تأثیر دسترسی و پرداخت از جیب در بهره‌مندی از ویزیت پزشک عمومی: مطالعه‌ای به صورت پنل دیتا در میان بیمه‌شدگان سازمان تأمین اجتماعی

بهروز پورآقا[۱و۲]، ابوالقاسم پوررضا[۱*]، حسن حیدری[۳]، علی حسن‌زاده‌خاک مردانی[۴]، علی اکبری‌ساری[۱]، عباس رحیمی‌فروشانی[۵]

۱- گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران ۲- سازمان تأمین اجتماعی ۳- مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی ۴- سازمان بیمه خدمات درمانی ۵- گروه اپیدمیولوژی وآمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

* نویسنده مسؤول: تهران، میدان انقلاب، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، طبقه چهارم، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت. تلفن: ۸۸۹۵۱۳۹۱ نمابر: ۸۸۹۸۹۱۲۹

پست الکترونیک: abolghasemp@yahoo.com

دریافت: ۹۰/۸/۲۸ پذیرش: ۹۱/۴/۱

چکیده

مقدمه: *بررسی حداقل یک دهه از تجربیات سازمان تأمین اجتماعی در خصوص میزان مشارکت بیماران و میزان دسترسی به خدمات ویزیت پزشک عمومی که در خود عناصر اصلی یک نظام سلامت اعم از بخش خصوصی، دولتی و رایگان را در بر دارد، می‌تواند تجربیات مفیدی در اختیار سیاست‌گذاران عرصه سلامت قرار دهد.*

روش کار: *در پژوهش حاضر، تخمین تابع تقاضای ویزیت پزشک عمومی با استفاده از داده‌های پنل (۸۸ -۱۳۷۷) انجام شده است. جامعه پژوهش، حدود ۳۰ میلیون نفر افراد تحت پوشش درمان سازمان تأمین اجتماعی می‌باشند که طی سال‌های مذکور برای دریافت خدمت ویزیت پزشک عمومی به مراکز درمانی طرف قرارداد و متعلق به سازمان مذکور مراجعه نموده‌اند.*

یافته‌ها: *یافته‌های تخمینی حاصل از مدل نشان می‌دهدکه متغیرهای "نسبت پرداخت از جیب بیمار بابت ویزیت پزشک متخصص به پرداخت از جیب بیمار بابت ویزیت پزشک عمومی" و "پرداخت از جیب بیمار بابت دارو"، در بهره‌مندی از ویزیت پزشکان عمومی تأثیر معکوس داشته است و تأثیر متغیر "میزان دسترسی"، برای شاخص مذکور مستقیم بوده است. همچنین "سرانه تعدیل شده هزینه خانوار بر اساس بعد خانوار"، بر شاخص مذکور تأثیر معنادار نداشته است.*

نتیجه‌گیری: *افزایش یا کاهش پرداخت از جیب، در تغییر رفتار بیمه‌شدگان تأمین اجتماعی که از حمایت‌های درمانی نسبتاً مناسبی در مقایسه با سایر اقشار جامعه برخوردار هستند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. سازمان مذکور با توجه به وضعیت استان‌های مختلف، میزان دسترسی و قیمت برای هر خدمت را می‌بایست با توجه به حساسیت و کشش‌پذیری آن خدمت و همچنین قابلیت جانشینی آن با خدمات و ارایه‌کنندگان موجود دیگر در بازار در نظر داشته باشد تا با حفظ تعادل در میزان مشارکت بیماران، میزان بهره‌مندی آنان از خدمات درمانی براساس نیازهای واقعی دچار بی‌عدالتی و اختلال نگردد.*

گل‌واژگان: *سازمان تأمین اجتماعی، پنل دیتا، ویزیت، پزشک عمومی، پرداخت از جیب، دسترسی، دارو، بهره‌مندی*

مقدمه

سازمان تأمین اجتماعی، بزرگ‌ترین نهاد بیمه‌ای کشور ایران است که حدود ۳۰ میلیون نفر از ۷۵ میلیون نفر جمعیت کشور را در ۳۱ استان این کشور تحت پوشش قرار می‌دهد. این سازمان علاوه بر خرید خدمات درمانی از حدود ۴۷،۰۰۰ مؤسسه درمانی طرف قرارداد خصوصی و دولتی (درمان غیرمستقیم)، اقدام به ارایه خدمات درمانی رایگان نیز در مراکز درمانی ملکی و متعلق به خود می‌نماید. این سازمان از بزرگ‌ترین خریداران خدمات درمانی در کشور بوده و به لحاظ تولید و ارایه مستقیم خدمات درمانی، پس از وزارت بهداشت رتبه دوم را به خود اختصاص داده است (۱). بررسی بیش از یک دهه از تجربیات سازمان تأمین اجتماعی در خصوص میزان مشارکت بیماران و میزان دسترسی به خدمات ویزیت پزشک عمومی که فی‌نفسه عناصر

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

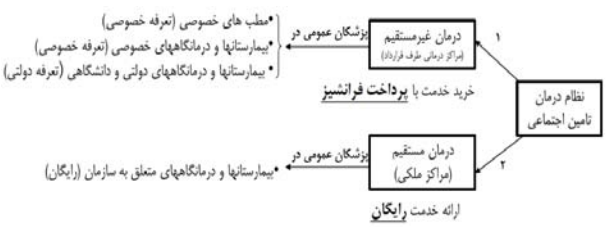
اصلی یک نظام سلامت اعم از بخش خصوصی، دولتی و رایگان را در بـر دارد، مـی‌توانـد تجربیـات ارزشـمندی در اختیـار سیاست‌گذاران عرصه سلامت بگذارد. این سازمان هـر سـاله بـا صرف هزینه‌های گزاف برای درمان افراد تحت پوشش خود، بـه دلیل افزایش بی‌رویه میـزان مشـارکت بیمـاران در هزینـه‌هـای درمانی[1]، با افزایش نارضایتی بیماران مواجه شده است و گاهاً به دلیل کشش ناچیز برخـی از خـدمات درمـانی، تغییـر در الگـوی مصرف بیماران را دامن زده است (۲). هزینه‌های رو به افـزایش خدمات درمانی و ممانعت از مخـاطرات اخلاقـی بیمـاران بـرای رعایت کارایی به هنگام جستجوی درمان، این سازمان را مجاب نموده است که برای تـأمین منـابع مـالی و کنتـرل هزینـه‌هـای درمانی در مؤسسات درمانی طرف قرارداد از روش‌های مختلفـی مانند مشارکت بیمار در پرداخت هزینه‌هـا اسـتفاده کننـد؛ لـیکن روند رو به رشد مشارکت بیماران در هزینه‌های درمـانی، موجـب انتقال سهم بزرگی از هزینه‌ها به بیمه‌شدگان شده است (۶ -۳). با توجه به این که پزشک عمومی در خط مقدم جبهه بهره‌مندی از خدمات درمانی بوده و نقش بسـزایی در کنتـرل هزینـه‌هـای درمانی دارد، این سؤال وجود دارد که آیا در نظام درمان سـازمان تأمین اجتماعی، بهره‌مندی از خدمات ویزیت پزشک عمـومی از مؤلفه‌هایی همچون میزان مشـارکت مـالی، دسترسـی و درآمـد تأثیرپذیری دارد؟ و آیا تأثیر این مؤلفه بـر میـزان بهـره‌منـدی از خدمات، در تمام استان‌ها مشابه است؟

لذا در این پژوهش سعی شده است که ضمن بررسی اهمیـت و جایگاه ویزیت پزشک عمومی و سیمای بـازار و الگـوی مصـرف خدمات ویزیت پزشک عمومی، تأثیرپذیری میـزان مصـرف ایـن خدمات از پرداخت از جیب بیمار[2] (بـرای ویزیـت و دارو)، میـزان دسترسی جغرافیایی به مؤسسات طرف قرارداد و درآمد خانوار، در یک سری زمانی دوازده ساله در سطح ملی و به تفکیک استان‌ها مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد.

اهمیت و جایگاه خـدمات ویزیـت پزشـک عمـومی: اهمیـت ویزیت پزشک عمومی به دلیل این که غالباً شروع بهره‌منـدی از سایر خدمات درمانی از این خدمت آغاز مـی‌شـود، بسـیار مـورد تأکید است (۷ و ۸). معمولاً در کشورهای کم درآمد و برای افراد کم درآمد، مراجعه به پزشـک عمـومی یکـی از راه‌هـای هزینـه اثربخش برای دریافت درمان‌های اولیه در بسیاری از موارد است تا از هزینه‌های اضافی و مراجعات غیر ضروری به متخصصـان و نهایتاً میزان بستری شدن کاسته شود. در برخی کشـورها ماننـد انگلیس، استرالیا و دانمارک بـا اسـتقرار نظـام ارجـاع در بخـش عمومی، استفاده از خدمات پزشک عمومی رایگـان اسـت و ایـن امـر، نقـش کلیـدی در تـأمین عـدالت و اثربخشـی در ارایـه مراقبت‌های بهداشتی و درمانی دارد. در دیگر کشورهای اروپایی که پرداختی بابت خدمات ویزیت پزشکان عمـومی و متخصـص وجود دارد، استفاده از خدمات ویزیت پزشک عمومی در طبقه کم درآمد تقریباً ۱/۵ برابر طبقات پردرآمد می‌باشد (۹).

مطالعات انجام شده در آمریکا نشان می‌دهد که در سال ۲۰۰۴، حدود ۵٪ از کل هزینه‌های مراقبت‌هـای سـلامت ایـن کشـور، متعلق به ویزیـت پزشـکان عمـومی، خـانواده و داخلـی بـوده و پرداخت مستقیم افراد، ۱۴٪ از هزینه هر ویزیت را شامل شـده و به عنوان سومین منبع تأمین مالی این خدمات بوده اسـت (۱۰). در کشـور ایـران نیـز در سـال ۱۳۸۱، از ۵۶۰ میلیـون مراجعـه سرپایی به مراکز درمانی، ۱۴۲ میلیون مراجعه متعلق به پزشکان عمومی بوده و تدارک بخش زیادی از آن (۹۰ میلیون) از طریـق بخش خصوصی بوده است (۱۳ -۱۱).

در سازمان تأمین اجتماعی طی سال ۱۳۸۸ حدود ۱۰۰میلیـون ویزیت توسط پزشکان عمومی انجام شده اسـت کـه قریـب بـه ۱۰٪ از منابع بخش درمان را به خود اختصاص داده اسـت (۱۴). نظام ارجاع در نظام درمانی سازمان تأمین اجتمـاعی، جایگـاهی نداشـته و بیمـاران بـرای اسـتفاده از خـدمات سـطوح بـالاتر و تخصصی نیازی به ارجاع پزشک عمومی ندارند. به عبارت دیگـر بیماران محدودیتی بـرای مراجعـه بـه سـطوح مختلـف خـدمات درمانی ندارند (۱۵). در این سازمان، این خـدمت بـا تعرفـه‌هـای متنوع (رایگان، دولتـی و خصوصـی) و از طریـق ارایـه‌کننـدگان مختلف مطابق شکل ۱ ارایه می‌گردد.



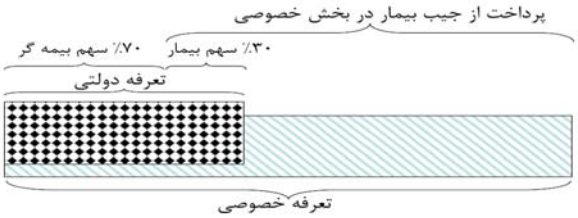
شکل ۱- نظام درمان سـازمان تـأمین اجتمـاعی و ارایـه‌کننـدگان مختلف خدمات ویزیت پزشک عمومی با تعرفه‌های مختلف

خدمات ویزیت پزشک عمـومی در مراکـز درمـانی متعلـق بـه سازمان رایگان است و در مؤسسات دانشـگاهی و دولتـی طـرف قرارداد، چون مـلاک پرداخـت سـازمان بیمـه‌گـر تعرفـه دولتـی می‌باشد؛ خریدار خدمت (سـازمان بیمـه‌گـر) ۷۰٪ و بیمـار ۳۰٪ تعرفه دولتی را به ازای هر ویزیت پرداخت می‌نماید. اما در بخش خصوصی، طرف قـرارداد بیمـار عـلاوه بـر ۳۰٪ تعرفـه دولتـی،

[1] Cost-Sharing
[2] Out Of Pocket

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

مابه‌التفاوت تعرفه خصوصی و دولتی را در قالب پرداخت از جیب به واحدهای طرف قرارداد خصوصی پرداخت می‌نماید. به عبارت دیگر سازمان تأمین اجتماعی بابت هزینه‌های ویزیت بیمه‌شده‌ای که از بخش خصوصی خدمت دریافت کرده باشد، ۷۰٪ تعرفه دولتی را می‌پردازد و مابقی به عهده خود بیمار است (شکل۲).



شکل ۲- سهم بیمه‌گر و بیمار از تعرفه دولتی و خصوصی

روش کار

در پژوهش حاضر، تحلیل‌ها بر مبنای داده‌های تابلویی[3] دوازده ساله (۸۸ -۱۳۷۷) جمع‌آوری شده از بانک‌های اطلاعاتی دفاتر رسیدگی به اسناد پزشکی و مراکز درمانی متعلق به سازمان تأمین اجتماعی در ۲۸ استان کشور انجام شد (دو استان خراسان شمالی و جنوبی به دلیل نقص داده‌ها از مطالعه حذف شدند). جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز در هر استان، توسط کارشناسان مالی و آمار استان و بر اساس فرم‌های تنظیم و تأیید شده صورت گرفت. جامعه پژوهش، ۲۴ تا ۳۰ میلیون نفر افراد تحت پوشش درمان سازمان تأمین اجتماعی بودند که طی سال‌های ۸۸ -۱۳۷۷ برای دریافت خدمات درمانی ویزیت پزشک عمومی به مؤسسات طرف قرارداد و مراکز درمانی متعلق به سازمان در سراسر کشور مراجعه نمودند (از سال ۱۳۷۷ تا سال ۱۳۸۸ حدود ۶ میلیون نفر به افراد تحت پوشش درمان اضافه شده است).

اما کدام متغیرها میزان بهره‌مندی از ویزیت پزشک عمومی را تحت تأثیر قرار می‌دهند؟ در مطالعات مختلف و در مدل‌هایی که برای تعیین عوامل اثرگذار بر بهره‌مندی از خدمات درمانی به کار رفته است، غالباً قیمت خدمت، قیمت خدمات مکمل و جانشین (۱۶) و میزان دسترسی (۱۷)، از متغیرهای مستقل اصلی محسوب می‌شوند. در مدل بکار گرفته شده در این بررسی، متغیرهای مستقلی که انتظار می‌رفت بر متغیر وابسته تأثیرگذار باشند بر اساس مطالعه، و تجربه و نظرات علمی کارشناسان و مدیران حوزه درمان در قالب متغیرهای زیر وارد مدل شدند.

۱- متوسط مراجعه هر بیمه شده به پزشک عمومی طرف قرارداد بخش خصوصی[4].

این متغیر به کمک فرمول ذیل محاسبه شده است:

$$\frac{\text{تعداد کل ویزیت پزشک عمومی در مراکز درمانی طرف قرارداد هر استان در سال}}{\text{جمعیت تحت پوشش درمان استان در سال}}$$

۲- نسبت پرداخت از جیب برای ویزیت پزشک متخصص به پرداخت از جیب برای ویزیت پزشک عمومی[5].

برای محاسبه پرداخت از جیب بیمار در هر بخش، از فرمول زیر استفاده شد. ضمناً برای کنترل تورم، از شاخص قیمت مصرف‌کننده[6] استفاده شد. این شاخص، هزینه خرید یک سبد ثابت از کالاها و خدمات را در طول زمان اندازه‌گیری می‌کند و برای ساختن آن نیز از شاخص قیمت لاسپیرز[7] استفاده می‌شود. شاخص قیمت مصرف‌کننده پرکاربردترین شاخص قیمت در اندازه‌گیری تورم است.

a) مقدار پرداخت از جیب بیمار در بخش دولتی= (تعرفه دولتی×۳۰٪)

b) مقدار پرداخت از جیب بیمار در بخش خصوصی= (تعرفه دولتی- تعرفه خصوصی) + (تعرفه دولتی×۳۰٪)

c) مقدار تعدیل شده پرداخت از جیب بیمار بر اساس CPI در سال معین=CPI همان سال/ (مقدار پرداخت از جیب بیمار در بخش خصوصی در هر سال)

۳- متوسط پرداخت از جیب بیمار برای هر نسخه دارو[8]: به میانگین پرداخت از جیب بیمار بابت هر نسخه دارویی، حق فنی داروخانه نیز در هر سال اضافه شد و بر اساس شاخص قیمت مصرف‌کننده تعدیل گردید (۲۰ -۱۸).

۴- میزان دسترسی جغرافیایی بیماران به پزشکان عمومی طرف قرارداد[9].

این متغیر به کمک فرمول زیر محاسبه شده است:

$$\frac{\text{تعداد مطب پزشک (عمومی/متخصص) طرف قرارداد در سال معین}}{\text{جمعیت تحت پوشش درمان در سال معین}} * ۱۰۰۰۰۰$$

۵- متوسط درآمد سالانه خانوار[10]: برای بررسی تأثیر میزان درآمد سالانه خانوارها بر میزان بهره‌مندی، از هزینه سالانه خانوارها که صحت و دقت بیشتری نسبت به درآمد خانوار دارد

[3] Panel Data

[4] UTILIZATION
[5] GPOOP/SPOOP
[6] Consumer Price Index
[7] Laspeyre price index
[8] DRUGOOP
[9] ACCESS
[10] HOUSECOST

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

استفاده شده است (۱۵ و ۲۱). از آنجایی که حدود ۴۰٪ جمعیت کشور را بیمه‌شدگان تأمین اجتماعی شکل می‌دهند و به دلیل این که اطلاعات هزینه سالانه خانوارهای بیمه‌شدگان تأمین اجتماعی وجود ندارد، از هزینه سالانه خانوار هر استان که توسط مرکز آمار ایران منتشر شده است، به عنوان هزینه سالانه خانوارهای بیمه‌شدگان استفاده شد. هزینه سالانه خانوارها پس از تعدیل بر اساس شاخص قیمت مصرف‌کننده، بر متوسط تعداد افراد خانوار در هر سال و در هر استان تقسیم شد تا سرانه تعدیل شده هزینه هر فرد خانوار در سال استخراج شود (۱۵ و ۲۲).

(شاخص **CPI** همان سال/هزینه سالانه خانوار استان در سال معین)

بعد خانوار بیمه شدگان استان در سال معین

تخمین مدل به روش پنل دیتا: در داده‌های پنل دیتا، هر استان را در طول زمان مشاهده می‌کنیم و متغیرهای مربوط به آن را اندازه‌گیری می‌کنیم. سپس هر کدام از استان‌های کشور را در یک سری زمانی، با یکدیگر تلفیق می‌کنیم. این کار چندین مزیت دارد؛ اول این که تعداد مشاهدات در اختیار محقق افزایش می‌یابد که این موضوع موجب افزایش درجه آزادی و همچنین کاهش هم‌خطی می‌شود (۲۳). دوم این که به محقق اجازه می‌دهد که به بررسی مسایل مهم اقتصادی و غیر اقتصادی که نمی‌توان صرفاً با مدل‌های مقطعی یا سری زمانی به آن پاسخ داد بپردازد. همچنین استفاده از داده‌های پنل، تورش برآورد را کم می‌کند و یا آن را از بین می‌برد (۲۴). با لحاظ شرایط فوق، تابع تقاضای ویزیت پزشک عمومی در سطح کشور با استفاده از داده‌های پنل و از طریق مدل رگرسیونی دو طرف لگاریتمی با لحاظ اثرات ثابت[11] به صورت ذیل تصریح و تخمین زده شده است:

$$LnUTILISATION_{it} = \beta_{io} + \beta_1 Ln\frac{SPOOP_{it}}{GPOOP_{it}} + \beta_2 Ln\mathrm{ACCESS}_{it} + \beta_3 LnDRUGOOP_{it} + \beta_4 LnHOUSECOST_{it} + u_{it}$$

در مدل فوق، اندیس i نشان‌دهنده مشاهدات مقطعی برای استان‌ها و اندیس t نشانگر دوره زمانی است. همچنین β ها نشان‌دهنده ضرایب متغیرهای مستقل و β_{io} اثرات فردی مربوط به هر استان است. متوسط مراجعه هر بیمه شده به پزشک عمومی طرف قرارداد بخش خصوصی، به عنوان متغیر وابسته مدل و نشان‌دهنده متوسط تعداد دفعات بهره‌مندی هر بیمه شده از ویزیت پزشک عمومی می‌باشد. همچنین نسبت پرداخت از جیب برای ویزیت پزشک متخصص به پرداخت از جیب برای ویزیت پزشک عمومی، متوسط پرداخت از جیب بیمار برای هر نسخه دارو، میزان دسترسی جغرافیایی بیماران به پزشکان عمومی طرف قرارداد، و متوسط درآمد سالانه خانوار به ترتیب متغیرهای مستقل می‌باشند. u_{it} جزء اخلال مدل بوده و دارای توزیع نرمال با میانگین صفر و واریانس ثابت است.

برای برآورد معادله خط رگرسیون می‌توان از روش ساده حداقل مربعات معمولی با داده‌های پنل[12] استفاده نمود. اما مسأله‌ای که وجود خواهد داشت این است که این روش، اثرات مقطعی[13] و تفاوتی که بین استان‌های مختلف وجود دارد را در نظر نمی‌گیرد. لذا پرسش اساسی این است که آیا در مدل مورد نظر، اساساً اثرات مقطعی وجود دارد یا خیر. برای روشن شدن این موضوع آزمون فرضیه صفر بودن اثرات مقطعی انجام شد. برای انجام این آزمون ابتدا معادله به روش اثرات ثابت برآورد شد و بعد از آن، فرضیه صفر بودن اثرات ثابت[14] با استفاده از آماره آزمون F مقید آزمون شد. به دلیل رد فرضیه صفر ($p<0/001$)، این تفسیر صحیح خواهد بود که اثرات مقطعی باید در مدل گنجانده شوند. اما طریقه گنجاندن اثرات مقطعی در معادله رگرسیون با استفاده از دو رویکرد صورت می‌گیرد؛ رویکرد اثرات ثابت و رویکرد اثرات تصادفی[15]. انتخاب بین این دو رویکرد بر اساس آزمون هاسمن[16] صورت می‌گیرد. فرضیه صفر در آزمون هاسمن عبارتست از این که هر دو مدل اثرات ثابت و اثرات تصادفی، سازگارند؛ اما مدل اثرات تصادفی کاراتر است (به این معنی که واریانس کمتری دارد). تأیید فرضیه تست هاسمن، منجر به استفاده از اثرات تصادفی و رد آن، منجر به استفاده از اثرات ثابت خواهد شد. با توجه به نتایج حاصل از آزمون هاسمن، مبنی بر ناتوانی این آزمون در انتخاب دو رویکرد مذکور، به دلیل سازگاری بیشتر، مدل اثرات ثابت مناسب‌تر ترجیح داده شد. همچنین برای رفع واریانس ناهمسانی احتمالی، از خطاهای استاندارد سازگار با واریانس ناهمسانی[17] استفاده شد. در این مطالعه چون از مدل دو طرف لگاریتمی استفاده شده است، ضریب هر متغیر (β) به عنوان کشش آن متغیر نیز محسوب شده است (۲۵).

نتایج

یافته‌های حاصل از این مطالعه به سه بخش مجزا تقسیم شده است:

۱- یافته‌های حاصل از تخمین مدل به روش Panel Least Squares: ضریب تعیین تعدیل شده (R^2) نشان می‌دهد که ۸۶٪ از تغییرات "متوسط مراجعه هر بیمه شده به

[11] Fixed effect

[12] Panel Least Squares
[13] Cross-section Effects
[14] Redundant fixed effects
[15] Random effects
[16] Hausman
[17] Heteroscedasticity-consistent standard Error

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

پزشک عمومی" به وسیله رگرسیون این متغیر بر روی متغیرهای توضیحی، توصیف یا تبیین می‌شود. یافته‌های حاصل از تخمین مدل در جدول ۱ نشان می‌دهد که: ۱- کشش متغیر "نسبت پرداخت از جیب ویزیت پزشک متخصص به پرداخت از جیب ویزیت پزشک عمومی" منفی بوده و افزایش یک درصد از این متغیر، موجب کاهش ۰/۲۲٪ از متوسط مراجعه هر بیمه شده به پزشک عمومی می‌شود؛ ۲- مقدار کشش متغیر "میزان دسترسی به پزشک عمومی"، مثبت بوده و افزایش یک درصد از این متغیر موجب افزایش ۰/۴۱٪ در متوسط مراجعه سالانه هر بیمه شده به پزشک عمومی می‌شود؛ ۳- مقدار کشش متغیر "پرداخت از جیب برای دارو"، منفی بوده و افزایش یک درصد از این متغیر موجب کاهش ۰/۱۵٪ در متوسط مراجعه سالانه هر بیمه شده به پزشک عمومی می‌شود؛ و ۴- کشش و تأثیر متغیر "سرانه تعدیل شده هزینه خانوار بر اساس بعد خانوار"، معنادار نبوده و رابطه‌ای بین این متغیر و متوسط مراجعه سالانه هر بیمه شده به پزشک عمومی مشاهده نشد (p=۰/۹۷۵۵).

جدول ۱- متغیرهای مستقل و وابسته و ضرایب رگرسیونی مدل پنل دیتا

متغیرهای مدل	ß	P
متغیر وابسته:		
میزان بهره‌مندی از ویزیت پزشکان عمومی در بخش خصوصی طرف قرارداد		
متغیرهای مستقل:		
نسبت پرداخت از جیب بیمار برای ویزیت پزشک متخصص به پرداخت از جیب ویزیت پزشک عمومی	-۰/۲۲	۰/۰۲۴۹
میزان دسترسی جغرافیایی به پزشک عمومی طرف قرارداد	۰/۴۱	۰/۰۰۰۱
پرداخت از جیب بیمار برای دارو	-۰/۱۵	۰/۰۲۹۳
سرانه تعدیل شده هزینه خانوار بر اساس بعد خانوار	-۰/۰۰۱	۰/۹۷۵۵
R^2=۰/۸۶		

۲- محاسبه کشش متغیرهای مستقل مدل (β) در هر استان به روش حداقل مربعات تلفیقی[18]: پس از تخمین مدل کلی (کشوری) در جدول ۱، برای بررسی و مطالعه رفتار، و میزان بهره‌مندی بیمه‌شدگان از ویزیت پزشک عمومی طرف قرارداد در استان‌های مختلف، کشش متغیرهای مستقل مدل (ضرایب متغیرها) به تفکیک هر استان، از روش حداقل مربعات تلفیقی محاسبه شد. برای این کار لازم است به ازای هر استان یک متغیر دامی D_{it} تعریف شود و سپس بر اساس این متغیر دامی، برای هر متغیری که قصد داریم ضریب جداگانه به ازای هر استان برای آن محاسبه نماییم، $D_{it}X_{it}$ به عنوان متغیر جدید وارد شود. در نتیجه، هر استان برای متغیر X_{it} (متغیر مستقل) ضریب جداگانه‌ای خواهد داشت که نتایج آن در جدول ۲ ارایه شده است. ضمناً دو استان خراسان شمالی و جنوبی به دلیل نقص اطلاعات از مدل حذف شدند. یافته‌ها نشان می‌دهد که در میان همه استان‌ها، متغیر وابسته "متوسط مراجعه بیمه‌شدگان به پزشک عمومی طرف قرارداد"در استان‌های فارس، زنجان، کرمان، آذربایجان شرقی، اردبیل و تهران به ترتیب بیشترین تأثیرپذیری را از پرداخت از جیب و در استان‌های سیستان و بلوچستان، کردستان، سمنان، خوزستان، ایلام و کرمانشاه، به ترتیب بیشترین تأثیرپذیری را از میزان دسترسی داشته است. با توجه به جدول ۲، برای این که بدانیم چه ارتباطی بین ضریب (کشش) دو متغیر"میزان دسترسی به پزشک عمومی" و "پرداخت از جیب بیمار" وجود دارد، بین ضرایب پرداخت از جیب و میزان دسترسی جغرافیایی هر استان، آزمون همبستگی (پیرسون) انجام شد تا همبستگی ضرایب برای استان‌ها به دست آید. در نهایت مشخص شد که بین این دو متغیر همبستگی معادل ۰/۸۳ در سطح معناداری (p<۰/۰۰۱) وجود دارد.

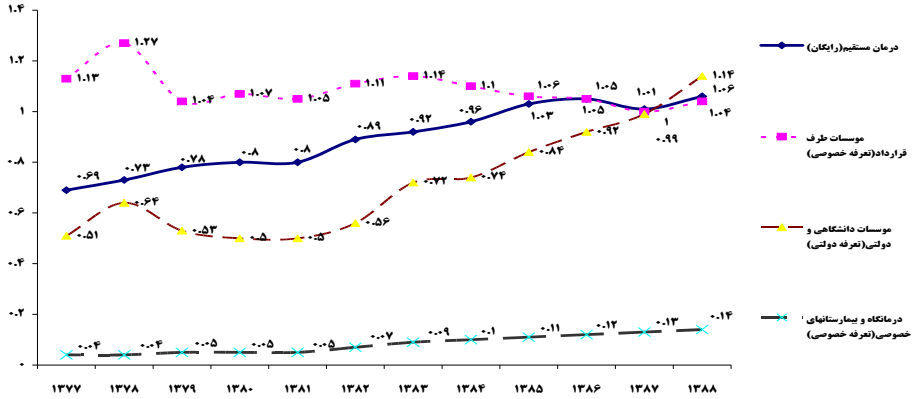
جدول ۲- ضرایب رگرسیونی متغیرهای مستقل مدل به تفکیک استان‌ها

عنوان	ضرایب متغیرهای مستقل					
	(GPOOP)/(SPOOP)		(ACCESS)		(DRUGOOP)	
استان	β	p	β	p	β	p
آذربایجان شرقی	-۰/۶۲	>۰/۰۱	۰/۴۶	>۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۴۵
آذربایجان غربی	-۰/۵۳	>۰/۰۱	۰/۳۱	>۰/۰۱	-۰/۱۴	>۰/۰۱
اردبیل	-۰/۶۲	>۰/۰۱	۰/۲۰	>۰/۰۱	-۰/۳۷	>۰/۰۱
اصفهان	-۰/۴۹	>۰/۰۱	۰/۳۴	>۰/۰۱	-۰/۰۷	۰/۱۰
ایلام	۰/۷۸	>۰/۰۱	۰/۸۷	>۰/۰۱	-۰/۴۸	>۰/۰۱
بوشهر	-۰/۱۴	۰/۱۷	۰/۳۶	>۰/۰۱	۰/۲۵	>۰/۰۱
تهران	-۰/۶۲	>۰/۰۱	۰/۱۳	۰/۲۲	-۰/۲۴	>۰/۰۱
خراسان رضوی	-۰/۱۵	۰/۱۴	۰/۲۸	>۰/۰۱	-۰/۶۶	>۰/۰۱
خوزستان	-۰/۲۳	>۰/۰۱	۰/۹۲	>۰/۰۱	۰/۲۲	>۰/۰۱
چهارمحال بختیاری	۰/۰۳	۰/۶۳	۰/۲۹	>۰/۰۱	۰/۲۶	>۰/۰۱
زنجان	-۰/۸۶	>۰/۰۱	۰/۳۴	>۰/۰۱	-۰/۱۲	۰/۰۲
سمنان	۰/۴۱	>۰/۰۱	۰/۹۴	>۰/۰۱	۰/۰۵	>۰/۰۱
سیستان و بلوچستان	۰/۵۲	>۰/۰۱	۱/۰۷	>۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۸
فارس	-۱/۳	>۰/۰۱	-۰/۲۱	>۰/۰۱	-۰/۶۹	>۰/۰۱
کردستان	-۰/۰۷	۰/۵۳	۱/۰۲	>۰/۰۱	-۰/۴۹	>۰/۰۱
کرمان	-۰/۷۵	>۰/۰۱	۰/۴۵	>۰/۰۱	-۰/۴۱	>۰/۰۱
کرمانشاه	۰/۱۹	>۰/۰۱	۰/۸۶	>۰/۰۱	-۰/۲۵	>۰/۰۱
کهکیلویه و بویراحمد	-۰/۳۲	۰/۲۰	۰/۳۹	>۰/۰۱	-۰/۲۵	>۰/۰۱
گیلان	-۰/۵۵	>۰/۰۱	۰/۵۷	>۰/۰۱	۰/۱۰	>۰/۰۱
لرستان	-۰/۳۸	>۰/۰۱	۰/۶۹	>۰/۰۱	۰/۱۲	>۰/۰۱
مازندران	-۰/۴۵	>۰/۰۱	۰/۵۹	>۰/۰۱	-۰/۲۷	>۰/۰۱
مرکزی	۰/۰۳	۰/۵۲	۰/۸۱	>۰/۰۱	-۰/۲۳	>۰/۰۱
هرمزگان	-۰/۱۵	۰/۲۴	۰/۶۳	>۰/۰۱	-۰/۰۳	۰/۴۸
همدان	-۰/۱۷	۰/۰۴	۰/۴۶	>۰/۰۱	-۰/۱۶	>۰/۰۱
یزد	-۰/۰۵	۰/۱۹	-۰/۰۹	۰/۴۵	-۰/۳۳	>۰/۰۱
قزوین	-۰/۳۰	۰/۰۲	۰/۳۹	>۰/۰۱	-۰/۳۶	>۰/۰۱
قم	-۰/۱۶	۰/۲۶	۰/۵۸	>۰/۰۱	-۰/۶۷	>۰/۰۱
گلستان	-۰/۱۴	۰/۲۰	۰/۴۴	>۰/۰۱	۰/۳۵	>۰/۰۱

۳- میزان بهره‌مندی، تعرفه و دسترسی به خدمات ویزیت پزشکان عمومی: یافته‌ها نشان می‌دهد که در کل، متوسط مراجعه هر بیمه شده به پزشک عمومی در جمعیت تحت پوشش سازمان تأمین اجتماعی در هر دو بخش ملکی و طرف قرارداد، طی سال ۱۳۷۷ حدود ۲/۳۸ بار و طی سال ۱۳۸۸ حدود ۳/۳۸ بار بوده است. نمودار این روند طی سال‌های ۸۸ -۱۳۷۷ به تفکیک ارایه‌کنندگان مختلف ترسیم شده است (نمودار ۱). ضمناً متوسط مراجعه صرفاً به مطب‌های طرف قرارداد پزشکان عمومی خصوصی در سال ۱۳۷۷ برابر ۱/۱۳ و در سال ۱۳۸۸ برابر ۱/۰۴ بار در سال بود.

[18] Pooled Least Squares

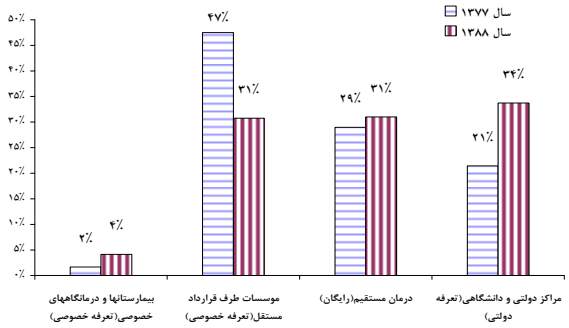
[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]



نمودار ۱- روند متوسط مراجعه به پزشک عمومی به تفکیک ارایه‌کنندگان مختلف در سال‌های ۱۳۷۷ و ۱۳۸۸

یافته‌ها نشان می‌دهد که میانگین هندسی رشد مقدار تعرفه دولتی و خصوصی ویزیت پزشک عمومی طی سال‌های ۸۸ -۱۳۷۷ به ترتیب ۱۹ و ۲۴ درصد بوده است (بدون لحاظ شاخص CPI). همچنین درصد پرداخت مستقیم از جیب بیماران در ارایه‌کنندگان دولتی و دانشگاهی طرف قرارداد در طی سال‌های مطالعه ثابت و برابر ۳۰٪ تعرفه دولتی بوده است. درصد پرداخت از جیب در بخش خصوصی در سال ۱۳۷۷، ۳۰٪ و طی سال‌های بعد، ضمن افزایش تدریجی نهایتاً به حدود ۶۶٪ در سال ۱۳۸۸ رسیده است. این مسأله به نوبه خود موجب شده است تا متوسط رشد خالص مقدار پرداخت از جیب سالیانه ویزیت پزشک عمومی در بخش دولتی و خصوصی، طی سال‌های ۸۸ -۱۳۷۷ به ترتیب ۱۹٪ و ۲۸٪ باشد. مطابق نمودار ۲، داده‌ها نشان می‌دهد که در سال ۱۳۸۸ حدود ۳۴٪ از خدمات ویزیت پزشک عمومی از طریق مراکز دانشگاهی و دولتی طرف قرارداد، ۳۱٪ از طریق مراکز درمانی متعلق به سازمان، ۳۱٪ از طریق مطب‌های خصوصی طرف قرارداد و ۴٪ از طریق درمانگاه‌ها و بیمارستان‌های خصوصی طرف قرارداد ارایه شده است (مراجعات بیمه‌شدگان تأمین اجتماعی به مراکز درمانی و پزشکان غیر طرف قرارداد در این مطالعه در نظر گرفته نشده است).

در نمودار ۲، سهم مراجعه به پزشک عمومی در درمان مستقیم و مراکز دولتی و دانشگاهی طرف قرارداد در سال ۱۳۸۸ نسبت به سال ۱۳۷۷ رشد بیشتری داشته است؛ اما تغییرات چندانی در سهم مراجعه به بیمارستان‌ها و درمانگاه‌های خصوصی وجود نداشته است. به لحاظ دسترسی نیز به طور متوسط تعداد مطب پزشک عمومی طرف قرارداد به ازای هر صد هزار نفر، از ۴۱ پزشک در سال ۱۳۷۷ به ۶۱ پزشک در سال ۱۳۸۲ (با نوساناتی که در سال‌های مختلف داشته است) افزایش یافته و مجدداً با روند کاهشی به ۴۶ پزشک در سال ۱۳۸۸ کاهش یافته است.



نمودار ۲- متوسط مراجعه به پزشک عمومی و سهم هر یک از ارایه‌کنندگان در سال‌های ۱۳۷۷ و ۱۳۸۸

بحث

در این پژوهش، با مقدمه‌ای بر اهمیت و جایگاه خدمات ویزیت پزشک عمومی، تأثیرپذیری مصرف این خدمت از متغیرهایی نظیر میزان پرداخت از جیب مستقیم بیمار بابت ویزیت پزشک و دارو، میزان دسترسی جغرافیایی و هزینه سالانه خانوار (به عنوان درآمد) در یک سری زمانی دوازده ساله (۸۸ -۱۳۷۷) در سطح ملی و به تفکیک استان‌ها در جمعیت تحت پوشش درمان سازمان تأمین اجتماعی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش نشان داد که متوسط مراجعه سالانه هر بیمه شده به پزشک عمومی طی ۱۲ سال مطالعه، یک بار مراجعه افزایش یافته است و از ۲/۳۸ بار در سال ۱۳۷۷ به ۳/۳۸ بار در سال ۱۳۸۸ رسیده است که معادل اکثر کشورهای توسعه یافته دنیا همچون ایتالیا وکانادا (۲۲) و بسیار بیشتر از ایالات متحده آمریکا است (در سال ۲۰۰۶ به ازای هر نفر ۰/۸۸ ویزیت پزشک عمومی در سال بوده است) (۲۶). افزایش متوسط مراجعه به پزشکان عمومی در بین بیمه‌شدگان در سال‌های اخیر با توجه به عوامل مهمی چون حجم بالای قشر کارگری تحت پوشش این سازمان (افراد کم درآمدی که گرایش بیشتری به استفاده از

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

خدمات ویزیت پزشکان عمومی در مقایسه با ویزیت پزشکان متخصص دارند)، سالمندی جمعیت تحت پوشش، افزایش میزان دسترسی جغرافیایی، افزایش تقاضای القایی، افزایش آگاهی جمعیت در خصوص اهمیت سلامت و پیشگیری از تهدیدکننده‌های سلامت چندان بعید به نظر نمی‌رسد (۲۷). بنابراین با توجه به این که این میزان نسبت به سایر کشورها در جایگاه نسبتاً بالاتری قرار دارد، این سؤال مطرح است که این میزان افزایش در متوسط مراجعه از طریق مراجعه به کدام دسته از ارایه‌کنندگان تأمین شده است؟ و متغیرهای مختلفی که در ابتدای مطالعه در مورد آن‌ها بحث شد، به چه نحوی میزان بهره‌مندی بیمه‌شدگان را تحت تأثیر قرار داده‌اند؟

بررسی میزان مراجعه به ارایه‌کنندگان مختلف طی سال‌های ۸۸ -۱۳۷۷ نشان می‌دهد که (نمودار ۲) افزایش مراجعه به پزشکان عمومی غالباً مربوط به مؤسسات دولتی و دانشگاهی طرف قرارداد با تعرفه دولتی (از ۲۱ به ۳۴ درصد) و مراکز درمانی متعلق به سازمان تأمین اجتماعی با خدمات رایگان (از ۲۹ به ۳۱ درصد) بوده است. در خصوص مراجعه به مطب‌های خصوصی طرف قرارداد، نه تنها افزایشی به چشم نمی‌خورد بلکه کاهش در مراجعه نیز وجود داشته است (از ۴۷ به ۳۱ درصد) و به نظر می‌رسد علت آن بالا بودن تعرفه‌های خصوصی است که مابه‌التفاوت آن با تعرفه دولتی، در قالب پرداخت از جیب توسط بیماران به ارایه‌کنندگان پرداخت می‌شود.

از آنجایی که رشد سالیانه تعرفه خصوصی در مقایسه با تعرفه دولتی شتاب بیشتری دارد و ملاک پرداخت سازمان تأمین اجتماعی به مؤسسات طرف قرارداد همان تعرفه دولتی است، بیمار مجبور به پرداخت بیشتری از جیب، به خصوص در بخش‌های خصوصی می‌شود. این موضوع موجب شده است که بر خلاف اهداف برنامه چهارم توسعه، مبنی بر عدالت در مشارکت که در آن هزینه‌های پرداخت از جیب مردم باید به زیر ۳۰٪ کل هزینه‌ها می‌رسید، میزان پرداخت از جیب در این حوزه تا ۶۶٪ تعرفه خصوصی در سال ۱۳۸۸ هم افزایش یابد (۲۸). چون در بررسی‌های اولیه مشاهده شد که تأثیر پرداخت از جیب بیمار بابت ویزیت پزشک عمومی بر بهره‌مندی از خدمات ویزیت پزشک عمومی طرف قرارداد (مطب‌های خصوصی) چندان مؤثر نیست، در این تحقیق به دلیل امکان جانشینی دو خدمت پزشک عمومی و متخصص (۲۹ و ۳۰) و به دلیل عدم وجود نظام ارجاع در نظام درمان سازمان تأمین اجتماعی، و مراجعه آزادنه بیماران به سطوح مختلف درمانی، تأثیر متغیر نسبت پرداخت از جیب برای ویزیت پزشک متخصص به پرداخت از جیب برای ویزیت پزشک عمومی بر متغیر متوسط مراجعه به پزشک عمومی مورد سنجش قرار گرفت و نشان داد که افزایش یک درصد از این متغیر منجر به کاهش ۰/۲۲٪ در متوسط مراجعه به پزشک عمومی طرف قرارداد می‌شود. به عبارت دیگر اگر افزایش پرداخت از جیب بیمار برای ویزیت پزشک متخصص در مقایسه با پرداخت از جیب ویزیت پزشک عمومی بیشتر باشد، این موضوع منجر به کاهش استفاده از خدمات ویزیت پزشک عمومی طرف قرارداد در بخش خصوصی می‌شود. به نظر می‌رسد کاهش ایجاد شده در مراجعات بیماران به پزشک عمومی در بخش خصوصی، غالباً از طریق بیمارستان‌ها و مراکز درمانی دولتی و دانشگاهی طرف قرارداد (با تعرفه دولتی) و در مرحله بعدی از طریق مراکز درمانی متعلق به سازمان تأمین اجتماعی (رایگان) جبران می‌شود. بیماران با این تغییر رفتاری، از بودجه درمانی خود برای خدمات مهم‌تر و با ارزش‌تری (مانند ویزیت پزشک متخصص) که به راحتی قابل حصول از ارایه‌کنندگان مختلف نیستند استفاده می‌کنند (۳۱). عدم کاهش در میزان بهره‌مندی از ویزیت پزشکان متخصص طرف قرارداد خصوصی توسط بیمه‌شدگان نیز مؤید این موضوع است (۱۴).

اگرچه افزایش پرداخت از جیب بیماران، منجر به کاهش متوسط مراجعه به پزشکان عمومی طرف قرارداد در بخش خصوصی شده است، در کل متوسط مراجعه بیماران به پزشک عمومی طی سال‌های مطالعه نه تنها کاهش نداشته است، بلکه افزایش نیز داشته است و این نشان می‌دهد که بیماران با توجه به دسترسی ایجاد شده از طریق گزینه‌های دیگر (مؤسسات طرف قرارداد دولتی و مراکز درمانی متعلق به سازمان تأمین اجتماعی) مشکلی در بهره‌مندی از خدمات ویزیت پزشک عمومی نداشته‌اند.

غالباً ۷۵ -۶۰٪ از نسخ پزشکان، بسته به کشورهای مختلف منجر به تجویز دارو می‌شود (۳۲). پرداخت از جیب بیمار بابت دارو، یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار در متوسط مراجعه بیمار به پزشک عمومی محسوب می‌شود. مطالعه‌ای در کانادا نشان داد که یکی از عوامل مؤثر بر عدم استفاده از ویزیت پزشکان، هزینه‌های بالای دارویی است (۳۳). غالباً دارو به عنوان یک کالای مکمل برای بهره‌مندی از ویزیت پزشک عمومی محسوب می‌شود (۲۲). در این مطالعه، متغیر"پرداخت از جیب مستقیم بیمار بابت دارو"، تأثیر معکوس و معنادار بر میزان مراجعه به پزشک عمومی داشته است. به عبارت دیگر، افزایش یک درصد از پرداخت از جیب بیمار بابت دارو، منجر به کاهش ۰/۱۵٪ در متوسط مراجعه به پزشک عمومی طرف قرارداد شده است. مطالعه‌ای مشابه در کشور آلمان نشان داد که استفاده از

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

مشارکت بیمار در پرداخت هزینه‌های دارو، موجب کاهش ۱۵٪ در تعداد ویزیت پزشکان شده است (۳۴). به نظر می‌رسد در هنگام افزایش هزینه‌های دارویی، بخشی از بیماران به دلیل افزایش هزینه‌های هر بار مراجعه به پزشک عمومی، گزینه‌های مختلفی همچون استفاده از خدمات رایگان در مراکز درمانی متعلق به سازمان تأمین اجتماعی و یا خود درمانی را پیش رو می‌گیرند تا از این طریق از بودجه خانوار خود حداکثر مطلوبیت را کسب نمایند.

در کنار پرداخت از جیب بیمار برای هر خدمت (۳۵)، میزان دسترسی جغرافیایی به خدمات درمانی نیز یکی از مهم‌ترین عوامل در بهره‌مندی از خدمات سلامت محسوب می‌گردد (۳۶). تأثیر متغیر "میزان دسترسی جغرافیایی بیمه‌شدگان به پزشک عمومی"، برای بهره‌مندی از ویزیت پزشک عمومی در این مطالعه مستقیم و معنادار بود، به گونه‌ای که افزایش یک درصد در میزان دسترسی جغرافیایی به پزشک عمومی طرف قرارداد، منجر به افزایش ۰/۴۱٪ در متوسط مراجعه به پزشک عمومی طرف قرارداد شد. این مطالعه نشان داد که حساسیت بیمه‌شدگان به دسترسی جغرافیایی به مراتب بیشتر از دو متغیر دیگر (پرداخت از جیب بیمار برای ویزیت پزشک و دارو) در مدل بود. این میزان، حتی بیشتر از مطالعه سوکات[19] می‌باشد که نشان داد قیمت و دسترسی به یک اندازه بر میزان بهره‌مندی بیماران تاثیر دارد (۳۷). به نظر می‌رسد افزایش دسترسی جغرافیایی بیمه‌شدگان تأمین اجتماعی، اولاً باعث کاهش پرداخت از جیب غیرمستقیم (مانند هزینه‌های رفت و آمد) و دوماً باعث صرفه‌جویی در وقت و زمان بیمار می‌شود (۳۸ و ۳۹). ناگفته نماند چون روش پرداخت سازمان تأمین اجتماعی به تأمین‌کنندگان خدمت به صورت کارانه[20] می‌باشد، افزایش دسترسی جغرافیایی (افزایش تعداد پزشکان طرف قرارداد) نیز به نوبه خود می‌تواند باعث افزایش میزان مراجعه به پزشک از طریق افزایش تقاضای القایی شود (۴۰). از آنجایی که میزان دسترسی به پزشکان عمومی طرف قرارداد یکی از عوامل مهم در بهره‌مندی بیمه‌شدگان از خدمات ویزیت پزشکان عمومی است، به نظر می‌رسد سازمان تأمین اجتماعی در سال ۱۳۸۳ و سال‌های پس از آن به علت مصرف روزافزون خدمات پزشک عمومی، به محدود نمودن استفاده از خدمات ویزیت پزشک عمومی از طریق محدود کردن تنظیم قرارداد با آنان اقدام کرده است که نتیجه آن سیر نزولی استفاده از خدمات این گروه بوده است.

آخرین متغیر مورد بررسی در این مطالعه، تأثیر متغیر "سرانه تعدیل شده هزینه خانوار" (به عنوان شاخص درآمد) بر بهره‌مندی از ویزیت پزشک عمومی طرف قرارداد بود که معنادار نشد. اگرچه در مطالعات مختلف، درآمد افراد یکی از مؤلفه‌های بسیار مهم در بهره‌مندی از خدمات درمانی است (۴۱)، چون بیمه‌شدگان تأمین اجتماعی گزینه‌های مختلفی برای بهره‌مندی از خدمات ویزیت پزشک عمومی در بخش خصوصی، دولتی و رایگان دارند، زمانی به مؤسسات طرف قرارداد خصوصی مراجعه می‌کنند که دلایلی از جمله تعجیل در درمان یا ارزش زمان بیمار، اهمیت و ضرورت مراجعه را افزایش داده باشد و بیمار غالباً ناچار از مراجعه باشد. بنابراین به دلیل کشش‌پذیری ناچیز این خدمت به ویژه در بخش خصوصی، بهره‌مندی از خدمات پزشکان عمومی طرف قرارداد چندان تحت تأثیر درآمد خانوارها قرار نگرفته و افزایش و کاهش آن تأثیری در متوسط مراجعه بیماران برای دریافت این خدمت نداشته است.

بررسی رفتار بیمه‌شدگان در استان‌های مختلف کشور، برای بهره‌مندی از ویزیت پزشکان عمومی طرف قرارداد، نشان می‌دهد که حساسیت متوسط مراجعه به پزشک عمومی در برخی از استان‌های کشور بیشتر از پرداخت از جیب به میزان دسترسی (سیستان و بلوچستان، کردستان، سمنان و...) و در برخی دیگر، بیشتر از میزان دسترسی به مقدار پرداخت از جیب (فارس، زنجان، کرمان و...) است. آزمون همبستگی بین ضرایب این دو متغیر نشان داد که در هر استانی که متغیر متوسط مراجعه به پزشک عمومی حساسیت بیشتری به میزان دسترسی داشته است، تأثیر پرداخت از جیب بر بیمه‌شدگان کاهش یافته است یا به عبارتی چندان جلب توجه نمی‌کند و در هر استانی که متغیر متوسط مراجعه به پزشک عمومی به میزان دسترسی حساسیت نداشته است، پرداخت از جیب تأثیر زیادی در متوسط مراجعه به پزشک عمومی طرف قرارداد داشته است. یعنی در استان‌های دسته اول، در سال‌های مطالعه میزان دسترسی و در استان‌های دسته دوم، پرداخت از جیب نقش اساسی را در بهره‌مندی دارد. لذا سازمان تأمین اجتماعی در استان‌های مختلف می‌تواند با استفاده از این دو ابزار، میزان بهره‌مندی از خدمات ویزیت پزشک عمومی طرف قرارداد را افزایش یا کاهش دهد.

استفاده از داده‌های پنل در این مطالعه (ترکیب سری زمانی و مقطعی) از ویژگی‌های مهمی است که رفتار تثبیت شده و بلند مدت بیماران برای بهره‌مندی از خدمات ویزیت پزشک عمومی را در برابر نوسانات متغیرهای مختلف طی سال‌های مختلف سنجیده است. نوسانات کوتاه‌مدت ناشی از تغییر رفتار

[19] Soucat
[20] Fee for service

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

بیمه‌شدگان، در مطالعه ایجاد تورش ننموده است (۴۲). داده‌های حاصل از بانک‌های اطلاعاتی[21] مورد استفاده در این مطالعه معمولاً مفیدتر و قابل اعتمادتر از داده‌های حاصل از پیمایش‌های اجتماعی می‌باشند. داده‌های سری زمانی منتج شده از بانک‌های اطلاعاتی معمولاً از احتمال هر گونه فرسایشی[22] در داده‌ها (که غالباً دامن‌گیر داده‌های سری زمانی است) دور از ذهن به نظر می‌رسند (۴۲).

از آنجایی که این مطالعه در سطح بسیار وسیع و در جمعیتی همگن با سیاست‌های بیمه‌ای یکسان انجام شده است، تعمیم‌پذیری آن بالا بوده است و چون غالباً از متوسط شاخص‌ها برای برآورد مدل‌ها استفاده شده است، استفاده از آن در سیاست‌گذاری‌ها در سطح کلان مفیدتر از سطح خرد خواهد بود.

نتیجه‌گیری

به دلیل دسترسی جغرافیایی نسبتاً مناسب بیمه شدگان تامین اجتماعی، و همسانی و عدم پیچیدگی خدمت ویزیت پزشک عمومی؛ جایگزین نمودن ارایه‌کنندگان مختلف این خدمت در مقایسه با خدمات تخصصی مانند ویزیت پزشک متخصص و خدمات تخصصی‌تر، برای بیماران به مراتب بسیار ساده‌تر می‌باشد. بیماران در هنگام افزایش پرداخت از جیب، ضمن کاهش مراجعه به پزشکان عمومی در بخش خصوصی با توجه به بودجه خود می‌توانند این خدمت را در بخش دولتی با تعرفه دولتی (با فرانشیز ۳۰ درصدی)و یا به صورت رایگان در مراکز درمانی متعلق به تأمین اجتماعی دریافت کنند، و حتی در برخی موارد می‌توانند از مراجعات غیرضرور نیز صرف‌نظر نمایند. تنوع ارایه‌کنندگان مختلف با تعرفه‌های خصوصی و دولتی، و همچنین وجود مراکز درمانی متعلق به سازمان تأمین اجتماعی با خدمات رایگان، شرایطی را در دسترسی ایجاد نموده است که بیمه‌شدگان این سازمان با رفتار اقتصادی خود و جایگزین نمودن ارایه‌کنندگان مختلف برای بهره‌مندی از خدمات ویزیت پزشک عمومی، حداکثر مطلوبیت را از بودجه خانوار خود کسب می‌نمایند. به نظر می‌رسد بیماران با این رفتار اقتصادی، ضمن رعایت کارایی، هزینه درمانی خانوار را برای خدمات مهم‌تر و ضروری‌تر مثل ویزیت پزشکان متخصص و خدمات درمانی پیچیده‌تر پس‌انداز می‌نمایند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که افزایش یا کاهش پرداخت از جیب در تغییر رفتار بیمه‌شدگان تأمین اجتماعی که از حمایت‌های درمانی نسبتاً مناسبی در مقایسه با سایر اقشار جامعه برخوردار هستند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. اگرچه ممکن است هدف مسؤولین سازمان تأمین اجتماعی از مشارکت بیماران؛ تأمین مالی، ممانعت از مخاطرات اخلاقی و ایجاد کارایی در مصرف بیماران باشد، این موضوع باید در مورد خدمات درمانی مختلف به گونه‌ای دقیق بررسی گردد تا یکی از اهداف مهم و اصلی نظام‌های سلامت، یعنی بهره‌مندی بیماران به خصوص قشر فقیر و کم درآمد از خدمات درمانی خدشه‌دار نگردد. لذا بهتر است با توجه به وضعیت استان‌های (مناطق جغرافیایی) مختلف؛ میزان دسترسی و قیمت خدمات (میزان مشارکت بیمار در هزینه ویزیت و دارو) برای هر خدمتی با توجه به حساسیت و کشش‌پذیری آن خدمت و همچنین قابلیت جانشینی آن با خدمات و ارایه‌کنندگان موجود دیگر در بازار در نظر گرفته شود تا با حفظ تعادل در میزان مشارکت بیماران، میزان بهره‌مندی آنان از خدمات درمانی بر اساس نیازهای واقعی دچار بی‌عدالتی و اختلال نگردد.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله پژوهشگران این تحقیق از معاونت محترم پژوهشی دانشکده بهداشت و دانشگاه علوم پزشکی تهران که این طرح را در تاریخ ۱۳۸۹/۶/۱۵و با شماره ۱۳۲/۱۲ (کد ۸۹-۰۱-۲۷-۱۰۱۷۱) تصویب نموده‌اند کمال تشکر را دارند. همچنین از کارشناسان و مسؤولین محترم سازمان تأمین اجتماعی که ما را در گردآوری داده‌ها و ارایه نکته نظرات کارشناسی کمک و راهنمایی نمودند تشکر و قدردانی می‌شود.

[21] Primary Data or Database
[22] Attrition

References

1- Roghanizadeh M. Mathematical analysis of Iran's state pension funds and design the optimal system for the mentioned funds. Tehran: Ministry of Welfare and Social Security, national retirement organizations; 2004: 20-42. (in Persian)
2- Mohammadi P. Dissatisfied patients, partial support of health insurance. [cited 20011 Nov. 12]. Available from: http:// www.magiran.com/npview.asp?ID=2034166.
3- Whitehead M, Dahlgren G, Evans T. Equity and health sector reforms: Can low-income countries escape the medical poverty trap. Lancet 2001; 358 (9284): 833-6.
4- Rice T. The Impact of Cost-Sharing on Appropriate Utilization and Health Status: A Review of the Literature on Seniors. Med Care Res Rev 2004; 61: 415-452.
5- Kim J, Ko S, Yang B. The effects of patient cost sharing on ambulatory utilization in South Korea. Health Policy 2005; 72 (3): 293-300.

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

6- Huber CA, Ruesch P, Mielck A, Bocken J, Rosemann T, Meyer PC. Effects of cost sharing on seeking outpatient care: a propensity-matched study in Germany and Switzerland. J Eval Clin Pract 2011; 26 (10): 1365-2753.
7- Amy M. (Dissertation). *Cost sharing: Do employees understand cost sharing and do increases in cost sharing really have an impact on the utilization of health care services*. Boston: Boston University; 2008.
8- Pezij JW. *Access to the General Practitioner: A study examining the access to the General Practitioner from the patient's point of view, a comparison of three forms of organizations*. Enschede: University of Twente; 2009.
9- Van Doorslaer E, Koolman X, Puffer F. *Equity in the Use of Physician Visits in OECD Countries: has equal treatment for equal need been achieved . Measuring Up: Improving Health Systems Performance in OECD Countries*, OECD. Paris: 2001: 225-248.
10- Machlin SR, Carper K. *Expenses for Office-Based Physician Visits by Specialty*. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville; 2007.
11- Health Ministry. The health sector in national development plan of economic, social and cultural. In: *Deputy Secretary of harmony and community*. Tehran; 2004. (in Persian)
12- Hoveyda H. With words and slogans the health system cannot be organized. Journal of Iranian Medical Council 2010; 127: 60. (in Persian)
13- Naghavi M. *Utilization of Health Services in Iran*. Tehran: Tandis; 2005. (in Persian)
14- Bureau of Social Security Organization Statistics. Anual report of bureau of social security organization statistics. Tehran; 2008. (in Persian).
15- Jimenez-Martin S, Labeaga JM, Martinez-Granado M. An empirical analysis of the demand for physician services across the European Union. Eur J Health Econ 2004; 5(2):150-65.
16- Meyerhoefer CD, Zuvekas SH. New estimates of the demand for physical and mental health treatment. Health Econ 2010; 19(3):297-315.
17- Panpiemras J, Puttitanun T, Samphantharak K, Thampanishvong K. Impact of Universal Health Care Coverage on patient demand for health care services in Thailand. Health Policy 2011; 103(2-3): 228-35.
18- Ghasemi M. Review of indicators to measure inflation and the proposed construction of the index measuring inflation for Elderly consumers; Tehran: Insurance Studies Research Unit, National Institute of Pension Fund audit; 2008. (in Persian)
19- Catlin A, Cowan C, Heffler S, Washington B. National health spending in 2005: the slowdown continues. Health Affairs 2007; 26(1):142-53.
20- Glandon GL. Relative changes in medical care prices: the Consumer Price Index, 1970-1980. Profile Med Pract 1981: 119-30.
21- Babazono A, Kuwabara K, Hagihara A, Yamamoto E, Hillman A. Does income influence demand for medical services despite Japan's "Health Care for All" policy. Int J Technol Assess Health Care 2008; 24(1):125-30.
22- Allin S, Hurley J. Inequity in publicly funded physician care: what is the role of private prescription drug insurance? Health Econ 2009; 18(10): 1218-32.
23- Hsiao C. Analysis of panel data. Second edition: Cambridge: Cambridge University Press; 1986.
24- Matyas L, Mevestre P. *The econometrics of panel data, Handbookof theory and practice*. Dordrecht: Kluwer Academic Publisshers; 1992.
25- Hadian M, Gohari M.R, Yousefi M. The estimation of production function in Orumieh Medical Sciences University hospitals. Journal of Health Administration 2007; 10(29):7-14. (in Persian)
26- Cherry DK, Hing E, Woodwell DA, Rechtsteiner EA. National Ambulatory Medical Care Survey: 2006 summary. National Center for Health Statistics; 2008.
27- Polisson M. Do waiting times matter in primary care? GP visits and list sizes in England. Economics Series Working Papers, 541, Department of Economics, University of Oxford, 2011.
28- Soleymani E. *Law enforcement and the development prospects of the Fourth Development Plan.* Tehran: Islamic Research Center; 2005. (in Persian).
29- Atella V, Brindisi F, Deb P, Rosati FC. Determinants of access to physician services in Italy: a latent class seemingly unrelated probit approach. Health Econ 2004; 13(7): 657-68.
30- Gupta ND, Greve J. *Overweight and Obesity and the Demand for Primary Physician Care*. Bonn: IZA DP; 2009.
31- Propper C. The demand for private health care in the UK. J Health Econ 2000; 19(6):855-76.
32- Soumerai SB, Lipton HL. Computer-based drug-utilization review--risk, benefit, or boondoggle. N Engl J Med 1995; 332(24): 1641-5.
33- Williamson DL, Fast JE. Poverty and medical treatment: when public policy compromises accessibility. Canadian Journal of Public Health 1998; 89(2): 120-4.
34- Winkelmann R. Co-payments for prescription drugs and the demand for doctor visits--evidence from a natural experiment. Health Econ 2004; 13(11): 1081-9.
35- Mitka M. Price of Health Care Services. JAMA 2011; 306(22): 2443.
36- Hurst J, Jee-Hughes M. *Performance measurement and performance management in OECD health systems*. Paris: OECD; 2000.
37- Soucat A, Gandaho T, Levy-Bruhl D, De Bethune X, Alihonou E, Ortiz C, et al. Health seeking behaviour and household health expenditures in Benin and Guinea: the equity implications of the Bamako Initiative. Int J Health Plann Mgmt 1997: 37–163.
38- Kavosi Z, Rashidian A, Pourmalek F, Majdzadeh R, Pourreza A, Mohammad K, et al. Measuring Household Exposure to Catastrophic Health Care Expenditures:a Longitudinal Study in Zone 17 of Tehran. Hakim Medical Journal 2009; 12(2): 38-47. (in Persian)
39- Fazaeli A. *Calculating index for equity in financing health system in Iran, 2006-2003*. Tehran: Health ministry: 2008. (in Persian)
40- Cheng SH, Chiang TL. Disparity of medical care utilization among different health insurance schemes in Taiwan. Soc Sci Med 1998; 47(5): 613-20.
41- Rabbani A, Alexander GC. The association between family structure, reports of illness and health care demand for children: evidence from rural Bangladesh. J Biosoc Sci 2009; 41(5): 645-59.
42- Jones Andrew M. Panel data methods and applications to health economics. Econometrics and Data Group (HEDG) Working Papers; 2007.

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

Effect of Access and Out of Pocket Payment on GP's Visit Utilization: A Data Panel Study among Individuals Covered by Social Security Organization

Pouragha B[1,2] (MS), Pourreza A[1*] (PhD), Heydari H[3] (PhD), Hasanzadehkhak Mardani A[4] (MD), Akbari Sari A[1] (MD, PhD), Rahimi Froushani A[5] (PhD)

[1] *Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
[2] *Social Security Organization, Tehran, Iran*
[3] *Institute of Business Research, Tehran, Iran*
[4] *Medical Services Insurance Organization of Iran, Tehran, Iran*
[5] *Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

Received: 19 Nov 2011, Accepted: 22 Jun 2012

Abstract

Introduction: Assessment of a decade experience about patients cost sharing in the Social Security Organization and availability of general practitioners visits can provide useful insight for health policymakers.

Methods: In the present study, demands for general practitioners' visits were estimated using panel data (1998-2009). The study population included 30 million individuals covered by the Social Security Organization who have visits with the general practitioners during 1998-2009.

Results: The estimated results of the model indicated that the effect of "proportion of out of pocket specialist's visit to out of pocket general practitioner's visit" and the out of pocket paid for drug was reverse and the effects of access was straight in the use of general practitioners' services. The per capita household expenditures adjusted on family size had no significant effect on the index.

Conclusion: The out of pocket changes are important. Regarding different provinces, the organization should consider the availability and price for each service based on the sensitivity of the service and the ability to substitute it with other services and other providers available in the setting. By balancing patients cost sharing, the utilization of health services would be based on real needs of patients.

Key words: Social Security Organization, panel data, visit, general practitioner, out of pocket, access, drug, utilization

Please cite this article as follows:

Pouragha B, Pourreza A, Heydari H, HasanzadehKhak Mardani A, Akbari Sari A, Rahimi Froushani A. Effect of Access and Out of Pocket Payment on GP's Visit Utilization: A Data Panel Study among Individuals Covered by Social Security Organization. Hakim Research Journal 2011; 15(2): 101- 111.

*Corresponding Author: Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Enghelab Ave, Tehran, Iran. Tel: +98- 21- 88951391, fax: +98- 21- 88989129, E-mail: abolghasemp@yahoo.com

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]