

تحلیل هزینه‌ها و سرانه کارکرد کارکنان شاغل در بخش بهداشت

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شاهرود

محمد امیری^۱ - رضا چمن^۲ - حسن باقری^۳ - فریده صادقیان^۴ - احمد خسروی^۵

چکیده

زمینه و هدف: محاسبه سرانه کارکرد، مبنایی منطقی و عاقلانه برای تشخیص میزان شایستگی کارکنان و دستیابی به هدف‌های سازمان است. مطالعه با هدف، تحلیل هزینه‌ها و تعیین سرانه کارکرد کارکنان شاغل در بخش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شاهرود انجام شده است.

روش تحقیق: در این مطالعه توصیفی - مقطعی کلیه هزینه‌های واحدهای تابعه معاونت بهداشتی شهرستان شاهرود در سال ۱۳۸۸ استخراج شده است. استاندارد نمودن خدمات و فعالیت‌ها و تعیین زمان مورد نیاز جهت انجام هر فعالیت با استفاده از نظرات ارائه‌دهندگان خدمات و مراقبت‌های بهداشتی اولیه به روش توصیه شده در فن بازرگاری و ارزشیابی برنامه صورت گرفت. داده‌ها در قالب بیش از ۷۵ فرم، گردآوری و وارد نرم افزار تحلیل هزینه و Excel شده و پس از تحلیل نمایش اطلاعات بوسیله جداول توزیع فراوانی و نمودار صورت گرفت.

یافته‌ها: ۴۴/۴٪ از افراد را مردان تشکیل می‌دادند. سرانه ساعت کار مفید پرسنل در خانه بهداشت ۲۷۰ دقیقه، در مرکز بهداشتی درمانی روستایی ۲۱۴ دقیقه، در مرکز بهداشتی درمانی شهری ۲۰۳ دقیقه، در مرکز بهداشتی درمانی شبانه روزی شهری ۳۴۳ دقیقه، در پایگاه بهداشتی ۱۶۸ دقیقه و در مجموع شهرستان ۲۲۵ دقیقه در روز بود. نیروهای موجود به ازای هر دقیقه کارموظف ۴۵۹ ریال و هر دقیقه کار مفید ۸۵۴ ریال حقوق و دستمزد دریافت نموده بودند.

نتیجه‌گیری: تنها از نیمی از ظرفیت زمانی بهورزان، کاردان‌ها، نیروهای اداری مالی و کادر تشخیصی درمانی و کمتر از یک سوم ظرفیت زمانی پایگاه بهداشتی و تسهیلات زایمانی استفاده شده است. غنی‌سازی شغلی، شفاف‌سازی فرآیندهای کار و تعدیل نیروی انسانی می‌تواند نقش مهمی در افزایش بهره‌وری داشته باشد.

کلید واژه‌ها: سرانه کارکرد؛ کارسنجی؛ کارکنان بهداشت

افق دانش؛ فصلنامه ی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد (دوره ی ۱۸؛ شماره ی ۱؛ بهار ۱۳۹۱)

دریافت: ۱۳۸۹/۵/۱۸ اصلاح نهایی: ۱۳۹۰/۳/۱۸ پذیرش: ۱۳۹۰/۴/۱

۱- نویسنده‌ی مسؤؤل؛ استادیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود

آدرس: شاهرود- میدان بسیج - دانشکده‌ی بهداشت

تلفن: ۰۲۷۳-۳۳۳۵۵۸۸ نامبر: ۰۲۷۳-۳۳۳۵۵۸۸ پست الکترونیکی: M_amiri_71@yahoo.com

۲- استادیار اپیدمیولوژی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود

۳- کارشناس بودجه، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود

۴- مربی، گروه بهداشت حرفه‌ای، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی، شاهرود

۵- مربی، گروه علوم پایه، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود

مقدمه

گسترش روزافزون جمعیت، نیاز به یک سیستم دقیق ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی درمانی را افزایش داده است. با توجه به محدودیت منابع و گسترش روزافزون ابعاد سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات، توجه به این نکته را الزامی ساخته است که برای ادامه فعالیت یک سازمان و برای اینکه سازمان مربوطه بتواند به هدف‌های از قبل تعیین شده خود دست یابد وجود سیستم مدیریتی توانمند در راس فعالیت‌های سازمان الزامی است. از ویژگی‌های قرن حاضر پیشرفت‌های سریع علمی و فن‌آوری در زمینه کلیه علوم از جمله علم مدیریت است. در مدیریت نوین، تصمیم‌گیری آینده‌نگری و برنامه‌ریزی جایگاه ویژه‌ای دارد و بدون تحلیل و پیش‌بینی دقیق گامی به جلو برداشته نمی‌شود. شبکه‌های بهداشتی درمانی در کشور ما به عنوان چارچوب اساسی ارائه مراقبت‌های بهداشتی اولیه در نظر گرفته شده، بدیهی است که افزایش کارآیی و بهبود عملکرد این سیستم از طریق استانداردسازی خدمات، کاهش هزینه‌ها و استفاده بهینه منابع (مالی، فیزیکی و تجهیزاتی و انسانی)، موجب افزایش کمیت و کیفیت خدمات بهداشتی قابل ارائه و در نتیجه ارتقای سطح سلامت جامعه می‌گردد (۱).

بهبود عملکرد سازمان بهداشتی درمانی عبارت است از اطمینان یافتن در این زمینه که سازمان در مورد طراحی فرآیندها بدرستی اقدام کند و به نحو نظام یافته‌ای به پایش آن‌ها بپردازد و با تحلیل دقیق، عملکرد آن را به منظور دستیابی به نتایج مورد انتظار، بهبود بخشد. ایجاد ارزش افزوده در مراقبت‌های بهداشتی دست یافتن به تعادل بین نتایج خوب، مراقبت عالی و خدمات مناسب با هزینه‌ای قابل قبول است. برای ایجاد ارزش افزوده در مراقبت و خدمات مورد نظر، سازمان‌ها به درک رابطه بین بینش مربوط به مراقبت، نتایج آن، هزینه‌ها، و این‌که سه عامل مذکور چگونه تحت تاثیر اجرای فرآیندهای سازمانی قرار می‌گیرند نیاز دارند. عملکرد مطلوب یک سازمان در زمینه وظایف و عملیات به طور قابل توجهی کیفیت و ارزش خدمات آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲).

استانداردسازی خدمات به مدیران در انجام وظایف مدیریتی از جمله کنترل کمک می‌نماید. کنترل فرآیندی است که از طریق آن مدیران اطمینان حاصل می‌کنند که عملکرد

سازمان با فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده تطبیق دارد و مدیران را قادر می‌سازد تا انحرافات برنامه‌ها را کشف و اقدام اصلاحی بعمل آورند (۳). اولین قدم در ایجاد هر نوع کنترل و ارزیابی عملکرد، ایجاد استاندارد برای اندازه‌گیری نحوه انجام کار است. این استانداردها باید در جهت هدف‌های اصلی بوده و سعی شود تمامی مراحل فرآیند را شامل شود (۴). استاندارد کردن کار یعنی پیدا کردن یک بهترین راه انجام کار و کنترل کردن تا حد و شدتی که برای حفظ این استانداردها لازم است و در مدیریت علمی مطالعه زمان و حرکت برای دستیابی به استاندارد انجام کار، ضروری می‌باشد (۵). داشتن استاندارد به موردی اطلاق می‌شود که بسیاری از کارهای مشابه به روشی یکسان و همانند انجام شوند. سازمانی که کارهایش را در سطح بالایی استاندارد کرده باشد، شیوه انجام دادن کارها به صورتی مفصل تشریح و در همه واحدها، کارها مشابه و همانند انجام می‌شوند و بهبود عملکرد را سبب می‌گردد (۶).

نیروی انسانی کارآمد مهم‌ترین سرمایه یک سازمان می‌باشد و یکی از عوامل پیشرفت و توسعه هر جامعه‌ای اساساً منابع انسانی و چگونگی استفاده بهینه از آن است. که استانداردسازی خدمات و افزایش بهره‌وری منابع، بهبود عملکرد سازمان را سبب می‌شود (۷).

در زمینه استانداردسازی خدمات و محاسبه سرانه کارکرد کارکنان نظام سلامت تحقیقات انگشت‌شماری در کشور انجام شده است نتایج پژوهشی در سال ۷۴ نشان داد که به ازای هر دقیقه کار موظف ۱۶۵ ریال، حضور در محل کار ۱۹۶ و اشتغال به کار ۲۷۰ ریال به کارکنان پرداخت شده است. در پایان محقق در مقایسه‌ای اظهار می‌دارد که اگر انجام این حجم از خدمات در بخش خصوصی و بدون سرمایه‌گذاری اولیه امکان‌پذیر بود امکان یک میلیارد ریال صرفه جویی وجود داشت. وی پیشنهاد بازبینی برنامه‌ها و سهام کردن بخش خصوصی را در فعالیت‌های بهداشتی دارد (۸).

در تحقیقی دیگر که به منظور بررسی هزینه‌های یکی از مراکز بهداشتی درمانی استان یزد انجام شد عنوان گردید که هر یک از پرسنل در طول سال به طور متوسط ۱۴/۷ روز مرخصی استحقاقی استفاده نموده و معادل ۴/۶ روز نیز بیمار بوده‌اند. بجز روزهای جمعه و تعطیلات رسمی در مجموع هر فرد ۲۷۲ روز به

کار اشتغال داشته است. و نیروهای موجود به ازای هر دقیقه کار موظف ۷/۸ ریال و هر دقیقه حضور در محل کار ۱۰/۸ ریال و برای هر دقیقه اشتغال به کار ۲۰ ریال حقوق و دستمزد دریافت نموده بودند (۹).

در ماده ۱۳۸ قانون توسعه چهارم تکلیف گردیده که سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور موظف است با همکاری دستگاه‌های ذی‌ربط نسبت به شناسایی و احصاء فعالیت‌ها و تعیین قیمت تمام‌شده خدمات، متناسب با کیفیت و منطقه جغرافیائی محل ارائه خدمات اقدام نماید (۱۰). لذا شناسایی فعالیت‌ها و محاسبه هزینه تمام‌شده به عنوان یکی از وظایف مهم دستگاه‌های اجرایی از جمله دانشگاه علوم پزشکی شاهرود بوده که می‌بایست تا پایان سال دوم برنامه به این امر مبادرت می‌نمودند که میسر نگردیده بود.

با توجه به اهمیت موضوع و تحقیقات اندک در کشور وعدم انجام مطالعه‌ای در این زمینه و قرار گرفتن موضوع پژوهش در اولویت پژوهش‌های دانشگاه، مطالعه حاضر با هدف تحلیل هزینه‌ها و سرانه کارکرد کارکنان شاغل در بخش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شاهرود انجام گرفت.

روش تحقیق

مطالعه حاضر از نوع پژوهش‌های کاربردی است که به شیوه توصیفی-مقطعی در حوزه مدیریت خدمات بهداشتی از منظر ارائه‌دهندگان خدمات در سال ۱۳۸۸ انجام شد. جهت دقت بیشتر، کلیه مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی و پایگاه‌های بهداشتی (۲۹ واحد) و تمامی خانه‌های بهداشت (۶۴ واحد) و ۱ مرکز تسهیلات زایمانی به روش سرشماری مورد پژوهش قرار گرفت. استاندارد نمودن خدمات و فعالیت‌ها و تعیین زمان مورد نیاز جهت انجام هر فعالیت با استفاده از نظرات ارائه‌دهندگان خدمات و مراقبت‌های بهداشتی اولیه و کارشناسان سطوح بالاتر به روش استفاده شده در تکنیک^۱ PERT صورت گرفت. بدین صورت که زمان در سه حالت خوش‌بینانه (a)، بسیار محتمل (m) و بدبینانه (b) برآورد گردیده، سپس زمان مورد انتظار (Te) برای هر فعالیت با استفاده از فرمول

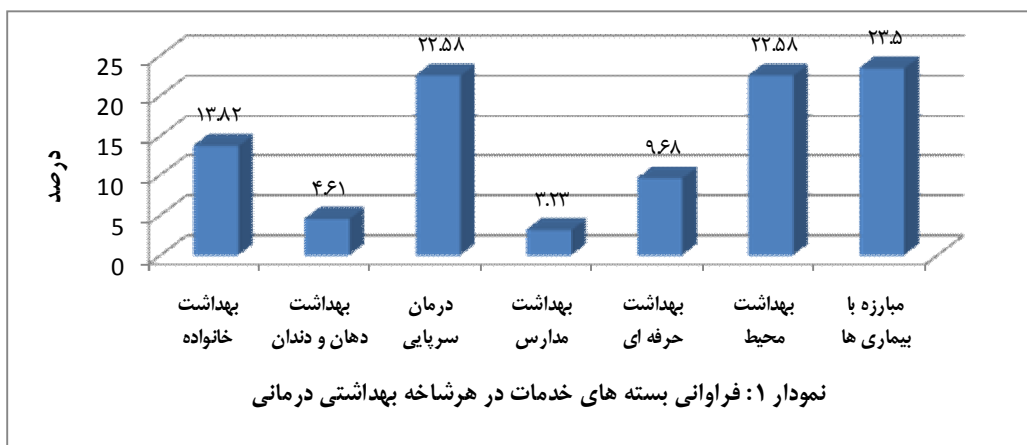
1- Program Evaluation and Review Technique (PERT)

یافته‌ها

یافته‌ها نشان داد که از مجموع ۵۸۳ نفر، تعداد ۲۵۹ نفر (۴۴/۴٪) از افراد مورد مطالعه را مردان و ۳۲۴ نفر (۵۵/۶٪) را زنان تشکیل می‌دادند. تعداد ۱۳۳ نفر (۲۲/۸۱٪) از نیروها در خانه‌های بهداشت، تعداد ۱۴۹ نفر (۲۵/۵۶٪) در مراکز بهداشتی درمانی روستایی، تعداد ۵۳ نفر (۹/۰۹٪) در مراکز بهداشتی درمانی شهری، تعداد ۱۴۳ نفر (۲۴/۵۳٪) در مراکز بهداشتی درمانی شبانه‌روزی شهری، تعداد ۱۵ نفر (۲/۵۷٪) در پایگاه‌های بهداشتی،

خدمت، در شاخه بهداشت دهان و دندان ۱۰ خدمت، در شاخه درمان سرپایی ۴۹ خدمت، در شاخه بهداشت مدارس ۷ خدمت، در شاخه بهداشت حرفه‌ای ۲۱ خدمت، در شاخه بهداشت محیط ۴۹ خدمت، در شاخه مبارزه با بیماری‌ها ۵۱ خدمت بود (نمودار ۱).

۳ نفر (۰/۵۱٪) در تسهیلات زایمانی و ۸۷ نفر (۱۴/۹۳٪) در ستاد معاونت بهداشتی شهرستان شاغل بودند. کل خدمات احصاء شده قابل ارائه در سطح اول با نظر مجریان و کارشناسان در قالب ۲۱۷ خدمت تعریف شده که خدمات شاخه بهداشت خانواده ۳۰



می‌داد. تعداد کل خدمات ارائه شده در این شاخه ۹۴۷۵ و کل زمان صرف شده ۴۵۸۲۰۶ دقیقه بود. در شاخه بهداشت حرفه‌ای اندازه‌گیری عامل زیان آور روشنایی در کارگاه ۲۰-۴۹ نفره با ۲۴۲/۵ و اندازه‌گیری عامل زیان‌آور صدا در کارگاه ۲۰-۴۹ نفره با ۲۴۰/۸ دقیقه بیشترین زمان و صدور اختیاریه بهداشتی با ۲۰ آموزش و بازآموزی بهورزان در زمینه بهداشت حرفه‌ای با ۳۴/۷ و تشکیل پرونده و معاینه دوره‌ای کارگر با ۴۰ دقیقه کمترین زمان را به خود اختصاص می‌داد. تعداد کل خدمات ارائه شده در این شاخه ۸۱۰۲ و کل زمان صرف شده ۵۶۵۹۵۹ دقیقه بود.

در شاخه بهداشت محیط بهسازی منبع آب شرب روستای زیر ۲۰ خانوار با ۴۳۰ دقیقه و نظارت بر مبارزه با حشرات و جوندگان با ۱۵۰ دقیقه بیشترین زمان و صدور تأییدیه بهداشت مواد غذایی و معرفی متخلفین به مراجع قضایی با ۱۰ و کلر سنجی با ۱۱/۳ دقیقه کمترین زمان را به خود اختصاص می‌داد. تعداد کل خدمات ارائه شده در این شاخه ۱۳۳۶۹۵ و کل زمان صرف شده ۵۷۸۶۱۰۷ دقیقه بود. در شاخه مبارزه با بیماری‌ها چک حشره شناسی با ۳۶۰ دقیقه و آموزش و بازآموزی بهورزان با ۱۵۵ دقیقه بیشترین زمان و گزارش‌دهی موارد صفر فلج شل حاد با ۱۰ و واکسیناسیون کودکان زیر ۵ سال علیه فلج اطفال با ۱۲ دقیقه کمترین زمان را به خود اختصاص می‌داد. تعداد کل خدمات ارائه شده در این شاخه ۲۰۱۱۷۰ و کل زمان صرف شده ۶۵۷۲۶۲۷ دقیقه بود (جدول ۱).

در شاخه بهداشت خانواده انجام زایمان در تسهیلات زایمانی با ۲۴۴/۲ دقیقه و تهیه و ارسال آمار ماهیانه بهداشت خانواده با ۱۸۲/۵ دقیقه بیشترین زمان و توزیع کاندوم با ۱۵/۷ و پیگیری خدمات بهداشت خانواده در شهر با ۱۶ دقیقه کمترین زمان را به خود اختصاص می‌داد. تعداد کل خدمات ارائه شده در این شاخه ۲۲۴۳۵۰ بار خدمت و کل زمان صرف شده ۶۵۱۶۹۲۳ دقیقه بود. در شاخه بهداشت دهان و دندان تهیه و ارسال آمار بهداشت دهان و دندان با ۷۱/۳ دقیقه و آموزش همگانی در زمینه بهداشت دهان و دندان با ۶۰ دقیقه بیشترین زمان و معاینه دندان با ۹/۸ دقیقه و کشیدن دندان با ۲۰/۵ دقیقه کمترین زمان را به خود اختصاص می‌داد. تعداد کل خدمات ارائه شده در این شاخه ۳۸۴۶۳ و کل زمان صرف شده ۷۶۲۵۲۱ دقیقه بود.

در شاخه درمان سرپایی تهیه و ارسال آمار درمان سرپایی با ۱۲۳/۳ دقیقه و آزمایش مدفوع از نظر پروتوزوئرها با ۳۵/۲ دقیقه بیشترین زمان و نسخه پیچی با ۹/۵ دقیقه و آزمایش قند ادرار با ۱۱/۷ دقیقه کمترین زمان را به خود اختصاص می‌داد. تعداد کل خدمات ارائه شده در این شاخه ۹۹۷۷۳۰ و کل زمان صرف شده ۱۷۲۵۵۹۰۵ دقیقه بود. در شاخه بهداشت مدارس نظارت بر بهداشت مدارس با ۱۲۸/۳ و برگزاری جلسات آموزشی والدین با ۷۰ دقیقه بیشترین زمان و برگزاری جلسات آموزشی دانش آموزان با ۳۲/۵ دقیقه و آموزش و بازآموزی بهورزان در زمینه‌ی بهداشت مدارس با ۴۵ دقیقه کمترین زمان را به خود اختصاص

جدول ۱: فراوانی خدمات و زمان صرف شده در بخش بهداشت به تفکیک شاخه‌های بهداشتی درمانی

عنوان شاخه بهداشتی درمانی	تعداد بسته خدمتی	کل خدمت ارائه شده		کل زمان صرف شده	
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
بهداشت خانواده	۳۰	۱۳/۹۱	۶۵۱۶۹۲۳	۱۷/۱۹	
بهداشت دهان و دندان	۱۰	۲/۳۸	۷۶۲۵۲۱	۲/۰۱	
درمان سرپایی	۴۹	۶۱/۸۶	۱۷۲۵۵۹۰۵	۴۵/۵۱	
بهداشت مدارس	۷	۰/۵۹	۴۵۸۲۰۶	۱/۲۱	
بهداشت حرفه‌ای	۲۱	۰/۵۰	۵۶۵۹۵۹	۱/۴۹	
بهداشت محیط	۴۹	۸/۳۹	۵۷۸۶۱۰۷	۱۵/۲۶	
مبارزه با بیماری‌ها	۵۱	۱۲/۴۷	۶۵۷۲۶۲۷	۱۷/۳۳	
جمع	۲۱۷	۱۰۰	۳۷۹۱۸۲۴۸	۱۰۰	

سرانه ساعت کارمفید پرسنل در خانه بهداشت ۴ ساعت و ۴۵ دقیقه و ۶ ثانیه و در پایگاه بهداشتی برابر با ۲ ساعت و ۴۸ دقیقه، در تسهیلات زایمانی ۲ ساعت و ۱۲ دقیقه و ۶ ثانیه و در مجموع شهرستان برابر با ۳ ساعت و ۴۵ دقیقه و ۶ ثانیه بود. البته ساعت محاسبه شده با گرایش استاندارد بوده و در صورتی که خدمت در زمان کمتری ارائه گردد ساعت کار مفید پرسنل کمتر و خدمت گرانت‌تر خواهد شد (جدول ۲).

سرانه ساعت کارمفید پرسنل در خانه بهداشت ۴ ساعت و ۴۵ دقیقه و ۶ ثانیه و در مرکز بهداشتی درمانی روستایی ۳ ساعت و ۳۴ دقیقه و ۸ ثانیه، در مرکز بهداشتی درمانی شهری برابر با ۳ ساعت و ۲۳ دقیقه و ۴۰ ثانیه، در مرکز بهداشتی درمانی شبانه روزی شهری برابر با ۵ ساعت و ۴۳ دقیقه و ۲۰ ثانیه، در مرکز بهداشتی درمانی شبانه روزی روستایی برابر با ۳

جدول ۲: میانگین سرانه کارکرد پرسنل بر حسب واحد بهداشتی در بخش بهداشت

نوع واحد	کل زمان صرف شده	تعداد نیروی انسانی	سرانه کارکرد به ساعت
خانه بهداشت	۱۰۷۹۸۳۹۷	۱۳۳	۴ ساعت و ۳۰ دقیقه و ۶ ثانیه
مرکز بهداشتی درمانی روستایی	۸۰۵۸۶۰۶	۱۲۵	۳ ساعت و ۳۴ دقیقه و ۸ ثانیه
مرکز بهداشتی درمانی شهری	۳۲۳۴۶۸۸	۵۳	۳ ساعت و ۲۳ دقیقه و ۴۰ ثانیه
مرکز بهداشتی درمانی شبانه‌روزی شهری	۱۴۷۳۵۰۱۶	۱۴۳	۵ ساعت و ۴۳ دقیقه و ۲۰ ثانیه
مرکز بهداشتی درمانی شبانه‌روزی روستایی	۱۶۲۶۳۲۴	۲۴	۳ ساعت و ۴۵ دقیقه و ۶ ثانیه
پایگاه بهداشتی	۷۵۵۳۱۶	۱۵	۲ ساعت و ۴۸ دقیقه
تسهیلات زایمانی شبانه‌روزی	۴۷۶۹۰	۳	۲ ساعت و ۱۲ دقیقه و ۶ ثانیه
کل شهرستان	۳۹۴۶۰۸۳۰	۵۸۳	۳ ساعت و ۴۵ دقیقه و ۶ ثانیه

در سال پژوهش در مجموع به ازای هر دقیقه کار موظف ۶۸۰ ریال و هر دقیقه اشتغال به کار (کارمفید) ۱۲۶۶ ریال هزینه شده بود. این رقم در خانه بهداشت به ازای هر دقیقه کار موظف ۸۳۵ ریال و هر دقیقه اشتغال به کار ۱۲۹۵ ریال هزینه، در پایگاه بهداشتی به ازای هر دقیقه کار موظف ۶۶۱ ریال و هر دقیقه اشتغال به کار ۱۶۵۴ ریال بود. همچنین در مراکز بهداشتی درمانی شهری به ازای هر دقیقه کار موظف ۶۹۷ ریال و هر دقیقه اشتغال به کار ۱۴۴۰ ریال، در مراکز بهداشتی درمانی شبانه‌روزی شهری به ازای هر دقیقه کار موظف ۸۴۹

ریال و هر دقیقه اشتغال به کار ۱۰۳۸ ریال، در مرکز تسهیلات زایمانی به ازای هر دقیقه کار موظف ۴۶۸ ریال و هر دقیقه اشتغال به کار ۳۷۱۶ ریال هزینه شده بود. در مراکز بهداشتی درمانی روستایی بدون احتساب مرکز بهداشتی درمانی شبانه‌روزی کالپوش به ازای هر دقیقه کار موظف ۷۷۴ ریال و هر دقیقه اشتغال به کار ۱۵۱۳ ریال هزینه شده بود. همچنین در مرکز بهداشتی درمانی شبانه‌روزی حسین آباد کالپوش به ازای هر دقیقه کار موظف ۶۲۱ ریال و هر دقیقه اشتغال به کار ۱۱۵۶ ریال هزینه شده بود.

جامع‌تر بودن مطالعه حاضر است. غریبی (۱۵) نیز در پژوهشی با عنوان تحلیل هزینه در مراکز بهداشتی درمانی شهر سنندج متوسط زمان کارمفید ارائه خدمت را ۴۷۹ دقیقه عنوان نموده که با نتایج مطالعه حاضر (۲۲۵ دقیقه) همخوانی ندارد.

خمسه (۱۶) طی پژوهشی تحت عنوان "ارزیابی اقتصادی بخش‌های تشخیص تصویری بیمارستان مرکزی شرکت ملی نفت ایران با نگرش تحلیلی بر هزینه تمام شده خدمات و مقایسه آن با تعرفه‌های مصوب (دولتی و خصوصی)"، بیان نمود که: جمع کل زمان انجام کار سالانه برابر ۲۰ درصد زمان آماده به کار و ۱۶ درصد زمان حضور در محل کار می‌باشد. به بیان دیگر از هر ساعت آماده به کار نیروی انسانی شاغل در بخش‌های فوق، به طور میانگین تنها کمتر از ۱۰ دقیقه به انجام کار اختصاص داشته است. وی نتیجه می‌گیرد که برخلاف نظر اداره کنندگان این بخش‌ها، عملکرد سالانه، اقتصادی و سودآور نبوده و همواره تفاوت معنی‌داری بین هزینه‌های تمام شده خدمات و تعرفه‌های مصوب (دولتی و خصوصی) وجود دارد. نتایج پژوهش وی با سرانه کارکرد کارکنان در این پژوهش همخوانی ندارد.

گلچین (۸) تحقیقی تحت عنوان "بررسی هزینه-کارایی خدمات دندانپزشکی در مراکز بهداشتی درمانی شهری روستایی" انجام، نتایج حاکی از آن بود که: کل کار انجام شده توسط پرسنل در سال کمتر از نصف زمان اشتغال به کار و حدود یک پنجم کار موظف می‌باشد. بر اساس این تحقیق به ازای هر دقیقه کار موظف ۱۶۵، حضور در محل کار ۱۹۶ و اشتغال به کار ۲۷۰ ریال به کارکنان پرداخت شده است که میزان پرداختی به پرسنل با نتایج پژوهش حاضر همخوانی ندارد.

کریمی و همکاران (۹) در تحقیقی با بررسی هزینه‌های یکی از مراکز بهداشتی درمانی استان یزد به این نتیجه رسیدند بجز روزهای جمعه و تعطیلات رسمی در مجموع هر فرد ۲۷۲ روز به کار اشتغال داشته و در سال پژوهش نیروهای موجود به ازای هر دقیقه کار موظف ۷/۸ ریال و هر دقیقه حضور در محل کار ۱۰/۸ ریال و برای هر دقیقه اشتغال به کار ۲۰ ریال حقوق و دستمزد دریافت نموده بودند که مبلغ پرداختی با نتایج پژوهش حاضر همخوانی ندارد. بالاتر بودن هزینه‌ها در مطالعه اخیر نسبت به سایر پژوهش‌ها بدلیل افزایش حقوق و مزایا و هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم در سال‌های اخیر می‌باشد.

در سال پژوهش به نیروهای شاغل به ازای هر دقیقه کار موظف ۴۵۹ ریال و هر دقیقه اشتغال به کار (کارمفید) ۸۵۴ ریال پرداخت شده بود. این رقم در خانه بهداشت به ازای هر دقیقه کار موظف ۶۱۸ ریال و هر دقیقه اشتغال به کار ۹۵۹ ریال، در پایگاه بهداشتی به ازای هر دقیقه کار موظف ۵۱۵ ریال و هر دقیقه اشتغال به کار ۱۲۸۸ ریال بود. همچنین در مراکز بهداشتی درمانی شهری به ازای هر دقیقه کار موظف ۵۱۱ ریال و هر دقیقه اشتغال به کار ۱۰۵۵ ریال، در مراکز بهداشتی درمانی شبانه‌روزی شهری به ازای هر دقیقه کار موظف ۵۵۲ ریال و هر دقیقه اشتغال به کار ۶۷۶ ریال، در مرکز تسهیلات زایمانی به ازای هر دقیقه کار موظف ۴۴۱ ریال و هر دقیقه اشتغال به کار ۳۴۹۲ ریال، در مراکز بهداشتی درمانی روستایی بدون احتساب مرکز بهداشتی درمانی شبانه‌روزی کالپوش به ازای هر دقیقه کار موظف ۴۶۷ ریال و هر دقیقه اشتغال به کار ۹۱۳ ریال هزینه شده بود. در مرکز بهداشتی درمانی شبانه‌روزی حسین آباد کالپوش به ازای هر دقیقه کار موظف ۳۴۵ ریال و هر دقیقه اشتغال به کار ۶۴۱ ریال به پرسنل پرداخت شده بود.

بحث

پایش و ارزشیابی و محاسبه سرانه کارکرد، مبنایی منطقی و عاقلانه برای تشخیص میزان شایستگی کارکنان و دستیابی به هدف‌های سازمان است (۱۳). سرانه ساعت کار مفید پرسنل در مرکز بهداشتی درمانی روستایی ۳ ساعت و ۳۴ دقیقه و ۸ ثانیه، در مرکز بهداشتی درمانی شهری برابر با ۳ ساعت و ۲۳ دقیقه و ۴۰ ثانیه، در مرکز بهداشتی درمانی شبانه‌روزی شهری برابر با ۵ ساعت و ۴۳ دقیقه و ۲۰ ثانیه، در مرکز بهداشتی درمانی شبانه‌روزی روستایی برابر با ۳ ساعت و ۴۵ دقیقه و ۶ ثانیه بود. محتشم امیری (۱۴) در پژوهشی با عنوان تحلیل هزینه مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی استان گیلان متوسط کارکرد پرسنل در شبانه‌روز را در مراکز روستایی ۱۳۵ دقیقه در روز (۲ ساعت و ۱۵ دقیقه)، در مراکز بهداشتی درمانی شهری ۱۵۶ دقیقه (۲ ساعت و ۳۰ دقیقه) در روز، عنوان نمود که بالاتر بودن سرانه کارمفید در مراکز شهری نسبت به روستایی با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد. شاید یکی از دلایل بالاتر بودن سرانه کارکرد در مطالعه اخیر نسبت به مطالعه قبلی بدلیل

نتیجه‌گیری

علی رغم کمبود منابع، خصوصاً نیروی انسانی کارآمد در کلیه سازمان‌ها از جمله دانشگاه‌های علوم پزشکی و واحدهای ارایه مراقبت‌های سلامت، تنها نیمی از توانایی کارکنان در سطح اول مراقبت‌های بهداشتی درمانی اولیه استفاده شده که غنی‌سازی شغلی و شفاف‌سازی فرآیندهای کار می‌تواند نقش مهمی در افزایش بهره‌وری، افزایش کارایی و بهبود کیفیت خدمات داشته باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب شماره ۸۶۱۹ دانشگاه علوم پزشکی شاهرود است که با حمایت مالی دانشگاه انجام شد. ضمناً از زحمات کلیه پرسشگران و همکاران طرح آقایان رحمان رحمانی دهکردی، سید رضا میرحسینی، علی رضا یاقوتی و محمد علینژاد و سرکار خانم مهندس الهام صادقی تقدیر و تشکر می‌گردد.

References:

1. Maleki MR. Calculation and unit cost analysis of health care services delivered in Damavand. [Thesis] Tehran: School of management and medical information sciences, Iran Uni Med Sci; 1995: 203. [In Persian]
2. Sadaghyani E. Hospital accreditation standards. 1st ed. Tehran: Soc Secu Res Inst Pub; 2005: 193. [In Persian]
3. Iran nejad Parizi M, Sasangohar P. Organization and management theory and practice. Iran, Tehran: Bank Inst Pub; 2007: 463. [In Persian]
4. Mirsepassi N. Human resources strategic management & labor relations. 21st ed. Iran, Tehran: Mir Pub; 2007: 167-230. [In Persian]
5. Owen E H. Public management and administration, an introduction. Translated by: Alvani SM, Khililshoorini S and Meamarzadeh Gh. 5th ed. Iran, Tehran: Morvarid Pub; 2008: 49. [In Persian]
6. Daft L R. Essentials of organization theory & design. Translated by: Parsayan A, Aarabi SM. 2nd ed. Iran, Tehran: Cult Res Bur Pub; 2010: 20. [In Persian]
7. Hanifar H. Introduction to standardize human resources in education. J Psych Educ Sci 2004; 34(2): 153-174. [In Persian]
8. Golchin M. Cost efficiency of dentistry services in health centers. [Thesis] Tehran: Tehran Uni Med Sci, Sch Health; 1995. [In Persian]
9. Karimi I. Input-output model in health services. Health Econ Rep; 1994: 12. [In Persian]
10. The fourth economic plan. Tehran: Social and cultural Islamic republic of Iran, Management and planning organization. Department of administrative affairs, financial and human resources. Scientific documentation center. Muse Pub; 2004: 182. [In Persian]
11. Iran nejad Parizi M, Sasangohar P. Organization and management: theory and practice. Tehran: Iran Bank Inst Pub; 2008.
12. Amiri M, Shariati M, Chaman R, Yaghoti AR, Bagheri H, Khatibi MR. Estimating the costs of services provided by health house and health centers in Shahroud. Knowl Health J 2010; 5(2, 3): 30-36. [In Persian]
13. Amiri M. Knowledge and attitude of Shahroud medical sciences faculty managers on the staff's annual performances, 2003. Sci J Illam Med Uni 2005; 12(44-45): 53-59. [In Persian]
14. Mohtashamamiri Z, Rahimikalamroudi H, Davoudi A. Unit analysis of health care centers in urban and rural area of Guilan. J Guilan Uni Med Sci 2008; 17(67): 24-32. [In Persian]
15. Gharibi F, Zareei M. Cost analysis of health care centers of Sanandaj in 2002. Sci J Kurdistan Uni Medi Sci 2003; 7(2): 43-50. [In Persian]
16. Khamseh AH Sh. Economic assessment of radiology wards in national Iranian oil products in central hospital with regard to cost analysis and comparison to approved tariff. Azad Uni Sci Res Branch; 1997. [In Persian]

Cost Analysis and Per capita Performance of the Staff Working in Hygiene Sectors of Shahroud University of Medical Sciences

Mohammad Amiri¹, Reza Chaman², Hasan Bagheri³, Farideh Sadeghian⁴
and Ahmad Khosravi⁴

Abstract

Background and Aim: Calculating per capita performance is a logical and reasonable basis for the diagnosis of staff's competency and merits and for achieving organizational objectives. This study aimed at analyzing the costs and determining the per capita performance of the personnel working in the hygiene sectors of Shahroud University of Medical Sciences.

Materials and Methods: In this descriptive cross-sectional study, all the costs of the sectors affiliated with the Health Deputy of Shahroud University of Medical Sciences were extracted in 2009. The services and activities were standardized and the time required for the performance of each activity was determined through using service provider comments. The primary health cares were provided based on the methods recommended in the reviewing and program evaluation techniques. The data were collected through over 75 forms and were fed into Excel and the cost analysis software. After analyzing the data, the results were displayed in frequency distribution tables and charts.

Results: 44.4% of the participants were males. Useful work time per capita in health houses were 270 minutes per day, in rural health centers it was 214 minutes, in urban health centers it was 203 minutes, in urban boarding health centers it was 343 minutes, and in health posts, it was 168 minutes. The useful work time per capita for the whole city employees was 225 minutes per day. The available workforce received 459 Rials for each minute of required work and 854 Rials for each minute of useful work.

Conclusion: Only half of the temporal capacity of rural health workers, health technicians, administrative staff, and the diagnostic and therapeutic personnel were efficiently used, while for the temporary capacity and delivery and labor facilities of health posts, this figure stood at less than one third. Professional enrichment, clarifying work processes and workforce adjustment can play an important role in increasing productivity.

Keywords: Health workers, per capita performance, work measurement

Received: 9 August 2010

Revised: 8 June 2011

Accepted: 22 June 2011

Ofogh-e-Danesh. GMUHS Journal. 2012; Vol. 18, No.2

1- **Corresponding Author:** Assistant Professor, PhD in Health Services Management, Faculty of Public Health, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran.

Tel: +98 273 3335588 **Fax:** +98 273 3335588 **E-mail:** m_amiri_71@yahoo.com

2- Assistant Professor, PhD in Epidemiology, Faculty of Medicine, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran

3- BSc., in Budget Expert, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran

4- MSc., in Occupational Health, Faculty of Public Health, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran

5- MSc., in Epidemiology, Faculty of Medicine, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran