

برآورد قیمت تمام شده و سرانه بسته خدمات پزشکان خانواده در استان‌های فارس و مازندران در سال ۱۴۰۲

چکیده

مقدمه: برآورد قیمت تمام شده و سرانه خدمات پزشکان خانواده یکی از عوامل مؤثر در تصمیم‌گیری مدیران نظام سلامت برای تعیین تعرفه مناسب این خدمات است. این پژوهش با هدف محاسبه قیمت تمام شده و سرانه بسته خدمات پزشکان خانواده در دو استان فارس و مازندران در سال ۱۴۰۲ به انجام رسید. **روش کار:** این پژوهش کاربردی با رویکرد مقطعی و گذشته‌نگر در سال ۱۴۰۲ انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل پزشکان خانواده شاغل در دو استان فارس و مازندران بود. نمونه‌گیری به روش طبقه‌ای و هدفمند صورت گرفت. داده‌های مورد نیاز از دو منبع مختلف شامل مصاحبه با پزشکان خانواده و داده‌های انجمن پزشکان عمومی ایران، مرکز آمار ایران و بانک مرکزی ایران استخراج شدند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اکسل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: مجموع هزینه‌های سالیانه مطب پزشک خانواده برابر با ۱۰/۰۵ میلیارد ریال بود. از مجموع این هزینه‌ها، ۴۷/۷ درصد به جزء فنی و ۵۲/۳ درصد به جزء حرفه‌ای اختصاص داشت. با توجه به تعداد دقیق فعالیت مطب طی یک سال، قیمت تمام شده به ازای هر دقیقه فعالیت مطب، مبلغ ۷۳,۵۰۰ ریال به دست آمد. با در نظر گرفتن متوسط جمعیت تحت پوشش پزشکان مورد بررسی، در صورتی که همه بیماران مراجعه‌کننده جزو افراد تحت پوشش وی باشند مبلغ سرانه ۳۲۲,۴۰۰ ریال و در صورتی که فرض شود ۸۵ درصد از افراد مراجعه‌کننده به پزشک، تحت پوشش وی باشند مبلغ سرانه حدود ۲۷۴,۰۰۰ ریال خواهد بود. **نتیجه‌گیری:** مقایسه سرانه به دست آمده برای خدمات پزشکان خانواده با سرانه مصوب هیأت وزیران نشان داد که قیمت تمام شده سرانه با سرانه مصوب تفاوت قابل توجهی دارد. این تفاوت نشان می‌دهد که سرانه مصوب بسیار پایین‌تر از قیمت تمام شده آن است، بنابراین اصلاح و بازنگری در سرانه بسته خدمات پزشکان خانواده ضروری به نظر می‌رسد.

واژگان کلیدی: قیمت تمام شده، سرانه، پزشک خانواده، بسته خدمات، فارس، مازندران

پژمان حموززاده^۱، مانی یوسفوند^۲، عفت محمدی^۳، سحر کارگر^۴، محبوبه گلستانی^۵، فرید رهنمای چیت ساز^۶، ابوالفضل بهجو^۷، سراج‌الدین گری^۸، علیرضا اولیایی‌منش^۹

^۱ دکترای تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، معاونت بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۲ دکترای تخصصی سیاست‌گذاری سلامت، معاونت درمان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

^۳ استادیار سیاست‌گذاری سلامت، مرکز تحقیقات عدالت در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

^۴ دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز تحقیقات عدالت در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۵ دبیر کمیته آموزش و پژوهش، انجمن پزشکان عمومی ایران، تهران، ایران

^۶ دبیر و عضو هیأت مدیره، انجمن پزشکان عمومی ایران، تهران، ایران

^۷ رئیس کمیته پزشک خانواده و عضو هیأت مدیره، انجمن پزشکان عمومی ایران، تهران، ایران

^۸ دکترای تخصصی سیاست‌گذاری سلامت، بیمارستان کودکان مفید، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

^۹ استاد سیاست‌گذاری سلامت، مرکز تحقیقات عدالت در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

* نشانی نویسنده مسئول:

مرکز تحقیقات عدالت در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

نشانی الکترونیک: arolyae@gmail.com

مقدمه

سلامتی از حقوق اولیه هر یک از افراد جامعه است و دولت موظف است که این حق را به طور برابر و با رعایت عدالت تأمین کند (۱). یکی از اهداف اصلی نظام‌های سلامت، حفظ سلامت جامعه و ارتقاء بهزیستی افراد در تمامی سنین است. ارائه خدمات سلامت در قالب مراقبت‌های اولیه سلامت (ادغام یافته) بُعد مهمی از ابعاد پوشش همگانی سلامت است. شواهد نشان می‌دهد که بهترین روش ارائه مراقبت‌های اولیه سلامت ادغام یافته با اتخاذ رویکرد پزشک خانواده قابل انجام است (۲). این رویکرد برای ارتقای دسترسی عموم به خدمات سلامت و ترویج عدالت در حوزه سلامت، تحولی مؤثر است (۳). خدمات پزشکان خانواده به عنوان یکی از مهم‌ترین خدمات ارائه شده به جامعه در نظام‌های سلامت شناخته شده‌اند. این خدمات شامل ارائه مراقبت‌های اولیه، پیشگیری از بیماری‌ها، تشخیص زودهنگام و مراقبت‌های پایه در حوزه بهداشت است که نقش بسزایی در تعیین سلامت و رفاه جامعه دارند. پزشکان خانواده به عنوان نقطه تماس اصلی بین بیمار و سایر خدمات سلامت، مراقبت و پشتیبانی از افراد و خانواده‌ها ایفای نقش می‌کنند. چهار دلیل اصلی اهمیت پزشک خانواده عبارتند از ارائه مراقبت‌های جامع، برقراری ارتباط نزدیک با بیماران، کاهش هزینه‌های سلامت و افزایش کیفیت خدمات (۴، ۵).

برنامه پزشک خانواده نظام ارجاع در جمهوری اسلامی ایران به عنوان برنامه پیشگیری و ارتقاء سلامت از سال ۱۳۷۱ آغاز شده است. این برنامه که به عنوان یکی از مهمترین پایه‌های نظام سلامت به شمار می‌رود به منظور ارائه مراقبت‌های جامع و با کیفیت به بیماران و همچنین بهینه‌سازی نظام ارائه خدمات سلامت ایجاد شده است. بر اساس قانون بودجه سال ۱۳۸۴، سازمان بیمه خدمات درمانی موظف شد با صدور دفترچه بیمه خدمات درمانی برای تمام ساکنان مناطق روستایی و شهرهای با جمعیت زیر ۲۰ هزار نفر، امکان بهره‌مندی از خدمات سلامت را در قالب پزشک خانواده و از طریق نظام ارجاع فراهم آورد (۶، ۷). برنامه پزشک خانواده از سال ۱۳۹۱ به صورت آزمایشی در جمعیت شهری دو استان مازندران و فارس به اجرا درآمد (۴). برنامه پزشک خانواده، از طریق فعالیت پزشکان در قالب تیم‌های سلامت به تدریج گسترش یافت و امروزه پزشکان خانواده در سراسر کشور در سطح اول ارائه خدمات سلامت مشغول به فعالیت هستند. این پزشکان به صورت تخصصی در زمینه ارائه مراقبت‌های اولیه، پیشگیری از بیماری‌ها، مدیریت بیماری‌های مزمن و ارجاع بیماران به تخصصی‌ترین سطوح درمانی فعالیت می‌کنند (۵، ۸).

مطالعات انجام شده در خصوص برنامه پزشک خانواده و نظام ارجاع در کشور نشان می‌دهد که با وجود دستاوردهای مثبت این برنامه در افزایش دسترسی به خدمات سلامت، افزایش رضایت و بهبود شاخص‌های بهداشتی، چالش‌های متعددی در حوزه‌های تولید، نحوه ارائه خدمات و تأمین منابع مالی، انسانی و اطلاعاتی در جهت اجرای کامل این برنامه در سطح کشور وجود دارد (۴، ۹، ۱۰، ۱۱). چالش‌هایی که در اجرای برنامه

پزشک خانواده و نظام ارجاع وجود دارد شامل ناکافی بودن تعداد پزشکان خانواده، عدم وجود سیاست‌های مالی مناسب، محدودیت‌های مالیاتی، نبود پشتوانه مالی و اعتباری و ناتوانی در تعیین تعرفه‌های خدمات قابل ارائه توسط پزشکان خانواده است. این چالش‌ها ممکن است منجر به کاهش کیفیت خدمات و کاهش تعداد پزشکان فعال در این زمینه شوند که در نهایت باعث مواجهه برنامه با چالش‌های اجرایی در سطح کشور می‌شود (۱۲، ۱۳). با توجه به چالش‌های موجود، یکی از موضوعات حیاتی، مربوط به تأمین مالی این برنامه است. باید بررسی شود که هزینه‌های این برنامه از کجا تأمین شوند، چگونه خدمات از پزشکان خریداری شوند، روش‌های بازپرداخت به ارائه‌کنندگان سلامت چگونه باشد و چگونه تعرفه‌های خدمات قابل ارائه در این برنامه محاسبه شوند (۱۳، ۱۴).

با توجه به اهمیت خدمات ارائه شده توسط پزشکان خانواده، محاسبه قیمت تمام شده و سرانه بسته خدمات این گروه از پزشکان برای ارزیابی هزینه‌ها، تأمین مالی، بهبود کیفیت خدمات و بهینه‌سازی منابع، یکی از ارکان حیاتی در اجرای برنامه مذکور است. این محاسبات اطلاعات مهمی را فراهم می‌کند که به تصمیم‌گیران و مدیران سلامت کمک می‌کند. این اقدام منجر به شفافیت هزینه‌ها، کنترل هزینه‌ها، ارزیابی کیفیت خدمات، افزایش انگیزه ارائه‌دهندگان خدمت و اعتماد بیشتر بیماران می‌شود. علاوه بر این، این محاسبات به مدیران و سیاست‌گذاران نظام سلامت کمک می‌کند تا تصمیمات بهتری را برای اجرای اثربخش برنامه پزشک خانواده در سطح کشور بگیرند و بهبود دسترسی به خدمات سلامت، کاهش هزینه‌ها، افزایش کیفیت خدمات و بهبود سلامت جامعه را تسریع کنند.

با توجه به مطالب عنوان شده و نظر به تأکید برنامه‌های توسعه ادوار مختلف بر اجرای برنامه پزشک خانواده و نظام ارجاع، به نظر می‌رسد که پرداختن به این مسأله نیازمند بررسی و پژوهش‌های دقیق و جامع می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف محاسبه قیمت تمام شده و سرانه بسته خدمات پزشکان خانواده در دو استان فارس و مازندران در سال ۱۴۰۲ صورت گرفت تا با ارائه شواهد علمی در خصوص قیمت تمام شده خدمات پزشکان خانواده به بهبود تصمیم‌گیری‌ها، کارایی، شفافیت و کیفیت خدمات در نظام سلامت کمک نماید.

روش کار

این پژوهش کاربردی با روش مقطعی و گذشته‌نگر در سال ۱۴۰۲ به انجام رسید. هدف این پژوهش برآورد قیمت تمام شده و سرانه بسته خدمات پزشکان خانواده در دو استان فارس و مازندران به عنوان مجری برنامه پزشک خانواده در ایران بود. برای این منظور جزء فنی، جزء حرفه‌ای و سرانه خدمات بصورت زیر محاسبه شد:

الف- محاسبه جزء فنی

هزینه‌های مربوط به جزء فنی شامل هزینه‌هایی مانند: هزینه فضای

کارگری، مسکن، عیدی و پاداش، سنوات خدمت و ۲۳ درصد حق بیمه تأمین اجتماعی سهم کارفرما و بیکاری نیز محاسبه شد.

ب- محاسبه جزء حرفه‌ای

برای محاسبه جزء حرفه‌ای ابتدا درآمد پزشکان بر اساس روش‌های هزینه زندگی، قانون بودجه کشور، میانگین دریافتی بابت هر شیفت کاری و میانگین دریافتی پزشکان در ایران و سایر کشورها به شرح زیر محاسبه شد و سپس میانگین عدد به دست آمده از این پنج روش، به عنوان درآمد مورد انتظار پزشکان خانواده در نظر گرفته شد. در انتها با در نظر گرفتن تعداد روز کاری و ساعت کاری، جزء حرفه‌ای به ازای یک دقیقه فعالیت پزشکان خانواده به دست آمد.

ب- ۱- تعیین درآمد بر اساس روش هزینه زندگی

روش هزینه زندگی عبارت است از در نظر گرفتن میزان هزینه مورد نیاز فرد برای یک زندگی متعارف به عنوان مبنا. در این روش به منظور محاسبه درآمد، از داده‌های مطالعه هزینه-درآمد خانوار مرکز آمار ایران در سال مورد مطالعه استفاده شد. بدین منظور ابتدا دهک درآمدی پزشکان مشخص شد و سپس متوسط مخارج خوراکی و غیرخوراکی خانوارهای شهری در دهک مربوطه از گزارش مرکز آمار ایران استخراج شد. سپس با اعمال تورم به متوسط مخارج دهک مربوطه، متوسط مخارج سالیانه یک خانوار در دهک تعیین شده برآورد گردید. در مرحله بعد، با در نظر گرفتن نسبت درآمد به هزینه‌های این دهک، متوسط درآمد مورد انتظار به دست آمد.

ب- ۲- تعیین درآمد براساس قانون بودجه کشور

در این روش ۸۰ درصد سقف خالص پرداختی متوسط ماهانه در سال از محل حقوق و مزایای مستمر و غیرمستمر و سایر پرداختی‌ها از هر محل و تحت هر عنوان در سال ۱۴۰۲ در قانون بودجه کشور به عنوان مبنای درآمد پزشکان در نظر گرفته شد.

ب- ۳- تعیین درآمد براساس متوسط درآمد سایر کشورها

در این روش با بررسی وضعیت حقوق در برخی از کشورها، متوسط درآمد پزشکان به دست آمد و به عنوان مبنایی برای محاسبات درآمدی در نظر گرفته شد.

ب- ۴- تعیین درآمد براساس میانگین حقوق و کارانه دریافتی پزشکان

در این روش حقوق و کارانه پرداختی به پزشکان عمومی شاغل در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور استخراج شد و در محاسبات مربوط به تعیین درآمد لحاظ گردید.

فیزیکی، تعمیر و نگهداری تجهیزات، تأسیسات، نیروی انسانی پشتیبانی، استهلاک و سود سرمایه برای ارائه هر خدمت می‌باشد. برای محاسبه جزء فنی، ابتدا هزینه‌های مربوط به فضای فیزیکی، تجهیزات، مواد مصرفی، هزینه‌های جاری و نیروی انسانی غیرپزشک به شرح ذیل برآورد شد و سپس در جلسات مختلفی به بحث و بررسی گذاشته شد و در خصوص هر کدام از سرفصل‌ها تصمیم‌گیری شد. در انتها با در نظر گرفتن تعداد روز کاری در سال و تعداد ساعت کار روزانه، هزینه جزء فنی به ازای یک دقیقه فعالیت مطب پزشک خانواده به دست آمد.

الف- ۱- تعیین هزینه‌های فضای فیزیکی

برای این منظور، ابتدا مترای فضای فیزیکی برای هر یک از مطب‌های مورد بررسی از طریق نظرخواهی از پزشکان خانواده شاغل در استان‌های فارس و مازندران به دست آمد. سپس براساس وضعیت مطب (ملکی یا استیجاری)، میزان رهن و اجاره ماهیانه و سالیانه به دست آمد.

الف- ۲- تعیین هزینه‌های تجهیزات پزشکی و غیرپزشکی

برای محاسبه هزینه‌های تجهیزات، ابتدا لیست کامل تجهیزات پزشکی و غیرپزشکی مطب براساس نظر پزشکان تهیه شد. سپس با توجه به قیمت‌های روز، ارزش ریالی تجهیزات برآورد گردید. در مرحله بعد با استفاده از قیمت روز و عمر مفید آن‌ها، هزینه استهلاک و همچنین هزینه تعمیر و نگهداری تجهیزات محاسبه شد.

الف- ۳- تعیین هزینه‌های مواد مصرفی پزشکی و غیرپزشکی

برای محاسبه هزینه مواد مصرفی پزشکی و غیرپزشکی نیز ابتدا لیست مواد مصرفی براساس نظر پزشکان تهیه شد، سپس از طریق مصاحبه، متوسط تعداد مصرف برای هر ماده مصرفی محاسبه شد و در نهایت از طریق ضرب کردن تعداد مواد مصرفی در قیمت هر کدام از آن‌ها، متوسط هزینه مواد مصرفی به دست آمد.

الف- ۴- تعیین هزینه‌های جاری

هزینه‌های جاری شامل آب، برق، گاز، تلفن، عوارض شهرداری و دفع پسماند و غیره از طریق مصاحبه با پزشکان برآورد گردید.

الف- ۵- تعیین هزینه‌های پرسنلی

هزینه‌های پرسنلی مطب شامل حق‌الزحمه منشی یا نیروی خدماتی است که براساس لیست حقوق پرداختی، در طول یکسال به دست آمد. در این قسمت برای محاسبه کامل حقوق، کمک هزینه بن

شد. در مرحله دوم، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد و معیارهایی از قبیل تعداد جمعیت تحت پوشش، تجربه و سابقه کاری برای انتخاب پزشکان مدنظر قرار گرفت. در نهایت ۳۳ پزشک در مطالعه شرکت کردند.

منبع جمع‌آوری داده‌ها

داده‌های مورد نیاز از دو منبع مختلف شامل مصاحبه با پزشکان خانواده و داده‌های انجمن پزشکان عمومی، مرکز آمار ایران و بانک مرکزی ایران استخراج شدند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اکسل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

یافته‌های حاصل از پژوهش در قالب محاسبه جزء فنی، محاسبه جزء حرفه‌ای، قیمت تمام شده و سرانه بسته خدمات پزشکان خانواده و تحلیل حساسیت ارائه شده است.

الف- محاسبه جزء فنی

بررسی‌ها نشان داد مجموع هزینه‌های جزء فنی که شامل هزینه‌های فضای فیزیکی، تجهیزات، مواد مصرفی، هزینه‌های جاری و پرسنلی است، حدود ۴/۷۹ میلیارد ریال برآورد شد. با تقسیم این هزینه‌ها بر تعداد دقیق فعالیت مطب در سال (۱۳۶,۸۰۰ دقیقه) هزینه جزء فنی به ازای یک دقیقه فعالیت مطب، مبلغ ۳۵,۱۰۰ ریال برآورد شد (جدول ۱).
۲۸۵ روز کاری در سال \times ۸ ساعت در روز \times ۶۰ دقیقه در ساعت = ۱۳۶,۸۰۰ دقیقه در سال

جدول ۱. سرفصل‌های هزینه‌ای جزء فنی بسته خدمات پزشکان خانواده در سال ۱۴۰۲

مبلغ (ریال)	سرفصل‌های هزینه‌ای
۱,۴۵۲,۶۷۲,۰۰۰	فضای فیزیکی
۵۳۳,۵۱۹,۰۰۰	تجهیزات پزشکی
۴۲۳,۰۶۸,۰۰۰	تجهیزات غیرپزشکی
۲۳۸,۰۹۳,۰۰۰	مواد مصرفی
۴۶۸,۸۲۰,۰۰۰	جاری
۱,۶۷۸,۷۷۸,۰۰۰	پرسنلی
۴,۷۹۴,۹۵۰,۰۰۰	مجموع هزینه‌های سالیانه مطب پزشک خانواده
۱۳۶,۸۰۰	تعداد دقیق فعالیت مطب در سال
۳۵,۱۰۰	جزء فنی به ازای یک دقیقه فعالیت مطب

ب- ۲- تعیین درآمد براساس میانگین پرداختی بابت شیفیت کاری

در این روش نیز پرداخت‌های انجام شده بابت هر شیفیت کاری در درمانگاه‌ها و مراکز سرپایی و اورژانس کشور به عنوان مبنای درآمد در نظر گرفته شد.

ج- قیمت تمام شده و سرانه بسته خدمات پزشکان خانواده

با جمع جزء فنی و جزء حرفه‌ای، قیمت تمام شده به ازای یک دقیقه ارائه خدمت در مطب پزشکان خانواده به دست آمد و با در نظر گرفتن متوسط جمعیت تحت پوشش پزشکان خانواده مورد بررسی و تقسیم هزینه‌های مطب بر آن، سرانه به ازای هر نفر برآورد شد.

د- تحلیل حساسیت

در این مطالعه به منظور بررسی تغییرات سرانه در نتیجه تغییر مبنای جزء فنی و حرفه‌ای، تحلیل حساسیت انجام شد. تحلیل حساسیت روشی برای تغییر دادن در ورودی‌های یک مدل آماری به صورت سازمان‌یافته است؛ به طوری که بتوان تأثیرات این تغییرها را در خروجی مدل پیش‌بینی کرد. در مطالعه حاضر، هزینه‌های به دست آمده برای جزء فنی به عنوان متوسط هزینه‌ها در نظر گرفته شد. برای انجام تحلیل حساسیت در جزء فنی، به ترتیب ۷۰ درصد و ۱۳۰ درصد هزینه‌های متوسط جزء فنی به عنوان حداقل و حداکثر هزینه‌ها در نظر گرفته شد. برای انجام تحلیل حساسیت در جزء حرفه‌ای، متوسط درآمد مورد انتظار پزشکان براساس پنج روش مورد استفاده و متوسط درآمد به دست آمده براساس روش هزینه زندگی خانوارهای دهک دهم درآمدی وارد معادله شدند. در نهایت برای محاسبه سرانه بسته خدمات پزشکان خانواده، هزینه‌های جزء فنی در سه طیف حداقل، متوسط و حداکثر و هزینه‌های جزء حرفه‌ای براساس میانگین درآمد پنج روش و دهک دهم درآمدی در نظر گرفته شد.

روش نمونه‌گیری

جامعه آماری پژوهش شامل ۱۹۰۰ پزشک خانواده شاغل در دو استان فارس و مازندران بود. از این تعداد، ۱۲۵۰ نفر در استان فارس و ۶۵۰ نفر در استان مازندران مشغول به فعالیت بودند. حجم نمونه با استفاده از فرمول ۳۰ نفر تعیین شد که با در نظر گرفتن نرخ پاسخگویی تقریبی ۷۵ درصد، حجم نمونه ۴۰ نفر به دست آمد. نمونه‌گیری به صورت دو مرحله‌ای انجام شد. در مرحله اول، نمونه‌گیری طبقه‌ای صورت گرفت. به این ترتیب که بر اساس تعداد جامعه پژوهش در هر استان، تعداد نمونه برای استان فارس ۲۵ نفر و برای استان مازندران ۱۵ نفر تخمین زده

جدول ۲. میانگین درآمد مورد انتظار پزشکان خانواده براساس روش‌های مختلف در سال ۱۴۰۲

میانگین دریافتی	متوسط شیفت کشور	متوسط حقوق کشور	دریافتی سایر کشورها	قانون بودجه کشور	هزینه زندگی (دهک نهم)	
۵,۲۶۳,۰۰۰	۴,۹۵۰,۰۰۰	۴,۹۲۳,۰۰۰	۵,۸۳۳,۰۰۰	۶,۰۷۲,۰۰۰	۴,۵۳۶,۰۰۰	درآمد سالیانه (هزار ریال)
۴۳۹,۰۰۰	۴۱۳,۰۰۰	۴۱۰,۰۰۰	۴۸۶,۰۰۰	۵۰۶,۰۰۰	۳۷۸,۰۰۰	درآمد ماهیانه (هزار ریال)
۱۳۶,۸۰۰	۱۳۶,۸۰۰	۱۳۶,۸۰۰	۱۳۶,۸۰۰	۱۳۶,۸۰۰	۱۳۶,۸۰۰	تعداد دقایق فعالیت پزشک در سال
۳۸,۵۰۰	۳۶,۲۰۰	۳۶,۰۰۰	۴۲,۶۰۰	۴۴,۴۰۰	۳۳,۲۰۰	جزء حرفه‌ای به ازای یک دقیقه فعالیت پزشک (ریال)

جدول ۳. قیمت تمام شده یک دقیقه ارائه خدمت در مطب پزشکان خانواده در سال ۱۴۰۲

درصد از کل	هزینه سالیانه (ریال)	سرفصل‌های هزینه‌ای	
٪۱۴/۴	۱,۴۵۲,۶۷۲,۰۰۰	فضای فیزیکی	جزء فنی
٪۵/۳	۵۳۳,۵۱۹,۰۰۰	تجهیزات پزشکی	
٪۴/۲	۴۲۳,۰۶۸,۰۰۰	تجهیزات غیرپزشکی	
٪۲/۴	۲۳۸,۰۹۳,۰۰۰	مواد مصرفی	
٪۴/۷	۴۶۸,۸۲۰,۰۰۰	جاری	
٪۱۶/۷	۱,۶۷۸,۷۷۸,۰۰۰	پرسنلی	
		جزء حرفه‌ای	
٪۵۲/۳	۵,۲۶۲,۷۶۸,۰۰۰	مجموع هزینه های سالیانه مطب	
٪۱۰۰/۰	۱۰,۰۵۷,۷۱۸,۰۰۰	تعداد دقایق فعالیت مطب در سال	
	۱۳۶,۸۰۰	قیمت تمام شده به ازای هر دقیقه ارائه خدمت	
	۷۳,۵۰۰		

ب- محاسبه جزء حرفه‌ای

خانواده برابر بود با ۱۰,۰۵۷,۷۱۸,۰۰۰ ریال. از این مبلغ ۴۷/۷ درصد به جزء فنی و ۵۲/۳ درصد به جزء حرفه‌ای اختصاص داشت. از بین سرفصل‌های هزینه‌ای جزء فنی، بیشترین درصد به ترتیب به هزینه‌های پرسنلی (۱۶/۷ درصد) و هزینه‌های فضای فیزیکی (۱۴/۴ درصد) اختصاص داشت. تقسیم هزینه‌های سالیانه (شامل جزء فنی و جزء حرفه‌ای) بر تعداد دقایق فعالیت مطب طی یک سال (۱۳۶,۸۰۰ دقیقه)، نشان داد قیمت تمام شده به ازای یک دقیقه فعالیت مطب، مبلغ ۷۳,۵۰۰ ریال می باشد (جدول ۳).

بررسی میانگین جزء حرفه‌ای خدمات بر اساس روش‌های مختلف نشان داد، میانگین درآمد سالانه پزشکان حدود ۵/۲۶ میلیارد ریال و میانگین درآمد ماهانه حدود ۴۳۹ میلیون ریال بود. با تقسیم کردن میانگین درآمد مورد انتظار بر تعداد دقایق فعالیت پزشک خانواده در سال (۱۳۶,۸۰۰ دقیقه)، هزینه جزء حرفه‌ای به ازای یک دقیقه فعالیت پزشک، مبلغ ۳۸,۵۰۰ ریال تخمین زده شد (جدول ۲).

ج- قیمت تمام شده و سرانه بسته خدمات پزشکان خانواده

در این قسمت، قیمت تمام شده یک دقیقه ارائه خدمت در مطب و سرانه بسته خدمات پزشکان خانواده محاسبه شد. **قیمت تمام شده یک دقیقه ارائه خدمت:** با جمع هزینه‌های جزء فنی و جزء حرفه‌ای، مجموع هزینه‌های سالیانه یک مطب پزشک

در این قسمت، قیمت تمام شده یک دقیقه ارائه خدمت در مطب و سرانه بسته خدمات پزشکان خانواده محاسبه شد. **قیمت تمام شده یک دقیقه ارائه خدمت:** با جمع هزینه‌های جزء فنی و جزء حرفه‌ای، مجموع هزینه‌های سالیانه یک مطب پزشک

جدول ۴. سرانه بسته خدمات پزشکان خانواده در سال ۱۴۰۲

سناریو دو (۸۵ درصد تحت پوشش)	سناریو یک (۱۰۰ درصد تحت پوشش)	سرفصل‌های هزینه‌ای
۳۹,۶۰۰	۴۶,۶۰۰	فضای فیزیکی
۱۴,۵۰۰	۱۷,۱۰۰	تجهیزات پزشکی
۱۱,۵۰۰	۱۳,۶۰۰	تجهیزات غیرپزشکی
۶,۵۰۰	۷,۶۰۰	مواد مصرفی
۱۲,۸۰۰	۱۵,۰۰۰	جاری
۴۵,۷۰۰	۵۳,۸۰۰	پرسنلی
۱۴۳,۴۰۰	۱۶۸,۷۰۰	جزء حرفه‌ای
۲۷۴,۰۰۰	۳۲۲,۴۰۰	سرانه بسته خدمات پزشک خانواده

جدول ۵. تحلیل حساسیت قیمت تمام شده جزء فنی بسته خدمات پزشکان خانواده در سال ۱۴۰۲

حد اکثر	متوسط	حداقل	سرفصل‌های هزینه‌ای
۱,۸۸۸,۴۷۴,۰۰۰	۱,۴۵۲,۶۷۲,۰۰۰	۱,۰۱۶,۸۷۰,۰۰۰	فضای فیزیکی
۶۹۳,۵۷۵,۰۰۰	۵۳۳,۵۱۹,۰۰۰	۳۷۳,۴۶۳,۰۰۰	تجهیزات پزشکی
۵۴۹,۹۸۸,۰۰۰	۴۲۳,۰۶۸,۰۰۰	۲۹۶,۱۴۸,۰۰۰	تجهیزات غیرپزشکی
۳۰۹,۵۲۱,۰۰۰	۲۳۸,۰۹۳,۰۰۰	۱۶۶,۶۶۵,۰۰۰	مواد مصرفی
۶۰۹,۴۶۶,۰۰۰	۴۶۸,۸۲۰,۰۰۰	۳۲۸,۱۷۴,۰۰۰	مطب
۲,۱۸۲,۴۱۱,۰۰۰	۱,۶۷۸,۷۷۸,۰۰۰	۱,۱۷۵,۱۴۵,۰۰۰	پرسنلی
۶,۲۳۳,۴۳۵,۰۰۰	۴,۷۹۴,۹۵۰,۰۰۰	۳,۳۵۶,۴۶۵,۰۰۰	مجموع هزینه‌های سالیانه مطب
۱۳۶,۸۰۰	۱۳۶,۸۰۰	۱۳۶,۸۰۰	تعداد دقیق فعالیت مطب در سال
۴۵,۶۰۰	۳۵,۱۰۰	۲۴,۵۰۰	جزء فنی به ازای هر دقیقه فعالیت مطب

جدول ۶. تحلیل حساسیت قیمت تمام شده جزء حرفه‌ای بسته خدمات پزشکان خانواده در سال ۱۴۰۲

درآمد دهک دهم	میانگین درآمد پنج روش	درآمد سالیانه مورد انتظار پزشک خانواده
۸,۵۲۰,۳۹۸,۰۰۰	۵,۲۶۲,۷۶۸,۰۰۰	درآمد سالیانه مورد انتظار پزشک خانواده
۷۱۰,۰۳۳,۰۰۰	۴۳۸,۵۶۴,۰۰۰	درآمد ماهیانه مورد انتظار پزشک خانواده
۱۳۶,۸۰۰	۱۳۶,۸۰۰	تعداد دقیق فعالیت پزشک خانواده در سال
۶۲,۳۰۰	۳۸,۵۰۰	جزء حرفه‌ای به ازای هر دقیقه فعالیت پزشک

جدول ۷. تحلیل حساسیت سرانه در صورت دریافت درآمد معادل میانگین درآمد پنج روش توسط پزشکان خانواده در سال ۱۴۰۲

حد اکثر هزینه	متوسط هزینه	حداقل هزینه	هزینه‌های سالانه جزء فنی (ریال)
۶,۲۳۳,۴۳۵,۰۰۰	۴,۷۹۴,۹۵۰,۰۰۰	۳,۳۵۶,۴۶۵,۰۰۰	هزینه‌های سالانه جزء فنی (ریال)
۵,۲۶۲,۷۶۸,۰۰۰	۵,۲۶۲,۷۶۸,۰۰۰	۵,۲۶۲,۷۶۸,۰۰۰	هزینه‌های سالانه جزء حرفه‌ای (ریال)
۱۱,۴۹۶,۲۰۳,۰۰۰	۱۰,۰۵۷,۷۱۸,۰۰۰	۸,۶۱۹,۲۳۳,۰۰۰	مجموع هزینه‌های سالانه (ریال)
۳,۰۰۰	۳,۰۰۰	۳,۰۰۰	جمعیت تحت پوشش هر پزشک (نفر)
۳۱۹,۳۰۰	۲۷۹,۴۰۰	۲۳۹,۴۰۰	مبلغ سرانه در سناریو یک (۱۰۰ درصد تحت پوشش)
۲۷۱,۴۰۰	۲۳۷,۵۰۰	۲۰۳,۵۰۰	مبلغ سرانه در سناریو دو (۸۵ درصد تحت پوشش)

جدول ۸. تحلیل حساسیت سرانه در صورت دریافت درآمد معادل درآمد خانوارهای دهک دهم توسط پزشکان خانواده در سال ۱۴۰۲

حداکثر هزینه	متوسط هزینه	حداقل هزینه	
۶,۲۳۳,۴۳۵,۰۰۰	۴,۷۹۴,۹۵۰,۰۰۰	۳,۳۵۶,۴۶۵,۰۰۰	هزینه‌های جزء فنی (ریال)
۸,۵۲۰,۳۹۸,۰۰۰	۸,۵۲۰,۳۹۸,۰۰۰	۸,۵۲۰,۳۹۸,۰۰۰	هزینه‌های جزء حرفه‌ای (ریال)
۱۴,۷۵۳,۸۳۳,۰۰۰	۱۳,۳۱۵,۳۴۸,۰۰۰	۱۱,۸۷۶,۸۶۳,۰۰۰	مجموع هزینه‌های سالانه (ریال)
۳,۰۰۰	۳,۰۰۰	۳,۰۰۰	جمعیت تحت پوشش هر پزشک (نفر)
۴۰۹,۸۰۰	۳۶۹,۹۰۰	۳۲۹,۹۰۰	مبلغ سرانه در سناریو یک (۱۰۰ درصد تحت پوشش)
۳۴۸,۴۰۰	۳۱۴,۴۰۰	۲۸۰,۴۰۰	مبلغ سرانه در سناریو دو (۸۵ درصد تحت پوشش)

بود. در صورتی که ۸۵ درصد از افراد مراجعه کننده به پزشک جزو افراد تحت پوشش وی باشند، مبلغ سرانه به ترتیب مبلغ ۲۰۳,۵۰۰، ۲۳۷,۵۰۰ و ۲۷۱,۴۰۰ ریال تخمین زده می‌شود (جدول ۷).

در جدول ۸ نیز هزینه‌های جزء فنی در سه طیف آورده شده است و پزشکان ماهانه درآمدی معادل درآمد خانوارهای دهک دهم دریافت می‌کنند (۷۱۰ میلیون ریال). در صورتی که همه افراد مراجعه کننده به پزشکان خانواده، جزو افراد تحت پوشش وی باشند مبلغ سرانه ماهانه با حداقل، متوسط و حداکثر هزینه‌های جزء فنی، معادل ۳۲۹,۹۰۰ ریال، ۳۶۹,۹۰۰ ریال و ۴۰۹,۸۰۰ ریال خواهد بود. در صورتی که ۸۵ افراد مراجعه کننده به پزشک، جزو افراد تحت پوشش وی باشند مبلغ سرانه به ترتیب مبلغ ۲۸۰,۴۰۰، ۳۱۴,۴۰۰ و ۳۴۸,۴۰۰ ریال برآورد می‌شود (جدول ۸).

بحث

پزشکان خانواده می‌توانند نقش مهمی در ارتقاء سلامت جمعیت، کاهش هزینه‌های درمانی و دسترسی عادلانه به خدمات سلامت داشته باشند. باز پرداخت عادلانه و منطقی به پزشکان خانواده می‌تواند انگیزه آن‌ها را برای ارائه خدمات با کیفیت و جامع افزایش دهد و از رفتارهای نامطلوب مانند تجویز بیش از حد دارو یا ارجاع غیر ضروری به متخصصان جلوگیری کند. به منظور تولید شواهد علمی جهت تصمیم‌گیری‌های مدیران و سیاست‌گذاران نظام سلامت در خصوص بازپرداخت عادلانه به پزشکان، این مطالعه با هدف محاسبه قیمت تمام شده و سرانه بسته خدمات پزشکان خانواده به انجام رسید. در این پژوهش که به مدت هشت ماه به طول انجامید، تلاش شد با بهره‌گیری از داده‌های میدانی و روش‌های علمی، هزینه‌های مربوط به تجهیزات، مواد مصرفی، محیط و زیرساخت‌ها (جزء فنی)، هزینه‌های مربوط به دانش، مهارت و زمان ارایه‌دهندگان خدمت (جزء حرفه‌ای) و مبلغی که سازمان بیمه‌گر هر ماه به پزشکان خانواده برای هر بیمار تحت پوشش آن‌ها می‌دهد (سرانه پزشک خانواده) با تمرکز بر دو استان فارس و مازندران (به عنوان استان‌های مجری طرح پزشک خانواده) برآورد شود.

در این مطالعه، به منظور برآورد دقیق‌تر جزء فنی مطب‌های پزشکان خانواده در استان‌های فارس و مازندران، از روش هزینه‌یابی واقعی

که فرض شود فقط ۸۵ درصد از افراد مراجعه کننده به پزشک، تحت پوشش وی باشند مقدار سرانه ماهیانه حدود ۲۷۴,۰۰۰ ریال خواهد بود (جزء فنی برابر با ۱۳۰,۶۰۰ ریال و جزء حرفه‌ای برابر است با ۱۴۳,۴۰۰ ریال) (جدول ۴).

د- تحلیل حساسیت

برای انجام تحلیل حساسیت، هزینه‌های جزء فنی در سه طیف حداقل (۷۰ درصد متوسط هزینه‌ها)، متوسط و حداکثر (۱۳۰ درصد متوسط هزینه‌ها) و هزینه‌های جزء حرفه‌ای در دو طیف میانگین درآمد پنج روش مورد استفاده و درآمد دهک دهم به کار گرفته شدند.

جزء فنی: نتایج حاکی از آن است در صورتی که به ترتیب حداقل، متوسط و حداکثر هزینه‌های جزء فنی وارد مدل شوند، هزینه جزء فنی به ازای یک دقیقه فعالیت مطب به ترتیب مبلغ ۲۴,۵۰۰، ۳۵,۱۰۰ و ۴۵,۶۰۰ ریال خواهد بود (جدول ۵).

جزء حرفه‌ای: مبلغ درآمد مورد انتظار ماهانه پزشکان خانواده در صورتی که درآمد میانگین را دریافت کنند مبلغ ۴۳۸ میلیون ریال و در صورتی که دریافتی معادل درآمد خانوارهای دهک دهم داشته باشند مبلغ ۷۱۰ میلیون ریال خواهد بود. با در نظر گرفتن میانگین درآمد پنج روش و یا دهک دهم درآمدی برای پزشکان خانواده، هزینه جزء حرفه‌ای به ازای یک دقیقه فعالیت پزشک به ترتیب مبلغ ۳۸,۵۰۰ ریال و ۶۲,۳۰۰ ریال خواهد بود (جدول ۶).

سرانه بسته خدمات پزشکان خانواده: برای محاسبه سرانه بسته خدمات پزشکان خانواده، میانگین تعداد افراد تحت پوشش پزشک خانواده حدود ۳,۰۰۰ نفر در نظر گرفته شد. در جدول ۷ هزینه‌های جزء فنی در سه طیف آورده شده است و پزشکان ماهانه درآمدی معادل درآمد متوسط پنج روش دریافت می‌کنند (۴۳۸ میلیون ریال). براین اساس در صورتی که همه افراد مراجعه کننده به پزشکان خانواده، جزو افراد تحت پوشش وی باشند مبلغ سرانه با حداقل، متوسط و حداکثر هزینه‌های جزء فنی، به ترتیب برابر با ۲۳۹,۴۰۰ ریال، ۲۷۹,۴۰۰ ریال و ۳۱۹,۳۰۰ ریال خواهد

بر اساس یافته‌های به دست آمده، سرانه خدمات پزشکان خانواده در دو استان فارس و مازندران بیش از دو برابر سرانه تعیین شده توسط هیأت وزیران است. طبق این پژوهش، سرانه محاسبه شده برابر با ۳۲۲ هزار ریال است در حالی که سرانه تعیین شده سال ۱۴۰۲ حدود ۱۵۴ هزار ریال بوده است. این نتایج نشان می‌دهد که هزینه واقعی سرانه خدمات پزشکان خانواده بسیار بیشتر از سرانه تعیین شده است که این موضوع نشان دهنده اهمیت بازنگری در تعیین سرانه خدمات پزشکان خانواده است. در مطالعات دیگری که در کشور برای تعیین قیمت تمام شده خدمات سلامت انجام شده است چنین نتیجه‌ای به دست آمد (۱۶).

نتیجه گیری

با مقایسه سرانه خدمات پزشکان خانواده با سرانه مصوب هیأت وزیران، می‌توان گفت که قیمت تمام شده سرانه خدمات پزشکان خانواده با سرانه مصوب تفاوت زیادی دارد. این تفاوت نشان می‌دهد که سرانه تعیین شده برای پزشکان خانواده در واقع بسیار کمتر از قیمت واقعی و قیمت تمام شده است. در نتیجه، بازنگری و اصلاح در سرانه بسته خدمات پزشکان خانواده ضروری به نظر می‌رسد تا بتوان به صورت عادلانه و مبتنی بر واقعیت، خدمات پیشگیری، تشخیصی و درمانی را به افراد ارائه داد و از ایجاد مشکلات مالی برای مطب‌های پزشکان خانواده جلوگیری شود.

استفاده گردید. این روش با بهره‌گیری از اطلاعات دقیق و واقعی در محاسبه هزینه‌ها، توانایی نمایان کردن نوسانات واقعی هزینه‌ها را دارد. به کمک این روش، تصویر دقیق‌تر و واقعی‌تری از هزینه‌ها مطابق با واقعیت ارائه می‌شود. قبلاً در پژوهشی که به منظور تبیین فرآیند تعرفه‌گذاری خدمات دندانپزشکی در ایران انجام شده بود، نیز از این روش برای محاسبه جزء فنی استفاده شده بود (۱۵). استفاده از روش هزینه‌یابی واقعی به ما امکان محاسبه دقیق‌تر هزینه‌های واقعی و تغییرات آن‌ها را می‌دهد و نتایج دقیق و قابل اعتمادی درباره جزء فنی مطب‌های پزشکان خانواده را فراهم می‌سازد. این روش به تحلیل دقیق‌تر هزینه‌ها کمک کرده و تصمیمات بهتری در زمینه راهکارهای کاهش هزینه مطب‌ها فراهم می‌کند.

برای دقیق بودن نتایج به دست آمده از محاسبه جزء حرفه‌ای، استفاده از روش‌های متنوع می‌تواند مفید باشد. در این پژوهش جهت تعیین عادلانه جزء حرفه‌ای پزشکان خانواده، تلاش شد از ترکیبی از روش‌های مختلف نظیر هزینه زندگی، قوانین بالادستی، متوسط دریافتی در کشور و مقایسه با سایر کشورها برای محاسبه جزء حرفه‌ای استفاده شود. این مهم جذب و نگهداشت پزشکان، حفظ کیفیت خدمات، افزایش رضایتمندی پزشکان و جلوگیری از دریافت زیرمیزی را به دنبال خواهد داشت. در مطالعه انجام شده در ایران برای تعیین قیمت تمام شده خدمات دندانپزشکی، تنها از روش هزینه زندگی استفاده شده بود (۱۵).

منابع

1. Damari B, Heidari A, Bonab MR, Moghadam AV. Designing a toolkit for the assessment of Health in All Policies at a national scale in Iran. *Health Promotion Perspectives*. 2020;10(3):244.
2. Organization WH. Scaling up family practice: progressing towards universal health coverage. World Health Organization. Regional Office for the Eastern Mediterranean; 2016.
3. Shadmi E, Wong WC, Kinder K, Heath I, Kidd M. Primary care priorities in addressing health equity: summary of the WONCA 2013 health equity workshop. *Int J Equity Health*. 2014;13:104.
4. Damari B, Vosough Moghaddam A, Rostami Gooran N, Kabir MJ. Evaluation of the urban family physician and referral system program in Fars and Mazandran provinces: history, achievements, challenges and solutions. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 2016;14(2):17-38.
5. Shiri M, Asgari H, Talebi M, Karamalian H, Rohani M, Narimani S. Educational Needs Assessment of Family (General) Physicians Working in Rural Health Centers of Esfahan Districts in Five Domains. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011;10(5):726-34.
6. Chaman R, Amiri M, Dehaghi MR. The national family physician and the quality of referral system. *Payesh (Health Monitor)*. 2012;11(6):785-90.
7. Kabir MJ, Heidari A, Adel R, Khatirnamani Z. Assessing the Quantitative and Qualitative Status of the Family Physician Plan from the Perspective of Family Physicians, Health Team Members and Staff Experts. *Health Research Journal*. 2021;6(4):308-18.
8. Janati A, Maleki MR, Gholizadeh M, Narimani M, Vakili S. Assessing the strengths & weaknesses of family physician program. *Knowledge and Health in Basic Medical Sciences*. 2010;4(4):38-43.
9. Naderimagham S, Jamshidi H, Khajavi A, Pishgar F, Ardani A, Larijani B, et al. Impact of rural family physician program on child mortality rates in Iran: a time-series study. *Population health metrics*. 2017;15(1):1-8.
10. Mehroolhassani MH, Jahromi VK, Dehnavieh R, Iranmanesh M. Underlying factors and challenges of implementing the urban family physician program in Iran. *BMC health services research*. 2021;21(1):1-12.
11. Sepehri B, Ghaffari R, Jeddian A, Salek F, Emrouzi R, Ghaffarifar S, et al. A descriptive-comparative study of implementation and performance of family physician program in Iran and selected countries. *Iranian Journal of Public Health*. 2020;49(3):539-48.
12. Alaie H, Amiri Ghale Rashidi N, Amiri M. A qualitative analysis on family physician's program to identify the causes as well as challenges of the failure of program accomplishment. *Journal of Hospital*. 2020;19(3):55-66.
13. Jamalizadeh A HZ, Nasirzadeh M, Talebizadeh N, Rezaei M, Ahmadi A, Nejadtorshab F, Esmaeili Z, Hosseini M. Effective Factors on Durability of Family Physicians in Rafsanjan University of Medical Sciences. *Quarterly Journal of Management Strategies in Health System*. 2020;5(1):23-31.
14. Mosa Farkhany E, Khooban H, Dahrazama B, Arefi VR, Saadat F. Determining the causes of discontinuation of family physicians working in Mashhad University of Medical Sciences. *Health Information Management*. 2015;12(1):117-24.
15. Hamouzadeh P, Razavi S-S, Yousefvand M, Manavi S, Saadeghi G. Explain the Tariff-Setting Process of Dental Services in Islamic Republic of Iran. *Hakim Research Journal*. 2021;24(1):6-13.
16. Beyranvand R, Ebadi Fard Azar F, Emamgholipour S, Arab M. Unit-cost calculation of delivered services based on activity based costing (ABC) method compared with approved tariffs in physiotherapy department of Sina hospital affiliated to Tehran University of medical sciences in 2013-2014. *Journal of Hospital*. 2016;15(2):49-58.