

## *Time Measurement of Services Provided by the Urban Family Physician in Mazandaran Province*

Mehran Asadi-Aliabadi<sup>1</sup>

Leila Zoleikani<sup>2</sup>

Jalil Shojae<sup>3</sup>

Azadeh Mojerloo<sup>4</sup>

Abbas Alipour<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Health Sciences Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>2</sup> MSc in Statistics, Deputy of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>3</sup> PhD in Health Care Management, Deputy of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>4</sup> MSc in Health Care Management, Deputy of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>5</sup> Professor, Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Deputy of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received December 24, 2023; Accepted February 24, 2024)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Access to primary healthcare services, considering equity and equality in the health system, is a right of the global community. To provide primary health services, the rural family physician program was implemented at the beginning of 2005 to achieve universal health coverage in rural areas and small cities (with a population of less than 20,000). The specific goals of this program included the implementation of the referral system, increasing the responsiveness of the health market, increasing people's access to health services, reducing unnecessary costs in the health market, and increasing service coverage. After approximately 7 years of implementation of this program, the urban family physician program started in Mazandaran and Fars province as a pilot project. The urban family physician program started in the Mazandaran province in 2012 as the first level of providing health services. In line with the better implementation of this program and considering the wide range of expected programs and activities, it is essential to entrust the appropriate activities with the time of the service providers. This study was conducted to assess the expected duration of activities assigned to the family physician.

**Materials and methods:** This cross-sectional study was conducted on 15 urban family physician centers (6 government and 9 private centers) in Golugah, Behshahr, Neka, Ghaemshahr, Noor, and Chalus cities of Mazandaran province. Out of 15 cities with more than 20,000 people participating in this program in Mazandaran province, the six cities mentioned above were randomly selected, and 15 urban family doctors were randomly selected from the existing list. Finally, the target groups were included in the study for convenience sampling. To collect the data, checklists compiled based on care packages corresponding to 8 groups of service recipients (elderly (11 services), middle-aged (7 services), youth (13 services), teenagers (24 services), under 5 years old (6 services), mana (15 services), mothers (3 services), and non-target visit) were used. For each service recipient group, at least three individuals were examined. Central and dispersion indices were used to describe the data.

**Results:** The results of measuring the time of providing service to 297 people (including 90 under 5 years old, 30 people receiving Mana services, 30 people from each of the groups of mothers, teenagers, young people, middle-aged, elderly, and 27 people from non-target visit) showed that the median and mean expected time for providing daily service by an urban family physician to the covered population is 2 h and 52 min and 3 h and 23 min, respectively. The estimated time was different in the groups receiving the service, the highest time of which was related to the visit of the non-target service group with median and mean of 84.17 and 87.20 min, respectively, and the lowest time was related to Mana services with a median and mean of 3.40 and 4.34 min, respectively.

**Conclusion:** Urban family physicians have enough time to provide daily services, and therefore it seems that the health system has not assigned them more than their daily time capacity.

**Keywords:** family physician, Mazandaran, time, urban, services

**J Mazandaran Univ Med Sci 2024; 33 (230): 116-124 (Persian).**

**Corresponding Author:** Abbas Alipour - Deputy of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.  
(E-mail: Alipour.abbas59@gmail.com)

## سنجش زمان مورد نیاز جهت ارائه خدمات توسط پزشک خانواده شهری استان مازندران در سال ۱۴۰۱

مهران اسدی علی آبادی<sup>۱</sup>

لیلا زلیکانی<sup>۲</sup>

جلیل شجاعی<sup>۳</sup>

آزاده موجرلو<sup>۴</sup>

عباس علی پور<sup>۵</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** دسترسی به خدمات اولیه بهداشتی درمانی با در نظر گرفتن عدالت و برابری در نظام سلامت از حقوق جامعه جهانی است. در این راستا به جهت ارائه خدمات اولیه سلامت، برنامه پزشک خانواده روستایی از ابتدای سال ۱۳۸۴ با هدف دستیابی به پوشش همگانی سلامت در مناطق روستایی و شهرهای زیر ۲۰ هزار نفر جمعیت اجرا گردید. اهداف اختصاصی این برنامه شامل اجرای نظام ارجاع، افزایش پاسخگویی بازار سلامت، افزایش دسترسی مردم به خدمات سلامت، کاهش هزینه‌های غیرضروری در بازار سلامت و افزایش پوشش خدمات بود. پس از حدود ۷ سال از اجرای این برنامه، برنامه پزشک خانواده شهری به‌عنوان سطح اول ارائه خدمات سلامت از سال ۱۳۹۱ در استان مازندران و فارس به صورت پایلوت شروع به اجرا کرد. در راستای اجرای بهتر این برنامه و نظر به گستردگی زیاد برنامه‌ها و فعالیت‌های مورد انتظار، سپردن فعالیت مناسب با زمان ارائه دهندگان خدمت از اهمیت زیادی برخوردار است. این مطالعه با هدف آگاهی از زمان مورد انتظار فعالیت‌های محوله به پزشک خانواده شهری انجام پذیرفت.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه به روش مقطعی، در ۱۵ پایگاه پزشک خانواده شهری (۶ پایگاه دولتی و ۹ پایگاه خصوصی) شهرستان‌های گلوگاه، بهشهر، نکا، قائمشهر، نور و چالوس استان مازندران انجام شد. از ۱۵ شهرستان بالای ۲۰ هزار نفر مجری این برنامه در استان مازندران شش شهرستان مذکور بصورت تصادفی انتخاب و در مرحله بعد، از لیست پایگاه پزشکان خانواده شهری، ۱۵ پایگاه به‌طور تصادفی انتخاب شدند. در نهایت گروه‌های هدف، به صورت در دسترس وارد مطالعه گردیدند. در این مطالعه از چک لیست‌های تدوین شده براساس بسته‌های مراقبتی منطبق بر ۸ گروه خدمت گیرنده (سالمندان (۱۱ خدمت)، میانسالان (۷ خدمت)، جوانان (۱۳ خدمت)، نوجوانان (۲۴ خدمت)، کودکان زیر ۵ سال (۶ خدمت)، مانا (۱۵ خدمت)، مادران (۳ خدمت) و ویزیت غیر هدف) استفاده شد. به ازای هر گروه خدمت گیرنده نیز، حداقل سه نفر در مطالعه مورد بررسی قرار گرفته‌اند. جهت توصیف داده‌ها از شاخص‌های مرکزی و پراکنندگی استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج اندازه‌گیری زمان ارائه خدمت به ۲۹۷ نفر شامل ۹۰ نفر از گروه سنی زیر ۵ سال، ۳۰ نفر از دریافت کنندگان خدمات مانا، ۳۰ نفر از هر کدام از گروه‌های مادران، نوجوانان، جوانان، میانسالان، سالمندان و ۲۷ نفر از بیماران غیر هدف که جهت ویزیت مراجعه نموده بودند، نشان داد که میانه و میانگین زمان مورد انتظار جهت ارائه خدمت روزانه توسط پزشک به جمعیت تحت پوشش به ترتیب ۲ ساعت و ۵۲ دقیقه و ۳ ساعت و ۲۳ دقیقه است. مقدار این شاخص در گروه‌های دریافت کننده خدمت متفاوت بوده که بیش‌ترین مقدار آن مربوط به ویزیت گروه خدمتی غیر هدف با میانه و میانگین ۸۴/۱۷ و ۸۷/۲۰ دقیقه و کم‌ترین آن مربوط به خدمات مانا با میانه و میانگین ۳/۴۰ و ۴/۳۴ دقیقه بوده است.

**استنتاج:** باتوجه به نتایج بدست آمده، پزشکان خانواده شهری زمان کافی برای ارائه خدمات در نظر گرفته شده روزانه را در اختیار داشته و لذا به نظر می‌رسد، از سوی نظام سلامت، تکلیفی بیش از ظرفیت زمانی روزانه به ایشان محول نشده است.

**واژه‌های کلیدی:** زمان سنجی، پزشک خانواده، شهری، مازندران، خدمات

E-mail: Alipour.abbas59@gmail.com

**مؤلف مسئول:** عباس علی پور - ساری: خیابان رودکی، معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۱. استادیار، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. کارشناسی ارشد آمار، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۴. کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۵. استاد، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۲ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۲/۱۰/۱۸ تاریخ تصویب: ۱۴۰۲/۱۲/۵

## مقدمه

یکی از مهم‌ترین استراتژی‌های نظام سلامت در جهت بهبود دسترسی عادلانه به مراقبت‌های سلامت، اجرای برنامه پزشک خانواده و جهت‌دهی مطلوب به سوی فرآیند ارجاع است. اجرای این برنامه مستلزم تغییر در زیرساخت‌های نرم‌افزاری، سخت‌افزاری و منابع انسانی نظام سلامت است. پزشکان خانواده در مقایسه با پزشکان متخصص، به ازای صرف منابع کم‌تر، مراقبت‌های موثرتری در سطوح پیشگیری اولیه و ثانویه انجام می‌دهند (۱). تجربیات کشورهای مختلف نشان داده است که برنامه پزشک خانواده با رویکردی جامعه‌نگر و هزینه‌اثر بخش به موفقیت‌های ذیل دست یافته است (۲):

- ریشه‌یابی علل بیماری
- تشخیص و درمان به موقع
- کاهش پرداخت مستقیم از جیب مردم
- ارتقای سلامتی فرد، خانواده و اجتماع
- عدالت در سلامت
- ارتقای رضایت مردم و رایج‌کنندگان خدمات سلامت

## مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش مقطعی، در شش شهرستان (گلوگاه، بهشهر، نکا، قائم‌شهر، نور و چالوس) که به‌طور تصادفی از بین ۱۵ شهرستان مجری برنامه پزشک خانواده شهری استان مازندران انتخاب شدند، انجام شد. در این مطالعه ۱۵ پایگاه پزشک خانواده شهری شامل ۶ پایگاه دولتی و ۹ پایگاه خصوصی جهت زمان‌سنجی به روش تصادفی ساده انتخاب گردید. انتخاب افراد از گروه‌های دریافت‌کننده خدمت به‌صورت در دسترس انجام شد. داده‌ها بر اساس چک‌لیست خدمات قابل ارائه توسط پزشک خانواده و یک عدد زمان سنج جمع‌آوری گردید. چک‌لیست خدمات شامل خدمات قابل ارائه به گروه‌های سالمندان (۱۱ خدمت)، میانسالان (۷ خدمت)، جوانان (۱۳ خدمت)، نوجوانان (۲۴ خدمت)، کودکان زیر ۵ سال (۶ خدمت)، مانا (۱۵ خدمت)، مادران (۳ خدمت) و ویزیت بیمار غیر هدف و زمان

برنامه پزشک خانواده در ایران از سال ۱۳۸۴ در روستاها به اجرا درآمد و پس از آن از سال ۱۳۹۰ برنامه‌هایی در جهت راه‌اندازی برنامه پزشک خانواده شهری با استفاده از تجربیات مربوط به پزشک خانواده روستایی اجرا گردید که با دست‌اندازهایی مواجه شد (۳-۵). در نهایت برنامه پزشک خانواده شهری در دو استان مازندران و فارس به‌صورت پایلوت از سال ۱۳۹۱ شروع به اجرا گردید (۶).

بر اساس دستورالعمل برنامه پزشک خانواده و نظام ارجاع، خدمات متنوعی به گروه‌های مختلف از جمعیت تحت پوشش ارائه می‌گردد. بدون شک همراهی ارائه‌دهندگان خدمات از ارکان اصلی اجرای هر برنامه بوده و یکی از مهم‌ترین مسائلی که در این همراهی می‌بایست لحاظ شود، داشتن زمان کافی برای ارائه خدمات در نظر گرفته شده می‌باشد. برای ارائه هر کدام از این خدمات،

## جدول شماره ۱: حد انتظار خدمت به گروه های دریافت کننده

گروه دریافت کننده خدمت	نوع گروه	حداقل دفعات ارائه خدمت در بازه زمانی تعریف شده
زیر ۵ سال	نوزاد	در طی ۲۵ روز کاری، ۳ بار
	۶ ماهگی	در طی ۵ ماه (۱۴۴ روز کاری)، ۳ بار
	۱۲ ماهگی	در طی ۵ ماه (۱۴۴ روز کاری)، ۳ بار
	۲۴ ماهگی	سالی (۲۸۸ روز کاری)، ۳ بار
	۴۸ ماهگی	سالی (۲۸۸ روز کاری)، ۳ بار
	۶۰ ماهگی	سالی (۲۸۸ روز کاری)، ۳ بار
نوجوانان		هر سه سال (۸۶۴ روز کاری)، ۱ بار
جوانان		هر سه سال (۸۶۴ روز کاری)، ۱ بار
میانسالان		هر سه سال (۸۶۴ روز کاری)، ۱ بار
سالمنندان		سالی (۲۸۸ روز کاری)، ۱ بار
مادران		در طی ۹ ماه (۲۳۴ روز)، ۶ بار
مانا		در طی ۵ سال (۱۴۴۰ روز)، ۱ بار
ویزیت بیمار غیر هدف		به صورت موردی در کل جمعیت

## جدول شماره ۲: زمان مورد نیاز جهت ارائه خدمت به گروه های

مختلف دریافت کننده خدمات توسط پزشک خانواده شهری استان

## مازندران

گروه دریافت کننده خدمت	تعداد	زمان یک بار ارائه خدمت (دقیقه)
کودکان زیر ۵ سال	۹۰	۳۷/۱۴
مانا	۳۰	۶۲/۲۱
مادران	۳۰	۶۳/۴۱
نوجوانان	۳۰	۲۵/۸۲
جوانان	۳۰	۲۱/۶۵
میانسالان	۳۰	۲۰/۴۴
سالمنندان	۳۰	۲۶/۹۰
ویزیت بیمار غیر هدف	۲۷	۱۰/۶۳

همان طور که در جدول شماره ۲ آمده است، بیشترین میانه زمان ارائه خدمت مربوط به گروه کودکان زیر ۵ سال (۶۷ دقیقه (۳۱/۸۱-۸۱/۱۰)) و کمترین زمان مربوط به ویزیت بیماران گروه خدمتی غیر هدف (۱۰ دقیقه (۶-۱۵)) بوده است.

بر اساس جمعیت متوسط ۲۵۲۵ نفر برای هر پزشک خانواده استان مازندران و تعداد متوسط گیرندگان خدمتی، زمان کل مورد نیاز به هر یک از گروه های هدف، محاسبه گردید (جدول شماره ۱۱). همان طور که در جدول شماره ۱۱ مشاهده می شود، بیشترین و کمترین میانه زمان ارائه خدمت به ترتیب مربوط به ویزیت بیماران غیر هدف و دریافت کنندگان خدمات مانا بوده است. میانه و میانگین زمان مورد نیاز جهت ارائه خدمت روزانه به تمامی گروه های سنی برای هر پزشک خانواده به ترتیب ۲ ساعت و ۵۲ دقیقه و ۳ ساعت و ۲۳ دقیقه به دست آمد (جزئیات محاسبات انجام شده در جداول شماره ۱۰-۳ آورده شده است).

مورد نیاز جهت هر کدام از اجزای خدمات بود. داده ها با روش مشاهده مستقیم از زمان ارائه خدمت توسط پزشک خانواده شهری و توسط کارکنان ستادی شبکه بهداشت و درمان همان شهرستان، جمع آوری گردید. قبل از شروع برنامه، برای این کارکنان جلسه توجیهی برگزار شده و داده های آذر تا دی ماه سال ۱۴۰۱ جمع آوری گردید. نمونه گیری به صورت آسان انجام شد و از هر گروه خدمت گیرنده حداقل سه نفر مورد بررسی قرار گرفتند. حد انتظار ارائه خدمت گروه های خدمت گیرنده جهت تخمین زمان مورد انتظار طبق جدول شماره ۱ در نظر گرفته شد. از آنجایی که هر پزشک حدود ۲۵۲۵ نفر از جمعیت را تحت پوشش قرار می دهد، بر اساس تناسب جمعیتی استانی، متوسط جمعیت هدف در هر گروه خدمتی برای ۳۵۲ سالمند، ۱۳۰۷ میانسال، ۳۲۵ جوان، ۴۱۷ نوجوان، ۱۱۶ کودک زیر ۵ سال (نوزاد: ۱ نفر، ۶ ماهه: ۹ نفر، ۱۲ ماهه: ۱۰ نفر، ۲۴ ماهه: ۲۲ نفر، ۴۸ ماهه: ۴۶ نفر، ۶۰ ماهه: ۲۸ نفر)، ۱۱۶ کودک زیر ۵ سال برای بسته خدمتی مانا (۱۱۶ نفر)، ۸ مادر باردار و ۲۵۲۵ ویزیت بیمار غیر هدف (۲۵۲۵ نفر) در نظر گرفته شد. جهت توصیف و بررسی داده ها از شاخص های مرکزی و پراکندگی استفاده گردید. کلیه آنالیزهای آماری با نرم افزار SPSS (V24) انجام شد.

## یافته ها

زمان سنجی خدمات ارائه شده برای تعداد ۲۹۷ نفر، شامل ۹۰ نفر از گروه سنی زیر ۵ سال، ۳۰ نفر از دریافت کنندگان خدمات مانا، ۳۰ نفر از هر کدام از گروه های مادران، نوجوانان، جوانان، میانسالان، سالمنندان و ۲۷ نفر از بیماران غیر هدف که جهت ویزیت مراجعه نموده بودند، انجام گردید. این افراد از مراجعین به ۱۵ پزشک خانواده شهری مستقر در ۶ شهرستان انتخاب شده بودند. شاخص های مرکزی و پراکندگی زمان مورد نیاز برای خدمات ارائه شده به گروه های هدف مختلف در جدول شماره ۲ آمده است (جزئیات هر خدمت در جداول شماره ۱۰-۳ آورده شده است).

جدول شماره ۳: جزییات زمان مورد نیاز جهت ارائه خدمت مورد انتظار به ۳۵۲ سالمند از ۲۵۲۵ نفر جمعیت تحت پوشش هر پایگاه پزشکی خانواده شهری (بر اساس متوسط پوشش جمعیتی استان مازندران)

عناوین خدمات	زمان (دقیقه) یکبار ارائه خدمت به ۳۰ نفر					زمان مورد نیاز کل خدمات			
	میانگین	انحراف معیار	صدک ۲۵	صدک ۵۰ (میانه)	صدک ۷۵	مبتهی بر میانگین		مبتهی بر میانه	
						جمع کل زمان (دقیقه) ارائه خدمت به کل سالمندان	متوسط زمان (دقیقه) لازم جهت ارائه خدمت در هر روز کاری (۲۸۸ روز)	جمع کل زمان (دقیقه) ارائه خدمت به کل سالمندان	متوسط زمان (دقیقه) لازم جهت ارائه خدمت در هر روز کاری (۲۸۸ روز)
ارزیابی فشارخون	۳/۰۳	۲/۷۲	۱	۲	۴	۱۰۶۶/۵۶	۳/۷۰	۷۰۴	۲/۴۴
ارزیابی دیابت	۲/۵۳	۱/۹۱	۱	۲	۳	۸۹۰/۵۶	۳/۰۹	۷۰۴	۲/۴۴
ارزیابی سل	۱/۱۱	۰/۷۷	۰/۷۵	۱	۱	۳۹۰/۷۲	۱/۳۶	۳۵۲	۱/۲۲
ارزیابی سقوط	۱/۵۴	۱/۸	۰/۸	۱	۲	۵۴۲/۰۸	۱/۸۸	۳۵۲	۱/۲۲
ارزیابی افسردگی	۲/۰۹	۱/۸۸	۱	۱/۵	۳	۷۳۵/۶۸	۲/۵۵	۵۲۸	۱/۸۳
ارزیابی تغذیه	۲/۸۸	۲/۱۱	۱/۳	۲	۵	۱۰۱۳/۳۶	۳/۵۲	۷۰۴	۲/۴۴
نوع سندرم احتمالی	۳/۴۱	۳/۷۵	۰/۶۵	۲	۵/۵	۱۲۰۰/۳۲	۴/۱۷	۷۰۴	۲/۴۴
ارزیابی اختلال چربی خون	۲/۰۳	۱/۴۱	۱	۱/۲	۳	۷۱۴/۵۶	۲/۴۸	۴۲۲/۴	۱/۴۷
ارزیابی کولر کال	۱/۸۲	۱/۳۴	۱	۱	۳	۶۴۰/۶۴	۲/۲۲	۳۵۲	۱/۲۲
ارزیابی خطر سنجی	۳/۱۸	۳/۲۸	۱	۲	۴	۱۱۱۹/۶۶	۳/۸۹	۷۰۴	۲/۴۴
ارزیابی روانپزشکی	۳/۲۸	۲/۷۱	۱/۳	۲	۴	۱۱۵۴/۵۶	۴/۰۱	۷۰۴	۲/۴۴
زمان کل	۲۶/۹	۲۳/۲۳	۱۰/۸۰	۱۷/۷	۳۷/۵۰	۹۴۶۸/۸	۳۲/۸۸	۶۲۳/۴	۲۱/۶۳

جدول شماره ۴: جزییات زمان مورد نیاز جهت ارائه خدمت مورد انتظار به ۱۳۰۷ میانسال از ۲۵۲۵ نفر جمعیت تحت پوشش هر پایگاه پزشکی خانواده شهری (بر اساس متوسط پوشش جمعیتی استان مازندران)

عناوین خدمات	زمان (دقیقه) یکبار ارائه خدمت به ۳۰ نفر					زمان مورد نیاز کل خدمات			
	میانگین	انحراف معیار	صدک ۲۵	صدک ۵۰ (میانه)	صدک ۷۵	مبتهی بر میانگین		مبتهی بر میانه	
						جمع کل زمان (دقیقه) ارائه خدمت به کل میانسالان	متوسط زمان (دقیقه) لازم جهت ارائه خدمت در هر روز کاری (۸۶۴ روز)	جمع کل زمان (دقیقه) ارائه خدمت به کل میانسالان	متوسط زمان (دقیقه) لازم جهت ارائه خدمت در هر روز کاری (۸۶۴ روز)
ارزیابی فشارخون	۳/۱۳	۳/۰۵	۱	۲	۵	۴۰۹۰/۹۱	۴/۷۳	۲۶۱۴	۲/۰۳
ارزیابی دیابت	۲/۱۸	۱/۸	۱	۱	۳	۲۸۴۹/۲۶	۳/۳۰	۱۳۰۷	۱/۵۱
ارزیابی سل	۱/۰۹	۰/۷	۰/۶	۱	۱/۵	۱۴۴۴/۶۳	۱/۶۵	۱۳۰۷	۱/۵۱
خطر سنجی سکه های قلبی و عروقی	۴/۲۱	۴/۲۳	۱/۵	۲/۱	۱۰	۵۵۰/۲۴۷	۶/۳۷	۲۷۴۴/۷	۳/۱۸
شرح حال روانپزشکی	۳/۸۱	۳/۱۲	۱/۵	۳	۴	۴۹۷/۶۷	۵/۷۶	۳۹۲۱	۴/۵۴
ارزیابی سلامت روان	۲/۶۸	۱/۸۴	۱/۵	۲	۴	۳۵۰/۲۷۶	۴/۰۵	۲۶۱۴	۳/۰۳
نوع سندرم احتمالی	۳/۳۴	۴/۰۸	۰/۷۵	۱	۶/۵	۴۳۵/۳۸	۵/۰۵	۱۳۰۷	۱/۵۱
زمان کل	۲۰/۴۴	۲۹/۱۹	۷/۸۵	۱۲/۱	۳۴	۲۶۷۱۵/۰۸	۳۰/۹۲	۱۵۸۱۴/۷	۱۸/۳۰

جدول شماره ۵: جزییات زمان مورد نیاز جهت ارائه خدمت مورد انتظار به ۳۲۵ جوان از ۲۵۲۵ نفر جمعیت تحت پوشش هر پایگاه پزشکی خانواده شهری (بر اساس متوسط پوشش جمعیتی استان مازندران)

عناوین خدمات	زمان (دقیقه) یکبار ارائه خدمت به ۳۰ نفر					زمان مورد نیاز کل خدمات			
	میانگین	انحراف معیار	صدک ۲۵	صدک ۵۰ (میانه)	صدک ۷۵	مبتهی بر میانگین		مبتهی بر میانه	
						جمع کل زمان (دقیقه) ارائه خدمت به کل جوانان	متوسط زمان (دقیقه) لازم جهت ارائه خدمت در هر روز کاری (۸۶۴ روز)	جمع کل زمان (دقیقه) ارائه خدمت به کل جوانان	متوسط زمان (دقیقه) لازم جهت ارائه خدمت در هر روز کاری (۸۶۴ روز)
ارزیابی وضعیت تغذیه ای	۱/۸	۱/۳۱	۱	۱/۱۸	۲/۴	۵۵۵	۰/۶۸	۳۸۳/۵	۰/۴۴
ارزیابی وضعیت قلبی عروقی	۱/۷۳	۱/۴۵	۱	۱	۲	۲۶۲/۲۵	۰/۶۵	۳۲۵	۰/۳۸
ارزیابی و مراقبت فشارخون بالا	۱/۸۴	۱/۳۱	۱	۱/۷۵	۲	۵۹۸	۰/۶۹	۵۶۸/۷۵	۰/۶۶
ارزیابی هیپرتنشن	۰/۹۹	۰/۶۷	۰/۵	۰/۹	۱	۳۱۱/۷۵	۰/۳۷	۲۹۲/۵	۰/۳۴
نکات آموزشی در خصوص ایدز	۱/۵۷	۰/۹۳	۱	۱/۲۵	۲	۵۱۰/۲۵	۰/۵۹	۴۰۶/۲۵	۰/۴۷
مراقبت های بیماری آسم	۳/۲۹	۱/۱۸	۰/۵	۱	۱/۴	۴۱۹/۲۵	۰/۴۹	۳۲۵	۰/۳۸
اختلالات و بیماری تروید	۱/۴۴	۱/۲۶	۰/۵	۱	۱/۵	۴۶۸	۰/۵۴	۳۲۵	۰/۳۸
اختلالات و بیماری ژنیک	۱/۱۵	۰/۵۸	۰/۸۵	۱	۱/۷۵	۳۷۳/۷۵	۰/۴۳	۳۲۵	۰/۳۸
ارزیابی اختلالات و بیماری های روانپزشکی	۳/۰۵	۲/۸۱	۱	۲	۵	۹۹۱/۲۵	۱/۱۵	۶۵۰	۰/۷۵
ارزیابی مصرف دخانیات	۱/۵۴	۱/۱۵	۰/۵	۱	۲	۵۰۰/۵	۰/۵۸	۳۲۵	۰/۳۸
اختلالات و بیماری های گوش و شنوایی	۱/۳۱	۰/۷۷	۱	۱	۱/۵	۴۲۵/۷۵	۰/۴۹	۳۲۵	۰/۳۸
فعالیت فیزیکی	۱/۹۵	۱/۷۴	۱	۱	۲/۴	۶۲۳/۷۵	۰/۷۳	۳۲۵	۰/۳۸
ارزیابی از نظر سلامت اجتماعی	۱/۹۹	۱/۷۲	۰/۶۷	۱/۲۵	۴	۶۶۶/۷۵	۰/۷۵	۴۰۶/۲۵	۰/۴۷
زمان کل	۲۱/۶۵	۱۴/۹۳	۱۰/۵۲	۱۵/۳۳	۲۸/۹۵	۷۰۳۶/۲۵	۸/۱۴	۴۹۸۲/۲۵	۵/۷۷

جدول شماره ۶: جزییات زمان مورد نیاز جهت ارائه خدمت مورد انتظار به ۴۱۷ نوجوان از ۲۵۲۵ نفر جمعیت تحت پوشش هر پایگاه پزشکی خانواده شهری (بر اساس متوسط پوشش جمعیتی استان مازندران)

Table with 8 columns: عنوان خدمات, میانگین (س), انحراف معیار (س), صدک ۲۵ (س), صدک ۵۰ (میانه) (س), صدک ۷۵ (س), جمع کل زمان (دقیقه) ارائه, متوسط زمان (دقیقه) لازم جهت ارائه, جمع کل زمان (دقیقه) ارائه, مبنای بر میانگین, مبنای بر میانه. It lists various medical services like 'مراقبت واکسیناسیون', 'مراقبت وضعیت قد برای سن', etc., with their respective time requirements.

جدول شماره ۷: جزییات زمان مورد نیاز جهت ارائه خدمت مورد انتظار به ۸ مادر از ۲۵۲۵ نفر جمعیت تحت پوشش هر پایگاه پزشکی خانواده شهری (بر اساس متوسط پوشش جمعیتی استان مازندران)

Table with 8 columns: عنوان خدمات, میانگین (س), انحراف معیار (س), صدک ۲۵ (س), صدک ۵۰ (میانه) (س), صدک ۷۵ (س), جمع کل زمان (دقیقه) ارائه, متوسط زمان (دقیقه) لازم جهت ارائه, جمع کل زمان (دقیقه) ارائه, مبنای بر میانگین, مبنای بر میانه. It lists services such as 'معاينه فیزیکی پیش بارداری', 'معاينه فیزیکی مادر باردار', etc.

جدول شماره ۸: جزییات زمان مورد نیاز جهت ارائه خدمت مورد انتظار به ۱۱۶ خدمت گیرنده برنامه مانا از ۲۵۲۵ نفر جمعیت تحت پوشش هر پایگاه پزشکی خانواده شهری (بر اساس متوسط پوشش جمعیتی استان مازندران)

Table with 8 columns: عنوان خدمات, میانگین (س), انحراف معیار (س), صدک ۲۵ (س), صدک ۵۰ (میانه) (س), صدک ۷۵ (س), جمع کل زمان (دقیقه) ارائه, متوسط زمان (دقیقه) لازم جهت ارائه, جمع کل زمان (دقیقه) ارائه, مبنای بر میانگین, مبنای بر میانه. It lists services like 'معاينه زیر دو ماه', 'معاينه کودک ۲ ماه تا ۵ سال', etc.

**جدول شماره ۹:** جزئیات زمان مورد نیاز جهت ارائه خدمات مورد انتظار به ۱۱۶ کودک زیر ۵ سال از ۲۵۲۵ نفر جمعیت تحت پوشش هر پایگاه پزشک خانواده شهری (بر اساس متوسط پوشش جمعیتی استان مازندران)

میانگین جمعیت تحت پوشش (س)	زمان (دقیقه) یکبار ارائه خدمت به ۹۰ نفر						زمان مورد نیاز کل خدمات	
	میانگین انحراف معیار (س)	صدک ۲۵ (س)	صدک ۵۰ (میانه) (س)	صدک ۷۵ (س)	میانگین جمع کل زمان (دقیقه) ارائه خدمت در هر روز کاری (تعداد روز)	میانگین بر میانگین جمع کل زمان (دقیقه) ارائه خدمت به کل کودکان زیر ۵ سال (س)	میانگین بر میانه متوسط زمان (دقیقه) لازم جهت ارائه خدمات در هر روز کاری (تعداد روز)	میانگین بر میانه
۱ (س)	۳ (س)	۴ (س)	۵ (س)	۶ (س)	۷ (س) = (۲) × (۱)	۸ (س) = (۷) × (تعداد روز)	۹ (س) = (۵) × (۱)	۱۰ (س) = (۹) × (تعداد روز)
۱	۱۴/۳۲	۱۰/۲۷	۴	۱۳	۱۸/۱	۱۴/۳۲	۱/۷۲	۱۳/۰۰
۹	۱۱/۶۲	۶/۳۳	۶/۳۱	۱۲	۱۵	۱۰۴/۵۸	۲/۱۸	۱۰۸/۰۰
۱۰	۹/۹۳	۵/۵۶	۲/۵	۱۲	۱۵	۹۹/۳۰	۲/۰۷	۱۲۰/۰۰
۲۲	۹	۵	۸	۱۰	۱۲	۱۹۸/۰۰	۲/۰۶	۲۲۰/۰۰
۴۶	۹/۱۲	۴/۵۴	۹	۱۰	۱۱	۴۱۹/۵۲	۴/۳۷	۴۶۰/۰۰
۲۸	۸/۲۲	۴/۲۳	۲	۱۰	۱۰	۲۳۰/۱۶	۲/۴۰	۲۸۰/۰۰
۱۱۶	۶۲/۲۱	۳۷/۱۴	۳۱/۸۱	۶۷	۸۱/۱	۷۲۱۶/۳۶	۱۴/۸۰	۱۲۰/۰۰

**جدول شماره ۱۰:** جزئیات زمان مورد نیاز جهت ارائه خدمات مورد انتظار به ۲۵۲۵ نفر جمعیت تحت پوشش هر پایگاه پزشک خانواده شهری (بر اساس متوسط پوشش جمعیتی استان مازندران)

میانگین جمعیت تحت پوشش (س)	زمان (دقیقه) یکبار ارائه خدمت به ۲۷ نفر						زمان مورد نیاز کل خدمات	
	میانگین انحراف معیار (س)	صدک ۲۵ (س)	صدک ۵۰ (میانه) (س)	صدک ۷۵ (س)	میانگین جمع کل زمان (دقیقه) ارائه خدمت (س)	میانگین بر میانگین جمع کل زمان (دقیقه) لازم جهت ارائه خدمت در هر روز کاری (س)	میانگین بر میانه متوسط زمان (دقیقه) لازم جهت ارائه خدمت در هر روز کاری (س)	میانگین بر میانه
۱ (س)	۲ (س)	۳ (س)	۴ (س)	۵ (س)	۶ (س)	۷ (س) = (۲) × (۱)	۸ (س) = (۷) × (تعداد روز)	۹ (س) = (۵) × (۱)
۲۵۲۵	۱۰/۳۶	۴/۹۱	۶	۱۰	۱۵	۲۶۱۵۹	۸۷/۲۰	۲۵۲۵۰

**جدول شماره ۱۱:** زمان مورد نیاز جهت ارائه خدمات مورد انتظار به متوسط جمعیت گروه های دریافت کننده خدمات پزشک خانواده شهری (بر اساس متوسط پوشش جمعیتی استان مازندران)

گروه دریافت کننده خدمت	میانگین بر میانه						میانگین بر میانه	
	جمع کل زمان ارائه خدمت (دقیقه)	میانگین جمع کل زمان (دقیقه) لازم جهت ارائه خدمت در هر روز کاری	میانگین بر میانه	میانگین بر میانه	میانگین بر میانه	میانگین بر میانه	میانگین بر میانه	میانگین بر میانه
کودکان زیر ۵ سال	۷۲۱۶/۳۶	۱۴/۸۰	۱۲۰/۰۰	۱۶/۳۱	۱۶/۳۱	۱۶/۳۱	۱۶/۳۱	۱۶/۳۱
ماتا	۶۲۴۴/۱۸	۴/۳۴	۴۸۹۶/۳۶	۴/۳۰	۴/۳۰	۴/۳۰	۴/۳۰	۴/۳۰
مادران	۲۰۶/۵۶	۵/۳۰	۱۹۳/۶۰	۴/۹۶	۴/۹۶	۴/۹۶	۴/۹۶	۴/۹۶
نوجوانان	۱۶۵۰/۹۷	۱۹/۵۰	۱۵۱۶۲/۱۲	۱۷/۵۵	۱۷/۵۵	۱۷/۵۵	۱۷/۵۵	۱۷/۵۵
جوانان	۷۰۳۲/۲۵	۸/۱۴	۴۹۸۲/۲۵	۵/۷۷	۵/۷۷	۵/۷۷	۵/۷۷	۵/۷۷
میانسالان	۲۶۱۴/۰۸	۳۰/۹۲	۱۵۸۱۴/۰۰	۱۸/۳۰	۱۸/۳۰	۱۸/۳۰	۱۸/۳۰	۱۸/۳۰
سالندان	۹۴۶۸/۸۰	۳۳/۸۸	۶۲۳۰/۴	۲۱/۶۳	۲۱/۶۳	۲۱/۶۳	۲۱/۶۳	۲۱/۶۳
بیماران گروه غیر هدف	۲۶۱۵۹/۰۰	۸۷/۲۰	۲۵۲۵۰/۰۰	۸۴/۱۷	۸۴/۱۷	۸۴/۱۷	۸۴/۱۷	۸۴/۱۷

## بحث

حائز اهمیت در این مطالعات اختصاص زمان بیش تر به امور مشاوره بیماران بوده است. البته نتایج مطالعات دیگر نیز نشان داده اند که ارائه خدمات مشاوره ای موثر، می تواند بسیار زمان بر باشد (۱۱، ۱۲). به عنوان مثال، مطالعه ای نشان داد که جهت یک مشاوره موثر برای کاهش وزن به ۱۲ جلسه مشاوره یا بیش تر در سال نیاز است (۱۳). هم چنین مطالعه دیگری اختصاص ۷۲ دقیقه در سال به ازای هر بیمار را گزارش داشت (۱۴). اما در مطالعه حاضر تنها تکمیل چک لیست مراقبت بر اساس پرونده الکترونیک در سامانه الکترونیک پارسا به همراه

هدف از این مطالعه بررسی زمان مورد نیاز جهت ارائه خدمات به جمعیت های تحت پوشش توسط پزشکان خانواده شهری بود. میانگین زمان کل مورد نیاز روزانه، ۳ ساعت و ۱۹ دقیقه جهت ارائه خدمات به تمامی گروه ها بر اساس حداقل انتظار مراقبت به دست آمد و بیش ترین زمان مربوط به ویزیت نوزاد برآورد گردید. در مطالعات دیگر، میانگین زمان ارائه خدمات به ۲۵۰۰ نفر از جمعیت بالغین در ایالات متحده آمریکا، ۷/۴ ساعت و ۸/۶ ساعت برآورد گردید (۹، ۱۰). اما نکته

زمان مازاد حدود ۴ ساعت و ۴۰ دقیقه، نگرانی در خصوص عدم محاسبه زمان نهفته محسوس نمی‌باشد. با این حال تفاوتی که در مطالعه حاضر نسبت به مطالعات دیگر مشهود است ارائه خدمت مراقبت براساس گروه‌های خدمت گیرنده از نوزاد تا سالمند بود. عبارتی دیگر، از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به اندازه‌گیری مستقیم زمان ارائه خدمت، در نظر گرفتن تمامی گروه‌های دریافت کننده خدمت براساس بسته‌های خدمتی مربوط به آنان اشاره داشت. بنابراین، با توجه به نتایج به‌دست آمده از زمان ارائه خدمات به گروه‌های دریافت کننده تحت پوشش و محدودیت‌های مذکور، آگاهی از زمان موردنیاز جهت ارائه خدمت می‌تواند به تصمیم‌گیران و برنامه‌ریزان حوزه سلامت کمک کند تا در تعیین تعداد پزشکان مورد نیاز به ازای جمعیت تحت پوشش، چگونگی نظام پرداخت و تعریف شرح وظایف مقتضی در جهت ارتقاء سلامت، تصمیمات مناسبی را اتخاذ نمایند.

### سپاسگزاری

مطالعه گزارش شده در این مجله توسط کمیته پژوهش در نظام سلامت معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مازندران به شماره ۱۸۲۷۷ مورد حمایت مالی و به تصویب رسیده است. هم‌چنین دارای کد اخلاق IR.MAZUMS.REC.1402.18277 از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران است. بدین وسیله از همکاری پزشکان خانواده شهری و کارکنان شبکه بهداشت و درمان شهرستان‌های گلوگاه، بهشهر، نکا، قائمشهر، نور و چالوس در این مطالعه قدردانی می‌شود.

### References

1. Weiss B. The death of academic family medicine: can it be prevented? *Fam Med* 1995; 27(2): 139-142.
2. McWhinney IR, Freeman T. Textbook of family medicine: Oxford University Press; 2009.

سنجه‌هایی از قبیل اندازه‌گیری فشارخون، قد، وزن و... مورد اندازه‌گیری قرار گرفت و ارائه مشاوره مد نظر قرار نگرفت. در برنامه پزشکی خانواده مازندران، در صورت نیاز به خدمات مشاوره‌ای تغذیه یا سلامت روان، بیمار به کارشناسان تخصصی مربوطه ارجاع افقی (در سطح یک و در مراکز خدمات جامع سلامت شهری) می‌شود. مطالعه‌ای در تگزاس نشان داد که میانگین طول مدت ویزیت هر بیمار توسط پزشک ویزیت ۳۵/۸±۱۶/۶ دقیقه است که ۱۶/۵±۹/۲ دقیقه مربوط به ویزیت ۲/۹±۳/۸ دقیقه به ثبت الکترونیک است (۱۵).

مطالعه‌ای در کالیفرنیا نشان داد که میانگین زمان ارائه مراقبت‌های اولیه توسط پزشکان، روزانه به‌طور متوسط ۳/۰۸ ساعت مربوط به ویزیت‌های مطب و ۳/۱۷ ساعت مختص پزشکی آنلاین است (۱۶). با این حال، در مطالعه حاضر زمان اختصاص یافته تنها برای ویزیت بیماران غیر هدف ۱۰/۳۶±۴/۹۱ دقیقه به‌دست آمد که از مطالعات مذکور کم‌تر بود، اما این زمان شامل ترکیب این دو جزء می‌باشد و تفکیکی بین زمان مرتبط با ویزیت چهره به چهره و ثبت در سامانه در نظر نگرفته شد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به در نظر گرفته نشدن زمان نهفته اشاره کرد که شامل ورود تا خروج مراجعین از قبیل تماس جهت دعوت به دریافت خدمات، پذیرش، نوبت‌دهی و استراحت و مرخصی استحقاقی پزشک است و زمان‌ها به‌طور کاملاً عملیاتی مورد اندازه‌گیری قرار گرفت. ضمناً ساعت مقرر ارائه خدمت توسط پزشکان خانواده شهری با حدود ۲۵۰۰ نفر جمعیت تحت پوشش از شنبه تا چهارشنبه، ۸ ساعت (از ساعت ۸ تا ۱۲ صبح و ۱۶ تا ۲۰) و پنجشنبه‌ها، ۴ ساعت (از ساعت ۸ تا ۱۲ صبح) است. بنابراین، با وجود

3. LeBaron SW, Schultz SH. Family medicine in Iran: the birth of a new specialty. *Fam Med* 2005; 37(7): 502-505.
4. Mehrolohasani MH, Jahromi VK, Dehnavieh R, Iranmanesh M. Underlying factors and challenges of implementing the urban family physician program in Iran. *BMC Health Services Research* 2012; 21(1): 1336.
5. Esmaeili R, Hadian M, Rashidian A, Shariati M, Ghaderi H. Family medicine in Iran: facing the health system challenges. *Global Journal of Health Science* 2015; 7(3): 260.
6. Kabir M, Hassanzadeh-Rostami Z, Amiri HA, Shirvani SN, Keshavarzi A, Hosseini S. Family Physicians' satisfaction with factors affecting the dynamism of the urban family physician program in the Fars and Mazandaran provinces of Iran. *Malays Fam Physician* 2019; 14(3): 28-36.
7. Karsh BT, Beasley JW, Brown RL. Employed family physician satisfaction and commitment to their practice, work group, and health care organization. *Health Serv Res* 2010; 45(2): 457-475.
8. Getahun GK, Birhanu K, Minyihun A. Time management practice and associated factors among health professionals working in public hospitals of Addis Ababa, Ethiopia, 2022. *International Journal of Africa Nursing Sciences* 2023; 18: 100557.
9. Yarnall KS, Pollak KI, Østbye T, Krause KM, Michener JL. Primary care: is there enough time for prevention? *Am J Public Health* 2003; 93(4): 635-641.
10. Privett N, Guerrier S. Estimation of the time needed to deliver the 2020 USPSTF preventive care recommendations in primary care. *Am J Public Health* 2021; 111(1): 145-149.
11. Siu AL. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for Abnormal blood glucose and type 2 diabetes mellitus. *Ann Intern Med* 2015; 163(11): 861-868.
12. O'Connor EA, Perdue LA, Senger CA, Rushkin M, Patnode CD, Bean SI, et al. Screening and behavioral counseling interventions to reduce unhealthy alcohol use in adolescents and adults: updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *Jama* 2018; 320(18): 1910-1928.
13. Force UPST. Behavioral Weight Loss Interventions to Prevent Obesity-Related Morbidity and Mortality in Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA* 2018; 320(11): 1163-1171.
14. LeBlanc ES, Patnode CD, Webber EM, Redmond N, Rushkin M, O'Connor EA. Behavioral and pharmacotherapy weight loss interventions to prevent obesity-related morbidity and mortality in adults: updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *Jama* 2018; 320(11): 1172-1191.
15. Young R, Burge S, Kumar K, Wilson J, Ortiz D. A time-motion study of primary care physicians' work in the electronic health record era. *Fam Med* 2018; 50(2): 91-99.
16. Tai-Seale M, Olson CW, Li J, Chan AS, Morikawa C, Durbin M, et al. Electronic health record logs indicate that physicians split time evenly between seeing patients and desktop medicine. *Health Aff* 2017; 36(4): 655-662.