

## Costs of primary health centers and health centers in Kurdistan Province in 2014

Yari K., PhD Student<sup>1</sup>, Moradi S., PhD Student<sup>2</sup>, Gharibi F., MSc<sup>3</sup>, Mosavi Jam S.M., MD<sup>4</sup>, Ostovar M., MSc<sup>5</sup>

1. PHd Student, DBA, Industrial management organization, Deputy of Resources, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

2. PHd Student, DBA, Industrial management organization, Deputy of Resources, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

3. MSPH, Health management, Deputy of Resources, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran, (Corresponding Author), Tel:+98-087-33235145, Fardin.gharibi1350@yahoo.com

4. General Practitioner, Budget Manager , Deputy of Resources, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

5. MSc, Financial manager, Deputy of Resources, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

### ABSTRACT

**Background and Aim:** Costs can influence the quality of health services. Estimation of the costs of the health care services is an important issue that has always preoccupied the minds of the managers of the health system. This study aimed to assess the costs of rural health centers and primary health centers in Kurdistan Province in 2014.

**Material and Methods:** This cross-sectional study included 30 rural health centers and 182 primary health centers of Kurdistan University of Medical Sciences in 2014. Costs were determined on the basis of activity-based costing. Costs were divided into direct and indirect categories. Direct costs were related to personnel, consumable and non-consumable materials, energy, repairs, car and rural family physician. Indirect costs, included costs imposed by the city health centers, deputy of health, deputy of logistics and finance, and university chancellor's office.

**Results:** Direct costs of the health centers in 2014 amounted to 971,722,394 Rials. The highest proportion of the costs belonged to rural family physician (76.2%) and the lowest was related to the health workers (18.6%). The costs of each rural health center ran to 1,515,851,000 Rials. Direct costs of a rural center including its primary health centers amounted to 7,628,981,000 Rials. Indirect costs, including costs imposed by the city health centers, deputy of health, deputy of logistics and finance, and university chancellor's office were 479,345,000 Rials.

**Conclusion:** Considering the average costs of rural health centers, the annual budget allocated to the Kurdistan University of Medical Sciences, is low, and can affect the quality of basic health services for rural areas.

**Keywords:** Cost, Health Center, Home Health.

**Received:** May 8, 2016    **Accepted:** Sep 28, 2016

## هزینه تمام شده مراکز بهداشتی درمانی روستایی و خانه های تحت پوشش آن در استان

### کردستان در سال ۱۳۹۳

- کبری یاری<sup>۱</sup>، سیف اله مرادی<sup>۲</sup>، فردین غریبی<sup>۳</sup>، سید مسعود موسوی جم<sup>۴</sup>، مستوره استوار<sup>۵</sup>
۱. دانشجوی دکتری مدیریت DBA، سازمان مدیریت صنعتی سنندج، کارشناس معاونت توسعه مدیریت و منابع دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.
  ۲. دانشجوی دکتری مدیریت DBA، سازمان مدیریت صنعتی سنندج، معاون توسعه مدیریت و منابع دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.
  ۳. کارشناس ارشد مدیریت بهداشت و درمان، کارشناس بودجه، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران (مؤلف مسئول)، تلفن ثابت: ۰۸۷-۳۳۲۳۵۱۴۵، fardin.gharbi1350@yahoo.com
  ۴. پزشک عمومی، مدیر برنامه ریزی بودجه و پایش عملکرد، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.
  ۵. کارشناس ارشد مدیریت، مدیر امور مالی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

### چکیده

**مقدمه:** هزینه ها در کیفیت ارائه خدمات تاثیر دارد و تعیین هزینه تمام شده خدمات بهداشتی درمانی موضوع مهمی است که همواره ذهن مدیران این بخش را به خود مشغول کرده است. این مطالعه با هدف بررسی هزینه تمام شده مراکز بهداشتی درمانی روستایی و خانه های تحت پوشش آن در استان کردستان در سال ۱۳۹۳ انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه به روش توصیفی، بر روی ۳۰ مرکز بهداشتی - درمانی روستایی و خانه های تحت پوشش (۱۸۲ خانه) دانشگاه علوم پزشکی کردستان در سال ۱۳۹۳ انجام گردید. هزینه ها به روش هزینه یابی بر مبنای فعالیت تعیین گردید. هزینه ها در دو دسته هزینه های مستقیم شامل: هزینه های پرسنلی، مواد و لوازم مصرفی و غیر مصرفی، حاملهای انرژی و تعمیرات و خودرو و پزشک خانواده روستایی و هزینه های غیر مستقیم شامل هزینه هایی انجام شده توسط مراکز بهداشت شهرستان، شبکه های بهداشت و درمان و معاونت بهداشتی، معاونت توسعه و حوزه ریاست جمع اوری گردید.

**نتایج:** هزینه های مستقیم هر خانه بهداشت در سال ۱۳۹۳ برابر ۹۷۱/۷۲۲/۳۹۴ ریال بود که بالاترین سهم به پزشک خانواده روستایی با ۷۶/۲ درصد و حقوق بهورزان با ۱۸/۶۲ درصد بود. هزینه هر مرکز بهداشتی درمانی روستایی برابر ۱/۵۱۵/۸۵۱/۷۲۲ ریال بود. هزینه مستقیم یک مرکز روستایی با خانه های تحت پوشش آن برابر ۷/۶۲۸/۹۸۱/۰۰۰ ریال بود. هزینه های غیر مستقیم شامل هزینه های مربوط به مرکز بهداشت شهرستان، معاونت بهداشتی و معاونت توسعه و حوزه ریاست به ازاء هر مرکز روستایی برابر ۴۷۹/۳۴۵/۰۰۰ ریال بود.

**نتیجه گیری:** بودجه تخصیص یافته سالیانه به دانشگاه علوم پزشکی با توجه به میانگین هزینه مراکز بهداشتی درمانی روستایی کم بوده و این امر می تواند در روند ارائه خدمات اولیه مراقبتهای بهداشتی درمانی به مناطق روستایی تاثیر گذار باشد.

**کلید واژه:** هزینه، مرکز بهداشتی درمانی، خانه بهداشت

وصول مقاله: ۹۵/۲/۱۹ اصلاحیه نهایی: ۹۵/۶/۱۷ پذیرش: ۹۵/۷/۷

## مقدمه

گسترش روزافزون جمعیت، نیاز به یک سیستم دقیق ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی را افزایش داده است. با توجه به محدودیت منابع و گسترش روزافزون ابعاد سازمان های ارائه دهنده 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 فعالیت های سازمان الزامی است. از ویژگیهای قرن حاضر پیشرفت های سریع علمی و فناوری در زمینه کلیه علوم از جمله علم مدیریت است (۱). امروزه مفاهیمی چون عدالت و برابری در بیشتر جوامع، از مفاهیم قابل توجه دولتمردان و مردم به شمار می آیند. مفهوم عدالت در نظام سلامت، هزینه برابر خانوارها در این زمینه تعریف می شود (۲). 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 هزینه‌های قابل قبول است (۳). تحلیل اقتصاد اطلاعات به جهت ایجاد بینشی مناسب در مورد پویایی اطلاعات، لزوم اتخاذ تصمیم مبتنی بر مستندات و بهبود فرآیند سیاستگذاری در سیستم های شبکه ای اهمیت فراوان دارد (۴). در مدیریت نوین، تصمیم گیری، آینده نگری و برنامه ریزی جایگاه ویژه‌ای دارد و بدون تحلیل و پیش بینی دقیق گامی به جلو برداشته نمیشود. شبکه های 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 استاندارد سازی خدمات، کاهش هزینه ها 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). با توجه به هزینه بر بودن تولید اطلاعات در سیستم بهداشتی - درمانی، لزوم استفاده از اطلاعات و غربالگری صحیح برای اتخاذ تصمیم های مبتنی بر شواهد اهمیت بیشتری پیدا می کند لذا مدیران و سیاستگذاران بهداشتی باید برای پیاده کردن نظام مدیریت اطلاعات علمی و استاندارد و نیز آموزش کارشناسان اطلاعاتی برای منظور آشنایی با روند بهینه تولید و انتقال اطلاعات با حداقل هزینه ممکن تلاش بیشتری نمایند (۴). ایجاد ارزش افزوده در مراقبتهای بهداشتی دست یافتن به تعادل بین نتایج خوب، مراقبت عالی و خدمات مناسب با هزینه‌های قابل قبول است. برای ایجاد ارزش افزوده در مراقبت و خدمات مورد نظر، سازمانها به درک رابطه بین بانش مربوط به مراقبت، نتایج آن، هزینه ها، و اینکه سه عامل مذکور چگونه تحت تاثیر اجرای فرآیندهای سازمانی قرار میگیرند نیاز دارند (۳). برابری در دسترسی به خدمات سلامت از جمله اهداف مهم هر نظام سلامت است. برابری در خدمات بهداشتی - درمانی مفهومی چند بعدی است و نیل به آن از چالش های پیش روی سیاستگذاران حوزه سلامت است. از جمله ابعاد مهم برابری در سلامت بحث برابری در توزیع منابع این بخش است (۵).

هزینه ها در کیفیت ارائه خدمات تاثیر دارد و تعیین هزینه تمام شده خدمات بهداشتی درمانی موضوع مهمی است که همواره ذهن مدیران و سیاستگذاران این بخش را به خود مشغول کرده است. معمولاً هزینه یابی در نظام بهداشتی از بررسیهای مقطعی به دست می آید و ساختار حسابداری موجود به سختی امکان محاسبه هزینه های مستقیم و غیر مستقیم خانه های بهداشت را در اختیار دارد (۱). امروزه اهمیت کیفیت در مراقبتهای بهداشتی و درمانی مورد تأیید همه صاحب نظران است. یکی از موضوعات محوری برنامه های ارتقای کیفیت، ارزیابی کیفیت مراقبتهای ارائه شده است. چرا که تنها با این کار می توان فرصتهایی را برای ارتقای کیفیت یافت (۳).

پرسنل شاغل در مراکز بهداشتی درمانی و خانه های بهداشت تحت پوشش آنها شامل حقوق (ناخالص)، اضافه کار، ماموریت، امور رفاهی، عیدی و حق لباس استخراج شد.

برای تعیین هزینه پزشک و ماما های طرح پزشک خانواده روستایی براساس قرارداد منعقد و پرداختی به آنها هزینه ها تعیین و در چک لیست ثبت گردید.

هزینه های مربوط به تعمیر و نگهداری بر اساس اسناد موجود در مرکز بهداشتی درمانی و واحد ساختمان و امور مالی شبکه ها تعیین گردید.

هزینه حامله های انرژی نیز بر اساس قبوض صادره شرکتهای برق، گاز، تلفن و آب تعیین و در چک لیست ثبت شد.

هزینه خودرو در اختیار مراکز بهداشتی درمانی روستایی، بر اساس قرار دادهای منعقد با بخش خصوصی مشخص گردید.

هزینه پزشک خانواده بر اساس سرانه تخصیص یافته تعیین شده است.

هزینه وسایل مصرفی، بر اساس مقدار وسیله مصرفی دریافتی و هزینه خریداری آنها به تفکیک نوع ماده مصرفی مشخص گردید.

هزینه اموال خریداری شده (وسایل غیر مصرفی)، بر اساس هزینه اموال خریداری شده که در مدت مطالعه تحویل مراکز بهداشتی درمانی و یا خانه های بهداشت شده، تعیین گردید.

هزینه های غیر مستقیم شامل هزینه هایی انجام شده توسط مراکز بهداشت شهرستان، شبکه های بهداشت و درمان و معاونت بهداشتی، معاونت توسعه و حوزه ریاست گردید.

هزینه بالاسری مرکز بهداشت شهرستان و شبکه بهداشت و درمان با تعیین اعتبار تخصیصی به آنها و تقسیم آن بر تعداد واحدهای تحت پوشش و با در نظر گرفتن سهم تعیین گردید.

هزینه بالا سری ستادی معاونت بهداشتی، معاونت توسعه و حوزه ریاست دانشگاه نیز با تعیین اعتبار تخصیصی به آنها و

عملکرد مطلوب یک سازمان در زمینه وظایف و عملیات به طور قابل توجهی کیفیت و ارزش خدمات آن را تحت تأثیر قرار میدهد (۶). استانداردهای خدمات به مدیران در انجام وظایف مدیریتی از جمله کنترل کمک مینمایند. کنترل فرآیندی است که از طریق آن مدیران اطمینان حاصل می کنند که عملکرد سازمان با فعالیتهای برنامه ریزی شده تطبیق دارد و مدیران را قادر می سازد تا انحرافات برنامه ها را کشف و اقدام اصلاحی بعمل آورند (۳). این مطالعه با هدف شناخت هزینه تمام شده مراکز بهداشتی درمانی روستایی و خانه های تحت پوشش آن در استان کردستان در سال ۱۳۹۳ انجام شد.

### روش بررسی

این مطالعه به روش توصیفی، بر روی ۳۰ مرکز بهداشتی - درمانی روستایی و خانه های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی کردستان در سال ۱۳۹۳ انجام گردید.

برای نمونه گیری در ۱۰ شهرستان، ابتدا مراکز بر اساس جمعیت تحت پوشش به سه دسته (بزرگ، متوسط و کوچک) طبقه بندی شد. سپس از هر دسته در هر شهرستان یک مرکز بهداشتی درمانی به عنوان نمونه انتخاب گردید. در نهایت ۳۰ مرکز بهداشتی درمانی روستایی و ۱۸۲ خانه های تحت پوشش آنها حجم نمونه ما را تشکیل داد.

جهت جمع آوری داده ها، ابتدا چک لیستی بر اساس داده های مورد نیاز طراحی گردید. هزینه ها به دو دسته مستقیم و غیر مستقیم دسته بندی شد.

هزینه های مستقیم شامل: هزینه های پرسنلی، مواد و لوازم مصرفی و غیر مصرفی، حامله های انرژی و تعمیرات، خودرو و پزشک خانواده روستایی است.

جهت جمع آوری هزینه های پرسنلی، بر اساس اطلاعات واحد کارگزینی و طرح و گسترش اطلاعات پرسنلی و اطلاعات عمومی مرکز و خانه های تحت پوشش آنها استخراج گردید و بر اساس اسناد مالی همه پرداختیهای به

اموال مصرفی و غیر مصرفی و تعمیرات ساختمانی برابر ۲۳۱/۲۲۳/۰۰۰ ریال بود (جدول ۲).

هزینه هر مرکز بهداشتی درمانی روستایی برابر ۶۶/۷۳ ریال بود که سهم هزینه پرسنلی ۱/۵۱۵/۸۵۱/۷۲۲ درصد بالاترین سهم و تلفن با ۰/۰۶ درصد کمترین سهم را داشت (جدول ۱).

هزینه مستقیم یک مرکز روستایی با خانه های تحت پوشش آن در سال ۱۳۹۳ برابر ۷/۶۲۸/۹۸۱/۰۰۰ ریال بود که پزشک خانواده روستایی با ۵۹/۵۶ درصد بیشترین و تلفن با ۰/۰۱ درصد کمترین سهم هزینه رو به خود اختصاص دادند (جدول ۳).

هزینه های غیر مستقیم شامل هزینه های مربوط به مرکز بهداشت شهرستان، معاونت بهداشتی و معاونت توسعه و حوزه ریاست به ازاء هر مرکز روستایی برابر ۴۷۹/۳۴۵/۰۰۰ ریال بود (جدول ۴).

تقسیم بر تعداد واحدهای تحت پوشش و در نظر گرفتن سهم تعیین گردید.

دادههای گردآوری شده با استفاده از نرم افزار V.18 SPSS و EXCLE تجزیه و تحلیل شدند. و نتایج بر حسب فراوانی مطلق و نسبی و میانگین و انحراف معیار و جمع هزینه ها ارائه شدند.

### یافته ها

نتایج این مطالعه نشان داد که هزینه های مستقیم هر خانه بهداشت در سال ۱۳۹۳ برابر ۳۹۴،۹۷۱،۷۲۲ ریال بود که بالاترین سهم به پزشک خانواده روستایی با ۷۶/۲ درصد و حقوق بهورزان با ۱۸/۶۲ درصد تعلق دارد. در صورت در نظر نگرفتن سرانه پزشک خانواده هزینه خانه بهداشت شامل حقوق و مزایای بهورزان، حاملهای انرژی، تلفن،

جدول ۱) میانگین هزینه های مراکز بهداشتی درمانی روستایی استان کردستان در سال ۱۳۹۳

عنوان هزینه	تعداد	حد اقل	حد اکثر	هزینه (ریال)	هزینه (دلار)	سهم (%)
حقوق سالیانه پرسنلی	۱۷۳	۱۱۹،۷۵۰،۳۴۰	۲۷۴،۲۹۶،۴۲۰	۱،۰۱۱،۵۸۵،۰۰۰	۲۳۷۲۰	۶۶/۷
اضافه کار	۶۷	۸۷۱،۸۳۰	۵۵،۷۹۷،۱۲۰	۲۳،۶۱۳،۲۴۰	۷۸۷	۱/۵۶
حق لباس	۱۶۲	۶۶،۲۱۴	۳،۳۳۹،۰۰۰	۷،۵۵۲،۳۸۰	۲۵۲	۰/۵
حق ماموریت	۴۱	۲۲۴،۳۸۸	۱۵،۰۰۰،۰۰۰	۱۰،۲۷۱،۵۸۰	۳۴۲/۴	۰/۶۸
عیدی	۱۶۷	۵۵۰،۰۰۰	۶،۶۹۳،۸۸۹	۵،۴۸۶،۱۷۰	۱۸۲/۹	۰/۳۶
حق مسکن	۱۶۷	۴۶۸،۰۰۰	۸،۶۴۰،۰۰۰	۷،۴۰۳،۳۸۰	۲۴۶/۸	۰/۴۹
اموال غیر مصرفی	۳۰	۵۰،۰۰۰	۳۰،۰۰۰،۰۰۰	۷۳،۸۱۶،۶۹۶	۲۴۶۲/۹	۴/۸۷
وسایل مصرفی	۳۰	۱۵،۰۰۰،۰۰۰	۵۵،۰۰۰،۰۰۰	۱۶،۶۸۱،۲۲۴	۵۵۶	۰/۱
تعمیرات ساختمانی	۲۲	۸۰،۰۰۰	۹۷۰،۰۰۰،۰۰۰	۱۴۷،۵۱۰،۹۰۹	۴۹۱۷	۹/۸۳
حاملهای انرژی و سوخت	۳۰	۱۳،۲۵۴،۰۰۰	۵۸،۴۲۰،۵۰۰	۲۳،۹۳۲،۵۹۷	۷۹۷/۸	۱/۵۸
تلفن	۳۰	۸۲۲،۰۰۰	۱،۵۰۰،۰۰۰	۹۷۲،۲۰۰	۳۲/۴	۰/۰۶
آب	۳۰	۲۴۰،۰۰۰	۴،۲۰۰،۰۰۰	۱،۲۱۹،۶۶۷	۴۰/۷	۰/۰۸
برق	۳۰	۱،۵۶۰،۰۰۰	۶،۶۰۰،۰۰۰	۳،۰۴۸،۶۶۷	۱۰۱/۶	۰/۲
خودرو	۳۰	۱۰،۰۸۰،۰۰۰	۲۲،۰۰۰،۰۰۰	۱۸۲،۶۸۸،۰۰۰	۶۰۸۹/۶	۱۲/۱
جمع	۱۰۰			۱،۵۱۵،۸۵۱،۷۲۲	۲۵۴۲۹۹/۴	۱۰۰

جدول ۲) میانگین هزینه های خانه های بهداشت استان کردستان در سال ۱۳۹۳

عنوان هزینه	تعداد	حد اقل	حد اکثر	هزینه (ریال)	هزینه (دلار)	سهم (%)
پرسنلی	۳۰۲	۱۳۴,۵۶۴,۶۰۴	۳۱۵,۱۲۴,۷۷۶	۱۸۰,۹۴۵,۲۲۸	۶۰,۳۱/۵	۱۸/۶۲
حقوق سالیانه	۲۲	۲۰۴,۸۶۰	۱۲,۲۸۳,۱۱۶	۱,۳۶۵,۴۶۳	۴۵/۵	۰/۱۴
اضافه کار	۳۰۲	۱۰۷,۰۰۰	۹,۵۶۵,۵۷۴	۱,۰۳۳,۵۲۲	۳۴/۴	۰/۱۱
حق لباس	۱۴	۲۲۱,۹۲۳	۱۰,۱۲۹,۵۴۹	۳,۳۴۹,۳۳۲	۱۱۱/۶	۰/۳۴
حق ماموریت	۳۰۲	۵,۱۸۰,۰۴۲	۶,۰۴۰,۰۰۰	۶,۰۲۸,۹۶۸	۲۰/۱۰	۰/۶۲
عیدی	۳۰۲	۶,۲۴۰,۰۰۰	۸,۶۴۰,۰۰۰	۸,۵۸۴,۸۴۸	۲۸۶/۲	۰/۸۱
حق مسکن	۱۲۵	۱,۰۰۰,۰۰۰	۳۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۲,۲۱۱,۸۴۰	۴۰۷/۰	۱/۲۶
اموال غیر مصرفی	۱۸۲	۴۸۳,۰۰۰	۱۷,۰۰۰,۰۰۰	۳,۶۱۱,۲۸۲	۱۲۰/۴	۰/۳۷
وسایل مصرفی	۲۹	۵۰۰,۰۰۰	۳۶,۱۱۹,۴۰۰	۸,۴۲۲,۸۰۷	۲۸۰/۸	۰/۸۷
تعمیرات ساختمانی	۱۸۲	۲۳۵,۰۰۰	۱۸,۰۰۰,۰۰۰	۲,۴۷۴,۰۱۵	۸۲/۵	۰/۲۵
ساخت و حامله های انرژی و	۱۸۲	۳۰۰,۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۵۹۹,۲۳۱	۲۰/۰	۰/۰۶
تلفن	۱۸۲	۲۵۰,۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۷۳۹,۵۶۰	۲۴/۷	۰/۰۸
آب	۱۸۲	۵۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۱,۸۵۶,۹۷۸	۶۱/۹	۰/۱۹
برق	۱۸۲	۱۲۳,۵۴۵,۶۰۰	۳,۶۰۷,۹۱۷,۶۰۰	۷۴۰,۴۹۹,۳۲۰	۲۴۶۸۳/۳	۷۶/۲
پزشک خانواده	جمع			۹۷۱,۷۲۲,۳۹۴	۳۲۳۹۰/۸	۱۰۰

جدول ۳) میانگین هزینه مرکز بهداشتی درمانی روستایی با خانه های بهداشت تحت پوشش در استان کردستان در سال ۱۳۹۳

عنوان هزینه	تعداد	حد اقل	حد اکثر	هزینه (ریال)	هزینه (دلار)	سهم (%)
پرسنلی	۳۹۵	۱۱۹,۷۵۰,۳۴۰	۳۱۵,۱۲۴,۷۷۶	۲۳۱,۴۴۹,۴۵۶	۷۷۱۴۹/۸	۳۰/۳۴
حقوق سالیانه	۸۹	۲۰۴,۸۶۰	۵۵,۷۹۷,۱۲۰	۲۷,۶۷۶,۹۷۷	۹۲۲/۶	۰/۳۶
اضافه کار	۴۶۴	۶۶,۲۱۴	۹,۵۶۵,۵۷۴	۱۶,۶۸۲,۲۵۰	۵۵۶/۱	۰/۲۲
حق لباس	۵۵	۲۲۱,۹۲۳	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۹,۳۶۲,۱۰۶	۳۱۲/۱	۰/۱۲
حق ماموریت	۴۶۹	۵۵۰,۰۰۰	۶,۶۹۳,۸۸۹	۸۷,۵۳۵,۳۵۰	۲۹۱۷/۸	۱/۱۵
عیدی	۴۶۹	۴۶۸,۰۰۰	۸,۶۴۰,۰۰۰	۱۲۲,۴۶۲,۲۹۵	۴۰۸۲/۱	۱/۶۱
حق مسکن	۱۵۵	۵۰۰,۰۰۰	۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۴۱,۴۸۹,۹۰۰	۸۰۴۹/۷	۳/۱۷
اموال غیر مصرفی	۲۱۲	۴۸۳,۰۰۰	۵۵,۰۰۰,۰۰۰	۵,۴۶۰,۸۰۰	۱۸۲	۰/۰۷
وسایل مصرفی	۵۱	۵۰۰,۰۰۰	۹۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۶۸,۴۲۱,۵۹۶	۲۲۸۰/۷	۰/۹
تعمیرات ساختمانی	۲۱۲	۲۳۵,۰۰۰	۵۸,۴۲۰,۵۰۰	۵,۵۱۰,۶۰۰	۱۸۳/۷	۰/۰۷
ساخت و حامله های انرژی و	۲۱۲	۳۰۰,۰۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰	۶۵۲,۰۰۰	۲۱/۷	۰/۰۷
تلفن	۲۱۲	۲۴۰,۰۰۰	۴,۲۰۰,۰۰۰	۸۰۷,۵۰۰	۲۶/۹	۰/۰۱
آب	۲۱۲	۵۰۰,۰۰۰	۶,۶۰۰,۰۰۰	۲,۰۲۶,۶۰۰	۶۷/۶	۰/۰۳
برق	۳۰	۱۲۹,۶۰۰,۰۰۰	۲۶۴,۰۰۰,۰۰۰	۱۸۲,۶۸۸,۰۰۰	۶۰۸۹/۶	۲/۳۹
خودرو	۳۰	۱,۳۵۶,۱۰۶,۰۰۰	۱۰,۷۱۴,۶۸۵,۲۰۰	۴,۵۴۳,۷۱۱,۰۰۰	۱۵۱۴۵۷	۵۹/۵۶
پزشک خانواده	جمع			۷,۶۲۸,۹۸۱,۰۰۰	۲۵۴۲۹۹/۴	۱۰۰

جدول ۴) هزینه بالاسری واحدهای ستادی مراکز بهداشتی درمانی روستایی در استان کردستان در سال ۱۳۹۳

عنوان	هزینه سرباری ستادی	هزینه دلار
مراکز بهداشت شهرستان	۲۳۶,۱۱۴,۰۰۰	۷۸۷۰/۵
معاونت بهداشتی	۱۳۷,۶۷۶,۰۰۰	۴۵۸۹/۲
ریاست و توسعه	۱۰۵,۵۵۵,۰۰۰	۳۵۱۸/۵
جمع	۴۷۹,۳۴۵,۰۰۰	۱۵۹۷۸/۲

جدول ۵) درآمد مراکز بهداشتی درمانی روستایی به تفکیک شهرستان در سال ۱۳۹۳

شهرستان	درآمد (ریال)	درآمد (دلار)
سنندج	۴۵/۰۲۶/۰۰۰	۱۵۰۰/۹
سقز	۳۱/۱۲۳/۰۰۰	۱۰۳۷/۴
مریوان	۳۹/۸۸۷/۰۰۰	۱۳۲۹/۶
قروه	۲۳/۱۸۴/۰۰۰	۷۷۲/۸
بانه	۳۲/۹۹۵/۰۰۰	۱۰۹۹/۸
کامیاران	۱۸/۴۷۰/۰۰۰	۶۱۵/۷
بیجار	۲۵/۱۸۶/۰۰۰	۸۳۹/۵
دیواندره	۲۱/۰۳۵/۰۰۰	۷۰۱/۲
دهگلان	۸/۴۹۷/۰۰۰	۲۸۳/۲
سروآباد	۳۱/۲۳۰/۰۰۰	۱۰۴۱/۰
جمع	۲۷/۸۰۰/۰۰۰	۶۲۶/۷

### بحث

روستایی ۳۳۰ میلیون ریال در سال ۱۳۷۹ بود (۷). در کاشان میانگین سالانه هزینه های هر خانه بهداشت ۶۸/۹ میلیون ریال بود (۸) در مطالعه نعمت و همکاران در سال ۱۳۷۴ هزینه هر خانه بهداشت ۲۱/۳ میلیون ریال و هزینه هر مرکز بهداشتی درمانی روستایی ۱۴/۳ میلیون ریال بود (۹). در مطالعه امیری در شاهرود در سال ۱۳۸۸ هزینه مرکز بهداشتی درمانی روستایی واقع در مناطق محروم ۸۵۱/۹۵۷/۰۰۰ ریال، خانه بهداشت واقع در مناطق محروم ۲۰۷/۹۰۰/۰۰۰ ریال بود (۱). در مقایسه هزینه های محاسبه شده این مطالعه با دیگر مطالعات انجام شده در کشور تفاوت قابل توجهی مشاهده میشود زیرا شامل اضافه نمودن هزینه پزشک خانواده روستایی (تقریباً ۷۶/۲٪ هزینه برابر ۷۴۰/۴۹۹/۰۰۰ ریال به ازاء هر خانه بهداشت)، هزینه

یافته های این مطالعه نشان داد که هزینه های مستقیم هر خانه بهداشت در سال ۱۳۹۳ برابر ۷۲۲/۹۷۱/۳۹۴ ریال، هر مرکز بهداشتی درمانی روستایی برابر ۱/۵۱۵/۸۵۱/۷۲۲ ریال و هر مرکز روستایی با خانه های تحت پوشش آن برابر ۷/۶۲۸/۹۸۱/۰۰۰ ریال بود. همچنین هزینه های غیر مستقیم شامل هزینه های مربوط به مرکز بهداشت شهرستان، معاونت بهداشتی و معاونت توسعه و حوزه ریاست دانشگاه به ازاء هر مرکز روستایی برابر ۴۷۹/۳۴۵/۰۰۰ ریال بود. در کل هزینه هر مرکز بهداشتی درمانی روستایی برابر ۸/۱۰۸/۳۲۶/۰۰۰ ریال بود. در مطالعه خانی و همکاران هزینه جاری خدمات در خانه بهداشت ۴۹ میلیون ریال و در مرکز بهداشتی درمانی

استاندارد برای ارزیابی هزینه ها تا حد زیادی سبب بهبود کیفیت اطلاعات مالی و همچنین افزایش بهره وری از منابع موجود می گردد (۱۵).

تدوین و تخصیص بودجه مراکز بهداشتی با معیارهای سنتی و تفکر هزینه کم سبب عوارض غیر قابل جبران به سلامت جامعه وارد می نماید. سازمان مدیریت و برنامه ریزی و وزارت بهداشت و درمان می توانند بر اساس یافته های این مطالعه و مطالعات مشابه در سایر دانشگاهها نسبت به برآورد واقعی بودجه مورد نیاز بخش بهداشت بر اساس هزینه های واقعی اقدام نمایند.

این مطالعه به دلیل روش جامع بودن انتخاب نمونه ها در سطح استان کردستان و سیستم محاسبه هزینه و لحاظ کلیه هزینه های واحدهای ستادی دقیقتر از مطالعات دیگر در سطح کشور می باشد. اگر چه هزینه استهلاک ساختمانی را با توجه به قدمت بیش از ۲۰ سال اکثر مراکز بهداشتی درمانی روستایی و نامشخص بودن هزینه ساخت اولیه در مطالعه لحاظ نشده است اما هزینه های مربوط به تعمیرات ساختمانی در برآورد هزینه ها در نظر گرفته شده است.

### نتیجه گیری

بطور کلی می توان گفت بودجه تخصیص یافته سالیانه به دانشگاه علوم پزشکی با توجه به میانگین هزینه مراکز بهداشتی درمانی روستایی کم بوده و این امر می تواند در روند ارائه خدمات اولیه مراقبتهای بهداشتی درمانی به مناطق روستایی تاثیر گذار باشد.

### تشکر و قدردانی

این پژوهش با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان با شماره ثبت ۹۳/۱۲۳ انجام شده است.

بالاسری واحدهای ستادی دانشگاه و افزایش هزینه ها با توجه به تورم سالیانه در کشور می باشد.

در مطالعه ما سهم هزینه پرسنلی ( حقوق و مزایا ) در مراکز بهداشتی درمانی روستایی ۷۰/۳ درصد بود، که در مقایسه با مطالعات انجام شده در شاهرود ۶۶/۱ درصد (۱)، در شهرستان شهریار ۶۷ درصد (۱۰)، در انزلی ۴۸/۶ درصد (۱۱)، در دماوند ۴۴ درصد (۶)، مطالعه امیری در گیلان ۸۳ درصد (۱۲) و مطالعه نعنا کار در کاشان که هزینه های کارمندی ۷۹٪ از کل هزینه ها را به خود اختصاص داده بود (۸). در مطالعه ای در گینه نو نیز ۶۰٪ هزینه ها به حقوق کارکنان تعلق داشت (۱۳). یافته های ما از نظر بالا بودن سهم پرسنلی در هزینه های مرکز روستایی همخوانی دارد اما از نظر فراوانی تفاوتهایی با سایر مطالعات دارد. علت تفاوت این درصد می تواند مربوط به زمان انجام مطالعه با توجه به افزایش هزینه ها در سالهای مختلف و موارد هزینه محاسبه شده در مطالعات مختلف باشد. درصد سهم هزینه پرسنلی در خانه های بهداشت ۲۰/۷ درصد است که پایین بودن این سهم بدلیل اضافه کردن هزینه پزشک خانواده روستایی در هزینه های خانه بهداشت که بصورت سرانه جمعیت تحت پوشش می باشد. اگر چه در صورت در نظر نگرفتن هزینه پزشک خانواده هزینه پرسنلی بهروزان بالاترین سهم را در خانه های بهداشت دارد.

تکنیک هزینه یابی بر مبنای فعالیت، روشی است که با دقت بالایی هزینه ی تمام شده خدمات بهداشتی - هزینه های سطح ارایی خدمات بهداشتی، سایر هزینه ها سرباری - محاسبه می نماید. به کمک هزینه یابی بر مبنای فعالیت می توان هزینه ها را در سه سطح خدمات سلامت، بصورت صحیح مدیریت نمود. همچنین این روش را می توان برای تعیین تعرفه خدمات بهداشتی و درمانی و هزینه ی کارایی و گذاری امور به بخش خصوصی بکاربرد (۱۴). همچنین در دسترس بودن بانکهای اطلاعاتی



## Reference

1. Amiri M, Chaman R, Bagheri H, Sadeghian F, Khosravi A. Cost Analysis and Per capita Performance of the Staff Working in Hygiene Sectors of Shahroud University of Medical Sciences. *Ofogh-e-Danesh. GMUHS Journal*. 2012; 18:72-75
2. Waghei Y, Nictinat S, Mohtashami Borzadaran G. Comparison study of inequality based on health expenses of households in Iran provinces *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences* 1391; 3 : 7-15
3. Sadaghyani E. Hospital accreditation standards 1st ed. Tehran: Social security research institute publication; 2005: 193. [In Persian].
4. Asefzadeh S., Rezapour A., Ghodusinejad J., Asefzadeh S., Ghodusinejad J., Rezapour A. Cost Analysis of Information Generation in Alborz Healthcare. *Journal of Medical Faculty Guilan University of Medical Sciences* 1389; 19 : 29-38
5. Zandiyan H, Ghiasvand H, Nasimi Dosst R. Measuring inequality of distribution of health resources: a case study. *Payesh, Journal of The Iranian Institute For Health Sciences Research* 1391; 11 : 799-805
6. Maleki MR. Calculation and unit cost analysis of health care services delivered in Damavand [dissertantion]. Tehran, School of Management and Medical Information Sciences, Iran University of Medical Sciences; 1995.p.203.[In Persian].
7. M Khani, Khani, SH Hosseini. Expenses of health facilities in rural and urban health care centers in Zanjan. *Journal of The Shaheed Beheshti University of Medical Sciences And Health Services* 1382; 27 : 129-137
8. Nanakar R, Baghsheykhi Z, A soltanifar A. study the cost of health care of the population covered by health centers in Kashan . *Homay health* .1379;2:2-3
9. Nemat R, Naghavi M. Determining the cost of health services and health units in the city . Ministry of Health and Medical Education. 1995.p.64-81
10. Ebadifard Azar F, Abou-Alghasem Gorji H, Esmaeili R. Calculation and unit cost analysis of health care services delivered in Shahriar S.A. Bakhshi health center by activity based costing; 2006. *Journal of Health Administration* 2006;9:31-40.[In Persian]
11. Lasht Neshayi K. The costs of services provided by home health and health centers in Anzali [dissertantion]. Tehran: Azad University Sciences and Research Branch; 1998:11-17 [In Persian].
12. Mohtasham Amiri Z, Rahimi Kalam Roudi H, Davoudi Ali. Unit analysis of health care centers in urban and rural area of Guilan. *Journal of Guilan University of Medical Sciences* 2008;17:24-32.[In Persian].
13. Mitchell M, Thomason J, Donaldson D, Garner P. The cost of rural health services in Papua New Guinea. *P N G Med J*. 1991 Dec;34:276-84.
14. Shoghli AR, Hamidi Y. Activity-based costing of health services in Zanjan district health service (1999-2000). *Journal of Zanjan University of Medical Sciences & Health Services* 1381; 10 : 27-33
15. Younis MZ, Jaber S, Mawson AR, Hartmann M. Estimating the unit costs of public hospitals and primary healthcare centers. *Int J Health Plann Manage*. 2013;28 :320-32.