مقاله پژوهشی

تحلیل حاشیه سود واحدهای عملیاتی در یک بیمارستان آموزشی منتخب

صفیه مهری‌نژاد[۱]، عزیز رضاپور[۲]، وحید علی‌پور[۳*]، ارسلان غلامی ثمرین[۴]، نرگس حکیمی[۵]، شیما نیکجو[۶]، رضا جهانگیری[۶]

• دریافت مقاله: ۹۷/۵/۳۰ • دریافت مقاله اصلاح شده: ۹۷/۶/۲۰ • پذیرش مقاله: ۹۷/۷/۱

چکیده

مقدمه: تحلیل هزینه‌ها و درآمدها ابزار مهمی برای برنامه‌ریزی، کنترل، نظارت و ارزشیابی بیمارستان است که جهت کاهش هزینه‌های غیرعادی انجام می‌گیرند. مطالعه حاضر با هدف تحلیل حاشیه سود واحدهای عملیاتی در یک بیمارستان آموزشی منتخب انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۷ در یک بیمارستان آموزشی منتخب تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد. اطلاعات هزینه‌ای از طریق چک لیست محقق ساخته جمع‌آوری شد. ابتدا هزینه‌های مستقیم به تفکیک مراکز هزینه محاسبه گردید و سپس با روش جذبی به واحدهای عملیاتی سرشکن شد. درآمد واحدهای عملیاتی با مطالعه تعداد ۶۵۸۱۷ پرونده بیماران سرپایی و بستری در مرکز در سال مورد مطالعه استخراج و نهایتاً حاشیه سود عملیاتی واحدها مشخص گردید. محاسبات با نرم‌افزار Excel نسخه ۲۰۱۷ انجام شد.

یافته‌ها: هزینه‌های مستقیم ۶۶ درصد و هزینه‌های غیرمستقیم ۳۴ درصد کل هزینه‌های عملیاتی مرتبط با واحدهای عملیاتی را تشکیل دادند. جمع درآمد حاصل از ارائه خدمات در واحدهای مورد مطالعه ۲۲۶ میلیارد ریال و هزینه کرد این واحدها ۴۷۱ میلیارد ریال برآورد گردید. به غیر واحدهای فوق‌تخصصی زنان و کودکان و فوق‌تخصصی جراحی ترمیمی که دارای حاشیه سود عملیاتی به میزان ۳۹ درصد و ۳۶ درصد بودند، بقیه واحدها زیان عملیاتی چشمگیری داشتند.

بحث و نتیجه‌گیری: اصلاح فرآیندهای تأمین لوازم مصرفی و خدمات مورد نیاز، توجه به مدیریت منابع انسانی و نیروی کار، افزایش کمی و کیفی خدمات ضروری به نظر می‌رسد.

واژگان کلیدی: بیمارستان آموزشی، هزینه، درآمد، حاشیه سود عملیاتی، بیماران سرپایی، بیماران بستری

•ارجاع: مهری نژاد صفیه، رضاپور عزیز، علی پور وحید، غلامی ثمرین ارسلان، حکیمی نرگس، نیکجو شیما و دیگران. تحلیل حاشیه سود واحدهای عملیاتی در یک بیمارستان آموزشی منتخب. مجله پژوهش‌های سلامت محور ۱۳۹۷؛ ۴(۳): ۳۲-۲۱۹.

۱. استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. دانشیار، مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳. استادیار، مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

۴. کارشناس ارشد، مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۵. دکترای مدیریت مالی، مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۶. دانشجوی دکترای اقتصاد سلامت، مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

*** نویسنده مسئول:** تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از میدان ونک، خیابان رشید یاسمی، پلاک ۴، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت

تلفن: ۰۲۱۸۸۶۷۱۶۱۴ **Email:** Alipour.v@iums.ac.ir

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-01-29]

مقدمه

محدودیت منابع در اقتصاد مهم‌ترین دلیل توجه به امر بهره‌وری در تمام حوزه‌های مدیریتی بنگاه‌ها است. در این، میان بخش بهداشت و درمان که سهم عمده‌ای از تولید ناخالص ملی را به خود اختصاص می‌دهند، نیازمند بیشترین توجه هستند (۱). با تغییر و تحولات اقتصادی و اجتماعی در کشور، بخش سلامت نیز همواره به دنبال حرکت از وضع موجود به سوی وضع مطلوب بوده است؛ اما سازمان‌های بهداشتی - درمانی در این زمینه با مشکلات زیادی روبه‌رو هستند که دامنه آن‌ها از نحوه تهیه گزارش‌های مالی تا روش‌های تأمین مالی، محدودیت منابع، فشارهای سازمان‌های بیمه‌گر ناشی از عدم پرداخت به موقع، مدیریت هزینه‌ها، دستیابی به حاشیه‌های ایمنی در منافع حاصله، نگهداری ارزش اعتباری سازمان و اطمینان از جامعیت گزارش‌های مالی گسترده است (۲).

عمده‌ترین مشکل ارائه خدمات سلامت، مسئله اقتصادی آن است. شناخت اقتصادی بخش سلامت به دلیل این که یکی از شاخص‌های رفاه اجتماعی و نیز یک بخش خدماتی است، اهمیت فوق‌العاده‌ای دارد (۳). به دلیل افزایش چشمگیر هزینه‌های بخش سلامت در جهان و ایران، سیاست‌گذاران و مدیران بخش سلامت در جستجوی روش‌های جدیدی برای کاهش هزینه‌ها هستند. رشد فزاینده فناوری و تغییرات جمعیتی و همچنین افزایش هزینه‌های بخش بهداشت و درمان، توجه به مفاهیم اقتصادی را در این بخش ضروری می‌سازد (۴). از طرفی نیز در بخش بهداشت و درمان، به دلیل سروکار داشتن با سلامت و جان انسان‌ها، ارتقای کیفیت این خدمات به طور فزاینده مورد توجه قرار گرفته است (۵).

بیمارستان‌ها بازوی مهم ارائه خدمات سلامت هستند و قسمت عمده منابع نظام سلامت را به خود اختصاص می‌دهند. بیمارستان به عنوان یکی از سازمان‌های اصلی ارائه دهنده خدمات بهداشتی و درمانی، حساسیت و اهمیت ویژه‌ای در اقتصاد بهداشت و درمان دارد (۶). از آنجا که عمده‌ترین مشکل در ارائه خدمات بهداشتی و درمانی مسئله اقتصادی است و بیمارستان یکی از مهم‌ترین واحدهای اقتصادی در این مجموعه است، بخش مهمی از مطالعه‌های اقتصادی مربوط به خدمات بهداشتی و درمانی بر بیمارستان‌ها متمرکز می‌شود (۷).

در ایران نیز بیمارستان‌ها به عنوان مهم‌ترین اجزای مراکز بهداشت و درمان به شمار می‌روند. یکی از مسائل مورد توجه در اغلب کشورهای درحال‌توسعه، بهره‌وری منابع بخش بهداشت است. زیرا بیش از ۵ درصد تولید ناخالص داخلی و ۵ تا ۱۰ درصد هزینه‌های دولت به این بخش اختصاص یافته است (۸). بیمارستان‌ها به عنوان بزرگ‌ترین و پرهزینه‌ترین واحد عملیاتی نظام بهداشت از نقش ویژه‌ای برخوردار هستند و به عنوان یک بنگاه اقتصادی جهت استفاده بهینه از امکانات و منابع موجود، ناگزیر از به‌کارگیری تحلیل‌های اقتصادی می‌باشند اگرچه تفاوت آن‌ها با سایر واحدها در اهمیت کالا و خدمات عرضه شده است (۹).

افزایش سریع و روزافزون هزینه‌های بخش بهداشت و درمان به ویژه هزینه‌های مربوط به تشخیص و درمان در سراسر جهان باعث گردیده است تا متخصصین اعم از اقتصاددانان و حتی پزشکان در تمام کشورها در پی یافتن شیوه‌های جدیدی به منظور محدود کردن هزینه‌ها برآیند (۱۰).

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-01-29]

از طرفی دیگر بیمارستان‌ها و دیگر سازمان‌های مراقبت سلامت به طور روزافزونی با محیط چالشی و رقابتی مواجه هستند. تمرکز زیاد بر کیفیت مراقبت از بیماران، هزینه بالای ارائه خدمات و رقابت شدید از جمله عواملی هستند که این سازمان‌ها را ناچار به تجدیدنظر در روش‌های ارائه و هزینه خدمات می‌نماید (۱۱).

بیمارستان‌ها با این که در شرایط کنونی به عنوان گران‌ترین و پرهزینه‌ترین بخش مراقبت‌های بهداشتی و درمانی شناخته شده‌اند، مهم‌ترین واحد ارائه دهنده خدمات درمانی محسوب می‌شوند که این خود زمانی امکان‌پذیر خواهد بود که وجود هر یک از واحدهای مستقر در بیمارستان‌ها از نظر منابع در جهت سرعت بخشیدن به بهبود بیماران مورد توجه قرار گیرد. بدیهی است که در تمام موارد، عوامل اقتصادی عواملی می‌باشند که بعد از هدف اصلی بیمارستان یعنی بهداشت و درمان قرار می‌گیرد (۱۲).

بیمارستان‌های آموزشی و درمانی به دلیل ماهیت خود، کسب سود را هدف اصلی نمی‌دانند؛ اما این بیمارستان‌ها به جهت حفظ سازمان و همچنین رفاه اجتماعی، دارای رفتارهای تجاری هستند. ازاین‌رو مدیران ارشد می‌بایست سود معقول را برای مواجه با فشارهای مالی و عملکرد مناسب کسب نمایند (۱۳). بیمارستان‌ها علاوه بر مقابله با مشکلات مالی می‌بایست خدمات با کیفیت ارائه نمایند و تقاضاهای اتفاقی را به دلیل عدم قطعیت رخداد بیماری‌ها تحت پوشش قرار دهند که این موضوع نیازمند تجهیزات پزشکی، داروها و همچنین نیروی انسانی متخصص است که هر کدام از موارد ذکر شده، هزینه‌های بالایی را به بیمارستان تحمیل نموده و سود خالص بیمارستان‌ها را به چالش می‌کشند. بنابراین شناسایی و درک هزینه‌ها و درآمدها در سطوح مختلف فعالیت و عملکرد کارآمدی بیمارستان‌ها از ضروریات است (۱۴).

مدیران بیمارستان‌ها برای انجام هر یک از وظایف خود همواره با مواردی مواجه می‌شوند که نیاز به اخذ تصمیم دارد و برای تصمیم‌گیری در ارتباط با هدف‌های برنامه‌ریزی، کنترل، هدایت و رهبری، هماهنگی نیرو و امکانات، نیازمند اطلاعات هستند (۱۵). یکی از مهم‌ترین اطلاعات مورد نیاز مدیران، اطلاعات مالی است. استفاده از متغیرهای مالی و متعاقب آن ارزیابی عملکرد بیمارستان، موجب تصحیح فرآیندها و تداوم فعالیت‌ها می‌شود و اداره اقتصادی صنعت بیمارستان را فراهم می‌نماید (۱۶). تحلیل هزینه‌ها و درآمدزایی در صنعت بیمارستان به منظور تأمین منابع مالی، برنامه‌ریزی‌های صحیح مالی، ارزیابی پروژه‌های درون صنعت بیمارستان و تعیین راهبردهای قیمت‌گذاری از اهمیت زیادی برخوردار است (۱۷).

Karabatsou و همکاران مطالعه‌ای تحت عنوان برآورد هزینه متغیر در بخش آی سی یو، تجزیه و تحلیل هزینه‌های خرد انجام دادند. در این مطالعه، پرونده ۱۳۸ بیمار مورد مطالعه قرار گرفت که هزینه متغیر هر روز بستری ۵۷۳ یورو بود. داروها بیش از نیمی از هزینه‌ها را به خود اختصاص دادند و آنتی‌بیوتیک‌ها بیشترین بخش آن را تشکیل می‌دادند (۱۸).

Chatterjee و همکاران، مطالعه‌ای با عنوان محاسبه هزینه واحد خدمات پزشکی در بیمارستان‌های مختلف در هندوستان انجام دادند. نتایج نشان داد هزینه ویزیت سرپایی از ۹۴ روپیه در بیمارستان منطقه‌ای تا ۲,۲۱۳ روپیه در بیمارستان

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-01-29]

خصوصی متغیر بود. هزینه اقامت بستری در بیمارستان خصوصی آموزشی ۳۴۵ روپیه، در بیمارستان منطقه‌ای ۳۹۴ روپیه، در بیمارستان مراقبت عالی ۶۱۴ روپیه، در بیمارستان خیریه ۱۹۵۹ روپیه و در بیمارستان خصوصی ۶۹۹۶ روپیه برآورد گردید (۱۹).

در ایران نیز سرابی آسیابر و همکاران مطالعه‌ای با عنوان تحلیل هزینه – درآمد بیمارستان سوختگی شهید مطهری در سال ۱۳۹۶ انجام دادند. بر اساس نتایج سهم هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم از کل هزینه‌ها برابر و هر یک در حدود ۵۰ درصد بود. هزینه‌های کارکنان ۷۰ درصد و سایر هزینه‌ها ۳۰ درصد از هزینه‌های مستقیم بیمارستان را تشکیل داد. همچنین طبق نتایج، در تمام بخش‌ها هزینه از درآمد بیشتر بود به‌طوری‌که واحدهای فیزیوتراپی و کاردرمانی، تصویربرداری، اتاق عمل به ترتیب با زیان ۱۰، ۱۵ و ۱۷ میلیارد ریال دارای کمترین زیان و بخش مردان با زیان ۶۹ میلیارد ریال دارای بیشترین زیان بود (۲۰).

رضاپور و همکاران مطالعه‌ای با عنوان وضعیت هزینه- بهره‌دهی بخش‌های بستری مرکز آموزشی- درمانی قدس قزوین انجام دادند. نتایج نشان داد که میزان اشغال تخت به طور متوسط ۶۳ درصد بود. هزینه‌های کارکنان ۷۱ درصد و هزینه‌های غیر کارکنان ۲۹ درصد از کل هزینه‌های عملیاتی بیمارستان را تشکیل می‌دادند. بخش جراحی ۱۳۸۸ هزار ریال سوددهی عملیاتی و بخش‌های کودکان ۱، اطفال ۲، نوزادان و مراقبت‌های ویژه به ترتیب ۱۶۹ هزار،۶۱ هزار، ۳۰۸ هزار و ۹۰ هزار ریال ضرردهی به ازای هر روز بستری داشتند (۱۷).

با توجه به اهمیت کنترل هزینه‌ها و برنامه‌ریزی جهت رسیدن به سود معقول جهت پایداری ارائه خدمات به بیماران و عملکرد مطلوب بیمارستان‌ها در این مطالعه به تحلیل حاشیه سود عملیاتی در بیمارستان آموزشی منتخب به عنوان نمونه‌ای از بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی ایران پرداخته شد.

روش بررسی

این مطالعه توصیفی به صورت مقطعی در بازه زمانی مهر تا اسفند سال ۱۳۹۷ در یک بیمارستان آموزشی منتخب تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد. بیمارستان مورد مطالعه به صورت قطب جراحی‌های پلاستیک، ترمیمی و زیبایی و مرکز ارجاع از تمام نقاط کشور است که دارای ۱۰۹ تخت فعال می‌باشد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، چک لیست محقق ساخته به منظور محاسبه هزینه تمام شده و حاشیه سود واحدهای عملیاتی بود. متغیرهای مندرج در چک لیست عبارت بودند از: آمار کارکنان به تفکیک مراکز هزینه، تعداد پرونده‌های سرپایی و بستری، حجم خدمات ارائه شده به هر یک از واحدهای عملیاتی توسط واحدهای سربار و پشتیبانی، تعداد تخت مصوب و فعال، میزان مساحت زیر بنا و اطلاعات هزینه‌ای شامل هزینه‌های حقوق و دستمزد، هزینه‌های استفاده از کالا و خدمات به تفکیک مراکز هزینه، هزینه رفاه اجتماعی، هزینه استهلاک و سایر هزینه‌ها. اطلاعات مورد نظر با مراجعه به بخش امور مالی بیمارستان، از طریق صورت‌حساب‌های مالی در چک لیست مربوطه، توسط پژوهشگر اخذ شد. برای محاسبه هزینه‌های غیرمستقیم واحدهای عملیاتی از روش هزینه‌یابی جذبی استفاده شد. فرض پایه در این روش بر این

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-01-29]

است که جریان منابع به یک سو باشد. در این روش هزینه واحدهای خدمات عمومی و سربار، به واحدهای عملیاتی شامل خدمات میانی (تشخیصی و تصویری) و واحدهای خدمات نهایی (مراقبت از بیمار) سرشکن شدند. برای سرشکن کردن هزینه‌های واحدهای امور اداری و مالی از تعداد کارکنان، برای سرشکن کردن هزینه‌های واحد مدارک پزشکی و پذیرش از تعداد پرونده، برای سرشکن کردن هزینه‌های واحدهای تجهیزات پزشکی، دفتر خدمات، دفتر کنترل عفونت، استریل از خدمات ارائه شده به هر کدام از واحدهای عملیاتی، برای سرشکن کردن هزینه‌های دفتر پرستاری از تعداد تخت، برای سرشکن کردن هزینه‌های واحدهای بهداشت محیط، تأسیسات و تعمیرات، تلفن‌خانه از مساحت زیربنا استفاده شد. درآمد واحدهای عملیاتی با مطالعه پرونده مراجعه‌کنندگان به واحدهای مذکور در سال مورد مطالعه استخراج شد به گونه‌ای که فرانشیز پرداختی بیماران، سهم سازمان‌های بیمه‌گر در مبلغ خدمات ارائه شده، کسورات و تخفیفات واحد مددکاری بیمارستان در محاسبه درآمد خالص عملیاتی لحاظ شد. در نهایت حاشیه سود عملیاتی هر یک از واحدها که از تقسیم خالص درآمد عملیاتی بر مجموع درآمد عملیاتی بیمارستان به دست آمد، محاسبه و تحلیل گردید. در واقع حاشیه سود عملیاتی نشان دهنده مقدار سود به دست آمده برای هر واحد پولی از درآمد عملیاتی بود. استاندارد این نسبت در صنعت بیمارستان ۲ درصد است (۲۱). از نرم‌افزار Excel نسخه ۲۰۱۷ جهت محاسبات و تحلیل‌های مورد نظر استفاده شد.

یافته‌ها

مطابق جدول ۱، نتایج نشان داد بیشترین هزینه‌های منابع انسانی و سرمایه‌ای واحدهای عمومی و سربار در بیمارستان مورد مطالعه به واحد امور اداری با ۳۱۶۹۷ میلیون ریال و کمترین آن به واحد پژوهش‌های بالینی با ۷۹۷ میلیون ریال تعلق داشت.

نتایج مطالعه نشان داد بیشترین هزینه حقوق و دستمزد با رقم ۱۳۱۳۷ میلیون ریال به واحد امور اداری و کمترین آن به واحد پژوهش‌های بالینی با رقم ۵۷ میلیون ریال اختصاص داشت. از نظر هزینه رفاه اجتماعی واحد امور اداری با رقم ۶۱۹۹ میلیون ریال بیشترین و واحد انبار با ۱۲ میلیون ریال کمترین مقدار را دارا بود. از حیث هزینه‌های استفاده از کالا و خدمات واحد تجهیزات پزشکی با رقم ۱۳۶۳۴ میلیون ریال بیشترین مقدار و واحد پژوهش‌های بالینی با رقم ۷۱۷ میلیون ریال کمترین مقدار را به خود اختصاص داد. هزینه استهلاک واحد امور اداری با رقم ۱۶۱ میلیون ریال بیشترین مقدار و واحد پژوهش‌های بالینی با رقم ۸ میلیون ریال کمترین مقدار را دارا بودند.

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-01-29]

جدول ۱: هزینه‌های منابع انسانی و سرمایه‌ای واحدهای عمومی و سربار در بیمارستان منتخب (ریال)

ردیف	واحدهای عمومی و سربار	هزینه حقوق و دستمزد	هزینه رفاه اجتماعی	هزینه استفاده از کالا و خدمات	هزینه استهلاک	جمع کل
۱	استریل	۳۴۳۷۱۷۱۸۸	۸۸۴۵۸۵۲۹	۴۳۰۵۵۹۷۲۸۸	۱۸۱۳۳۱۰۷	۴۷۵۵۹۰۶۱۱۲
۲	آمار و فن‌آوری	۲۲۵۶۴۱۴۲۸	۳۹۰۱۷۸۳۲	۱۴۳۵۱۹۹۰۹۶	۹۶۸۷۵۵۰	۱۷۰۹۵۴۵۹۰۶
۳	امور اداری	۱۳۱۳۷۴۳۷۵۲۳	۶۱۹۹۲۹۵۰۷۹	۱۲۱۹۹۱۹۲۳۱۶	۱۶۱۴۵۹۱۷۴	۳۱۶۹۷۳۸۴۰۹۲
۴	امور مالی	۱۷۸۰۱۲۶۴۱۳	۳۶۳۷۵۹۱۵۱	۶۴۵۸۳۹۵۹۳۲	۸۶۹۳۹۵۵۵	۸۶۸۹۲۲۱۰۵۱
۵	انبار	۷۹۷۸۱۳۹۲	۱۲۹۸۵۳۴۴	۱۴۳۵۱۹۹۰۹۶	۲۴۸۳۹۸۷۳	۱۵۵۲۸۰۵۷۰۵
۶	بهداشت محیط	۲۶۱۳۹۱۰۷۳	۴۶۱۱۰۰۵۹	۱۴۳۵۱۹۹۰۹۶	۱۱۱۷۷۹۴۳	۱۷۵۳۸۷۸۱۷۱
۷	پذیرش	۲۰۶۳۹۷۸۲۵۷	۵۷۰۲۰۲۸۳۹۶	۲۱۵۲۷۹۸۶۴۴	۱۵۶۴۹۱۲۰	۹۹۳۴۴۵۴۴۱۷
۸	پژوهش‌های بالینی	۵۷۲۹۶۰۸۸	۱۴۰۱۶۵۳۸	۷۱۷۵۹۹۵۴۸	۸۶۹۳۹۵۶	۷۹۷۶۰۶۱۳۰
۹	تأسیسات و تعمیرات	۷۸۶۵۴۲۴۱۰	۱۳۳۲۵۰۴۴۸	۵۷۴۰۷۹۶۳۸۴	۹۹۳۵۹۴۹۲	۶۷۵۹۹۴۸۷۳۴
۱۰	تجهیزات پزشکی	۶۲۷۲۷۱۱۲۸	۱۱۷۰۱۵۵۵۰	۱۳۶۳۴۳۹۱۴۱۲	۱۳۱۶۵۱۳۲۷	۱۴۵۱۰۳۲۹۴۱۷
۱۱	تدارکات داخلی	۵۷۸۵۹۰۴۳۰	۱۲۴۰۹۰۵۷۵	۱۴۳۵۱۹۹۰۹۶	۱۷۳۸۷۹۱۱	۲۱۵۵۲۶۸۰۱۲
۱۲	تغذیه	۵۴۵۹۶۴۵۶۷	۱۱۶۲۴۶۴۷۳	۳۵۸۷۹۹۷۷۴۰	۱۸۶۲۹۹۰۵	۴۲۶۸۸۳۸۶۸۵
۱۳	تلفن‌خانه	۴۶۷۱۸۱۰۴۸	۷۹۴۰۲۰۲۵	۱۴۳۵۱۹۹۰۹۶	۸۶۹۳۹۵۶	۱۹۹۰۴۷۶۱۲۵
۱۴	دبیرخانه	۵۹۰۳۶۹۴۹۴	۱۲۴۲۳۶۷۷۳	۱۴۳۵۱۹۹۰۹۶	۱۶۱۴۵۹۱۷	۲۱۶۵۹۵۱۲۸۰
۱۵	درآمد و بیمه‌گری	۹۷۸۰۰۴۶۲۰	۱۹۴۵۷۵۵۲۷	۱۴۳۵۱۹۹۰۹۶	۸۶۹۳۹۵۶	۲۶۱۶۴۷۳۱۹۹
۱۶	دفتر بهبود کیفیت	۲۶۱۴۰۱۶۱۶	۴۷۱۲۳۹۶۲	۱۴۳۵۱۹۹۰۹۶	۱۳۶۶۱۹۳۰	۱۷۵۷۳۸۶۶۰۴
۱۷	دفتر پرستاری	۶۴۳۷۵۷۱۲۱۱	۳۵۱۹۵۸۳۵۰۲	۵۸۹۳۵۹۵۰۲۸	۷۹۴۸۷۵۹۳	۱۵۹۳۰۲۳۷۳۳۴
۱۸	دفتر خدمات	۱۳۹۷۳۷۰۸۰۴	۲۳۸۲۲۹۱۴۸	۵۰۲۳۱۹۶۸۳۶	۱۶۱۴۵۹۱۷	۶۶۷۴۹۴۲۷۰۵
۱۹	دفتر ریاست	۷۳۹۷۲۹۴۴۰۶	۱۱۸۹۶۲۱۱۵۱	۵۷۴۰۷۹۶۳۸۴	۳۷۲۵۹۸۰۹	۱۴۳۶۴۹۷۱۷۵۰
۲۰	دفتر کنترل عفونت	۳۹۴۶۵۴۸۶۰	۹۱۴۹۳۷۳۲	۱۴۳۵۱۹۹۰۹۶	۱۲۴۱۹۹۳۶	۱۹۳۳۷۶۷۶۲۴
۲۱	دفتر مدیر بیمارستان	۴۱۵۹۰۴۹۲۵۳	۳۰۰۲۹۹۱۹۷۵	۲۳۰۵۵۹۷۲۸۸	۲۴۸۳۹۸۷۳	۹۴۹۲۴۷۸۳۸۹
۲۲	کتابخانه	۲۴۲۱۷۷۱۳۶	۶۷۹۸۹۴۳۲	۲۱۵۲۷۹۸۶۴۴	۷۴۵۱۹۶۱۹	۲۵۳۷۴۸۴۸۳۱
۲۳	مدیریت اطلاعات سلامت	۴۴۴۵۹۱۰۵۴۵	۲۱۴۲۴۵۹۳۰۱	۲۱۵۲۷۹۸۶۴۴	۶۲۰۹۹۶۸۲	۸۸۰۳۲۶۸۱۷۲
۲۴	مددکاری	۲۱۲۴۰۰۶۲۸۹	۵۸۸۳۵۹۱۸۱	۱۴۳۵۱۹۹۰۹۶	۱۳۶۶۱۹۳۰	۴۱۶۱۲۲۶۴۹۶
	جمع کل	۴۹۳۸۲۷۲۹۱۷۹	۲۴۲۴۲۳۳۹۶۸۳	۸۶۴۱۷۵۴۳۰۴۸	۹۷۱۲۳۹۰۳۱	۱۶۱۰۱۳۸۵۰۹۴۱

مطابق جدول ۲، بیشترین هزینه حقوق و دستمزد با رقم ۳۳۹۱۵ میلیون ریال به واحد اتاق عمل و کمترین آن به واحد گفتار درمانی با رقم ۱۲۵۷ میلیون ریال اختصاص داشت. از نظر هزینه رفاه اجتماعی واحد اتاق عمل با رقم ۵۲۷۸ میلیون ریال بیشترین و واحد کاردرمانی با ۷۱ میلیون ریال کمترین مقدار را دارا بود. از حیث هزینه‌های استفاده از کالا و خدمات واحد اتاق عمل با رقم ۳۵۸۷۹ میلیون ریال بیشترین مقدار و واحد اعصاب و روان و واحد دندان‌پزشکی هر دو با رقم ۱۴۳۵ میلیون ریال کمترین مقدار را به خود اختصاص داد. به لحاظ هزینه استهلاک، درمانگاه جراحی و ترمیمی با رقم ۴۴۷ میلیون ریال بیشترین مقدار و واحد ارتودنسی با رقم ۶۲ میلیون ریال کمترین مقدار را دارا بودند. در بین واحدهای

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-01-29]

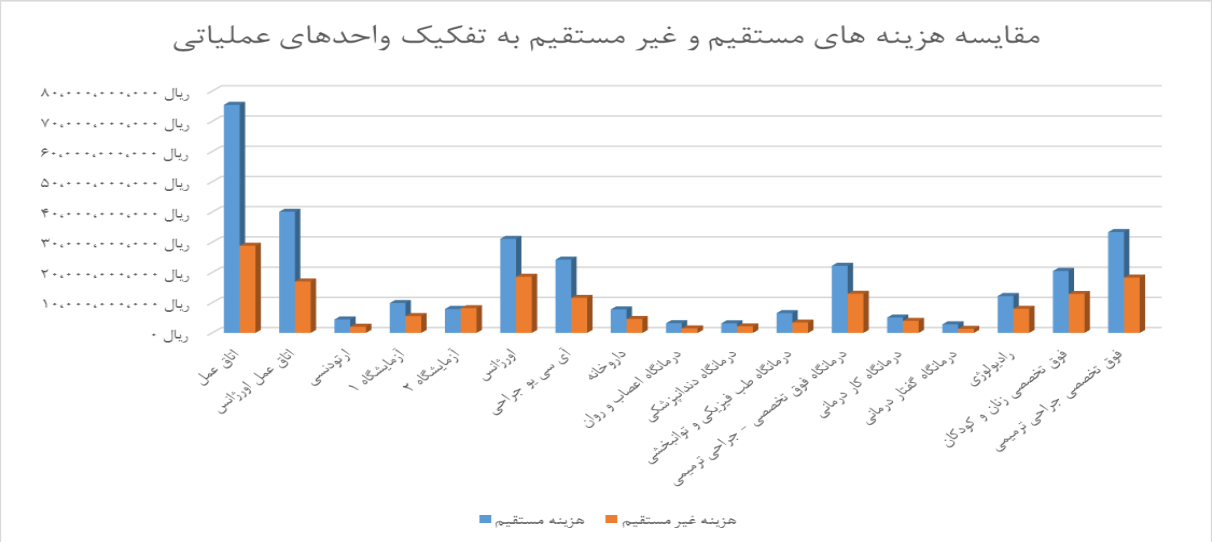
مورد مطالعه بیشترین هزینه سرشکن شده به واحدهای عملیاتی به واحد اتاق عمل با رقم ۲۸۸۴۷ میلیون ریال شامل ۱۸ درصد از هزینه‌های واحدهای عمومی و سربار بود و کمترین آن نیز به واحد درمانگاه گفتار درمانی با رقم ۱۳۵۷ میلیون ریال فقط یک درصد از هزینه‌های واحدهای عمومی و سربار را به خود اختصاص داد.

جدول ۲: هزینه‌های منابع انسانی و سرمایه‌ای واحدهای میانی و نهایی در بیمارستان آموزشی منتخب (ریال)

ردیف	واحدهای میانی و نهایی	هزینه حقوق و دستمزد	هزینه رفاه اجتماعی	هزینه استفاده از کالا و خدمات	هزینه استهلاک	تسهیم از واحدهای عمومی و سربار	جمع کل
۱	اتاق عمل	۳۳۹۱۵۷۲۰۲۰۲	۵۲۷۸۴۸۶۵۱۰	۳۵۸۷۹۹۷۷۴۰۰	۳۸۶۵۰۸۴۲۳	۲۸۸۴۷۲۱۴۹۰۶	۱۰۴۳۰۷۹۰۷۴۴۱
۲	اتاق عمل اورژانس	۲۰۳۳۱۳۹۲۱۰۶	۱۷۳۱۹۲۸۶۹۶	۱۷۹۳۹۹۸۸۷۰۰	۸۳۹۵۸۷۷۱	۱۷۰۲۱۴۲۰۷۰۶	۵۷۱۰۸۶۸۸۹۷۹
۳	ارتودنسی	۱۴۲۳۲۹۴۴۸۸	۹۶۰۷۸۸۶۹	۲۸۷۰۳۹۸۱۹۲	۶۲۰۹۹۶۸۲	۲۰۴۲۳۹۳۳۲۸	۶۴۹۴۲۶۴۵۶۰
۴	آزمایشگاه ۱	۳۸۹۱۹۳۳۴۲۳	۷۸۶۲۸۲۹۸	۵۷۴۰۷۹۶۳۸۴	۱۷۱۳۹۵۱۲۳	۵۵۷۳۰۹۲۷۴۳	۱۵۴۵۵۸۴۵۹۷۱
۵	آزمایشگاه ۲	۳۴۲۵۴۶۹۶۸۴	۱۴۳۰۳۶۴۵۵	۴۳۰۵۵۹۷۲۸۸	۷۱۵۳۸۸۳۴	۸۱۹۷۵۴۰۳۲۶	۱۶۱۴۳۱۸۲۵۸۶
۶	اورژانس	۱۰۳۴۳۲۵۹۱۵۸	۳۸۷۲۲۳۲۹۳۰	۱۶۵۰۴۷۸۹۶۰۴	۳۹۴۹۵۳۹۸۰	۱۸۵۷۶۱۱۶۴۲۰	۴۹۶۹۱۳۵۲۰۹۲
۷	آی سی یو جراحی	۱۲۹۱۱۸۲۷۳۷۰	۳۳۷۱۰۸۸۴۸	۱۰۷۶۳۹۹۳۲۲۰	۲۳۵۹۷۸۷۹۳	۱۱۵۹۸۵۲۷۸۷۹	۳۵۸۴۷۴۳۶۱۱۱
۸	داروخانه	۴۷۶۰۶۶۲۸۰۹	۸۵۷۶۱۲۸۳	۲۸۷۰۳۹۸۱۹۲	۶۶۵۷۰۸۶۰	۴۶۰۱۳۰۲۷۹۱	۱۲۳۸۴۶۹۵۹۳۴
۹	اعصاب و روان	۱۵۶۱۴۳۶۷۹۶	۱۲۱۵۷۶۹۲۴	۱۴۳۵۱۹۹۰۹۶	۹۸۶۱۴۲۹۶	۱۴۹۲۱۸۹۷۵۳	۴۷۰۹۰۱۶۸۶۵
۱۰	دندان‌پزشکی	۱۵۴۶۰۴۲۲۳۶	۱۳۲۲۷۶۱۲۵	۱۴۳۵۱۹۹۰۹۶	۶۵۸۲۵۶۶۳	۲۱۵۸۶۱۲۳۳۸	۵۳۳۷۹۵۵۴۵۸
۱۱	توان‌بخشی	۲۷۶۴۶۷۲۳۷۴	۷۷۳۱۰۶۷۸	۳۵۸۷۹۹۷۷۴۰	۱۲۱۷۱۵۳۷۸	۳۴۲۷۸۸۶۶۰۴	۹۹۷۹۵۸۲۷۷۴
۱۲	درمانگاه جراحی ترمیمی	۹۷۲۸۳۷۷۳۸۵	۵۴۵۰۵۷۱۲۷	۱۱۴۸۱۵۹۲۷۶۸	۴۴۷۱۱۷۷۱۳	۱۲۹۵۲۸۸۷۲۲۲	۳۵۱۵۵۰۳۲۲۱۵
۱۳	کار درمانی	۲۰۵۵۱۶۲۸۰۴	۷۱۸۱۹۹۰۴	۲۸۷۰۳۹۸۱۹۲	۹۴۳۹۱۵۱۷	۳۹۸۳۶۴۳۹۵۷	۹۰۷۵۴۱۶۳۷۵
۱۴	گفتار درمانی	۱۲۵۷۹۸۰۱۸۴	۷۸۴۵۳۷۱۱	۱۴۳۵۱۹۹۰۹۶	۷۴۵۱۹۶۱۹	۱۳۵۷۶۸۱۲۶۲	۴۲۰۳۸۳۳۸۷۲
۱۵	رادیولوژی	۶۴۱۶۳۲۸۱۲۵	۶۷۷۳۴۵۵۴۹	۵۰۲۳۱۹۶۸۳۶	۹۱۴۱۰۷۳۳	۷۹۹۱۰۴۹۰۸۱	۲۰۱۹۹۳۳۰۳۲۳
۱۶	زنان و کودکان	۵۹۹۱۰۷۷۲۴۶	۵۰۲۰۸۶۰۳۳۳	۹۳۲۸۷۹۴۱۲۴	۱۶۲۴۵۲۷۶۹	۱۲۸۹۱۵۱۲۴۵۵	۳۳۳۹۴۶۹۶۹۲۸
۱۷	جراحی ترمیمی	۱۹۹۹۵۰۳۵۹۸۲	۲۱۷۷۳۰۸۰۰۵	۱۰۷۶۳۹۹۳۲۲۰	۴۳۶۱۸۸۱۶۹	۱۸۳۰۰۷۷۹۱۷۲	۵۱۶۷۳۳۰۴۵۴۹
	جمع کل	۱۴۲۳۱۹۶۷۲۳۷۲	۲۰۵۲۵۲۷۰۲۴۵	۱۴۴۲۳۷۵۰۹۱۴۸	۳۰۶۵۲۴۰۳۲۳	۱۶۱۰۱۳۸۵۰۹۴۳	۴۷۱۱۶۱۵۴۳۰۳۴

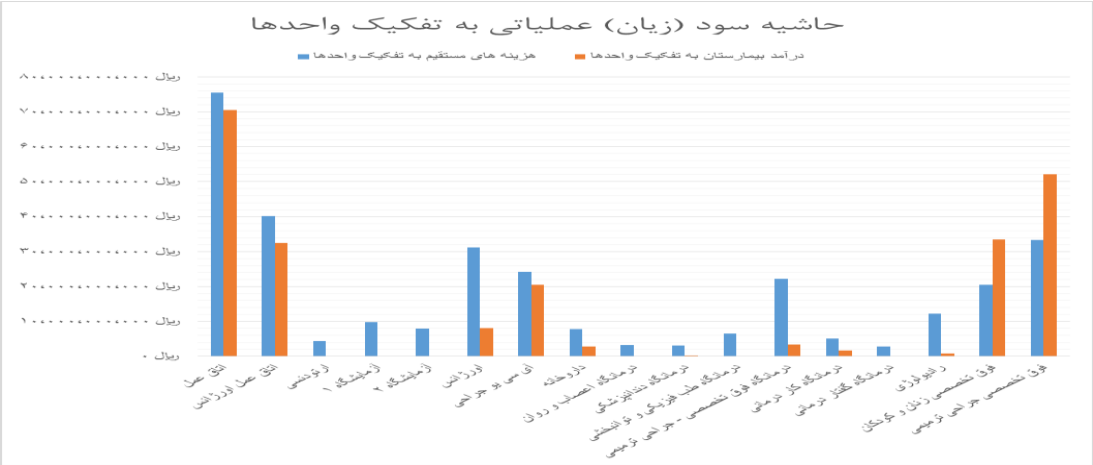
با توجه به نمودار ۱، مشاهده شد که در همه واحدهای عملیاتی به جزء واحد آزمایشگاه ۲، هزینه‌های مستقیم بیشتر از هزینه‌های غیرمستقیم سرشکن شده به آن واحدها بود. به‌طوری‌که بیشترین اختلاف بین هزینه مستقیم و غیرمستقیم سرشکن شده در واحد اتاق عمل با رقم ۴۶۶۱۳ میلیون ریال و کمترین اختلاف نیز در واحد دندان‌پزشکی با رقم ۱۰۲۰ میلیون ریال وجود داشت. در واحد آزمایشگاه ۲ نیز هزینه غیرمستقیم سرشکن شده با رقم ۲۵۱ میلیون ریال از هزینه مستقیم بیشتر بود. در کل ۶۶ درصد از هزینه‌های واحدهای عملیاتی را هزینه مستقیم و ۳۴ درصد از آن را هزینه‌های غیرمستقیم تشکیل دادند.

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-01-29]



نمودار ۱: مقایسه هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم به تفکیک واحدهای مورد بررسی در بیمارستان آموزشی منتخب (ریال)

با توجه به جدول ۳، مشخص شد که تنها واحدهای فوق‌تخصصی زنان و کودکان و فوق‌تخصصی جراحی ترمیمی به ترتیب با رقم ۱۳۰۰۳ میلیون ریال و ۱۸۶۸۵ میلیون ریال خالص درآمد عملیاتی، دارای حاشیه سود عملیاتی به میزان ۳۹ درصد و ۳۶ درصد بودند. در واقع واحدهای فوق‌تخصصی زنان و کودکان و فوق‌تخصصی جراحی ترمیمی به طور چشمگیری بالای استاندارد صنعت بیمارستان (۳۹ درصد و ۳۶ درصد در مقابل ۲ درصد) قرار داشتند و این موضوع بازگو کننده توان سودآوری این واحدها در مرکز مورد مطالعه بود. بقیه واحدها دارای خالص درآمد عملیاتی منفی و به تبع آن حاشیه زیان عملیاتی بودند. نمودار ۲، نشان‌دهنده وضعیت هر یک از واحدهای عملیاتی از لحاظ حاشیه سود (زیان) عملیاتی است.



نمودار ۲: حاشیه سود (زیان) عملیاتی به تفکیک واحدها در بیمارستان آموزشی منتخب (ریال)

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-01-29]

جدول ۳: حاشیه سود (زیان) عملیاتی به تفکیک واحدهای مورد بررسی در بیمارستان آموزشی منتخب (درصد)

ردیف	واحد میانی و نهایی	هزینه مستقیم	درآمد عملیاتی	خالص درآمد عملیاتی	حاشیه سود (زیان) عملیاتی
۱	اتاق عمل	۷۵۴۶۰۶۹۲۵۳۵	۷۰۵۰۸۶۵۲۹۰۱	(۴۹۵۲۰۳۹۶۳۴)	(۰/۰۷)
۲	اتاق عمل اورژانس	۴۰۰۸۷۲۶۸۲۷۳	۳۲۵۲۰۳۸۷۰۷۶	(۷۵۶۶۸۸۱۱۹۷)	(۰/۲۳)
۳	درمانگاه ارتودنسی	۴۴۵۱۸۷۱۲۳۲	۱۰۴۷۲۰۰۰۰	(۴۴۵۰۸۲۴۰۳۲)	(۴۲/۵۰)
۴	آزمایشگاه ۱	۹۸۸۲۷۵۳۲۲۸	۱۹۰۸۷۵۰۴۰	(۹۸۶۳۶۶۵۷۲۵)	(۵۱//۶۸)
۵	آزمایشگاه ۲	۷۹۴۵۶۴۲۲۶۱	۱۶۴۶۷۴۲۴۹	(۷۷۸۰۹۶۸۰۱۱)	(۴۷/۲۵)
۶	اورژانس	۳۱۱۱۵۲۳۵۶۷۲	۸۱۳۳۲۸۷۹۲۸	(۲۲۹۸۱۹۴۷۷۴۴)	(۲/۸۳)
۷	آی سی یو جراحی	۲۴۲۴۸۹۰۸۲۳۲	۲۰۵۱۴۸۴۷۰۸۰	(۳۷۳۴۰۶۱۱۵۱)	(۰/۱۸)
۸	داروخانه	۷۷۸۳۳۹۳۱۴۴	۲۸۷۰۳۹۸۱۹۲	(۴۹۱۲۹۹۴۹۵۲)	(۱/۷۱)
۹	درمانگاه اعصاب و روان	۳۲۱۶۸۲۷۱۱۲	۶۷۱۵۶۰۰۰	(۳۱۴۹۶۷۱۱۱۲)	(۴۶/۹۰)
۱۰	درمانگاه دندان‌پزشکی	۳۱۷۹۳۴۳۱۲۱	۲۸۳۴۱۱۲۰۰	(۲۸۹۵۹۳۱۹۲۱)	(۱۰/۲۲)
۱۱	درمانگاه طب فیزیکی و توان‌بخشی	۶۵۵۱۶۹۶۱۷۰	۱۷۹۶۸۵۴۴۵	(۶۳۷۲۰۱۰۷۲۵)	(۳۵/۴۶)
۱۲	درمانگاه فوق تخصصی - جراحی ترمیمی	۲۲۲۰۲۱۴۴۹۹۳	۳۴۴۶۰۲۲۱۳۵	(۱۸۷۵۶۱۲۲۸۵۸)	(۵/۴۴)
۱۳	درمانگاه کار درمانی	۵۰۹۱۷۷۲۴۱۸	۱۶۴۸۶۵۲۳۵۲	(۳۴۴۳۱۲۰۰۶۶)	(۲/۰۹)
۱۴	درمانگاه گفتار درمانی	۲۸۴۶۱۵۲۶۱۰	۷۴۷۲۹۲۰۰	(۲۷۷۱۴۲۳۴۱۰)	(۳۷/۰۹)
۱۵	رادیولوژی	۱۲۲۰۸۲۸۱۲۴۲	۸۴۰۰۹۸۰۳۸	(۱۱۳۶۸۱۸۳۲۰۴)	(۱۳/۵۳)
۱۶	فوق تخصصی زنان و کودکان	۲۰۵۰۳۱۸۴۴۷۲	۳۳۵۰۶۵۳۱۶۴۹	۱۳۰۰۳۳۴۷۱۷۷	۰/۳۹
۱۷	فوق تخصصی جراحی ترمیمی	۳۳۳۷۲۵۲۵۳۷۷	۵۲۰۵۷۹۲۲۱۳۶	۱۸۶۸۵۳۹۶۷۵۹	۰/۳۶
	جمع کل	۳۱۰۱۴۷۶۹۲۰۹۱	۲۲۶۸۳۶۵۹۰۲۸۵	(۸۳۳۱۱۱۰۱۸۰۶)	(۰/۳۷)

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان داد که در بیمارستان آموزشی منتخب، استفاده از کالا و خدمات با هزینه‌ای بالغ بر ۲۳۰۶۵۵ میلیون ریال و با ۴۸ درصد از جمع هزینه‌ها، بیشترین سهم اقلام هزینه‌ای را به خود اختصاص داده بود و بعد از آن حقوق و دستمزد با هزینه‌ای بالغ بر ۱۹۱۷۰۲ میلیون ریال و با ۴۱ درصد در رتبه دوم قرار داشت. نتایج حاصل با نتایج مطالعه هادیان و همکاران از لحاظ رتبه‌بندی هزینه‌ها، همخوانی داشت. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد استفاده از کالا و خدمات ۴۹ درصد از هزینه‌های بیمارستان را به خود اختصاص داد و در رتبه اول هزینه‌ای قرار گرفت و هزینه حقوق و دستمزد نیز ۴۸ درصد از کل هزینه بیمارستان را به خود اختصاص داد (۲۲). نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعه Moerer و همکاران و Topal و همکاران از لحاظ رتبه‌بندی هزینه‌ها، همخوانی نداشت. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد هزینه‌های دستمزد کارکنان با ۵۵/۷ درصد و ۴۵/۴ درصد، بیشترین سهم از هزینه‌های کل بیمارستان را تشکیل می‌دهد (۲۳،۲۴) همچنین نتایج مطالعه Demeere و همکاران با عنوان هزینه‌های مبتنی بر فعالیت زمان محور در محیط کلینیک سرپایی نشان داد که هزینه حقوق و دستمزد، ۰/۸۴ درصد از هزینه‌های کلینیک‌های بیمارستان مورد مطالعه را به خود اختصاص می‌داد (۲۵) که از لحاظ رتبه‌بندی هزینه‌ها با نتایج مطالعه حاضر همخوانی نداشت. با توجه به این که فعالیت اصلی بیمارستان مورد مطالعه، جراحی ترمیمی و پلاستیک می‌باشد، لوازم مصرفی و

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-01-29]

داروهای نسبتاً گران قیمتی مورد استفاده گرفته است. از طرفی هزینه نیروی تخصصی شاغل در مرکز مذکور در مقایسه با سایر تخصص‌ها بالا می‌باشد که می‌تواند از دلایل احتمالی قرار گرفتن هزینه‌های استفاده از کالا و خدمات و هزینه‌های حقوق و دستمزد در رتبه‌های اول و دوم بیمارستان مذکور باشد.

نتایج مطالعه نشان داد که در بیمارستان مورد بررسی، واحد اتاق عمل با هزینه‌ای بالغ بر ۷۵۴۶۰ میلیون ریال و با ۱۶ درصد از جمع هزینه‌ها، بیشترین سهم مراکز هزینه‌ای را به خود اختصاص داده است و بعد از آن واحد اتاق عمل اورژانس با هزینه‌ای بالغ بر ۴۰۰۸۷ میلیون ریال و با ۱۰ درصد از جمع هزینه‌ها در رتبه دوم قرار داشت. همچنین واحد پژوهش‌های بالینی با هزینه‌ای بالغ بر ۷۹۷ میلیون ریال به عنوان واحد دارای کمترین هزینه شناسایی شدند. سهم واحد اتاق عمل از هزینه‌های مستقیم به میزان ۷۵۴۶۰ میلیون ریال و با ۲۴ درصد دارای بیشترین هزینه در میان واحدهای عملیاتی بود. واحد اتاق عمل اورژانس نیز با هزینه‌ای به میزان ۴۰۰۸۷ میلیون ریال و ۱۳ درصد از هزینه‌های مستقیم در رتبه دوم و سپس واحد فوق تخصصی جراحی ترمیمی و اورژانس به ترتیب با هزینه‌ای به میزان ۳۳۳۷۲ میلیون ریال و ۳۱۱۱۵ میلیون ریال و با ۱۱ درصد و ۱۰ درصد از هزینه‌های مستقیم در رتبه سوم و چهارم قرار داشتند. نتایج به دست آمده با یافته‌های مطالعه رضاپور و همکاران که به تحلیل هزینه در کانون‌های هزینه بیمارستان آموزشی بوعلی‌سینای دانشگاه علوم پزشکی قزوین پرداخته بودند، همخوانی نداشت. یافته‌های مطالعه آن‌ها نشان داد که واحد آی سی یو دربرگیرنده ۶۴ درصد از هزینه بیمارستان و در جایگاه نخست قرار دارد و علت آن را نسبت بالای تدارک کادر درمانی، هزینه دارو و مواد مصرفی پزشکی و استهلاک تجهیزات پزشکی در مقایسه با سایر واحدها دانستند (۲۶). همچنین نتایج به دست آمده با یافته‌های مطالعه Ortaköylü و همکاران تحت عنوان هزینه‌های بیمارستان و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در بیماران مبتلا به بیماری مزمن ریوی نیز همخوانی نداشت. یافته‌های مطالعه آن‌ها نشان داد که واحد مراقبت‌های ویژه تنفسی با هزینه‌ای حدود ۴۲ میلیون دلار، در رتبه اول هزینه‌ای قرار دارد (۲۷). در مطالعه حاضر هزینه‌های بخش مراقبت ویژه، ۰/۰۷ از کل هزینه‌های بخش‌های بیمارستان را تشکیل داد. این درحالی بود که در مطالعه معین‌الدین و همکاران با عنوان تعیین بهای تمام شده خدمات بخش مراقبت قلبی یکی از بیمارستان‌های درجه یک دولتی ایران، هزینه‌های مربوط به بخش مراقبت ویژه، ۲/۹ درصد از کل هزینه‌های بخش‌های بیمارستان را تشکیل می‌داد (۲۸) که از حیث با نتایج مطالعه حاضر همخوانی نداشت. با توجه به این که بیمارستان مورد مطالعه به عنوان یک واحد فوق‌تخصصی جراحی ترمیمی و پلاستیک فعالیت می‌کند، بالا بودن هزینه واحد اتاق عمل و اتاق عمل اورژانس بدیهی بوده و لوازم مصرفی نسبتاً گران قیمتی مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین هزینه انجام اعمال جراحی ترمیمی و زیبایی در مقایسه با سایر جراحی‌ها و نیز در مقایسه با سایر خدمات ارائه شده در بیمارستان‌های دیگر با تخصص غیرجراحی بالا می‌باشد. از طرفی واحدهای سربار شامل فعالیت‌های پشتیبانی بوده و نسبت به سایر فعالیت‌های اصلی بیمارستان مورد مطالعه دارای هزینه کمتری بودند به صورتی که این اختلاف به صورت چشمگیر قابل

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-01-29]

مشاهده است.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که واحدهای پشتیبانی دارای هزینه‌ای بالغ بر ۱۶۱۰۱۳ میلیون ریال و با ۳۴ درصد از کل هزینه‌ها و واحدهای عملیاتی دارای هزینه‌ای بالغ بر ۳۱۰۱۴۷ میلیون ریال و با ۶۶ درصد از کل هزینه‌های بیمارستان را شامل می‌شود که تقریباً دو برابر هزینه واحدهای پشتیبانی به شمار می‌آید. این در حالی است که در مطالعه هادیان و همکاران نیز هزینه واحدهای عملیاتی، ۷۱ درصد از کل هزینه‌های بیمارستان را تشکیل داده بود که بدین جهت با یافته مطالعه آنان همخوانی دارد (۲۲). نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعه Adomakoh و همکاران، همخوانی داشت. نتایج مطالعه آنان نشان داد که بیشترین عوامل هزینه‌ساز، ملزومات مصرفی و نیروی کار بود، به صورتی که هزینه واحدهای عملیاتی، ۸۰ درصد از کل هزینه‌های بیمارستان را تشکیل داده بود (۲۹). به دلیل عدم نیاز به نیروی‌های متخصص و تجهیزات خاص و عدم استفاده از لوازم مصرفی زیاد در مقایسه با واحدهای عملیاتی می‌توان مطرح نمود که این واحدها دارای هزینه کمتری هستند.

در بحث حاشیه سود عملیاتی، تنها واحدهای فوق‌تخصصی جراحی ترمیمی و فوق‌تخصصی زنان و کودکان به ترتیب دارای سود عملیاتی به میزان ۱۸۶۸۵ میلیون ریال و ۱۳۰۰۳ میلیون ریال بودند و سایر واحدها زیان عملیاتی داشتند و واحد اورژانس دارای بیشترین زیان عملیاتی به میزان ۲۲۹۸۱ میلیون ریال بود. درمانگاه گفتار درمانی، واحد رادیولوژی، درمانگاه دندان‌پزشکی نیز به ترتیب دارای کمترین زیان عملیاتی به میزان ۲۷۷۱ میلیون ریال، ۱۱۳۶۸ میلیون ریال و ۲۸۹۵ میلیون ریال بود. افشاری و همکاران در مطالعه خود با عنوان بررسی هزینه تمام شده خدمات در مرکز تصویربرداری مجتمع بیمارستانی امام خمینی(ره) دانشگاه علوم پزشکی تهران، به این نتیجه رسید که مرکز با در اختیار داشتن میانگین ۵۷۳ هزار ریال درآمد و ۵۲۷ هزار ریال هزینه به ازای هر خدمت، ۴۵ هزار ریال سود به ازای هر خدمت کسب می نماید (۳۰). از طرفی یافته‌های مطالعه سرابی آسیابر نشان داد که واحد فیزیوتراپی و کاردرمانی، تصویربرداری و آزمایشگاه دارای کمترین زیان عملیاتی در بیمارستان سوختگی شهید مطهری تهران بودند (۲۰). نتایج مطالعه بیرانوند و همکاران نشان داد که واحد فیزیوتراپی بیمارستان آموزشی-درمانی سینا تهران دارای حاشیه سود عملیاتی به میزان ۰/۲۶ درصد بود (۳۱) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی نداشت. در مطالعه حاضر از جمله دلایل زیان‌ده بودن واحدهای عملیاتی، می‌توان به این مورد اشاره نمود درمانگاه‌هایی که ارتباط بالینی و تخصصی کمی با فعالیت اصلی بیمارستان دارند، به دلیل پایین بودن تعداد مراجعات، کمترین درآمد را داشته و به تبع آن دارای زیان عملیاتی بودند. همچنین، با توجه به این که درمانگاه گفتار درمانی، واحد رادیولوژی، درمانگاه دندان‌پزشکی نیاز به تعداد نیروی زیاد متخصص، فضای فیزیکی زیاد و تعداد بالای تجهیزات گران‌قیمت نداشتند. بنابراین دارای هزینه مستقیم و غیرمستقیم کمتری نسبت به سایر واحدها بودند و در نتیجه زیان کمتری را نسبت به سایر واحدهای عملیاتی داشتند.

پیشنهادها

با توجه به پایین بودن درآمد درمانگاه‌های گفتار درمانی، ارتودنسی، اعصاب و روان به دلیل تعداد کم

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-01-29]

مراجعه‌کنندگان و تحمیل شدن هزینه‌های مستقیم این واحدها به بیمارستان باید این واحدها به بخش خصوصی واگذار شده یا بیمارستان از سازوکارهای تبلیغاتی برای افزایش تعداد مراجعه‌کنندگان استفاده نماید. با توجه به این که بیشترین مقدار هزینه مربوط به استفاده از کالا و خدمات توسط بیمارستان بود، ضرورت دارد به اصلاح فرآیندهای تأمین لوازم مصرفی و خدمات مورد نیاز همچون تجمیع خریدهای توسط دانشگاه (صرفه‌جویی به مقیاس) که می‌تواند باعث کاهش این نوع هزینه در بیمارستان گردد، اقدام شود. در نهایت با توجه به پایین بودن ضریب اشغال تخت در بیمارستان مذکور (۵۷ درصد) بایستی با افزایش کمی و کیفی خدمات، از ظرفیت‌های خالی در واحدهای بیمارستان استفاده شود تا از به هدررفتن منابع جلوگیری گردد.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل بخشی از طرح تحقیقاتی با عنوان تحلیل حاشیه سود عملیاتی بخش های مرکز آموزشی درمانی حضرت فاطمه (س) در سال ۱۳۹۷ و دارای کد اخلاق IR.IUMS.REC.1397.486 بود که با حمایت مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت اجرا شد. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند تا از حمایت‌های مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت و همه کسانی که در انجام این تحقیق نقش داشته‌اند، صمیمانه سپاسگزاری نمایند.

تضاد منافع

بین نویسندگان تعارض منافعی وجود نداشت.

References

1. Hughes D, McGuire A. Stochastic demand, production responses and hospital costs. J Health Econ 2003;22(6):999-1010. doi:10.1016/S0167-6296(03)00048-1

2. Dejnega O. Method time driven activity based costing–literature review. Journal of Applied Economic Sciences 2011;6(1):9-15.

3. Najafi Gharebolagh M, Tofighi S. Measuring the economic attitude of hospital decision makers in teaching, private and hospitals affiliated with social insurance organization in Tehran. Hospital 2011; 10 (3):1-9. Persian

4. Ebadi F, Ansari H, Rezapoor A. Study of daily bed occupancy costs and performance indexes in selected hospitalat of Iran University of Medical Sciences in 1381. Journal of Health Administration 2005;7(18):37-44. Persian

5. Cinquini L, Miolo Vitali P, Pitzalis A, Campanale C. Cost Measurement in Laparoscopic Surgery: Results from an Activity-Based Costing Application. 6th Annual HCTM Conference-HOF-Scuola Superiore Sant'Anna; 2007 Oct 3-5; Pisa, Italy: 2007.

6. Aboulhallaje M, Hatamabad N, Abachizadeh K Revenue sources of educational hospitals affiliated to Iranian Medical Universities (2007). Journal of Gorgan University of Medical Sciences 2011;13(3):94-100. Persian

7. Rajabi A. Designing of activity based costing (ABC) for calculating unit cost of services in governmental hospitals: investigative design of Ministry of Health [Research Project]. Shiraz: Shiraz University of Medical Sciences; 2003. Persian

8. Rezapoor A, Asefzadeh S. Estimating cost-function at hospitals of Qazvin University of Medical Sciences (2001-2005). J Qazvin Univ Med Sci 2008;11(4):77-82. Persian

9. Afonso A, Schuknecht L, Tanzi V. Public sector efficiency: An international comparison. Public Choice 2005;123(3):321-47.

10. Kittelsen SA, Magnussen J, Anthun KS, Häkkinen U, Linna M, Medin E, et al. Hospital productivity and the Norwegian ownership reform: A Nordic comparative study. University of Oslo Health Economics Research Programme; 2008.

11. Rezazadeh H. applying activity-based costing) ABC) to determine the cost of radiology services in Behbodi hospital, 2011 [dissertation]. Bonab: bonab Islamic Azad University; 2012.

12. Roberts M, Hsiao W, Berman P, Reich M. Getting Health Reform Right: A Guide To Improving Performance and Equity. Oxford, New York: Oxford University Press; 2008. doi:10.1093/acprof:oso/9780195371505.001.0001

13. Tan HF. Earnings Management in Non-profit

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-01-29]

hospitals-evidence from Taiwan. International Journal of Electronic Business Management 2011;9(3):243-57.

14. Eichler HG, Kong SX, Gerth WC, Mavros P, Jonsson B. Use of cost-effectiveness analysis in health-care resource allocation decision-making: how are cost-effectiveness thresholds expected to emerge? Value Health 2004;7(5):518-28. doi:10.1111/j.1524-4733.2004.75003.x

15. Aboulhallaje M. Budget and financial concept for nonfinancial manager in public sector: focus on health sector. Health economics and program based budgeting office Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 1998. Persian

16. Nisenbaum HL, Birnbaum BA, Myers MM, Grossman RI, Gefter WB, Langlotz CP. The costs of CT procedures in an academic radiology department determined by an activity-based costing (ABC) method. J Comput Assist Tomogr 2000;24(5):813-23. doi: 10.1097/00004728-200009000-00026 ·

17. Rezapour A, Kalantari Z, Aalikhani N. Cost-benefit analysis of in-patient wards of Qods teaching Hospital in Qazvin. The Journal of Qazvin University of Medical Sciences 2008;12(2):50-5. Persian

18. Karabatsou D, Tsironi M, Tsigou E, Boutzouka E, Katsoulas T, Baltopoulos G. Variable cost of ICU care, a micro-costing analysis. Intensive Crit Care Nurs 2016;35:66-73. doi: 10.1016/j.iccn.2016.01.001.

19. Chatterjee S, Levin C, Laxminarayan R. Unit cost of medical services at different hospitals in India. PLoS One 2013;8(7):e69728. doi: 10.1371/journal.pone.0069728.

20. Sarabi A. Rezapur A. Gholami S. Gholami A. Cost-income analysis of Shahid Motahari Burn Hospital in 2017 [Research Project]. Tehran: Health Management and Economics Research Center; 2018. Persian

21. Ebadifardazar F, Rezapur A. Financial Management in Health Care and Hospital. Tehran: Ebadifar; 2015. Persian

22. Hadian M, Mohammadzade A, Imani A, Golestani M. Analysis and unit cost estimation of services using “step-down method” in Fatemieh Hospital of Semnan University of Medical Sciences-2006 Iran. Journal of Health Administration 2009;12(37):39-48. Persian

23. Moerer O, Plock E, Mgbor U, Schmid A, Schneider H, Wischnewsky MB, et al. A German national prevalence study on the cost of intensive care: an evaluation from 51 intensive care units. Crit Care 2007;11(3):R69. doi:10.1186/cc5952

24. Topal B, Peeters G, Vandeweyer H, Aerts R, Penninckx F. Hospital cost-categories of pancreaticoduodenectomy. Acta Chir Belg 2007;107(4):373-7. doi.org/ 10.1080/00015458.2007.11680078

25. Demeere N, Stouthuysen K, Roodhooft F. Time-driven activity-based costing in an outpatient clinic environment: development, relevance and managerial impact. Health Policy 2009;92(2-3):296-304. doi:10.1016/j.healthpol.2009.05.003

26. Rezapur A. Ebadifardazar F. Arabloo J. Cost analysis at the cost centers of Booali Sina teaching hospital, Qazvin University of Medical Sciences. Teb va Tazkiye 2012; 21(2):31-9. Persian

27. Ortaköylü M, Altın S, Bahadır A, Ürer H, Koşar F, Coskun A. Activity-based costing management and hospital cost in patients with chronic obstructive pulmonary disease. European Journal of General Medicine 2016; 13(2):116-26. doi: 10.15197/ejgm.1537

28. Moeinoddin M, Saeida Ardakani S, Asgari Mehrabadi M, Salmani Nodoushan I, Rakhshani M. The relationship between knowledge sharing and academic quality improvement from the viewpoints of faculty members at Isfahan selected Universities. Health Inf Manage 2015; 11(7):812-19. Persian

29. Adomakoh SA, Adi CN, Fraser HS, Nicholson GD. Dialysis in Barbados: the cost of hemodialysis provision at the Queen Elizabeth Hospital. Rev Panam Salud Publica 2004;16(5):350-5. 2004;16(5):350-5. doi:10.1590/s1020-49892004001100009

30. Afshari A, Khatib Semnani MA, Rahim Nia R, Anvari Savojbolaghi S, Yusefi B. Cost of services in medical imaging center of Imam Khomeini Hospital. Payavard Salamat 2013;7(2):101-10. Persian

31. Beyranvand R, Ebadi Fard Azar F, Emamgholipour S, Arab M. Unit-cost calculation of delivered services based on activity based costing (ABC) method compared with approved tariffs in physiotherapy department of Sina Hospital affiliated to Tehran University of Medical Sciences in 2013-2014. Hospital 2016;15(2):49-58. Persian

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-01-29]

Original Article

Profit Margin Analysis of Operational Units in a Selected Educational Hospital

Mehrinezhad Safieh[1], Rezapour Aziz[2], Alipour Vahid[3]*, Gholami Somarin Arsalan[4], Hakimi Narges [5], Nikjoo Shima[6], Jahangiri Reza[6]

• Received: 21. 08. 2018 • Revised: 11. 09. 2018 • Accepted: 23. 09. 2018

Abstract

Background & Objectives: The analysis of costs and incomes is an important tool for planning, controlling, monitoring and evaluating hospitals to reduce abnormal costs. The purpose of this study was to analyze the profit margins of operating units in a selected educational hospital.

Methods: This descriptive cross-sectional study was carried out in a selected educational hospital affiliated to Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran in 2019. Cost information was collected through a researcher-made checklist. At first, direct costs were calculated separately from cost centers and then absorbed into operational units by the absorption method. The income of operating units was extracted by studying the files of 65,817 outpatient cases and hospitalized patients in the study year and finally, the operating margin of the units was calculated. Calculations were done through Excel 2017 software.

Results: Direct and indirect costs accounted for 66% and 34% of the total operating costs of operational units. Total revenue from providing services in the studied units was 1674074 $ and the cost of these units was estimated about 3488888 $. Other than the sub-specialty units of Gynecology and Pediatrics, Reconstructive Surgery Which had operating margins of 39% and 36% respectively, the rest of hospital units had significant operational losses.

Conclusion: Improving the processes of supplying the required facilities and services, paying attention to the human resources management and labor force and increasing the quantity and quality of services seem to be necessary.

Keywords: Educational Hospital, Cost, Income, Operating Margin, Outpatient Patient, Hospitalized Patients

•**Citation:** Mehrinezhad S, Rezapour A, Alipour V, Gholami Somarin A ,Hakimi N, Nikjoo S, et al. Profit Margin Analysis of Operational Units in a Selected Educational Hospital. Journal of Health Based Research 2018; 4(3): 219-32. [In Persian]

1. Assistant Professor, Department of Business Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2. Associate Professor, Health Management and Economics Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Assistant Professor, Health Management and Economics Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. MSc, Health Management and Economics Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
5. PhD in Financial Management, Health Management and Economics Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
6. Ph.D Student of Health Economics, Health Management and Economics Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
***Correspondence:** School of Health Management and Information Sciences, Health Management & Economics Research Center , Rashid Yasemi St., Valiasr St., Tehran, Iran
Tel: 00982188671614 **Email:** Alipour.v@iums.ac.ir

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-01-29]