۱٪ بیشترین و در بیمارستان فیروزآبادی با رقم ۳۵٪ کمترین مقدار را دارند. میانگین میزان بهره‌گیری از تخت‌های ثابت بیمارستانی در بیمارستان‌های مورد مطالعه ۵۷٪ است در صورتی که استاندارد این میزان رقم ۹۵٪ است (۹).  
 مطابق جدول (۴) هزینه پرسنلی تخت روز بستری در بیمارستان حضرت علی اصغر (ع) بیشترین مقدار و هزینه غیر پرسنلی تخت روز بستری در بیمارستان شهدای هفتم تیر بیشترین مقدار را داراست.  
 بیشترین مقدار سهم هر تخت فعال از هزینه‌های پرسنلی را در طی سال مطالعه بیمارستان شهدای هفتم تیر دارد.  
 - هزینه‌های سرمایه‌ای تخت روز بستری با رقم ۲۶۰/۰۰۰ ریال در بیمارستان‌های شهدای هفتم تیر و فیروزآبادی بیشترین مقدار است.  
 - درصد هزینه‌های ثابت از کل هزینه‌ها در بیمارستان شهدای هفتم تیر با رقم ۸۵٪ نسبت به سایر بیمارستان‌های مورد مطالعه بیشترین مقدار را دارد.  
 - هزینه تخت روز بستری در بیمارستان شهدای هفتم تیر بیشترین و در بیمارستان فیروزگر کمترین مقدار است.  
 - یارانه تخت روز بستری در بیمارستان فیروزگر کمترین و در بیمارستان حضرت علی اصغر (ع) بیشترین مقدار است.  
 - میزان بار مالی تحمیل شده به بیمارستان‌ها در اثر هر تخت روز خالی از نظر هزینه‌های ثابت در بیمارستان فیروزگر کمترین و در بیمارستان شهدای هفتم تیر بیشترین مقدار است.

و متوسط مدت اقامت بیماران بستری که شاخص‌های کارایی منفی هستند در بیمارستان‌های مورد مطالعه نسبت به مقدار پیش بینی شده در برنامه سوم از مقدار بیشتری برخوردارند. مطابق جدول (۳) میزان بهره‌گیری از تخت‌های ثابت و مصوب بیمارستانی در بیمارستان فیروزگر با رقم ۸۱٪ بیشترین و در بیمارستان فیروزآبادی با رقم ۳۵٪ کمترین مقدار را دارند. میانگین میزان بهره‌گیری از تخت‌های ثابت بیمارستانی در بیمارستان‌های مورد مطالعه ۵۷٪ است در صورتی که استاندارد این میزان رقم ۹۵٪ است (۹).  
 مطابق جدول (۴) هزینه پرسنلی تخت روز بستری در بیمارستان حضرت علی اصغر (ع) بیشترین مقدار و هزینه غیر پرسنلی تخت روز بستری در بیمارستان شهدای هفتم تیر بیشترین مقدار را داراست.  
 بیشترین مقدار سهم هر تخت فعال از هزینه‌های پرسنلی

جدول ۲: مقایسه میانگین شاخص‌های عملکردی در بیمارستان‌های مورد مطالعه با شاخص‌های عملکردی پیش‌بینی شده در برنامه سوم توسعه

شاخص‌ها	برنامه توسعه سوم	پژوهش حاضر	نتیجه آزمون آماری
درصد اشغال تخت	۷۰٪	۵۷٪	P<0/05*
متوسطه وقفه در چرخش (روز)	۲/۳	۴/۵	P<0/05*
گردش تخت (بار)	۶۷	۳۱	P<0/05*
متوسطه اقامت بیماران بستری (روز)	۴/۲	۶	P<0/05*

\* P به دست آمده معنی دار است

جدول ۳: نمایش وضعیت بهره‌گیری از تخت‌های ثابت بیمارستانی در بیمارستان‌های مورد مطالعه در سال ۱۳۸۱

عنوان	نام بیمارستان	فیروزگر	فیروزآبادی	شهدای هفتم تیر	حضرت علی اصغر (ع)
تعداد تخت‌های ثابت		۲۵۱	۵۱۷	۲۴۰	۱۸۰
تعداد تخت‌های فعال		۲۰۴	۱۷۹	۱۷۰	۱۳۰
میزان بهره‌گیری از تخت‌های ثابت		۸۱٪	۳۵٪	۷۰٪	۷۲٪

### بحث و نتیجه‌گیری

میزان بهره‌گیری از تخت‌های ثابت بیمارستانی در بیمارستان‌های مورد مطالعه به طور متوسط ۵۷٪ است در صورتی که استاندارد این میزان حدود ۹۵٪ است (۹). علت پایین بودن این میزان به اختلاف زیاد بین مقدار تخت‌های ثابت و مقدار تخت‌های فعال بیمارستانی مرتبط می‌باشد. با توجه به محدودیت منابع در بخش بهداشت و درمان و با توجه به اینکه بنابه نظر کارشناسان ذیربط در سال مطالعه هزینه ساخت و تجهیز یک بیمارستان به ازای هر تخت حدود چهارصد میلیون ریال است، متأسفانه بیشتر تخت‌ها در بیمارستان‌های مورد مطالعه همچنان بلا استفاده باقی مانده است و این امر از استفاده نامطلوب از منابع بیمارستانی حکایت دارد.

نامطلوب بودن وضعیت میزان اشغال تخت و سایر شاخص‌های عملکردی در بیمارستان‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد حتی از منابع مورد استفاده در بیمارستان‌ها هم استفاده بهینه صورت نمی‌گیرد و مدیران و برنامه‌ریزان توجه اساسی به شاخص‌های عملکردی مراکز درمانی و نهایتاً کاهش هزینه‌ها و هدایت بیمارستان‌ها به سمت نقطه سر به سری ندارند.

نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که شاخص‌های عملکردی (درصد اشغال تخت، گردش تخت، متوسط مدت اقامت بیماران بستری و متوسط وقفه در چرخش اشغال تخت) در بیمارستان‌های مورد مطالعه در مقایسه با شاخص‌های تعیین شده در برنامه سوم توسعه وزارت بهداشت و درمان (۸) از اختلاف قابل چشم‌گیری برخوردار هستند.

به موازات بالا بودن متوسط مدت اقامت بیماران در بیمارستان‌های مورد مطالعه ملاحظه گردید که نسبت هزینه‌های دارویی و مواد مصرفی پزشکی به تخت‌روازشغالی افزایش می‌یابد و نهایتاً منجر به افزایش هزینه‌های بستری و هزینه تخت‌رواز بستری می‌گردد.

بالا بودن میزان یارانه دریافتی به ازای هر تخت‌رواز بستری، صرف‌نظر از هزینه‌های سرمایه‌ای بیمارستان‌های مورد مطالعه (قسمتی از هزینه تخت‌رواز بستری را هزینه هتلینگ تشکیل می‌دهد) آشکار می‌سازد که تعرفه‌های تعیین شده تخت‌رواز در بیمارستان‌ها غیر معقول و پایین است. از لحاظ شاخص‌های عملکردی در بین بیمارستان‌های مورد مطالعه، بیمارستان فیروزآبادی بهترین وضعیت و بیمارستان شهدای هفتم تیر بدترین وضعیت را دارد و از لحاظ هزینه تخت‌رواز بستری بیمارستان فیروزگر بهترین و بیمارستان شهدای هفتم تیر بدترین وضعیت دارند.

از جمله عواملی که باعث شده فیروزگر علیرغم دارا بودن وضعیت پایین شاخص‌های عملکردی نسبت به بیمارستان فیروزآبادی کمترین هزینه تخت‌رواز را داشته باشد، عبارتند از:

- افزایش غیر معقول درصد اشغال تخت به درصد متوسط اقامت بالای بیماران
- پایین بودن سهم هر تخت‌رواز خالی از محل هزینه‌های ثابت
- پایین بودن سهم هر تخت‌رواز فعال از هزینه‌های پرسنلی در طی سال مطالعه
- پایین بودن سهم هر تخت‌رواز فعال از محل هزینه‌های ثابت.

جدول ۴: هزینه های پرسنلی و غیر پرسنلی (به غیر از بخش های سرپایی) و سرمایه ای و نسبت آنها به کل تخت روز بستری در بیمارستان های مورد مطالعه در سال ۱۳۸۱

شرح	نام بیمارستان	فیروزگر	فیروزآبادی	شهدای هفتم تیر	حضرت علی اصغر (ع)
هزینه های پرسنلی		۱۰۴۲۱۴۹۲۷۵۰	۱۰۶۲۹۸۷۵۰۰۰	۱۰۷۱۵۱۰۴۱۲۰	۸۱۴۷۴۴۸۰۰۰
هزینه های غیر پرسنلی		۷۵۰۵۵۶۰۳۳۷	۷۲۳۸۵۳۸۹۳۰	۷۸۸۱۵۵۴۲۰۰	۴۹۲۷۸۴۵۲۷۸
هزینه های پرسنلی تخت روز بستری		۲۳۳۲۸۹	۲۸۲۷۸۰	۳۰۸۴۷۰	۳۲۰۹۹۳
هزینه های غیر پرسنلی تخت روز بستری		۱۶۸۰۱۴	۱۹۲۵۶۵	۲۲۶۸۹۰	۱۹۴۱۴۷
سهم هر تخت فعال (اشغال شده، نشده) از هزینه های پرسنلی		۵۱۰۸۵۷۴۵	۵۹۳۸۴۷۷۶	۶۳۰۳۰۰۰۰	۶۲۶۷۲۶۷۶
هزینه های سرمایه ای		۱۹۵۳۳۰۰۰۰۰۰	۱۷۱۳۹۲۵۰۰۰۰	۱۶۲۷۷۵۰۰۰۰۰	۱۲۴۴۷۵۰۰۰۰۰
هزینه های سرمایه ای تخت روز بستری		۲۲۲۰۰۰	۲۶۰۰۰۰	۲۶۰۰۰۰	۲۴۰۰۰۰

جدول ۵: برخی شاخص های هزینه در بیمارستان های مورد مطالعه در سال ۱۳۸۱

شرح	نام بیمارستان	فیروزگر	فیروزآبادی	شهدای هفتم تیر	حضرت علی اصغر (ع)
هزینه متغیر		۴۲۷۳۴۵۰۰۰۰	۲۸۵۸۵۶۳۰۰۰	۲۷۵۲۳۱۵۰۰۰	۲۲۶۶۲۷۴۰۰۰
هزینه ثابت		۱۳۶۵۳۶۰۳۰۰۰	۱۶۰۰۹۸۴۹۰۰۰	۱۵۸۴۴۳۴۳۰۰۰	۹۷۲۲۰۱۹۰۰۰
کل هزینه ها		۱۷۹۲۷۰۵۳۰۸۷	۱۷۸۶۸۴۱۳۹۳۰	۱۸۵۹۶۶۵۸۳۲۰	۱۱۹۸۸۲۹۳۲۷۰
درصد هزینه های ثابت از کل هزینه ها		۷۶٪	۷۹٪	۸۵٪	۸۱٪
درصد هزینه های متغیر از کل هزینه ها		۲۴٪	۲۱٪	۱۵٪	۱۹٪
هزینه تخت روز بستری		۶۲۳۰۰۰	۷۰۴۰۰۰	۷۹۵۰۰۰	۷۳۲۰۰۰
درآمد بستری		۹۶۷۷۰۸۸۰۰۰	۱۰۲۴۷۰۰۰۰۰	۱۱۶۷۶۲۰۰۰۰۰	۵۹۷۴۶۴۰۰۰۰
درآمد تخت روز بستری		۲۱۷۰۰۰	۲۵۵۰۰۰	۳۳۷۰۰۰	۲۳۶۰۰۰
یارانه تخت روز بستری		۴۰۶۰۰۰	۴۴۹۰۰۰	۴۵۸۰۰۰	۴۹۶۰۰۰
سهم هر تخت روز خالی از هزینه های ثابت		۱۲۲۰۰۰	۱۶۹۵۰۰	۱۹۹۲۰۰	۱۷۸۰۰۰

فهرست منابع

- ۱- صدقیانی، ابراهیم، ارزیابی خدمات بهداشتی و درمانی [جزوات درسی]، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۸.
- 2- Feld stein, M, Economic analysis for health service efficiency, Amesterdam; North holland publish company; 1986.
- 3- New Brander W, Hospital Economic and financing in developing countries, F 15 WHO 1992.
- ۴- شپارد، دونالد. تجزیه و تحلیل هزینه های بیمارستانی، ترجمه افشین پایدار، سوگند، تهران ۱۳۸۰.
- ۵- معاونت درمان. بررسی هزینه واقعی تخت روز بیمارستان ها طرح تحقیقاتی شورای عالی بیمه خدمات درمانی [، ۱۳۷۷].
- 6- Philip Pj, Health management New york sticks , 1990.
- ۷- سال نامه آماری وزارت بهداشت و درمان ، ۱۳۸۰.
- ۸- بهداشت در برنامه سوم توسعه، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۸۱.
- ۹- عبادی فرد آذر، فرید. اصول مدیریت و برنامه ریزی بیمارستان، نشر سماط، تهران ۱۳۷۸.

بیشترین هزینه تخت روز مربوط به بیمارستان شهدای هفتم تیر بود که دلایل آن عبارتند از:

- پایین بودن در صد اشغال تخت، گردش تخت و بالا بودن وقفه در چرخش اشغال تخت که باعث کاهش تخت روزهای اشغال شده بودند
- بالا بودن سهم هر تخت روز خالی از محل هزینه های ثابت
- بالا بودن سهم هر تخت فعال از هزینه های پرسنلی در طول سال مطالعه
- بالا بودن سهم هر تخت فعال از محل هزینه های ثابت.

پیشنهادات

- بازنگری در ساختار نیروی انسانی بیمارستان ها با توجه به اینکه حدود ۶۰٪ هزینه های بیمارستان های مورد مطالعه را هزینه های پرسنلی تشکیل می دهند.
- نظارت و کنترل و استفاده از اهرم های انگیزش سالم در پرسنل فعال بیمارستان ها در جهت ارتقای کیفیت به خصوص در قشر پرسنلی درمانی و کلینیکی و پشتیبانی که یک امر مهم در کاهش اقامت بیماران ، پذیرش و ترخیص بموقع آنان و جلوگیری از بستری شدن بی مورد است.
- به منظور بازنگری در تعیین نرخ تعرفه ها مطالعه جامع و وسیع باید صورت پذیرد و تورم و سایر متغیرهای سالانه به طور منطقی همه ساله در آن اعمال شود تا تعرفه تخت روز همواره واقعی باشد و از این طریق درمان کشور روند تکاملی پیدا کند.
- تشکیل کلاس های باز آموزی و گذراندن دوره های مدیریتی برای مدیران و روسای بیمارستان ها و افزایش آگاهی مدیران نسبت به اهمیت اطلاعات و آمار.
- ایجاد یک سیستم دقیق مالی در اداره امور بیمارستان ها که ضمن آشکار ساختن نواقص و شکاف های موجود بین میزان درآمد و هزینه هر واحد بیمارستانی، تذکرات مدیریتی رانیز به همراه خواهد داشت تا به وسیله آن بتوانیم شاهد بهبود راهکارهای مدیریت در واحدهای بیمارستانی باشیم. تعیین یک معیار ملی در مورد هزینه تخت روز و شاخص های عملکردی که با توجه به آن بتوان کارایی بیمارستان ها را سنجید.



## Study of Daily Bed Occupancy Costs And Performance Indexes in Selected Hospitalat of Iran University of Medical Sciences in 1381

F.Ebadi A. (Ph.D)<sup>1</sup>, H.Ansari. (Ph.D)<sup>2</sup>, A.Rezapoor<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** Due to resource limitations in health sector, optimal utilization of resources Which Commonly accounts for 50 to 80 percent of government's expenditure in health sector is one of the objectives of decision makers in hospitals, By and large hospitals have the most highly trained health personnel, therefore it necessitate to consider the cost effectiveness of health care industry in hospitals, and the appropriateness of policies in order to boost productivity.

**Methods:** This was a cross sectional study conducted in 3 hospitals (Firoozgar, Firoozabadi, Shohade-Hafte-Tir and Ali Asghar) in 1381. For the Purpose of data collection, information sheets were used. The information was then converted in to meaningful indexes to facilitate analyses.

**Findings:** On the bases of research findings, performance indexes in hospitals under study were far from the designated performances envisioned by the third development plan of the health ministry ( $P < 0.05$ ). In a way that in the third development plan hospital bed occupancy must be 70%, average length of stay 4.2 days, bed turnover, 67 times, and the average bed occupancy interval was determined to be 2.3 days. Yet indexes in hospitals under study on the average were 57%, 6 days, 31 times, and 4.5 days respectively. The cost of bed occupancy with assumed epical costs in selected hospitals was 713000 Rials daily. High rates of bed costs occopancy, the average length of stay the average interval of stay, the low index bed occpancy and bed turnovers in hospitals under study inefficiency and ineffectiveness was an indication of use of hospital resources. Firoozabadi hospital scored higher in performance in exes and Firozgar hospital in bed occupancy costs among hospitals under study.

**Results:** Because of the high rate of bed occupancy cost and ineffaceability in performance indexes, low efficiency and effectibility, administrators and decision makers had better try to identify the important elements in rising costs and reduced ward efficiency in hospitals and come up with plan to boost productivity.

**Key words:** *Bed Occupancy Costs, Performance, Bed Occupancy Rate.*

1 - Associate Professor, School of management and Medical Information Sciences, Iran University of Medical Sciences.

2 - Faculty Member of IUMS Management School, Iran University of Medical Sciences.

3 - M.I.S of Health Economics

