



بررسی رابطه حجم کار بهورزان با ساعات کاری خانه های بهداشت شهرستان رباط کریم

سیده نفیسه طباطبایی اصل^۱، دکتر انیسه نیک روان^۲، دکتر لیلا نظری منش^۳

۱. کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران
۲. استادیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده علوم و فن آوری پزشکی، دانشگاه علوم و تحقیقات تهران، تهران
۳. استادیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده علوم و فناوری پزشکی، دانشگاه علوم و تحقیقات تهران، تهران
۴. نویسنده مسئول: استادیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده علوم و فن آوری پزشکی، دانشگاه علوم و تحقیقات تهران، تهران

پست الکترونیک: anisnikravan@gmail.com

(تاریخ دریافت: ۹۷/۰۵/۲۰ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۷/۰۸/۱۵)

زمینه و هدف: منابع انسانی، مهمترین ورودی های نظام سلامت هستند، لذا توجه به حجم کار ایشان از اهمیت بالایی برخوردار است. هدف این مقاله تعیین رابطه حجم فعالیت های ابلاغی با ساعات کاری بهورزان خانه های بهداشت شهرستان رباط کریم می باشد.

مواد و روش ها: پژوهش حاضر از نوع توصیفی- تحلیلی بوده و در سال ۱۳۹۶ اجرا شد. در این پژوهش، چک لیست زمان سنجی ۳۰ فعالیت اجرایی در خانه های بهداشت برای ده نفر از بهورزان شاغل در ۱۰ خانه بهداشت شهرستان رباط کریم و سه نفر از مربیان بهورزان تکمیل گردید. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS، آمار توصیفی و آزمونهای t مستقل و t تک نمونه ای و روش فاصله اطمینان اگرستی- کول تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها: از ۳۰ فعالیت مورد مطالعه ۵۳/۱۳ درصد فعالیت ها از نظر شیوه اجرایی یا مدت زمان ارائه خدمت با ساعات کاری بهورزان رابطه معناداری داشته اند. در ۵۶/۶ درصد فعالیت ها بین جمعیت هدف هر برنامه با حالت استاندارد که ۱۰۰٪ می باشد، تفاوت معنی داری وجود داشت. ۹۳/۳ درصد فعالیت ها از نظر تکرار در دوره مورد نظر، پوشش مناسب نداشته و با حالت استاندارد اختلاف معناداری داشته اند.

نتیجه گیری: بهورزان فرصت کافی برای ارائه تمامی خدمات، مطابق با بسته خدمات ابلاغی از سوی وزارت بهداشت را به جمعیت تحت پوشش خود ندارند. بازنگری در بسته خدمات بهورزان و جمعیت تحت پوشش هر بهورز پیشنهاد می گردد.

کلید واژه ها: حجم کار، بهورز، خانه بهداشت

مقدمه

پوشش مداخلات بهداشتی ضروری نیستند. کمبود کارکنان بهداشتی علاوه بر کاهش کمیت خدمات کیفیت خدمات را نیز کاهش می دهد. با کاهش تعداد کارکنان بهداشتی، حجم کار هر کارمند بالاتر رفته، زمان کمتری صرف هر بیمار شده و احتمال کاهش در کیفیت خدمات وجود دارد. (۳) روش های مختلفی جهت تخمین منابع انسانی مورد نیاز توسط سازمان ها بکار گرفته شده است. معمولاً نوع روش مورد استفاده بستگی زیادی به اهداف، راهبردها و مأموریت آن سازمان دارد اما دقیق ترین روش برآورد نیروی انسانی، استفاده از تکنیک های مطالعه

منابع انسانی پایه و اساس سازمان های خدماتی به ویژه حوزه بهداشتی، درمانی است. چراکه بزرگترین بخش هزینه سازمان و همچنین عمده ترین منبع ارائه خدمات نیروی انسانی است. (۱) از مواردی که در مدیریت مبتنی بر عملکرد بر آن تأکید شده است مطالعه کار و تعیین میزان حجم کار در یک واحد است. (۲) به گفته WHO 2006 بسیاری از کشورها با بحران کمبود کارکنان سلامت مواجهند. ادعا می شود که نیروی کار بهداشتی در این کشورها بیش از حد کم است به طوری که حتی قادر به

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع کاربردی بوده که به شیوه توصیفی-تحلیلی انجام شده و داده‌ها به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۶ گردآوری شده‌اند. جامعه آماری مورد مطالعه شامل ده خانه بهداشت شهرستان رباط کریم بوده که از ۲۲ بهروز شاغل در این خانه‌های بهداشت تعداد ۱۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب و در این پژوهش شرکت نموده‌اند.

در این مطالعه میانگین زمان ارائه خدمات سلامت توسط بهروزان (زمان معمول) و مربیان بهروزی (زمان متعارف) از طریق زمان سنجی به دست آمد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها جهت ثبت اطلاعات مربوط به فعالیت‌های بهروزان چک لیست‌های پژوهشگر ساخته شده که پس از احصای کلیه فعالیت‌های اجرایی خانه‌های بهداشت، اجزای هر فرایند با لیست کردن گام‌های اجرایی هر فعالیت تهیه گردید. چک لیست‌ها در ۷ حوزه واحد‌های ستادی سلامت خانواده، سلامت جوانان، نوجوانان و مدارس، سلامت دهان و دندان، پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها، سلامت روان، امور دارویی، سلامت محیط و کار زیر نظر کارشناسان و خبرگان بهداشتی تهیه گردید. با توجه به تنوع خدمات در هر یک از این حوزه‌ها، فعالیت‌های مربوطه به شرح جدول ۱، لیست و مورد زمان سنجی قرار گرفتند. برای هر فعالیت در خانه بهداشت دو بار زمان سنجی توسط کارشناس خبره همان برنامه انجام شد. نتیجه اول در تحقیق ثبت نگردید و تنها زمان سنجی دوم هر فرایند در خانه بهداشت ثبت و مورد استفاده قرار گرفت.

کار و زمان سنجی است. (۴) حجم کار هر واحد تابعی است از: تنوع خدمات، شیوه اجرایی هر خدمت (که متوسط زمان لازم برای انجام واحد آن خدمت را معین می‌کند)، دوره عمل (که برای اغلب خدمات بهداشتی یک سال است)، تکرار هر فعالیت در دوره مورد نظر و بالاخره جمعیت هدف هر برنامه است. (۵)

گورکی و همکاران در پژوهش برآورد نیروی انسانی اداری مورد نیاز بر اساس روش زمان سنجی در دانشگاه علوم پزشکی شیراز مشاهده نمودند که پرداخت بر اساس ساعات حضور یا اضافه کار که در حال حاضر انجام می‌شود چندان کارآمد نیست. پس به کارگیری روش سنجش حجم کار کارکنان، جایگزین مناسبتری برای برآورد نیروی انسانی است. (۴) در ایران خانه بهداشت محیطی ترین واحد عرضه کننده خدمات مراقبت‌های بهداشتی اولیه در سیستم شبکه بهداشتی درمانی می‌باشد. خانوارهای تحت پوشش دارای پرونده بهداشتی می‌باشند که به صورت فعال توسط بهروزان پیگیری می‌گردند. (۶) محاسبه حجم خدمات رایج خانه‌های بهداشت و برآورد آن براساس نظرات کارشناسی در شرایط کنونی و براساس بسته‌های خدمت موجود، نشان می‌دهد که به طور متوسط یک بهروز می‌تواند خدمات مورد نیاز ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر جمعیت را در طول یک سال بطور فعال ارائه دهد. (۷) با توجه به نقش حیاتی خانه‌های بهداشت به عنوان اولین محل تماس مردم روستایی با سیستم بهداشتی و مطالعات ناکافی در زمینه بررسی حجم کار بهروزان بر آن شدیم این مطالعه را با هدف تعیین رابطه حجم کار بهروزان با ساعات کاری خانه‌های بهداشت شهرستان رباط کریم انجام دهیم.

جدول ۱: فهرست تنوع خدمات در هر حیطه خدمت

حیطه خدمت	تعداد فعالیت‌های زمان سنجی شده	فعالیت‌های اجرایی
سلامت خانواده	۵	مراقبت از کودک، مراقبت از مادر باردار، سلامت باروری، مراقبت از سالمندان، مراقبت از میانسالان
سلامت جوانان، نوجوانان و مدارس	۴	سلامت نوجوانان، بازدید از مدارس تحت پوشش، آموزش در مدارس تحت پوشش
سلامت دهان و دندان	۲	وارنیش فلوراید تراپی، مراقبت دهان و دندان

پیشگیری و مبارزه با بیماریها	۹	غربالگری پدیکلوز، غربالگری سل، غربالگری هایپوتیروییدی نوزادان، شنوایی سنجی نوزادان، غربالگری التور، مراقبت از بیماران دیابتی، مراقبت از بیماران فشارخون، واکسیناسیون، کنترل زنجیره سرد
سلامت روان	۲	غربالگری بیماری های روان، پیگیری بیماری روانی
امور دارویی	۲	درمان ساده علامتی، شمارش و ثبت داروها
سلامت محیط و کار	۶	کلرسنجی، بازدید از منابع آب و چاه آب، بازدید از اماکن عمومی، بازدید از مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی، بازدید از منزل، بازدید از کارگاه های کشاورزی

تی مستقل، نسخه ۲۱ نرم افزار SPSS از نظر معناداری مورد بررسی قرار گرفت. دو متغیر "تکرار هر فعالیت در دوره مورد نظر" و "جمعیت تحت پوشش هر برنامه" با استفاده از آزمون تی تک نمونه ای تجزیه و تحلیل شدند. در مورد فعالیت هایی که به حد استاندارد خیلی نزدیک بودند از روش فاصله اطمینان اگوستی - کول استفاده گردید.

یافته‌ها

نتایج مربوط به زمان سنجی فعالیت ها در ۷ حیطه خدمات در جدول ۲ نشان داده شده است.

در مرحله دوم مربیان بهروزی به عنوان یک سطح بالاتر از بهروزان و با مهارت متوسط، همان فعالیت ها را به طور کامل و با رعایت کلیه گام های اجرایی هر خدمت انجام داده و کارشناس مشاهده گر زمان را با استفاده از کورنومتر اندازه گیری و ثبت نمود. زمان به دست آمده در این مرحله به عنوان زمان متعارف یا استاندارد ارائه هر خدمت در نظر گرفته شده است.

داده های جمع آوری شده با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی تحلیل شدند. مقایسه میانگین زمان استاندارد و زمان معمول هر خدمت برای داده های دو متغیر "شیوه اجرایی هر خدمت" و "تنوع خدمات" با استفاده از آزمون

جدول ۲: زمان صرف شده برای ارائه خدمات سلامت در خانه های بهداشت رباط کریم به دقیقه بر اساس نتایج آزمون تی مستقل

سطح معنی داری	انحراف معیار		میانگین	تعداد نفرات هر گروه		نوع خدمات
	بیشترین	کمترین		زمان / گروه	معمول (بهروزان)	
۰/۰۰۲	۹۱,۹۹	۴۳,۵۰	۱۳,۲۷	۷۲,۰۹	۱۰	سلامت خانواده
	۱۱۴,۸۲	۹۴,۲۸	۱۰,۷۶	۱۰۶,۴۱	۳	
۰/۰۱۰	۱۵۰,۵۵	۱۰۱,۸۲	۱۸,۴۱	۱۲۴,۵۶	۱۰	جوانان نوجوانان و مدارس
	۱۵۰,۴۰	۱۳۸,۸۶	۶,۲۴	۱۴۶,۰۰	۳	
<۰/۰۰۱	۷,۸۵	۴,۶۵	۱,۰۵	۶,۳۶	۱۰	بهداشت دهان و دندان
	۹,۹۷	۹,۷۰	۰,۱۴	۹,۸۵	۳	
۰/۳۹۶	۱۱۴,۵۹	۸۳,۶۵	۹,۳۵	۱۰۱,۶۷	۱۰	پیشگیری و مبارزه با بیماریها
	۱۰۵,۴۶	۸۷,۳۷	۹,۰۵	۹۶,۲۷	۳	
<۰/۰۰۱	۸,۹۵	۷,۹۰	۰,۳۱	۸,۴۴	۱۰	سلامت روان
	۱۳,۲۴	۱۲,۸۷	۰,۲۰	۱۳,۰۱	۳	
۰/۰۳۵	۱۹,۴۳	۸,۵۷	۳,۱۱	۱۳,۷۳	۱۰	خدمات دارویی
	۲۱,۲۵	۱۵,۶۷	۲,۸۰	۱۸,۵۷	۳	



۰/۰۰۲	۱۲۳,۳۴	۸۷,۱۲	۱۱,۳۶	۱۰۸,۸۶	۱۰	معمول (بهروزان)	سلامت محیط و کار
	۱۳۸,۰۲	۱۳۳,۷۰	۲,۱۸	۱۳۶,۰۳	۳	متعارف (مربیان)	

(زمان معمول) بیشتر بوده است. کمترین زمان معمول و متعارف برای ارائه خدمات، مربوط به خدمات بهداشت دهان و دندان و بیشترین زمان معمول و متعارف، مربوط به خدمات به جوانان، نوجوانان و مدارس بوده است.

همان‌طور همان‌طور که در این جدول آمده در تمامی حیطه‌ها به جز حیطه پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها میانگین زمان ارائه خدمات توسط مربیان بهورزی (زمان متعارف) از زمان ارائه خدمات همان حیطه توسط بهروزان

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار متغیرهای حجم کار برای فعالیت‌های مورد مطالعه بهروزان

نوع آزمون آماري	سطح معناداري	انحراف معیار	میانگین	فعالیت	حیطه خدمت	زمان	متغیرها
تی مستقل	<۰/۰۰۱	۱/۰۵	۶/۳۶ دقیقه	کل فعالیت‌ها	بهداشت دهان و دندان	کمترین	تنوع خدمات
تی مستقل	۰/۰۱۰	۱۸/۴۱	۱۲۴/۵۶ دقیقه	کل فعالیت‌ها	جوانان، نوجوانان و مدارس	بیشترین	
تی مستقل	<۰/۰۰۱	۰/۱۴	۹/۸۵ دقیقه	کل فعالیت‌ها	بهداشت دهان و دندان	کمترین	
تی مستقل	۰/۰۱۰	۶/۲۴	۱۴۶ دقیقه	کل فعالیت‌ها	جوانان، نوجوانان و مدارس	بیشترین	
تی مستقل	۰/۰۰۹	۰,۵۱	۲/۵۶ دقیقه	مراقبت از دهان و دندان	بهداشت دهان و دندان	کمترین	شیوه اجرایی هر خدمت
تی مستقل	<۰/۰۰۱	۱۵,۵۶	۸۱/۴۰ دقیقه	آموزش در مدارس	جوانان، نوجوانان و مدارس	بیشترین	
تی مستقل	۰/۰۰۹	۰,۱۹	۳/۵۴ دقیقه	مراقبت از دهان و دندان	بهداشت دهان و دندان	کمترین	
تی مستقل	<۰/۰۰۱	۱,۰۷	۴۲/۹۷ دقیقه	آموزش در مدارس	جوانان، نوجوانان و مدارس	بیشترین	
تی تک نمونه ای	<۰/۰۰۱	۳%/۵۵	۹%/۲۰	غربالگری بیمار روان	سلامت روان	کمترین	تکرار هر فعالیت در دوره مورد نظر
اگرستی کول	<۰/۰۰۱	۰	۱۰۰%	بازدید از چاه و منابع آب	سلامت محیط و کار	بیشترین	
تی تک نمونه ای	<۰/۰۰۱	۱,۸%	۸,۸%	غربالگری بیمار روان	سلامت روان	کمترین	جمعیت تحت پوشش هر برنامه
اگرستی کول	<۰/۰۰۱	۰	۱۰۰%	بازدید از چاه و منابع آب	سلامت محیط و کار	بیشترین	

تطابق با استاندارد را در حیطة سلامت روان مربوط به خدمت غربالگری بیمار روان و بیشترین میزان تطابق با استاندارد را مربوط به خدمت بازدید از چاه و منابع آب در حیطة سلامت محیط و کار نشان داده اند. پس از استخراج آمار خدمات ارائه شده درشش ماه اول سال ۹۶ خانه های بهداشت و تطابق آن با استاندارد تکرار هر خدمت در دوره مورد نظر، در هر یک از حیطة های مورد نظر کمترین و بیشترین درصد تطابق با استاندارد، به شرح جدول ۴ مشاهده گردید.

جدول ۳ به طور خلاصه به میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش اشاره می کند. بررسی دو متغیر تنوع خدمات (در ۷ حیطة) و شیوه اجرایی هر خدمت (از ۳۰ فعالیت مورد مطالعه)، بیشترین میانگین زمان ارائه خدمات را مربوط به خدمت آموزش در مدارس در حیطة سلامت جوانان، نوجوانان و مدارس، و کمترین میانگین زمان ارائه خدمات مربوط به خدمت مراقبت از دهان و دندان گزارش نموده است. متغیرهای تکرار هر فعالیت در دوره مورد نظر و جمعیت تحت پوشش هر برنامه نیز کمترین میزان

جدول ۲_ شاخص های توصیفی فرسودگی زناشویی و کیفیت روابط زناشویی به تفکیک دو گروه آزمایش و کنترل

درصد تطابق با استاندارد	فعالیت	میانگین	انحراف معیار	سطح معناداری	نوع آزمون آماری	حیطة خدمات
کمترین	مراقبت از میانسالان	۱۶٪/۵	۷٪/۱	<۰/۰۰۱	تی تک نمونه ای	سلامت خانواده
بیشترین	سلامت باروری	۷۸٪/۶	۲۱٪/۵	۰/۰۰۱	تی تک نمونه ای	
کمترین	بازدید از مدارس	۲۳٪/۸	۱۳٪	<۰/۰۰۱	تی تک نمونه ای	جوانان نوجوانان و مدارس
بیشترین	سلامت نوجوانان	۵۷٪/۹	۲۶٪/۸	<۰/۰۰۱	تی تک نمونه ای	
کمترین	مراقبت از دهان و دندان	۲۴٪/۵	۱۴٪/۴	<۰/۰۰۱	تی تک نمونه ای	بهداشت دهان و دندان
بیشترین	وارنیش فلورایدتراپی	۵۴٪/۱	۲۹٪/۷	<۰/۰۰۱	تی تک نمونه ای	
کمترین	مراقبت پدیکلوزیس	۲۰٪/۸	۱۴٪/۲	<۰/۰۰۱	تی تک نمونه ای	پیشگیری و مبارزه با بیماریها
بیشترین	کنترل زنجیره سرد	۹۹٪	۰	۰/۱	اگرستی کول	
کمترین	غربالگری بیمار روان	۹٪/۲	۳٪/۵	<۰/۰۰۱	تی تک نمونه ای	سلامت روان
بیشترین	پیگیری بیمار روانی	۷۶٪/۳	۲۴٪/۲	<۰/۰۰۱	تی تک نمونه ای	
کمترین	درمان ساده علامتی	۷۴٪	۱۷٪/۷	<۰/۰۰۱	تی تک نمونه ای	خدمات دارویی
بیشترین	ثبت داروها	۸۴٪/۱	۱۵٪/۴	<۰/۰۰۱	تی تک نمونه ای	
کمترین	بازدید از کارگاه کشاورزی	۵۵٪/۲	۴٪/۹	۰/۰۰۷	تی تک نمونه ای	سلامت محیط و کار
بیشترین	بازدید از چاه و منابع آب	۱۰۰٪	۰	<۰/۰۰۱	اگرستی کول	

سلامت در گروه اول (بهورزان) و گروه دوم (مربیان) تفاوت معنی داری وجود دارد. در مورد متغیر شیوه اجرایی هر خدمت یافته ها حاکی از آن است که در ۱۷ فعالیت شامل خدمت باروری سالم (pvalu=۰/۰۰۴) و مراقبت از سالمندان (pvalu=۰/۰۰۲)، خدمات سلامت جوانان

نتایج آزمون لون برای متغیر تنوع خدمات، نشان داد که با توجه به اینکه مقدار سطح معنی داری در آزمون تی مستقل در تمام حیطة ها به جز پیشگیری و مبارزه با بیماریها کمتر از ۰/۰۵ بوده است می توان گفت به شرح جدول ۲ در سطح اطمینان ۹۵٪ بین زمان انجام خدمات



($p\text{valu} < 0/0001$)، نوجوانان ($p\text{valu} = 0/014$)، بازدید و آموزش در مدارس ($p\text{valu} < 0/0001$)، دو خدمت وارنیش فلوراید تراپی ($p\text{valu} < 0/0001$) و مراقبت از دهان و دندان ($p\text{valu} = 0/009$)، دو خدمت غربالگری التور ($p\text{valu} < 0/0001$) و پدیکلوز ($p\text{valu} = 0/036$)، در حیطه پیشگیری و مبارزه با بیماری ها، پیگیری بیمار روانی ($p\text{valu} < 0/0001$)، ثبت داروها ($p\text{valu} = 0/01$)، خدمات کلرسنجی ($p\text{valu} < 0/0001$)، بازدید از مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی ($p\text{valu} < 0/0001$)، بازدید از اماکن عمومی ($p\text{valu} = 0/003$)، بازدید از منزل ($p\text{valu} = 0/1$) و بازدید از کارگاه کشاورزی ($p\text{valu} = 0/005$) مقدار سطح معنی داری در آزمون تی مستقل کمتر از 0/05 بوده پس در سطح اطمینان 95٪ بین زمان انجام این خدمات در بهروزان و مربیان تفاوت معنی داری وجود دارد و مقدار میانگین زمان ارائه خدمات توسط مربیان در فوق بیشتر از مقدار میانگین زمان ارائه خدمات توسط بهروزان بوده است.

برای متغیر تکرار هر فعالیت در دوره مورد نظر، نتایج آزمون تی تک نمونه ای نشان داد مقدار سطح معنی داری همه فعالیت ها به جز کنترل زنجیره سرد، و بازدید از چاه و منابع آب کمتر از 0/05 شده است بنابراین در سطح اطمینان 95٪ بین درصد پوشش خدمات سلامت یا همان تکرار فعالیت ها در دوره مورد نظر (6 ماه اول سال 96) با حالت استاندارد 100٪ می باشد، تفاوت معنی داری وجود دارد ($p\text{valu} < 0/0001$). در مورد متغیر جمعیت تحت پوشش هر برنامه، مقدار سطح معنی داری 17 فعالیت کمتر از 0/05 بوده است. در واقع بین جمعیت تحت پوشش برنامه های مراقبت از کودک ($p\text{valu} = 0/014$)، باردار ($p\text{valu} = 0/003$)، میانسالان ($p\text{valu} < 0/0001$)، سلامت باروری ($p\text{valu} = 0/028$)، سلامت جوانان ($p\text{valu} < 0/0001$)، نوجوانان ($p\text{valu} = 0/003$)، بازدید از مدارس ($p\text{valu} = 0/001$)، آموزش در مدارس ($p\text{valu} = 0/023$)، وارنیش فلوراید تراپی ($p\text{valu} = 0/011$)، مراقبت از دهان و دندان ($p\text{valu} < 0/0001$)، غربالگری پدیکلوز ($p\text{valu} = 0/001$)، مراقبت از فشار خون ($p\text{valu} < 0/0001$)، دیابت ($p\text{valu} = 0/001$)، غربالگری بیمار روانی ($p\text{valu} = 0/001$)، درمان ساده علامتی ($p\text{valu} < 0/0001$)،

بحث و نتیجه گیری

با توجه به یافته های بدست آمده حاصل از مطالعات میدانی در این پژوهش، مقدار میانگین زمان ارائه خدمات توسط مربیان بهروزان در 6 حیطه سلامت خانواده، جوانان، نوجوانان و مدارس، بهداشت دهان و دندان، سلامت روان، خدمات دارویی، سلامت محیط و کار بیشتر از مقدار میانگین زمان ارائه خدمات توسط بهروزان بوده است. در واقع مربیان فرایند ارائه خدمات را در زمان بیشتری به مردم ارائه داده اند که این می تواند نشان از دقت بیشتر ایشان در رعایت تمامی گام های اجرایی قید شده در هر فرایند باشد. حجم زیاد مراجعین برای دریافت خدمات سلامت و در نتیجه تلاش بهروزان برای ارائه خدمات با سرعت بیشتر و حتی صرف نظر کردن از اجرای تمامی مراحل و گام های اجرایی فرایند نیز می تواند علت دیگر این تفاوت باشد. در واقع حجم بالای کار می تواند منجر به کاهش کیفیت ارائه خدمات توسط بهروزان شود.

در مطالعه ای که تابش فر و همکارانش در سال 1390 در استان کهگیلویه و بویر احمد به این نتیجه رسیده اند که بارداری ناخواسته منجر به افزایش حجم کار پرسنل شاغل در مراکز بهداشتی درمانی شده و در صورت عدم تأمین نیروی انسانی موجب کاهش کیفیت ارائه خدمات اولیه بهداشت مادر و کودک خواهد شد (8)

همچنین با توجه به این که میانگین زمان ارائه خدمات پیشگیری و مبارزه با بیماریها در دو گروه بهروزان و مربیان ایشان تفاوت معناداری نداشته می توان نتیجه گرفت که احتمالاً به دلیل حساسیت و اهمیت بالای پیشگیری از بروز و شیوع بیماری های واگیر و غیر واگیر در سطح جامعه به ویژه مناطق روستایی، بهروزان اهتمام بیشتری برای ارائه این خدمات به صورت استاندارد و با دقت بیشتر دارند. سومین استراتژی نظام مراقبت عوامل خطر در جمهوری اسلامی ایران نیز عبارت است از " ارتقای مهارت کارکنان مراقبت بیماری های غیرواگیر در زمینه طراحی و اجرای مداخلات پیشگیرانه مبتنی بر اولویت های بومی عوامل خطر بیماری های غیرواگیر " که به

اهمیت مهارت کارکنان در ارائه این خدمات به طور مستقیم اشاره نموده است. (۹)

در مورد شیوه اجرایی فعالیت بازدید از کارگاه کشاورزی، بهورزان در زمینه ورود و ثبت اطلاعات در دفاتر و سامانه الکترونیکی مدت زمان بیشتری نسبت به مربیان صرف نموده اند که علت آن می تواند مهارت و سرعت عمل پایین در این موارد باشد. ممکن است با تمرکز بر آموزش بیشتر مهارت ها به بهورزان بتوان سرعت عمل، دقت و صحت عملکرد ایشان را بیش از گذشته ارتقا داد.

بدیهی است که با توجه به سطح دانش و آگاهی بهورزان با سایر گروه های بهداشتی درمانی تفاوت هایی در دانش، نگرش و مهارت های این گروه با سایر گروه های بهداشتی و درمانی قابل پیش بینی باشد. در پژوهشی که در زمینه مقایسه آگاهی، نگرش و عملکرد پرسنل بهداشت خانواده، ماماها و بهورزان زن متأهل و شاغل در مراکز بهداشتی درمانی و خانه های بهداشت شهرستان مشهد در خصوص پیشگیری از سرطان پستان انجام گرفت نشان داده شد که بین عملکرد ماماها و بهورزان اختلاف معنی دار وجود دارد. (۱۰) آگاهی بهورز و اعضای تیم سلامت از جمله ماماها که در کنار بهورزان به آموزش اقشار مختلف جامعه مشغول هستند، از مراقبتهای اولیه بهداشتی می تواند به عنوان مهمترین ابزار برای ارائه خدمات با کیفیت بیشتر تلقی گردد. با توجه به وجود اختلاف نظرهایی بین کارشناسان در مورد تأثیر میزان تحصیلات در یادگیری، مقایسه تأثیر آموزش غیرحضوری در مورد مراقبت های اولیه بهداشتی در سال ۹۲ با شرکت ۱۸۵ نفر از پرسنل بهداشتی شاغل در مراکز و خانه های بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان مورد مطالعه قرار گرفت و نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که میانگین نمره کسب شده توسط بهورزان در دروس مراقبت و غربالگری بیماری ها در سنین ۱۰-۶ سال، فشار خون بالا و دیابت از کاردان و کارشناس بهداشت خانواده و ماما به طور معنی داری کمتر بود.

آگاهی و اطلاعات کارکنان بهداشتی همیشه با مدرک تحصیلی ارتباط مستقیم ندارد بلکه به میزان کارکرد نیروها در موقعیت شغلی آنان نیز می تواند ارتباط داشته باشد. لذا به نظر می رسد بهورزان با توجه به سطح پایین تر تحصیلات نسبت به دیگر اعضای تیم سلامت، آنان نیز

می توانند آگاهی و عملکرد مناسبی در زمینه مراقبتهای بهداشتی اولیه داشته باشند. (۱۱) نتایج این مطالعه به نوعی موید نتایج مطالعه حاضر در خصوص معنادار نبودن اختلاف میانگین مدت زمان ارائه خدمات دیابت، فشارخون، غربالگری های سل، هایپوتیروئیدی، شنوایی سنجی نوزادان، کنترل زنجیره سرد و واکسیناسیون در حیطه پیشگیری و مبارزه با بیماریها می باشد.

۹۳/۳ درصد فعالیت مورد مطالعه از نظر تکرار در دوره مورد نظر که شش ماه می باشد پوشش مناسب نداشته اند و با حالت استاندارد اختلاف معناداری داشته اند و این امر می تواند به سبب حجم زیاد فعالیت های ابلاغی در خانه های بهداشت و زمان ناکافی برای پوشش صد در صدی تکرار خدمات برای تمام فعالیت های اجرایی باشد.

بلالی میبیدی گاهی و نگرش بهورزان را متوسط و عملکرد آنان را بسیار نامطلوب ذکر کرده است (۱۲) به طور کلی در هر بخشی که توجه و حساسیت بیشتری به نحوه عملکرد بهورزان وجود داشته درصد عملکرد مثبت بالا رفته و در بخش هایی که این توجه کاهش یافته این عملکرد نیز پایین آمده است. (۱۳)

عدم تناسب نیروی انسانی با حجم کار می تواند یکی از مهمترین دلایل فاصله عملکرد بهورزان با استانداردها و نرسیدن به پوشش صد در صدی خدمات به مردم جمعیت تحت پوشش باشد.

بر اساس نتایج مطالعه حیدری و همکاران، خانه های بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی استان گلستان با کمبود واضحی در مورد نیروی انسانی مواجه بودند. (۱۴) در نتایج مطالعه علی شاهی و همکاران در شبکه بهداشت و درمان دره شهر در سال ۱۳۹۱ و مطالعه Ritu در مراکز بهداشتی روستایی هندوستان در سال ۲۰۱۱ کمبود نیروی انسانی گزارش شده است. نتایج مطالعات Kabene و همکاران در سال ۲۰۰۶ و Givan و همکاران در سال ۲۰۰۵ بر مدیریت نیروی انسانی و نقش آن در کارایی سازمان تأکید نموده است (۱۵) بهورزان در پوشش صد در صدی جمعیت هدف هر برنامه نیز با استاندارد مورد نظر که در ۶ ماه ۵۰٪ در نظر گرفته شده، اختلاف معناداری داشته اند. طبق نتیجه مطالعه صعودی و نبی لو در خانه های بهداشت ارومیه تعداد بهورز و جمعیت تحت پوشش با عملکرد بهورزان رابطه معناداری نداشته است. (۱۶) در عین



کار، عدم رعایت بهداشت محیط و مشکل رفت و آمد به عنوان مهم ترین مشکلات اشاره نموده اند (۱۸). طبق نتایج این مطالعه، بهورزان در انجام وظایف محوله با استاندارد مطلوب به طور معناداری فاصله دارند که علت آن می تواند تنوع زیاد خدمات، آموزش ناکافی، خودداری از پیگیری فعال جمعیت تحت پوشش برای دریافت خدمات سلامت، وقت گیر بودن ثبت اطلاعات در پرونده الکترونیکی (سامانه سیب)، محدودیت توانایی علمی و مهارتی برخی بهورزان، تعدد طرح های منطقه ای و ملی و... باشد. جهت بهبود شاخص های سلامت و پوشش کامل جمعیتی استفاده از روش های زمان سنجی، کار سنجی و برآورد نیروی انسانی بهورز متناسب با حجم کار و نه فقط جمعیت تحت پوشش، برونسپاری طرح های پیش بینی نشده بهداشتی، نیاز سنجی، آموزش علمی و عملی بهورزان پیشنهاد می گردد.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از راهنمایی های ارزنده جناب آقای دکتر محمود محمودی مجد آبادی و همکاری مدیریت و کارکنان محترم شبکه بهداشت و درمان رباط کریم صمیمانه تشکر و قدردانی می گردد.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

حالم صلح و رضایی با مطالعه ای در خانه بهداشت ری دریافتند در مواردی که بر مبنای آموزش بهورزی پیگیری بیمار توسط بهورز ضرورت داشته، پیگیری ضروری و مناسب در ۵۰/۵ درصد موارد انجام نشده است. (۱۳). همچنین در بررسی ارایه خدمات بهداشتی در خانه های بهداشت استان کردستان مراقبت از کودکان زیر یکسال دارای پوششی معادل ۸۶ درصد بوده و در بین شبکه ها از این نظر تفاوت آشکاری وجود نداشته است. در واقع پوشش واکسیناسیون و مراقبت از زنان باردار در سطح استان از وضعیت قابل قبول برخوردار بوده است. (۱۷). در حالی که طبق نتایج این مطالعه در حیطه سلامت خانواده، درصد پوشش خدمات میانسالان بالاتر از حد انتظار بوده که علت آن می تواند آمار بالای مراجعین این گروه سنی در تمامی واحدها برای دریافت خدمات متنوع باشد و کمترین پوشش مربوط به مراقبت از باردار بوده است که می تواند به دلیل تمایل مادران باردار به مراجعه به بخش خصوصی یا مرکز سلامت جامعه روستایی برای دریافت خدمات از متخصص زنان یا ماما باشد. احمدنیا و همکارانش در سال ۱۳۸۷ به مقایسه جنسیتی انگیزه ها و رضایت شغلی بهورزان ایران پرداختند و یافته ها نشان داد که نارضایتی زنان بیش تر در ارتباط با حجم کاری زیاد و نارضایتی مردان بیش تر در ارتباط با حقوق دریافتی بوده است. مشکلات بهورزان مرد، حقوق و مزایای ناکافی، کمبود امکانات زندگی، مشکل مسکن، و نداشتن وسیله نقلیه عنوان شده است، در حالی که زنان بهورز به زیادی حجم

References

1. Beizaeifard M. The study of changes resulting from the implementation of a performance-based management system in the labs, pharmacy and admission departments of Hafez Hospital in 2004-2005 [Thesis in Persian]. Shiraz University of Medical Sciences;2007:136.
2. O'Brien-Pallas L, Birch S, Baumann A, Murphy G. Integrated workforce planning, human resources and service planning. *Human Resources Development Journal*. 2001;5: 1-3.
3. Lindkvist, I. Overworked or Under-motivated? Results from a Qualitative, Study of Health Worker Performance and Clinical Quality in Tanzania. Mimeo. *Journal of Health Economics* 29.2010; 686-698.
4. Goraky E, Masoumi R, negahdari S, Masoumi J. Estimated administrative staff required based on the timetable method in Shiraz University of Medical Sciences. *Strategic management research*;2017: 23 (64), 113-118. . [Article in Persian].
5. Pilehroody S. *City Health Network*. 3rd ed. Tehran: Razaviyeh;2006:9-10. [Book in Persian].
6. Asefzadeh S, Rezapour A. *Health Management*. 6nd ed. Ghazvin: Ghazvin University of Medical Sciences publication;2015:114-115. [Book in Persian].
7. Kalantari N, Jamshid Beighi E, Mardfar N, Taheri N, Maleki F. *Health standards*. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; April 2017:15-16.
8. Tabeshfar Z, Chaman R, Ghaffarian Shirazi HR, Saddat AM. Estimation of the workload addend on the health system due to the birth of unwanted pregnancies in Kohgiluyeh & Boyrahmad province, Iran, 2009- 2010. *Armaghane-danesh, Yasuj University of Medical Sciences Journal (YUMSJ)*; Feb 2015;19(11):969-980. [Article in Persian].
9. Kouhpaye Zadeh Esfahani J, Asgari F, Azimi S, Raza'i, A, Bojani S. *Non-Communicable Disease Risk Management System*. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2011: 7. . [Book in Persian].
10. Bariri T. The effect of education on the skills of health workers in Sistan and Baluchestan health homes in performing breast examinations. *Nursing and Midwifery Faculty of Mashhad*, Autumn and Winter 2002:13-14. [Article in Persian].
11. Motaghi M, Rajabi Z, Akbarzade A. Comparison of distance education regarding primary health care effect on knowledge of Behvarz and other health team members. *J Holist Nurs Midwifery*, 2016;26(1): 64-71 .
12. Belali Meybodi F, Mahmoodi Zarandi M, Hasani M. Knowledge, attitude and practice of health care workers in the southern city of Kerman province in the field of oral and dental health in 2009. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, Spring of 2011: 10(1), 69-74. [Article in Persian].
13. Mosleh A, Rezaei, M. Evaluation of prescribing, follow-up and referral in children under five years old by health workers in Ray city and its associated factors. *Quarterly Journal of Kermanshah University of Medical Sciences, Behbood*, Spring of 2007:11(2). [Article in Persian].
14. Heydari A, Kabir M J, Babazadeh Gashti A, Jafari N, Lotfi M, Aryaei M, et al . Job satisfaction of health workers in Golestan Province based on Herzberg s model in the year 2012. *Jorjani Biomed J*. 2014; 2 (2) :49-42. [Article in Persian].
15. Ali Shahi A, Mahboubi M, Jafari M, Ehsani E. Human Resources, Equipment and Standards: Darreh shahr City Health Care. *Journal of Health and Technology Management*, 2014; 11(7): 896-902. [Article in Persian].



16. soudi P, nabilou B. Association between workerspace, arrangements of equipments and task performance in health house at Urmia district health center. J Urmia Nurs Midwifery Fac. 2015; 13 (7) :572-578. [Article in Persian].
17. Ghazizadeh A. Quality of Health Services Provision in Kurdistan Province Health Centers. Journal of Kurdistan University of Medical Sciences. Autumn 2000;5(17):1-6. [Article in Persian].
18. Ahmadiniya Sh, Salehi N, Maedanipour A. Gender Comparison of Motives and Job Satisfaction of Iran's health workers. Journal of Social Welfare: Autumn and Winter 2008; 8(30-31): 117-142. [Article in Persian].



The Study of relationship between the workload of Health workers with working hours of medical Homes in Robat Karim

Tabatabaei Asl N¹, Nikravan A², Nazarimanesh L³

1- M.A Student. Department of Health Care Management, Iran University of Medical Sciences, Tehran

2- Assistant professor, Department of Health Services Administration, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

3- Assistant professor, Department of Health Services Administration, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Corresponding Author: Assistant professor, Department of Health Services Administration, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Email: anisnikravan@gmail.com

(Received: 16 august, 2018 Accepted: November 6, 2018)

Background and Aims: Human resources are one of three principle health system inputs, so paying attention to their workload is of great importance. The purpose of the present study was to determine the relationship between the workload of Health workers with working hours of medical Homes in Robat Karim.

Materials and Methods: This is a descriptive-analytic and cross-sectional study. Data gathered through a timetable checklist of 30 executive activities in medical Homes, which was completed for ten health workers in 10 medical Homes of Robat Karim and three health workers mentors. Data were analyzed using SPSS software, descriptive statistics, independent t-test and one-sample t-test, and the Agresti – Coull confidence interval method.

Results: 53.13% of the 30 studied activities had a meaningful relationship with regard to the manner of implementation or the duration of the service with the working hours of health workers. In 56.6% of the activities there was a significant difference between the Target population by each program with a standard state of 100%. 93.3% of the activities were not adequately covered in terms of repetition in the desired period (six months) and had a significant difference with the standard state.

Conclusion: health workers have not enough time to provide all services to the covered population, according to the package of services announced by the Ministry of Health. Revision of the package of health care services and the population covered by each health workers is recommended.

Keywords: Workload, Health worker, Medical Home