

# محاسبه قیمت تمام شده عمل های جراحی اعصاب و مقایسه آنها با تعرفه های خدمات درمانی

محمدعلی عباسی مقدم، کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

## Accounting and Comparing of Expenditure on the Medical Services Given at Neuro-Surgery Department of Imam-Khomeyni Hospital in the Year of 1994 (1373)

### ABSTRACT

This study was focused on analysis of expenditure on all the medical services given at Neuro-Surgery Department of Imam-Khomeyni Hospital in the year of 1994 (1373). In this study, all the information on descriptive method and the techniques of cost analysis and cost per unit of service provided accountancy, were analysed. 573 patients were considered in this study. 522 of them underwent 13 different types of neuro-surgery operations.

92.6% of the total departmental costs were related to current expenditures and 7.4% of that was related to the capital expenditures. The personnel costs with 49% was the highest portion of the total costs. percentage wise, the costs were as follows: Medicine, materials and equipment 22% , food 17.6%, depreciation 7.4%, fuel, water, electricity and telephone 3.5%. The mean duration of stay was 16.3 days for every in-patient.

The percentage of occupied bed was 58% if the percentage of desired bed occupancy was supposed 80%, therefore, 22% of the bed, plus 3512 bed-day were gone wasted.

The real cost of med-care policy need to be more rational for the operation and hospitalization. It should be mentioned that the wasted time was 886 hours and wasted cost was 71, 708, 410 Rials in operation room.

**Key Words:** Neuro Surgical operations, cost per unit of Services, cost analysis

## چکیده

و ۷/۴٪ مربوط به هزینه های سرمایه ای بوده است. ۴۹٪ از هزینه های بخش مربوط به هزینه پرسنلی و مابقی مربوط به هزینه های دارو، مواد و لوازم مصرفی، غذا، سوخت، آب، برق، تلفن و استهلاک بود. میانگین روزهای بستری ۱۶/۳ روز و درصد اشغال تخت فعال ۵۸٪ بوده است. در صورتی که درصد مطلوب اشغال تخت ۸۰٪ فرض شود، ۲۲٪ از ظرفیت تختها و در نتیجه ۳۵۱۲ روز بستری به هدر رفته است.

کسری درآمد سالانه قسمت بستری، ناشی از اختلاف هزینه تخت روز (هتلینگ) واقعی و نرخ تعرفه خدمات درمانی ۱۳۷۳، مبلغ ۱۴۹،۲۲۸،۰۸۱ ریال بوده است. میانگین مدت زمان هر عمل ۳/۲۸ ساعت محاسبه گردید.

این مطالعه به منظور تجزیه و تحلیل هزینه های درمانی و محاسبه قیمت تمام شده عملهای جراحی انجام یافته در بخش جراحی اعصاب بیمارستان امام خمینی در سال ۱۳۷۳ و همچنین مقایسه آنها با تعرفه های وقت خدمات درمانی انجام گرفت.

در این مطالعه، با استفاده از روش توصیفی، تکنیک تجزیه و تحلیل هزینه ها و حسابداری قیمت تمام شده، اطلاعات لازم به تفکیک قسمت بستری و اطاق عمل بخش مذکور، جمع آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جامعه مورد مطالعه ۵۷۳ بیمار بستری در سال ۱۳۷۳ بود که از این تعداد ۵۲۲ نفر تحت ۱۳ نوع عمل جراحی مغز و اعصاب قرار گرفته بودند. ۹۲/۶٪ از هزینه های بخش مربوط به هزینه های جاری

## روش و مواد

این مطالعه به منظور تجزیه و تحلیل هزینه‌های درمانی و محاسبه قیمت تمام شده عملهای جراحی انجام شده در بخش جراحی اعصاب بیمارستان امام خمینی در سال ۱۳۷۳ و همچنین مقایسه آنها با تعرفه‌های وقت سازمان بیمه خدمات درمانی صورت گرفته است.

نوع مطالعه در این تحقیق روش توصیفی است. در این مطالعه ابتدا با استفاده از تکنیک تجزیه و تحلیل هزینه‌ها و از طریق طراحی فرم‌ها و جداول مختلف، اطلاعات لازم در زمینه هزینه‌های بخش اعم از هزینه‌های جاری و یا سرمایه‌ای به تفکیک قسمت بستری و اتاق عمل جمع‌آوری شده و سپس ضمن مقایسه این هزینه‌ها با یکدیگر با استفاده از علم و فن حسابداری بهای تمام شده از تسهیم کل هزینه‌ها بر خدمات ارائه شده در بخش جراحی اعصاب (عملهای جراحی)، قیمت تمام شده هر واحد از خدمات محاسبه گردید.

تجزیه و تحلیل هزینه (cost Analysis) تکنیکی است در حسابداری که منابع ورودی، طبیعت منابع و حداقل مقدار مورد نیاز برای تولید یک کالا یا یک خدمت معین را با در نظر گرفتن حداقل هزینه، و با رعایت استانداردهای قابل قبول مورد بحث و بررسی قرار می‌دهد. در این روش فرض بر این است که هدف و نوع فعالیت و کیفیت آن مشخص است و نمی‌توان هزینه را برای فعالیت دیگری اختصاص داد. در روش تجزیه و تحلیل هزینه، صرف بودجه برای مصارف دیگری که در هدف ذکر نشده است مورد بحث قرار نمی‌گیرد.

در این مطالعه کلیه منابع انسانی و فیزیکی و همچنین عملهای جراحی انجام شده در بخش جراحی اعصاب بیمارستان امام خمینی در سال ۱۳۷۳ بعنوان داده‌ها و ستادهای سیستم مورد بررسی قرار گرفت. در بخش مورد مطالعه در سال ۱۳۷۳ تعداد ۵۷۳ نفر بیمار، بستری گردیده و از این تعداد ۵۲۲ نفر تحت انجام ۱۳ نوع عمل جراحی قرار گرفتند. به منظور تعیین قیمت تمام شده هر عمل، طول مدت هر عمل بعنوان معیار تخصیص هزینه تعیین گردیده است. در این تحقیق کلیه بیمارانی که تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند، بررسی گردیدند.

اطلاعات مورد نیاز از طریق مصاحبه با مسئولین، استخراج از دفاتر و اسناد مالی، دفاتر مربوط به دارو، مواد و تجهیزات مصرفی، دفاتر مربوط به وسایل و تجهیزات سرمایه‌ای و تعیین

میانگین قیمت تمام شده برای هر عمل ۲۸۴،۹۵۱ ریال و کسری درآمد سالانه اتاق عمل، ناشی از اختلاف هزینه واقعی عملهای جراحی و نرخ تعرفه خدمات درمانی ۱۳۷۳، مبلغ ۶۴۸،۱۷۰،۱۷۰ ریال بوده است.

مقدار زمان تلف شده در اتاق عمل ۸۸۶ ساعت و هزینه تلف شده ۷۱،۷۰۸،۴۱۰ ریال بوده است.

**کلمات کلیدی:** قیمت تمام شده، عملهای جراحی اعصاب، تعرفه خدمات درمانی

## مقدمه

در دنیای امروز با گسترش و پیچیدگی سازمانهایی مانند بیمارستان، نحوه اداره آنها نیز تغییر کرده و از تخصص‌های بالای مدیریت برای برنامه‌ریزی، هدایت و دستیابی به اهداف آنها بهره‌برداری می‌گردد.

تقاضای رو به افزایش خدمات بهداشتی و درمانی از یک سو و محدودیت منابع از طرف دیگر، موجب گرانی عرضه خدمات درمانی گردیده و لذا بهره‌گیری از علم اقتصاد بهداشت و فن حسابداری قیمت تمام شده در جهت تجزیه و تحلیل و کاهش هزینه‌ها امری حیاتی و اجتناب‌ناپذیر است. امروزه علم مدیریت بدون استفاده از علوم و فنون مختلف روز مانند ریاضیات، کامپیوتر، مهندسی ساختمان، حسابداری و ... قادر به حصول اهداف عالی سازمان نمی‌باشد. لزوم آگاهی از هزینه‌ها تنها برای مدیران و برنامه‌ریزان مدنظر نمی‌باشد، بلکه باید به تمامی کارکنان بخش بهداشت آموزش داد که اگر هزینه‌ها کنترل شود، گستره وسیع‌تری از مردم می‌توانند از خدمات بهداشتی و درمانی بهره‌گیرند. میزان تقاضا برای دریافت خدمات بهداشتی و درمانی همواره سیر صعودی دارد لیکن با توجه به سرمایه و بودجه کشور امکان گسترش و عرضه اینگونه خدمات بسیار محدود می‌باشد پس نتیجتاً آگاهی از چگونگی تخصیص هزینه به بخشهای مختلف درمانی و مصرف منابع، نقش حیاتی در کنترل قیمت خدمات ایفا می‌نماید. تجزیه و تحلیل هزینه‌ها در محاسبه قیمت تمام شده خدمات بهداشتی و درمانی (که ابزار با ارزشی در برنامه‌ریزی عملیاتی است) بکار می‌رود. همچنین از نظر مدیریت با تجزیه و تحلیل هزینه یکی از مهمترین روشهای کنترل بر سیستم می‌باشد.

بیهوشی با ۲۱ درصد از تعداد پرسنل، ۳۵ درصد از هزینه‌های مستقیم پرسنلی را به خود اختصاص داده‌اند.

- هزینه دارو، مواد و لوازم مصرفی بیش از ۲۲ درصد از کل هزینه‌های بخش و بیش از ۲۴ درصد از هزینه‌های جاری را تشکیل می‌دهد. ۵۱ درصد از این هزینه مربوط به دارو و ۴۹ درصد مربوط به مواد غیردارویی و لوازم مصرفی بوده است. همچنین ۶۱ درصد از هزینه دارو، مواد غیردارویی و لوازم مصرفی مربوط به قسمت بستری و ۳۹ درصد مربوط به اتاق عمل بوده است.

- از نظر نوع داروهای مصرفی، ۱۲۰ نوع دارو در بخش مورد مصرف قرار گرفته که ۸۶ درصد از آنها مربوط به قسمت بستری و ۱۴ درصد مربوط به اتاق عمل بوده و از نظر هزینه، ۷۵ درصد از هزینه‌های دارویی مربوط به قسمت بستری و ۲۵ درصد مربوط به اتاق عمل بوده است.

ارزش و بهای آنها، استفاده از دفتر اتاق عمل به منظور مشخص نمودن نوع عمل‌ها و میزان زمان‌بری هر یک از آنها و نیز مراجعه به سازمان بیمه خدمات درمانی جمع‌آوری گردید.

## نتایج

هزینه‌های پرسنلی با مبلغ ۱۷۹,۶۷۳,۷۴۱ ریال ۴۹ درصد از کل هزینه‌های بخش را به خود اختصاص می‌دهد. از مجموع هزینه‌های پرسنلی ۵۷ درصد مربوط به قسمت بستری، و ۴۳ درصد مربوط به اتاق عمل بوده است.

- از کل هزینه‌های پرسنلی بخش، سهم هزینه مستقیم پرسنلی ۹۶ درصد و هزینه غیرمستقیم پرسنلی تنها ۴ درصد بوده است.

- پرستاران با ۴۶/۵ درصد از نتایج پرسنل بیش از ۴۰ درصد از هزینه‌های مستقیم پرسنلی و متخصصین و دستیاران جراحی و

جدول ۱- توزیع کل هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای قسمت بستری و اتاق عمل بخش جراحی اعصاب بیمارستان امام خمینی در سال ۱۳۷۳

نوع هزینه		هزینه اطاق عمل		هزینه قسمت بستری		جمع	
	ریال	درصد	ریال	درصد	ریال	درصد	ریال
هزینه‌های جاری	پرسنلی	۴۳	۱۰۲,۸۹۲,۷۷۰	۵۷	۱۷۹,۶۷۳,۷۴۱	۱۰۰	۱۷۹,۶۷۳,۷۴۱
	دارو، مواد و لوازم مصرفی	۳۹	۵۰,۲۳۶,۱۲۷	۶۱	۸۲,۱۱۶,۵۱۶	۱۰۰	۸۲,۱۱۶,۵۱۶
	غذا	۱۹	۵۲,۳۳۶,۰۰۰	۸۱	۶۴,۴۳۲,۰۰۰	۱۰۰	۶۴,۴۳۲,۰۰۰
	سوخت، آب، برق و تلفن	۳۶	۸,۳۰۱,۷۳۴	۶۴	۱۲,۹۴۳,۲۶۰	۱۰۰	۱۲,۹۴۳,۲۶۰
	جمع	۳۷	۲۱۳,۷۶۶,۶۳۱	۶۳	۳۳۹,۱۶۵,۵۱۷	۱۰۰	۳۳۹,۱۶۵,۵۱۷
استهلاک هزینه‌های سرمایه‌ای	وسایل و تجهیزات سرمایه‌ای	۹۰	۲۵۵۰,۲۵۰	۱۰	۲۵,۱۲۷,۸۳۳	۱۰۰	۲۵,۱۲۷,۸۳۳
	ساختمان	۳۷/۵	۶۸۰,۰۰۰	۶۲/۵	۱,۰۸۸,۰۰۰	۱۰۰	۱,۰۸۸,۰۰۰
	تأسیسات ساختمان	۳۷/۵	۶۰۰,۰۰۰	۶۲/۵	۹۶۰,۰۰۰	۱۰۰	۹۶۰,۰۰۰
	جمع	۸۶	۳,۸۳۰,۲۵۰	۱۴	۲۷,۱۷۵,۸۳۳	۱۰۰	۲۷,۱۷۵,۸۳۳
	جمع کل هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای	۴۱	۲۱۷,۵۹۶,۸۸۱	۵۹	۳۶۶,۳۴۱,۳۵۰	۱۰۰	۳۶۶,۳۴۱,۳۵۰

\* توضیح: سود سرمایه محاسبه نشده است.

بخش و ۴ درصد از هزینه‌های جاری را تشکیل می‌دهد که ۸۲ درصد از این هزینه مربوط به آب، برق و سوخت و ۱۸ درصد مربوط به تلفن می‌شده است.

- هزینه استهلاک ۷/۴ درصد از کل هزینه‌های بخش را تشکیل داده که ۹۲/۵ درصد از هزینه استهلاک مربوط به وسایل و تجهیزات سرمایه‌ای، ۴ درصد ساختمان و ۳/۵ درصد مربوط به تأسیسات ساختمان بوده است. ۹۰ درصد از هزینه استهلاک وسایل و تجهیزات بخش مربوط به اتاق عمل و بقیه مربوط به قسمت

محللولهای تزریقی بیش از ۹۸ درصد از هزینه‌های دارویی بخش را شامل می‌شده است.

- هزینه غذا ۱۸ درصد از کل هزینه‌های بخش، ۱۹ درصد از هزینه‌های جاری و ۴۴ درصد از هزینه مواد و کالاهای مصرفی بخش را تشکیل می‌دهد. ۸۱ درصد از هزینه غذا مربوط به قسمت بستری و ۱۹ درصد مربوط به اتاق عمل بوده است.

- هزینه سوخت، آب، برق و تلفن ۳/۵ درصد از کل هزینه‌های

- تعداد ۵۲۲ نفر بیمار در بخش جراحی اعصاب تحت ۱۳ نوع عمل جراحی قرار گرفته بودند. عمل کرایوتومی با ۳۶ درصد و عمل ترمیم مننگوسل با ۰/۲ درصد از کل عملهای جراحی به ترتیب بالاترین و پایینترین درصد اعمال جراحی در بخش را تشکیل می‌داده‌اند (جدول ۲).

جدول ۲- توزیع فراوانی نسبی خدمت‌گیرندگان اعمال جراحی انجام شده در اطاق

عمل بخش جراحی اعصاب بیمارستان امام خمینی در سال ۱۳۷۳

نوع عمل	تعداد	درصد
A	۱۶	۳/۰
B	۱۳۵	۲۶/۰
C	۳۱	۶/۰
D	۱۸۸	۳۶/۰
E	۳	۰/۵
F	۵۷	۱۱/۰
G	۳۷	۷/۰
H	۳	۰/۵
I	۷	۱/۳
J	۲۳	۴/۵
K	۱۸	۳/۵
L	۱	۰/۲
M	۳	۰/۵
جمع	۵۲۲	۱۰۰

گرافت مهره‌ای - A لامینکتومی - B ترمیم‌ها - C کسراسنوتومی  
 D- کرایوتومی - E گذاشتن و یا بازبینی شنت - F گذاشتن سیلندریستون مهره‌ها  
 (هارینگتون) - G برهول - H ترمیم ضایعات اعصاب محیطی - I کوریکتومی - J  
 ترانس‌انسفونوئید - K ترمیم مننگوسل - L توراکتومی و یا لاپاراتومی - M

بستری است. لازم به توضیح است طبق قانون بیمه همگانی خدمات درمانی، سود کالاهای سرمایه‌ای به علت اینکه از بودجه عمومی مثل مالیات تأمین می‌شود، محاسبه نمی‌گردد.

- ۵۹ درصد از کل هزینه‌های بخش مربوط به قسمت بستری و ۴۱ درصد مربوط به اتاق عمل بوده است. هزینه‌های جاری ۹۲/۵ درصد و هزینه‌های سرمایه‌ای ۷/۵ درصد از کل هزینه‌های بخش را تشکیل می‌دهد (جدول ۱).

۶۳ درصد از هزینه‌های جاری بخش به قسمت بستری و ۳۷ درصد به اتاق عمل اختصاص داشته در حالیکه ۸۶ درصد از هزینه‌ها سرمایه‌ای مربوط به اتاق عمل و ۱۴ درصد مربوط به قسمت بستری بوده است (جدول ۱).

- کل تعداد بیماران بستری شده در بخش ۵۷۳ نفر (از این تعداد ۵۲۲ نفر تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند) کل تعداد تخت‌های فعال ۴۴ تخت، کل روزهای بستری ۹۳۳۶ روز و میانگین روزهای بستری ۱۶/۳ روز برای هر بیمار بوده است.

- کل هزینه سالیانه محاسبه شده قسمت بستری ۲۱۷،۵۹۶،۸۸۱ ریال و میانگین هزینه بستری هر بیمار ۳۷۹،۷۵۰ ریال بوده است (جدول ۱).

- کل هزینه سالیانه محاسبه شده قسمت بستری بدون محاسبه هزینه پرسنلی مربوط به پزشکان ۲۰۳،۳۷۶،۸۸۱ ریال بوده و لذا هزینه تخت روز (هزینه هتلینگ) ۲۱،۷۸۴ ریال بوده است.

جدول ۳- متوسط قیمت تمام شده، زمان‌بری و تعداد خدمت‌گیرندگان برحسب نوع عمل جراحی انجام شده در اطاق عمل بخش جراحی اعصاب بیمارستان امام خمینی در سال ۱۳۷۳

نوع عمل	مدت زمان		کل هزینه برحسب مدت زمان عمل (ریال)	تعداد بیماران عمل شده	متوسط قیمت تمام شده هر عمل (ریال)	قیمت هر عمل بر اساس تعرفه خدمات درمانی (ریال)
	درصد	مقدار (ساعت)				
A	۳/۳۳	۵۷	۴،۹۵۳،۱۹۰	۱۶	۳۰۹،۵۷۴	۲۹۰،۳۵۲
B	۲۲/۷۰	۳۸۹	۳۳،۷۶۴،۹۹۳	۱۳۵	۲۵۰،۱۱۱	۲۵۰،۵۰۰
C	۳/۷۹	۶۵	۵،۶۳۷،۴۱۵	۳۱	۱۸۱،۸۵۲	۱۴۷،۳۰۰
D	۴۷/۲۶	۸۱۰	۷۰،۲۹۶،۶۳۶	۱۸۸	۳۷۳،۹۱۸	۳۰۷،۰۵۰
E	۰/۴۴	۷/۵	۶۵۴،۴۷۶	۳	۲۱۸،۱۵۹	۱۸۶،۲۲۵
F	۶/۵۳	۱۱۲	۹،۷۱۳،۰۱۴	۵۷	۱۷۰،۴۰۳	۱۷۳،۴۰۰
G	۵/۸۳	۱۰۰	۸،۶۷۱،۸۰۳	۳۷	۲۳۴،۳۷۳	۴۱۳،۲۵۰
H	۰/۵۳	۹	۷۸۸،۳۴۶	۳	۲۶۲،۷۸۲	۲۳۵،۲۷۵
I	۰/۹۳	۱۶	۱،۳۸۳،۳۲۴	۷	۱۹۷،۶۱۸	۱۴۳،۷۰۰
J	۴/۶۷	۸۰	۶،۹۴۶،۳۶۷	۲۳	۳۰۲،۰۱۶	۲۳۴،۰۰۰
K	۳/۲۷	۵۶	۴،۸۶۳،۹۴۴	۱۸	۲۷۰،۲۱۹	۲۴۳،۳۰۰
L	۰/۱۷	۳	۲۵۲،۸۶۶	۱	۲۵۲،۸۶۶	۱۹۴،۲۵۰
M	۰/۵۵	۹/۵	۸۱۸،۰۹۵	۳	۲۷۲،۶۹۸	۱۳۹،۶۵۰
جمع	۱۰۰	۱۷۱۴	۱۴۸،۷۴۴،۴۶۹	۵۲۲	۲۸۴،۹۵۱	۲۶۵،۴۶۷

گرافت مهره‌ای - A لامینکتومی - B ترمیم‌ها - C کرایوتومی - D کرایوتومی - E گذاشتن و یا بازبینی شنت - F گذاشتن وسیله در ستون مهره‌ها  
 (هارینگتون) - G برهول - H ترمیم ضایعات اعصاب محیطی - I کوریکتومی - J ترانس‌انسفونوئید - K ترمیم مننگوسل - L توراکتومی و یا لاپاراتومی - M

امکان استفاده از خدمات بهداشتی و درمانی که جزء حقوق اولیه مردم بوده و در اصل ۲۹ قانون اساسی نیز بر آن تأکید شده است از جامعه سلب گردد.

- میانگین مدت زمان صرف شده برای انجام یک عمل جراحی ۳/۲۸ ساعت بوده است و بر اساس نظر متخصصین جراحی مغز و اعصاب این زمان طولانی‌تر از زمان نرمال می‌باشد که شاید علت آن پایین بودن مهارت و در نتیجه سرعت عمل دستیاران در این زمینه باشد.

- کسری درآمد سالانه اتاق عمل از بابت اختلاف هزینه محاسبه شده و نرخ تعرفه، مبلغ ۱۰،۱۷۰،۶۴۸ ریال بوده است.

- مدت زمان تلف شده در اتاق عمل در سال ۱۳۷۳ برابر ۸۸۶ ساعت بوده و بنابراین با توجه به متوسط نرخ تعرفه خدمات درمانی سال ۱۳۷۳ برای اعمال جراحی مورد مطالعه یعنی مبلغ ۸۰۹۳۵ ریال برای هر ساعت، کل هزینه تلف شده در اتاق عمل در سال مطالعه مبلغ ۷۱،۷۰۸،۴۱۰ ریال محاسبه گردید.

### پیشنهادات

با توجه به یافته‌های فوق‌الذکر، مختصراً پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

انجام تحقیقات وسیع‌تر در زمینه تجزیه و تحلیل هزینه‌ها، بهره‌برداری و بکارگیری عملی نتایج تحقیقات در تدوین بودجه برنامه‌ای، بکارگیری مدیران با تخصص مدیریت، ایجاد بانک‌های اطلاعاتی دقیق در زمینه امور مالی، استفاده از نیروی انسانی آموزش دیده و همچنین بازآموزی نیروهای شاغل به منظور حداکثر بهره‌برداری از استعدادهای انسانی و در نتیجه کاهش هزینه‌های پرسنلی و ارتقاء بهره‌وری، استفاده مطلوب از عامل زمان به منظور حداکثر بهره‌برداری از منابع فیزیکی و نیروی انسانی و در نتیجه افزایش درآمد و کاهش هزینه‌های درمانی، استفاده از تکنولوژی مناسب با توجه به نیاز واقعی مردم، تنظیم و اجرای الگوی صحیح مصرف دارو، مواد و کالاهای مصرفی به منظور جلوگیری از اسراف در مصرف آنها و در نتیجه کاهش هزینه‌های درمانی، واقعی کردن نرخ تعرفه‌های خدمات درمانی و بخصوص هزینه تخت روز (هتلینگ)، بالا بردن ضریب اشغال تخت و حداکثر بهره‌برداری از تختهای بیمارستانی از طریق پوشش بیمه همگانی با تعرفه‌های مناسب و ادغام بخشهای تخصصی مشابه از بیمارستانهایی که قادر به جذب بیماران و تکمیل ظرفیت تختهای خود نیستند.

- عمل کرانیوتومی با زمان متوسط ۴/۳۰ ساعت طولانی‌ترین عمل و گذاشتن و یا بازبینی شنت با ۱/۹۶ ساعت کوتاهترین زمان را در میان عملهای جراحی به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۳).

### بحث

در این پژوهش سعی گردید با تعیین کلیه هزینه‌های بخش از یک سو و مشخص نمودن تعداد، نوع و زمان‌بری عملهای جراحی انجام شده از سوی دیگر، قیمت تمام شده هر یک از عملها محاسبه گردد. این روش را می‌توان در تعیین قیمت تمام شده کلیه خدمات بهداشتی و درمانی بکار برد. در این تحقیق با مشخص نمودن سهم هر نوع هزینه روشن گردید که هزینه پرسنلی با ۴۹ درصد از کل هزینه‌های بخش، بیشترین سهم را در هزینه‌های جاری و همچنین کل هزینه‌های بخش دارا می‌باشد. و لذا عمده‌ترین نوع هزینه در تولید و ارائه خدمات محسوب می‌گردد. بنابراین، برنامه‌ریزی دقیق در جهت استفاده بهینه از منابع انسانی می‌تواند نقش بسیار مهم و اساسی در زمینه افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه ایفا نماید. بعد از هزینه پرسنلی، هزینه‌های مربوط به داروها و مواد مصرفی و نیز غذا از اهمیت بیشتری برخوردار است و با توجه به اینکه بیش از ۹۸ درصد از هزینه‌های دارویی بخش را محلول‌های تزریقی به خود اختصاص داده‌اند لذا این مورد می‌بایست در بودجه‌بندی و همچنین پیش‌بینی محلهای مناسب برای نگهداری این قبیل داروها مدنظر قرار گیرد.

- درصد اشغال تخت فعال ۵۸ درصد بوده که اگر میزان مطلوب اشغال تخت، تنها ۸۰ درصد فرض گردد، ۲۲ درصد از ظرفیت تختها و در نتیجه ۳۵۱۲ روز بستری عملاً به هدر رفته است. در صورت افزایش درصد اشغال تخت تا ۸۰ درصد، هزینه تخت روز (هزینه هتلینگ) از مبلغ ۲۱،۷۸۴ ریال به ۱۸۸۱۵ ریال کاهش می‌یافت.

- در صورت افزایش درصد اشغال تخت تا میزان ۸۰ درصد بدلیل پایین بودن نرخ تعرفه‌های خدمات درمانی جهت بستری، تنها مبلغ ۲۰،۵۰۰،۰۰۰ ریال به درآمد قسمت بستری اضافه گردیده و لیکن متقابلاً با افزایش هزینه‌ها و در صورت خودگردانی و عدم استفاده از بودجه عمومی، بخش دچار کسری بودجه می‌گردد. بنابراین ادامه فعالیت مراکز درمانی و افزایش کارایی آنها در ارائه خدمات، تنها با بالا بردن درصد اشغال تخت امکان‌پذیر نمی‌گردد بلکه در کنار آن بایستی نرخ تعرفه خدمات درمانی نیز افزایش یابد. در اینجا ذکر این نکته لازم است که اتخاذ تصمیم در این موارد نباید به گونه‌ای باشد که منجر به افت توان اقشار آسیب‌پذیر جامعه گردیده و در نتیجه

## منابع

- ۱- آصفزاده، سعید، اقتصاد بهداشت: نشر دانش امروز، تهران، ۱۳۷۱.
- ۲- کریمی، ایرج، الگوی ورودی / خروجی در سیستم‌های بهداشتی درمانی، جزوه اقتصاد بهداشت و درمان، ۱۳۷۲.
- ۳- میرسیدعلیان، منیرالسادات. "مقایسه میانگین روزهای بستری و هزینه‌های درمان بیمارستانی نوزادان کم‌وزن و نوزادان طبیعی"، پایان‌نامه فوق لیسانس رشته مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، ۱۳۷۲-۷۳.
- ۴- آصفزاده، سعید. شناخت بیمارستان: انتشارات دانشگاه تهران، ۲۰۶۶، ۱۳۶۹.
- ۵- "طبقه‌بندی هزینه‌ها"، انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- ۶- کریمی، ایرج. "بودجه برنامه‌ای در بخش بهداشت"، ۱۳۷۰.
- ۷- نبوی، عزیز. اصول حسابداری: جلد دوم، کتابخانه نوروزین، ۱۳۷۱.
- ۸- گلچین، محمد. "بررسی هزینه - کارایی خدمات دندانپزشکی در مراکز بهداشتی درمانی شهری - روستایی استان گیلان"، پایان‌نامه M.P.H باگرایش مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، ۱۳۷۳-۷۴.
- 9- Lee - Lewandrowski - E, "Utilization and cost analysis of bedside capillary glucose testing in a large teaching hospital: implications for managing point of care testing", Am-J-Med. 1994 Sep; 97(3): 222-30.
- 10- Messina -MJ, "Laparoscopy - assisted vaginal hysterectomy: cost analysis and review of initial experience in a community hospital", J-Am-Osteopath-Assoc. 1995 Jan; 95(1): 31-6.
- 11- Vatanasapt - V, "Unit cost analysis in a university hospital : an example from Srinagarind hospital, Khoh Kaen", J-Med-Assoc-Thai. 1993 Dec; 76(12): 647-53.
- 12- Kuruvilla - Ag "Prescription patterns and cost analysis of drugs in a base hospital in south india", Natl-Med-J-India. 1994 Jul-Aug; 7(4): 167-8.