

## گزارش نهایی طرح تحقیقاتی با عنوان:

روش کار طرح ارتباط با صنعت: تعیین تعرفه گلوبال خدمات سلامت

### نام و نام خانوادگی مجریان و همکاران:

ولی اله بایگی

رجبعلی درودی

الهام احسانی چیمه

مهدی یوسفی

سازمان/واحد ارائه کننده:

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران

مشخصات طرح دهندگان (مجربان و همکاران اصلی) ۳ طرح:

ردیف	نام و نام خانوادگی	شغل	درجه علمی	نوع همکاری	امضای همکار
۱	ولی اله بایگی	عضو هیات علمی	استادیار	مجری	
۲	رجبعلی درودی	عضو هیات علمی	استادیار	همکار	
۳	الهام احسانی چیمه	عضو هیات علمی	استادیار	همکار	
۴	مهدی یوسفی	عضو هیات علمی	دانشیار	همکار	
۵	علیرضا اولیائی منش	عضو هیات علمی	دانشیار	همکار	
۶	امید براتی	عضو هیات علمی	دانشیار	همکار	
۷	مانی یوسفوند	عضو هیات علمی	استادیار	همکار	
۸	حسین ابراهیم پور	عضو هیات علمی	استاد	همکار	
۹	حامد ترکش	مهندس صنایع	-	همکار	
۱۰	مهدی صدرالهی			همکار	

# بیان مسئله و ضرورت اجرای طرح

سازوکار بازپرداخت هزینه‌های درمان یکی از عوامل مهمی است که به طور مستقیم و غیرمستقیم در مدیریت مالی و کنترل هزینه‌های بیمارستان تاثیرگذار است. بدین منظور کشورهای مختلف از نظام‌های بازپرداخت متفاوتی استفاده می‌کنند (۱). مکانیسم‌های بازپرداخت به دو دسته‌ی مکانیسم‌های بازپرداخت گذشته نگر و آینده نگر تقسیم می‌گردد. محاسبه‌ی تعرفه‌های اعمال جراحی در کشور ما بر اساس روش‌های گلوبال و کالیفرنیا می‌باشد. گلوبال از جمله روش‌های بازپرداخت آینده نگر است که در حال حاضر تنها شامل ۹۰ مورد اعمال جراحی شایع کشور است و بیماریها را نیز شامل نمی‌گردد (۲).

در نظام گلوبال کل هزینه‌ی هریک از اعمال جراحی را مجموع هزینه‌های حق‌العمل جراح، کمک جراح، اتاق عمل، بیهوشی، ویزیت، مشاوره، الکتروکاردیوگرافی، آزمایش، پاتولوژی، رادیولوژی، سونوگرافی، دارو، وسایل مصرفی، و سایر هزینه‌های یک مورد متوسط در آن گروه در هر نوع بیمارستان تشکیل می‌دهد. در اجرای طرح گلوبال اهدافی مانند: کاهش مدت زمان رسیدگی به صورت حساب‌های بستری توسط سازمان‌های بیمه گر، توجه بیشتر بیمارستان‌ها به مدیریت منابع در طرح خودگردانی مراکز بهداشتی درمانی و افزایش رضایتمندی بیماران، مدنظر می‌باشد (۳). در حال حاضر، نظام گلوبال جهت پرداخت در سطح دوم و سوم خدمت، به کار می‌رود (۴).

امروزه به دلیل رقابتی شدن فعالیت بیمارستان‌ها و تمرکز شدید بر کیفیت مراقبت بیماران از یک سو و افزایش هزینه‌های خدمات از سوی دیگر، بیمارستان‌ها ناگزیر به مدیریت هزینه‌های خود شده‌اند (۴). در سال‌های اخیر، مقایسه‌ی درآمد اعمال جراحی گلوبال (براساس تعرفه مصوب گلوبال) با هزینه‌های واقعی این عمل‌ها (براساس تعرفه غیرگلوبال و براساس کتاب ارزش‌های نسبی)، نتایج متفاوتی را نشان داده‌اند. نتایج بیشتر این مطالعات نشان دهنده ضعف‌هایی در تعرفه‌گذاری برخی از اعمال جراحی گلوبال و غیر واقعی بودن این تعرفه‌هاست. بصورتی که در برخی عمل‌های جراحی گلوبال هزینه تمام شده برای بیمارستان بیشتر از تعرفه مصوب گلوبال است و بیمارستان‌ها متضرر می‌شوند و در برخی عمل‌های گلوبال، هزینه واقعی کمتر از تعرفه مصوب بوده است و در این بین سازمان بیمه گر متضرر می‌شود. این اختلاف تعرفه و هزینه‌ها در بیمارستان‌های مختلف نیز پراکندگی زیادی دارد.

بعنوان مثال، در مطالعه چتروز و همکاران در سال ۱۳۹۱ مقایسه‌ی میانگین هزینه‌ی بیمارستان با تعرفه گلوبال مصوب نشان داد که به استثنای تعداد ۷ عمل جراحی، در سایر موارد (۶۱ مورد) هزینه‌ی اعمال جراحی بین ۳ تا ۳۱۲ درصد

بیشتر از تعرفه گلوبال مصوب بود. بیشترین اختلاف (۳۱۲ درصد) مربوط به ترمیم تیغه‌ی بینی با یا بدون کاشت غضروف (سیتوپلاستی) بود. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد تعرفه گلوبال واقعی نبوده و منجر به زیان بیمارستان‌ها می‌گردد (۵). مطالعه حسینی اشپلا و همکاران در سال ۱۳۹۱ در یکی از بیمارستان‌های استان هرمزگان نیز نشان داد که در این بیمارستان در ۸۶ درصد پرونده‌ها، احتساب هزینه عمل جراحی با گلوبال به سود بیمارستان بوده است، که ۹۱ درصد از این اختلاف هزینه‌ها معنادار بودند. در بیش از ۹۹ درصد موارد متوسط روزهای بستری کمتر از متوسط روزهای بستری استاندارد بود که در ۶۴ درصد موارد، این اختلاف معنادار شد. در نهایت آنان نتیجه گرفتند که با توجه به کاهش مدت اقامت بیماران در اعمال جراحی گلوبال، بازنگری در این سیستم بازپرداخت ضروری به نظر می‌رسد (۱).

مطالعه رضازاده و همکاران در سال ۱۳۹۴ در بیمارستان امام رضا (ع) مشهد نیز نشان داد که مقایسه اختلاف میانگین هزینه‌ی بیمارستان با تعرفه گلوبال در ۶ نوع عمل زایمان طبیعی، سزارین، هیستروکتومی، تونسیلکتومی، ترمیم فتق و آپاندکتومی به زیان بیمارستان و در ۴ نوع عمل جراحی کوله سیستکتومی، آناستوموز شریانی وریدی، تمپانوپلاستی و تیروئیدکتومی به سود بیمارستان بوده است (۶). مطالعه آقازاده و همکاران در سال ۱۳۹۶ نیز نشان داد که مجموع هزینه دارو و لوازم مصرفی در اعمال جراحی سزارین، میومکتومی، زایمان، هیستروکتومی و سقط به طور معناداری بیشتر و در جراحی حاملگی نابجا به طور معناداری کمتر از تعرفه گلوبال برای این موارد بود. اما در اعمال جراحی سیستکتومی و کورتاژ تفاوت آماری معناداری در هزینه‌های دارو و لوازم مصرفی با تعرفه گلوبال مشاهده نشد (۷).

سازمان‌های بیمه گر همه ساله هزینه‌های زیادی را صرف رسیدگی به پرونده‌های بیمه شدگان ارجاعی از بیمارستان‌ها می‌نمایند. برای سازمان‌های بیمه گر، اعمال جراحی گلوبال بسیار به صرفه تر می‌باشد، زیرا هزینه‌های رسیدگی به پرونده‌های بستری را کاهش می‌دهد؛ چون عمل‌های جراحی گلوبال شایع می‌باشند و بیمه مبلغ ثابتی را بابت آن به ارائه دهندگان پرداخت می‌نماید، لذا عمل‌های جراحی گلوبال برخلاف سایر عمل‌ها، وقت و هزینه زیادی را بابت رسیدگی، مکاتبات و ... از سازمان‌های بیمه گر نمی‌گیرد. از طرفی، بیمارستان‌ها نیز نیازی به صرف وقت و هزینه برای رسیدگی و ثبت اسناد حسابداری این عمل‌ها ندارند که باعث صرفه جویی در وقت و هزینه‌های مربوط به نیروی انسانی بیمارستان‌ها می‌شود. علیرغم تمامی این مزایا، نظام پرداخت گلوبال دارای معایبی از جمله وجود ضعف در تعرفه‌ها، نیز می‌باشد که همواره مورد بحث ارائه دهندگان خدمات و پرداخت کنندگان بوده است و ارتباط مستقیمی با عملکرد

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

بیمارستان‌ها، سازمان‌های بیمه گر و کیفیت مراقبت بیماران دارد. بنابراین واقعی نمودن هرچه بیشتر تعرفه‌های گلوبال از اهمیت زیادی برخوردار است تا از زیان بیمارستان‌ها و سازمان‌های بیمه گر جلوگیری شود. با توجه به نقایص ذکر شده در نظام بازپرداخت به صورت نظام گلوبال، تحقیقات بیشتری برای رفع موردی نقایص در هر یک از اقدامات گلوبال ضروری است، بدین صورت که هزینه و منابع واقعی صرف شده و متوسط روزهای بستری در هر یک از خدمات، بررسی و در صورت لزوم اصلاح گردد. اصلاح این موارد مستلزم دسترسی به داده‌های معتبر با جزئیات کامل موجود در سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی است (۳، ۸). در نتیجه، لزوم بازنگری در ۹۰ خدمت که در حال حاضر بصورت گلوبال انجام می‌شود، ضروری به نظر می‌رسد. در این راستا مطالعه حاضر با هدف بازنگری ۹۰ خدمت گلوبال موجود انجام خواهد شد.

## مرور متون

## سابقه طرح و بررسی متون:

نظام گلوبال از سال ۱۳۷۸ به اجرا درآمد و با همکاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و نمایندگان سازمان‌های بیمه گر، تعداد ۶۰ مورد از اعمال جراحی شایع که دارای کدهای جراحی نزدیک به هم بودند، انتخاب و با توجه به متوسط هزینه‌ی صورت حساب‌های اعمال جراحی مورد نظر، تعرفه‌ی آن‌ها به صورت یک رقم کلی تعیین شد (۳). در محاسبه تعرفه‌های جدید گلوبال در سال ۱۳۹۸، تعداد اعمال جراحی شایع گلوبال به ۹۰ مورد (کد) افزایش یافته است. بر این اساس، سازمان‌های بیمه گر بدون توجه به هزینه‌های صرف شده توسط بیمارستان برای انجام هر عمل جراحی گلوبال، تنها متعهد به پرداخت تعرفه‌ی مصوب می‌باشند (۴). با توجه به اینکه تعداد مطالعات انجام شده در زمینه‌ی اقتصادی عمل‌های جراحی گلوبال چندان زیاد نیست، لذا در ادامه مهمترین مطالعاتی که در سالیان اخیر در این زمینه آورده شده است، ارائه می‌شود.

## مطالعات داخلی

(۱) آقازاده و همکاران (۱۳۹۶) مطالعه‌ی گذشته نگر و از نوع توصیفی- تحلیلی با عنوان «هزینه فایده دارو و لوازم مصرفی در اعمال جراحی گلوبال شایع زنان در دو بیمارستان آموزشی-درمانی شهر تبریز» انجام دادند. این مطالعه به مقایسه میانگین هزینه دارو و لوازم مصرفی در عمل‌های جراحی گلوبال دو بیمارستان تخصصی زنان و زایمان شهر تبریز، با تعرفه گلوبال برای این موارد پرداخته است. در این پژوهش اطلاعات مربوط به هشت عمل جراحی رایج زنان، در محدوده زمانی سه‌ماهه اول سال ۱۳۹۶ با بررسی ۳۲۰ پرونده، مورد بررسی قرار گرفت. از نرم‌افزار SPSS برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. نتایج نشان داد که مجموع هزینه دارو و لوازم مصرفی در اعمال جراحی سزارین، میومکتومی، زایمان، هیستریکتومی و سقط به طور معناداری بیشتر و در عمل جراحی حاملگی نابجا به طور معناداری کمتر از تعرفه گلوبال برای این موارد می‌باشد ( $P\text{-Value} < 0/05$ )؛ در اعمال جراحی سیستکتومی و کورتاژ تفاوت آماری معناداری در هزینه‌های دارو و لوازم مصرفی با تعرفه گلوبال مشاهده نشد ( $P\text{-Value} > 0/05$ ). با مقایسه دو بیمارستان، هزینه دارو و لوازم مصرفی بیمارستان A در اعمال جراحی سزارین، زایمان و میومکتومی به طور معناداری بیشتر از بیمارستان B بود ( $P\text{-Value} > 0/05$ ). به نظر می‌رسد تعرفه دارو و لوازم مصرفی در اعمال جراحی

گلوبال، متناسب با هزینه های واقعی مربوطه در بیمارستان ها نمی باشد و نیازمند بازنگری جهت جلوگیری از ضرر و زیان بیمارستان های دولتی می باشد (۷).

۲) رضازاده و همکاران (۱۳۹۵) مطالعه ای با عنوان «بررسی درآمد ۱۰ عمل جراحی گلوبال منتخب و مقایسه آن با مجموع هزینه ها در مرکز آموزشی پژوهشی و درمانی امام رضا (ع) مشهد- سال ۱۳۹۴» انجام دادند. جامعه پژوهش شامل کلیه صورتحساب ها و پرونده های بستری بیماران مشمول ۱۰ عمل جراحی گلوبال منتخب (براساس متغیرهای شیوع و هزینه) انجام یافته در بیمارستان امام رضا (ع) در سال ۱۳۹۴ بود که به روش نمونه گیری در جامعه محدود، تعداد ۳۸۵ پرونده از بین این ۱۰ عمل گلوبال منتخب، مطالعه گردید. داده های مورد نیاز از طریق چک لیست و با استخراج تمامی آیتم های هزینه ای موجود در پرونده بیماران جمع آوری گردید و با تعرفه مصوب گلوبال در سال ۱۳۹۴، مقایسه گردید. جهت تحلیل داده ها از نرم افزار Excel، SPSS و در صورت نرمال بودن داده ها از آزمون های آماری پارامتری (T-test) و در صورت نرمال نبودن از آزمون های ناپارامتری در سطح معنی داری ۰.۰۵ استفاده شد. مقایسه اختلاف میانگین هزینه ی بیمارستان با تعرفه گلوبال در ۶ نوع عمل، زایمان طبیعی (۲,۲۵۵,۷۸۹,۲۰۹ ریال)، سزارین (۲,۰۶۴,۱۷۴,۳۲۱ ریال)، هیستروکتومی (۲۳۰,۵۱۰,۶۹۸ ریال)، تونسیلیکتومی (۱۵۷,۸۴۷,۷۱۸ ریال)، ترمیم فتق (۵۲,۱۴۳,۵۰۹ ریال) و آپاندکتومی (۴۲,۷۰۷,۶۶۶ ریال) و در مجموع (۴,۸۰۳,۱۷۳,۱۲۱ ریال) به زیان بیمارستان و در ۴ نوع عمل جراحی کوله سیستکتومی (۳,۱۸۹,۶۶۵,۷۵۸ ریال)، آناستوموز شریانی وریدی (۲,۶۳۷,۲۶۱,۱۵۵ ریال)، تمپانوپلاستی (۹۶۰,۹۳۸,۴۷۵ ریال) و تیروئیدکتومی (۱۴۵,۰۸۳,۳۶۹ ریال) و در مجموع (۶,۹۳۲,۹۴۸,۷۵۷ ریال) به سود بیمارستان بوده است. از لحاظ ریالی اختلاف تعرفه ی گلوبال و هزینه واقعی آن ها به سود بیمارستان بوده است (۲,۱۲۹,۷۷۵,۶۳۷ ریال) (۶).

۳) پژوهشی توصیفی- مقطعی توسط چترروز و همکاران در سال ۱۳۹۱ با عنوان "مقایسه ی هزینه های صورت حساب های اعمال جراحی گلوبال با تعرفه های مصوب در بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی تهران" در تعداد ۹ بیمارستان منتخب دانشگاهی امام خمینی (ره)، شریعتی، آرش، فاطمه الزهرا (س)، زنان، شفا، علی اصغر (ع)، کانسر و رازی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران با هدف مقایسه هزینه های اعمال جراحی گلوبال با تعرفه های مصوب انجام گردید. آنان در این مطالعه، برای محاسبه هزینه خدمات از داده های مربوط به صورت حساب بیمار در پرونده ی

کاغذی و داده‌های موجود در نظام اطلاعات بیمارستان (HIS) استفاده نمودند و داده‌ها را با استفاده از آمار توصیفی و در نرم افزار SPSS تحلیل کردند. در این پژوهش، کلیه اعمال جراحی گلوبال مدنظر بودند، اما تنها اعمالی بررسی گردید که معیار ورود به مطالعه را داشتند. معیار ورود، وجود نمونه‌ی کافی (حداقل ۱۰ صورت حساب) از عمل جراحی در بیمارستان‌های مورد مطالعه بود. لذا تعداد اعمال جراحی که کمتر از ۱۰ مورد در یک یا چند بیمارستان انجام شده بود، از مطالعه خارج شد. از مجموع ۹۰ عمل جراحی مشمول تعرفه گلوبال، ۶۸ مورد معیار ورود به مطالعه را داشت. ابزار استفاده شده برای جمع آوری داده‌ها، چک لیست بود. این چک لیست شامل اطلاعات پذیرش بیمار (شماره پرونده، ماه بستری، نوع بیمه و طول مدت اقامت) و اطلاعات مربوط به هزینه‌های خدمات بستری (هزینه ویزیت، مشاوره، تخت روز، خدمات پرستاری، اتاق عمل، حق‌العمل جراح، حق‌العمل کمک جراح، دارو و لوازم مصرفی اتاق عمل، بیهوشی، سونوگرافی، آزمایش‌ها و رادیولوژی) بود. از مجموع ۹۰ عمل جراحی مشمول تعرفه گلوبال، ۶۸ مورد در بیمارستان‌های مورد پژوهش انجام شده بود. مقایسه‌ی میانگین هزینه‌ی بیمارستان با تعرفه گلوبال مصوب نشان داد که به استثنای تعداد ۷ عمل جراحی، در سایر موارد (۶۱ مورد) هزینه‌ی اعمال جراحی بین ۳ تا ۳۱۲ درصد بیشتر از تعرفه گلوبال مصوب بود. بیشترین اختلاف (۳۱۲ درصد) مربوط به ترمیم تیغه‌ی بینی با یا بدون کاشت غضروف (سیتوپلاستی) بود. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد تعرفه گلوبال واقعی نبوده و منجر به زیان بیمارستان‌ها می‌گردد (۵).

۴) پژوهش دیگری در سال ۱۳۹۱ توسط حسینی اشپلا و همکاران تحت عنوان "مقایسه هزینه پرونده‌های بستری در نظام گلوبال با سیستم بازپرداخت گذشته نگر: یک مطالعه موردی در ایران" با هدف مقایسه هزینه پرونده‌های بستری در دو سیستم بازپرداخت آینده نگر (گلوبال) ایران با سیستم گذشته نگر انجام شد. این مطالعه توصیفی تحلیلی بر روی ۱۲۸۶ پرونده بیماران بستری گلوبالی در بیمارستان فکری بستک وابسته به دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان انجام شد. در این پژوهش ابتدا هزینه واقعی خدمات و مدت اقامت پرونده‌ها از سیستم اطلاعات بیمارستانی استخراج شد و سپس متوسط هزینه و اقامت بیمار برای هر یک از اعمال جراحی تعیین و با هزینه و متوسط اقامت بیمار تعیین شده در نظام گلوبال ایران مقایسه گردید. در نهایت بعضی از اقدامات جراحی که فراوانی آن‌ها کمتر از ۸۱ مورد بود، از جامعه آماری برای مقایسه میانگین هزینه و مدت اقامت خارج گردید و برای سایر اقدامات جراحی که فراوانی آن‌ها

کمتر از ۱۰ مورد بود، از جامعه آماری برای مقایسه میانگین هزینه و مدت اقامت خارج گردید و برای سایر اقدامات جراحی، معناداری تفاوت میانگین هزینه و متوسط اقامت بیمار در دو جامعه با استفاده از آزمون T-test در نرم افزار spss 16 مورد بررسی قرار گرفت. حدود یک چهارم از پرونده‌های بیماران بستری در بیمارستان مورد مطالعه، پرونده‌های گلوبالی بودند. یافته‌های پژوهش آنان نشان داد که در این بیمارستان ۶۲ درصد موارد گلوبال، در گروه اعمال زنان و زایمان، ۲۰ درصد موارد در گروه اعمال جراحی عمومی و ۱۸ درصد موارد در گروه اعمال جراحی چشم بود. در ۸۶ درصد پرونده‌ها، احتساب هزینه عمل جراحی با گلوبال به سود بیمارستان بوده است، که ۹۱ درصد از این اختلاف هزینه‌ها معنادار بودند. در بیش از ۹۹ درصد موارد متوسط روزهای بستری کمتر از متوسط روزهای بستری استاندارد بود که در ۶۴ درصد موارد، این اختلاف معنادار شد. در نهایت آنان نتیجه گرفتند که با توجه به کاهش مدت اقامت بیماران در اعمال جراحی گلوبال، بازنگری در این سیستم بازپرداخت ضروری به نظر می‌رسد و پیاده سازی سیستم بازپرداخت آینده نگر برای سایر تشخیص‌ها و اعمال را پیشنهاد کردند(۱).

(۵) مطالعه ای دیگر توسط غلام زاده نیکجو و همکاران در سال ۱۳۸۹ در تبریز با عنوان "مقایسه هزینه پیوند کلیه گلوبال با هزینه واقعی پیوند کلیه در بیمارستان امام رضا (ع) شهر تبریز" انجام شد. برای جمع آوری داده‌ها اطلاعات کلیه اعمال جراحی پیوند کلیه (۳۵ مورد) که در سال‌های ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ در بیمارستان امام رضا (ع) انجام پذیرفته بود به صورت سرشماری، از محل سیستم اطلاعات بیمارستان و پرونده‌های بیماران گیرنده و دهنده پیوند کلیه استخراج شد. اطلاعات به دست آمده وارد نرم افزار spss نسخه ۱۷ گردید و نتایج با استفاده از آمار توصیفی و آزمون آماری t زوجی تحلیل گردید. با برآورد مابه‌التفاوت هزینه واقعی پیوند کلیه و هزینه گلوبال بیمارستان امام رضا (ع) یافته‌های آنان نشان داد که این بیمارستان در سال‌های ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ با انجام پیوند کلیه به صورت گلوبال مبلغ ۸۱۸۶۶۵/۴۵ هزار ریال زیان داشته است. میانگین و انحراف معیار هزینه گلوبال اعمال جراحی انجام شده ۵۶۳۱۷/۵۸±۳/۵۳ هزار ریال و میانگین و انحراف معیار هزینه واقعی اعمال جراحی انجام شده ۳۲۹۲/۱۴±۴۰۴۰/۶۶ هزار ریال بود. بین هزینه خدمات انجام شده توسط بیمارستان مورد مطالعه برای عمل پیوند کلیه به صورت غیر گلوبال و هزینه گلوبال پرداخت شده توسط بیمه ارتباط آماری معناداری وجود داشت و هزینه‌های غیر گلوبال و واقعی به طور معناداری بزرگ تر از هزینه‌های گلوبال بودند. در پایان آنان نتیجه گرفتند که سازمان‌های بیمه گر تنها متعهد به

پرداخت تعرفه مصوب می‌باشند. تفاوت این هزینه‌ها بر مراکز آموزشی و درمانی تحمیل شده و موجب کاهش درآمد آن‌ها شده است که می‌تواند در درازمدت بر بازده کاری آموزشی و درمانی مراکز اثرات منفی داشته باشد. علت برخی از تفاوت‌ها بین هزینه‌های گلوبال و هزینه واقعی پیوند کلیه مربوط به مشکلات موجود در بیمارستان‌ها به خصوص مشکلات مدیریتی است و بقیه نیز مربوط به سازمان‌های بیمه گر و نحوه محاسبه هزینه گلوبال اعمال جراحی می‌باشد(۳).

(۶) مرجانی و همکاران مطالعه ای در سال ۱۳۸۹ با عنوان "بررسی مقایسه‌ای تفاوت هزینه‌های اعمال جراحی عمومی (گلوبال) در بیمارستان‌های ملکی سازمان تامین اجتماعی" انجام دادند. جامعه آماری این پژوهش کلیه صورتحساب‌های بستری اعمال جراحی منتخب در دوره شش ماهه اول ۸۹ در ۶ بیمارستان ملکی سازمان تامین اجتماعی در استان تهران به تعداد ۶۶۷۱ صورتحساب بود که در نهایت با روش نمونه گیری طبقه بندی با تخصیص متناسب، ۳۸۴ مورد به عنوان حجم نمونه انتخاب گردید. در این تحقیق از آمارتوصیفی و همچنین آمار استنباطی استفاده شد. در نهایت آنان نتیجه گرفتند که مدیریت هزینه‌های بستری توسط بیمارستان‌ها در اکثر بیمارستان‌های ملکی سازمان تامین اجتماعی مغفول مانده است، بطوریکه دامنه تغییرات اجزاء هزینه ای بیمارستان‌ها علیرغم یکسان بودن شرایط، دستورالعمل‌ها، تعرفه‌ها و... بسیار متغیر است(۴).

## مطالعات خارجی

۱- پژوهشی توسط Daniel J. Johnson (۲۰۱۵) با عنوان "رابطه بین شاخص همبودی چارلسون (CCI) و هزینه درمان شکستگی لگن: ارائه مفاهیمی برای پرداخت گلوبال" با هدف بررسی چگونگی تاثیر امتیازات شاخص همبودی چارلسون (CCI) روی افزایش مدت اقامت (LOS) و هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی در بیماران شکستگی لگن انجام شد. آنان در این مطالعه گذشته نگر که در مراکز ترومای شهری سطح یک انجام شد، ۶۱۵ بیمار بالای ۶۰ سال دارای شکستگی لگن را با روش سرشماری انتخاب نموده و مورد مطالعه قرار دادند. داده‌ها براساس مشخصات دموگرافیک بیمار، بیماری‌های زمینه ای، طول مدت بستری در بیمارستان، امتیاز CCI و هزینه سازمان (با میانگین ۵۳۰,۴ دلار به ازای هر روز بستری) جمع آوری

گردید. نتایج آنان نشان داد که هر واحد افزایش در امتیاز شاخص همبودی چارلسون (CCI) باعث افزایش مدت اقامت بیمار در بیمارستان و تحمیل هزینه به بیمارستان می‌گردد. بیمارانی که امتیاز شاخص همبودی چارلسون (CCI) آن‌ها ۲ بود (درمقایسه با امتیاز ۰)، به طور متوسط، ۱.۹۲ روز بیشتر در بیمارستان می‌ماندند و ۸.۶۷۹ دلار هزینه اضافی به بیمارستان تحمیل می‌کردند. آنان در پایان نتیجه گرفتند که امتیاز CCI می‌تواند ابزار مفیدی برای ارزیابی خطر در طرح‌های پرداخت گلوبال باشد (۹).

۲- Wei-Yuan Hu و همکاران (۲۰۱۵) مطالعه‌ای با عنوان "تاثیر پرداخت براساس گروه‌های تشخیصی وابسته (DRG)، بر روی رفتار ارائه‌کنندگان مراقبت‌های بهداشتی درمانی: یک مطالعه‌ی سری زمانی" براساس مجموعه اطلاعات بیمارستان‌ها به عنوان سومین سطح ارجاع در تایوان انجام دادند. در یک بازه‌ی زمانی سه ساله، مدت اقامت بیماران، هزینه‌های درمانی به تفکیک ریز هزینه‌ها، درصد میزان بیهوشی عمومی، و درصد میزان دریافت عمل‌های جراحی اضافی مقایسه شدند. یافته‌های آنان نشان داد که پس از اجرای نظام پرداخت DRG، تغییری در متوسط مدت اقامت بیماران و هزینه‌های پزشکی مشاهده نشد، اما درصد انجام عمل‌های جراحی اضافی بطور معناداری افزایش یافت. به علاوه، پس از اجرای نظام پرداخت DRG، هزینه‌های رادیولوژی و دارو و درصد بیهوشی عمومی کاهش یافت، و بیماران کمتری تحت عمل‌های جراحی اضافی قرار گرفتند. در نهایت آنان نتیجه گرفتند که تنها راه حل ممکن برای اثربخش نمودن یک طرح پرداخت DRG، این است که هزینه‌های رادیولوژی و دارو را محدود کنیم، درصد میزان بیهوشی‌های عمومی را کاهش دهیم، عمل‌های جراحی اضافی و غیرضروری را کاهش دهیم و عوارض و یا بیماری‌های همراه را به درستی ثبت نماییم (۱۰).

۳- پژوهشی توسط Sharp و همکاران (۲۰۱۳) با عنوان "اثر پرداخت گلوبال بر استفاده از بخش اورژانس: اثرات قرارداد کیفی جایگزین بعد از یک سال" با هدف شناسایی تاثیر قرارداد کیفی جایگزین (AQC)، که یک سیستم پرداخت جهانی می‌باشد که توسط سازمان بلوکراس-بلوشیلد (BCBS) در ماساچوست آمریکا اجرا شده است، روی استفاده از دپارتمان اورژانس انجام یافت. آنان در این مطالعه با استفاده از روش‌های قبل-بعد و مداخله-کنترل برای مشخص کردن تاثیر قرارداد کیفی جایگزین روی استفاده از دپارتمان

اورژانس استفاده نمودند. تجزیه و تحلیل مطابق با سن، جنسیت، وضعیت سلامت و تمایلات سکولار برای مقایسه استفاده از دپارتمان اورژانس بین گروه مورد و شاهد صورت گرفت. به طور کلی، تمایلات سکولار نشان داد که استفاده از بخش اورژانس بین هر دو گروه مورد و شاهد اندکی کاهش یافته است. تجزیه و تحلیل گروه قرارداد کیفی جایگزین نشان داد که ویزیت سه ماهه هر یک از اعضای طرح (گروه شاهد) از ۰/۱۳۱ به ۰/۱۲۷ و گروه کنترل از ۰/۱۵۷ به ۰/۱۵۲ کاهش یافته است. در پایان نتایج آنان نشان داد که در سال اول اجرای طرح، قرارداد کیفی جایگزین (AQC) تاثیر مهمی روی استفاده از دپارتمان اورژانس نداشته است. برنامه‌های بودجه ای گلوبال مشابه ممکن است میزان استفاده از دپارتمان اورژانس را در دوره‌ی اجرای اولیه تغییر ندهد (۱۱).

۴- Rosen و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان "نیاز سیاستگذاران به روز رسانی پرداخت گلوبال به صورتی که تفاوت مخارج بین دوره‌های مختلف بیماری را در نظر بگیرد"، اظهار داشته‌اند که هدف پرداخت گلوبال کاهش میزان رشد هزینه‌های درمان در عین حفظ کیفیت ارائه خدمت است. برای اجرای پرداخت گلوبال، سیاستگذاران باید قیمت یک دوره درمان را تعیین نموده و در طول زمان با تغییر هزینه‌ها و اجزای درمان آن را به روز کنند. در این پژوهش عنوان شده که اگر هزینه‌ها بر اساس روش پرداخت کارانه (به ازای بخش و قطعات خدمتی) به روز شود، تنها در صورتی عادلانه خواهد بود که هزینه‌ها در طول زمان به یک میزان ثابت تغییر نمایند. اما تحلیل داده‌های مرتبط با هزینه در طول سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۷ نشان می‌دهد که رشد مخارج در طول زمان به شدت اریب است به این معنا که در مقایسه بین دوره‌های درمانی، ۱۰ درصد دوره‌های درمانی حدود ۸۲.۵ درصد رشد مخارج را به خود اختصاص می‌دهد و در داخل هر دوره درمانی رشد مخارج از کاهش ۷۵ درصد تا رشد ۳۲۳ درصدی متفاوت است. بنابراین مخارج در برخی دوره‌های زمانی به شدت زیادتر است تا سایر دوره‌ها که به این پدیده اریبی می‌گویند. به همین دلیل هم سیاستگذاران نباید پرداخت‌های خود را برای هر دوره زمانی به صورت یکسان افزایش دهند بلکه باید به دنبال راه‌حلهایی بگردند که این تغییرات بین دوره‌ها و در داخل هر کدام از دوره‌ها را در نظر بگیرد مانند

این که حداقل در اوایل کار، پرداخت به ازای دوره‌های زمانی بیماری را به صورت جداگانه برای هر کدام از دوره‌های زمانی به روز نمایند (۱۲).

## تعریف واژه ها

### روش پرداخت گلوبال

تعریف نظری: روش پرداخت گلوبال نوعی از روش های پرداخت به ازاء گروه خدمتی می باشد که در واقع نوع ابتدایی "روش پرداخت مبتنی بر گروه های تشخیصی"<sup>۱</sup> می باشد. DRG به عنوان زیر مجموعه ای از سیستم های کیس میکس که برای خدمات بستری طراحی و توسعه داده شده اند یک روش پرداخت به مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت بیمارستانی میباشد. در این روش با استفاده از داده های جمع آوری شده از مشخصات بالینی و دموگرافیک بیماران و تحلیل هزینه های مرتبط و با لحاظ فاکتورهای همچون سن، بیماری های همراه و عوارض، تعداد زیادی از بیماران در گروه هایی که از لحاظ بالینی مشابه و از لحاظ هزینه ها همگن هستند طبقه بندی میشوند. پس از انجام این طبقه بندی ها به ازای هر گروه یک تعرفه مشخص تعیین و پس از تعدیالت لازم به مراکز درمانی پرداخت میشود. لذا در این سیستم، پرداخت به

مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت براساس نوع و ترکیب بیمار درمان شده (ترخیص شده) از بیمارستان صورت می گیرد.

تعریف عملی: در تعیین تعرفه خدمات به صورت گلوبال، مجموعه خدماتی که برای ارائه به یک بیمار با تشخیص مشخص وجود دارد بررسی می شود، سپس برای آن تشخیص پکیجی از خدمات تعریف می شود که در نهایت تعرفه خدمت گلوبال با لحاظ نمودن مجموعه هزینه پکیج خدمتی محاسبه و تعیین می شود.

### خدمات با تعرفه گلوبال

تعریف نظری: خدماتی که سازمان های بیمه گر هزینه آنها را به صورت تعرفه گلوبال به بیمارستان ها بازپرداخت می نمایند (۵).

تعریف عملی: در نظام سلامت کشور ما، ۹۰ مورد خدمت شایع و روتین وجود دارد که تعرفه آنها براساس دستورالعمل شورای بیمه سلامت به صورت گلوبال محاسبه می شود و سازمان بیمه گر مبلغ مشخص از پیش تعیین شده ای برای آن به ارائه دهنده خدمت پرداخت می نماید.

### هزینه

تعریف نظری: مبالغی که تولیدکنندگان برای تولید کالا یا خدمات صرف می کنند، هزینه تولید نامیده می شود. اگر هزینه از درآمد بیشتر باشد آن را زیان و اگر هزینه از درآمد کمتر باشد، به آن سود گفته می شود (۱۳).

تعریف عملی: منظور، هزینه ای است که بیمارستان بابت درمان یک بیمار گلوبال صرف نموده است و در پرونده بیمار ثبت شده است که شامل هزینه های حق العمل جراح، حق الزحمه کمک جراح، حق الزحمه پزشک بیهوشی، هتلینگ (تخت روز)، آزمایش، دارو و لوازم مصرفی بخش و اتاق عمل، رادیولوژی، سونوگرافی، اتاق عمل، ویزیت پزشک، سی تی اسکن، ویزیت مشاوره، فیزیوتراپی و خدمات پرستاری می باشد.

## بیمارستان

تعریف نظری: مکانی است که با اخذ مجوز از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با استفاده از امکانات تشخیصی، درمانی، بهداشتی، آموزشی و پژوهشی به منظور درمان و بهبودی بیماران سرپایی و بستری به صورت شبانه روزی تاسیس می گردد و به بیمارستان عمومی و تک تخصصی تقسیم می شود.

تعریف عملی: همان تعریف نظری می باشد.

## فهرست منابع:

۱. Hosseini Eshpela R, Khorrami F, Baniasadi T, Azarmehr N. The Comparison of the cost of patient records in a global system with corresponding retrospective reimbursement system: a case study in Iran. *New Medical Information*. 2015;1(1):65-74.
۲. Arab M, Jafari Sirizi M, Rashidian A, Abolhasani F, Mohammad K, Yazdani S. Qualitative assessment of dimensions and degree of autonomy granting to university hospitals. *Hakim Research Journal*. 2008;11(2):59-71.
۳. Gholamzadeh Nikjoo R, Dadgar E, Jannati A, Hosseini Asl M, Salek Z. Comparison of global and actual cost of kidney transplant in Imam Reza hospital, Tabriz. *Hakim*. 2014;17(1):22-8.
۴. Marjani A, Khademi Z. A comparative study between global surgery costs in hospitals associated to social security organization. *Journal of Accounting Knowledge and Management Audit* 2012;1(1):33-42.
۵. Chatruz A, Javadinasab H, Amini M, Biglar M, Goudarzi N, Zarei J. A Comparison Of The Cost Of Global Surgery Bills With Approved Tariffs In Hospitals Affiliated To Tehran University Of Medical Sciences. *Payavarde Salamat*. 2015;9(1):67-80.
۶. رضازاده، علیرضا. "بررسی درآمد ۱۰ عمل جراحی گلوبال منتخب و مقایسه آن با مجموع هزینه‌ها در مرکز آموزشی پژوهشی و درمانی امام رضا (ع) مشهد- سال ۱۳۹۴". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۱۳۹۵.
۷. Aghazadeh S, Nemati M, Sharif Nia E, Hamishehkar H. The cost benefit of drugs and medical consumables in common global gynecological surgeries of two educational-therapeutic hospitals of Tabriz city. *jmis*. 2017;3(2):49-55.
۸. Arab M, Zeraati H, Ravangard R, Gholinejad A, Rasooli A. Comparing global-operations reimbursements with their actual costs in the Cancer Institute, Tehran. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2008;6(2):59-66.
۹. Johnson D, Greenberg S, Sathiyakumar V, Thakore R, Ehrenfeld J, Obremsky W, et al. Relationship between the Charlson Comorbidity Index and cost of treating hip fractures: implications for bundled payment. *J Orthopaed Traumatol* 2015;16:209-13.
۱۰. Wei-Yuan H, Chien-Fu Y, An-Suey S, Tzong-Yang T. Effects of diagnosis-related group payment on health-care provider behaviors: A consecutive three-period study. *Journal of the Chinese Medical Association*. 2015;78(11):678-85.
۱۱. Sharp A, Song Z, Safran D, Chernew M, Fendrick M. The Impact of Bundled Payment on Emergency Department Utilization: Alternative Quality Contract Effects After Year One. *Acad Emerg Med*. 2013;20(9):961-4.
۱۲. Rosen A, Aizcorbe A, Ryu A, Nestoriak N, Cutler D, Chernew M. Policy makers will need a way to update bundled payments that reflects highly skewed spending growth of various care episodes. *Health Aff (Millwood)* 2013;32(5):944-51.
۱۳. Zarekhormizi E, Moeen-al-din M, Nayebzadeh S. Cost price Estimation of Appendix Surgery in Yazd Shahid Sadoughi Hospital Using Activitybased Costing in 2011. *Tolooebehdasht*. 2015;13(6):113-26.

۱۴. نادری. روش پرداخت مبتنی بر گروه‌های تشخیصی (DRG)؛ ورود به عصر روش‌های نوین پرداخت. بیمه سلامت ایران. ۲۰۱۹.

Jun 10;2(1):53-4.

# اهداف

## اهداف (خروجی ها) اصلی طرح<sup>۸</sup>:

- ۱- بازنگری تعرفه ۹۰ خدمت گلوبال موجود در ایران در سال ۱۳۹۸
- ۲- گلوبال نمودن تعرفه ۵۶ خدمت جدید در ایران در سال ۱۳۹۸

## اهداف (خروجی ها) اختصاصی طرح<sup>۹</sup>:

- ۱- محاسبه متوسط هزینه خدمات پزشکی منتخب برای گلوبال سازی (۱۴۶ خدمت) به تفکیک سرفصل های اصلی هزینه (خدمات آزمایشگاه، خدمات تصویربرداری، خدمات تشخیصی تخصصی، خدمات دارو، لوازم مصرفی، توانبخشی و خدمات داخلی) در ایران در سال ۱۳۹۸
- ۲- محاسبه سهم سرفصل های اصلی هزینه از هزینه کل خدمات پزشکی منتخب برای گلوبال سازی (۱۴۶ خدمت)
- ۳- محاسبه متوسط هزینه خدمات پزشکی منتخب برای گلوبال سازی (۱۴۶ خدمت) به تفکیک جنس در ایران در سال ۱۳۹۸
- ۴- محاسبه متوسط هزینه خدمات پزشکی منتخب برای گلوبال سازی (۱۴۶ خدمت) به تفکیک گروه های سنی در ایران در سال ۱۳۹۸
- ۵- محاسبه متوسط مدت اقامت (LOS) خدمات پزشکی منتخب برای گلوبال سازی (۱۴۶ خدمت) به تفکیک گروه های سنی در ایران در سال ۱۳۹۸
- ۶- محاسبه متوسط مدت اقامت (LOS) خدمات پزشکی منتخب برای گلوبال سازی (۱۴۶ خدمت) به تفکیک جنس در ایران در سال ۱۳۹۸
- ۷- محاسبه متوسط هزینه خدمات پزشکی منتخب برای گلوبال سازی (۱۴۶ خدمت) به تفکیک بیمارستان های آموزشی و غیر آموزشی در ایران در سال ۱۳۹۸

# روش اجرا

مطالعه حاضر در سال ۱۴۰۰ و با استفاده از داده های بیمارستانی ثبت شده در سال ۱۳۹۸ انجام شد. این مطالعه در چند مرحله شامل انتخاب خدمات برای گلوبال سازی، انتخاب جامعه مورد مطالعه و تعیین حجم نمونه و نمونه گیری، طراحی ابزار جمع آوری اطلاعات و جمع آوری اطلاعات، تجمع و پاکسازی داده، تحلیل داده ها و در نهایت محاسبه تعرفه گلوبال خدمات انجام شد.

### **انتخاب خدمات برای گلوبال سازی:**

۱۴۶ خدمت مورد مطالعه مجموعه ای از خدمات بودند که برای سازمانهای بیمه گر بار مالی بیشتری داشتند.

### **انتخاب جامعه مورد مطالعه و تعیین حجم نمونه و نمونه گیری:**

پژوهش حاضر در دانشگاه های علوم پزشکی منتخب کشور اجرا شد. مراحل تحلیل داده به صورت تجمیعی توسط مؤسسه ملی تحقیقات سلامت انجام شد. دانشگاه های مورد مطالعه شامل دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشگاه علوم پزشکی ایران (مرکز تحقیقات مدیریت بیمارستانی)، دانشگاه علوم پزشکی تهران (مرکز تحقیقات عدالت در سلامت)، و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بودند. در انتخاب این دانشگاهها ملاحظات مختلفی از جمله وجود زیرساخت های مناسب برای انجام پروژه و همچنین تعمیم پذیری مناسب نتایج به کل کشور در نظر گرفته شد. جامعه آماری هر دانشگاه را کل بیمارستان های زیر مجموعه همان دانشگاه تشکیل می دادند. معیارهای ورود پرونده به مطالعه شامل موارد زیر بود:

- تمام پرونده های هر یک از خدمات که در بازه زمانی ۹ ماهه (از ابتدای خردادماه ۱۳۹۸ تا پایان بهمن ماه سال ۱۳۹۸) ثبت شده بودند

- پرونده هایی که توسط ناظر بیمه رسیدگی شده بود و همچنین کسورات بیمه روی آنها اعمال شده بود

- برای هر کد گلوبال، خدمت مذکور باید خدمت اصلی پرونده مورد بررسی می بود

از بین این موارد، پرونده های اتباع بیگانه از مطالعه خارج شدند. در نهایت بعد از اعمال معیارهای ورود و خروج، تمام پرونده های واجد شرایط هر خدمت (سرشماری) وارد مطالعه شدند.

در فرآیند جمع آوری داده ها نکات زیر نیز مورد توجه قرار گرفت:

- در پرونده‌هایی که کدهای جراحی مختلفی کمتر از ارزش نسبی کد اصلی در آن‌ها گزارش شده بود، در فرم جمع آوری اطلاعات ثبت شدند.
- مجریان پروژه در سطح هر بیمارستان و به صورت ماهیانه، با چک کردن این روکش با اطلاعات خروجی گرفته شده از سامانه HIS از تطابق آنها و اعمال کسورات مطمئن می شدند.
- برای اطمینان از رسیدگی ناظر بیمه مقایسه روکش اسناد پرونده‌ها با سیستم اطلاعات بیمارستانی صورت می گرفت.
- در مواردی که کسورات مربوط به جراح بود، پرونده مربوطه بررسی و در صورتی که منجر به تغییر کد اصلی جراحی شده بود، پرونده مربوطه از مطالعه حذف می شد.
- در صورتی که سازمان بیمه‌گر به صورت کلی به یک سرفصل کسورات را اعمال می کردند، به همین ترتیب در محاسبات کسور نیز اعمال می شد.
- بعد از انتخاب پرونده با توجه به ملاحظات که به آن اشاره شد استخراج داده از پرونده ها با استفاده از پایگاه داده ای که به این منظور طراحی شده است به ترتیب زیر صورت می گرفت:
- برای هر خدمت، شناسنامه خدمت و هزینه گلوبال شامل جزییات خدمات در هر سرفصل، هزینه‌های هر خدمت و وزن هر خدمت در هر سرفصل (جراحی) خدمات همراه، بیهوشی (تعدیل کننده‌های بیهوشی)، آزمایشات، تصویربرداری و سایر خدمات تشخیصی و تخصصی) جمع آوری می شدند.
- در فرآیند جمع آوری داده ها، ملاک گزارش سطح یک پرونده بود که جزییات شامل هم نوع خدمات و هم تعداد خدمات بر اساس سطح سوم پرونده در آن گزارش می شود. بنابراین در کلیه خدمات هم تعداد و هم نوع خدمات گزارش شدند.
- ملاک محاسبات تعرفه گلوبال، موارد مورد تعهد بیمه بود و مواردی که از تعهد بیمه خارج هستند در محاسبات لحاظ نشدند.
- برای هر پرونده متغیرهای سن، جنس، نوع بیمارستان (آموزشی بودن یا نبودن)، محل ارائه خدمت (شهر الف، شهر ب، شهر ج، شهر د، شهر غیرمحروم، مرکز استان یا دانشگاه) ثبت شد.

- هزینه دارو بر اساس کدهای ژنریک دارو گزارش شد.
- برای لوازم مصرفی پزشکی کد IRC ملاک ثبت داده‌ها گرفت.
- کدهای مدیریت خدمات دارویی جزء کدهای داخلی (کدهای ۹) گزارش شد.

### تجمیع داده‌ها و پاکسازی آن:

#### تحلیل داده‌ها:

در گام اول وضعیت موجود هر یک از خدمات منتخب با ارائه شاخص مناسب توصیف گردید. در این مرحله ابتدا برآوردی از میانگین مجموع هزینه‌های یک خدمت (به تفکیک هر خدمت) براساس اطلاعات سطح اول پرونده ارائه شد. سپس برآوردی از میانگین هزینه‌ها به تفکیک سرفصل‌های مختلف براساس سطح سه پرونده ارائه گردید. این سرفصل‌ها شامل هزینه خدمات آزمایشگاهی، خدمات تصویربرداری، خدمات تشخیصی تخصصی، دارو، لوازم مصرفی، توانبخشی و خدمات داخلی می‌باشد. به طور مثال برای کاتاراکت در گام اول، ابتدا مجموع هزینه بیمارانی که عمل کاتاراکت برای آنها صورت پذیرفته است (مستقل از اینکه چه خدماتی دریافت کرده‌اند) به طور میانگین برآورد شد. سپس هزینه این بیماران به تفکیک سرفصل‌های مختلف خدمت (آزمایشگاهی، خدمات تصویربرداری، خدمات تشخیصی تخصصی، دارو، لوازم مصرفی، توانبخشی و خدمات داخلی) ارائه شد.

در گام بعدی تمام تحلیل‌های گام اول به تفکیک جنسیت، سن، بیماری‌های زمینه‌ای، نوع دانشگاه، محل ارائه خدمت و نوع بیمارستان (آموزشی بودن یا نبودن) ارائه شدند.

# نتایج

## نتایج:

در مجموع تحلیل ها برای شش خدمت گلوبال و چهار خدمت جدید انجام شد (به ترتیب جدول ۱ و جدول ۲). نتایج سایر خدمات در داشبوردی که به همین منظور طراحی گردیده است قابل مشاهده می باشد.

جدول ۱: مشخصات خدمات گلوبال تحلیل شده		
نام خدمت	کد های گلوبال	کد ملی
انجام عمل کاتاراکت با کارگذاری لنز؛ به هر روش	۶۰۲۲۳۵	۹۹۰۳۰۰
آپاندکتومی یا انسیزیون و درناژ آبسه آپاندیس یا پریتونیت ناشی از آن	۴۰۱۱۷۵	۹۹۰۱۲۰
هموروئیدکتومی داخلی و خارجی ساده یا مشکل وسیع با یا بدون فیشرکتومی	۴۰۱۵۲۰	۹۹۰۱۲۵
جراحی پروستات از طریق مجرا (TURP کامل)	۵۰۱۳۵۱	۹۹۰۱۷۲
تیروئیدکتومی کامل یا ساب توتال برای بدخیمی؛ با دیسکسیون محدود گردن/ با دیسکسیون رادیکال گردن	۶۰۰۰۳۰	۹۹۰۲۶۵
هیستروکتومی کامل یا ساب توتال از طریق شکم، با یا بدون درآوردن لوله ها و یا تخمدان ها؛ با یا بدون کولیپوآورتروسیستوپکسی	۵۰۱۸۱۰ ۵۰۱۸۱۵	۹۹۰۲۲۵

جدول ۲: مشخصات خدمات جدید تحلیل شده	
نام خدمت	کد ملی
عمل خارج کردن و یا شکستن سنگ حالب به روش TUL شامل سیستوسکوپی، گذاشتن DJ و شکستن سنگ به هر روش (در مواردی که در تصویربرداری اولیه وجود سنگ فقط در کلیه گزارش شده باشد امکان گزارش TUL به دنبال PCNL وجود ندارد و فقط در صورتی که در تصویربرداری اولیه همزمانی وجود سنگ حالب و سنگ کلیه گزارش شده باشد TUL به دنبال PCNL قابل گزارش می باشد)	۵۰۰۱۸۶
ویترکتومی عمیق با دکولمان	۶۰۲۳۴۵
ترمیم، تقویت یا بازسازی لیگامان کروشئیت قدامی به کمک آرتروسکوپ	۲۰۴۹۲۰
ویترکتومی مکانیکی (بدون دکولمان)، از راه پارس پلانا	۶۰۲۲۹۰

### کد خدمت ۹۹۰۱۲۰:

در مجموع ۴۰۵۰ پرونده آپاندکتومی یا انسیزیون و درناژ آبسه آپاندیس یا پریتونیت ناشی از آن مورد تحلیل قرار گرفت که ۲۰۵۷ مورد از آنها مربوط به بیمارستانهای آموزشی بودند. میانگین کل هزینه این خدمت در بیمارستان های آموزشی-درمانی ۳۰۶۱۷۶۷۱ ریال با انحراف معیار ۱۳۳۹۵۳۳۱ ریال بود. همچنین این مقادیر برای بیمارستانهای درمانی به ترتیب ۲۵۹۳۵۸۵۲ و ۷۴۱۲۵۶۶ ریال بود. جدول ۳ نتایج این خدمت را نشان میدهد. میانگین هزینه تمام ۴۰۵۰ نیز ۲۸۳۱۳۷۵۵ ریال و میانه آن ۲۵۵۶۹۳۵۵ ریال (دامنه میان چارکی: ۹۷۲۵۹۹۰) بود.

جدول شماره ۳: نتایج توصیفی کد خدمت ۹۹۰۱۲۰ بر حسب نوع بیمارستان					
نوع بیمارستان	فراوانی	میانگین هزینه (ریال)	انحراف معیار هزینه	کمینه	بیشینه
آموزشی درمانی	2057	30617671.81	13395331.47	12626193.83	175575020
درمانی	1993	25935852.99	7412566.589	13342700	97394870

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

جدول ۴ میانگین هزینه های کد خدمت ۹۹۰۱۲۰ را بر حسب گروه های سنی نشان میدهد. بر این اساس میانگین هزینه آپاندکتومی (کد ۹۹۰۱۲۰) در گروه سنی ۴ تا ۱۲ سال 29670821.23 ریال (با انحراف معیار: 13307582.59) و در گروه سنی بالای ۶۰ سال نیز 33201344.67 ریال (با انحراف معیار 15509079.05) بود.

جدول شماره ۴: نتایج توصیفی کد خدمت ۹۹۰۱۲۰ بر حسب گروه های سنی					
گروه سنی	فراوانی	میانگین هزینه (ریال)	انحراف معیار هزینه	کمینه	بیشینه
0 to 3	33	39882749.8	18070922.26	15360712.66	86421440
4 to 12	1095	29670821.23	13307582.59	12626193.83	175575020
13 to 59	2830	27494877.11	9659332.649	13342700	126450500
+60	92	33201344.67	15509079.05	17660590	102427060

جدول شماره ۵ میانگین هزینه های کد خدمت ۹۹۰۱۲۰ را بر حسب جنسیت نشان میدهد. براساس این نتایج میانگین هزینه آپاندکتومی (کد ۹۹۰۱۲۰) در زنان 31670888 ریال (با انحراف معیار: 22653082) و در مردان 31041433 ریال (با انحراف معیار: 21997656) می باشد.

جدول ۵: میانگین هزینه کد خدمت ۹۹۰۱۲۰ بر حسب جنسیت					
جنسیت	فراوانی	میانگین هزینه (ریال)	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
زن	1874	31670888.57	22653082.55	13144687.66	545377540
مرد	2659	31041433.24	21997656.34	12626193.83	515201110
نامشخص	6	39716976.67	24916897.1	17298710	82846990

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

همچنین جدول شماره ۶ میانگین هزینه سرویس های مختلف در کد خدمت ۹۹۰۱۲۰ را نشان می دهد. براساس این تحلیل میانگین هزینه سرویس جراحی در این کد گلوبال 10057341 ریال با انحراف معیار 632669 می باشد. میانگین هزینه هتلینگ در این کد گلوبال نیز 11149455 ریال با انحراف معیار 9350974 می باشد. همچنین میانگین مدت بستری (براساس تعداد خدمات هتلینگ معمولی) ۳/۱ روز بود.

جدول شماره ۶: میانگین هزینه سرویس های مختلف در کد خدمت گلوبال ۹۹۰۱۲۰				
نوع خدمت	میانگین هزینه هر پرونده	انحراف معیار هزینه	تعداد خدمت در هر پرونده	انحراف معیار تعداد خدمت
هتلینگ بینابینی	8367000	0	1	0
کمک جراح	1159411.071	317496.5384	1.01	0.09
بیهوشی	2370391.686	635653.8439	1.01	0.1
ویزیت اورژانس	833698.0728	309371.93	1.1	0.31
تشخیصی ریه	518443.69	217004.3911	1.1	0.41
درمان طبی	204307.6043	211774.1972	1.34	0.52
مداخلات گوارشی	1297120	456702.1962	1.47	0.52
آزمایشات ژنتیک	12948688	13741243.85	1.4	0.55
MRI	4636760	2150717.525	1.67	0.58
پزشکی هسته‌ای	12187270	5175056.044	1.5	0.58
پوست	247396.2264	189816.8239	1.23	0.58
پزشکی قانونی	1240759.398	660758.3486	1.23	0.66
نوار نگاری	548388.6837	431971.018	1.35	0.73
جراحی	10057341.38	632669.523	1.26	0.8
سی تی اسکن	4142308.902	2805411.059	1.34	0.94
فیزیوتراپی	838565.2174	524620.7386	1.48	1.11
پاتولوژی	2163049.617	2585940.502	1.73	1.17
رادیوگرافی	861945.7388	656326.2875	1.76	1.25
سونوگرافی	1735883.634	1797316.579	1.93	1.52
بانک خون	382540	781437.5434	1.57	1.58
تزیقات	228463.7062	199895.1867	2.15	1.62
مشاوره	2108596.343	2422479.014	1.93	2.18
اکوکاردیوگرافی	4881879.412	8521792.819	1.87	2.43
ویزیت	2890753.165	2632465.443	2.7	2.57
طب سنتی	1006600	862800	3.5	3
هتلینگ عادی	11149455.05	9350974.029	3.15	3.43
آزمایشات تشخیصی طبی	773246.7253	1130970.015	8.75	9.85
آمبولانس	2412000	-	1	-
دیالیز	5899000	-	1	-
هتلینگ ویژه	22235238	-	2	-

### کد خدمت ۹۹۰۱۲۵:

در مجموع ۶۱۸ پرونده هموروئیدکتومی داخلی و خارجی ساده یا مشکل وسیع با یا بدون فیشرکتومی مورد تحلیل قرار گرفت که ۳۱۲ مورد از آنها مربوط به بیمارستانهای آموزشی بودند. میانگین کل هزینه این خدمت در بیمارستان های آموزشی - درمانی ۱۷۹۶۳۱۳۱ ریال با انحراف معیار ۸۵۶۱۳۵۱ ریال بود. همچنین این مقادیر برای بیمارستانهای درمانی به ترتیب ۱۲۹۹۲۳۵۸ و ۳۸۴۳۲۸۸ ریال بود. جدول ۷ نتایج این خدمت را نشان میدهد.

میانگین هزینه کل ۶۱۸ پرونده نیز ۱۵۵۰۱۸۷۵ ریال و میانگین هزینه کل ۱۳۱۱۲۴۸۰ ریال (دامنه میان چارکی: ۶۳۰۳۵۷۰) بود.

جدول شماره ۷: نتایج توصیفی کد خدمت ۹۹۰۱۲۵ برحسب نوع بیمارستان					
نوع بیمارستان	فراوانی	میانگین هزینه (ریال)	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
آموزشی درمانی	312	17963131.06	8561351.924	8457000	99581300
درمانی	306	12992358.86	3843288.736	7762700	46018760

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

جدول ۸ هزینه های کد خدمت ۹۹۰۱۲۵ را بر حسب گروه های سنی نشان میدهد. بر این اساس میانگین هزینه هموروئیدکتومی داخلی و خارجی ساده یا مشکل وسیع با یا بدون فیشرکتومی (کد ۹۹۰۱۲۵) در گروه سنی ۱۳ تا ۵۹ سال 15161294.58 ریال (با انحراف معیار: 6045808.847) بود.

جدول شماره ۸: نتایج توصیفی کد خدمت ۹۹۰۱۲۵ بر حسب گروه های سنی					
گروه سنی	فراوانی	میانگین هزینه (ریال)	انحراف معیار هزینه	کمینه	بیشینه
4 to 12	2	56091720	61503553.86	12602140	99581300
13 to 59	555	15161294.58	6045808.847	7762700	46018760
+60	61	17269783.11	7675749.32	9200700	56542120

جدول شماره ۹ میانگین هزینه های کد خدمت ۹۹۰۱۲۵ را بر حسب جنسیت نشان میدهد. براساس این نتایج میانگین هزینه این خدمت در مردان 17258927.5 ریال (با انحراف معیار: 10381035.77) می باشد.

جدول ۹: میانگین هزینه کد خدمت ۹۹۰۱۲۵ بر حسب جنسیت						
کد گلوبال	جنسیت	فراوانی	میانگین هزینه	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
990125						
	زن	311	15867057.24	7900737.764	7762700	99581300
	مرد	389	17258927.5	10381035.77	7762700	128553140

جدول شماره ۱۰ میانگین هزینه سرویس های مختلف در کد خدمت ۹۹۰۱۲۵ را نشان می دهد. براساس این تحلیل میانگین هزینه هتلینگ در این کد گلوبال 7123318 ریال با انحراف معیار 5631495 می باشد.

جدول شماره ۱۰: میانگین هزینه سرویس های مختلف در کد خدمت گلوبال ۹۹۰۱۲۵				
نوع خدمت	میانگین هزینه هر پرونده	انحراف معیار هزینه پرونده ها	تعداد خدمت در هر پرونده	انحراف معیار تعداد خدمت
پزشکی قانونی	1005000	0	1	0
سونوگرافی	898105.5556	231120.4075	1	0
سی تی اسکن	3045555	1258006.603	1	0
کمک جراح	489937.5	243077.0711	1	0
مداخلات گوارشی	963500	162634.5597	1	0
بییهوشی	1815693.304	421334.6302	1	0.07
جراحی	4782955.825	31048.72899	1.02	0.15
اکوکاردیوگرافی	2050169.565	506139.9981	1.04	0.21
ویزیت اورژانس	669211.7647	205320.8735	1.12	0.33
رادیوگرافی	499834.1818	267572.1609	1.25	0.58
نوار نگاری	389400.1694	411288.7419	1.21	0.62
تشخیصی ریه	571342.8571	619211.8212	1.29	0.76
مشاوره	1478785.714	860875.0454	1.33	0.77
پاتولوژی	2188099.424	2065551.119	1.81	0.89
تزریقات	174870	95197.59561	1.8	1.06
درمان طبی	188647.972	333743.2102	1.2	1.23
هتلینگ عادی	7123318.511	5631495.528	1.79	1.37
بانک خون	526704.6018	1451862.988	1.84	2.55
آزمایشات تشخیصی طبی	388053.8217	431151.0325	5.71	5.08
آزمایشات ژنتیک	34637000	-	1	-
پوست	81950	-	1	-
دیالیز	17164000	-	4	-
ویزیت	2211000	-	2	-

### کد خدمت ۹۹۰۱۷۲:

در مجموع ۱۹۰ پرونده جراحی پروستات از طریق مجرا (TURP کامل) مورد تحلیل قرار گرفت که ۱۶۷ مورد از آنها مربوط به بیمارستانهای آموزشی بودند. میانگین کل هزینه این خدمت در بیمارستان های آموزشی 39570747 ریال با انحراف معیار 11906543 ریال بود. همچنین این مقادیر برای بیمارستانهای درمانی به ترتیب 32857158 و 9233712 ریال بود. جدول ۱۱ نتایج این خدمت را نشان میدهد.

میانگین هزینه ۱۹۰ پرونده نیز ۳۸۷۵۸۰۴۹ ریال با میانه ۳۸۳۶۶۱۵۵ ریال (دامنه میان چارکی: ۱۷۹۴۸۲۳۵) بود.

جدول شماره ۱۱: نتایج توصیفی کد خدمت ۹۹۰۱۷۲ بر حسب نوع بیمارستان					
نوع بیمارستان	فراوانی	میانگین هزینه (ریال)	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
آموزشی درمانی	167	39570747.01	11906543.05	21593000	76524660
درمانی	23	32857158.26	9233712.172	22579320	54340080

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

جدول شماره ۱۲ میانگین هزینه های کد خدمت ۹۹۰۱۷۲ را بر حسب گروه های سنی نشان میدهد. بر این اساس میانگین هزینه این خدمت در گروه سنی بالای ۶۰ سال 38996513.92 ریال (با انحراف معیار: 12038200.83) بود.

جدول شماره ۱۲: نتایج توصیفی کد خدمت ۹۹۰۱۷۲ بر حسب گروه های سنی					
گروه سنی	فراوانی	میانگین هزینه (ریال)	انحراف معیار هزینه	کمینه	بیشینه
13 to 59	37	37771966.49	10862505	21674200	63655250
60 & upper	153	38996513.92	12038200.83	21593000	76524660

این خدمت محدود به جنسیت مرد می باشد.

همچنین جدول شماره ۱۳ هزینه سرویس های مختلف در کد خدمت ۹۹۰۱۷۲ را نشان می دهد. براساس این تحلیل میانگین هزینه سرویس جراحی در این کد گلوبال ۱۵۳۰۹۲۵۶ ریال با انحراف معیار ۳۶۱۶۴۶۸ می باشد. میانگین هزینه هتلینگ در این کد گلوبال نیز ۱۳۸۲۷۸۲۰ ریال با انحراف معیار ۷۱۵۰۶۶۶ می باشد.

جدول شماره ۱۳: هزینه سرویس های مختلف در کد خدمت گلوبال ۹۹۰۱۷۲				
نوع خدمت	میانگین هزینه هر پرونده	انحراف معیار هزینه پرونده ها	تعداد خدمت در هر پرونده	انحراف معیار تعداد خدمت
اکوکاردیوگرافی	2578006.25	1234748.414	1	0
اینترنشن رادیولوژی	22096000	0	2	0
بیهوشی	4454741.842	2670243.748	1	0
پزشکی قانونی	1080375	104027.3831	1	0
کمک جراح	1263428.571	1135464.779	1	0
ویزیت اورژانس	1085400	739068.0077	1	0
سونوگرافی	1111652.941	762178.7324	1.12	0.33
رادیوگرافی	491322.9091	219721.0536	1.25	0.47
نوار نگاری	357312.2665	428229.8487	1.13	0.49
سی تی اسکن	4052653.333	1569585.887	1.33	0.52
پاتولوژی	2281611.477	761681.8405	1.73	0.54
درمان طبی	186539.5833	148664.0968	1.15	0.55
تشخیصی ریه	1690614.286	1922730.697	1.43	0.79
مشاوره	1757461.538	1005494.919	1.59	0.91
جراحی	15309256.89	3616468.068	1.39	1.45
تزریقات	297480	319005.2467	2.6	2.16
هتلینگ عادی	13827820.84	7150666.073	3.13	2.18
بانک خون	1191771.059	1597748.73	3.27	2.89
آزمایشات تشخیص طبی	3520757.333	2794854.599	34.69	25.05
پوست	163900	-	1	-
دیالیز	8582000	-	2	-

### کد خدمت ۹۹۰۲۲۵:

در مجموع ۸۳۸ پرونده هیستروکتومی کامل یا ساب توتال از طریق شکم، با یا بدون درآوردن لوله ها و یا تخمدان ها؛ با یا بدون کولپواورتروسایستوپکسی مورد تحلیل قرار گرفت که ۷۱۵ مورد از آنها مربوط به بیمارستانهای آموزشی بودند. میانگین کل هزینه این خدمت در بیمارستان های آموزشی ۴۵۷۴۵۷۸۹ ریال با انحراف معیار ۹۱۳۱۸۰۸ ریال بود. همچنین این مقادیر برای بیمارستانهای درمانی به ترتیب ۳۶۳۷۵۶۳۰ و ۵۱۸۱۳۷۵ ریال بود. جدول ۱۴ نتایج این خدمت را نشان میدهد.

میانگین هزینه مجموع این ۸۳۸ پرونده نیز ۴۴۳۷۰۴۵۵ ریال با میانگین ۴۳۶۸۵۰۶۵ ریال (دامنه میان چارکی: ۱۰۲۵۳۳۲۹) بود.

جدول شماره ۱۴: نتایج توصیفی کد خدمت ۹۹۰۲۲۵ بر حسب نوع بیمارستان					
نوع بیمارستان	فراوانی	میانگین هزینه (ریال)	انحراف معیار هزینه	کمینه	بیشینه
آموزشی درمانی	715	45745789	9131808.087	20892040	84994650
درمانی	123	36375630.08	5181375.66	22324230	53706970

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

جدول شماره ۱۵ هزینه های کد خدمت ۹۹۰۲۲۵ را بر حسب گروه های سنی نشان میدهد. بر این اساس میانگین هزینه این خدمت در گروه سنی ۱۳ تا ۵۹ سال ۴۴۲۸۶۱۶۳.۴۸ ریال (با انحراف معیار: ۹۲۵۳۴۵۲.۲۳۷) بود.

جدول شماره ۱۵: نتایج توصیفی کد خدمت ۹۹۰۲۲۵ بر حسب گروه های سنی					
گروه سنی	فراوانی	میانگین هزینه	انحراف معیار هزینه	کمینه	بیشینه
13 to 59	811	44286163.48	9253452.237	20892040	84994650
+60	27	46902335.33	9793554.35	32344380	70350140

این کد خدمت مختص زنان است.

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

همچنین جدول شماره ۱۶ هزینه سرویس های مختلف در کد خدمت ۹۹۰۲۲۵ را نشان می دهد. براساس این تحلیل میانگین هزینه سرویس جراحی در این کد گلوبال 15503111 ریال با انحراف معیار 1211014 می باشد. میانگین هزینه هتلینگ در این کد گلوبال نیز 16069009 ریال با انحراف معیار 7431654 می باشد.

جدول شماره ۱۶: هزینه سرویس های مختلف در کد خدمت گلوبال ۹۹۰۲۲۵				
نوع خدمت	میانگین هزینه هر پرونده	انحراف معیار هزینه پرونده ها	تعداد خدمت در هر پرونده	انحراف معیار تعداد خدمت
آزمایشات ژنتیک	2099110	1470626.541	1	0
اینترنشن رادیولوژی	22096000	0	2	0
شیمی درمانی	10251000	0	3	0
طب فیزیکی و توانبخشی	2130000	0	1	0
کمک جراح	1951246.154	127567.2755	1	0
اکوکاردیوگرافی	2740430.612	1406659.352	1.02	0.14
بیهوشی	3992498.019	2011963.212	1.03	0.18
رادیوگرافی	406340.1969	143346.4126	1.06	0.26
پزشکی قانونی	1217346.774	324510.3389	1.06	0.31
سی تی اسکن	3082857	1704588.095	1.15	0.37
درمان طبی	185889.5297	156360.8204	1.12	0.46
فیزیوتراپی	707625	329616.5386	1.25	0.5
مداخلات گوارشی	1207595.238	871756.7167	1.52	0.53
سونوگرافی	1434508.08	943241.4808	2	0.82
مشاوره	1666354.839	1015655.083	1.52	0.93
نوار نگاری	532336.698	645888.4778	1.27	0.93
جراحی	15503111.17	1211014.534	1.34	0.94
پوست	133168.75	77553.00571	1.6	0.95
پاتولوژی	4924460.839	2131728.755	2.89	1.47
هتلینگ عادی	16069009	7431654.57	4.58	2.11
بانک خون	726077.5216	1236801.835	2.33	2.45
تزریقات	754194.6903	876702.9622	7.21	6.38
آزمایشات تشخیص طبی	1222305.493	976162.2971	12.07	8.1
ارتز و پروتز	1670000	-	1	-
پزشکی هسته ای	5725000	-	1	-
تشخیصی ریه	1279500	-	1	-
ویزیت اورژانس	562800	-	1	-

## کد خدمت ۹۹۰۲۶۵:

در مجموع ۳۵۱ پرونده تیروئیدکتومی کامل یا ساب توتال برای بدخیمی؛ با دیسکسیون محدود گردن/ با دیسکسیون رادیکال گردن مورد تحلیل قرار گرفت که ۷۱۵ مورد از آنها مربوط به بیمارستانهای آموزشی بودند. میانگین کل هزینه این خدمت در بیمارستان های آموزشی ۴۵۷۴۵۷۸۹ ریال با انحراف معیار ۹۱۳۱۸۰۸ ریال بود. همچنین این مقادیر برای بیمارستانهای درمانی به ترتیب ۳۶۳۷۵۶۳۰ و ۵۱۸۱۳۷۵ ریال بود. جدول ۱۷ نتایج این خدمت را نشان میدهد.

جدول شماره ۱۷: نتایج توصیفی کد خدمت ۹۹۰۲۶۵ بر حسب نوع بیمارستان					
نوع بیمارستان	فراوانی	میانگین هزینه (ریال)	انحراف معیار هزینه	کمینه	بیشینه
آموزشی درمانی	339	78271827.95	52685242.24	37845200	830319220
درمانی	12	55072785.83	19157215.49	42338000	108404040

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

جدول شماره ۱۸ هزینه های کد خدمت ۹۹۰۲۶۵ را بر حسب جنسیت نشان میدهد. براساس این نتایج میانگین هزینه این خدمت در زنان ۷۶۸۳۳۳۰۱.۵ ریال (با انحراف معیار: ۵۴۲۵۷۲۸۷.۶) می باشد.

جدول شماره ۱۸: نتایج توصیفی کد خدمت ۹۹۰۲۶۵ بر حسب جنسیت						
کد گلوبال	جنسیت	فراوانی	میانگین هزینه	انحراف استاندارد هزینه	کمینه	بیشینه
990265						
	زن	286	76833301.59	54257287.63	37845200	830319220
	مرد	65	80318443.85	41237006.09	40359270	247226640

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

همچنین جدول شماره ۱۹ هزینه سرویس های مختلف در کد خدمت ۹۹۰۲۶۵ را نشان می دهد. براساس این تحلیل میانگین هزینه سرویس جراحی در این کد گلوبال 27211541 ریال با انحراف معیار 651808 می باشد. میانگین هزینه هتلینگ در این کد گلوبال نیز 17766692 ریال با انحراف معیار 11447970 می باشد.

جدول شماره ۱۹: هزینه سرویس های مختلف در کد خدمت گلوبال ۹۹۰۲۶۵				
انحراف معیار تعداد خدمت	تعداد خدمت در هر پرونده	انحراف معیار هزینه پرونده ها	میانگین هزینه هر پرونده	نوع خدمت
0	2	0	22096000	اینترنشن رادیولوژی
0	1	0	595500	فیزیوتراپی
0	1	1394984.409	2733600	کمک جراح
0.07	1.01	3175608.624	4748707.377	بیهوشی
0.55	1.4	497544.0164	964930	سونوگرافی
0.58	1.33	1095810.811	2530666.667	اکوکاردیوگرافی
0.58	1.33	235039.2946	1527700	تشخیصی ریه
0.67	1.21	651808.7698	27211541.58	جراحی
0.71	1.5	633735.9674	21787119	هتلینگ ویژه
0.72	1.73	490605.9878	843015.3659	رادیوگرافی
0.74	1.33	246783.8666	392596.8419	نوار نگاری
0.79	1.58	808555.2772	1608000	پزشکی قانونی
0.91	1.31	143390.1896	190778.9286	درمان طبی
1.01	1.83	291398.1683	285780.4959	بانک خون
1.33	2.17	1512187.84	3246096.667	سی تی اسکن
1.34	2.53	2779401.819	3720886.859	پاتولوژی
1.34	1.6	241717.7729	229460	پوست
1.5	1.88	1658250	2072812.5	مشاوره
2.71	3	317384.8768	422100	تزریقات
3.51	4.87	11447970.56	17766692.02	هتلینگ عادی
12.97	17.84	1087852.298	1251967.921	آزمایشات تشخیص طبی
-	3	-	10251000	شیمی درمانی
-	2	-	2010000	ویزیت

### کد خدمت ۹۹۰۳۳۰:

در مجموع 6272 پرونده انجام عمل کاتاراکت با کارگذاری لنز؛ به هر روش مورد تحلیل قرار گرفت که 5813 مورد از آنها مربوط به بیمارستانهای درمانی بودند. میانگین کل هزینه این خدمت در بیمارستان های آموزشی 18461110 ریال با انحراف معیار 4130421 ریال بود. همچنین این مقادیر برای بیمارستانهای درمانی به ترتیب 17580306 و 3623030 ریال بود. جدول ۲۰ نتایج این خدمت را نشان میدهد.

جدول شماره ۲۰: نتایج توصیفی کد خدمت ۹۹۰۳۳۰ برحسب بیمارستان آموزشی					
نوع بیمارستان	فراوانی	میانگین هزینه (ریال)	انحراف معیار هزینه	کمینه	بیشینه
آموزشی درمانی	459	18461110.5	4130421.376	13642520	65557440
درمانی	5813	17580306.76	3623030.728	16084940	182215940

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
 جمهوری اسلامی ایران

جدول شماره ۲۱ هزینه های کد خدمت ۹۹۰۳۰۰ را بر حسب گروه های سنی نشان میدهد. بر این اساس میانگین هزینه این خدمت در گروه سنی ۱۳ تا ۵۹ سال 17540870.57 ریال (با انحراف معیار: 3068288.923) بود.

گروه سنی	فراوانی	میانگین هزینه	انحراف استاندارد هزینه	کمینه	بیشینه
0 to 3	2	17592440	355321.1575	17341190	17843690
4 to 12	7	17203267.14	379169.2091	16888940	17883230
13 to 59	1664	17540870.57	3068288.923	13806420	71662940
+60	4599	17683052.09	3866825.179	13642520	182215940

جدول شماره ۲۲ هزینه های کد خدمت ۹۹۰۳۰۰ را بر حسب جنسیت نشان میدهد. براساس این نتایج میانگین هزینه این خدمت در مردان 19141772.11 ریال (با انحراف معیار: 4423522.976) می باشد.

کد گلوبال	جنسیت	فراوانی	میانگین هزینه	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
990300						
	زن	4861	19194408.17	5838755.464	13642520	202168760
	مرد	4180	19141772.11	4423522.976	13642520	89966510

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

همچنین جدول شماره ۲۳ هزینه سرویس های مختلف در کد خدمت ۹۹۰۳۳۰ را نشان می دهد. براساس این تحلیل میانگین هزینه سرویس جراحی در این کد گلوبال 10505852 ریال با انحراف معیار 240945 می باشد. میانگین هزینه هتلینگ عادی در این کد گلوبال نیز 4942329 ریال با انحراف معیار 3502824 می باشد.

جدول شماره ۲۳: میانگین هزینه سرویس های مختلف در کد خدمت گلوبال ۹۹۰۳۳۰				
نوع خدمت	میانگین هزینه هر پرونده	انحراف معیار هزینه پرونده ها	تعداد خدمت در هر پرونده	انحراف معیار تعداد خدمت
بیهوشی	2043659.488	555662.3285	1	0
دیالیز	4291000	0	1	0
کمک جراح	0	0	1	0
پاتولوژی	2464629.333	280846.2649	1.01	0.12
اکوکاردیوگرافی	2013967.742	449640.9296	1.03	0.18
جراحی	10505852.68	240945.6851	1.03	0.21
نوار نگاری	301093.7838	151863.674	1.04	0.28
راديوگرافي	414134.359	232269.4174	1.05	0.36
مشاوره	1247327.103	436595.4343	1.13	0.39
درمان طبی	171286.9565	59338.98231	1.22	0.42
پزشکی قانونی	1356750	555678.9284	1.25	0.46
تزیقات	80400	44036.89362	1.5	0.55
بینایی سنجی	361800	170554.1556	1.5	0.71
هتلینگ بینابینی	4685520	5916362.438	1.5	0.71
هتلینگ عادی	4942329.042	3502824.412	1.12	0.8
پزشکی هسته‌ای	9246648	3446022.249	2.4	0.89
سونوگرافی	1550757	1272120.221	1.7	1.25
آزمایشات تشخیص طبی	320524.6701	396244.6251	4.77	2.78
بانک خون	468502.9545	1983655.62	2.09	6.18
آزمایشات ژنتیک	5242000	-	4	-

## نتایج خدمات جدید:

کد ۵۰۰۱۸۶:

در مجموع ۱۷۲۳ پرونده انجام عمل خارج کردن و یا شکستن سنگ حالب به روش TUL شامل سیستوسکوپی، گذاشتن DJ و شکستن سنگ به هر روش مورد تحلیل قرار گرفت که ۱۴۳۶ مورد از آنها مربوط به بیمارستانهای آموزشی درمانی بودند. میانگین کل هزینه این خدمت در بیمارستان های آموزشی 30622267 ریال با انحراف معیار 17150081 ریال بود. همچنین این مقادیر برای بیمارستانهای درمانی به ترتیب 36157807 و 21712661 ریال بود. جدول ۲۴ نتایج این خدمت را نشان میدهد.

میانگین کل هزینه های ۱۷۲۳ پرونده نیز ۳۱۵۴۴۳۲۲ ریال با میانه ۲۶۵۶۸۷۴۰ ریال (دامنه میان چارکی: ۱۲۶۰۷۶۲۵) بود.

جدول شماره ۲۴: نتایج توصیفی کد خدمت ۵۰۰۱۸۶ بر حسب نوع بیمارستان					
نوع بیمارستان	فراوانی	میانگین هزینه (ریال)	انحراف معیار هزینه	کمینه	بیشینه
آموزشی درمانی	1436	30622267.82	17150081.57	17761060	217409730
درمانی	287	36157807.72	21712661.8	18980000	206372468

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

همچنین جدول شماره ۲۵ هزینه سرویس های مختلف در کد خدمت ۵۰۰۱۸۶ را نشان می دهد. براساس این تحلیل میانگین هزینه سرویس جراحی در این کد گلوبال 13024663 ریال با انحراف معیار 1334953 می باشد. میانگین هزینه هتلینگ عادی در این کد گلوبال نیز 10224302 ریال با انحراف معیار 9738376 می باشد.

جدول شماره ۲۵: هزینه سرویس های مختلف در کد خدمت گلوبال ۵۰۰۱۸۶				
نوع خدمت	میانگین هزینه هر پرونده	انحراف استاندارد هزینه پرونده ها	تعداد خدمت در هر پرونده	انحراف استاندارد تعداد خدمت
اینترنشن رادیولوژی	2296500	0	1	0
روانپزشکی	1608000	0	1	0
ویزیت اورژانس	739580.1242	228724.3775	1	0
اکوکاردیوگرافی	2418887.931	800746.4846	1.04	0.2
پزشکی هسته‌ای	7600611.429	5138740.889	1.29	0.49
سی تی اسکن	3359751.362	1040327.451	1.37	0.57
کمک جراح	1020693.462	1037452.756	1.27	0.59
نوار نگاری	402799.0953	351338.9847	1.28	0.67
جراحی	13024663.27	1334953.72	1.31	0.7
تشخیصی ریه	653291.0714	612299.4892	1.15	0.81
بیهوشی	3299450.58	1363628.193	1.42	0.85
رادیوگرافی	582519.7361	322350.7292	1.52	0.95
پوست	140485.7143	103801.7534	1.5	1.09
پزشکی قانونی	1608000	1125121.327	1.57	1.13
دیالیز	9322526.316	5591108.242	2	1.2
درمان طبیبی	211706.5615	689158.9424	1.16	1.23
هتلینگ ویژه	36364599.31	27932074.31	2.03	1.32
مشاوره	1821913.081	1521251.768	1.65	1.37
سونوگرافی	1607699.155	1724044.378	1.83	1.64
هتلینگ عادی	10224302.83	9738376.594	2.47	2.47
هتلینگ بینابینی	22618280	15993539.17	4	2.83
پاتولوژی	2305631.667	2412736.757	3.83	3.31
تزریقات	316196.7742	399095.5399	3.02	3.4
بانک خون	723207.6699	1385118.779	2.51	3.53
ویزیت	5670636.364	5455657.004	6.24	6.14
آزمایشات تشخیصی طبیبی	1513269.023	2287708.515	19.19	23.71
MRI	8013240	-	2	-
آزمایشات ژنتیک	1469000	-	1	-
اینترنشن قلبی	8073600	-	4	-
مداخلات گوارشی	1927000	-	1	-

کد ۲۰۴۹۲۰:

در مجموع ۳۰۸ پرونده ترمیم، تقویت یا بازسازی لیگامان کروشئیت قدامی به کمک آرتروسکوپ مورد تحلیل قرار گرفت که ۲۶۱ مورد از آنها مربوط به بیمارستانهای آموزشی درمانی بودند. میانگین کل هزینه این خدمت در بیمارستان های آموزشی ۴۸۰۵۲۰۲۱ ریال با انحراف معیار ۱۱۹۴۵۴۸۹ ریال بود. همچنین این مقادیر برای بیمارستانهای درمانی به ترتیب ۴۵۲۷۶۹۸۰ و ۹۲۶۸۹۸۱ ریال بود. جدول ۲۶ نتایج این خدمت را نشان میدهد. میانگین هزینه کل این ۳۰۸ پرونده نیز ۴۷۶۲۸۵۵۷ ریال با میانه ۴۵۲۲۶۱۶۰ ریال (دامنه میان چارکی: ۱۳۱۳۵۰۷۳) بود.

جدول شماره ۲۶: نتایج توصیفی کد خدمت ۵۰۰۱۸۶ بر حسب نوع بیمارستان					
نوع بیمارستان	فراوانی	میانگین هزینه (ریال)	انحراف معیار هزینه	کمینه	بیشینه
آموزشی درمانی	261	48052021.11	11945489.73	30140540	105611440
درمانی	47	45276980.21	9268981.523	30791440	82869730

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

همچنین جدول شماره ۲۷ هزینه سرویس های مختلف در کد خدمت ۲۰۴۹۲۰ را نشان می دهد. براساس این تحلیل میانگین هزینه سرویس جراحی در این کد گلوبال 21247824 ریال با انحراف معیار 3639624 می باشد. میانگین هزینه هتلینگ عادی در این کد گلوبال نیز 18674482 ریال با انحراف معیار 10832176 می باشد.

جدول شماره ۲۷: میانگین هزینه سرویس های مختلف در کد خدمت گلوبال ۲۰۴۹۲۰				
انحراف استاندارد تعداد خدمت	تعداد خدمت در هر پرونده	انحراف استاندارد هزینه پرونده ها	میانگین هزینه هر پرونده (ریال)	نوع خدمت
0	1	39987.50549	105364.2857	پوست
0.32	1.1	760470.8563	2645302	MRI
0.46	1.29	156876.5649	203357.6224	درمان طبی
0.51	1.54	1835939.256	4902932.143	سونوگرافی
0.52	1.63	255139.3957	957262.5	ویزیت اورژانس
0.58	2.33	952051.2999	2685146.667	پاتولوژی
0.7	1.36	1438976.352	3092659.091	بیهوشی
0.77	1.8	848771.831	1989900	مشاوره
0.79	2.02	1845264.824	1255005.714	کمک جراح
0.9	2.18	3639624.99	21247824.58	جراحی
1.03	1.66	461964.0078	748738.2353	فیزیوتراپی
1.13	1.95	478449.3774	827647.4825	رادیوگرافی
1.15	1.67	2299939.722	4711661.667	سی تی اسکن
1.64	1.98	464083.4071	558128.8874	نوار نگاری
2.76	3.07	1370434.758	818834.6667	بانک خون
2.79	4.28	10832176.66	18674482.14	هتلینگ عادی
5.42	4.87	201991.0053	288100	تزریقات
6.19	7.1	1230213.461	901044.9138	آزمایشات تشخیص طبی
-	2	-	12741000	اکوکاردیوگرافی
-	1	-	1206000	پزشکی قانونی
-	1	-	647100	تشخیصی ریه

کد ۶۰۲۳۴۵:

در مجموع ۹۶۱ پرونده ویتراکتومی عمیق با دکولمان مورد تحلیل قرار گرفت که ۴۰۲ مورد از آنها مربوط به بیمارستانهای آموزشی درمانی بودند. میانگین کل هزینه این خدمت در بیمارستان های آموزشی 52688187 ریال با انحراف معیار 12873316 ریال بود. همچنین این مقادیر برای بیمارستانهای درمانی به ترتیب 39251855 و 6663450 ریال بود. جدول ۲۸ نتایج این خدمت را نشان میدهد.

میانگین مجموع هزینه های ۹۶۱ پرونده نیز ۴۴۸۷۲۴۶۴ ریال با میانه ۴۰۷۳۸۹۷۰ ریال (دامنه میان چارگی: ۱۲۵۹۰۰۰۰) بود.

جدول شماره ۲۸: نتایج توصیفی کد خدمت ۶۰۲۳۴۵ بر حسب نوع بیمارستان					
نوع بیمارستان	فراوانی	میانگین هزینه (ریال)	انحراف معیار هزینه	کمینه	بیشینه
آموزشی درمانی	402	52688187.27	12873316.26	29111000	140826606
درمانی	559	39251855.12	6663450.902	30719000	89958930

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

همچنین جدول شماره ۲۹ هزینه سرویس های مختلف در کد خدمت ۶۰۲۳۴۵ را نشان می دهد. براساس این تحلیل میانگین هزینه سرویس جراحی در این کد گلوبال 31880116 ریال با انحراف معیار 7123565 می باشد. میانگین هزینه هتلینگ عادی در این کد گلوبال نیز 7343129 ریال با انحراف معیار 4691100 می باشد.

جدول شماره ۲۹: هزینه (ریال) سرویس های مختلف در کد خدمت گلوبال ۶۰۲۳۴۵					
انحراف استاندارد تعداد خدمت	انحراف استاندارد هزینه	تعداد خدمت در هر پرونده	انحراف استاندارد هزینه پرونده ها	میانگین هزینه هر پرونده	نوع خدمت
0	0	1	0	562800	ویزیت اورژانس
0.18	1531177.718	1.02	4174985.432		بیهوشی
0.35	98977.75203	1.14	321394.4444		نوار نگاری
0.38	1239470.291	1.15	2747538.462		اکوکاردیوگرافی
0.48	605856.9699	1.52	901760		بینایی سنجی
0.5	1544512.615	1.33	2700465.556		سی تی اسکن
0.56	131693.7438	1.46	213755.7692		درمان طبی
0.58	2729313.528	1.5	6637500		دیالیز
0.67	0	3.78	0		کمک جراح
0.87	980011.4038	1.71	1863046.667		مشاوره
0.92	381323.3966	1.38	536172.381		رادیوگرافی
1.01	959864.8639	1.7	1357530.556		سونوگرافی
1.1	11690248.95	1.66	17670531.25		هتلینگ بینابینی
1.1	11874051.99	2.2	30591590.4		هتلینگ ویژه
1.11	989988.3621	1.72	1127833.333		ویزیت
1.24	4691100.34	1.84	7343129.455		هتلینگ عادی
1.82	7123565.848	3.12	31880116.67		جراحی
2.39	1546644.621	2.38	991397.5		بانک خون
2.58	2582479.753	1.94	2088166.667		پزشکی قانونی
3.51	4733907.749	4.67	6031906.667		آزمایشات ژنتیک
8.87	1208990.433	9.87	972207.716		آزمایشات تشخیص طبی
-	-	1	1697170		خدمات تشخیصی چشم
-	-	1	448500		فیزیوتراپی

جدول شماره ۳۰ میانگین هزینه های خدمات گلوبال جدید را بر حسب جنسیت نشان میدهد. براساس این نتایج میانگین هزینه ترمیم، تقویت یا بازسازی لیگامان کروشئیت قدامی به کمک آرتروسکوپ (کد ۲۰۴۹۲۰) در زنان 50264100 ریال (با انحراف معیار: 17667554) و در مردان 47301518 ریال (با انحراف معیار: 10620528) می باشد.

جدول ۳۰: هزینه (ریال) خدمات گلوبال جدید بر حسب جنسیت						
کد گلوبال	جنسیت	فراوانی	میانگین هزینه	انحراف استاندارد هزینه	کمینه	بیشینه
۲۰۴۹۲۰						
	زن	34	50264100.59	17667554.78	35023240	105611440
	مرد	274	47301518.83	10620528.81	30140540	82869730
۵۰۰۱۸۶						
	زن	508	33447742.88	19698480.62	18998650	206372468
	مرد	1215	30748488.91	17336900.7	17761060	217409730
۶۰۲۳۴۵						
	زن	421	44831855.36	11265514.5	30719000	103870760
	مرد	540	44904124.41	12193736.15	29111000	140826606

جدول زیر فراوانی، میانگین هزینه، کمینه و بیشینه هزینه را به ازای هر خدمت گلوبال جدید نشان می دهد. بر اساس داده های موجود، خدمت **پیس میکر دائم یک حفره ای** با میانگین هزینه ۴۰۵,۸۲۳,۰۰۷ ریال بالاترین هزینه را در بین خدمات مختلف دارد. از طرف دیگر، **آرتروسکوپی هیپ با درآوردن جسم آزاد یا جسم خارجی** کمترین هزینه را در بین خدمات موجود دارد، با میانگین هزینه ۲۶,۲۵۹,۰۸۳ ریال. این خدمت نسبت به دیگر خدمات ذکر شده، هزینه کمتری دارد.

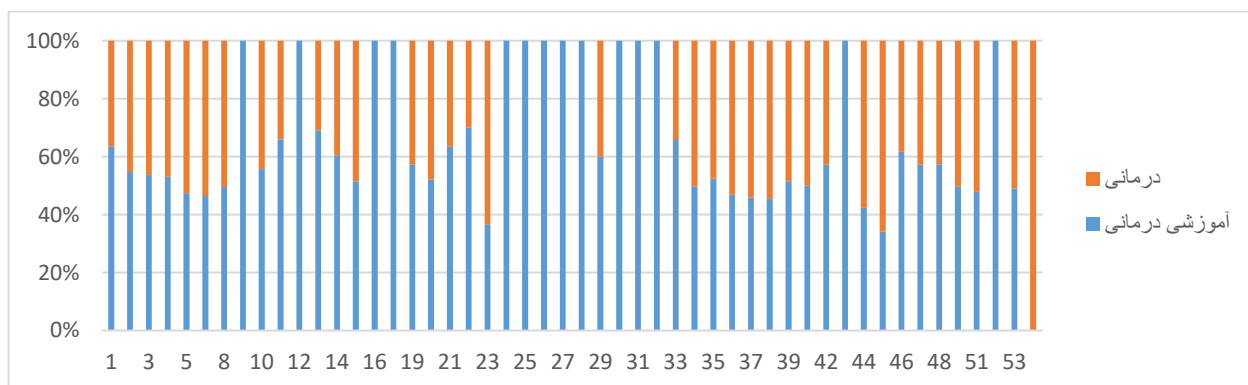
بر اساس داده های موجود، خدمت **ترمیم نقص دیواره بین دهلیزی (ASD)** با فراوانی ۱,۷۲۳ مورد، بیشترین فراوانی را در بین خدمات مختلف دارد. این نشان دهنده آن است که این خدمت به طور گسترده تری در بین بیماران انجام می شود و ممکن است به دلیل شیوع بالای این نوع مشکل در بین افراد یا نیاز به این جراحی در جمعیت بیشتری باشد. در مقابل، خدمت **کیسولورافی شانه آرتروسکوپی** با فراوانی ۵ مورد، کمترین فراوانی را دارد.

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

جدول شماره ۳۱:

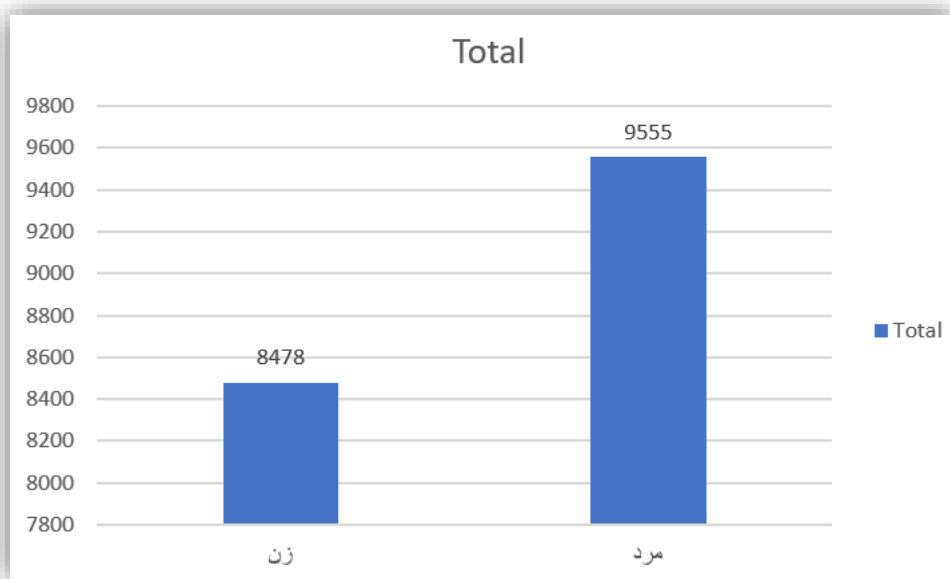
شناسه	کد خدمت	فراوانی	میانگین هزینه	کمینه	بیشینه
1	200108	379	85,697,149	25,970,730	245,717,250
2	201141	1,067	61,922,979	27,840,340	574,644,300
3	201142	48	32,722,902	20,989,490	63,932,060
4	201143	168	244,606,877	87,939,190	958,639,520
5	201147	581	216,017,399	91,276,200	723,682,130
7	201158	618	164,113,612	78,847,340	565,645,744
8	202855	268	180,818,521	58,865,640	1,376,740,530
9	202860	16	40,340,137	14,243,140	117,595,000
10	203020	89	97,147,149	66,415,010	160,113,910
11	203385	14	50,051,090	34,562,160	88,602,440
12	204675	5	26,462,290	21,185,840	39,972,650
13	204685	4	89,426,153	74,226,800	102,781,710
14	204695	58	67,149,457	28,600,150	206,221,150
15	204705	308	93,329,001	60,931,980	188,481,170
16	204725	3	58,349,760	29,689,500	112,421,060
18	204820	4	26,259,083	20,862,080	33,892,330
19	204825	17	34,806,955	21,061,680	55,669,240
20	204850	789	103,915,350	80,037,860	599,541,000
21	204855	33	191,286,675	55,727,130	712,116,900
22	204860	40	137,677,289	54,280,820	368,191,530
23	204865	34	208,835,889	81,133,820	653,072,690
24	204870	96	228,771,808	126,745,350	830,711,260
25	204920	23	181,012,029	121,017,622	299,513,390
26	204925	92	226,983,234	99,416,580	1,035,783,540
27	300180	33	190,483,112	110,984,354	700,419,010
28	300885	1,043	235,925,582	107,395,570	795,625,020
29	300890	394	405,823,007	294,543,660	882,056,230
30	300935	51	131,122,648	63,983,666	517,628,700
31	300975	29	96,550,184	51,608,010	189,522,890
32	301055	1,405	67,951,603	17,796,800	550,295,620
33	301065	307	136,116,003	84,612,010	378,798,620
34	301066	607	276,891,515	94,044,900	1,057,521,680
35	301070	464	187,420,168	38,248,510	1,626,599,570
36	301080	802	116,406,671	72,852,320	518,827,108
37	301120	1,723	66,780,076	36,741,060	423,782,198
38	301130	526	52,165,934	28,126,020	196,833,990
39	301160	80	66,808,061	35,538,370	138,454,230
40	301215	107	214,982,169	152,291,410	381,516,420
42	301265	147	129,084,389	80,189,990	272,709,150
43	301266	31	110,849,297	44,478,575	259,200,420
44	400645	121	225,853,432	109,706,700	498,980,520
45	400960	206	244,765,773	97,887,238	780,485,230
46	500031	48	70,296,207	68,842,180	83,268,550
47	500186	749	85,234,112	53,242,000	271,042,930
48	500315	961	91,940,042	59,830,000	230,785,536
49	602290	71	134,620,965	52,485,000	492,726,190
51	900670	8	215,871,971	153,325,090	307,388,805
52	900672	19	137,243,728	75,572,940	296,160,230
53	900820	3,346	61,345,561	46,106,590	793,153,660
55	900672 +900673	1	47,707,500	47,707,500	47,707,500

نمودار زیر نشان‌دهنده توزیع هزینه‌های خدمات ارائه شده در بیمارستانهای درمانی و آموزشی-درمانی در بیمارستانهای آموزشی است. محور عمودی درصد هزینه‌ها را نمایش می‌دهد و محور افقی به خدمات اشاره دارد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، در برخی از خدمات، سهم هزینه‌های بیمارستانهای درمانی (نارنجی) بیشتر از آموزشی-درمانی (آبی) است، در حالی که در برخی دیگر این نسبت برعکس است. به نظر می‌رسد که هزینه‌های بیمارستانهای آموزشی-درمانی در بسیاری از موارد درصد قابل توجهی را به خود اختصاص داده‌اند، اما در برخی موارد هزینه‌های بیمارستان‌های درمانی تسلط بیشتری دارند. این توزیع نشان‌دهنده تفاوت در نوع خدمات ارائه شده در بیمارستان‌ها است.



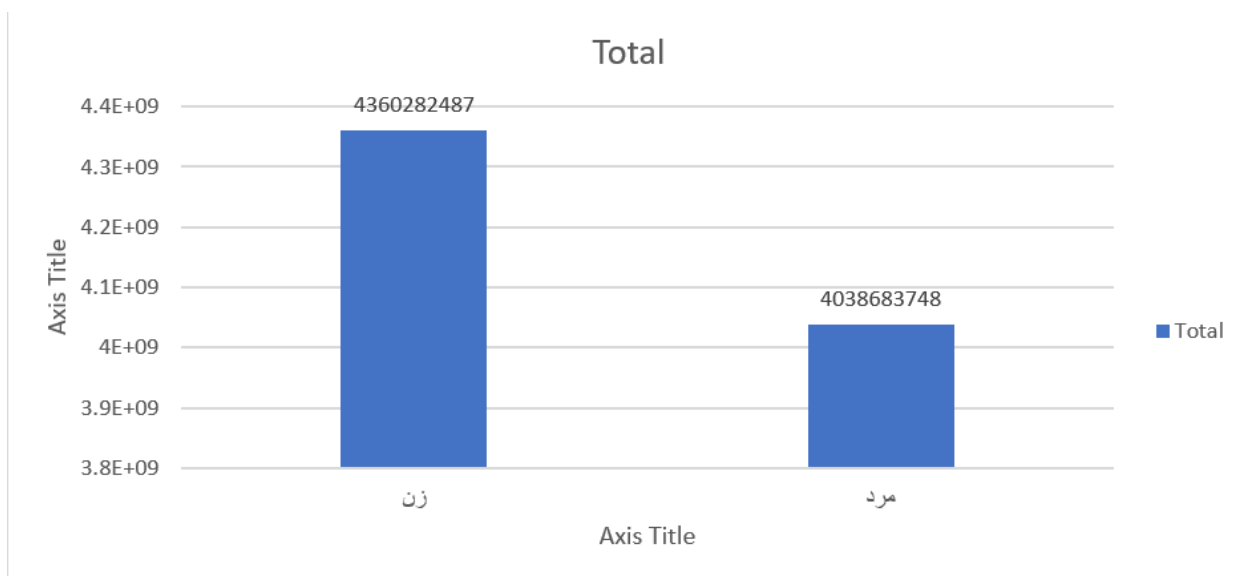
شکل ۱

شکل ۲ زیر تعداد خدمات ارائه شده از خدمات گلوبال جدید به تفکیک زنان و مردان را نمایش میدهد. در خدمات گلوبال جدید در مجموع تعداد ۹۵۵۵ پرونده مربوط به مردان و تعداد ۸۴۷۸ پرونده مربوط به زنان است. نمودار نشان دهنده این است که در میان خدمات منتخب جدید بیشترین دریافت کننده خدمات آقایان بوده اند.



شکل ۲

نمودار زیر (شکل ۳) متوسط هزینه خدمات گلوبال جدید را به تفکیک مردان و زنان نمایش میدهد. این نمودار نشان می دهد در میان خدمات منتخب جدید بیشترین هزینه مربوط به پرونده های زنان بوده است . این در حالی است که تعداد پرونده های آقایان بیشتر از زنان است.



شکل ۳

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

جدول شماره ۳۲: فهرست اعمال جراحی شایع (گلوبال) بر اساس کتاب ارزش نسبی خدمات سلامت

ردیف	کد ملی	شرح مطابق کتاب ارزش نسبی خدمات سلامت
۱	۹۹۰۰۰۰	اکسیژون ناخن و بستر ناخن به صورت ناقص یا کامل برای مثال ناخن در گوشت فرورفته با یا بدون اکسیژون گوه‌ای پوست کنار ناخن با یا بدون ترمیم بستر ناخن یا بازسازی بستر ناخن با یا بدون گرافت
۲	۹۹۰۰۰۵	اکسیژون کیست یا سینوس پیلونیدال؛ ساده، وسیع یا مشکل
۳	۹۹۰۰۱۰	ماستکتومی رادیکال مدیغه شامل برداشتن غدد لنفاوی زیر بغل و پستانی داخل (عمل نوع Urban) با یا بدون برداشتن عضله پکتورال مینور، بدون برداشتن عضلات پکتورال ماژور
۴	۹۹۰۰۱۵	بیوپسی یا اکسیژون کیست، فیبرآدنوم، یا هر تومور خوش خیم یا بدخیم دیگر، بافت نایجای پستان، ضایعات داخل مجرا، ضایعات نوک پستان یا آرئول، باز، مرد یا زن، یک ضایعه یا بیشتر یا ماستکتومی ناقص
۵	۹۹۰۰۲۰	درمان بسته شکستگی بینی با یا بدون تثبیت، بدون عارضه
۶	۹۹۰۰۲۵	درمان باز شکستگی بینی؛ بدون عارضه
۷	۹۹۰۰۳۰	درمان باز شکستگی بینی عارضه دار همراه با فیکساسیون اسکلتال داخلی و یا خارجی/همراه با درمان باز و هم‌زمان شکستگی سپتوم
۸	۹۹۰۰۳۵	درمان بسته دررفتگی شانه با مانیپولاسیون؛ با یا بدون بیهوشی
۹	۹۹۰۰۴۰	درمان بسته شکستگی تنه هومروس؛ سوپراکندیلار یا ترانس کندیلار استخوان هومروس با یا بدون گسترش به ناحیه اینترکوندیلار/اپی کندیل یا کندیل هومروس، داخلی یا خارجی؛ با یا بدون مانیپولاسیون
۱۰	۹۹۰۰۴۵	درمان باز شکستگی تنه رادیوس و اولنا شامل فیکساسیون داخلی در صورت انجام
۱۱	۹۹۰۰۵۰	درمان بسته شکستگی دیستال رادیوس (مانند شکستگی کالیس یا اسمیت) یا جدا شدن اپی‌فیز با یا بدون شکستگی زائده استیلوئید اولنا؛ با یا بدون مانیپولاسیون
۱۲	۹۹۰۰۵۵	آمپوتاسیون متاکارپ با انگشت یا شست (آمپوتاسیون Ray)، منفرد، با یا بدون انتقال بین استخوانی با یا بدون فلپ یا آمپوتاسیون متاتارسال، با انگشت پا، منفرد، یا آمپوتاسیون انگشت پا؛ از مفصل متاتارس و فالانژیال یا از مفصل اینترفالانژیال
۱۳	۹۹۰۰۶۰	درمان بسته شکستگی تنه فمور یا انتهای دیستال فمور، کندیل داخلی یا خارجی یا سوپراکندیلار یا ترانس کندیلار، با یا بدون گسترش به ناحیه اینترکوندیلار یا جدا شدن اپی‌فیز دیستال فمور با مانیپولاسیون؛ یا فیکساسیون استخوانی شکستگی فمور، با یا بدون کشش پوستی یا استخوانی
۱۴	۹۹۰۰۶۵	درمان باز شکستگی تنه فمور با میله داخل کانال
۱۵	۹۹۰۰۷۰	درمان بسته شکستگی تنه تیبیا (با یا بدون شکستگی فیبولا)، با یا بدون مانیپولاسیون؛ یا فیکساسیون اسکلتی شکستگی تنه تیبیا (با یا بدون شکستگی فیبولا) از طریق پوست (برای مثال پین یا پیچ)
۱۶	۹۹۰۰۷۵	درمان باز شکستگی تنه تیبیا (با یا بدون شکستگی فیبولا) با پلیت/پیچ، با یا بدون سرکلاژ
۱۷	۹۹۰۰۸۰	ترمیم تیغه بینی یا رزکسیون زیر مخاطی با یا بدون تراشیدن، حالت دادن غضروف یا جایگزینی با گرافت
۱۸	۹۹۰۰۸۵	انسیزیون سینوس رادیکال (Caldwell-Luc) با یا بدون خارج کردن پولیپ‌های آنتروکوانال
۱۹	۹۹۰۰۹۰	برونکوسکوپی، ریجید یا قابل انعطاف تشخیصی، با یا بدون راهنمایی فلئوروسکوپ؛ با یا بدون شستشوی سلولی و با یا بدون برس زدن یا برس زدن محافظت شده با یا بدون بیوپسی ریه از هر طریق؛ یک لوب
۲۰	۹۹۰۰۹۵	اسپلنکتومی کامل یا ناقص یا ترمیم طحال پاره شده با یا بدون اسپلنکتومی ناقص
۲۱	۹۹۰۱۰۰	تونسیلکتومی با یا بدون آدنوئیدکتومی با کنترل خون‌ریزی
۲۲	۹۹۰۱۰۵	آدنوئیدکتومی با کنترل خون‌ریزی
۲۳	۹۹۰۱۱۰	رزکسیون رادیکال لوزه و پیلارها و/یا مثلث رترومولار؛ بدون بستن
۲۴	۹۹۰۱۱۵	آنترولیز یا انسداد روده یا دئودنوتومی یا ژژنوستومی یا انتروتومی یا ولولوس
۲۵	۹۹۰۱۲۰	آپاندکتومی یا انسیزیون و درناژ آبنه آپاندیس یا پریتونیت ناشی از آن
۲۶	۹۹۰۱۲۵	هموروئید داخلی و خارجی ساده مشکل وسیع با یا بدون فیشرکتومی یا فیستولکتومی، هموروئیدوپکسی (برای مثال برای هموروئیدهای داخلی پرولاپس شده) به وسیله استپلینگ
۲۷	۹۹۰۱۳۰	کوله سیستکتومی با یا بدون کلانژیوگرافی با یا بدون اکسیلور کلدوک با یا بدون کولدوکوانترستومی
۲۸	۹۹۰۱۳۵	ترمیم فتق اینگوئینال اولیه، اسلایدینگ، مختلق یا استرانگوله با یا بدون هیدروسلکتومی؛ قابل جانندازی ترمیم در هر سن

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

جدول شماره ۳۲: فهرست اعمال جراحی شایع (گلوبال) بر اساس کتاب ارزش نسبی خدمات سلامت

ردیف	کد ملی	شرح مطابق کتاب ارزش نسبی خدمات سلامت
۲۹	۹۹۰۱۴۵	فتق جدار قدامی شکم (اشپیگل)
۳۰	۹۹۰۱۵۰	فتق نافی یا اپی گاستریک
۳۱	۹۹۰۱۵۵	نفرولیتوتومی، درآوردن هر نوع سنگ کلیه به هر شکل
۳۲	۹۹۰۱۶۰	نفرکتومی، شامل اورترکتومی ناقص، با هر روشی، شامل برداشت دنده
۳۳	۹۹۰۱۶۵	سیستواورتروسکوپی با کاتتریزاسیون حالب با یا بدون نمونه برداری
۳۴	۹۹۰۱۷۰	رزکسیون پروستات از داخل مجرا، مرحله اول (ناقص)، مرحله دوم از رزکسیون دو مرحله‌ای یا برداشت رشد مجدد بافت انسدادی، بیش از یکسال بعد از عمل یا برداشت تنگی گردن مثانه متعاقب این عمل
۳۵	۹۹۰۱۷۵	اورکیوپکسی از راه اینگوینال، با یا بدون ترمیم فتق
۳۶	۹۹۰۱۸۰	مراقبت مامایی روتین، شامل مراقبت قبل و بعد از زایمان، زایمان واژینال (با یا بدون اپیزیوتومی و یا بدون فورسپس و واکيوم) به هر روش (به طور گلوبال ۲۵ واحد برای بیهوشی اپیدورال و اسپینال و ۱۰ واحد برای بیهوشی با سایر روش‌ها در صورت انجام)
۳۷	۹۹۰۱۹۰	رزکسیون یا ترمیم هیدروسل یکطرفه
۳۸	۹۹۰۱۹۵	اکسیزیون واریکوسل از راه شکم با یا بدون ترمیم فتق
۳۹	۹۹۰۲۰۰	پروستاتکتومی رادیکال؛ از راه پرینه با یا بدون نمونه برداری از غده (غدد) لنفاوی یا با لنف آدنکتومی دو طرفه لگن
۴۰	۹۹۰۲۰۵	کولوپرینتورافی، بخیه ضایعه واژن و یا پرینه (غیر مامایی)
۴۱	۹۹۰۲۱۰	کولپورافی خلفی، ترمیم رکتوسل
۴۲	۹۹۰۲۱۵	کولپورافی قدامی - خلفی توام؛ با یا بدون ترمیم آنتروسل از راه شکم یا واژن
۴۳	۹۹۰۲۲۰	دیپلاتاسیون و کورتاژ، تشخیصی یا درمانی، غیر مامایی
۴۴	۹۹۰۲۲۵	هیستروکتومی کامل یا ساب توتال از طریق شکم، با یا بدون درآوردن لوله‌ها و یا تخمدان‌ها؛ بدون کولپواورتروسکوپی
۴۵	۹۹۰۲۳۰	بیوپسی تخمدان یا رزکسیون گوه‌ای یا برش دو قطعه‌ای تخمدان یا سیستکتومی تخمدان یا اوفورکتومی ناقص یا کامل، یک یا دو طرفه برای موارد خوش خیمی
۴۶	۹۹۰۲۴۰	درمان حاملگی نابجا لوله‌ای، تخمدانی، شکمی با یا بدون سالپنژکتومی، با یا بدون اوفورکتومی
۴۷	۹۹۰۲۵۰	مراقبت روتین مامایی، شامل قبل از زایمان، زایمان سزارین و مراقبت بعد از سزارین
۴۸	۹۹۰۲۶۰	سقط قانونی به روش جراحی با یا بدون دیپلاتاسیون و کورتاژ
۴۹	۹۹۰۲۶۵	تیروئیدکتومی کامل یا ساب توتال برای بدخیمی؛ با دیسکسیون محدود گردن/ با دیسکسیون رادیکال گردن
۵۰	۹۹۰۲۷۰	تیروئیدکتومی توتال، ساب توتال از جمله زیر جناغی برای موارد خوش خیم - تیروئیدکتومی، درآوردن همه باقیمانده تیروئید بدنبا درآوردن قبلی یک قسمت از تیروئید
۵۱	۹۹۰۲۷۵	ایجاد سنت؛ بطنی به دهلیزی، یا به جوگولار یا اوریکولار یا بطن به پریئوتن، یا به پلور یا جاهای دیگر
۵۲	۹۹۰۲۸۰	لامینوتومی (همی لامینکتومی) با دکمپرسیون ریشه(های) عصبی شامل فاستکتومی ناقص، فورامینوتومی و یا اکسیزیون فتق دیسک بین مهره‌ای؛ یک فضای بین مهره‌ای کمری (شامل دسترسی باز یا به کمک اندوسکوپ) (یک یا دو طرفه)
۵۳	۹۹۰۲۸۵	لامینکتومی، فاستکتومی و فورامینوتومی (یک یا دو طرفه) با دکمپرسیون طناب نخاعی، دم اسب و یا ریشه(های) عصبی (برای مثال تنگی نخاعی یا تنگی ین بست جانبی)، یک سگمان مهره‌ای؛ گردنی، توراسیک، کمری
۵۴	۹۹۰۲۹۰	نورولیز یا نوروپلاستی هر عصب در مچ دست یا بازو یا ساق پا
۵۵	۹۹۰۲۹۵	کراتوتومی شعاعی
۵۶	۹۹۰۳۰۰	درآوردن عدسی، داخل یا خارج کپسولی با یا بدون آیریدکتومی
۵۷	۹۹۰۳۰۵	خارج کردن کاتاراکت داخل کپسولی با کارگذاری عدسی داخل چشمی (عمل یک مرحله‌ای) یا روش دستی یا مکانیکی
۵۸	۹۹۰۳۱۰	استرابیسم به هر طریق یک چشم یا دو چشم
۵۹	۹۹۰۳۱۵	تمپانوپلاستی با یا بدون ماستوئیدکتومی با یا بدون بازسازی زنجیره استخوانی
۶۰	۹۹۰۳۲۰	معاینه و ارزیابی چشم پزشکی زیر بیهوشی عمومی، با یا بدون دستکاری کره چشم برای تعیین محدوده حرکات پاسیو چشم، یا سایر دستکاری‌های لازم برای تسهیل معاینات تشخیصی؛ کامل یا محدود
۶۱	۹۹۰۳۲۵	درآوردن ایمپلنت؛ عمقی (برای مثال سیم، میل یا پین مدفون)
۶۲	۹۹۰۳۳۰	درمان بسته شکستگی تنه رادیوس و یا اولنا؛ با یا بدون مانیپولاسیون

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

جدول شماره ۳۲: فهرست اعمال جراحی شایع (گلوبال) بر اساس کتاب ارزش نسبی خدمات سلامت

ردیف	کد ملی	شرح مطابق کتاب ارزش نسبی خدمات سلامت
۶۳	۹۹۰۳۳۵	فیکساسیون استخوانی شکستگی فمور، انتهای پروگزیمال، گردن، از طریق پوست یا درمان باز شکستگی فمور، انتهای پروگزیمال، گردن، فیکساسیون داخلی یا جایگزینی با پروتز
۶۴	۹۹۰۳۴۰	آناستوموز شریانی وریدی، باز؛ مستقیم در هر جا، مثل نوع (Cimino) (عمل مستقل)
۶۵	۹۹۰۳۴۵	آندوسکوپی دستگاه گوارش فوقانی، تشخیصی، مستلزم بستری
۶۶	۹۹۰۳۵۰	انسیزیون و درناژ آبسه داخل جدار، داخل عضلانی یا زیر مخاطی، از راه مقعد، تحت بیهوشی / انسیزیون و درناژ آبسه ایسکیورکتال یا اینترامورال، با فیستولکتومی یا فیستولتومی، زیر عضلانی، با یا بدون قراردادن ستن
۶۷	۹۹۰۳۵۵	فیشرکتومی با یا بدون اسفنکروتومی کورتاژ کوتر فیشر شامل دیلاتاسیون بار اول و دفعات بعدی
۶۸	۹۹۰۳۶۰	درمان جراحی فیستول آنال (فیستولکتومی / فیستولتومی)، زیر جلدی یا زیر عضلانی؛ مشکل یا متعدد، با یا بدون جایگذاری ستن
۶۹	۹۹۰۳۶۵	ترمیم فتق فمورال اولیه، قابل جاناندازی، در هر سن / مختنق یا استرانگوله (یک طرفه یا دو طرفه)
۷۰	۹۹۰۳۷۰	ترمیم فتق فمورال عودکرده؛ قابل جاناندازی / مختنق یا استرانگوله (یک طرفه یا دو طرفه)
۷۱	۹۹۰۳۷۵	ارترولیتوتومی یک سوم فوقانی حالب
۷۲	۹۹۰۳۸۰	ارترولیتوتومی یک سوم تحتانی حالب
۷۳	۹۹۰۳۸۵	سیستواورتروسکوپی با فولگوراسیون (شامل کرایوسرجری) و یا برداشت تومور(های) کوچک مثانه (۰.۵ تا ۲ سانتی متر)، متوسط یا بزرگ
۷۴	۹۹۰۳۹۰	سیستواورتروسکوپی مستقیم، اورتوتومی داخلی
۷۵	۹۹۰۳۹۵	سیستواورتروسکوپی با برداشتن سنگ حالب
۷۶	۹۹۰۴۰۰	اکسیزیون واریکوسل با بستن وریدهای اسپرماتیک برای واریکوسل (عمل مستقل)
۷۷	۹۹۰۴۰۵	پروستاتکتومی سوپراپوبیک یک یا دو مرحله‌ای
۷۸	۹۹۰۴۱۰	دیلاتاسیون و کورتاژ، تشخیصی یا درمانی، غیرمامایی
۷۹	۹۹۰۴۱۵	سرکلاژ گردن رحم، غیر مامایی (عمل شیروودکار یا لاش)
۸۰	۹۹۰۴۲۰	میومکتومی اکسیزیون تومور فیبروئید رحم، با هر تعداد میوم داخل جدار، با هر وزنی از راه شکم
۸۱	۹۹۰۴۲۵	هیستروکتومی کامل یا ناقص از طریق واژن یا شکم، با نمونه‌برداری غدد لنفاوی پارائورتیک و لگنی با یا بدون درآوردن لوله‌ها و یا تخمدان‌ها با یا بدون ترمیم آنتروسل با یا بدون کولپوآورتروسیتوپکسی (برای مثال Pereyra, Krantz Marshall-Marchetti)
۸۲	۹۹۰۴۳۰	لاپاراسکوپی تشخیصی (عمل مستقل)
۸۳	۹۹۰۴۳۵	کرانیوتومی یا کرانیوتومی برای تخلیه هماتوم، بالای چادرینه؛ اکسترادرال یا ساب دورال، داخل مغزی
۸۴	۹۹۰۴۴۰	ترمیم پارگی؛ قریبه و یا اسکلارا، سوراخ شده، با رزکسیون یا تغییر محل دادن بافت یووا
۸۵	۹۹۰۴۴۵	اکسیزیون یا تغییر محل پتریجیوم با یا بدون گرافت
۸۶	۹۹۰۴۵۰	ترابکولکتومی خارجی
۸۷	۹۹۰۴۵۵	گذاردن عدسی داخل چشمی بطور ثانویه به دنبال برداشتن عدسی
۸۸	۹۹۰۴۶۰	اکسیزیون شالازیون مستلزم بستری شدن منفرد یا متعدد در یک یا بیش از یک پلک
۸۹	۹۹۰۴۶۵	داکریوسیستورینوستومی (ایجاد فیستول ملتحمه به بینی)
۹۰	۹۹۰۴۷۰	میل زدن مجرای نازولاکریمال با یا بدون شستشو با یا بدون واردن کردن لوله و یا استنت مستلزم بیهوشی عمومی

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

جدول ۳۳ فراوانی، میانگین هزینه، کمینه و بیشینه هزینه را به ازای هر خدمت گلوبال موجود نشان می دهد. نتایج نشان می دهد که بیشترین فراوانی مربوط به خدمت (مراقبت روتین مامایی) 990250 با 19,441 مورد است. در حالی که کمترین فراوانی را خدمت (زایمان متعدد) 990184 با تنها 4 مورد دارد.

از نظر میانگین هزینه، بالاترین مقدار مربوط به خدمت (کرانیکتومی) 990435 با 419,416,393 ریال و پایین ترین مقدار متعلق به خدمت (معاینه و ارزیابی چشم پزشکی) 990320 با 18,465,100 ریال است. همچنین، بررسی کمینه و بیشینه هزینه نشان می دهد که کمترین مقدار هزینه 6,709,950 ریال مربوط به خدمت (سرکلاژ گردن رحم) 990415 و بیشترین مقدار کمینه هزینه 102,213,040 ریال متعلق به خدمت (کرانیکتومی) 990435 است. دامنه تغییرات هزینه ها (اختلاف بین بیشینه و کمینه) نشان می دهد که خدمت (کرانیکتومی) 990435 با 1,655,262,760 ریال بیشترین نوسان را دارد، در حالی که کمترین نوسان متعلق به خدمت (معاینه و ارزیابی چشم پزشکی) 990320 با 16,063,980 ریال است.

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
 جمهوری اسلامی ایران

جدول شماره ۳۳:

کد گلوبال	فراوانی	میانگین هزینه	کمینه	بیشینه
990000	78	17,262,928	12,075,080	39,633,120
990005	998	32,357,376	14,654,124	143,535,290
990010	355	95,800,316	48,417,840	231,081,930
990015	350	40,026,360	14,197,681	154,866,830
990020	327	41,499,724	25,373,530	260,689,370
990030	32	52,367,372	27,552,580	96,445,900
990035	121	31,552,765	13,751,560	124,117,860
990040	200	28,917,732	15,407,470	127,063,540
990045	241	94,010,263	40,311,120	408,636,990
990050	333	30,585,267	13,142,930	202,823,310
990055	243	58,268,159	17,477,420	480,343,540
990060	174	62,176,387	19,043,091	265,018,370
990065	157	223,974,321	60,830,690	1,215,074,450
990070	292	32,745,052	17,371,970	90,475,940
990075	416	130,988,311	47,097,890	704,750,010
990080	256	38,590,234	20,112,730	130,000,010
990085	21	48,384,821	31,919,940	101,586,080
990090	116	118,761,384	49,365,348	425,866,030
990095	97	161,693,200	53,312,735	513,291,550
990100	2,105	58,997,472	32,561,568	288,733,070
990105	112	39,635,163	18,405,454	78,272,690
990115	367	185,883,433	45,091,247	1,113,345,860
990120	4,539	102,429,298	43,069,591	1,143,425,640
990125	700	33,125,985	15,525,400	228,134,440
990130	3,929	99,512,344	38,887,550	910,961,280
990135	4,810	69,667,106	33,959,834	667,376,270
990145	778	108,971,599	62,586,370	451,484,780
990147	38	60,318,206	29,798,010	123,943,070
990150	298	44,560,692	19,393,929	230,286,990
990155	17	149,984,463	87,602,110	266,473,140
990160	214	206,193,564	51,610,846	765,534,580
990165	121	43,415,112	15,111,990	184,088,940
990172	333	49,500,800	21,593,000	520,405,210
990175	386	55,099,537	27,680,488	221,972,870
990180	3,791	87,614,362	65,070,650	346,831,910
990181	450	34,201,242	20,926,830	90,820,070
990182	321	53,108,694	44,469,960	180,598,310
990183	17	45,672,544	25,408,400	70,408,550
990184	4	42,198,705	29,958,860	53,438,080
990190	163	33,039,260	20,501,488	124,633,290
990195	168	31,982,685	26,881,306	51,037,903
990200	15	99,879,682	57,337,720	145,055,510
990205	22	28,010,213	22,555,660	78,256,590
990210	47	25,747,142	12,872,970	87,061,380
990215	258	31,565,658	13,433,270	96,889,270
990220	1,460	23,729,153	16,453,460	123,395,040
990225	2,080	142,209,971	64,785,190	867,697,430
990230	794	97,984,228	42,658,421	256,427,080
990240	501	88,439,538	46,617,200	486,875,130
990250	19,441	70,067,216	41,061,430	1,135,093,970

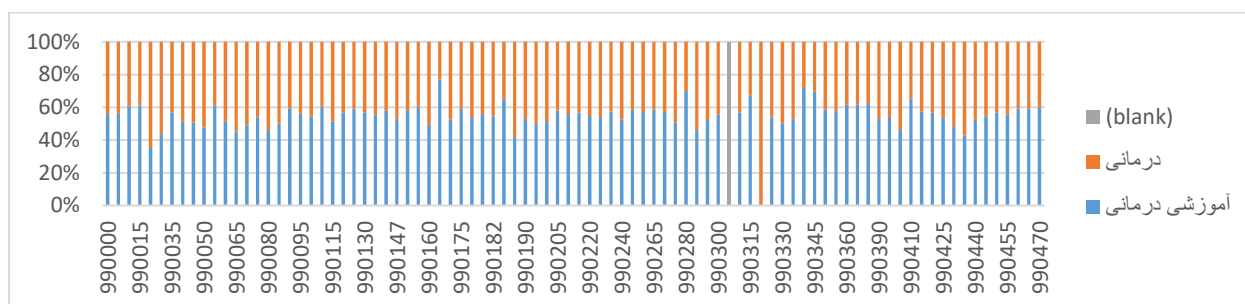
مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
 جمهوری اسلامی ایران

جدول شماره ۳۳:

کد گلوبال	فراوانی	میانگین هزینه	کمینه	بیشینه
990260	2,938	31,294,843	19,932,970	380,721,150
990265	351	157,151,745	78,204,470	1,077,545,860
990270	426	127,665,635	65,547,640	585,701,360
990275	168	239,165,610	47,004,170	1,222,604,550
990280	146	152,654,159	63,782,690	716,125,360
990285	1,124	151,641,182	62,004,440	521,086,920
990290	566	39,260,002	20,521,200	146,789,060
990300	9,041	38,336,180	27,285,040	292,135,270
990302	9,054	19,170,248	13,642,520	202,168,760
990310	560	40,074,204	27,854,500	114,632,840
990315	445	89,419,616	38,911,560	366,926,210
990320	24	18,465,100	16,169,400	32,233,380
990325	554	27,158,883	10,575,920	219,621,660
990330	700	30,234,038	18,643,590	250,052,370
990335	270	203,005,862	56,019,485	737,054,900
990340	410	55,123,613	34,161,250	410,247,450
990345	1,816	95,788,392	18,130,100	1,380,781,190
990350	105	57,208,917	13,370,450	332,356,068
990355	245	31,167,022	12,244,960	87,947,420
990360	549	47,723,124	18,151,674	263,457,290
990375	23	109,580,428	67,376,000	178,225,680
990385	458	79,703,496	27,473,108	542,640,620
990390	131	29,713,398	19,882,530	80,671,950
990400	324	38,470,348	21,476,794	97,616,260
990405	218	117,960,691	75,366,060	254,940,070
990410	277	42,911,138	29,588,820	281,836,160
990415	158	17,539,117	6,709,950	104,098,860
990420	604	93,148,475	59,541,930	351,845,400
990425	117	143,745,977	90,920,108	447,399,010
990430	494	86,512,055	31,251,770	854,720,260
990435	184	419,416,393	102,213,040	1,757,475,800
990440	86	73,149,381	48,266,290	132,079,110
990445	419	28,855,396	19,471,300	106,243,600
990450	198	54,696,827	45,512,200	160,799,310
990455	88	34,014,856	29,650,600	65,498,400
990460	55	19,605,101	16,372,000	41,117,300
990465	438	43,823,900	32,775,590	134,313,100
990470	47	24,880,880	17,938,300	40,056,290

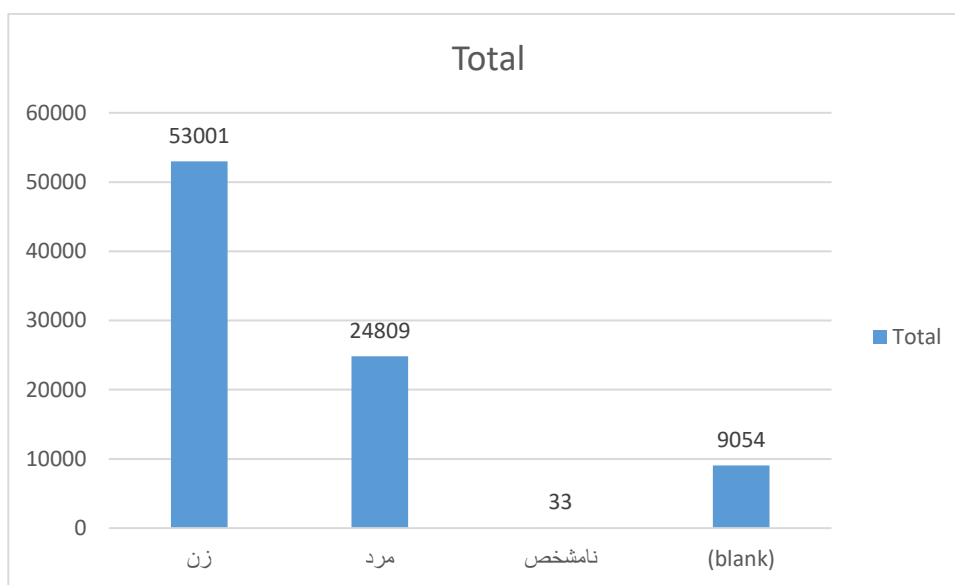
مؤسسه ملی تحقیقات سلامت  
جمهوری اسلامی ایران

نمودار ستونی تجمعی (شکل ۴)، میانگین هزینه‌های دو نوع بیمارستان (درمانی و آموزشی-درمانی) را برای خدمات گلوبال موجود نمایش می‌دهد. بخش آبی نشان‌دهنده هزینه‌های بیمارستان‌های آموزشی-درمانی و بخش نارنجی نشان‌دهنده هزینه‌های بیمارستان‌های صرفاً درمانی است. در بیشتر خدمات، هزینه‌های بیمارستان‌های آموزشی-درمانی سهم بیشتری را به خود اختصاص داده‌اند، اما در برخی از موارد هزینه‌های بیمارستان‌های درمانی بیشتر است.



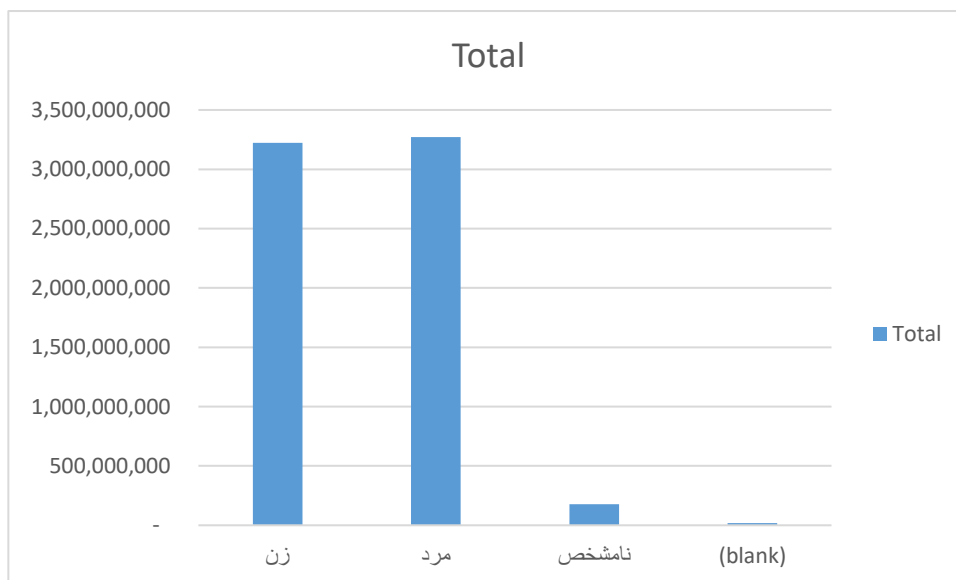
شکل ۴

شکل ۵ تعداد خدمات گلوبال را به تفکیک زنان و مردان نمایش میدهد. براساس این نمودار بیشترین دریافت کنندگان خدمات گلوبال زنان بوده اند.



شکل ۵

نمودار زیر متوسط هزینه خدمات گلوبال سابق را به تفکیک زنان و مردان نمایش میدهد. همانطور که نمودار نشان میدهد متوسط هزینه خدمات در میان زنان و مردان تفاوت چندانی ندارد. این در حالی است که بیشتر دریافت کنندگان خدمات زنان بوده اند.



شکل ۶

## بحث و نتیجه گیری

نظام پرداخت به صورت گلوبال در سال‌های اخیر به عنوان یک روش نوین در سیستم‌های سلامت جهانی معرفی شده است و مطالعات متعددی به بررسی مزایا و معایب این نظام پرداخته‌اند. این روش، مزایای بالقوه‌ای در کاهش هزینه‌ها و افزایش کارایی ارائه خدمات بهداشتی و درمانی دارد، اما همچنین چالش‌هایی را نیز به همراه دارد که نیاز به توجه و بازنگری دارد.

یکی از مطالعات انجام شده توسط بهزادی و همکاران، روند حجم خدمات گلوبال را طی یک دهه بررسی کرده و نشان داد که تغییرات در فراوانی خدمات جراحی می‌تواند ناشی از رفتار ارائه‌دهندگان خدمات به منظور افزایش سود و کاهش هزینه‌ها باشد. این مطالعه بر لزوم بازنگری در تعرفه‌های گلوبال تأکید می‌کند، به ویژه با توجه به متغیرهای مختلفی مانند نوع مرکز درمانی و هزینه‌های واقعی اعمال جراحی.

در مطالعه‌ای دیگر، بهزادی به مقایسه میزان فراوانی خدمات در دو روش پرداخت گلوبال و پرداخت موردی پرداخته و نتیجه‌گیری کرد که میانگین ارائه خدمات در روش پرداخت موردی بیشتر از پرداخت گلوبال است. این یافته نشان‌دهنده وجود انگیزه‌های اقتصادی قوی در ارائه‌دهندگان خدمات برای تعدیل سود در برابر هزینه‌ها است. به علاوه، حرکت به سمت افزایش خدمات گلوبال و پرداخت‌های (DRG (Diagnosis Related Group) ضروری به نظر می‌رسد.

غلامزاده و همکاران نیز در مطالعه‌ای به بررسی هزینه‌های واقعی پیوند کلیه در بیمارستان امام رضا پرداخته و به این نتیجه رسیدند که بیمارستان در این زمینه زیان قابل توجهی را تجربه کرده است. این تحقیق نشان می‌دهد که هزینه‌های واقعی اعمال جراحی به طور معناداری بیشتر از هزینه‌های گلوبال است که این موضوع فشار مالی بر مراکز درمانی را افزایش می‌دهد.

آقازاده و همکاران در مطالعه‌ای دیگر به بررسی هزینه‌ها و مزایای ناشی از نظام پرداخت گلوبال در بیمارستان‌های آموزشی و درمانی پرداختند و نشان دادند که تعرفه‌های دارو و لوازم مصرفی در اعمال جراحی گلوبال نیاز به بازنگری دارند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که عدم تناسب بین هزینه‌های واقعی و تعرفه‌های گلوبال می‌تواند به زیان بیمارستان‌ها منجر شود.

مطالعه‌ای که توسط Delanois و همکاران انجام شده، نشان می‌دهد که مدل درآمدی بودجه گلوبال می‌تواند منجر به کاهش قابل توجهی در هزینه‌های مراقبت بستری شود. در این مطالعه، بهبودهایی در کارایی و کاهش هزینه‌ها پس از اجرای بودجه گلوبال مشاهده شد. همچنین، یک مطالعه دیگر در هلند نشان داد که قراردادهای بودجه گلوبال به کاهش رشد شدت درمان و پذیرش در بیمارستان‌ها کمک کرده است.

در نهایت، نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهد که نظام پرداخت گلوبال می‌تواند به بهبود کارایی و کاهش هزینه‌های نظام سلامت کمک کند، اما نیاز به بازنگری در تعرفه‌ها و هماهنگی با شرایط واقعی بیمارستان‌ها و ارائه‌دهندگان خدمات دارد. همچنین، برای جلوگیری از زیان‌های مالی، همکاری نزدیک بین سازمان‌های بیمه و مراکز درمانی ضروری است. بنابراین، برای دستیابی به نتایج مطلوب، لازم است که مطالعات بیشتری در زمینه تأثیرات بلندمدت این نظام پرداخت بر کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی انجام شود.

### نتیجه گیری

بازنگری در تعرفه‌های خدمات گلوبال پشتوانه قانونی دارد. تعرفه‌های گلوبال برای نخستین بار در دهه هفتاد با توجه به نتایج بررسی پرونده‌های بیماران برای هر کد خدمت گلوبال در گروه‌های مختلف مانند آزمایشگاه و دارو تعیین شد. بر اساس قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور، شورای عالی بیمه سلامت موظف است هر سال قبل از تصویب بودجه سال آینده در هیأت وزیران، نسبت به بازنگری ارزش نسبی و تعیین تعرفه خدمات سلامت برای تمامی ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی، درمانی و تشخیصی در کشور اقدام کند. این امر باید با رعایت اصل تعادل منابع و مصارف و واقعی بودن هزینه‌ها انجام شود تا رفتارهای بهداشتی و درمانی مناسبی تقویت شود. با توجه به تغییرات رخ داده در فناوری و شیوه‌های جراحی، همچنین تفاوت در نحوه ارائه خدمات در بیمارستان‌ها، ریز خدمات ارائه شده در گروه‌های مختلف، از جمله تصویربرداری، آزمایشگاه، دارو و ملزومات تغییر یافته و به تبع آن هزینه‌های هر گروه تحت تأثیر قرار گرفته است. به‌ویژه در گروه دارو و ملزومات مصرفی، به دلیل تأثیر نرخ ارز بر قیمت‌ها، هزینه‌های این گروه نسبت به گذشته افزایش یافته است.

نکته قابل توجه این است که هزینه‌های بالینی واقعی و تعرفه‌های گلوبال توسط سازمان‌های بیمه‌گر و بیماران پرداخت نمی‌شود و کسری ایجاد شده باید از محل درآمد اختصاصی بیمارستان جبران گردد. این موضوع می‌تواند در درازمدت بر تداوم و کیفیت خدمات بیمارستان‌ها تأثیر منفی بگذارد و ضرورت بازنگری در تعرفه‌های خدمات گلوبال را دوچندان کند.

همچنین، این واقعیت که روندها و ارزش ریالی کدهای گلوبال مشابه در بیمارستان‌ها و دانشگاه‌های مختلف متفاوت است، می‌تواند ناشی از رفتار ارائه‌دهندگان خدمات برای افزایش سود و کاهش هزینه‌ها باشد. همچنین، این اختلافات می‌تواند به تفاوت در نوع مرکز درمانی (اولیه، ثانویه و ثالث)، هزینه تمام‌شده اعمال جراحی، متغیرهای تعدیل ریسک مانند سن بیمار، جنسیت، شدت بیماری، بیماری‌های زمینه‌ای، و تغییرات جغرافیایی و منطقه‌ای مرتبط باشد. بنابراین، ضروری است که این متغیرها در محاسبه ارزش ریالی کدهای گلوبال مورد توجه قرار گیرد. برای دستیابی به این هدف، موانع موجود، به‌ویژه عدم ثبت داده‌های مناسب، باید برطرف شود تا در بازنگری‌های آتی به‌طور عملیاتی از آن‌ها بهره‌برداری شود.