

## رابطه بین میزان فضا، چیدمان تجهیزات و عملکرد خانه‌های بهداشت مرکز بهداشت شهرستان ارومیه

پروین صعودی<sup>۱</sup>، بهرام نبیلو<sup>۲\*</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۰۱/۲۸ تاریخ پذیرش ۱۳۹۴/۰۳/۲۴

### چکیده

**پیش زمینه و هدف:** برخورداری خانه‌های بهداشت از ضوابط فیزیکی و ساختاری تعریف شده، جهت تحقق عملکرد کاری قابل قبول توسط بهروزان مهم است. این مطالعه نیز با هدف تعیین ارتباط بین میزان فضا و چیدمان با عملکرد خانه‌های بهداشت مرکز بهداشت شهرستان ارومیه طراحی و اجرا شد. **مواد و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی همبستگی در سال ۱۳۹۳ در خانه‌های بهداشت مرکز بهداشت شهرستان ارومیه صورت گرفت. تعداد ۳۵ باب خانه بهداشت به صورت تخصیص متناسب انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت. ابزار جمع‌آوری داده‌ها چک‌لیست‌های تنظیمی بر اساس دستورالعمل‌های کشوری بود که مورد تأیید صاحب‌نظران قرار گرفته بودند.

**یافته‌ها:** در خانه‌های بهداشت مورد بررسی ۶۵ بهروز اشتغال داشتند. بیشترین جمعیت تحت پوشش یک خانه بهداشت ۲۹۶۳ و کم‌ترین آن ۴۸۷ نفر بود. نتایج حاکی از تأثیر نحوه چیدمان لوازم فنی مورد استفاده در خانه بهداشت ( $P=0.01$ ,  $r=0.66$ ) و میزان فضا ( $P=0.05$ ,  $r=0.34$ ) بر عملکرد بهروزان بود. تعداد بهروز، فاصله با شهر، تعداد جمعیت تحت پوشش، مدرک تحصیلی و جنس با عملکرد رابطه معنی‌داری نداشتند. رگرسیون چندگانه چیدمان را مؤثرترین عامل نشان داد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** این مطالعه اکتشافی تأثیر فضا و چیدمان لوازم بر عملکرد خانه‌های بهداشت را نشان داد. توجه به عوامل ساختاری در سازمان در سطح عملیاتی و خط اول ارائه خدمت، تأثیر اجتناب‌ناپذیری در عملکرد قابل قبول کارکنان دارد و این امر مستلزم بسترسازی سخت‌افزاری و تأمین امکانات در کنار سایر عوامل هست.

**کلیدواژه‌ها:** خانه بهداشت، تجهیزات، چیدمان، عملکرد، بهروز

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره سیزدهم، شماره هفتم، پی‌درپی ۷۲، مهرماه ۱۳۹۴، صص ۵۷۸-۵۷۲

آدرس مکانیه: دانشکده بهداشت، گروه بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ارومیه، ارومیه، ایران، تلفن: ۰۴۴-۳۲۷۵۲۳۰۰

Email: bnabil@umsu.ac.ir

### مقدمه

تخصصی و حاد با توزیع متعادل‌تری در جامعه همراه هستند. به همین دلیل نظام مراقبت اولیه، هسته نظام‌های بهداشتی درمانی مؤثر و کارآمد را تشکیل می‌دهد و این گروه از خدمات در نظام سلامت از اهمیت زیادی برخوردار است (۴). در اکثر کشورها و از جمله ایران سیاست دستیابی به سلامتی برای همه، با ارائه مراقبت‌های بهداشتی اولیه دنبال می‌شود (۵). فعالیت نظام‌های سلامت صرفاً محدود به مؤسسات تأمین مالی یا ارائه خدمت نیست، همچنین شامل سازمان‌هایی است که ورودی‌های لازم به‌ویژه منابع انسانی و منابع فیزیکی مانند تسهیلات و تجهیزات و دانش لازم برای خدمات فوق را نیز باید تولید کنند (۶).

سلامت هسته مرکزی توسعه درازمدت جوامع انسانی است و اختلال در سلامت، جوامع بشری و کشورها را ناپایدار و ضعیف می‌سازد. (۱) اهداف توسعه هزاره که در بزرگ‌ترین نشست سران کشورها در طول تاریخ در سال ۲۰۰۰ به تصویب رسید به خوبی گویای این مطلب است که توسعه پایدار و همه‌جانبه برای همه جهان بدون تأمین سلامت، ممکن نخواهد بود (۲). سلامت افراد نیز عمدتاً به بخش مراقبت‌های اولیه نظام سلامت در یک کشور بستگی دارد (۳). مراقبت‌های اولیه بهداشتی در پیشگیری از بیماری و مرگ اثربخش‌تر بوده و در مقایسه با مراقبت‌های

<sup>۱</sup> کارشناس بهداشت عمومی، مرکز بهداشت شهرستان ارومیه، آموزشگاه بهروزی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، گروه بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

سازمان جهانی بهداشت نیز برای بهبود کیفیت خدمات ارائه‌شده در خانه‌های بهداشت موازین مربوط به امکانات و تسهیلات را مورد تأکید قرار داده است (۷).

بر همین اساس پیاده‌سازی و اجرای سیاست دستیابی به سلامتی برای همه نیازمند بسترسازی و تعریف ساختاری برای ارائه خدمات بود که بعد از تشکیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، با ایجاد شبکه‌های بهداشت و درمان شهرستان و واحدهای زیرمجموعه آن شامل بیمارستان و مرکز بهداشت شهرستان، مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی و پایگاه‌ها و خانه‌های بهداشت اجرایی گردید (۸).

خانه‌های بهداشت واحدهایی هستند که سیاست "ارائه خدمات را در هر جایی که مردم زندگی و کار می‌کنند" را معنا بخشیده و محیطی‌ترین واحد دولتی ارائه‌کننده خدمات می‌باشند (۲). ماهیت کاری و شرح وظایف این واحدها به‌عنوان اولین نقطه تماس جهت ارائه خدمات، نشان می‌دهد، خدمات آن‌ها در مقایسه با خدمات درمانی، کم‌هزینه یا رایگان، با توزیع متعادل‌تر، دارای اثربخشی بیشتر، با جنبه غالب ارتقایی و پیشگیری و موردنیاز اکثریت جامعه هستند (۵).

ویژگی‌های فوق اهمیت خانه بهداشت را در ارائه خدمات روشن می‌کند و الزاماتی را به ذهن متبادر می‌سازد که خانه بهداشت جهت کارکرد قابل‌قبول باید از آن‌ها برخوردار باشد. در همین راستا در زمان تعریف شبکه بهداشت و درمان، ویژگی‌ها و نیازهای خانه بهداشت نیز شامل اندازه و مشخصات فضای فیزیکی، لوازم موردنیاز، کارکنان، وسیله نقلیه و دسترسی مشخص گردیده است (۸). لوازم مورداستفاده در خانه بهداشت از نظر کمیت و کیفیت و حتی چیدمان آن‌ها نیز شرایط خاص خود را دارد که باید بر اساس آخرین ضوابط و دستورالعمل ابلاغی از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تعبیه و مورداستفاده قرار گیرد (۹).

بهره‌وری و رضایت کارکنان تحت تأثیر تغییرات محیط فیزیکی کار است (۱۰). برخی مطالعات صورت گرفته در کشور در زمینه خانه‌های بهداشت، محیط فیزیکی را موردتوجه قرار داده‌اند (۱۱-۱۳). در مطالعات متعدد مربوط به عملکرد و بهره‌وری سازمان و ازجمله در نظام سلامت، عوامل سازمانی مثل فضا و لوازم و تجهیزات مورد تأکید قرار گرفته‌اند (۱۴-۱۷). برخی مطالعات تأثیر اندازه فضای مورداستفاده در ارائه خدمات را با پوشش بیشتر خدمت (۱۸) و یا تأثیر محیط فیزیکی کار را بر کارایی و بهره‌وری کارکنان گزارش کرده‌اند (۱۹).

اطمینان از برخورداری خانه‌های بهداشت از شرایط و ضوابط فیزیکی و ساختاری تعریف‌شده مثل فضا، چیدمان درست تجهیزات و رعایت آن، جهت عملکرد کمی و کیفی قابل‌قبول

موضوعی است که در عملکرد خانه‌های بهداشت، واحدهای بالادستی مثل مراکز بهداشتی درمانی روستایی و درنهایت در عملکرد شبکه بهداشت و درمان شهرستان مربوطه از یک‌طرف و تأمین انتظارات مردم ساکن روستاهای تحت پوشش و جلب رضایت آن‌ها تأثیر انکارناپذیری دارد. این مطالعه نیز با هدف بررسی میزان فضا و وضعیت چیدمان لوازم مورداستفاده در خانه‌های بهداشت تحت پوشش مرکز بهداشت شهرستان ارومیه بر اساس آخرین دستورالعمل‌های کشوری و تعیین ارتباط بین میزان فضا و چیدمان با عملکرد طراحی و اجرا شد.

### مواد و روش کار

این مطالعه توصیفی همبستگی در سال ۱۳۹۳ در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه صورت گرفت. بر اساس بررسی منابع موجود، در این زمینه پژوهش منتشرشده‌ای وجود نداشت و بر همین اساس جهت تعیین حجم نمونه نهایی موردنیاز، چیدمان لوازم فنی و عملکرد ۱۴ خانه بهداشت به‌صورت آزمایشی بررسی و میزان همبستگی بین آن‌ها تعیین شد ( $P=0.01$ ,  $r=0.62$ ). سپس تعداد نمونه نهایی موردنیاز جهت انجام پروژه اصلی، با استفاده از فرمول محاسبه حجم نمونه بر اساس ضریب همبستگی مشخص گردید و با توجه به تحلیل‌های موردنظر بین متغیرها، درنهایت نمونه نهایی به تعداد ۳۵ باب خانه بهداشت در نظر گرفته شد. انتخاب خانه‌های بهداشت به‌صورت تخصیص متناسب و بر اساس تعداد خانه‌های بهداشت موجود در هشت مسیر خروجی از شهر صورت گرفت. جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز با استفاده از سه چک‌لیست انجام گرفت: فرم اطلاعات زمینه‌ای خانه‌های بهداشت و بهورزان شاغل، چک‌لیست عملکرد و چک‌لیست فضا و چیدمان. قالب کلی چک‌لیست‌های عملکردی از طرف وزارت متبوع ابلاغ گردیده بود (۲۰). ولی چک‌لیست‌های مورداستفاده با جزئیات کامل در سال ۱۳۹۲، به ترتیب توسط کارشناسان و مدیران برنامه‌های معاونت بهداشتی استان در قالب برنامه‌های مختلف تهیه و تأیید شده بود. جهت بررسی عملکرد خانه‌های بهداشت، برنامه‌های خانه بهداشت در قالب ده برنامه شامل شناسایی جمعیت، سلامت مادران، کودک سالم، مانا، باروری سالم، بیماری‌های واگیردار، بیماری‌های غیرواگیر، ایمن‌سازی، بهداشت محیط، بهداشت حرفه‌ای، بهداشت مدارس (فقط مراقبت‌ها)، کمک‌های اولیه و درمان‌های ساده علامتی مشخص گردید. سه برنامه شناسایی جمعیت، بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای به لحاظ ارائه یا انجام بخش عمده آن‌ها در خارج از خانه بهداشت، در بررسی چیدمان و عملکرد مدنظر قرار نگرفتند. همچنین با توجه به اینکه آموزش سلامت در محتوی هر یک از برنامه‌های ده‌گانه مذکور وجود داشت،

سایر اطلاعات زمینه‌ای نیز در جدول شماره ۱ قابل مشاهده هستند.

**جدول (۱): مشخصات زمینه‌ای خانه‌های بهداشت مورد بررسی**

ردیف	متغیر	تعداد (درصد)	کل
۱	قدمت ساختمان (سال)	<۱۰	۷ (۲۰)
		۱۱-۲۰	۱۶ (۴۶)
		>۲۰	۱۲ (۳۴)
۲	مالکیت	دولتی	۳۱ (۸۷)
		استیجاری	۴ (۱۱)
۳	فاصله از شهر (کیلومتر)	<۱۰	۷ (۲۰)
		۱۱-۳۰	۸ (۲۳)
		>۳۰	۲۰ (۵۷)
۴	تعداد کارکنان واحد	یک بهورز	۹ (۲۵.۷)
		دو بهورز و بیشتر	۲۶ (۷۴.۳)
۵	میزان تحصیلات بهورز	ابتدایی	۷ (۱۰.۸)
		راهنمایی	۷ (۱۰.۸)
		متوسطه	۵۱ (۷۸.۴)
۶	سابقه کار بهورز	<۱۰	۴۴ (۶۷.۷)
		۱۱-۲۰	۱۳ (۲۰)
		>۲۰	۸ (۱۲.۳)

کارکنان خانه‌های بهداشت از نظر جنس شامل دو حالت تک جنسیتی و فقط بهورز زن یا دوجنسیتی مرد- زن بودند. آزمون تی مستقل بر اساس ترکیب جنسی بهورزان (فقط بهورز زن یا زن و مرد باهم) شاغل در خانه‌های بهداشت در مورد امتیازات عملکرد و چیدمان معنی‌دار نبود. ضریب همبستگی پیرسان تفاوت معنی‌داری بین قدمت ساختمان خانه‌های بهداشت و عملکرد. بین میزان جمعیت تحت پوشش خانه‌های بهداشت و عملکرد و همچنین بین فاصله از شهر و عملکرد نشان نداد.

تأثیر تعداد بهورزان شاغل در خانه‌های بهداشت بر عملکرد نیز بررسی شد و نتایج آزمون تی مستقل نشان داد رابطه آماری معنی‌داری بر اساس تعداد بهورزان وجود نداشت.

برای بررسی همبستگی بین چیدمان و عملکرد، امتیازات چیدمان و عملکرد کارکنان خانه‌های بهداشت محاسبه و از ضریب همبستگی پیرسان برای بررسی تأثیر مستقل چیدمان و فضا بر عملکرد استفاده شد. بر اساس ضریب همبستگی پیرسان، نتایج نشان داد رابطه بین عملکرد و چیدمان، فقط در مورد چیدمان تجهیزات و لوازم فنی به صورت مستقیم و مثبت وجود دارد ( $P=0.01$ ,  $r=0.66$ )، و به این اساس تأثیر مستقیم و قوی چیدمان لوازم فنی بر عملکرد مشخص شد، بطوریکه با افزایش

به صورت مستقل در نظر گرفته نشد. ثبت عملکرد در هر یک از برنامه‌های فوق در قالب چک‌لیست اختصاصی آن برنامه که توسط کارشناس حوزه معاونت بهداشتی دانشگاه تأیید شده بود، صورت گرفت. وزن تمام برنامه‌ها با هم برابر و امتیاز ۱۰ برای هر برنامه تعیین گردید.

چک‌لیست جمع‌آوری اطلاعات مربوط به میزان فضا و وضعیت چیدمان تجهیزات و لوازم اداری و فنی در خانه‌های بهداشت، بر اساس دستورالعمل تدوین شده وزارت بهداشت تنظیم شد (۲۰) و سقف امتیاز ۲۰ برای رعایت کامل ضوابط ابلاغی وزارت متبوع در چیدمان تجهیزات و لوازم در خانه‌های بهداشت، تعیین گردید.

هر دو گروه چک‌لیست توسط مربیان آموزشگاه بهورزی ارومیه به صورت آزمایشی تکمیل و در صورت نیاز بازنگری لازم در آن‌ها صورت گرفت. معیارهای شمول وجود تمام تجهیزات و لوازم در خانه‌های بهداشت، سالم و قابل استفاده بودن تجهیزات و فعال بودن خانه بهداشت در دو سال گذشته، بود.

برای بررسی رابطه بین عملکرد و چیدمان، چیدمان و عملکرد ۳۵ باب خانه بهداشت بررسی شد برای بررسی تأثیر عوامل زمینه‌ای نیز ارتباط بین تعداد بهورزان شاغل، ترکیب جنسی بهورزان شاغل در خانه‌های بهداشت، قدمت ساختمان خانه بهداشت، فاصله خانه بهداشت از شهر و میزان فضای خانه‌های بهداشت با عملکرد مورد بررسی قرار گرفت.

بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها در قالب آمار توصیفی (چولگی و خمیدگی) و آزمون کولموگراف-سمیرنوف و شاپیرو-ویلک صورت گرفت و مشخص شد، امتیازات عملکرد، چیدمان و فضا از توزیع نرمال برخوردار بودند. بر همین اساس از آزمون‌های پارامتریک در تحلیل داده‌ها استفاده شد. داده‌ها در محیط نرم‌افزار SPSS به صورت توصیفی با شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و به صورت تحلیلی نیز با ضریب همبستگی پیرسان، و رگرسیون چندگانه مورد بررسی قرار گرفت. جهت رعایت موازین اخلاقی در توصیف، و بیان یافته‌ها و نتایج، از ذکر نام خانه‌های بهداشت اجتناب گردید. در جمع‌آوری اطلاعات از همکاران اجرایی استفاده شد تا احتمال تورش به حداقل ممکن کاهش یابد.

## یافته‌ها

در این مطالعه ۳۵ باب خانه بهداشت مورد بررسی قرار گرفت. بیشترین جمعیت تحت پوشش یک خانه بهداشت ۲۹۶۳ و کمترین آن ۴۸۷ نفر بود. حداکثر سابقه ارائه خدمت و قدمت خانه‌های بهداشت ۴۱ سال و حداقل ۲ سال بود. اکثریت بهورزان دارای تحصیلات متوسطه بودند. همه خانه‌های بهداشت مورد بررسی مستقل بودند و خانه بهداشت ضمیمه وجود نداشت.

تجهیزات مورد تأکید قرار گرفته‌اند. تاپ<sup>۱</sup> عوامل فوق را جزو مؤثرترین عوامل در عملکرد پرستاران ذکر کرده است (۱۶). در مطالعه حاضر نیز چیدمان لوازم فنی به صورت مستقیم و فضا به طور غیرمستقیم از طریق تأثیر بر چیدمان در نهایت عملکرد را تحت تأثیر قرار داد.

سگال<sup>۲</sup> طراحی محل کار را در بهبود عملکرد فرد اجتناب‌ناپذیر گزارش کرده است و حتی نقش اختصاصی هر یک از لوازم مربوط را در عملکرد مورد تأکید قرار داده است (۱۷) که با مطالعه حاضر هم‌راستا هست.

نیاجی<sup>۳</sup> میزان فضای مورد استفاده در ارائه خدمات را با پوشش بیشتر واکسیناسیون مرتبط گزارش کرده است که مؤید نتایج بررسی حاضر است (۱۸). فورت<sup>۴</sup> در مطالعه خود در ارمنستان، فضا، لوازم و تجهیزات و سازمان‌دهی کار را از جمله عوامل مؤثر در عملکرد ذکر کرده و کارکنان فضا را عامل مهمی اعلام کرده است. همچنین دسترسی به لوازم و تجهیزات را مهم ذکر کرده است (۲۴). در بررسی حاضر نیز ارتباط و اهمیت فضا با عملکرد مشخص شد.

مطالعه حاضر تأثیر عوامل سازمانی و ساختاری مثل فضا و چیدمان لوازم را بر عملکرد در خانه بهداشت یعنی محل اجرای فرآیندهای ارائه خدمت در حضور گیرندگان خدمت را نشان داد. بهبود عملکرد و ارتقا بهره‌وری مستلزم توجه به تمام عوامل سازمانی، ساختاری و فردی دخیل می‌باشد.

محدودیت این مطالعه عدم وجود بررسی‌های قبلی در زمینه تأثیر عوامل سازمانی مورد بررسی بر عملکرد کارکنان در خانه بهداشت بود و بر همین اساس تفسیر یافته‌ها باید با احتیاط صورت گیرد و بهتر است مطالعات بیشتری در مورد عوامل مذکور سازمانی بر عملکرد صورت گیرد. وزن دهی برابر به برنامه‌ها در بررسی عملکرد و همچنین اختصاص امتیاز مساوی به لوازم مختلف در چیدمان نیز می‌تواند محدودیت تلقی شود.

### تشکر و قدردانی

از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، معاونت بهداشتی و مرکز بهداشت شهرستان ارومیه که زمینه انجام این پژوهش را میسر ساختند و مربیان آموزشگاه بهورزی خانم‌ها فرین هیرید، جمیله مولودپور، مریم نیک‌نژاد، صنم نقیان و آقای یوسف عبداللهی که در اجرای این طرح مشارکت داشتند قدردانی می‌شود.

نمره چیدمان، امتیاز عملکرد نیز افزایش می‌یافت. برعکس چیدمان لوازم فنی، بین چیدمان لوازم اداری و عملکرد و همچنین بین چیدمان کل لوازم و عملکرد، همبستگی وجود نداشت.

همبستگی بین میزان فضای خانه‌های بهداشت با چیدمان و با عملکرد نیز بررسی شد و ضریب همبستگی پیرسان ارتباط مستقیم بین چیدمان و فضا ( $P=0.01$ ,  $r=0.51$ ) و همچنین بین فضا و عملکرد را ( $P=0.05$ ,  $r=0.34$ ) نشان داد (جدول ۲).

**جدول (۲): ضریب همبستگی پیرسان بین میزان فضا، چیدمان و عملکرد در خانه‌های بهداشت مورد بررسی**

ردیف	متغیر	ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری
۱	فضا/چیدمان	-۰/۵۱	۰/۰۰۲
۲	فضا / عملکرد	-۰/۶۶	۰/۰۴۴
۳	چیدمان/ عملکرد	-۰/۳۴	۰/۰۰۰

برای بررسی چگونگی تأثیر مشترک فضا و چیدمان باهم بر عملکرد از مدل رگرسیون خطی چندگانه استفاده گردید. نتایج نشان داد چیدمان مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر عملکرد بوده و در حضور آن متغیر میزان فضا اثر معنی‌داری بر عملکرد نشان نداد و مدل نهایی به شکل زیر مشخص شد، بطوریکه با یک واحد افزایش در امتیاز چیدمان، ۰/۷۸ افزایش در امتیاز عملکرد حاصل می‌شد.

$$Y = 3.89 + 0.78x$$

### بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه جنبه اکتشافی داشت و بر اساس بررسی منابع منتشرشده، از محدود مطالعات مربوط به عوامل ساختاری - سازمانی مؤثر بر عملکرد بهورزان در کشور و اولین مطالعه در زمینه تأثیر فضا و چیدمان لوازم بر عملکرد خانه‌های بهداشت بود که نتایج بر تأثیر میزان فضا و نحوه آرایش و چیدمان لوازم فنی مورد استفاده در خانه بهداشت بر عملکرد دلالت داشت. همچنین مشخص شد که چیدمان وسایل اداری از نظر آماری تأثیری بر عملکرد نداشتند.

مطالعات مربوط به خانه‌های بهداشت در کشور بیشتر در زمینه رضایت‌مندی دریافت‌کنندگان خدمات، کیفیت خدمات و هزینه‌ها انجام شده‌اند که تحت تأثیر عملکرد یا از مؤلفه‌های آن هستند.

به‌طور کلی زیرساخت خوب در بهبود عملکرد کارکنان مؤثر است (۲۱-۲۳). در مطالعات مربوط به عملکرد و بهره‌وری در سازمان و از جمله نظام سلامت، عوامل سازمانی مثل فضا و لوازم و

<sup>1</sup> Top  
<sup>2</sup> Sehgal  
<sup>3</sup> MAJI  
<sup>4</sup> Fort

## References:

1. Shadpour K, Pileroudi C. Health for All and primary health care at 20 and 21 centuries, Tehran: Tandis publishing; 2002.
2. Hatami H, Seyednozadi M, Eftekhari A H, Razavi M, Majlesi F, Parizadeh M, et al. Text book of Public Health. Volume 3. Teheran: Arjomand Publications; 2004.
3. Bamidele A R, Hoque M E, Heever H V. Patient Satisfaction and Factor of Importance in Primary Health Care Services in Botswana. Afr J Biomed Res 2011; 14 (1): 1-7.
4. Organisation for Economic Co-operation and Development, Improving value in health care: Measuring Quality. OECD; 2010.
5. Hatami H, Seyednozadi M, Eftekhari A H, Razavi M, Majlesi F, Parizadeh M, et al. Text book of Public Health. Volume 1. Teheran: Arjomand Publications; 2004. (Persian)
6. Murray CJ, Frenk J. A framework for assessing the performance of health systems. Bull World Health Organ 2000;78(6):717-31.
7. Roemer MI. Quality assessment and assurance in PHC. Geneva: WHO; 1988. P. 20145.
8. Pileroudi C. The District Primary Health Care Networks in Iran. 1st ed. Teheran: UNICEF; 2001.
9. Khorasan-e-Razavi District Health System. Standard Package of Equipment and devices Arrangement in Health House. Behvarzi Quarterly 2012; 85(2): 38-45. (Persian)
10. Riratanaphong Ch. Performance measurement of workplace change in two Different cultural contexts (Dissertation). New York: Heriot-Watt University Edinburgh; 2014.
11. Hosein Kakooei, Purnajaf A, Seyd Someah M, Beig R, Biglarian A. Qualitative Evaluation of Primary Health Care Plans (Worker Health House) Among Some Industries in Yazd, Iran. J Ilam Univ Med Sci 2010; 18 (1): 23-7. (Persian)
12. Heidarnia MA, Sohrabi MR, Abolhassani F, Mehrabi Y. The factors influencing the utilization of health houses services in the Damavand district health system. Payesh 2004; 3(4): 265-72. (Persian)
13. Raaeisi P, Kebriaii A. Job Satisfaction Among the Primary Health Workers' in the Health Centers. IJPCP 2000; 5 (4):51-62.
14. Oldham G R, Cummings A. Employee creativity: personal and contextual factors at work. Academy Manag J 1996;39 (3): 607-34.
15. RUSU G, Avasilcai S. Human resources performance in relation to organizational context. A balanced scorecard approach. Annal Oradea Univ 2014;1; 213-6.
16. TOP M. Organizational Variables on Nurses' Job Performance in Turkey: Nursing Assessments. Iran J Public Health 2013; 42(3):261-71.
17. Sehgal Shruti, Relationship between work environment and Productivity. Int J Engin Res Appl (IJERA) 2012: (2)4; 1992-5.
18. Maji D, Hutin Y, Ramakrishnan R, Hossain Sh, DE S. Strategies to improve the performance of female health workers in West Bengal: A cross-sectional survey. National Med J India 2010; 23(3): 137-42.
19. Ajala EM. The influence of workplace environment on workers' welfare, performance and productivity. African Symposium 2012: 12(1); 141-9.
20. Chegini Y R, Rahbar MR. Monitoring, evaluation and assessment, Enhancement of educational skills of Behvarzi schools tutorial book series. Vol 3. Tehran: Kia Publications; 2002.
21. Willis-Shattuck M, Bidwell P, Thomas S, Wyness L, Blaauw D, Ditlopo P. Motivation and retention of health workers in developing countries: A systematic review. BMC Health Serv Res 2008;8:247.

22. Fagbule D, Kalu A. Case management by community health workers of children with acute respiratory infections: Implications for national ARI control programme. *J Trop Med Hyg* 1995;98:241-6.
23. Curtale F, Siwakoti B, Lagrosa C, LaRaja M, Guerra R. Improving skills and utilization of community health volunteers in Nepal. *Soc Sci Med* 1995;40:1117-25.
24. Fort AL, Voltero L: Factors affecting performance of maternal health care providers in Armenia. *Hum Resources Health* 2004, 2:8.

## ASSOCIATION BETWEEN WORKSPACE, ARRANGEMENT OF EQUIPMENTS AND TASK PERFORMANCE IN HEALTH HOUSES AT URMIA DISTRICT HEALTH CENTER

Soudi P<sup>1</sup>, Nabilou B<sup>2\*</sup>

Received: 17 Apr, 2015; Accepted: 14 Jun, 2015

### Abstract

**Background & Aims:** Enjoying health houses based on a defined physical and structural criteria is important to achieve acceptable level of performance by community health workers (Behvarz). This study aimed to assess the relationship between workspace and arrangement of equipment with performance in health houses in Urmia District health system.

**Material & Methods:** This descriptive correlational study was conducted in 2014 at Urmia University of Medical Sciences. 35 health houses were selected with simple random sampling method. Data collection instruments were checklists based on the regulations of the Ministry of Health, which had been approved by the Experts.

**Results:** 65 health workers were working in surveyed health houses. The maximum and minimum population covered by a Health house were 2963 and 487 people respectively. The results showed the effect of the technical equipment arrangement ( $P = 0.01$ ,  $r = 0.66$ ) used in the health house setting and the size of space ( $P = 0.05$ ,  $r = 0.34$ ) on the performance of health workers. Number of workers, distance from the city, number of the covered population, qualification and gender had no significant correlation with performance. Multiple regression showed that the arrangement was the most effective factor.

**Conclusion:** This exploratory study showed the impact of workspace and arrangement of equipment on the performance of health house employees. Consideration of structural factors in the organization at the frontline and operational level of service delivery, have inevitable impact on the employee performance, which requires strengthening of hardware and the supply of equipment, along with other effective factors.

**KeyWords:** Health House, Productivity, Performance, Health Worker

**Address :** School of Public Health, Urmia University of Medical Science, Urmia, Iran

Tel: (+98)44 32752300

**Email:** bnabil@umsu.ac.ir

<sup>1</sup> Public Health Expert, Behvarzi school (Behvarz Training Center), Urmia Distric Health System, Urmia, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, PhD of health services management, Social determinants of health Research Center, School of Public Health, Urmia University of Medical Science, Urmia, Iran (Corresponding Author)