

## A Review of the Timing and Performance Calibration of Health Care Workers' Activities of Health Homes in 2018

Zanganeh Bagigh M<sup>1</sup>, Khammarnia M<sup>1</sup>, Payvand M<sup>2\*</sup>, Ravangard R<sup>3</sup>, Azarang M<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor of Health Services Management, Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

<sup>2</sup>Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

<sup>3</sup>Associate Professor, Health Human Resources Research Center, School of Management and Medical Informatics, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

<sup>4</sup>Family Health Expert, Zahedan Health Center, Zahedan, Iran

### Abstract

**Introduction and Objectives:** Considering the necessity of establishing a time standard and determining the workload of the activities of health workers, in order to improve the efficiency and make the optimum use of all available resources and an effective control of the activities, the present study aims to determine the timing and performance measurement of the health workers of health homes in 2019.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was carried out in Zahedan, Iran in 2018. The sample size was calculated using Morgan Table. A total of 20 health homes were calculated. Data were collected through a demographic questionnaire, a standard checklist, and direct observation with a stopwatch. . Data were analyzed using SPSS v19 software and descriptive statistics such as mean and frequency were used to describe the data. .

**Results:** Based on the results, most health care workers were male (11 persons, 55%) having working experience of between 5 and 10 years (8 persons, 40%), and the population covered from 15 of them (75%) was between 1000 and 1500 persons. Also, the average duration of the activity of each health care worker during the 22 days of the month was about 142 hours. There was no significant difference between self-reported health care providers and timed activities. The integration of plans for the development of health system, the long distance from the Rural Health center, the population of over 1500, and the dispersion of the villages of Qamar were the factors increasing the activity time of the health care providers.

**Conclusion:** The integration of plans for the development of health system has contributed to the increased working time of the health care workers. The attention of the organization's management to the size and working time of the staff/personnel makes the employees ensure that their activities are effective in achieving the goals of the organization, and by receiving positive feedback from management, they carry out their duties with more motivation. Finally, eliminating unnecessary activities and advancing the level of technology will reduce the total number of health homes and, in turn, increase the productivity of manpower.

**Key words:** health care worker, performance calibration/measurement, timing

Sadra Med Sci J 2019; 7(1): 11-22.

Received: Feb. 11th, 2019

Accepted: Feb. 20th, 2019

\*Corresponding Author: **Payvand M.** Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran, mp.peyvand@yahoo.com

مجله علوم پزشکی صدرا

دوره ۷، شماره ۱، زمستان ۱۳۹۷، صفحات ۱۱ تا ۲۲

تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۲/۱ تاریخ دریافت: ۹۷/۱۱/۲۲

مقاله پژوهشی  
(Original Article)

## بررسی زمان سنجی و کارسنجی فعالیت های بهورزان خانه های بهداشت در سال ۱۳۹۷

مهدی زنگنه بایگی<sup>۱</sup>، محمد خمرنیا<sup>۱</sup>، مصطفی پیوند<sup>۲\*</sup>، رامین روانگرد<sup>۳</sup>، مطهره آذرننگ<sup>۴</sup><sup>۱</sup> استادیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران<sup>۳</sup> دانشیار، مرکز تحقیقات منابع انسانی سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران<sup>۴</sup> کارشناس بهداشت خانواده مرکز بهداشت شهرستان زاهدان، زاهدان، ایران

## چکیده

**مقدمه و هدف:** با توجه به ضرورت ایجاد استاندارد زمانی و تعیین حجم کاری فعالیت های بهورزان، جهت بهره وری و استفاده بهینه از تمام امکانات و منابع موجود و کنترل صحیح و معقول فعالیت ها، پژوهش حاضر با هدف تعیین زمان سنجی و کارسنجی فعالیت های بهورزان خانه های بهداشت در سال ۱۳۹۷ اجرا گردید.

**مواد و روش ها:** این مطالعه از نوع پیمایشی - مقطعی بوده که در سال ۱۳۹۷ در شهرستان زاهدان انجام شد. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان تعداد ۲۰ بهورز محاسبه شد. جمع آوری داده ها از طریق پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، چک لیست استاندارد و مشاهده مستقیم توسط کرونومتر انجام شد. داده ها با کمک نرم افزار Spss v19 تحلیل شد و برای توصیف داده ها از آمار توصیفی مانند میانگین و درصد فراوانی استفاده شد.

**یافته ها:** بر اساس نتایج مطالعه بیشتر بهورزان مرد بودند (۱۱ نفر، ۵۵٪) و سابقه کاری اکثر آنها بین ۵-۱۰ سال (۸ نفر، ۴۰٪) بود و جمعیت تحت پوشش ۱۵ نفر از آنها (۷۵٪) بین ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ نفر بود. همچنین میانگین زمان فعالیت هر بهورز در طول ۲۲ روز ماه حدود ۱۴۲ ساعت بود. تفاوت معناداری میان خود اظهاری بهورزان و فعالیت های زمان سنجی شده مشاهده نشد. ادغام برنامه های طرح تحول نظام سلامت، فاصله زیاد از مرکز خدمات جامع سلامت روستایی، جمعیت بیش از ۱۵۰۰ نفر و پراکندگی روستاهای قمر از عوامل افزایش زمان فعالیت بهورزان بود.

**نتیجه گیری:** ادغام برنامه های طرح تحول نظام سلامت باعث افزایش زمان کاری فعالیت بهورزان شده است. توجه مدیریت سازمان به حجم و زمان کاری پرسنل باعث می شود، کارکنان نسبت به موثر بودن فعالیت های خود در جهت دستیابی به اهداف سازمان اطمینان حاصل کنند و با دریافت بازخورد های مثبت از مدیریت با انگیزه بیشتر وظایف خود را به اتمام برسانند، همچنین حذف فعالیت های غیر ضروری، ارتقاء سطح تکنولوژی که باعث کاهش تعداد کل واحد های کاری خانه بهداشت و در نتیجه باعث افزایش بهره وری نیروی انسانی خواهد شد.

**واژگان کلیدی:** اندازه گیری، کار، زمان، بهورز

\* نویسنده مسئول: مصطفی پیوند، مرکز تحقیقات ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران، mp.peyvand@yahoo.com

## مقدمه

روح خدمات مراقبت های اولیه بهداشتی (Primary care health) در نظام شبکه بهداشتی و درمانی ایران در محیطی ترین سطح ارائه خدمات آن یعنی خانه های بهداشت که به وسیله بهورزان ارائه می شود، نهفته است. بهورزان از دیر باز نقش اساسی در موفقیت نظام ارائه مراقبت های اولیه بهداشتی و درمانی در کشور داشته اند. بهورزان ارائه دهنده گان خدمات چند پیشه ای هستند که مهارت های کافی برای ارائه خدمات بهداشتی و درمانی مخصوصا در زمینه سلامت کودکان و مادران، مراقبت از بیماری ها و بهداشت محیط و... را دارند (۱).

بهورز فردی بومی روستا با حداقل سطح تحصیلات پنجم دبستان یا سوم راهنمایی با تایید شورا و مردم روستا دارای تعهد خدمت ۳۰ ساله در خانه بهداشت روستا می باشد که پس ۲۳ ماه آموزش نظری و عملی و قبولی در آزمون ها در خانه بهداشت مشغول به کار میشود (۲). در بحث وظایف بهورز بسیاری از خدمات بهورزان در روال معمول خدمات کارمندی نمی گنجد و اغلب در جریان زندگی و تماس روزمره بهورزان با مردم و خانواده روستایی انجام می شود (۳). بسته های خدمتی بهورزان مبتنی بر شرح وظایف سازمانی آنها می باشد که اعم آنها عبارتند از شناسایی جمعیت جغرافیایی روستا، بهداشت و تنظیم خانواده، شیوه های آموزش بهداشت، بیماری های واگیر و غیر واگیر، واکسیناسیون، مراقبت های اطفال، بهداشت حرفه ای و محیط و... می باشد (۴).

در ابتدا، برنامه کاری بهورز به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت روستایی سالانه نزدیک به ۲۵۰۰ مراجعه بهداشتی و ۸۰۰۰ مراجعه برای کمکهای درمانی و ۳۴۲ بازدید منزل و بررسی مکان های عمومی در نظر گرفته شد که با احتساب ۳۰۰ روز کاری در سال تعیین و قابل اجرا بود و بهورز قادر به انجام تمامی وظایف محوله ی خود بود (۶-۳). اما ادغام برنامه های متعدد در سالیان بعد بلاخص برنامه های طرح تحول نظام سلامت در بهورزی مانند برنامه بهداشت روان، برنامه های تغذیه، برنامه کودک سالم و... باعث افزایش

حجم کاری بهورز و کاهش کیفیت کاری او شده است (۷-۵).

از طرف دیگر کیفیت ارائه خدمات سلامت به مراجعه کننده گان و بیماران به صورت مستقیم تحت تاثیر حجم کاری کارکنان در یک واحد می باشد که معمولا از سه روش برای اندازه گیری حجم کار استفاده میشود که عبارتند از اندازه گیری فعالیت، اندازه گیری حجم کاری و مطالعه زمان. در روش نمونه گیری فعالیت نخست باید کار به فعالیت های یا اجزای متشکله آن تفکیک کرد، سپس در فواصل از پیش تعیین شده بهورز مورد مشاهده قرار گیرد و اجزای دقیق کاری که انجام می دهد ثبت شود (۹-۸).

از این رو بهبود مدیریت عملکرد کارکنان در سازمان ها موضوعی بسیار مهم است که همه افراد (مدیران و کارکنان) باید وظایف خود را در قبال آن به خوبی انجام دهند. در روش نمونه گیری کار محاسبه زمان صرف شده در انجام کار به راحتی با ثبت میزان کار انجام شده در طول زمانی که نمونه گیری فعالیت ها صورت می گیرد انجام میشود اگر استاندارد دقیق تری لازم باشد باید به زمان تعیین شده آن دست زد. هدف از زمان سنجی تدوین استاندارد برای انجام فعالیت ها ست. زمان استاندارد زمانی است که یک کارمند با انگیزه متوسط برای انجام دادن کار صرف میکند. گام نخست در زمان سنجی شکستن کار به اجزایی است که با مشاهده قابل تفکیک می باشد. سپس استفاده از یک کرنومتر و طراحی یک فرم مناسب لازم است (۱۱-۱۰).

از جمله اهداف زمان سنجی و کارسنجی می توان به مواردی همچون تعیین تعداد نیروی انسانی مورد نیاز، تعیین هزینه نیروی انسانی درگیر خدمات، تعیین تعداد تجهیزات مورد نیاز، تعیین حجم کاری وابسته به هر فرد، تعیین برنامه زمانی فعالیت های کاری، بررسی امکان ارائه خدمات جدید از نظر زمانی، کاربرد دیگر در برنامه ریزی استراتژیک جهت اهداف خدماتی و تجزیه و تحلیل نتایج بدست آمده، پرداخت های مالی و حقوقی به افراد و

مطالعه شدند. معیار ورود: اشتغال به شغل بهورزی، تمایل به همکاری، داشتن و معیار خروج: حامله بودن بهورز خانم، داشتن بیماری و معلولیت موقت در هنگام اجرای طرح و عدم تمایل به همکاری بود.

پس از تصویب طرح در کمیته اخلاق دانشگاه و کسب مجوز های لازم، پژوهشگران با مراجعه حضوری به خانه های بهداشت، ابتدا در جهت افزایش مشارکت و همکاری بهورزان به آنها در مورد اهداف طرح و محرمانه بودن اطلاعات بهورزان توضیح لازم را ارائه کردند و فرم رضایت آگاهانه شرکت در پژوهش توسط آنها تکمیل شد.

جمع آوری داده ها از طریق پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، چک لیست، مشاهده مستقیم و چک لیست خود اظهاری ثبت فعالیت های بهورزان در خانه های بهداشت و محیط روستا در ۴ روز کاری و زمان سنجی توسط کرنومتر انجام شد. در این مطالعه پژوهشگران از روش مشاهده مستقیم جهت جمع آوری داده های موجود استفاده کردند، به نحوی که تمام فعالیت های انجام شده توسط بهورز از سوی پژوهشگران مشاهده و ثبت شد.

سپس عمل زمان سنجی و کارسنجی را در ۴ روز کاری، برای هر وظیفه در موقعیت های مختلف ۳ بار عمل زمان سنجی و کارسنجی به صورت مشاهده مستقیم و استفاده از کرنومتر انجام گرفت تا از تورش های احتمالی جلوگیری شود. چک لیست خود اظهاری میانگین زمان انجام فعالیت ها از دیدگاه بهورز که به منظور جلوگیری از مخدوش شدن زمان سنجی در پایان روز چهارم به بهورز داده شد. لازم بذکر است تمام فعالیت های بهورزان در خانه های بهداشت ثبت شد اما اگر زمان مراجعه پژوهشگران به خانه بهداشت آن وظیفه انجام نمی شد، پژوهشگران برای ثبت زمان سنجی طی هماهنگی با بهورز، در زمان مناسب دوباره به آن خانه بهداشت مراجعه نمودند. مراکز که دو بهورز در آن مشغول به کار بودند، عمل زمان سنجی توسط دو پژوهشگر انجام شد. برای مثال: هنگامی که کودک برای تلقیح واکسن به خانه بهداشت مراجعه می کرد، از لحظه ورود و ثبت تاریخ بر روی کارت واکسن

تعیین سیستم های تشویقی برای افراد، یک نواخت سازی و بالانس فعالیت های سیستم کاری، حذف فعلیت های غیر مفید اشاره کرد (۱۲). همچنین با توجه به برنامه طرح تحول سلامت در مراکز بهداشتی درمانی یکی از اهداف این طرح بررسی لزوم تغییر در تعداد کارکنان ارائه کننده در خانه های بهداشت و پایگاه های بهداشتی با توجه به افزایش و تغییر در وظایف انجام شده توسط این گروه از کارکنان است (۱۳).

با توجه به ضرورت ایجاد استاندارد زمانی و کاری که مهمترین عامل ارتقای بهره وری و استفاده بهینه از جمیع امکانات و منابع موجود و کنترل صحیح و معقول فعالیت ها و از انجایی که مطالعه ایی در این زمینه بر روی بهورزان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام نشده است لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین زمان سنجی و کارسنجی فعالیتهای بهورزان خانه های بهداشت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زاهدان سال ۱۳۹۷ اجرا گردید. با توجه به اینکه یکی از اولویت های مهم طرح تحول نظام سلامت بررسی حجم کاری فعالیت های بهورزان است و از سوی دیگر فعالیت های کاری انجام شده توسط بهورزان طی سالها دستخوش تغییراتی شده است، لذا نیاز است که مطالعه ایی زمینه ی بررسی نوع فعالیت کاری و مدت زمان هر فعالیت بهورزان انجام شود که نتایج آن برای مدیران شبکه بهداشتی، درمانی و سیاست گذاران مورد استفاده قرار گیرد.

## مواد و روش ها

این مطالعه از نوع پیمایشی- مقطعی بود که در سال ۱۳۹۷ در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام شد. جامعه مورد پژوهش تمام بهورزان خانه های بهداشت دانشگاه علوم پزشکی زاهدان بودند. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان تعداد ۲۰ بهورز محاسبه شد، که با توجه به تعداد ۷ مراکز خدمات جامع روستایی تحت پوشش زاهدان به صورت تصادفی سیستماتیک از هر مرکز سه خانه بهداشت و از یک مرکز هر دو خانه بهداشت آن وارد

مجموعه آمارهای توصیفی و تحلیلی با کمک نرم افزار Spss v19 انجام شد.

### نتایج

در این مطالعه فعالیت های زمانی و حجم کار ۲۰ خانه بهداشت مورد مطالعه قرار گرفت. جنسیت اکثر افراد مورد مطالعه مرد (۱۱ نفر، ۵۵٪)، تحصیلات بیشتر کاربران دیپلم (۱۲ نفر، ۶۰٪) و بیشتر کاربران این مطالعه دارای سابقه کار بین ۵ تا ۱۰ سال (۸ نفر، ۴۰٪) بودند. مشخصات دموگرافیک کاربران به تفصیل در جدول ۱ ارائه شده است.

کودک تا انتهای تلقیح واکسن و دادن آموزش های لازم در زمینه جلوگیری از عوارض واکسن تمام جزئیات مشاهده و زمان سنجی انجام شد. مشاهده پژوهشگران بدون هیچ گونه دخالتی در فعالیت بهورز عمل زمانسنجی و اجرای کارهای بهورز را ثبت نمودند. از آنجایی که حضور فرد مشاهده گر می توانست به عنوان یک عامل مخدوش کننده به حساب آید، مشاهده گران هر خانه بهداشت را به مدت ۴ روز مورد بررسی قرار دادند که با گذشت زمان اثر مخدوش کنندگی تا حدودی از بین می رفت. این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زاهدان مورد تأیید و تصویب قرار گرفته شد. برای توصیف داده هایی مانند میانگین، انحراف معیار و درصد فراوانی استفاده شد.

جدول ۱. توزیع فراوانی متغیر های دموگرافیک بهورزان تحت پوشش مرکز بهداشت زاهدان

متغیر	ابعاد	فراوانی	درصد (%)
سن	زیر ۳۰ سال	۷	۳۵
	۳۰ تا ۴۰ سال	۸	۴۰
	بالای ۴۰ سال	۵	۲۵
جنس	مرد	۱۱	۵۵
	زن	۹	۴۵
وضعیت تاهل	مجرد	۱	۵
	متاهل	۱۹	۹۵
تحصیلات	راهنمایی	۵	۲۵
	دیپلم	۱۲	۶۰
	فوق دیپلم و لیسانس	۳	۱۵
سابقه کاری	کمتر از ۵ سال	۴	۲۰
	۵ تا ۱۰ سال	۸	۴۰
	۱۰ تا ۱۵ سال	۳	۱۵
	بیشتر از ۱۵ سال	۵	۲۵
وضعیت اقامت	بومی و مقیم	۱۵	۷۵
	غیر بومی و مقیم	۵	۲۵
جمعیت تحت پوشش	بین ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ نفر	۱۵	۷۵
	۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰	۵	۲۵
مادر باردار	کمتر از ۲۰ نفر	۶	۳۰
	۲۰ تا ۳۰ نفر	۹	۴۵
	۳۰ تا ۴۰ نفر	۵	۲۵
تعداد کودکان زیر یک سال	کمتر از ۱۵ کودک	۴	۲۰
	۱۶ تا ۲۵ کودک	۱۲	۶۰
	۲۶ تا ۳۵ کودک	۴	۲۰

زمان زمان سنجی شده بهروز به صورت میانگین زمان هر فعالیت و میانگین زمان برای هر ماه به تفصیل در جدول ۲ بیان شده است:

بر اساس نتایج جدول شماره ۱ بیشترین توزیع فراوانی جمعیت تحت پوشش بین ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ نفر (۱۵ نفر، ۷۵٪) می باشد، بیشترین تعداد مادر باردار ۲۰ تا ۳۰ نفر (۹مادر، ۴۵٪) بود، متوسط تعداد کودکان زیر یک سال ۱۶ تا ۲۵ کودک (۱۲ نفر، ۶۰٪) بود.

جدول ۲. زمان سنجی فعالیت های بهروزان تحت پوشش مرکز بهداشت شهرستان زاهدان

نوع اقدام	میانگین زمان برای هر نفر (دقیقه)	تعداد دفعات در ماه	میانگین زمان برای هر ماه
انجام هر واکسیناسیون و اجزای فرایند	۲۴	متوسط برای ۲۲ کودک	۵۲۸
مراقبت کودک سالم	۳۴/۶	متوسط برای ۲۲ کودک	۷۶۱/۲
تنظیم خانواده	۵۰/۲	متوسط برای ۲۲ خانم	۱۱۰۴/۴
مراقبت مادر باردار	۶۸/۶	متوسط برای ۲۲ مادر باردار	۱۵۰۹/۲
هر بار پیگیری فعال بیماری	۵۰/۹	متوسط ۵ بیمار یابی در ماه	۲۵۴/۵
هر بار بازدید از روستا	۲۳۰/۱	متوسط ماهی دو بار	۴۶۰/۲
درمان های ساده و پیگیری	۴۰/۸	متوسط ۱۰ درمان در ماه	۴۰۸
بهداشت مدارس	۱۳۳/۰	در ماه دو مدرسه بازدید می شود	۲۶۶
سرشماری جمعیتی	۴۸۰	۱۲ روز در سال	۴۸۰
شرکت در کلاس های آموزشی	۸۹/۷	ماهی دو بار	۱۷۹/۴
همکاری با پزشک خانواده	۹۲/۷	ماهی ۲ بار	۱۸۵/۴
جواب دهی به بازرسین حضوری از سطوح بالاتر	۷۲	متوسط ماهی ۳ بازدید	۲۱۶
آموزش و همکاری با رابطین سلامت	۳۸/۲	در هر ماه ۳ بار	۱۱۴/۶
استراحت ناشی از کار (میان وعده، نماز و...)	۲۳	۲۰ روز در ماه	۴۶۰
جمع بندی آمار های ماهیانه	۱۵۹	یک بار	۱۵۹
روز مراجعه به شهر	۴۸۰	یک بار	۴۸۰
روستاهای قمر و سیاری	۴۸۰	یک بار	۴۸۰
سایر فعالیت های مناسبی (طرح قطره، کمپین ها، ...)	۴۸۰	۱۲ روز در سال	۴۸۰
جمع کل دقیقه	۳۰۲۶،۸		۸۵۲۵،۹
ساعت			۱۴۲،۱

توجه به ۲۲ روز کاری (یا ۱۷۶ ساعت) بهروزان حدود ۳۴ ساعت وقت اضافی در طول یک ماه دارند.

طبق جدول ۲ متوسط زمان فعالیت بهروزان بر اساس زمان سنجی شده، در طول یک ماه ۱۴۲ ساعت بود، که با

خود اظهاری بهورز در مورد زمان فعالیت هر کدام از اقدامات شغلی آنها به صورت میانگین زمان هر فعالیت و

میانگین زمان برای هر ماه به تفصیل در جدول شماره ۳ بیان شده است:

جدول ۳. زمان خود اظهاری بهورزان تحت پوشش مرکز بهداشت زاهدان

نوع اقدام	میانگین زمان برای هر نفر (دقیقه)	تعداد دفعات در ماه	میانگین زمان برای هر ماه
انجام هر واکسیناسیون و اجزای فرایند	۳۱/۶	متوسط برای ۲۲ کودک	۶۹۵/۲
مراقبت کودک سالم	۴۳/۹	متوسط برای ۲۲ کودک	۹۶۵/۸۹
تنظیم خانواده	۴۱/۶	متوسط برای ۲۲ خانم	۹۱۵/۲
مراقبت مادر باردار	۴۸/۱	متوسط برای ۲۲ مادر باردار	۹۶۲
هر بار پیگیری فعال بیماری	۸۸/۷	متوسط ۵ بیمار یابی در ماه	۴۴۳/۵
هر بار بازدید از روستا	۲۳۷	متوسط ماهی دو بار	۴۷۴
درمان های ساده و پیگیری	۲۵/۰۲	متوسط ۱۰ درمان در ماه	۲۵۰/۰۲
بهداشت مدارس	۱۲۲/۵	در ماه دو مدرسه بازدید می شود	۲۴۵
سرشماری جمعیتی	۴۸۰	۱۲ روز در سال	۴۸۰
شرکت در کلاس های آموزشی	۷۳/۲۲	ماهی دو بار	۱۴۶/۴۴
همکاری با پزشک خانواده	۶۹/۷۵	ماهی ۲ بار	۱۳۹/۵
جواب دهی به بازرسین حضوری از سطوح بالاتر	۸۸/۳	متوسط ماهی ۳ بازدید	۲۶۴/۹
آموزش و همکاری با رابطین سلامت	۳۱/۰۰	در هر ماه ۳ بار	۹۳
استراحت ناشی از کار (میان وعده، نماز و...)	۴۱/۲۵	۲۰ روز در ماه	۸۲۵
جمع بندی آمار های ماهیانه	۱۸۰	یک بار	۱۸۰
روز مراجعه به شهر	۴۸۰	یک بار	۴۸۰
روستاهای قمر و سیاری	۴۸۰	یک بار	۴۸۰
سایر فعالیت های مناسبی (طرح قطره، کمپین ها، ...)	۴۸۰	۱۲ روز در سال	۴۸۰
جمع کل دقیقه	۱۹۷۷/۹۴		۸۵۱۹/۶۵
ساعت			۱۴۱/۹۹

بر اساس نتایج جدول شماره ۲: میانگین ساعت فعالیت بهورزان در طول یک ماه ۱۴۱ ساعت می باشد که مراقبت کودک سالم، روز مراجعه به شهر، بازدید روستاهای قمر و سیاری، فعالیت های مناسبی (طرح قطره، کمپین ها،...)، بیشترین زمان و آموزش و همکاری با رابطین سلامت، بهداشت مدارس، همکاری با پزشک خانواده کمترین زمان را به خود اختصاص داده است.

#### بحث

این پژوهش با هدف تعیین زمان سنجی و کارسنجی فعالیت های بهورزان خانه های بهداشت انجام شد. بر اساس نتایج مطالعه میانگین زمان فعالیت هر بهورز در طول ۲۲ روز ماه ۱۴۲ ساعت بود، اما در مطالعه امیری و همکاران که قبل از اجرای برنامه های طرح تحول نظام سلامت اجرا شده بود به این نتیجه رسیدند که زمان کل

کارکنان فعالیت های پاسخ گویی به تماس ها و جوابگویی به مراجعین به علت ارتباط کلامی مستقیم پرسنل نیازمند زمان بالایی می باشد و همچنین فعالیت های نوشتن لیست برداری و ثبت اطلاعات در فرم های مربوطه علاوه بر حجم بالای فرم ها نیازمند زمان کمتری بود (۱۵).

به نظر می رسد هماهنگی برای تشکیل جلسات، بازدید های سرزده سطوح بالاتر و ارتباط با افراد باعث افزایش زمان بری فعالیت ها شده است، که پیشنهاد می شود برنامه های دهگردشی، پزشک خانواده و بازدید از بهورز بر اساس برنامه ریزی انجام شود و در ابتدای ما روزهای بازدید مشخص شود.

از طرفی مدیریت بعضی فعالیت ها از عهده بهورز خارج بود مانند، عدم مراجعه جمعیت تحت پوشش در زمان مناسب، مشکلات اینترنت و سامانه، خرابی اقلام و وسایل، تاخیر راننده مناطق سیاری، درخواست های سطوح بالاتر از برنامه های خارج از برنامه روتین بهورزان باعث افزایش زمان انجام وظایف بهورزان می شد. عرب و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که توجه مدیریت سازمان به حجم کاری پرسنل باعث می شود کارکنان نسبت به موثر بودن فعالیت های خود در جهت دستیابی به اهداف سازمان اطمینان حاصل کنند و با دریافت بازخورد های مثبت از مدیریت با انگیزه بیشتر وظایف خود را به انجام برسانند (۱۵).

برنامه ریزی نیروی انسانی به منظور اطمینان از در دسترس بودن تعداد مناسب کارکنان تربیت شده جهت ارائه خدمات مراقبت سلامت با کیفیت در هر زمان و هر کجا که به آنها نیاز باشد ضروری است (۱۶).

به منظور شناخت بخش ها و عوامل زاید فرایند ها رویه ها و محیط های خدماتی روش های کارسنجی و زمان سنجی که نهایتا به شناسایی استانداردها منجر می شود کمک شایانی خواهد کرد (۱۴).

بخش سلامت با توجه به گستردگی خدمات و اهمیت اهداف خود برای دستیابی هرچه بیشتر به سلامت آحاد جامعه نیازمند تربیت و توزیع مناسب نیروی انسانی در

فعالیت های بهورزان در یک ماه حدود ۱۰۰ ساعت می باشد (۹). به نظر می رسد با توجه به اجرای طرح تحول نظام سلامت و ادغام مداوم برنامه های مختلف و ثبت فعالیت ها در سامانه سیب، باعث افزایش حجم کاری و زمان انجام فعالیت ها شده است.

همچنین زمان میان خود اظهاری بهورزان و فعالیت های زمان سنجی شده یکسان بود. در تبیین این یافته می توان چنین گفت که بهورزان روزانه به صورت روتین این فعالیت ها را انجام می دهند و برنامه ریزی و تعیین زمان مناسب برای هر فعالیت را به صورت تجربی فرا گرفته اند، در تایید یافته های مطالعه دکتر و یوسفی نیز اظهار کردند مدیریت عملی حجم کار توسط کارکنان می تواند باعث افزایش بهره وری و کاهش اتلاف منابع بویژه زمان گردد، زیرا در این حالت کارکنان می دانند کارهایی که به عهده آنهاست چند واحدکاری بوده و متناسب با حجم کاری مدیریت زمان وظایف خود را انجام می دهند (۸).

نتایج مطالعه نشان داد خانه بهداشت تک بهورز و دارای فاصله زیاد از مراکز خدمات جامع سلامت، جمعیت بیش از ۱۵۰۰ نفر و پراکندگی روستاهای زمان بیشتری برای انجام فعالیت ها نیاز دارند. در تایید یافته های مطالعه تربتی و همکاران نیز در پژوهش خود اظهار کردند که توزیع نامناسب حجم کار بین کارکنان، زمان بر شدن برخی از خدمات، تخصیص نامناسب منابع نیروی انسانی به بخش های مختلف و نشناختن حجم و استاندارد اجرای فعالیت ها در دراز مدت باعث افزایش هزینه ها نیروی انسانی و کاهش بهره وری در سازمان می شود (۱۴). براساس نتایج و اظهارات بهورزان ثبت مراقبت ها در فرم های مربوطه و جمع بندی آمار ها، کلر سنجی و... به طور کلی فعالیت هایی که نیاز به ارتباط با افراد مختلف نبود با برنامه ریزی دقیق تری انجام می شد، از طرفی جواب دهی به بازرسین و برنامه پزشک خانواده، هماهنگ کردن رابطین، بهداشت مدارس و مراقبت مادر باردار زمان بیشتری را به خود اختصاص می داد، عرب و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که از بین فعالیت ها



۲-نظام ارزشیابی کارکنان بر اساس شاخص های به دست آمده از کارسنجی و زمان سنجی به جای روش فعلی تدوین شود.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان این مطالعه، از تمام افرادی که در انجام شدن این پژوهش کمک نمودند، به ویژه معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه و کمیته تحقیقات دانشجویی علوم پزشکی زاهدان به دلیل حمایت های مادی و معنوی از این طرح ( کد طرح ۸۰۰۶ و کد اخلاق IR.ZAUMS.REC.1396.46) و از همکاری کارکنان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان که در جمع آوری داده ها همکاری لازم را داشتند تقدیر و تشکر می کنند.

### تضاد منافع

نویسندگان این مطالعه تصریح میکنند که هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

### منابع

1. Malekafzali H. Primary Health case in Islamic Republic of Iran. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research. 2014; 12(2): 1-10. (In Persian)
2. Pile Roody, Cyrus, Health Center in City, Third Edition, Razavieh Publication, First Printing, 2006. (In Persian).
3. Pile Roody, Cyrus, Health City Health Center, Second Edition, United Nations Children's Fund (UNICEF), Summer 1999, p. 74-77
4. Education Center for Network Development and Health Promotion of Ministry of Health and Medical

گستره زمانی و مکانی مورد نیاز کشور است علی رغم کمبود منابع خصوصاً نیروی انسانی کارآمد در کلیه سازمان ها از جمله دانشگاههای علوم پزشکی واحد های ارایه مراقبت های سلامت در سطح اول مراقبت های بهداشتی درمانی اولیه استفاده شده که غنی سازی شغلی و شفاف سازی فرایند های کار می تواند نقش مهمی در افزایش بهره وری و افزایش کارایی و بهبود کیفیت خدمات داشته باشد.(۹).

این مطالعه در بین بهورزان شهرستان زاهدان انجام شده است و با توجه به تفاوت های فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی منطقه در تعمیم نتایج به سایر شهرها و استان ها باید برخی ملاحظات را در نظر گرفت.

### نتیجه گیری

ادغام برنامه های طرح تحول نظام سلامت در فعالیت های مراکز و بهداشت شهرستان باعث افزایش زمان و تنوع فعالیت بهورزان شده است. ارتقای بهره وری نیروی انسانی در هر سازمانی به عنوان یک هدف اصلی برای مدیران آن سازمان مطرح است این هدف می تواند از طرق مختلف حاصل گردد، ایجاد انگیزه ی بیشتر در کارکنان، پرداخت سرانه بر اساس حجم کار، حذف فعالیت های غیر ضروری، همچنین ارتقا سطح تکنولوژی که باعث کاهش تعداد کل واحد های کاری خانه بهداشت و در نتیجه باعث افزایش بهره وری نیروی انسانی خواهد شد. توجه مدیریت سازمان به حجم و زمان کاری پرسنل باعث می شود، کارکنان نسبت به موثر بودن فعالیت های خود در جهت دستیابی به اهداف سازمان اطمینان حاصل کنند و با دریافت بازخورد های مثبت از مدیریت با انگیزه بیشتر وظایف خود را به اتمام برسانند. همچنین پیشنهادات زیر ارائه می گردد:

۱- بخش های از سازمان که فشار کاری زیادی دارند و نیاز به جذب نیروی جدید دارند با الگو و استاندارد سازی فرایند کاری به طور عملی می توانند برای تامین نیرو مطمئن تر تصمیم گیری کنند.

10. Mosleh A, Rezaei M. Evaluation of Drug Prescription to under-5-year-old Children by Junior Paramedics in Rey City (2002). *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences (J Kermanshah Univ Med Sci)*. 2007;11(2):152-168. (In Persian)
11. Hals F & Humphrey J. Improving productivity and its benefits. Translated by: Danesh H & Khalili Shurini S. Tehran: Alghadir; 1995: 60-77 [Book in Persian].
12. Arab M, Yousefi M. Estimating the number of needed personnel in admission department of Children's Medical Center affiliated with Tehran University of medical sciences using work and time Measurement. *Hospital*. 2010;8(3):19-26. (In Persian)
13. Bahmani A, Farhanian A. Investigating the Challenges Affecting the Health System Development Plan from the Viewpoint of the Managers and Employees of Tehran Province Hospitals . *Manage Strat Health Syst*. 2018; 3 (1) :80-89.
14. Tarbati A, Ahmadvand S, Ahmadvand M, Ghaderi, A Metering and Timing Model for Continuous Performance Improvement in Administrative Jobs., *Journal of the Promotion of Organizational Police Development*, 2015:56(13):13-31. (In Persian)
15. Arab M, fazayeli S, mohamadpour M, pirmoazen V, Yousefi M. Estimating the number of needed personnel in admission department of Children's Medical Center affiliated with Tehran University of medical sciences using Education. Regulations of training of health workers 2009; 8-18: 40-55. (In Persian)
5. Tairi F, Asgharnejad Farid AA, Bolhari J, Ghazizade A. Evaluation of mental health program integration into the primary health care system of Sanandaj district. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2007;12(4):403-9. (In Persian)
6. Jourabchi Z, Ranjkesh F, Asefzadeh S, Lye Mumm Sann. Impact of integrated maternal health care on reducing pregnancy and delivery complications in Qazvin province (2009-2011). *J Qazvin Univ Med Sci*. 2013; 16 (4):47-53. (In Persian)
7. Tajeddini F; Dalbarpur Ahmadi s; Ahmadiye Vand F; Moghimi Dehkordi B; Farsar A; Turkman Nezhad s, Evaluation of Integrated Care Care Program for Healthy Children in Urban Health Centers Covered by Shahid Beheshti University of Medical Sciences (2012-2013), *Journal Management System* 2015; 6(1):19-27. (In Persian)
8. Yousefi M, Ahmadi M, Fazaeli S. Staff management based on performance: Application of a work measurement model in hospital. *Journal Payavard Salamat*. 2014; 8 (1):79-89. (In Persian).
9. Amiri M, Chamani 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 . *Horizon Med Sci*. 2012; 18 (1):75-81. (In Persian)

division in a Health Post. J Urmia Nurs  
Midwifery Fac. 2014; 12 (9):850-857.  
(In Persian)

work and time Measurement . Journal  
of Hospital. 2010; 8 (3 and 4):19-26.

16. Fakhri A, Rajabi Z. the Workload of a  
midwife in various types of task

Cite this article as:

Zanganeh Bagigh M, Khammarnia M, Payvand M, Ravangard R, Azarang M. A Review of the  
Timing and Performance Calibration of Health Care Workers' Activities of Health Homes in 2018.  
Sadra Med Sci J 2019; 7(1): 11-22.

