

تحلیل هزینه خدمات بهداشتی درمانی در خانه های بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی استان زنجان

دکتر محمد خانی*، سید حسین حسینی**

* استادیار، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زنجان

** رئیس گروه گسترش شبکه و امور بهورزی مرکز بهداشت استان زنجان

چکیده

سابقه و هدف: با توجه به اهمیت هزینه های خدمات بهداشتی درمانی در کیفیت ارائه این خدمات و عدم اطلاع از میزان این هزینه ها و به منظور تعیین هزینه واحد خدمتی خدمات بهداشتی درمانی اولیه در خانه های بهداشت، مراکز بهداشتی درمانی روستایی و شهری به تفکیک نوع خدمت و نوع هزینه، این تحقیق در خانه های بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی استان زنجان در سال ۱۳۸۰ انجام گرفت.

مواد و روشها: تحقیق به روش توصیفی در ۲۶ خانه بهداشت، ۶ مرکز بهداشتی درمانی روستایی و ۵ مرکز بهداشتی درمانی شهری که به روش نمونه گیری تصادفی انتخاب شدند، انجام گرفت. هزینه خدمات به تفکیک واحد های ارائه کننده و نوع خدمت و همچنین به تفکیک نوع هزینه تعیین گردید. به این ترتیب هزینه هر واحد خدمت به تفکیک هزینه های لوازم و مواد مصرفی عمومی و اختصاصی، تجهیزات اختصاصی، تجهیزات مصرفی و اختصاصی، تجهیزات اداری، داروئی مصرفی، استهلاک ساختمان، استهلاک وسایط نقلیه، مصارف عمومی و پرسنلی تعیین شد و با توجه به جمعیت تحت پوشش و ضریب زمانبری تعیین و ارائه گردید.

یافته ها: هزینه یک خانه بهداشت حدوداً ۴۹ میلیون ریال، هزینه خدمات یک مرکز بهداشتی درمانی و روستایی ۳۳۰ میلیون ریال و هزینه مرکز بهداشتی درمانی شهری ۴۴۷ میلیون ریال بود. مهمترین هزینه ها در همه سطوح ارائه خدمات مربوط به هزینه های پرسنلی بود که برای خانه های بهداشت ۲۵/۷ درصد، برای مراکز بهداشتی درمانی روستایی ۲۱/۵ درصد و برای مراکز بهداشتی درمانی شهری ۳۱/۳ درصد کل هزینه را تشکیل می دهد.

نتیجه گیری و توصیه ها: هزینه خدمات بهداشتی درمانی سریاً به مرتب بیشتر از اعتبارات فعلی تخصیصی توسط سازمان مدیریت و برنامه ریزی در بودجه جاری برای این مراکز است. عدم توجه به مسائل مدیریتی این مراکز باعث گرانی هزینه ها می گردد و گرانی هزینه این خدمات با میزان فراوانی آنها نسبت مستقیم دارد. انجام تحقیق مشابه در سایر شبکه های بهداشتی درمانی کشور توصیه می شود.

واژگان کلیدی: خانه بهداشت، مراکز بهداشتی درمانی روستایی، مرکز بهداشتی درمانی شهری، هزینه

مقدمه

آموزش دیده از واحدهای ارائه دهنده خدمات، انبارهای ملزومات و تجهیزات، استاندارهای هزینه موجود در ذیحسابی شبکه‌ها و به تفکیک هزینه‌های مورد مطالعه در تحقیق طی جلسات مختلف تکمیل شد. واحدهای ارائه دهنده خدمات در مراکز تسهیلات زبانی و پایگاههای بهداشت شهری بدلیل ضمیمه بودن در مراکز روستایی و شهری در داخل مراکز انتخاب شده در نمونه مورد بررسی قرار گرفتند و نیازی به نمونه گیری جداگانه از آنها نبود. به منظور تخصیص هزینه و منابع به فعالیتها و خدمات و برنامه‌ها نیاز به تعیین زمانبری خدمات بود، یعنی در واقع با استفاده از تعیین مدت زمان ارائه هر خدمت از مجموعه زمانهایی که درنتیجه صرف هزینه‌ها و منابع متفاوت فراهم شده امکان تقسیم نمودن معقول و متعادل هزینه به خدمت و در نهایت تعیین قیمت خدمات فراهم گردید.

عنوان مثال

یک کارمند (A) چه بخشی از زمان خدمتی خود را صرف خدمت X می‌نماید. در نتیجه تمام هزینه‌های انجام شده برای فراهم آوردن امکان ارائه خدمات کارمند (A) باید برای طول آن فاصله زمانی که خدمت X از طرف اوی ارائه می‌گردد محاسبه شود که نتیجه این محاسبه قیمت خدمت X خواهد بود. (۴)

برای هر خدمت در واحدهای ارائه خدمات بطور مجرما زمان سنجی صورت گرفته و برای این کار از دو روش مشاهده و پرسش استفاده شد.

در روش مشاهده سعی گردید در زمانیکه همکاران مشغول انجام کار شده بودند در محل حضور یافته با استفاده از کرنومتر طول زمان انجام کلیه خدمات اندازه گیری شود و در مواردی که امکان این اندازه گیری محدود نبود از روش پرسش از دونفر همکار با تجربه استفاده شد. ضریب زمانی هر کدام از خدمات بطور جداگانه محاسبه گردید و ضریب هر خدمت عامل اصلی تخصیص هزینه‌های عمومی به تفکیک نوع هزینه، هزینه‌های مواد و لوازم مصرفی اختصاصی و عمومی و غیر مصرفی اختصاصی یا عمومی، هزینه‌های استهلاک و نگهداری و هزینه‌های دارویی بود (۳). در موارد

یکی از مشکلات بخش بهداشت و دغدغه و نگرانی مدیران بهداشتی مساله هزینه تمام شده خدمات بهداشتی درمانی است، بطوریکه گزارش دفتراقتصاد بهداشت سازمان جهانی بهداشت (WHO) در سال ۱۳۷۷ نشان می‌دهد مصارف ملی سرانه بهداشتی در کشور آمریکا ۴۱۳۲ دلار است (۱) در صورتیکه این سرانه در کشور ما، فقط ۴۴ دلار است و اگر این مبلغ هزینه‌های مورد نیاز برای ارائه خدمات این بخش را تامین نکند باعث نزول کیفیت خدمات بهداشتی درمانی می‌گردد که عوارض شناخته شده آن بر همگان روشان است (۲).

اولین رهیافت کاربردی این است که واقعا هزینه‌های سرانه بهداشتی درمانی سرپایی چقدر است و بطور متوسط هزینه یک خانه بهداشت و یک مرکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی در سال چقدر است و چه سهمی از هزینه سرانه فوق را این واحدها که بیشترین نقش را در تامین سلامتی مردم دارند به خود اختصاص می‌دهند؟

در این خصوص، به منظور تعیین هزینه‌های خدمات بهداشتی درمانی خانه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی این تحقیق در سال ۱۳۸۰ در استان زنجان انجام گرفته است. لازم بذکر است هزینه‌ها بر پایه قیمت‌های سال ۱۳۷۹ محاسبه شده است.

مواد و روشها

این تحقیق به روش مقطعی انجام گرفت. لیست کلیه خانه‌هایی بهداشت استان تهیه گردید و از روی لیست به روش نمونه گیری سیستماتیک ۱۰ درصد خانه‌های بهداشت انتخاب شدند. از روی لیست مراکز بهداشتی درمانی فعل، ۱۵ درصد آنها به روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب و وارد مطالعه شدند. همچنین از روی لیست مراکز بهداشتی درمانی شهری ۲۰ درصد انتخاب و وارد مطالعه شدند. اطلاعات مورد نیاز با استفاده از پرسشنامه و دستورالعملهای تدوین شده توسط کارشناسان

یافته ها

در سال ۱۳۷۹ تعداد ۲۶ خانه بهداشت به ارائه خدمات مشغول بودند که ۲۶ عدد از آنها انتخاب و بررسی شدند. در جدول ۱ انواع هزینه های یک خانه بهداشت به تفکیک نوع خدماتی که ارائه می دهد آورده شده است. همانطور که مشاهده می شود بیشترین هزینه مربوط به جلسات جلب مشارکت مردمی و به میزان ۵۱/۸ هزار ریال برای هر جلسه و پایین ترین هزینه مربوط به ویزیت ۳/۹ بیماران به میزان ۱/۶ هزار ریال و تزریق به میزان ۳/۹ هزار ریال می باشد. بطور کلی هزینه پرسنلی بیشترین سهم را در هزینه خدمات یک خانه بهداشت بخود اختصاص داده که بیشترین مبلغ آن برای جلسات جلب مشارکت مردمی و کنترل بیماریهای اسهالی صرف می شود.

از تعداد ۴۴ مرکز بهداشتی درمانی روستایی فعال در سال ۱۳۷۹ تعداد ۶ مرکز مورد بررسی قرار گرفت و انواع هزینه خدمات یک مرکز بهداشتی درمانی روستایی به تفکیک نوع خدمت آنها ذر جدول ۲ ارائه شده است. پرهزینه ترین خدمت مربوط به مجموع انواع هزینه نظارت بر خانه های بهداشت و بعد از آن بهسازی منابع و آب آشامیدنی به مبلغ ۱/۵۸ میلیون ریال و برنامه های بهداشت دهان و دندان به مبلغ ۴۴۷ هزار ریال و انواع خدمات آزمایشگاهی است. کم هزینه ترین خدمات مربوط به کلرزنی آب آشامیدنی به مبلغ ۳/۹ هزار ریال است که علت اصلی آن پایین بودن ضریب زمانبری و بالابودن فراوانی این خدمات است.

از تعداد ۳۳ مرکز بهداشتی درمانی شهری فعال در سال ۷۹ تعداد ۵ مرکز مورد بررسی قرار گرفت که هزینه انجام شده در این مراکز به تفکیک خدمات مختلف در جدول ۳ آورده شده است. گران ترین خدمات مربوط به خدمات دندانپزشکی است که جمعاً مبلغ ۷۲۹ هزار ریال را به خود اختصاص داده است. در رتبه دوم اනواع خدمات آزمایشگاهی است و ارزانترین آنها مربوط به مراقبت های تنظیم خانواده به مبلغ ۱/۳ هزار ریال و مراقبت از کودکان زیر ۶ سال به مبلغ ۱/۸ هزار ریال است. بطور کلی خدماتی که فراوانی آنها زیاد است ارزانترین و

اختصاصی هزینه بجهیزات اختصاصی یا پرسنلی اختصاصی مستقیماً به هزینه خدمات مربوطه اضافه گردید. در تعیین هزینه تمام شده خدمات و یا واحدهای ارائه دهنده خدمات آن بخش از هزینه های ستادی شبکه های بهداشت و درمان، مرکز بهداشت استان و ستاد دانشگاه علوم پزشکی که در ارتباط با بخش بهداشت انجام می گیرد مثل هزینه های کارگزینی پرسنل بخش بهداشت، هزینه حسابداری و همچنین هزینه های ستاد مرکزی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، بویژه هزینه های حوزه معاونت سلامت، در این مطالعه منظور نشد. بطور کلی هزینه های سرباری بالاتر از مرکز بهداشت شهرستان در قیمت های خدمات و واحدهای ارائه دهنده خدمت منظور نشد. نوع خدمت و جمعیت تعیین شده و هزینه متوسط هر خدمت به تفکیک انواع هزینه ها اعم از پرسنلی، استهلاک تجهیزات و ساختمان، و مواد مصرفی برپایه قیمت های سال ۱۳۷۹ جمع آوری و با استفاده از ضریب زمانبری خدمات تجزیه و تحلیل شد. هزینه های به تفکیک خانه بهداشت، مرکز بهداشت روستایی و شهری تعیین شد و مقایسه ای بین انواع هزینه های واحدهای مختلف ارائه گردید.

برای محاسبه هزینه استهلاک و نگهداری ساختمان و وسیله نقلیه به این ترتیب عمل شد که هزینه استهلاک ساختمان، وسایط نقلیه از فرمول زیر محاسبه و با هزینه نگهداری در سال مطالعه جمع شده و رقم حاصل در ضریب زمانبری هر کدام از خدمات ضرب گردید که نهایتاً هزینه استهلاک و نگهداری ساختمان و وسایل نقلیه هر کدام از خدمات محاسبه شده است. (در ساختمانهای استیجاری به جای هزینه استهلاک هزینه اجاره بهاء یکسال منظور می شود).

قیمت ساختمان یا وسیله نقلیه در سال مطالعه بصورت نو

هزینه استهلاک =

عمر مفید آن وسیله یا ساختمان

هزینه استهلاک، نگهداری ساختمان و وسایل نقلیه هر کدام از خدمات برابر است با ضریب زمانبری همان خدمت × (هزینه نگهداری + هزینه استهلاک)

تحلیل هزینه های بهداشتی درمانی

هزینه های استهلاک ساختمن و تجهیزات و هزینه های تجهیزات مصرفی اختصاصی است. کل هزینه های یک مرکز بهداشتی درمانی شهری ۴۴۷ میلیون ریال، مرکز بهداشتی درمانی روزتایی ۳۰۰ میلیون ریال و خانه بهداشت ۴۹ میلیون ریال است.

خدماتی که فراوانی آنها کم است و تجهیزات پیچیده ای در ارائه آنها استفاده می شود، پرهزینه ترین خدمات به شمار می آیند.

انواع هزینه های مربوط به خانه های بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی شهری و روزتایی به تفکیک نوع هزینه در جدول ۴ ارائه گردیده نشان می دهد که در کلیه این

جدول ۱- انواع هزینه های خدمات در یک خانه بهداشت به تفکیک نوع خدمات، زنجان، ۱۳۷۹ (ارقام به ریال)

عنوان خدمت	تعداد	میزان										
مراقبت از کودکان زیر یکسال	۵۵	۱۰۱۴	۸۷۴	۸۳۳	۴۲۸	۱۶۱	۲۴	۲۲۲	۸۵۶	۱۶۵۶	۲۲۲	۶۹
مراقبت از کودکان ۲-۱۱ سال	۱۰۸	۶۵۸	۱۷۳۵	۱۶۵۶	۱۷۲۵	۸۵۶	۲۲۲	۲۲۲	۲۵۷۱	۲۵۷۱	۲۵۷۱	۶۹
مراقبت از کودکان ۶-۲ سال	۶۰	۵۱۳	۱۲۶	۹۱۱	۴۷۱	۱۷۷	۲۲۲	۲۲۲	۱۴۱۴	۱۴۱۴	۱۷۷	۳۹
مراقبت از زنان باردار	۱۰۶	۷۱۵	۲۲۸	۱۶۲۶	۱۶۲۶	۸۳۳	۴۲۸	۴۲۸	۲۵۱۸	۲۵۱۸	۶۹	۳۱۲
مراقبت بعد از زایمان	۴۳۷	۸۰۷	۶۱۶	۶۶۵۸	۶۶۵۸	۲۴۲۲	۱۲۸۸	۱۲۸۸	۱۰۲۶۲	۱۰۲۶۲	۲۷۸	۲۷۸
تنظیم خانواده	۲۱	۷۴۷	۲۸	۳۰۱	۳۰۱	۱۵۶	۶۰	۶۰	۴۶۹	۴۶۹	۱۳	۶۰
کنترل بیماری اسهال	۵۱۷	۱۲۸۶	۷۲۹	۸۲۸۹	۸۲۸۹	۱۵۲۷	۲۵۲۷	۲۵۲۷	۱۲۲۲۰	۱۲۲۲۰	۲۷۵	۱۰۳
کنترل عفونتهای حاد تنفسی	۱۵۹	۱۲۸۶	۲۲۱	۲۵۷۶	۲۵۷۶	۱۲۷۴	۴۷۶	۴۷۶	۳۷۱۷	۳۷۱۷	۱۰۳	۴۷۶
بیشگیری از اختلالات ناشی از کمبود پد	۲۴	۸۲۶	۴۱	۵۲۹	۵۲۹	۲۲۹	۹۸	۹۸	۷۲۹	۷۲۹	۲۰	۹۸
ناظارت و کنترل اماكن عمومي	۲۸۱	۱۴۰۵	۶۲۳	۴۳۹۸	۴۳۹۸	۱۹۱۸	۷۷۷	۷۷۷	۵۶۵۸	۵۶۵۸	۱۶۱	۷۷۷
بازدید از مراکز تهیه و توزيع مواد غذائي	۲۳۵	۱۱۹۶	۵۲۱	۳۶۱۳	۳۶۱۳	۱۶۲۸	۶۳۷	۶۳۷	۴۸۲-۰	۴۸۲-۰	۱۲۲	۶۳۷
بهسازی محیط روستا	۴۸	۹۸۷	۱۱۰	۸۰۳	۸۰۳	۳۶۸	۱۵۶	۱۵۶	۱۰۸۳	۱۰۸۳	۲۷	۱۵۶
بازدید از منازل	۲۵	۹۹۴	۵۵	۳۸۹	۳۸۹	۱۷۰	۶۶	۶۶	۴۹۹	۴۹۹	۱۴	۶۶
کنترل آب آشاميدني	۶۰	۱۳۳۸	۱۴۳	۹۰۹	۹۰۹	۴۳۵	۱۶۸	۱۶۸	۱۲۴۹	۱۲۴۹	۳۷	۱۶۸
حلب مشاركت مردمي	۹۸۴	۱۳۲۵	۲۳۷۶	۱۰۴۱۹	۱۰۴۱۹	۲۶۱۷	۵۵۰	۵۵۰	۲۱۰۴۵	۲۱۰۴۵	۵۵۰	۲۶۱۷
کنترل بیماري مalaria	۱۴	۱۳۲۵	۸۹۷	۲۱۲	۲۱۲	۴۷۸	۸۳	۸۳	۶۲۸	۶۲۸	۱۶	۸۳
کنترل بیماري سل	۱۵۹	۵۷۵	۵۱۷	۲۵۴۴	۲۵۴۴	۲۸۲	۱۱۰	۱۱۰	۸۹۴۹	۸۹۴۹	۲۲۵	۱۱۰۲
کنترل بیماري هاي واگير	۶۶	۹۶۶	۱۷۰	۹۰۹	۹۰۹	۳۵۹	۱۶۸	۱۶۸	۲۹۲۲	۲۹۲۲	۷۸	۲۸۲
کنترل بیماري هاي غير واگير	۲۵	۹۶۱	۶۹	۴۰۹	۴۰۹	۲۵۹	۱۴۵	۱۴۵	۱۱۰	۱۱۰	۳۰	۱۴۵
کنترل بیماري هاي روانى	۸۰	۱۱۰۲	۲۲۰	۱۱۶۱	۱۱۶۱	۴۲۵	۹۷	۹۷	۳۷۱۲	۳۷۱۲	۹۷	۴۲۵
واکسن بوليو	۴۶	۲۹۷	۱۵۴۳	۵۷۲	۵۷۲	۴۵۵	۵۲	۵۲	۱۹۷۱	۱۹۷۱	۵۲	۲۲۸
واکسن ب ش	۲۱۲	۵۵۹	۵۵۹	۲۳۰۰	۲۳۰۰	۳۱۸۵	۱۲۰۵	۱۲۰۵	۹۶۶۹	۹۶۶۹	۲۶۴	۱۲۰۵
واکسن ثلات	۵۵	۴۱۴	۲۳۳۲	۸۶۲	۸۶۲	۸۴۲	۲۱۷	۲۱۷	۷۴۲۱	۷۴۲۱	۶۹	۲۱۷
واکسن هياتيت	۱۵۲	۴۳۵	۴۳۵	۶۳۸۰	۶۳۸۰	۲۲۹۱	۸۰۸	۸۰۸	۱۹۴۹-	۱۹۴۹-	۱۸۶	۸۰۸
واکسن سرخك	۱۴۳	۴۲۰	۴۲۰	۶۰۶۵	۶۰۶۵	۲۱۷۸	۸۱۴	۸۱۴	۱۸۰۹۱	۱۸۰۹۱	۱۷۷	۸۱۴
واکسن کزان	۶۷	۴۱۹	۲۸۲۹	۱۰۰۷	۱۰۰۷	۳۷۵	۸۳	۸۳	۸۸۶۲	۸۸۶۲	۲۷۵	۱۰۰۷
نظارت بر کارگاههای ۰-۲۰ نفر	۵۷	۱۲۱۷	۲۰۲	۱۱۲۵	۱۱۲۵	۱۳۸۲	۵۱۵	۵۱۵	۷۴۰۱	۷۴۰۱	۹۷	۵۱۵
ارائه کمکهای اولیه و مراقبتهای بهداشتی	۴۸	۱۱۵۲	۲۱۵۰	۹۸۲	۹۸۲	۹۲۸	۳۰۴	۳۰۴	۱۱۱۱	۱۱۱۱	۶۰	۳۰۴
معاینه (ویزیت)	۲۱	۷۰۶	۳۰	۴۰۵	۴۰۵	۱۰۸	۴۱	۴۱	۱۶۴۴	۱۶۴۴	۹	۴۱
پانسمان	۱۸۲	۱۴۸۶	۲۸۸۹۳	۲۸۲۷	۲۸۲۷	۹۶۱	۳۵۴	۳۵۴	۲۶۶۱	۲۶۶۱	۷۸	۳۵۴
تزریقات	۶۷	۵۳۶	۶۲۸	۱۲۱۰	۱۲۱۰	۳۶۸	۱۵۲	۱۵۲	۳۹۶۸	۳۹۶۸	۲۲	۱۵۲
دارو	۲۳	۲۸۲	۲۲	۴۶۰	۴۶۰	۱۲۲	۴۸	۴۸	۲۶۸	۲۶۸	۹	۴۸
بازدید از مدارس	۱۱۳	۲۴۵۴	۱۴۳	۲۲۳۲۳	۲۲۳۲۳	۸۰۵	۳۰۶	۳۰۶	۹۶۱۴	۹۶۱۴	۶۶	۳۰۶
پیگیری	۹۲	۷۹۳	۳۲	۱۳۹۸	۱۳۹۸	۱۷۰	۶۹	۶۹	۳۱۰۴	۳۱۰۴	۱۴	۶۹
جمع آوري اطلاعات و گزارش دهي	۵۰۷	۱۱۷۰۰	۲۰۰	۹۱۸۴	۹۱۸۴	۱۱۲۲	۴۲۵	۴۲۵	۲۶۶۶۵	۲۶۶۶۵	۹۹	۴۲۵

جدول ۲- انواع هزینه های خدمات در یک مرکز بهداشتی درمانی روستایی به تفکیک نوع خدمات، زنجان، ایران (۱۳۷۹) (ارقام به ریال)

عنوان خدمت	مقدار مصرف	نوع	هزینه	نامه									
پاپ اسپیر و گذاشتن IUD	۲۳۱												
جمع آوری اطلاعات جمعیتی و شاخصهای بهداشتی	۷۶۶												
تنظیم زیج حیات	۴۰۰												
پایش و نظارت خانه های بهداشت تابعه از نظر بهداشت خانواده	۲۱۸												
بازدید از مراکز تهیه مواد غذایی	۱۲۲۷												
بهداشت مدارس	۱۹۰												
تشکیل جلسات آموزش گروهی	۱۷۴۸۹												
صدور تاییده بهداشتی	۲۸۸۹۳												
کنترل آب آشامیدنی	۳۲۲												
نظارت برخانه بهداشت از نظر بهداشت محیط	۳۸۵۹												
کنترل مواد غذایی	۶۱۴۶												
جمع آوری و ارسال آمار	۶۸۵۲												
بهداشت آب منابع آب	۱۹۴۴۰												
پیشگیری از بیماریهای شایع در موقعی اپیدمی	۴۹۰												
جمع آوری و تجزیه تحلیل اطلاعات	۶۲۱۷												
نظارت بر خانه بهداشت از نظر آمار	۱۰۲۶												
پر کردن دندان	۷۵۰												
آموزش بهداشت مدارس	۱۴۳												
گشیدن دندان	۲۱۴												
معاینه دهان و دندان	۹۷												
نظارت بر خانه بهداشت از نظر دانپزشکی	۲۶۵۰												
جرم گیری	۲۵۸۷												
آموزش	۲۸۵												
نظارت بر خانه بهداشت از نظر آموزش	۱۰۴۲												
بازدید از کارگاههای ۴۹-۲۰ نفره	۲۸۸۲												
انجام معاینات دوره ای کارگران	۴۲۲												
معاینه (ویزیت)	۱۰۶												
پانسمان	۱۴۹۷												
تزریقات	۲۱۲												
دارو	۱۲۰												
آزمایش رایت	۲۰۷												
آزمایش ویدال	۳۱۰												
آزمایش RPR	۲۵۱												



ردیف	نام	جنسیت	عمر	میزان هزینه	استعلام	نوبت	آنالیز	نحوه نگهداری	آماری	نحوه پردازش	نحوه بررسی	نحوه صورت	نحوه معرفی	عنوان خدمت
۱۴۴۲۱	۹۲۲	۲۳	۱۴۸۶	۴۹۰	۱۲۰	۱۰۵۴۵	۸۰۳	۳۲	وزن مخصوص ادرار					
۱۶۳۸۴	۹۵۰	۲۱	۱۳۵۰	۵۳۱	۱۱۷	۱۲۳۵۳	۱۰۳۰	۳۲	استن ادرار					
۱۴۸۲۲	۷۸۹	۳۲	۱۱۹۸	۵۱۷	۱۷۷	۱۰۶۲۴	۱۴۴۴	۴۱	بروتئین ادرار					
۹۲۰۰۸	۵۰۵۱	۲۶۲	۱۰۰۳۹	۴۲۱۱	۱۱۳۴	۶۲۸۷۰	۸۲۲۹	۲۱۲	تعیین زمان انعقاد و سیلان					
۵۸۷۶۳۹	۹۲۰۲۲	۴۳۹۳	۲۵۳۸۶۲	۶۴۲۶۸	۲۱۳۰۹	۱۱۵۴۰۰	۳۱۶۸۲	۴۵۹۳	آزمایش خلط					
۲۲۲۶۱	۵۲۰۹	۲۴۸	۱۴۳۷۰	۳۶۴۳	۱۲۰۵	۶۵۳۲	۱۷۹۴	۲۶۰	آزمایش کشت ادرار					
۱۳۲۳۵	۷۲۹	۱۶	۱۰۳۵	۴۰۷	۱۴۰	۹۷۵۲	۱۲۱۹	۳۷	بیلی روین ادرار					
۵۶۲۲۸۰	۳۷۰۸۳	۸۳۹	۵۲۶۹۵	۱۷۲۳۵	۴۵۲۳	۴۱۱۸۲۴	۳۶۸۵۱	۱۲۱۷	آزمایش مستقیم مو از نظر قارچ					
۱۵۰۶۰	۴۸۱	۲۴	۷۸۴	۴۰۵	۱۳۳	۱۱۴۲۴	۱۷۶۹	۳۰	مدفع از نظر تخم انگل و کیت					
۱۱۲۵۴	۷۳۸	۲۲	۱۱۱۸	۴۹۲	۱۱۰	۷۹۰۰	۸۳۹	۳۲	بررسی اوروبیلینوژن					
۱۱۶۰۷۸	۱۴۵۴	۳۳۱	۷۴۵۴	۱۹۶۶	۷۸۹	۹۷۴۴۴	۶۴۸۶	۱۵۴	آزمایش مدفوع به روش فلوتواسیون					
۲۲۲۴۵۴	۵۷۶۶	۸۲۴	۱۰۸۷۰	۲۹۳۲	۵۷۳	۱۶۱۹	۵۵۲	۱۹۸	لام مستقیم برای مalaria					
۲۷۴۲۴	۹۲۹	۶۷	۱۵۲۷	۶۶۷	۲۳۷	۲۰۹۱۸	۳۰۳۴	۵۵	آزمایش قند خون					
۳۷۸۲۵	۱۱۱۱	۱۰۶	۲۴۳۳	۹۶۶	۲۶۶	۲۸۵۰۸	۴۲۶۹	۷۶	کلسترول					
۵۵۴۶۰	۱۹۸۸	۱۴۰	۳۲۰۴	۱۳۹۶	۲۶۶	۴۲۱۲۵	۵۱۹۸	۸۳	اوره					
۱۵۹۱۱۴	۴۸۸۳	۴۶۰	۱۰۶۸۸	۴۲۹۸	۱۱۵۰	۱۲۲۶۸۲	۱۴۷۸۴	۲۲۱	اسید اوریک					
۴۹۰۱۰۹	۶۹۰۲۵	۲۲۹۶	۱۹۰۳۹۶	۴۸۲۷۵	۱۵۹۸۳	۸۵۹۲۸	۲۳۷۶۱	۳۴۴۵	بیلی روین					
۶۸۸۲۴	۲۷۰۹	۳۲۱	۲۱۵۱	۶۳۸۷	۲۴۸۷	۷۲۰	۵۱۵۵۹	۴۹۰	ASO آزمایش					
۴۹۷۲۸	۱۵۸۰	۱۱۹	۲۵۷۹	۱۲۷۴	۴۰۵	۳۸۴۱۰	۵۲۶۵	۹۴	گروابیندکس					
۷۳۸۵۳	۲۵۹۹	۱۹۱	۴۲۴۸	۱۹۶۲	۵۵۲	۵۶۲۸۳	۷۸۹۸	۱۲۰	ESR					
۲۱۲۹۸	۶۷۸	۵۱	۱۱۰۹	۵۷۳	۱۸۹	۱۶۱۵۵	۲۵۰۲	۴۱	هموگلوبین					
۲۱۱۳۲	۶۷۴	۴۸	۱۱۰۲	۵۶۸	۱۸۹	۱۶۰۲۶	۲۴۸۴	۴۱	هماتوکربیت					
۱۷۲۳۶	۸۷۶	۴۱	۱۳۹۴	۶۷۴	۱۷۹	۱۲۵۲۶	۱۶۰۵	۴۱	RBC و WBC شمارش					
۱۸۶۹۰	۱۰۴۲	۴۴	۱۵۷۸	۷۲۴	۱۸۹	۱۲۳۶۱	۱۷۱۱	۴۱	CBC					
۲۴۸۹۵	۷۹۳	۵۷	۱۲۹۷	۶۶۹	۲۲۰	۱۸۸۸۵	۲۹۲۶	۴۸	تعیین گروه خونی و RH					
۴۶۷۳۹	۲۱۰۷	۲۵	۱۶۱۷	۷۹۶	۱۷۰	۳۸۹۰۷	۳۰۵۰	۶۷	آزمایش مدفوع از نظر برونوزووا					
۱۵۸۳۰	۹۰۴	۳۴	۱۳۷۳	۶۰۷	۱۴۳	۱۱۶۳۱	۱۱۰۴	۳۴	قند ادرار					
۵۹۵۹۶	۳۵۹۶۷	۴۷۸	۱۷۴۹۴	۲۵۱۸	۲۱۴۸			۹۹۱	پیگیری					
۲۲۲۰۱	۶۲۲۱	۳۴۰	۱۳۵۰۶	۳۷۷۹	۷۲۳۱			۲۲۲۴	جمع آوری اطلاعات و تهیه گزارش					

جدول ۳- انواع هزینه های خدمات در یک مرکز بهداشتی درمانی شهری به تفکیک نوع خدمات، زنجان، ۱۳۷۹ (ارقام به ریال)

عنوان خدمت	گستره	نوع	فریف	میزان	استعلام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام
مراقبت از ازدواج	۶۴۸۷	۴۰۸۷	۱۱۷	۴۳۰	۱۰۹۲	۳۰۴	۷۱	۲۵۵	۱۳۱					
مراقبت از زنان باردار	۷۲۲۸	۴۴۳۰	۱۷۵	۴۶۹	۹۹۱	۲۸۶	۳۷۳	۲۶۰	۱۵۴					
مراقبت از زایمان	۲۳۱۲۷	۱۶۰۷۱	۵۵۷	۱۴۷۷	۳۲۹۶	۱۲۲۰	۱۱۷۱	۸۳۷	۴۸۸					
تنظیم خانواده	۱۲۲۹	۷۸۷	۲۲	۸۳	۱۸۴	۶۹	۶۴	۴۶	۲۸					
کنترل بیماریهای اسهالی	۱۸۲۸۱	۱۰۸۱۰	۴۶۰	۱۳۱۶	۲۵۴۶	۱۰۱۷	۱۱۵۵	۶۷۲	۴۰۵					
کنترل عفونتهای حاد تنفسی	۵۰۲۰	۳۰۱۵	۹۰	۲۶۴	۸۸۰	۲۸۳	۱۹۸	۱۷۷	۱۱۳					
پاپ اسمیر و گذاشتن IUD	۱۱۱۴۱	۶۲۶۶	۲۰۴	۸۲۸	۱۶۷۰	۶۳۹	۶۸۳	۲۹۸	۲۵۳					
مراقبت از کودکان زیر ۶ سال	۱۸۶۸	۱۱۴۱	۴۶	۱۲۲	۲۵۵	۹۹	۹۷	۶۷	۳۹					
ناظارت و کنترل اماکن عمومی	۱۶۵۶۳	۵۸۰۵	۳۹۸	۱۳۴۱	۱۶۵۶	۹۲۵	۶۰۲۶	۶۷	۲۴۵					
بازدید از مراکز تهییه مواد غذایی	۳۴۵۸	۱۱۴۵	۷۷	۲۶۴	۳۲۷	۱۸۲	۱۱۸۹	۱۴	۶۹					
بهداشت مدارس	۲۵۹۸۹	۸۴۴۸	۶۲۸	۲۲۱۹	۲۲۴۴	۱۴۱۹	۹۹۳۱	۶۲	۵۱۱					
ناظارت بر جمع آوری و دفع بهداشتی زباله	۵۶۸۰۲	۱۸۰۰۲	۱۴۵۱	۵۲۹۹	۷۹۰۵	۳۳۹۲	۱۹۲۱۶	۵۵	۱۴۸۳					
صدور تاییده بهداشتی	۳۱۰۲۹	۱۰۶۶۵	۷۴۵	۲۵۴۹	۳۱۴۲	۱۷۳۲	۱۱۴۳۶	۱۲۴	۶۳۹					
کنترل آب آشامیدنی	۸۰۹۶	۲۶۸۶	۱۹۵	۸۸۸	۸۰۰	۴۴۸	۲۰۸۷	۲۴	۱۵۹					
کنترل مواد غذایی	۸۰۰۷	۲۹۸۱	۲۲۲	۹۶۴	۱۰۴۲	۴۹۰	۲۲۰۱	۷	۱۷۰					
جمع آوری و ارسال آمار	۱۶۱۲۲۴	۶۵۹۳۹	۴۶۲۸	۱۶۰۳۸	۲۰۱۵۰	۱۰۶۴	۲۹۰۸۲	۴۸۳	۳۹۴۰					
ناظارت بر دفع صحیح فاصلاب	۱۲۳۴۱۶	۴۷۰۵۶	۲۹۶۰	۶۵۲۷	۱۳۰۰۲	۶۶۴۷	۴۳۴۵۴	۱۵۲	۳۶۱۸					
ناظارت بر مبارزه با حشرات و جوندگان	۴۵۶۴۳	۱۱۲۰۳	۹۴۳	۲۶۲۲	۲۶۲۹	۱۵۹۶	۲۵۶۸۶	۱۷۵	۷۸۹					
رسیدگی به شکایات	۱۱۲۰۷	۴۵۰۱	۲۴۹۱	۱۱۹۵۰	۱۶۱۱۱	۸۷۹۱۲	۲۲۵۷۹	۳۹۸	۳۱۶۷					
ایمن سازی	۳۸۰۳	۱۸۴۵	۴۶	۱۱۰	۴۰۲	۱۳۶	۱۰۶۹	۱۲۴	۶۲					
جمع آوری و تجزیه تحلیل اطلاعات	۴۷۲۵۶۷	۲۷۲۴۰۲	۵۷۱۵	۲۱۸۷۳	۴۸۱۹۹	۱۵۰۱۰	۱۷۸۸۵	۱۵۵۷۸	۵۹۰۴					
جراحی دندان	۴۷۰۹۹۴	۵۲۴۲۲	۴۴۱۱	۴۰۹۲	۲۶۸۴۸	۷۵۸۹	۲۵۴۷۰۷	۱۱۷۳۸۳	۳۵۶۲					
بر کردن دندان	۴۵۰۰۵	۵۱۸۶	۳۰۸	۶۳۷	۲۲۰۵	۵۸۲	۲۲۶۸۵	۱۲۴۴۸	۲۵۴					
آموزش بهداشت مدارس	۲۳۲۰۱	۲۴۴۱	۲۱۴	۸۴۶	۱۵۶۹	۴۵۸	۱۹۴۲۱	۷۰۱۵	۲۲۷					
گشیدن دندان	۸۱۵۰	۱۰۱۷	۴۶	۱۴۰	۴۴۶	۱۱۳	۳۶۶۵	۲۶۸۲	۵۳					
معاینه دهان و دندان	۱۰۴۱۰	۱۲۹۹	۵۷	۱۷۹	۵۷۰	۱۴۵	۴۶۶۲	۲۴۲۹	۶۹					
جزم گیری	۲۰۴۸۸۵	۲۸۴۸۰	۱۵۸۵	۵۷۷۸	۱۳۱۹۰	۳۲۲۱	۸۵۹۳۰	۶۴۹۷۳	۱۶۲۸					
بازدید و ناظارت بر کارگاهها	۶۲۱۸	۳۰۹۸	۲۰۷	۲۰۷	۲۱۸۵	۲۹۴		۴	۲۲۳					
آموزش	۲۲۵۸	۹۷۵	۷۸	۲۶۷	۶۸۱	۱۶۱		۲	۹۴					
بازدید از کارگاههای ۴۹-۲۰ نفره	۱۴۶۰۲۰	۱۲۰۰۷۴	۷۷۳	۸۸۵	۲۰۹۸۵	۲۰۲۹		۲۲۳	۹۴۱					
انجام معاینات دوره ای کارگران	۲۷۰۴۲	۲۱۴۲۹	۴۴۴	۱۶۲۸	۲۷۴۴	۶۱۶		۴۱	۱۴۰					
معاینه (ویزیت)	۲۲۲۸	۱۸۳۵	۳۹	۲۹۰	۲۸۳	۹۹	۰۴۶	۵۷	۳۹					
پانسمان	۴۵۴۴۳	۲۴۸۲۱	۷۲۴	۵۸۹۹	۴۹۵۴	۱۸۱۲	۵۴۶۰	۱۰۴۹	۷۰۴					
تزریقات	۵۷۸۸۵	۲۹۶۰	۸۰	۸۰۵	۵۷۷	۲۰۰	۱۱۶۸	۱۱۵	۸۰					
دارو	۱۸۴۴۹	۲۷۲۹	۵۲	۴۷۱	۴۲۳	۱۴۰	۸۸۳	۶۲	۶۰					
آزمایش رایت	۲۰۸۴۸	۲۵۰۰	۱۷۹	۱۱۷۸	۷۴۳	۳۵۹	۱۳۰۹۴	۲۵۱۸	۲۷۷					
آزمایش ویدال	۳۵۹۹۹	۳۹۸۱	۳۱۵	۲۰۶۱	۱۱۹۸	۶۳۰	۲۲۹۲۲	۴۴۰۹	۴۸۳					
RPR	۸۰۱۳	۱۱۱۱	۹۲	۶۳۰	۳۱۵	۱۸۲	۴۶۶۴	۸۶۷	۱۵۲					
وزن مخصوص ادرار	۱۶۲۷۲	۲۲۳۷	۳۹۸	۲۲۲۸	۲۲۸	۵۷۰	۷۷۵۷	۱۸۹۱	۶۵۵					
استن ادرار	۸۱۸۲	۱۰۷۹	۱۰۱	۵۴۷	۲۴۳	۱۶۱	۵۰۱۹	۷۷۲	۱۵۹					
پروتئین ادرار	۸۳۸۷	۱۰۶۵	۱۰۱	۷۰۶	۳۲۲	۱۹۵	۴۹۶۸	۸۶۹	۱۶۱					
تعیین زمان انعقاد و سیلان	۱۹۴۷۸	۲۲۲۸	۱۳۶	۱۴۷۹	۷۸۷	۲۲۸	۱۱۲۲۳	۲۸۵۷	۲۳۰					
گستردۀ میکروبی بینی و گلو	۱۱۶۷۸۶		۳۵۶			۷۸۹	۱۰۷۲۴۲	۸۱۴۶	۲۵۳					

تحلیل هزینه های بهداشتی درمانی

عنوان خدمت													
آزمایش خلط													
آزمایش ترشح مجرا													
آزمایش زخمها													
آزمایش کشت ادرار													
بیلی رویین ادرار													
آزمایش مستقیم موازن نظر قارچ													
مدفوع از نظر تخم انگل و کیت													
بررسی اوروبیلینوئن													
آزمایش مدفوع به روش فلوتاسیون													
لام مستقیم برای مالاریا													
آزمایش قند خون													
کلسترونول													
اوره													
اسید اوریک													
بیلی رویین													
ASO													
گراویندکس													
ESR													
هموگلوبین													
هماتوکربت													
RBC و WBC													
CBC													
تعیین گروه خونی و RH													
کشت گلو													
مدفوع از نظر بروتوزوآ													
ادرار از نظر شیستوزومیا													
قند ادرار													
جمع آوری اطلاعات و گزارش دهی													

جدول ۴- انواع هزینه های واحدهای ارائه دهنده خدمات به تفکیک نوع واحد، زنجان، سال ۱۳۷۹ (ارقام به ریال)

واحد ارائه دهنده	لوازم	تجهیزات											
صرفی عمومی	صرفی مصرفی												
مرکز بهداشتی درمانی شهری (۱۰۰)	۵۴۶۸۱۸۶	۲۸۷۰۸۲۳۹	۱۱۶۰۱۳۸۰۳	۲۱۳۰۹۲۷۶	۱۲۳۰۹۲۷۶	۱۰۱۵۲۵۱۶۲	۳۱۶۳۶۹۶۶	۵۱۷۸۲۲۴	۲۶۲۹۸۹۳۲	۵۱۷۸۲۲۴	۱۴۰۰۱۹۶۰۵	۴۹۷۲۴۸۴۰۴	
مرکز بهداشتی درمانی شهری (۱۰۰)	۵۹۵۶۸۹۲	۲۸۱۱۹۸۵۳	۸۹۹۴۹۲۶۹	۱۰۸۵۰۳۲۱	۴۰۷۹۸۶۰۱	۳۱۶۳۶۹۶۷	۴۹۳۹۶۲۴۷	۲۸۶۳۳۹۴	۷۰۸۰۵۲۸	۷۰۸۰۵۲۸	۳۳۰۰۴۱۱۵۴۲		
خانه بهداشت (۱۰۰)	۵۸۱۲۵۶	۹۱۰۳۰۹۲	۷۸۹۲۹۶۱	۹۷۶۷۹۰۰	۴۱۷۹۳۰۷	۳۱۱۱۷۹۹	۱۵۹۷۷۴۷	۲۲۹۶۵۲	۱۲۴۵۳۲۲۰	۱۲۴۵۳۲۲۰	۴۹۰۲۵۷۷۴		

* اعداد داخل برانتر معرف درصد هستند.

بحث

بهداشت مقدور نشد نگاهی این چنین دقیق به محاسبه هزینه ها ما را در تهیه و پیشنهاد و تخصیص یک بودجه واقعی یاری خواهد کرد گرچه ممکن است برخی از خدماتی که جزء شرح وظایف تعریف شده مراکز می باشد بدلیل کمبود بودجه یا ارائه نشده یا کمتر ارائه گردیده است.

قطعاً تدوین و تخصیص بودجه این واحدها با معیارهای سنتی و با یک تفکر انقباضی عوارض غیر قابل جبرانی را به سلامت جامعه وارد خواهد ساخت. توصیه می شود سازمان مدیریت و برنامه ریزی و دفتر بودجه وزارت بهداشت و درمان با توجه به یافته های این تحقیق و انجام تحقیقات مشابه در سایر دانشگاه های علوم پزشکی تدوین بودجه این واحدها را با واقعیاتها تزدیک نموده و آن را با اهداف و شاخصهای تعیین شده برای سلامت جامعه تطبیق دهد. همچنین آموزش های مدیریتی لازم را برای مدیران این بخش به منظور استفاده بهینه از منابع در اختیار ارائه نماید. تحقیق نشان داد که مهمترین هزینه ها، هزینه های پرسنلی و هزینه های استهلاک تجهیزات غیر مصرفی و استهلاک ساختمان می باشد که با توجه به محدودیت منابع لازم است ضمن حفظ و ارتقاء کیفیت خدمات با برنامه ریزی مناسب از میزان آنها کاسته شود. می توان با انجام تدبیری از قبیل تبدیل حقوق و مزایای کارکنان از روزمزدی به کارمزدی و طراحی و احداث ساختمان و خرید تجهیزات مناسب برای این واحدها ضمن ارتقاء کمیت و کیفیت خدمات از بودجه های موجود استفاده بیشتری نمود.

تحقیق نشان می دهد هزینه جاری ارائه خدمات در خانه بهداشت حدود ۴۹ میلیون ریال، در مرکز بهداشتی درمانی روستایی حدود ۳۰ میلیون ریال و در مراکز بهداشتی درمانی شهری حدود ۴۴۷ میلیون ریال است. در بررسی پیشینه تحقیق فقط دسترسی به یک تحقیق میسر شد که به وسیله دکتر نعمت و همکاران در سال ۱۳۷۴ و روی ۱۱ شهرستان انجام گرفت. آنها گزارش کردند هزینه هر خانه بهداشت حدود $\frac{2}{3}$ میلیون ریال، هزینه مرکز بهداشتی درمانی روستایی حدود ۱۴۳ میلیون ریال و مرکز بهداشتی درمانی شهری حدود ۲۰۵ میلیون ریال است (۵). براساس گزارش سازمان مدیریت و برنامه ریزی در سال ۱۳۷۹ برای هر خانه بهداشت حدود ۳۳ میلیون ریال، برای هر مرکز بهداشتی درمانی روستایی ۹۵ میلیون ریال و برای هر مرکز بهداشتی درمانی شهری ۲۰۵ میلیون ریال اعتبار تخصیص داده شده است. (۲) اختلاف موجود بین هزینه های محاسبه شده در این تحقیق و اعتبارات تخصیص داده شده توسط سازمان مدیریت و برنامه ریزی جای تامل و پیگیری دارد. تحقیق حاضرتوانسته است هزینه کلیه خدمات ارائه شده در واحدهای شبکه سلامت را به تفکیک انواع هزینه ها محاسبه و بیان نماید بعنوان مثال ارائه یک خدمت واکسیناسیون G.C.B. چقدر هزینه دارد و چه بخشی از این هزینه ها مربوط به پرسنل یا تجهیزات مصرفی و غیر مصرفی است. هر چند امکان محاسبه همه هزینه ها از قبیل هزینه های بالاسری سطوح مختلف وزارت

REFERENCES

۱. واعظ مهدی و همکاران. حسابهای ملی بهداشت. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. سال ۱۳۷۷، جلد اول، پیوست آخر.
۲. سازمان مدیریت برنامه ریزی. قانون بودجه سال ۱۳۸۰، صفحات ۶۸۸ تا ۷۱۴.
۳. پیله روی سیروس. شبکه بهداشت و درمان شهرستان. تهران. انتشارات عقیق، سال ۱۳۷۶. صفحات ۷۸ تا ۸۹، ۱۲۶ تا ۱۲۸، ۱۶۰ تا ۱۶۸.
۴. اندر و رس و دیوید پارکر. تحلیل هزینه در مراقبتهای اولیه بهداشتی. مترجمین؛ شادپور کامل، جمشید بیگی عصمت. انتشارات عقیق، سال ۱۳۷۶. صفحات ۹ تا ۲۱، ۲۸ تا ۴۵، ۵۶ تا ۱۱۴، ۱۱۴ تا ۱۲۴.
۵. نعمت رحیم، نقوی محسن. جزوی تعیین هزینه خدمات و واحدهای بهداشتی درمانی در سال ۱۳۷۴ در سطح شهرستان. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، سال ۱۳۷۴. صفحات ۷ تا ۱۲، ۲۰ تا ۲۸، ۲۱ تا ۳۱، ۶۳ تا ۶۴ و ۸۱ تا ۸۱.