

## نگرشی بر شناسایی و طراحی مدل مطلوب مهندسی هزینه در بیمارستانهای دولتی (با تاکید بر فرایند محوری)

ناصر امیدوار

مدرس دانشگاه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز. (نویسنده مسئول).

nch1360@yahoo.com

سمیه جنگی

حسابرس، کارشناسی ارشد حسابداری، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران.

sjangi@yahoo.com

شماره ۳۷ / زمستان ۱۳۹۹ (جلد پنجم) / صص ۹۰-۱۰۵  
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره سوم)

### چکیده

یکی از اهداف مهم سازمان های بهداشت و درمان، مدیریت هزینه ها به منظور صرفه جویی در هزینه ها، ارائه خدمات کیفیت و کسب رضایت مشتری است. این مسئله چالش های بزرگی پیش روی مدیران قرار میدهد. مطالعه حاضر با هدف نگرشی بر شناسایی و طراحی مدل مطلوب مهندسی هزینه در بیمارستانهای دولتی در سطح بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام شد. مطالعه حاضر یک مطالعه کیفی است که با استفاده از نظریه پایه و با استفاده از نمونه گیری هدفمند انجام شده است. جامعه پژوهش از میان مسؤولین و کارشناسان آگاه به مدیریت هزینه و امور مالی و درآمدی بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی تبریز بود. ابزار پژوهش مصاحبه نیمه ساختارمند بود. تعداد نمونه ها در مطالعه حاضر بر اساس اصل اشباع نظری ۴۰ نفر بود، ولی برای اطمینان بیشتر از نتایج مصاحبه تا نفر پنجاهم ادامه پیدا کرد. مدت زمان هر مصاحبه، ۴۰ تا ۵۰ دقیقه بود. تحلیل داده ها همزمان با جمع آوری آنها با استفاده از روش اشتراوس و کوربین صورت گرفت؛ اعتبار یابی از روش قابلیت باورپذیری، قابلیت انتقال پذیری، قابلیت اطمینان پذیری و قابلیت تأیید پذیری انجام شد.

۷۸ کد اولیه ۲۰، طبقه اولیه و هفت طبقه از فرآیند راهبردهای مدیریت هزینه بیمارستان استخراج شد که عبارت از مفاهیم شناسایی کانون های هزینه بر، فرهنگ سازی مدیریت هزینه، وضع قوانین و مقررات داخلی، نظارت و کنترل استقرار سیستم هزینه یابی، تشکیل کارگروه و برنامه ریزی عملیاتی بود. جهت مدیریت هزینه های بیمارستان، شناسایی مولفه های هزینه لازم و ضروری است. مولفه های حاصل از نتایج این مطالعه به شکل الگویی منسجم و سازمانی است که میتواند ابزار مناسبی جهت بهبود و مدیریت هزینه های بیمارستانی باشد.

**واژه های کلیدی:** مهندسی هزینه، مؤلفه های هزینه، بیمارستان، مدیریت هزینه.

## مقدمه

آنچه امروزه بیش از هر چیز دیگر در سازمانهای درمانی مختلف ارزشمند شده است، توجه به هزینه های سازمان و به تعبیری دقیق تر مدیریت هزینه های سازمان درمانی است. ارزیابی و تحلیل هزینه های سازمان، جهت بهینه سازی و کسب رضایتمندی مشتری، یک سطح مشخص از برنامه بهبود کیفیت سازمان درمانی است. بنابراین، مدیریت هزینه برای کمک به سازمانها و به منظور ارائه کالاها و خدمات باکیفیت، در محیط رقابتی کاربردی است. هدف اصلی تمام نظام های سلامت، ارتقاء سلامت جامعه، مشارکت عادلانه در تأمین منابع و کسب رضایت بیماران است، این نظام ها همواره تلاش می نمایند تا با افزایش ارتقای کیفیت و کارایی، شاخص های مربوط به اهداف عالی خود را بهبود ببخشند.

از آنجاکه بیمارستان، به عنوان بازوی مهم ارائه خدمات سلامت، قسمت عمده منابع نظام سلامت را به خود اختصاص داده، افزایش سریع و روزافزون هزینه های بخش سلامت در سراسر جهان متخصصین اقتصادی، مدیران، پزشکان و پرستاران را در راستای یافتن شیوه هایی نوین برای محدودسازی هزینه ها به چالش کشیده است. بنابراین، مدیران بیمارستانها باید در اندیشه دستیابی به فرآیندهایی باشند که تصویر روشنی از رفتار اقتصادی - مالی بیمارستان تحت نظارت را برای بقا در محیط های رقابتی و پویا ارائه دهند. چرا که یکی از عوامل حیاتی موفقیت در مدیریت اثربخش سلامت، درک صحیح هزینه ها و کنترل آنها است.

اطلاعات هزینه ها و قیمت تمام شده خدمات بیمارستانی میتواند در تخصیص بهینه منابع، اصلاح بودجه و نرخ تعرفه کارساز باشد. هزینه ها و مخارج به طور روزافزون در حال صعود است و تأمین منابع مالی برای ادامه حیات و جلوگیری از وقفه در روند ارائه خدمات الزامی است. لذا، مراکز درمانی به عنوان یک بنگاه اقتصادی باید از هزینه یابی و تحلیل هزینه ها در راستای استفاده اثربخش از منابع و ارتقای بهره وری استفاده نمایند. تحلیل هزینه ها در بیمارستان به مثابه ابزاری است که میتواند مدیریت را در فراهم آوردن زیرساختهای لازم، جهت گرفتن تصمیم های آگاهانه مدیریت هزینه های بیمارستان یاری رساند. از طرفی تحلیل هزینه میتواند کمکی برای استفاده بهتر از منابع محدود عملکرد و اتخاذ سیاستهای مناسب به منظور افزایش کارایی، اثربخشی، تخصیص بهینه منابع و بهبود کیفیت خدمات داشته باشد.

بهبود خدمات درمان و دستیابی به بالاترین استاندارد مراقبت، جزء مهمترین اهداف سازمانهای بهداشتی و درمانی است. در بین اجزای مختلف سیستمهای سلامت، خدمات بیمارستانی عمده ترین عامل رشد هزینه در بسیاری از کشورها است. مراقبتهای بیمارستانی حدود ۴۴ درصد از مخارج بخش دولتی سلامت را به خود اختصاص میدهد. این هزینه ها عموماً از محل درآمد ناخالص داخلی تأمین میشوند. هزینه های بخش بهداشت و سلامت در جهان، هشت درصد و در کشور ایران حدود هفت درصد تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص داده است.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

هدف از پژوهش حاضر، نگرشی بر شناسایی و طراحی مدل مطلوب مهندسی هزینه در بیمارستانهای دولتی در بیمارستان علوم پزشکی تبریز بود که بر اساس نظریه پایه، مفاهیم اساسی مؤثر در مدیریت هزینه های بیمارستان شکل گرفتند که شامل شناسایی کانون های هزینه بر، فرهنگسازی، تقویت فرهنگ سازمانی، وجود مکانیسم های کنترلی و نظارتی، ایجاد قوانین و مقررات داخلی، راه اندازی سیستم های هزینه یابی، تشکیل کارگروه، کمیته ارزیاب و برنامه ریزی عملیاتی بود. طبق یافته

های حاصل از مصاحبه مشارکت کنندگان، مفهوم شناخت و شناسایی مکانهایی است که در آنجا بیشترین مقدار هزینه بیمارستان، صرف میشود که با کنترل و نظارت بر آنها میتوان راهبردی اثربخش در این واحدها را تضمین کرد. مطالعات زیادی در زمینه تعیین هزینه و قیمت تمام شده خدمات، مواد و کالاها در بیمارستانها صورت گرفته است، از جمله زندیان و همکاران در سال ۱۳۹۸، از پژوهشی درباره واحدهای رادیولوژی چهار بیمارستان عمومی آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، به این نتیجه رسیدند که بیشترین سهم از هزینه های صرف شده برای ارائه خدمات رادیولوژی در هر چهار بیمارستان، مربوط به هزینه های مستقیم و عملیاتی است. همچنین، نتایج این مطالعه نشان داد که بین قیمت واقعی خدمات رادیولوژی و تعرفه های مصوب تفاوت وجود دارد.

ارگان در سال ۱۳۹۸، به این نتیجه رسید که هزینه های آزمایشهای پاتولوژی در تعرفه بهداشت و درمان با واقعیت تفاوت چشمگیری دارد.

افشاری و همکاران در سال ۱۳۹۷ در مطالعه ای به بررسی هزینه تمام شده خدمات در مرکز تصویربرداری مجتمع بیمارستانی امام خمینی دانشگاه علوم پزشکی تهران پرداختند و به این نتیجه رسیدند که با مدیریت هزینه ها و حذف هزینه های غیرضروری، بهای تمام شده خدمات با حفظ بهره وری لازم کاهش مییابد و سازمان را قادر به ادامه حیات و توسعه بر پایه فعالیتهای استراتژیک خود میکند.

یعقوبی در سال ۱۳۹۸ در تحقیقی بنام اولویت بندی مؤثر بر شاخصهای بهره وری به این نتیجه رسید که به کارگیری راهبردهای هزینه اثربخش در بیمارستان با راهبرد مدیریت نگهداشت تجهیزات بیمارستانی مرتبط بوده و بر یکدیگر تاثیرگذارند. بدون شک بخش عمدهای از بودجه بیمارستانها صرف خرید و نوسازی تجهیزات پزشکی میشود. تجهیزاتی که برای بهره برداری، نگهداری صحیح و صیانت از سرمایه سازمان، حساسیت کاربران را نیاز دارد.

ارتقا سطح کیفی خدمات سلامت، افزایش کارایی و اثربخشی تجهیزات و استفاده بهینه از اعتبارات در گرو برنامه ریزی و اجرای سیستم استاندارد نگهداشت تجهیزات است. سیستم مدیریت نگهداری تجهیزات پزشکی در بیمارستان از طریق PM یا تعمیرات پیشگیرانه (Preventive maintenance) و کالیبراسیون دستگاهها و انجام سرویسهای دوره ای میتواند باعث کنترل و کاهش هزینه های واحد تجهیزات پزشکی شود.

کریمی ۱۳۹۸، در مطالعه ای بنام علل کسورات اعمال شده به صورت حسابهای بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی تهران مهمترین مشکل را در اثر آشنا نبودن کادر درمانی با الزامات مستندسازی سازمان های بیمه دانست، لذا جهت کاهش کسورات بیمه ای، به کارگیری مکانیسمی چند جانبه شامل آموزش اصول مستندسازی به کادر درمانی، نظارت بر حسن اجرای کنترل پرونده ها در واحد مدارک پزشکی و تشکیل کمیته مدارک پزشکی در بیمارستان به منظور تبیین و اجرای مستمر فعالیتهای مربوط ضروری است. همچنین، نتایج مطالعه خالصی در سال ۱۳۹۷ نشان داد آموزش کارکنان مالی و مدارک پزشکی در کاهش خطاهای اسناد بیمه ای مؤثر است، زیرا میزان کل کسورات در مرکز آموزشی درمانی از ۱۳/۹ درصد قبل از آموزش به ۹/۶ درصد بعد آموزش رسیده است.

رستمی در سال ۱۳۹۷، در مطالعه با عنوان صورتحسابهای بیمه ای یک مرکز آموزشی- درمانی قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت این نتیجه رسید که بیشترین افزایش کسورات در خدمات پاراکلینیکی بیمه تأمین اجتماعی مشاهده شده است. علت این امر را میتوان به بالا بودن حجم اسناد این بیمه یا نامساوی بودن مراجعین تحت پوشش بیمه ها نسبت داد. با این وجود، بهتر است علل کسورات به تفکیک بیمه ها بررسی شوند و راهکارهایی جهت کاهش کسورات بیمه ای ارائه شود.

فریدونی در سال ۱۳۹۷، در پژوهشی، اتلاف منابع بیمارستانی طرح تحول سلامت در زمینه مطالعات و اسناد پزشکی، مهمترین راهکارهای کاهش هزینه را ایجاد نرم افزارهای استاندارد برای تأیید صلاحیت، مطالبات، برنامه های الکترونیک بیمار محور و کاهش کسورات بیمه ای دانست. در مورد هزینه های دارویی، دارو، حلقه جدایی ناپذیر از زنجیره درمان است و نقص فرآیند درمان به دلیل هزینه بالای دارو یا عدم دسترسی مناسب به دارو، مطمئناً هزینه های بیشتری را در فرآیند درمان به دنبال خواهد داشت. کمبود دارو، هزینه های ارزی تهیه آن، تأمین مالی بخش اعظم هزینه های دارویی توسط دولت و همچنین، بحث تحریم های کشور، لزوم آموزش و کار فرهنگی را بیش از پیش بیان مینماید.

راتاناتانجا و همکاران در سال ۲۰۱۹ تحقیقی در کشور سریلانکا در خصوص مدیریت هزینه ها انجام دادند. یافته ها نشان داد که راه حل غلبه بر مشکلات مدیریت هزینه استفاده از روش های نوین مدیریت هزینه شامل هزینه یابی بر مبنای فعالیت و هزینه یابی بر مبنای فعالیت زمان گرا است. یافته ها سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت زمان گرا را به عنوان سیستم مناسبتر و ارزاتتری نسبت به سیستم سنتی هزینه یابی بر مبنای فعالیت معرفی نمود.

رنزبرگ و همکاران در سال ۲۰۱۸ در بیمارستان هلن جوزف با استفاده از روش هزینه یابی بر اساس فعالیت (ABC) تخمین واقع بینانه ای از سیستم هزینه های مراقبت های بهداشتی روان به دست آوردند و به ایجاد یک چرخه تضمین کیفیت پرداختند. آنها به این نتیجه رسیدند که روش ABC میتواند مدیریت هزینه های مرکز را تسهیل نماید و موجب بهینه سازی هزینه ها شود.

لویز و همکاران در سال ۲۰۱۹، در مطالعه ای هزینه های واقعی خدمات بستری، اورژانس و سرپایی در یک بیمارستان واقع در کشور دومینیکن را تحلیل کردند و به این نتیجه رسیدند که بودجه تخصیص داده شده به این بیمارستان، ۵۰ درصد بیش از هزینه های واقعی خدمات ارائه شده بوده است.

با توجه به اینکه فرآیند مدیریت هزینه ها به شکلی پیچیده و متأثر از جنبه های گوناگون و تعاملات مدیریت و کارکنان است، روش نظریه پایه انتخاب شد. در مواردی که پژوهش مورد نظر بدون وجود چارچوب تئوری و تعامل گرایی نمادین به عنوان چارچوب توضیحی مطالعه انجام می شود و به جای تبیین رفتارها و فرآیندها، به توصیف آنها می پردازند از این روش یعنی نظریه پایه استفاده می شود. لذا، در پژوهش حاضر هدف استفاده از تجربیات و ایده های کارکنان و کارشناسان آگاه در زمینه امور مالی، در خصوص چگونگی مدیریت هزینه های بیمارستان، با استفاده از تبیین فرآیند مدیریت هزینه ها، از طریق شناسایی مولفه های آن با روش مطالعه کیفی، به صورت ترسیم طرح و الگویی به شکل فرآیندی می باشد.

پژوهش حاضر یک مطالعه کیفی (Research Qualitative) با رویکرد نظریه بر خاسته از داده (Theory Grounded) یا نظریه پایه از نوع سامانمند (Systematic) است.

نظریه پایه نوعی روش تحقیق کیفی در عرصه محسوب میشود که در پی جستجو و توصیف پدیده های تجربه شده در محیط های طبیعی نظیر بیمارستانها و درمانگاه های سرپایی است.

منظور از مطالعه در عرصه بررسی عمیق اعمال، رفتارها یا گروهها به همان صورتی است که در زندگی واقعی روی میدهد و به دلیل قدرت بالای توضیح دهندگی این روش، نظریه پایه رویکرد مبنایی برای مطالعه محسوب میشود.

به طور کلی مراحل انجام نظریه پایه به چهار مرحله اصلی تقسیم شد. ابتدا سؤال پژوهش تعیین شد. سپس، همکاران تحقیق یا مشارکت کنندگان انتخاب شدند. بعد از آن نیز جمع آوری و تحلیل داده ها انجام شد.

نمونه های این مطالعه، مشارکت کنندگان شاغل در امور مالی، درآمد و دارویی، تجهیزات، انبار دارویی در بیمارستان های تبریز در سال ۱۳۹۹ بودند. در این مطالعه بعد از اخذ مجوزهای سازمانی، نمونه گیری به شکل هدفمند انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه، شاغل بودن در واحدهای موردنظر، آشنا بودن به قوانین، رسمی بودن، داشتن تحصیلات مدرک کارشناسی به بالا، تجربه کاری پنج سال یا بیشتر و تمایل به شرکت در مطالعه بود. ابزار جمع آوری داده ها، مصاحبه بود و برای طراحی سوالات مصاحبه پژوهشگر با بررسی ادبیات پژوهشی و مشاوره با اساتید راهنما و مشاوره برخی از متخصصین سوالات مصاحبه را طراحی نمود. مصاحبه به شکل نیمه ساختار یافته Semi-structured interview و سوالات از نوع سوالات نیمه باز بود.

در روش مصاحبه نیمه ساختار یافته و سوالات نیمه باز، پژوهشگر و شرکت کننده برای بحث بیشتر در مورد موضوع یا سوال آزاد هستند. این روش به محقق این اجازه را میدهد تا برای بررسی یک موضوع با جزئیات بیشتر، علاوه بر سوالاتی که در راهنمای مصاحبه مشخص شده است، سوالات بیشتری را از شرکت کننده بپرسد. همچنین، محقق میتواند به بررسی مسائلی که در حین مصاحبه در رابطه با موضوع مورد بحث به وجود میآید، بپردازد. طلاع و توجیه کامل مصاحبه گر، ایجاد جو دوستانه، توجه و علاقه مصاحبه گر، نظم در ارائه سئوال ها، نشان ندادن عکس العمل به پاسخهای مصاحبه شونده، ایجاد اطمینان و اعتماد مبنی بر عدم هیچگونه خطر و ناامنی به مصاحبه گر، اطلاع و رضایت مصاحبه شونده از روش چگونگی ثبت و ضبط داده ها، پرهیز از هر گونه سونگری و ارائه پاسخ صریح مصاحبه کننده نکاتی هستند که پژوهشگر ملزم به رعایت آن است. مصاحبه ها ابتدا از کارمندان بخشها شروع شد و با ادامه مصاحبه ها و با توجه به مفاهیم ایجاد شده به نظر رسید که افراد دیگر مانند مسئولین و روسای بخشهای بیمارستان مانند امور مالی، تجهیزات، امور دارویی و مدیریت داخلی میتوانند اطلاعات بیشتری به داده های قبلی اضافه نمایند.

راهنمای مصاحبه در این پژوهش شامل تعدادی سوال کلی بود که در جدول یک آمده است.

مدت زمان هر مصاحبه حدود ۴۰ تا ۵۰ دقیقه و در سه روز کاری بطول انجامید. مصاحبه ها از نفر ۶۰ به بعد، مشابهت در جوابهای ارائه شده با پاسخهای قبلی را نشان دادند و چیزی به یافته ها اضافه نشد و اصطلاحاً یافته های مصاحبه به حد اشباع رسید، اما جهت اطمینان بیشتر تا نفر ۸۰، مصاحبه ادامه یافت.

### سوالات کیفی کلی مطالعه

- ✓ چه عواملی میتواند بر هزینه های بیمارستان تأثیر گذار باشد؟
- ✓ چگونه میتوان هزینه های بیمارستان را تعدیل کرد؟
- ✓ در بخش شما عوامل تعدیل و افزایش هزینه ها به چه صورت هست؟
- ✓ عوامل مؤثر در ساماندهی هزینه های بیمارستان کدام است؟
- ✓ چه تجاربی در زمینه مدیریت هزینه ها و تقلیل آن داشتید؟

طرح تحقیق سامانمند نظریه برخاسته از داده ها به استفاده از مراحل تحلیل داده ها از طریق کدگذاری باز، محوری و انتخابی تأکید داشت و همچنین، به عرضه پارادایم منطقی یا تصویر تجسمی از نظریه در حال تکوین پرداخت.

در این مطالعه نرم افزاری جهت تحلیل داده ها استفاده نشده و به صورت دستی صورت گرفته است و همزمان با جمع آوری داده ها، روش کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی انجام شد.

برای این منظور، ابتدا متن مصاحبه خط به خط مرور شد و کدهای با معنی از آن استخراج شد، در این مرحله جملات از زبان شرکت کنندگان به شکل کدهای استخراج شده ثبت گردید. سپس، کدهای مشابه کنار یکدیگر قرار گرفت. طبقات اولیه حاصل از کدگذاری باز، در مرحله کدگذاری محوری از نظر تشابه و تفاوت مقایسه شدند. طبقات مرتبط حول محوری مشترک قرار گرفتند. در مرحله بعد فرآیند ادغام و تصحیح طبقات انجام شد.

در این مطالعه با تعیین طبقه مرکزی، طبقات دیگر پدیدار شدند و به هم مرتبط شدند. برای روایی و پایایی و جهت سنجش معیارهای دقت مطالعه (Trustworthiness) اقداماتی نظیر ارزیابی توسط شرکت کنندگان (Member Cheek) و مرور توسط افراد غیر شرکت کننده (اساتید دانشگاه) صورت گرفت. در بازنگری توسط شرکت کنندگان از آنان خواسته شد که درباره یافته های تحقیق، نظر خود را بیان کنند و اندازه طبقات حاصل تا چه میزان مطابق تجربیات و دیدگاههای آنان است. کلیه شرکت کنندگان یافته ها را مطابق تجربیات و دیدگاههای خود یافتند. به طور کلی روشهای انجام شده عبارت از تطبیق توسط مشارکت کنندگان، بررسی همکار، مشارکتی بودن پژوهش و بازاندیشی پژوهشگر بود.

در تطبیق توسط مشارکت کنندگان، برخی از مشارکت کنندگان گزارش نهایی مرحله نخست، فرآیند تحلیل، یا مقوله های به دست آمده را بازبینی کرده و نظر خود را در ارتباط با آنها ابراز داشتند. در بررسی همکار، اساتید و سه تن از کارکنان مرتبط، به بررسی یافته ها و اظهارنظر درباره آنها پرداختند. در مرحله مشارکتی بودن پژوهش، به طور همزمان از مشارکت کنندگان در تحلیل و تفسیر داده ها کمک گرفته شد. در بازاندیشی پژوهشگر تا حد امکان تلاش شد سوگیری و پیش داوری مطالعه کنترل شود.

### یافته های پژوهش

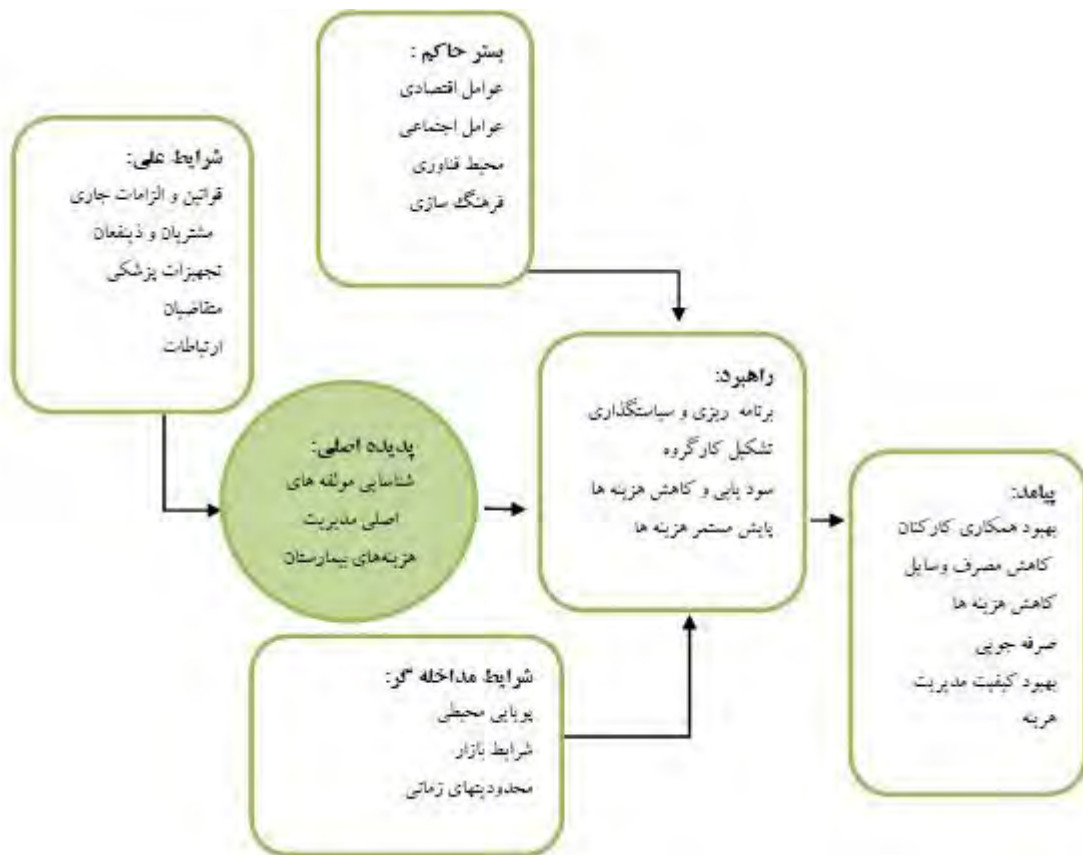
شرکت کنندگان این مطالعه شامل ۴۰ الی ۵۰ نفر بودند. پراکندگی آنها شامل ۱۴ زن و ۳۶ مرد بود که همه از کارکنان رسمی و پیمانی دارای سابقه کار پنج سال و بیشتر داشتند. تمام شرکت کنندگان سابقه فعالیت حرفه ای در واحدهای مالی بیمارستان و یا مسئولیتی در بخش ها را داشتند. پنج مشارکت کننده، از مدیران ارشد واحدهای مطالعه و ۱۵ نفر از کارمندان بخشهای مذکور بودند. جدول دو مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان را نشان میدهد.

پس از گردآوری نکات کلیدی و مفاهیم، اطلاعات دسته بندی شده نتایج کدگذاری بر اساس کد اصلی، کد فرعی و کد ثانویه استخراج شدند. در ادامه فرآیند کدگذاری با اتصال کدهای حاصل از کدگذاری باز و مشخص کردن ارتباط بین آنها، کدگذاری محوری انجام شد و مقوله مرکزی انتخاب گردید که همه مقوله های فرعی به نوعی با آن در ارتباط بودند و به آن بازمی گشتند. با مشخص کردن مقوله محوری، سایر مقوله های شناسایی شده در فرآیند کدگذاری باز حول محور مقوله محوری به عنوان شرایط علی، شرایط زمینه ای، شرایط میانجی، تعاملات و پیامد ها سازماندهی شدند. عوامل علی عبارت از قوانین و الزامات جاری، مشتریان و ذینفعان، تجهیزات پزشکی، متقاضیان و ارتباطات بود. پدیده محوری شامل مدیریت هزینه های بیمارستانی و در نتیجه، سیستم های هزینه یابی در جهت مدیریت مالی بیمارستان بود. راهبردهای عملکرد عبارت از برنامه ریزی جهت مدیریت هزینه ها، سیاستگذاری و بهبود کیفیت در مدیریت هزینه ها، سود یابی و کاهش هزینه ها بود.



عوامل مداخله گر شامل پویایی محیطی، شرایط بازار و محدودیت های زمانی بود. پیامدهای عملکرد شامل بهبود همکاری مشترک در بخش های مختلف بیمارستان در جهت کاهش هزینه ها و مصرف وسایل مصرفی، صرفه جویی در هزینه ها، ارتقا و بهبود کیفیت مدیریت هزینه ها بود. الزامات زمینه ای عبارت از عوامل اقتصادی، اجتماعی، محیط فن آوری، فرهنگ سازی و آموزش درست مصرف کردن لوازم و کالاهای مصرفی و یکبار مصرف و استفاده صحیح از تجهیزات پزشکی بود. شکل یک کدگذاری محوری براساس مدل پارادایم را نشان می دهد.

شکل (۱): کدگذاری محوری براساس مدل پارادایم



در این مطالعه ۷۸ کد اولیه، ۲۰ طبقه اولیه و هشت طبقه از (مولفه های اصلی مدیریت هزینه های بیمارستان شناسایی) شدند که عبارت از مفاهیم شناسایی مکان های هزینه بر، فرهنگ سازی مدیریت هزینه، نظارت و کنترل، وضع قوانین و مقررات داخلی، استقرار سیستم هزینه یابی، تشکیل کارگروه و برنامه ریزی عملیاتی بود. در ادامه، چند نمونه از مصاحبه ها آورده شده است.

### پاسخ به سوال های مربوط به شناسایی مکان های هزینه بر

مدیران بیمارستان ها باید در اندیشه دستیابی به فرایندهایی باشند که هر چه بهتر و شفاف تر تصویر روشنی از رفتار اقتصادی مالی بیمارستان را ارائه دهد، بنابراین، شناسایی کانون هایی که در آن بیشترین هزینه ها صورت می گیرد از اهمیت بیشتری برخوردار است.

### در این مورد نمونه هایی از مصاحبه ی شرکت کنندگان در ذیل آمده است

- ✓ برای کاهش هزینه ها، قبل از هرچیز شناسایی عواملی که باعث صرف هزینه هاست، باید شناخته شود.
- ✓ مسیرهایی که باعث صرف هزینه میشود باید بررسی شود.
- ✓ جاهایی هستند که متأسفانه به دلیل به چشم نیامدن، فکر میکنند که هزینه بر نیستند، در صورتیکه هزینه ها در آنجا هم باید دیده شود.
- ✓ برای بررسی و جلوگیری از هزینه های اضافی و دقت در کنترل آنها، باید ببینیم هزینه ها بیشتر در کجا صرف میشود
- ✓ در حال حاضر بخشها و واحدهایی هستند که در آنجا کنترل هزینه ای صورت نمیگیرد باید مشخص شوند و هزینه های آنجا ثبت کنترل گردد.

### پاسخ به سوال های مربوط به فرهنگسازی، تقویت فرهنگ سازمانی

- ✓ فرهنگ سازمانی مجموعه ای از باورها و ارزش های مشترکی است که بر رفتار و اندیشه اعضای سازمان اثر میگذارد و میتواند نقطه شروعی برای حرکت و پویایی و یا مانعی در راه پیشرفت به شمار آید. بنابراین، مهمترین عاملی که می تواند باعث تغییر و تحول در هر سازمانی شود تقویت فرهنگ سازمانی آن است .
- ✓ درست مصرف کردن و بکار بردن صحیح تجهیزات، ابزار و وسایل پزشکی به کارکنان آموزش داده شود. واقعاً بعضی کارکنان بلد نیستند با دستگاهها درست کار کنند. بارها دیده شده که علت خراب شدن دستگاهها، استفاده ناصحیح از وسیله بوده.
- ✓ برای گرفتن خونگیری از بیماران دیده شده که چندین سرنگ مصرف شده و نکات صرفه جویی را رعایت نمیکنند.
- ✓ استفاده نابجا از وسایل و ابزار بخشها مثلاً کارگران خدماتی از گاز برای تمیز کردن میز بیمار استفاده میکنند.
- ✓ بی مسئولیتی بعضی از کارکنان عدم دلسوزی نسبت به اموال محل کارشان باعث میشود که ، خود را مقید به حفظ اموال و صرفه جویی نکنند مرد.

### پاسخ به سوال های مربوط به ایجاد قوانین و مقررات داخلی

مدیریت با ایجاد بانک اطلاعاتی جامعی از مجموعه قوانین ومقررات، آیین نامه ها، بخشنامه ها، ابلاغیه ها و دستوالعمل ها مالی بالاخص در زمینه صرفه جویی ها، کنترل هزینه ها ودر اختیارقرار گذاشتن آن به کارکنان زیر مجموعه خود، باعث آگاهی از شرح وظایف ومسئولیت آنان در مقابل مقررات وضع شده از سوی مدیریت می شود و کارکنان خودرا مؤظف به انجام این قوانین و مقررات می کنند.



- ✓ قوانین داخلی به شکل مدون توسط رئیس بیمارستان و کارشناسان مالی وضع شود و این قوانین ضمانت اجرایی داشته باشند و همه ملزم به انجام آن باشند.
- ✓ قوانین مکتوب باشد و به بخشها و واحدها ابلاغ گردد. چون اگر مکتوب شود کارکنان خود را بیشتر به انجام آن ملزم میدانند.

### پاسخ به سوال های مربوط به مکانیسمهای کنترلی و نظارتی

- کنترل و استقرار سیستم های کنترلی، یکی از بحثهای زیربنایی در مدیریت است. کنترل به معنای نظارت دائمی بریک فعالیت است که اطمینان از انجام دادن آن اقدام طبق برنامه از پیش تعیین شده، حاصل شود، بنابراین، مدیریت همواره با توجه به خروجی ها و عدم انطباق آن با برنامه مورد انتظار، ناچار به ایجاد سیستم های نظارتی و کنترلی هست. در واقع نظارت، با هدف اعمال اصلاحات لازم برای پیشگیری از ایجاد انحرافات انجام میشود و کنترل، فرآیندی مستمر برای اطمینان از انطباق نتایج واقعی با برنامه های پیش بینی شده است.
- ✓ اگر بخواهیم برنامه ای جهت مدیریت هزینه ها در بیمارستان ترتیب دهیم حتماً روی آن باید سیستم نظارتی باشد.
  - ✓ مدیر میتواند فردی را جهت بازرسی و نظارت مستمر در امر هزینه های بیمارستان تعیین کند مدیر، گزارشهای ناظرین را مرتب باید پیگیر باشد و برای آنها وقت بگذارد.

### پاسخ به سوال های مربوط به سیستمهای هزینه یابی

- مدیران جهت تصمیم گیری بهتر و عقلایی تر در بخش مالی و اقتصاد سازمان، نیازمند این هستند که سیستمی جهت مدیریت هزینه ها تعبیه نمایند. این سیستم می تواند از طریق مشاوره با متخصصین در این حوزه صورت بگیرد.
- ✓ پیگیری هزینه ها و انجام نظارت و گزارشگیری آن معمولاً کاری پیچیده و پر کار است و نیاز به کارشناسی دارد.
  - ✓ به دلیل پیچیده بودن پیگیری هزینه های بیمارستان نیاز به سیستمی کردن آن توسط متخصص و کارشناسان آن هست
  - ✓ اگر به شکل سیستمی اقدام شود، راحتتر میشود گزارشگیری و پیگیری هزینه ها را انجام داد.
  - ✓ اگر برای ثبت و ردیابی هزینه ها سیستمی تهیه شود میتوان راحتتر ماهانه گزارش تهیه کرد و نسبت به آن اقدام کرد.

### پاسخ به سوال های مربوط به تشکیل کارگروه، کمیته ارزیاب

- کارگروه، گروهی از کارکنان با تجربه و متخصص یک سازمان هستند که با انتخاب شخص مدیر در جهت رسیدن به هدفی مشترک با یکدیگر همکاری می کنند. این کارگروه وظیفه بررسی، نظارت و ارائه گزارش به مدیر هستند و هر گونه خدمات نامطبق را جهت انجام اقدام اصلاحی ثبت اقدام اصلاحی و پیگیری می نمایند.
- ✓ برای نظارت و پیگیری گزارشها هزینه ها باید یک کارگروه تشکیل شود کارگروه وظیفه اش نظارت و کنترل دقیق هزینه ها است.
  - ✓ کلیه خرجهای و هزینه های بخشها و واحدها باید توسط این کارگروه نظارت و کنترل شود.

✓ کارگروه باید اختیار داشته باشد؛ یعنی رئیس به آنها تفویض اختیار دهد. اینها باید حتی روی خریدها هم نظارت داشته این کارگروه میتواند به شکل کمیته باشند هم فعالیت داشته باشد و توسط رئیس بیمارستان انتخاب شود که وظیفه اش، نظارت و کنترل بر هزینه های بیمارستان است

### پاسخ به سوال های مربوط به برنامه ریزی عملیاتی

- ✓ برنامه ریزی عملیاتی شامل فعالیتها و گام های ویژه ای جهت رسیدن به اهداف تعیین شده میباشد. به عبارتی برنامه ریزی عملیاتی شامل اقدامات تفصیلی برای رسیدن به اهداف است. تدوین برنامه های عملیاتی می تواند تا حد قابل توجهی از اتلاف هزینه و زمان بکاهد و انگیزه های سازمانی را برای رسیدن به هدف تقویت نماید.
  - ✓ برای اینکه بتوانیم هزینه ها را خوب مدیریت کنیم باید برای آن، هدف تعیین کنیم و آن را در برنامه های عملیاتی سالیانه بیمارستان لحاظ کنیم.
  - ✓ برنامه تدوین شده باید قابلیت اندازه گیری داشته و بتوان میزان پیشرفت آن را اندازه گرفت.
  - ✓ میزان رسیدن به اهداف، میزان موفقیت در مدیریت هزینه ها را نشان میدهد اگر به اهداف تعیین شده نرسیده باشیم، پس در مدیریت هزینه ها هم موفق نخواهیم بود.
  - ✓ برنامه های تدوین شده باید طوری تدوین شود که میزان پیشرفت یا عدم پیشرفت برنامه را نشان دهد.
  - ✓ رئیس بیمارستان با همکاری مسئولین مالی و کسانی که در امور مالی مشغول کار هستند، میتوانند برنامه مدیریت هزینه ها را به شکل اهداف تدوین کنند.
- در نهایت مدل مدیریت هزینه های بیمارستانی با توجه به مؤلفه های شناسایی شده به شکل فرآیند محوری شکل زیر براساس مفاهیم استخراج شده از مصاحبه بدست آمد.

شکل (۲): مدل فرآیند محور مدیریت هزینه ها در بیمارستان بر اساس مفاهیم استخراجی



## بحث و نتیجه گیری

مفهوم برنامه ریزی عملیاتی بر این امر دلالت دارد که از دیدگاه مدیریت، هر چیزی که قابل اندازه گیری باشد، قابل مدیریت نیز هست. در مدیریت هزینه، علل وقوع هزینه مهم است و نه محل وقوع آن اهمیتی ندارد. مدیریت هزینه را میتوان فرآیند برنامه ریزی و کنترل اثربخش هزینه های آن سازمان معرفی کرد.

این فرآیند شامل فعالیتهای گوناگونی نظیر گردآوری، تحلیل، ارزیابی و گزارش مطالعات مرتبط با هزینه ها برای مقاصد گوناگون است. مدیریت هزینه بر این نگرش استوار است که هزینه ها خود به خود ایجاد نمیشوند بلکه تمام هزینه های تولید معطوف یا انجام خدمات محصول، نتیجه تصمیم گیریهای مدیریت است که عمدتاً چگونگی استفاده از منابع محدود سازمان است. پس از بررسی ادبیات نظری، مشخص شد مدلی برای مدیریت هزینه ها در بیمارستان وجود ندارد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که پنج بعد اصلی بر مدیریت هزینه ها بر اساس فرآیند محور اثرگذار است که در ادامه به آنها اشاره می شود. شرایط علی که موثر بر مدیریت هزینه ها شامل قوانین و الزامات جاری در بیمارستان، مشتریان و ذینفعان، تجهیزات پزشکی، متقاضیان و ارتباطات بود. با توجه به قوانین و الزامات موجود در بیمارستان ها این نتیجه برداشت می شود که قوانین و سیاست ها، جزئی از فشارهای اجباری برای مدیریت مالی در بیمارستان ها محسوب شده و از محیط بیرون به آنها تحمیل می شوند. این قوانین و سیاست ها شامل تحریم دارو، عدم جذب نیروی کافی جهت مهندسی تجهیزات، عدم ارزیابی تامین کنندگان دارو و تجهیزات است. از طرفی الزامات سبب می شود که ناچاراً بتوان تامین کنندگان را براساس نمره ارزیابی مورد قبول انتخاب کرد و صرفاً به دلیل قیمت پایین و نه کارایی لازم، باعث می شود که در دراز مدت باعث صرف هزینه بیشتر و خسارت به سازمان شود، بنابراین، شناخت الزامات و قوانین جاری کمک زیادی به مدیر در بکار گیری و ترسیم الگوی مدیریت هزینه ها می کند.

مدیریت بیمارستانی باید توانایی ایجاد یک ارتباط قوی و مستمر با ذینفعان خود را داشته باشد که هم به شکل ارتباطات درونی و هم بیرونی شکل می گیرد. ارتباطات درونی مربوط به کلیه کارکنان شاغل در بخش ها و واحدهای بیمارستانی است. کارکنان در خصوص مسئولیت پذیری و بکار گیری درست استفاده از وسایل و تجهیزات باید آموزش ببیند و فرهنگ سازی مدیریت هزینه ها در آنها رشد داده شود. ارتباطات با جامعه و ذینفعان بیمارستانی به صورت آموزش های مربوط به پیشگیری تعیین می شود.

راهبردهای عملکردی عبارت از برنامه ریزی جهت مدیریت هزینه ها، سیاستگذاری و بهبود کیفیت در مدیریت هزینه ها، سود یابی و کاهش هزینه ها بود. مدیر باید جهت تامین این برنامه و تلاش در جهت مدیریت هزینه ها در بیمارستان به تشکیل کارگروه و یا کمیته پایش اقدام نماید. همچنین، در اهداف استراتژیک سالیانه برنامه هایی جهت کاهش هزینه ها لحاظ نماید و به سود یابی و کاهش هزینهها توجه نماید. عوامل مداخلهگر عبارت از پویایی محیطی، شرایط بازار و محدودیت های زمانی بود. این عوامل می توانند در برنامه مدیریت از لحاظ کنترل مدیریت هزینه ها تاثیر بگذارند بنابراین، مدیریت با آگاهی از این عوامل می تواند در انعطاف پذیری برنامه های مدیریت هزینه واقف باشد و برنامه های تعدیل هزینه ها را به موقع بهبود ببخشد.

پیامدهای عملکردی می تواند شامل مواردی باشد که باعث بهبود همکاری مشترک در بخش های مختلف بیمارستان در جهت کاهش هزینه ها، کاهش مصرف وسایل مصرفی و صرفه جویی در هزینه ها شود. به یقین داشتن برنامه های مدیریت هزینه ها در بیمارستان باعث افزایش رضایتمندی می شود. الزامات زمینه ای شامل عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی، محیط فن

آوری، فرهنگ سازی و آموزش درست مصرف کردن می شود. بالطبع این عوامل می توانند بر روی مدیریت هزینه ها در بیمارستان نقش کلیدی داشته باشند. علاوه بر نقش های بیرونی که بر مدیریت هزینه های بیمارستان تأثیر گذار هستند، مانند عوامل اقتصادی، اجتماعی و فن آوری، عوامل درون سازمانی نیز بسیار مهم اند و مهمترین عامل درون سازمانی زمینه ای، فرهنگ سازمانی است که لازم است مدیر به این امر توجه خاص داشته باشد و مهمترین اقدام ایجاد آموزش های مستمر و مداوم فرهنگ درست مصرف کردن است. همچنین، علاوه بر آموزش و ایجاد فرهنگ سازمانی، ایجاد برنامه های مدیریت تجهیزات (کالبره دستگاههای پزشکی، تعمیرات پیشگیرانه، سرویسهای دوره‌ای) تشکیل کمیته پایش و ارزیابی منابع و توجه خاص به سرمایه های بیمارستانی از مهمترین شاخصهای مدیریت هزینه ها در بیمارستان است.

پدیده محوری این مطالعه عبارت از مدیریت هزینه های بیمارستانی و در نتیجه سیستم های هزینه یابی در جهت مدیریت مالی بیمارستان است.

با توجه به نتایج بدست آمده از تحلیل دادهها و کدهای بدست آمده و مولفه های تأثیر گذار در شکل دو، مدل شناسایی مولفه های مدیریت هزینه های بیمارستان براساس فرآیند محور شکل گرفت. مطالعه حاضر نشان داد مفاهیم شناسایی کانونهای هزینه بر، فرهنگسازی، تقویت فرهنگ سازمانی، وجود مکانیسم های کنترلی و نظارتی، ایجاد قوانین و مقررات داخلی، سیستمهای هزینه یابی، تشکیل کارگروه، کمیته ارزیاب و برنامه ریزی عملیاتی جهت مدیریت هزینه در بیمارستان لازم هستند. فرآیند محور مدلی است که به شکل نظام مند و منسجم ابتدا و انتهای یک وظیفه را نشان می دهد. همانطور که در شکل دو نشان داده شد، مدیریت هزینه ها از شناسایی کانون های هزینه آغاز می شود. در صورتیکه مدیر به اهداف خود در جهت بهبود برنامه های مدیریت هزینه های بیمارستان دست یابد، بهبود فرآیند مدیریت هزینه ها حاصل شده است و در صورت مغایرت برنامه های بهبود مدیریت هزینه ها با اهداف از پیش تعیین شده، میتوان مجدداً به بازنگری فرآیند مدیریت هزینه ها پرداخت و اقدامات اصلاحی را در هر قسمت که نتایج مطلوبی به همراه نداشته، انجام داد و در نهایت بهبود مستمر فرآیند، باعث اثر بخشی مدیریت هزینه های بیمارستان خواهد شد.

نتایج این مطالعه نشان میدهد مدیران در بیمارستان ها برای رسیدن به بهبود و اثربخشی مدیریت هزینه های بیمارستانی، به مجموعه ابزارها و روشهایی که به پیشبرد اهداف و برنامه ها یاری میرساند، نیاز دارد. ذکر این نکته ضروری است که کاهش هزینه ها نباید موجب افت کمی و کیفی خدمات بیمارستانی شده بلکه باید باعث بهبود آن شود.

شناخت کانون های هزینه و بکارگیری سیستم هزینه یابی و تدوین قوانین و دستورالعملهای مرتبط به همراه تیم نظارتی و کنترل مستمر میتواند نقش مهمی در به کارگیری شیوه های مؤثر کاهش و مدیریت هزینه ها داشته باشد.

از محدودیت های این مطالعه، میتوان به محرمانه بودن برخی اطلاعات مالی اشاره کرد. به دلیل محرمانه بودن اسناد مالی، کسب اطلاعات از کارکنان و بررسی مستقیم هزینه ها به سادگی امکانپذیر نبودند و کارکنان در خصوص اطلاعات مالی، محتاط تر عمل کردند و همین امر باعث کند شدن روند مطالعه شد. همچنین، رؤیت نشدن اسناد مربوط به هزینه های صورت گرفته به تفکیک هر بخش و واحد و در نتیجه عدم امکان مقایسه مدارک با صحبتهای افراد و در دسترس نبودن قیمت تجهیزات و داروها از دیگر محدودیت های مطالعه بود، اما در هر صورت توصیه میشود جهت کنترل و در نتیجه بهبود در بیمارستان، فهرست مکان های هزینه بر، فهرست تجهیزات پزشکی جهت تعمیرات پیشگیرانه و کالبراسیون به موقع، ساماندهی منابع انسانی و بکارگیری افراد در جاهای مناسب، بازنگری و نظارت بر قراردادهای، صرفه جویی در مصارف انرژی بیمارستان، بهینه سازی میزان لوازم مصرفی درمانی و غیر درمانی، فعال کردن کمیته اقتصاد سلامت، حذف وسایل برقی

پرمصرف، استفاده صحیح از تجهیزات پزشکی، توجه به اولویت بندی عوامل مؤثر بر شاخص های بهبود کیفیت مدیریت هزینه های بیمارستان، برگزاری برنامه های آموزشی برای کارکنان، بکارگیری راهبرد مدیریت نگهداشت تجهیزات بیمارستانی توجه و اقدام شود. همچنین، توصیه میشود علاوه بر فرهنگسازی جهت جایگزینی تصمیم گیری با استفاده از فن آوریهای نوین بهجای تصمیم گیریهای سنتی، آموزشهایی جهت رفع کمبودهای مهارتی لازم به مدیران و مسئولین مرتبط داده شود.

#### منابع

- ✓ Rezapoor A, Asefzadeh S. Estimating cost-function at hospitals of qazvin university of medical sciences. The Journal of Qazvin University of Medical Sciences. 2018;11(4):77-82. [in persian]
- ✓ Rajabi A. Activity based costing (ABC), new outlook for calculating cost price of students' education in different majors of medical group (case study: medical science universities of shiraz, fasa and yazd). Journal of Accounting and Auditing Review. 2017;18(2):35-56. [in persian]
- ✓ Mirzaei H, Naseri G, Rezaee R, Mohammadi M, Banikazemi Z, Mirzaei H.R, et al. Curcumin: a new candidate for melanoma therapy? Int J Cancer. 2016;139(8):1683-95. [in persian]
- ✓ Sprung C L, Cohen S L, Sjokvist P, Baras M, Bulow H H, Hovilehto S, et al. End-of-life practices in european intensive care units: the ethicus study. JAMA. 2016;290(6):790-7.
- ✓ Amiresmaili M R, Imani E, Sarvestani J A. Evaluation of terminal life cost for patients admitted in teaching hospitals affiliated with kerman university of medical sciences in 2014. Health\_Based Research. 2015; 1 (2):133-143.[in persian]
- ✓ Ghiyasvan H, Zandiyan H, Moghadam T Z, Naghdi,S. Cost of radiology services using the activity based costing (ABC) method. Payesh. 2017; 12 (6):595-605. [in persian]
- ✓ Ergun FA, Agirbas I, Kuzu I. Activity-based costing for pathology examinations and comparison with the current pricing system in trkey. Turk Patoloji Derg. 2017;29(1):1-14.
- ✓ Shahrjerdi R, EbrahimAbadi GH R, Shahbazi S. Evaluating the cost of quality and selecting the appropriate option for cost reduction using fuzzy AHP and fuzzy topsis models (case study: the water and wastewater company of markazi province). Journal of Water and Sustainable Development. 2017;4(2):13-22. [in persian]
- ✓ Haddad M. Viewpoints of employed nurses in hospitals of birjand city regarding existing barriers in patient education. Modern Care Journal. 2017;8(3):152-8. [in persian]

- ✓ Afshari A, Khatib Semnani MA, Rahim Nia R, Anvari Savojbolaghi S, Yusefi B. Cost of services In medical imaging center of imam khomeini hospital. %J payavard salamat. 2016;7(2):101-10. [in persian]
- ✓ Lewis MA, La Forgia GM, Sulvetta MB. Measuring public hospital costs: empirical evidence from the dominican republic. Social Science & Medicine. 2018;43(2):221-34.
- ✓ Heydari A, yaghoubinia f, Latifnejad Roudsari R. Symbolic interactionism in grounded theory: a viewpoint for explaining the student-educator relationship in clinical cursing education. Journal of qualitative Research in Health Sciences. 2016;1(4):298-309.
- ✓ Al-Awa B, De Wever A, Almazrooa A, Habib H, al-Noury K, el Deek B S, et al. The impact of accreditation on patient safety and quality of care indicators at king abdulaziz university hospital in saudi Arabia. Research Journal of Medical Sciences. 2018;5(1):43-51.
- ✓ Raffray M, Semenik S, Osorio Galeano S, Ochoa Marin SC. Barriers and facilitators to preparing families with premature infants for discharge home from the neonatal unit. Perceptions of health care providers. Invest Educ Enferm. 2019;32(3):379-92. [in persian]
- ✓ Alam Mehrjerdi Z, Noroozi A. Methamphetamine intoxication in emergency departments of hospitals in iran: implications for treatment. Iran J Med Sci. 2015;38(4):347-8. [in persian]
- ✓ Bergh AL, Karlsson J, Persson E, Friberg F. Registered nurses' perceptions of conditions for patient education- focusing on organisational, environmental and professional cooperation aspects. J Nurs Manag. 2016;20(6):758-70. [in persian]
- ✓ Tahamtan I, Sedghi S, Talachi H, Mohaghegh N. A qualitative study of the application of PDA and smart phones by the residents and interns of teaching hospitals of Tehran University of Medical Sciences. jha. 2016; 15 (48):7-12
- ✓ Donald G, Scott S, Broadfield L, Harding C, Meade A. Optimizing patient education of oncology medications: A descriptive survey of pharmacist-provided patient education in Canada. J Oncol Pharm Pract. 2019;25(2):295-302.
- ✓ Jafaraghaee F, Mehrdad N, Parvizy S. Influencing factors on professional commitment in iranian nurses: A qualitative study. Iran J nurs midwifery Res. 2014;19(3):301-8. [in persian]
- ✓ Bagheri-Nesami M. Exploration of elderly women lived experiences about psychological- emotional changes: a qualitative Study. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2016;21(1):203-16. [in persian]
- ✓ Morgeson F.P, DeRue D.S, Karam EPJ. Leadership in teams: a functional approach to understanding leadership structures and processes. Journal of management. 2016;36(1):5-39.



- ✓ Pourreza A. Analysis of hospital costs: guidelines for managers. Tehran: Research Center of Social Security Organization. 2015. [in persian]
- ✓ Tabibi J, Maleki M, Nourozi T. Computation cost price of clinical laboratories services in valiasr hospitals in tehran in 1397 by using of ABC model. Journal of Hospital. 2018;8(3):5-17. [in persian]
- ✓ Jafarian M, Forouzandeh F, Danaee I, Gobal F, Mahjani MJJoSSE. Electrocatalytic oxidation of glucose on ni and nicu alloy modified glassy carbon electrode. 2019;13(8):1171-9. [in persian]
- ✓ yaghoubi m, Agha Rahimi Z, Javadi M. Factors affecting in productivity index in noor & and ali Asghar Hospital in Esfahan Base On Hierarchical Analysis Process Technique. J Health Information management 2015;9(5):3. [in persian]
- ✓ Emadi A, Hasanzadeh H, Bigdeli Pashaie M, Ghods AA. Studying the factors affecting job satisfaction of employees of Semnan health centers. %J Journal of Paramedical Sciences 2015;6(3):5. [in persian]
- ✓ Safdari R, Sharifian R, Ghazi Saeedi M, Masoori N, Azad Manjir Z. The amount and causes deductions of bills in tehran university of medical sciences hospitals J Payavard Salamat. 2016;5(2):61-70. [in persian]
- ✓ Khalesi N, Ghohari M, Vatankhah S, Abbas Imani Z. Effect of educational programs on insurance deductions of firozgar educational-care center. J Health Management. 2016;43(14):19-26.
- ✓ Rostami Z, Nasiripour Aa. Comparison of the deductions of Insurance bills in an education-treatment Center in Iran before and after health Care reform. Health information management. 2019;15(6). [in persian]
- ✓ Fereidouni Z, Kameli Morandini M, Dehghan A, Jamshidi N, Najafi Kalyani M. The Prevalence of needlestick injuries and exposure to blood and body fluids among ianian healthcare workers: A Systematic Review.%J International Journal of Medical Reviews. 2020;5(1):35-40. [in persian]
- ✓ Hamdollahzadeh A, Ghafarzadeh J, Nabilou B, Amirzadeh J, Davodi J, Yusefzadeh H. Unused medicines in urmia households in 2016. Journal of Nursing and Midwifery Urmia University of Medical Sciences. 2018;16(9):671-7. [in persian]
- ✓ Rahmanieh Z, Ghasem Begloo A, Alimohammadzadeh K. Estimating of Cost Price of services at neonatal intensive care unit by activity-based costing. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences. 2019;10(4):90-9. [in persian]
- ✓ Kangogo J, Kiptoo EJJ. Factors affecting ethical standards in public procurement in Kenya. Journal of Management Science. 2015;1(3):90-9
- ✓ Bahrami M. Calculating the costs of the radiology department of Shafa hospital in Kerman based on Activity based costing. J Iran Kerman. 2016. [in persian]



- ✓ Van Rensburg AJ, Jassat WJAJoP. Acute mental health care according to recent mental health legislation Part II. Activity-based costing. 2017;14 .)1(
- ✓ Noori m, Markazi Moghaddam N, Goudarzi R, Meshkani Z. Surveying activity based costing of Final units (a case study in one of the armed forces hospitals). Hospital. 2016;15(1):41-50. [in persian]
- ✓ Jamshidi N, Jamshidi H. The role of cost analysis on organizational activities to improve financial activities (case study: tehran industrial and occupational organization). Tajournals.2018. 100-8 p [in persian].
- ✓ Healy P M, Serafeim G. An analysis of firms' self-reported anticorruption efforts. The Accounting Review.2016;91(2):489-511.