

## عوامل مرتبط با حفظ خدمت‌گیران در واحدهای پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر مرکز بهداشت و درمان جنوب تهران

جواد برزگری<sup>۱</sup>، آیدین آرین خصال<sup>۲\*</sup>، زینب معین فر<sup>۳</sup>، فرید ابوالحسنی شهرضا<sup>۴</sup>

۱- کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران ۲- دکتری سیاست‌گذاری و مدیریت سلامت- گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی- دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران ۳- متخصص پزشکی اجتماعی، گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران ۴- متخصص بیماری‌های داخلی، مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران، دانشگاه علوم پزشکی تهران

\* نویسنده مسئول: تهران، خیابان ولی عصر، خیابان رشید یاسمی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، کدپستی: ۱۹۹۶۷۱۳۸۸۳، تلفکس: ۸۸۸۳۳۳۴، پست الکترونیک: aryankhesal.a@iums.ac.ir

دریافت: ۹۶/۱۰/۱۸ پذیرش: ۹۷/۲/۲

### چکیده

**تاریخچه:** کاهش بار جهانی بیماری‌های غیرواگیر یک اولویت و ضرورت برای توسعه پایدار است. هدف مطالعه حاضر تعیین عوامل موثر بر حفظ خدمت‌گیران در واحدهای پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر بود.

**روش کار:** پژوهش توصیفی-تحلیلی حاضر، در سال ۱۳۹۴ روی ۴۱۸ نفر از مراجعین واحدهای پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر مرکز بهداشت جنوب تهران انجام شد؛ شرکت‌کنندگان با روش نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک انتخاب شدند. داده‌های ثبت‌شده مورد تحلیل توصیفی و رگرسیون قرار گرفتند، و با تماس تلفنی، سطح رضایت از خدمات بررسی شد. یافته‌ها: حدود دو سوم شرکت‌کنندگان زن بودند. نزدیک به نیمی از خدمت‌گیران بیسواد یا با تحصیلات ابتدایی بوده، تنها ۶٪ سطح تحصیلات بالاتر از دیپلم داشتند. همچنین، ۹۴٪ خدمات‌گیران از خدمات راضی بودند. ارتباط مستقیم و مثبتی میان دفعات ویزیت در مدت زمان تحت نظر بودن و دفعات تماس در همان مدت مشاهده شد ( $f=0.53, P<0.001$ ). مدت تحت نظر بودن با حفظ خدمت‌گیران ارتباط معنی‌دار داشت ( $P=0.004, OR=1.002$ ). مدت زمان تحت نظر بودن بیمار، دفعات پیگیری از سوی مرکز بهداشت، و دفعات ویزیت در مدت زمان تحت نظر بودن در افرادی که پرونده فعال داشتند به‌طور معنی‌داری بیشتر از افراد غیرفعال بود ( $P<0.001$ ).

**نتیجه‌گیری:** علی‌رغم این‌که دفعات ویزیت و تماس در مدت تحت نظر بودن با دفعات مراجعه و پرونده فعال افراد ارتباط دارد، باعث وفاداری بیشتر مشتریان نیز می‌شود؛ رضایت صرف از خدمات دلیل حفظ مراجعان نیست.

**واژه‌های کلیدی:** حفظ مشتری، پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر، بیماری‌های غیرواگیر، غربالگری، ایران

### مقدمه

است دیدگاه مسئولین نسبت به این موضوع تغییر کرده، حفظ بیمار به‌عنوان جزئی از برنامه رضایت وی در نظر گرفته‌شود (۲).

از سویی، بیماری‌های غیرواگیر یکی از بزرگترین چالش‌های بهداشت عمومی قرن ۲۱ بوده، کاهش بار جهانی بیماری‌های غیرواگیر یک اولویت و ضرورت برای توسعه پایدار به‌حساب می‌آید (۳). این بیماری‌ها مسئول مرگ ۳۸ میلیون نفر، یا به‌عبارتی ۶۸٪ از کل مرگ و میرها (۵۶ میلیون مورد) در سال ۲۰۱۲ بوده‌اند (۴). نرخ مرگ و میر ناشی از بیماری‌های غیرواگیر در حال افزایش است و پیش‌بینی می‌شود این روند از ۲۸ میلیون مورد در سال ۲۰۱۲ به ۵۲ میلیون در سال ۲۰۳۰ افزایش یابد. بیماری

درخصوص ارتقای خدمات بهداشتی-درمانی لازم است دو بعد در نظر گرفته‌شود: انتخاب محل ارائه درمان مناسب، و تضمین حفظ و مراجعه مجدد بیمار. مطالعات بیشتری پیرامون بخش اول صورت گرفته، چراکه تصور می‌شود عوامل موثر بر آغاز استفاده از خدمات بهداشتی-درمانی بر تداوم استفاده نیز تاثیرگذارند (۱). حفظ مشتری سنگ بنای تجارت موفق محسوب می‌شود. هنگامی که مشتریان سازمان را ترک می‌کنند، درواقع ارزش سازمان کاهش می‌یابد. مشتری کمتر، به معنای درآمد کمتر است. حفظ مشتری به رضایت مشتری و وفاداری وی ارتباط دارد. بنابر تفکر سنتی در تجارت مراقبت سلامت، رضایت بیمار باید به‌طور ویژه مورد توجه قرار گیرد؛ بهتر

تابستان ۹۷، دوره بیست‌ویکم، شماره دوم، پیاپی ۸۱

در این واحدها، ویژگی پزشکی و کارشناس تغذیه برای کلیه مراجعات بیمار رایگان بوده، آزمایش‌های غربالگری مراجعان جهت شناسایی مبتلایان به دیابت، هایپرلیپیدمی، و پرفشاری خون (شامل آزمایش‌های creatinine, fasting blood sugar, triglyceride, cholesterol high-density lipoprotein, low-density lipoprotein, creatinine urine albumin ratio) نیز رایگان است. پس از تشخیص بیماری، هزینه سایر آزمایش‌های مرتبط با کنترل و درمان بر عهده بیمار است، که با توجه به وضعیت بیمار توسط پزشک در ویزیت‌های دوره‌ای درخواست می‌شود. این روند بر اساس استانداردهای بومی‌سازی شده منطبق با گایدلاین‌های معتبر، هر سه ماه یک بار می‌باشد (۶، ۷).

مراجعه مکرر به پزشک و کارشناس تغذیه و اندازه‌گیری متناوب قندخون، اصلی اجتناب‌ناپذیر در کنترل و درمان بیماری‌های مزمن غیرواگیر به‌شمار می‌رود. با این حال، بسیاری از بیماران به دلایل مختلف و نامعلوم از ادامه حضور و پیگیری روند درمان سر‌بازمی‌زنند. با توجه به این مشکل، مطالعه حاضر به‌منظور بررسی عوامل حفظ خدمت‌گیران در واحدهای پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر به‌انجام رسید.

## روش کار

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی، مقطعی بوده، محیط انجام آن واحدهای پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر مرکز بهداشت جنوب تهران، و جامعه پژوهش را مراجعین این واحدها تشکیل دادند. مطالعه در دست، در دو مرحله انجام گرفت:

### مرحله اول:

ابتدا ۴۱۸ فرم از فرم‌های مراجعین واحدهای پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر به‌صورت تصادفی ساده انتخاب شد، و برای استخراج و ثبت متغیرهای سن، جنس، تحصیلات، میزان پاسخ به درمان مراجعین، و پیگیری بیماران از یک فرم اکسل استفاده شد. پرونده‌های استخراج‌شده شامل بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ بودند. برای دریافت‌کنندگان خدمت، بر اساس فعال یا غیرفعال بودن پرونده، یک متغیر دو وضعی در نظر گرفته شد؛ به این صورت که بیمارانی که هنوز نوبت مراجعه آنها فرارنرسیده، و یا رسیده و کمتر از دو هفته از آن گذشته بود، فعال و سایر موارد، غیر فعال (افرادی که دو هفته یا بیشتر از زمان تعیین شده برای مراجعه آنها گذشته و هنوز مراجعه نکرده‌بودند) قلمداد شدند. سایر متغیرها (سن، جنس، تحصیلات بیمار، پاسخ به درمان، و پیگیری) به‌عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شدند.

منظور از پاسخ کامل به درمان، کاهش قندخون به

دیابت در سال ۲۰۱۲ به‌طور مستقیم مسؤل یک و نیم میلیون مرگ و همچنین ۸۹ میلیون DALY (سال‌های ازدست‌رفته به سبب معلولیت)<sup>۱</sup> بوده است (۳). در ایران در سال ۲۰۱۲ شیوع قند خون بالا (بیش از حد نرمال) در مردان و زنان ۱۸ سال به بالا به ترتیب ۱۱/۶٪ و ۱۲/۷٪ بوده است. فشارخون بالا نیز به علت شیوع بالا و ارتباط با بیماری قلبی-عروقی از جمله مهم‌ترین مشکلات سلامت عمومی به‌حساب می‌آید. در ایران در سال ۲۰۱۲ شیوع پرفشاری خون (بالتر از ۱۴۰/۹۰ میلی‌متر جیوه) در مردان و زنان ۱۸ سال به بالا به ترتیب ۲۴/۱٪ و ۲۳/۳٪ بوده است. شیوع چاقی (شاخص توده بدنی یا BMI<sup>۲</sup> < ۳۰) در ایران در سال ۲۰۱۲ در مردان و زنان ۱۸ سال به بالا به ترتیب ۲۰/۱٪ و ۳۲/۰٪ بوده است (۴).

با توجه به آمار بالای ابتلا به بیماری‌های غیرواگیر و مرگ و میر ناشی از آن‌ها، در سپتامبر سال ۲۰۱۱ رهبران جهان روی نقشه‌راهی برای کاهش بار جهانی بیماری‌های غیرواگیر اجماع کردند؛ در مجمع جهانی بهداشت سال ۲۰۱۳، برای تسریع تلاش‌های ملی در راستای کاهش بار بیماری‌های غیرواگیر، مجموعه اقداماتی تحت عنوان «برنامه اقدام بیماری‌های غیرواگیر ۲۰۱۳-۲۰۲۰»<sup>۳</sup> طراحی شد که شامل نه هدف داوطلبانه است (۳).

هدف مدیریت بیماری‌های غیرواگیر، کاهش عوارض این بیماری‌هاست و برای دستیابی به این امر می‌بایست مراقبت بلندمدت توسط کادر بهداشت و درمان به این بیماران ارائه شود. ایجاد انگیزه در بیماران برای ادامه این روند برعهده کادر بهداشت و درمان است (۵). در ایران به‌منظور کاهش بار بیماری‌های غیرواگیر، واحدهای پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر از سال ۱۳۸۸، همزمان با برنامه غربالگری دیابت شهری، در پنج شهر بزرگ کشور با جمعیت بیش از یک میلیون نفر به‌صورت پایلوت راه‌اندازی شد. در دانشگاه علوم پزشکی تهران از سال ۱۳۸۹ توجه ویژه‌ای به این واحدها شده، استانداردهای خاصی برای پرسنل، فضای فیزیکی، و گردش کار آن‌ها تعریف شده است. در این واحدها، افراد از نظر بیماری‌های دیابت، چاقی، پرفشاری خون، هایپرلیپیدمی، و اختلالات روانپزشکی بررسی و شناسایی شده، تحت کنترل و درمان قرار می‌گیرند (۶). در ابتدای برنامه غربالگری، جمعیت تحت پوشش از اولویت بالاتری برخوردار بود و اطلاع‌رسانی به جمعیت تحت پوشش از طریق نصب بنر، توزیع تراکت و... انجام می‌گرفت تا افراد بالای ۳۰ سال به‌صورت داوطلبانه جهت غربالگری به این واحدها مراجعه نمایند. با گذشت زمان، مراقبت بیماران شناسایی شده حائز اهمیت گردید و از غربالگری‌ها کاسته شد.

<sup>1</sup> Disability adjusted life year

<sup>2</sup> Body Mass Index

<sup>3</sup> Non communicable diseases(NCD) Action Plan 2013-2020

سن آنها (۱۲/۶۹) ۵۴/۲۵ و ۶۸٪ آنها زن بودند. مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان به تفکیک فعال بودن یا نبودن در Table 1 آورده شده است. در مرحله دوم پژوهش، تعداد ۱۸۹ تماس موفقیت آمیز برقرار شد و از ایشان درباره رضایت از خدمات و فاصله محل سکونت تا محل ارائه خدمت سوال شد؛ ۹۴٪ (۱۷۸ نفر) از خدمات راضی بودند و ارتباط معنی داری میان رضایت از خدمات و فعال بودن مشاهده نشد ( $P=0/33$ ). همچنین، فاصله محل سکونت تا محل ارائه خدمت برای ۶۹٪ (۱۳۱ نفر) کم، ۱۸٪ (۳۴ نفر) متوسط، و ۱۳٪ (۲۴ نفر) زیاد بود و ارتباط معنی داری میان فاصله محل سکونت و فعال بودن فرد مشاهده نشد ( $P=0/75$ ).

در مدل رگرسیون لجستیک، عوامل موثر بر فعال بودن بیمار، از جمله پاسخ به درمان، دفعات پیگیری، دفعات ویزیت، دفعات تماس، مدت زمان تحت نظر بودن، دفعات ویزیت در مدت تحت نظر بودن، و دفعات تماس در مدت تحت نظر بودن، بررسی شدند. بیشترین اثر مربوط به دفعات ویزیت ( $P=0.047, OR:0.047$ ) و مدت زمان تحت نظر بودن ( $P=0.004, OR:1.002$ ) بود (Table 2). بررسی ارتباط دفعات تماس در مدت تحت نظر بودن (حاصل کسر تعداد تماس برقرار شده با فرد جهت مراجعه به مرکز بر کل تعداد روزهایی که وی در آن مرکز تحت نظر بوده است) با دفعات ویزیت در همان مدت (حاصل کسر تعداد ویزیت انجام شده برای فرد بر کل تعداد روزهایی که وی در آن مرکز تحت نظر بوده است) نشان داد که با بالا رفتن دفعات تماس در مدت تحت نظر بودن، دفعات ویزیت نیز در همان مدت به طور معنی داری افزایش داشته است ( $r=0.53, P<0.001$ ) (Figure 1).

کمتر از ۱۲۰ میلی گرم در دسی لیتر، کاهش فشارخون به کمتر از ۱۴۰/۹۰ میلیمتر جیوه، و یا شاخص توده بدنی کمتر از ۲۵ است. منظور از پاسخ نسبی به درمان عبارت است از کاهش قندخون، فشارخون، و شاخص توده بدنی، اما نه در حد استانداردهای ذکر شده در پاسخ کامل. لازم به ذکر است که پاسخ به درمان تنها برای کسانی که دستکم دو نوبت ویزیت داشتند بررسی شد.

برای بررسی معنی دار بودن رابطه متغیرهای مستقل و وابسته، از آماره های کای دو و والد استفاده شد. در صورت لزوم، از آزمون های غیر پارامتریک متناظر استفاده شد. سپس، تحلیل رگرسیون لجستیک با عوامل پاسخ به درمان، پیگیری، دفعات ویزیت، دفعات تماس، مدت تحت نظر بودن، دفعات ویزیت در مدت تحت نظر بودن، و دفعات تماس در مدت تحت نظر بودن انجام شد.

### مرحله دوم:

در این مرحله، طی تماس تلفنی با مراجعین، رضایت ایشان از خدمات ارائه شده و فاصله آنها با محل ارائه خدمت بررسی شد. تعداد ۱۸۹ تماس موفقیت آمیز بود و نظرات این افراد متعاقباً ثبت گردید.

ملاحظات اخلاقی: این طرح (با شماره پژوهشی IUMS/SHMIS/1395/9311564004) در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی ایران تصویب و تایید شد. جهت محرمانه نگه داشتن اطلاعات، داده های بیماران بدون ذکر نام استفاده شد.

### نتایج

در مطالعه حاضر ۴۱۸ شرکت کننده حضور داشتند که میانگین

جدول ۱- مشخصات افراد مراجعه کننده به واحدهای غیر واکویر بر حسب فعال و غیر فعال بودن آنها

متغیر	فعال تعداد=۹۸	غیر فعال تعداد=۲۷۸	P value
سن (سال): میانگین ± انحراف معیار	۱۳/۰۲ ± ۵۴/۸۵	۱۲/۰۵ ± ۵۴/۴۴	۰/۷۸
جنسیت: تعداد (درصد)			۰/۴۸
مرد	۲۹ (۳۴)	۹۳ (۷۶)	
زن	۶۹ (۲۷)	۱۸۵ (۷۳)	
شغل: تعداد (درصد)			۰/۰۸۵
خانه دار	۶۰ (۶۹)	۸۸ (۶۲)	
شاغل	۱۴ (۱۶)	۴۰ (۲۸)	
بازنشسته	۱۳ (۱۵)	۱۴ (۱۰)	
تاهل: تعداد (درصد)			۰/۲۵
متاهل	۸۲ (۸۵)	۲۲۸ (۸۹)	
مجرد، طلاق گرفته، بیوه	۱۵ (۱۵)	۲۸ (۱۱)	

سطح تحصیلات: تعداد (درصد)	
بیسواد	۳۱ (۳۱)
خواندن و نوشتن	۱۲ (۴۰)
ابتدایی	۱۸ (۲۸)
راهنمایی	۱۷ (۲۲)
دیپلستان	۱۳ (۲۱)
دانشگاه	۶ (۲۵)
.۰/۳۶	
پاسخ به درمان: تعداد (درصد)	
کامل	۲۵ (۴۲)
نسبی	۲۱ (۲۷)
عدم پاسخ	۱۷ (۲۳)
.۰/۵۴	
پیگیری: تعداد (درصد)	
بله	۷۶ (۳۴)
خیر	۲۱ (۴۰)
.۰/۱۴	
آخرین اقدام پیگیری است؟ تعداد (درصد)	
بله	۸ (۴)
خیر	۲۰ (۲۶)
<.۰/۰۰۱	

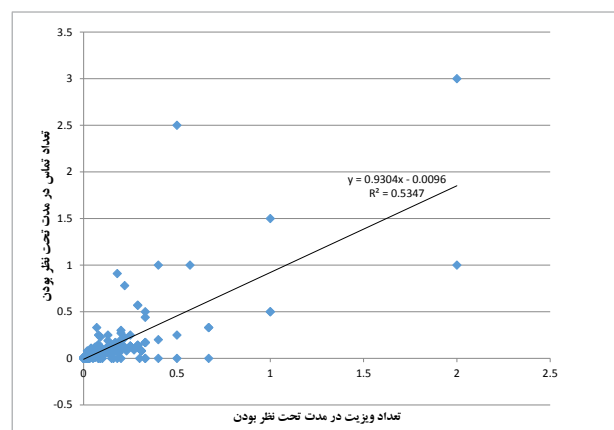
جدول ۲- رگرسیون عوامل موثر بر حفظ دریافت‌کنندگان خدمت

متغیر	Beta	P-value	S.E	OR	CI for OR%95
پاسخ به درمان	-0.052	0.849	0.274	0.949	0.555-1.624
پیگیری	-1.417	0.072	0.786	0.242	0.052-1.132
تعداد ویزیت	0.09	0.047	0.045	1.094	1.001-1.195
تعداد تماس	-0.075	0.158	0.053	0.928	0.836-1.029
مدت زمان تحت نظر بودن	0.002	0.004	0.001	1.002	1.001-1.003
تعداد ویزیت در مدت تحت نظر بودن	-6.766	0.320	6.809	0.001	0.000-720.165
تعداد تماس در مدت تحت نظر بودن	1.924	0.296	1.842	6.848	0.185-253.024
<b>constant</b>	-1.174	0.221	0.960	0.309	

R<sup>2</sup>=0.344

## بحث

نتایج نشان داد که حدود دو سوم شرکت‌کنندگان مطالعه حاضر زن بودند. در مطالعات مشابهی پیرامون مدیریت بیماری دیابت در مراکز بهداشتی-درمانی شهری در جنوب هند و تهران نیز حدود ۸۰٪ بیماران زن بودند (۸، ۶). در نتیجه لازم است توجه ویژه‌ای معطوف جذب مردان به استفاده از خدمات غربالگری و مراقبت شود. همچنین، یافته‌ها نشان داد که نزدیک به نیمی از خدمت‌گیران بیسواد و یا دارای تحصیلات ابتدایی بوده، تنها ۶٪ تحصیلات دانشگاهی داشتند. این نتایج تقریباً مشابه یافته‌های مطالعه فوق است که در آن فراوانی افراد باسواد ۴۷/۴٪ برآورد شده است. لذا، لازم است علل عدم استقبال افراد تحصیلکرده



شکل ۱: ارتباط میان تعداد ویزیت و تعداد تماس در مدت زمان تحت نظر بودن مراجعان

مطالعه حاضر نشان داد که افراد فعال به‌طور میانگین حدود ۱۲ بار ویزیت شده‌اند؛ در حالی که این رقم برای افراد غیرفعال به‌طور میانگین ۵ بار می‌باشد. همچنین، ارتباط مستقیمی میان دفعات تماس و فعال بودن فرد مشاهده شد؛ به‌طوری‌که با افراد فعال تماس بیشتری برقرار شده و بیشتر پیگیری شده‌بودند. به‌طور میانگین با هر فرد فعال ۵ بار تماس گرفته شده؛ در صورتی که این رقم برای افراد غیرفعال ۳ بار می‌باشد. همان‌طور که مطالعات گذشته (۹، ۱۲، ۱۳) نشان داده، پیگیری بیماران در حفظ آن‌ها تاثیر مثبتی داشته است. لذا، توصیه می‌شود جهت بهبود کیفیت خدمات قابل‌ارائه، توجه بیشتری به پیگیری بیماران موجود شود (۱۴)؛ چرا که یکی از معیارهای ارزیابی کیفیت خدمات، میزان مراجعه مجدد بیماران برای دریافت خدمات است.

نتایج مطالعه همچنین نشان داد که ۶۰٪ افراد شرکت‌کننده کمتر از ۴ بار ویزیت شده‌اند؛ این امر را می‌توان چنین استنباط کرد که بسیاری از این افراد پس از انجام آزمایش و اطلاع از وضعیت سلامتی غیربحرانی خود، از ادامه مراجعه و پیگیری برای کاهش وزن و چربی‌خون سر باز زده‌اند و پیش‌بینی می‌شود در آینده با بروز عوارض سلامتی، برای دریافت خدمات تخصصی و اورژانسی مراجعه کنند (۱۵). فراوانی اختلالات روان در بیماران مبتلا به بیماری‌های غیرواگیر می‌تواند یکی از علل عدم مراجعه به‌موقع ایشان به مراکز و کنترل نامناسب پیامدهای بیماری باشد (۱۶).

مدت تحت نظر بودن با فعال بودن افراد ارتباط داشت. مراجعین فعال به‌طور میانگین ۸۵۱ روز تحت نظر بوده‌اند، درحالی‌که میانگین تحت نظر بودن افراد غیرفعال ۲۷۲ روز می‌باشد. تداوم مراقبت، جزء مهمی از کیفیت مراقبت در مراقبت‌های اولیه، به‌ویژه برای افراد مبتلا به چند بیماری است (۱۶).

علی‌رغم برخی مطالعات انجام‌شده که رابطه مستقیم میان فاصله محل سکونت و محل ارائه خدمت را نشان داده‌اند (۱۷)، مطالعه حاضر نشان داد که فاصله مرکز تا محل سکونت مراجعین تاثیری در فعال بودن ایشان ندارد. دلیل این امر می‌تواند نزدیک بودن محل سکونت اکثر افراد به محل ارائه خدمت باشد؛ چراکه واحدهای تحت مطالعه در نقاط مختلف جنوب تهران پراکنده هستند و فاصله محل سکونت اکثر شرکت‌کنندگان (نزدیک به ۷۰٪) تا محل ارائه خدمت کم بوده است.

نکته قابل‌توجه، اظهار رضایت ۹۴٪ از خدمت‌گیران از خدمات ارائه شده طی تماس تلفنی با ایشان است. با توجه به رضایت بالای بیماران از خدمات ارائه شده، و به‌دنبال آن وفاداری یا مراجعه مجدد بسیار کمتر از میزان رضایت، این‌گونه می‌توان برداشت کرد که خدمات ارائه

مشخص شده، تمایل این افراد به دریافت خدمات سطح یک بیشتر شود. درضمن، لازم است برای آموزش افراد کم‌سواد، که بیشترین کاربران این طرح هستند، ادبیات و روش‌های متناسب به‌کار گرفته شود. البته شاغل بودن مردان و افراد تحصیل‌کرده می‌تواند علت استقبال ضعیف‌تر ایشان برای دریافت خدمات سطح یک باشد؛ چرا که مراکز ارائه خدمات بهداشتی سطح یک تنها در ساعات اداری (۶ تا ۱۲) فعال هستند. دلیل دیگر می‌تواند مراجعه افراد تحصیل‌کرده به مراکز خصوصی جهت دریافت خدمات مشابه باشد.

نتایج این مطالعه نشان داد که بیش از ۳۰٪ مراجعین فعال، بی‌سواد و یا دارای سواد خواندن و نوشتن بودند؛ در حالی که کمتر از ۳۰٪ افراد دارای تحصیلات بالاتر از خواندن و نوشتن، فعال بودند. با این‌حال، رابطه میان تحصیلات و فعال بودن فرد معنی‌دار نبود. برای تعیین رابطه میان سطح تحصیلات و فعال بودن به مطالعات بیشتری نیاز است؛ هرچند ممکن است این عامل به نوع و نحوه ارائه خدمات نیز ارتباط داشته باشد. به‌عنوان مثال، در ارائه این خدمات، برای پیگیری بیماران از سرویس پیام کوتاه استفاده نشده؛ ممکن است در صورت استفاده از آن، آمار مخاطبان تحصیل‌کرده افزایش می‌یافت و درصد فعال بودن این گروه نیز بیشتر می‌شد؛ چرا که در برخی مطالعات انجام شده بر تاثیر مثبت استفاده از پیام کوتاه در حفظ بیماران مزمن تایید شده است (۹، ۱۰). استفاده از سیستم پورتال جهت حفظ خدمت‌گیران در برخی مطالعات مثبت بوده (۱۱)؛ اما با توجه به سطح تحصیلات مراجعین مطالعه حاضر، استفاده از سیستم پورتال مناسب به نظر نمی‌رسد. همچنین، لازم است تاثیر سیستم پورتال در کشورمان با توجه به وضعیت اقتصادی-فرهنگی بررسی شده، در صورت کارایی، پورتال مناسب جهت استفاده خدمت‌گیران راه‌اندازی شود.

بررسی پیگیری‌های تیم غیرواگیر نشان داد که منشی واحد با ۸۰٪ از مراجعین جهت مراجعه مجدد تماس گرفته، و ایشان را به مرکز بهداشت فراخوانده است. این پیگیری‌ها به‌منظور یادآوری زمان مراجعه بعدی خدمت‌گیران و تاکید بر اهمیت مراجعه صورت گرفته است. به‌دنبال این تماس‌ها، در مواردی مخاطب مراجعه کرده، اما در تماس‌های بعدی مراجعه نکرده است. نتایج بدست آمده نشان داد که ارتباط مستقیمی میان پیگیری و حفظ خدمت‌گیر وجود دارد؛ با افزایش دفعات تماس جهت مراجعه به واحد غیرواگیر، تعداد مراجعین نیز بیشتر شده است. با توجه به این نکته که مراجعه فرد به واحد، تاثیر آموزشی-درمانی مثبتی بر وی دارد، افزایش دفعات تماس اقدامی مناسب و مثبت در راستای حفظ مراجعین و کنترل بیماری‌های غیرواگیر به‌شمار می‌رود. همچنین،

نظرات متفاوتی درباره عوامل مرتبط با حفظ خدمت‌گیران داشتند. مطالعه حاضر تاثیر این عوامل را بررسی کرده، نشان داد که سن، جنس، تحصیلات، و فاصله محل سکونت تا مرکز در منطقه شهری تاثیری بر وفاداری مشتریان نداشته و پیگیری خدمت‌گیران با تماس تلفنی در مراجعه مجدد آن‌ها به واحدهای غیرواگیر موثر بوده است.

می‌توان از یافته‌های این مطالعه در تنظیم شرح وظایف نیروهای شاغل در بخش بهداشت و همچنین آموزش آن‌ها برای ارائه خدمات موثرتر استفاده نمود. هنگام تنظیم نحوه پرداخت و جبران خدمات نیروهای شاغل در بخش سلامت می‌بایست به اهمیت حفظ خدمت‌گیران و عوامل مرتبط با آن توجه کافی نموده، زمینه هدایت فعالیت پرسنل به سمت این اقدامات را هموار کرد.

حوزه بهداشت و به‌خصوص فعالان بخش بیماری‌های غیرواگیر در وزارت بهداشت و دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور می‌توانند از داده‌های این مطالعه برای تصمیم‌گیری در خصوص ارائه خدمات موثر استفاده کنند.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله نویسندگان مقاله حاضر مراتب سپاس و قدردانی خود را تقدیم پرسنل مراکز بهداشتی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند می‌نمایند.

این طرح با شماره پژوهشی IUMS/SHMIS/1395/9311564004 در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی ایران تصویب و تایید شد. جهت محرمانه نگه‌داشتن اطلاعات، داده‌های بیماران بدون ذکر نام استفاده شد.

## References

- 1- Mugisha, F., et al., *The two faces of enhancing utilization of health-care services: determinants of patient initiation and retention in rural Burkina Faso*. Bulletin of the World Health Organization, 2004. 82(8): p. 572-579.
- 2- Gemme, E.M., *Retaining customers in a managed care market*. Marketing Health Services, 1997. 17(3): p. 19.
- 3- Mendis, S., *Global status report on noncommunicable diseases*, WHO, Switzerland, Geneva. 2014: pages 11,13
- 4- WHO, *world health statistics*, WHO, Switzerland, Geneva. 2015:page 107
- 5- Van den Arend, I., et al., *Management of type 2 diabetes: a challenge for patient and physician*. Patient education and counseling, 2000. 40(2): p. 187-194.
- 6- Moïnfar, Z., et al., *A collaborative care program for management of common mental disorders among diabetic patients in a primary healthcare setting*. Journal of Public Health, 2016. 24(4): p. 273-279.
- 7- Association, A.D., *Diagnosis and classification of diabetes mellitus*. Diabetes care, 2014. 37(Supplement 1): p. S81-S90.
- 8- Santhanakrishnan, I., S. Lakshminarayanan, and S.S. Kar,

شده حال حاضر (پزشک عمومی، کارشناس تغذیه، و پرستار) رضایت بخش بوده، اما کافی نیست و تنوع بیشتر خدمات در این‌گونه واحدها (از جمله خدمات پزشکان متخصص و برخی خدمات تشخیصی مانند معاینه چشم و...) می‌تواند در وفاداری و حفظ مراجعه مجدد موثر باشد.

لازم به ذکر است در جدول ۱ در برخی موارد ریزش‌هایی مشاهده می‌شود که ناشی از عدم ثبت کلیه اطلاعات مراجعین توسط نیروهای شاغل در مرکز بهداشت است و توصیه می‌شود این موارد در مطالعات بعدی بهبود یابد.

### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مراکز غربالگری در جلب مشارکت افراد شاغل، مردان، و افراد تحصیلکرده موفق نبوده‌اند؛ یکی از علل احتمالی این ناکامی، هم‌زمانی ساعات ارائه خدمات سطح یک با ساعات اشتغال این گروه از مخاطبین است. همچنین، رضایت صرف از خدمات دلیل بر حفظ مراجعان نیست. رابطه دفعات ویزیت در مدت تحت نظر بودن با دفعات تماس در همان مدت نشان داد که هرچه دفعات تماس جهت مراجعه افراد به واحد غیرواگیر بیشتر باشد، دفعات مراجعه نیز بیشتر می‌شود. در نتیجه، تماس جهت پیگیری بیماران در حفظ آن‌ها تاثیر مثبتی دارد و باعث وفاداری بیشتر مشتریان می‌شود.

### کاربرد در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با سیاست‌گذاری‌ها در نظام سلامت

پیش از انجام این مطالعه، مدیران حوزه بهداشت

*Factors affecting compliance to management of diabetes in Urban Health Center of a tertiary care teaching hospital of south India*. Journal of natural science, biology, and medicine, 2014. 5(2): p. 365.

9- van der Kop, M.L., et al., *The effect of weekly short message service communication on patient retention in care in the first year after HIV diagnosis: study protocol for a randomised controlled trial (WelTel Retain)*. (BMJ open, 2013. 3(6): p. e003155.

10- Déglise, C., L.S. Suggs, and P. Odermatt, *SMS for disease control in developing countries: a systematic review of mobile health applications*. 2012.page 1

11- Urowitz, S., et al., *Improving diabetes management with a patient portal: Qualitative study of a diabetes self-management portal*. Journal of medical Internet research, 2012: p 2

12- Yang, H., et al., *Determinants of initial utilization of community healthcare services among patients with major non-communicable chronic diseases in south china*. PloS one, 2014. 9(12): p. e116051.

13- Labhardt, N.D., et al., *Task shifting to non-physician clini-*

- cians for integrated management of hypertension and diabetes in rural Cameroon: a programme assessment at two years.* BMC health services research, 2010. 10(1): p. 339.
- 14- Kangogo, S.J., *Influence of diabetic management program on retention of diabetic patient, a case of burnt forest sub district hospital, KENYA.* 2016: p 75
- 15- Dreiherr, J., et al., *The association between continuity of care in the community and health outcomes: a population-based study.* Israel journal of health policy research, 2012. 1(1): p. 21.
- 16- Björkelund, C., et al., *Impact of continuity on quality of primary care: from the perspective of citizens' preferences and multimorbidity-position paper of the European Forum for Primary Care.* Quality in primary care, 2013. p 21
- 17- Billi, J.E., C.-W. Pai, and D.A. Spahlinger, *The effect of distance to primary care physician on health care utilization and disease burden.* Health Care Management Review, 2007. 32(1): p. 22-29.

## Continuity of Care Related Factors at Non-Communicable Disease Prevention and Control Units of Southern Tehran Healthcare Center

Javad Barzegari <sup>1</sup>, Aidin Aryankhesal <sup>2,\*</sup>, Zainab Moinfar <sup>3</sup>, Farid Abolhasani Shahreza <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Health Management and Economics Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Department of Health Services Management, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Community and Preventive Medicine Department, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> National Institute of Health Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Abstract

**Background:** Reducing the global burden of non-communicable diseases is a priority and a necessity for sustainable development. This study seeks to determine the factors affecting the maintenance of customers in the prevention and control units for noninvasive diseases.

**Methods:** In this descriptive-analytic study in 2014, 418 patients from non-communicable disease prevention and control units of Southern Tehran health center were selected through systematic random sampling. The data were analyzed by descriptive and regression analysis and the satisfaction level of the services was examined through telephone calls.

**Results:** About two thirds of the participants were female. Nearly half of customers were illiterate with an elementary education and only 6% were above a diploma. A total of 94% of customers were satisfied with the services. There was a direct positive correlation between the number of visits during the period of observation and the number of contacts during the period of observation ( $r = 0.53$ ,  $P < 0.001$ ). The duration of follow-up was significantly correlated with the maintenance of customers ( $P = 0.004$ ,  $OR = 1.002$ ). Duration of follow-up of the patient, number of follow-ups from the health center, and number of visits during follow-up in those who had active documents was significantly higher than that of whom had inactive documents ( $P < 0.001$ ).

**Conclusions:** Despite the fact that the number of visits and number of calls during a follow-up is related to the number of referrals and their active records, which lead to greater customer loyalty, the mere satisfaction with services does not necessarily result in customer retention.

**Keywords:** Customer Retention; Non-Communicable Disease Prevention; Non-Communicable Diseases; Screening; Iran

---

#### Please cite this article as follows:

Barzegari j, Aryankhesal A, Moinfar Z, Abolhassani F. Continuity of care related factors at Non-Communicable Disease Prevention and Control Units of Southern Tehran Healthcare Center. *Hakim Health Sys Res* 2018; 21(2): 139- 146.

---

---

\***Corresponding Author:** Ph.D., Associate Professor, Department of Health Services Management, School of Health Management and Information Sciences, Rashid Yasemi St., Valie-asr Ave., Postal Code: 1996713883, Tehran, Iran. Tel/Fax: +98-2188883334, E-mail: aryankhesal.a@iums.ac.ir