

مطالعه شاخص‌های زمینه‌ای مخارج سلامت خانوارهای شهری

استان‌های منتخب

(با تأکید بر یافته‌های سرشماری سال ۱۳۹۰)

علی عزتی*، حسن گیوریان**، زین‌العابدین امینی سابق***، احسان ساده****

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۲۰

چکیده

مدیریت هزینه‌های بهداشتی و تأمین مالی بخش سلامت موضوع مهم تمام کشورها می‌باشد. در ایران، بار اصلی تأمین مالی بخش سلامت به عهده خانوارها بوده و این شیوه غیرمنصفانه می‌باشد. یکی از اهداف مسئولان بهداشتی و درمانی جایگزینی شیوه‌های عادلانه‌تر است. هدف این مطالعه بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری خانوارهای ایرانی برای ورود به بازار سلامت است. چارچوب نظری مطالعه دیدگاه سرمایه انسانی گراسمن در حوزه مخارج سلامت در سطح خرد است. با نظر به ماهیت مسئله و داده‌های آن در زمره تحقیقات کمی دسته‌بندی می‌شود، داده‌ها و متغیرهای به‌کاررفته در تحقیق به صورت اعداد و ارقام جمع‌آوری و نتایج نیز به همین صورت گزارش خواهند شد. جامعه آماری، خانوارهای ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم‌اند و شامل ۲۲۲۶۴ خانوار مناطق محروم و نسبتاً محروم (شامل ۴۷٪ خانوار روستایی و ۵۳٪ خانوارهای شهری) به‌عنوان نمونه برآورد شدند.

افزایش درآمد، تحصیلات، نسبت زنان، توسعه‌یافتگی محل سکونت از نظر سلامت و تعداد اعضا، موجب افزایش مخارج و بهره‌مندی از پوشش بیمه‌ای و مصرف دخانیات نیز باعث هزینه کرد مبالغ بالاتر در بخش سلامت می‌شود. خانواده‌های دارای همسر و هرگز ازدواج‌نکرده، به ترتیب، دارای بیش‌ترین و کمترین مخارج سلامت می‌باشند. مطالعه بر بهره‌مندی خانوارها از طرح‌های حمایتی بیمه‌ای و تمهیداتی برای بهبود وضعیت اقتصادی-اجتماعی خصوصاً برای خانوارهای پرجمعیت و روستائینان پافشاری دارد.

واژه‌های کلیدی: مخارج سلامت، عوامل اقتصادی-اجتماعی، مشکل انتخاب نمونه

* دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ساوه، ایران. aliezati1390@yahoo.com

** دانشیار مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، ایران. (نویسنده مسئول). hasan.givarian@wtiau.ac.ir

*** استادیار مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ساوه، ایران. drsajadamini@yahoo.com

**** استادیار مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ساوه، ایران. ehsan.sadeh@gmail.com

مسئله پژوهش

یکی از چالش‌های اصلی مسئولان سیاسی و اقتصادی کشورها دسترسی مناسب تمام افراد جامعه به کالاها و خدمات سلامت است چرا که در این صورت می‌توان حرکت در مسیر توسعه را تسریع نمود. از سوی دیگر عامل کلیدی مؤثر بر دسترسی مناسب به مراقبت‌های بهداشتی و درمانی شیوه تأمین مالی استفاده از این کالاها می‌باشد. به این معنا که اگر افراد قادر به تأمین مالی خرید کالاها و خدمات سلامت نباشند ممکن است از کالاهای غیراستاندارد که هزینه کمتری دارند استفاده کنند، سطح مصرف خود را به میزانی پایین‌تر از سطح بهینه تنزل دهند، یا به‌طور کامل از مصرف مراقبت‌های بهداشتی و درمانی صرف‌نظر نمایند. هر سه مورد یادشده به سلامت افراد جامعه به‌عنوان یکی از پارامترهای اصلی توسعه آسیب جدی وارد می‌کند. بنابراین نحوه تأمین مالی کالاها و خدمات سلامت مورد نیاز افراد و خانوارها، یا به عبارت بهتر نظام پرداخت حاکم بر بازار کالاهای سلامت کشور از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد.

در حالت کلی برای تأمین مالی بخش سلامت پنج منبع وجود دارد: خانوارها، دولت از محل منابع عمومی، صندوق‌های تأمین اجتماعی، بیمه‌های خصوصی تکمیلی (و سایر) شامل مواردی مانند: (سازمان‌های مردم‌نهاد، خیریه‌ها و...) حساب‌های ملی سلامت ۱۳۸۸-۱۳۹۰ و ۱۳۹۳. در کشورهای درحال توسعه بار اصلی تأمین مالی استفاده از مراقبت‌های بهداشتی و درمانی بر عهده خانوارها است، یعنی افراد به‌صورت مستقیم هزینه بهره‌گیری از کالاها و خدمات سلامت را می‌پردازند. این نوع تأمین مالی که به آن پرداخت از جیب هم گفته می‌شود یک مکانیزم غیرمنصفانه برای تأمین مالی بخش سلامت است، چرا که در آن استفاده افراد از کالاها و خدمات سلامت به وضعیت اقتصادی و توان پرداخت آنان بستگی می‌یابد نه به نیاز و وضعیت سلامت جسمانی و روانی مردم. به همین دلیل، یکی از مهم‌ترین اهداف مسئولان بهداشتی و درمانی کشورهای یادشده جایگزینی روش پرداخت از جیب با روش‌های عادلانه‌تر می‌باشد. اما باید توجه داشت که گام ابتدایی برای سیاست‌گذاری‌های مؤثر در خصوص

نحوه تأمین مالی و دسترسی به کالاها و خدمات سلامت، شناخت و تجزیه و تحلیل عوامل تعیین‌کننده پرداخت‌های مستقیم اشخاص و خانوارها است.

با توجه به آن‌که ایران نیز از حیث بار مالی موجود بر دوش خانوارها در تأمین کالاها و خدمات سلامت وضعیت نامطلوبی دارد، به طوری که سهم مردم از تأمین مالی بخش سلامت در دوره زمانی ۱۳۸۱-۱۳۹۰ حدود ۵۵ درصد بوده است (طیبی و داوری، ۱۳۹۴: ۶۴-۴۱). موضوعات مرتبط با مخارج سلامت، عدالت در تأمین مالی مخارج سلامت و نابرابری بخش سلامت از مهم‌ترین موضوعات و چالش‌های سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان بخش سلامت در کل جهان است (رضایی و همکاران، ۲۰۱۱-۲۰۰۶: ۹۰-۸۱) نظام سلامت ایران نیز همچون سایر نظام‌های سلامت، با افزایش شدید مخارج سلامت مواجه است (ساوجی پور و همکاران، ۲۰۱۸: ۱۱۰-۹۷) که شناسایی عوامل تأثیرگذار بر مخارج سلامت هم در بُعد عرضه و هم در بُعد تقاضا برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان نظام سلامت بسیار بااهمیت است و می‌تواند در تعیین بهترین‌ها برای کنترل و مدیریت مخارج سلامت مفید و مؤثر باشد (رضایی و همکاران، ۲۰۱۱-۲۰۰۶: ۹۰-۸۱).

همچنین سهم زیادی از این مخارج سلامت با پرداخت از جیب تأمین مالی می‌شود که مانعی جدی در برخورداری عادلانه از خدمات سلامت است (احمدی و همکاران، ۲۰۱۴: ۱۸-۷). در راستای کنترل و مدیریت مخارج سلامت، یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر سلامت و مخارج سلامت، وضعیت اقتصادی-اجتماعی افراد است (Sirajul HAQUE, 2010: 5-13) به گونه‌ای که تنزل وضعیت اقتصادی-اجتماعی دسترسی افراد را به منابعی که موجب ارتقای سلامت می‌شود، محدود نماید و بهبود وضعیت اقتصادی-اجتماعی موجب ارتقای سلامت و کاهش عوامل آسیب‌زای سلامت می‌شود (احمدی و همکاران، ۲۰۱۷: ۹۸-۸۹) اگر افراد یک جامعه به خاطر برخورداری از وضعیت اقتصادی-اجتماعی نامناسب که به هر دلیلی از طرف خانواده و یا جامعه به آن مبتلا شدند، نتوانند مخارج سلامت خود را پرداخت کنند و یا پرداخت

آن مخارج منجر به کاهش وضعیت مالی خانوار شود در این صورت سیستم تأمین مالی سلامت ناکارآمد و ناعادلانه است. این نابرابری‌های اقتصادی-اجتماعی نه تنها آسیب جدی به سلامت افراد وارد می‌کند بلکه باعث نابرابری در بخش سلامت می‌شود و این نابرابری در بخش سلامت باعث افزایش شدت نابرابری‌های اقتصادی اجتماعی در کل جامعه می‌شود (محمدزاده، ۲۰۱۴: ۱۱۷-۵۴).

همچنین با توجه به اینکه یکی از اهداف بخش سلامت هر جامعه جلوگیری از اثرگذاری نابرابری‌های اقتصادی-اجتماعی بر روی سلامت افراد و هزینه‌های مرتبط با آن است بنابراین بررسی عوامل اقتصادی-اجتماعی که منجر به نابرابری در پرداخت‌های مخارج سلامت می‌شود، ضرورت و اهمیت دوچندان می‌یابد. روش‌های معمول برای بررسی عدالت و نابرابری در سلامت شامل روش تحلیل آستانه، روش پیش‌روندگی و روش بررسی عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر سلامت و مخارج است (حسن‌زاده، ۲۰۰۷: ۴۳-۱۱) که در این مقاله از روش سوم استفاده شد. طبق مبانی نظری عوامل مختلفی بر مخارج سلامت خانوار تأثیرگذار هستند. عوامل تأثیرگذار بر مخارج سلامت خانوار به‌طور کلی به دو دسته عوامل طرف عرضه و عوامل طرف تقاضا طبقه‌بندی شدند (Dli Matteo, 2005: 23-42). که در این تحقیق عوامل طرف تقاضا و در قالب اقتصاد خرد بررسی شد.

درآمد، یکی از مهم‌ترین عوامل اقتصادی اثرگذار بر مخارج سلامت خانوار است؛ زیرا درآمد توانایی خرید کالا و خدمات سلامت را برای افراد فراهم می‌نماید (شهرکی و همکاران، ۲۰۱۹: ۱۳-۷) همچنین الگوی غذایی، تغذیه کودکان و رعایت بهداشت با افزایش درآمد بهبود می‌یابد (۹ و ۲) تحصیلات و اشتغال دو عامل کلیدی در تعیین درآمد خانوار هستند که به‌نوبه خود از عوامل تعیین‌کننده مهم در موقعیت اجتماعی-اقتصادی خانوار است (احمدی و همکاران، ۲۰۱۷: ۹۸-۸۹) انواع بیمه‌های درمانی و ثروت نیز جزئی از عوامل اقتصادی هستند که بر مخارج سلامت خانوار مؤثر است. تحصیلات (آموزش) تأثیر مثبت و منفی بر مخارج سلامت خانوار دارد. زمانی که سطح

تحصیلات افزایش می‌یابد، افراد در مورد نیازهای سلامتی خود آگاهی بیشتری دارند و در زمان نیاز از خدمات سلامت پیشگیرانه استفاده خواهند کرد تا نیاز کمتری به خدمات سلامت پرهزینه در آینده داشته باشند.

بر اساس این رویکرد هر چه سطح تحصیلات بالاتر باشد در کوتاه‌مدت هزینه‌های سلامت افزایش می‌یابد. (Toor IA, 2005: 50-133) همچنین مادران با تحصیلات بالاتر سطح بهره‌مندی بالاتری از خدمات، روش‌های تغذیه و رعایت بهداشت دارند (شهرکی و همکاران، ۲۰۱۶: ۴۴-۳۲). در بسیاری از مطالعات، جنسیت یکی از متغیرهای در نظر گرفته‌شده در بردار متغیرهای جمعیت شناختی مؤثر بر مخارج سلامت خانوار است. ساختار سنی، بعد خانوار و موقعیت مکانی از دیگر عواملی هستند که بر مخارج سلامت خانوار تأثیرگذارند، به‌طورکلی عوامل اصلی مؤثر بر مخارج سلامت خانوار در سه طبقه اقتصادی، اجتماعی و جمعیت شناختی تقسیم‌بندی شده‌اند (حسینی و همکاران، ۲۰۱۷: ۴۳۵-۴۶).

از آنجایی که فراهم نمودن زمینه‌های لازم برای دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی یکی از اصلی‌ترین اهداف سیاست‌گذاران، متفکرین و مدیران تمام دولت‌ها بویژه در کشورهای در حال توسعه مانند ایران است، در این راستا ابتدا می‌بایست ابزار و عوامل مورد نیاز برای رشد و توسعه اقتصادی شناخته شده و سپس با ارتقاء و بهبود وضعیت این عوامل، شرایط را برای تسریع روند رشد و توسعه آماده نمود. در ادبیات رشد اقتصادی، سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی و تکنولوژی به‌عنوان مهم‌ترین عوامل رشد معرفی شده‌اند. سرمایه انسانی مطابق با تعریف بکر^۱ ترکیبی از دانش، اطلاعات، ایده‌ها، مهارت‌ها و سلامت فرد است (Becker, 2002: 1). اگرچه این تعریف از سرمایه انسانی واحد نبوده و تعاریف متعددی برای این مفهوم در ادبیات مربوطه وجود دارد، اما آنچه روشن است این است که آموزش و سلامت از مهم‌ترین مؤلفه‌های سرمایه انسانی به‌شمار می‌روند.

1. Becker, G.S.

بنابراین تلاش در جهت برخورداری آحاد افراد جامعه از آموزش و سلامت بالاتر به معنای کمک به رشد و توسعه اقتصادی است. از میان دو مؤلفه یادشده، این مطالعه تمرکز روی بهداشت و سلامت افراد را برگزیده است، برای اینکه بتوان خدمات بهداشتی و درمانی را به شکلی شایسته برای مردم فراهم نمود باید شناخت دقیقی از تقاضای کالاهای بهداشتی و درمانی به دست آورد؛ به عبارت دیگر تعیین نسبتاً دقیق مقدار هزینه‌های بهداشتی و درمانی که هر خانوار نوعی انجام می‌دهد لازمه ارائه مناسب خدمات بهداشتی و درمانی به افراد جامعه است. مطالعه عوامل مؤثر بر مخارج سلامت خانوارهای کشور به منظور ابداع شیوه‌های عادلانه تأمین مالی در نظام سلامت ضروری می‌باشد. مطالعه حاضر در تلاشی به جهت مرتفع ساختن این ضرورت، به بررسی عوامل مؤثر بر مخارج سلامت خانوارهای ایرانی ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم پرداخته است.

با توجه به مبانی نظری و مطالعات تجربی، در این مقاله درصدد پاسخگویی به این سؤال هستیم که مهم‌ترین عوامل اقتصادی، اجتماعی و جمعیت شناختی مؤثر بر مخارج سلامت خانوارهای ایرانی ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم چیست؟

مطالعات بسیاری در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر مخارج سلامت خانوار در سطح اقتصاد کلان انجام شده است که ضرورتی برای بررسی بیشتر وجود ندارد اما مطالعات اندکی در سطح اقتصاد خرد وجود دارد که عوامل اقتصادی-اجتماعی و جمعیت شناختی را بر مخارج سلامت بررسی کرده‌اند. مطالعات موجود در سطح اقتصاد خرد نیز برای جامعه آماری محدود به بیماران خاص شهری و یا بیمارستان‌های خاص انجام شده است. با توجه به اینکه مطالعه حاضر در سطح اقتصاد خرد و با استفاده از آمار و اطلاعات خانوارهای ایرانی ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم انجام شده است، حالت جامع‌تری نسبت به سایر مطالعات دارد و همچنین استفاده از روش اقتصادسنجی دومرحله‌ای هکمن که روش مناسب‌تری برای بررسی داده‌های توروش‌دار مطالعه حاضر است، وجه تمایز دیگر تحقیق حاضر با سایر

مطالعات انجام‌شده می‌باشد؛ همچنین با توجه به نتایج متفاوتی که در مطالعات مشابه وجود دارد، قیاس نتایج سایر مطالعات با نتایج این مطالعه که با آمار و اطلاعات جدیدتر انجام شده است، می‌تواند درک بهتری از نتایج ایجاد کند.

پیشینه پژوهش

یکی از بخش‌های مهم هر مطالعه قسمت مربوط به پیشینه تحقیق می‌باشد. اهمیت این بخش از آن جا ناشی می‌شود که مرور مطالعات انجام‌شده سبب می‌شود تا پژوهشگر بینش و دیدگاه جامعی نسبت به موضوع مورد بحث پیدا کند و مطالعه خود را در راستای مطالعات پیشین و هماهنگ با آنان تدوین نماید تا محققان آتی به هنگام مطالعه تحقیق انجام‌شده دچار سردرگمی نشوند. به همین منظور، در این بخش سعی می‌شود به برخی از مهم‌ترین پژوهش‌های داخلی و خارجی انجام‌شده در حیطه برآورد مخارج سلامت خانوارها و زیر بخش‌های آن اشاره شود.

محققین	نام پژوهش	نوع پژوهش	نتایج
اسماعیلی و همکاران ۱۳۹۸	بررسی تأثیر عوامل اقتصادی و اجتماعی بر ورود خانوارها به بازار سلامت و میزان مخارج سلامت آن‌ها	کمی-تحلیلی	نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که اجزای اخلاص در رگرسیون (انتخاب ورود خانوار به بازار سلامت و مقدار مخارج انجام‌شده در این حوزه) با یکدیگر همبسته بوده و مشکل انتخاب نمونه در رابطه با بررسی عوامل مؤثر بر مخارج سلامت خانوارهای ساکن در استان تهران، البرز، مازندران، مرکزی، سمنان، قزوین و قم وجود دارد. بنابراین می‌توان گفت، عوامل غیرقابل مشاهده در انتخاب ورود به بازار سلامت میزان مخارج صرف شده توسط خانوار در این حوزه را نیز تحت تأثیر

<p>قرار می‌دهد و ورود خانوارهای نمونه به بازار سلامت، در این استان‌ها تحت یک فرآیند تصادفی نبوده است. بدین ترتیب استفاده از الگوهای رایجی همچون رگرسیون خطی برای مطالعه مخارج سلامت خانوار موجب به دست آمدن ضرایب تورش دار و ناسازگار شده و استفاده از مدل‌های انتخاب نمونه برای به دست آوردن برآوردهای قابل اعتماد، ضروری است.</p>			
<p>افزایش درآمد، تحصیلات، نسبت زنان، توسعه‌یافتگی محل سکونت از نظر سلامت و تعداد سالمندان و غیرسالمندان موجب افزایش مخارج سلامت خانوار می‌شود. بهره‌مندی از پوشش بیمه‌ای و مصرف دخانیات نیز باعث می‌شود خانوار مبالغ بالاتری را در بخش سلامت هزینه نماید. هم‌چنین خانواده‌هایی که توسط افراد دارای همسر و هرگز ازدواج‌نکرده اداره می‌شوند، به ترتیب، دارای بیش‌ترین و کمترین مخارج سلامت می‌باشند. ضمناً، مشکل انتخاب نمونه در بررسی عوامل مؤثر بر مخارج سلامت خانوارهای شهری ایران وجود دارد و رگرسیون خطی تخمین‌های تورش دار و ناسازگار بدست می‌دهد.</p>	<p>کمی - تحلیلی</p>	<p>بررسی عوامل مؤثر بر مخارج سلامت خانوارهای شهری</p>	<p>ساوجی پور و همکاران ۱۳۹۷</p>
<p>نوع بیمارستان، دارا بودن بیماری زمینه‌ای، بومی بودن و نوع پذیرش عوامل تعیین‌کننده وجود هزینه‌های پرداخت از جیب هستند. محققان میان وجود هزینه‌های پرداخت از جیب و سن و درآمد رابطه معناداری پیدا نکردند اما، به این علت که مقادیر متناظر با این متغیرها بزرگ‌تر از یک است، امکان حذف آنان از مدل به جهت تورش دار شدن معادله وجود نداشته و معادله پروبیت مرحله اول باوجود</p>	<p>کمی - تحلیلی</p>	<p>عوامل مؤثر بر پرداخت نقدی در بیمارستان‌های ایران: مطالعه موردی شهر تبریز</p>	<p>پناهی و همکاران (۱۳۹۳)</p>

<p>سن و درآمد برآورد شده است. یافته‌های مرحله دوم الگو نیز حاکی از آن است که سن، نوع بیمارستان، درآمد خانوار، دارا بودن بیماری‌های قلبی، دارا بودن بیماری زمینه‌ای، متغیر منطقه‌ای و دارا بودن بیمه اثر معناداری روی میزان هزینه‌های پرداخت از جیب دارند. علاوه بر این، بر اساس نتایج به‌دست‌آمده می‌توان گفت، نوع بیمه بیماران (سازمان بیمه‌گر) تأثیر معناداری روی احتمال وجود oof و میزان آن ندارد.</p>			
<p>نتایج بررسی آنان نشان می‌دهد، کشتش قیمتی و درآمدی تقاضای دارو هم در خانوارهای شهری و هم در خانوارهای روستایی مابین صفر و یک است، البته مقدار کشتش‌های یادشده در میان روستاییان بیش از شهرنشینان می‌باشد. هم‌چنین، ویزیت پزشک در رگرسبون مربوط به خانوارهای شهری دارای کشتش متقاطع قیمتی مثبت و کالای جانشین دارو است؛ درحالی‌که در میان روستائیان چنین نتیجه‌ای وجود ندارد.</p>	<p>کمی - تحلیلی</p>	<p>برآورد تابع تقاضای دارو در جمهوری اسلامی ایران.</p>	<p>عبادی فرد آذر و همکارانش (۱۳۹۲)</p>
<p>نتایج به‌دست‌آمده حاکی از آن است که دارو از نظر خانوارهای شهری ایران کالایی ضروری و جانشین ویزیت پزشک است.</p>	<p>کمی - تحلیلی</p>	<p>بررسی عوامل مؤثر برمخارج مراقبت‌های درمانی خانواده‌ها در استان یزد</p>	<p>حسینی نسب و ورهرامی (۱۳۸۹)</p>
<p>محققین عوامل مؤثر بر متحمل شدن هزینه‌های بهداشتی و درمانی کمرشکن را با استفاده از داده‌های خانوارهای ترکیه بررسی کرده‌اند. آنان مطالعه خود را بر اساس داده‌های مستخرج از طرح ملی بودجه خانوار ترکیه از سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۸ که یک سری زمانی از مقاطع عرضی تکراری بوده و ۷۸۰۶۷ مشاهده را در بردارد، انجام داده‌اند. محققین دریافتند</p>		<p>مدل‌سازی مخارج مراقبت‌های بهداشتی خارج از جیب در ترکیه: تجزیه و تحلیل بررسی‌های بودجه خانگی ۲۰۰۳-۲۰۰۸</p>	<p>براون و همکاران (۲۰۱۴)</p>

<p>که خانوارهای فقیر، بدون پوشش بیمه درمانی (خصوصی و عمومی) و دارای کودکان دبستانی (۶ تا ۱۴ ساله) بیش تر که توسط افرادی با تحصیلات متوسطه سرپرستی می‌شوند، با احتمال کمتری مراقبت‌های بهداشتی و درمانی را مطالبه می‌نمایند. از سوی دیگر، وجود عضو معلول یا بیمار در خانواده، شاغل بودن سرپرست خانوار (دارای کارفرما یا خویش فرما)، بیش تر بودن تعداد اعضای خانواده، شهرنشینی و داشتن تعداد بیش تری از کودکان زیر پنج سال و سالمندان بالای ۶۵ سال، سبب می‌شوند که خانواده با احتمال بالاتری اقدام به خرید از بازار کالاهای بهداشتی و درمانی نماید.</p>			
<p>محققین با استفاده از نرم‌افزار SPSS و رگرسیون لاجستیک چند متغیره^۱ به این نتیجه رسیدند که برخی نابرابری‌های اجتماعی در بهداشت و درمان دهان و دندان کودکان دبستانی حتی میان جمعیتی که وضعیت اقتصادی-اجتماعی ضعیفی دارند وجود دارد و کودکان متعلق به خانوارهایی که درآمد ماهانه آنان بیش تر از حداقل دستمزد یک فرد برزیلی است، تعداد اعضای آنان کمتر از ۴ نفر است، مالک محل سکونت خود می‌باشند و پدر و مادر (هر دو ولی) در کنار فرزندان زندگی می‌کنند، احتمال کمتری برای نیاز به درمان‌های دندانپزشکی دارند.</p>	<p>کمی - تحلیلی</p>	<p>تأثیرات اجتماعی و اقتصادی و خانوادگی بر نیازهای درمانی دندانپزشکی در بین دانش آموزان مدرسه محروم برزیل شرکت کننده در یک برنامه بهداشت دندانپزشکی</p>	<p>لیس بائو و همکاران (۲۰۱۳)</p>

<p>هزینه‌های غیرغذایی اصلی‌ترین عامل توضیح‌دهندهٔ لگاریتم پرداخت‌های OOP است. علاوه بر هزینه‌های غیرغذایی، باسواد بودن سرپرست خانوار و همسر وی، شهرنشینی، غیر ایمن بودن منبع آبی در دسترس، استفاده از سرویس‌های بهداشتی نامناسب، وجود حداقل یک خردسال و سالمند در خانواده و داشتن فاصلهٔ مکانی (بیش‌تر از سی دقیقه) از مراکز بهداشتی و درمانی از جملهٔ عواملی هستند که پرداخت‌های OOP را به‌صورت مستقیم تحت تأثیر قرار می‌دهند. از سوی دیگر، اشتغال سرپرست خانوار به مشاغل کارمندی و ادارهٔ خانوار توسط مردان رابطهٔ معکوسی با مقدار پرداخت‌های OOP دارند. مالک و اعظم سید در نهایت خاطر نشان می‌سازند که مدل رگرسیون خطی به کار گرفته شده (با روش حداقل مربعات معمولی) نتایجی مشابه با رگرسیون دویبخشی و رگرسیون خطی تعمیم‌یافته ارائه می‌نماید.</p>	<p>کمی- تحلیلی</p>	<p>عوامل اجتماعی و اقتصادی پرداخت‌های خارج از جیب خانگی به مراقبت‌های بهداشتی در پاکستان</p>	<p>ملیک و اعظم سید (۲۰۱۲)</p>
<p>تحصیلات (چه دانشگاهی و چه دبیرستانی)، محل سکونت، شوک اقتصادی ۱۹۹۷، مجذور متوسط سن خانوار، بعد خانوار و مجذور آن عوامل تعیین‌کنندهٔ احتمال وقوع مخارج سلامت مثبت هستند. از طرف دیگر سطح مخارج سلامت خانوار متأثر از عواملی مانند شوک اقتصادی ۱۹۹۷، جنسیت سرپرست خانوار، گروه (بیستک) درآمدی، محل سکونت، تحصیلات (هم از نوع دانشگاهی و هم از نوع دبیرستانی)، متوسط سن خانوار و مجذور آن، نزدیکی به مرگ و ثروت خانوار است. محققان با بررسی</p>	<p>کمی- تحلیلی</p>	<p>عوامل تعیین‌کننده هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی خانگی تایلند: ارتباط منابع دائمی و سایر ارتباطات</p>	<p>اکوناد و همکارانش (۲۰۱۰)</p>

<p>صحت به‌کارگیری مدل دومانعی دریافتند که تصمیم‌گیری راجع به هزینه‌کرد/عدم هزینه‌کرد روی کالاها و خدمات سلامت و میزان مخارج مربوطه مستقل از یکدیگر نبوده و استفاده از مدل دومانعی ضروری می‌باشد. اکوناد و همکارانش در نهایت روی کشش‌های هزینه‌های بهداشتی و درمانی پرداخت‌شده از جیب خانوار تمرکز کرده و دریافتند، کشش‌های درآمدی پس از شوک اقتصادی ۱۹۹۷ در میان تمام گروه‌های درآمدی افزایش یافته است. علاوه بر این، کشش‌های درآمدی با توجه به عدم نقدینگی نسبی دارایی‌ها در مقایسه با دریافتی‌های ماهیانه، بیش‌تر از کشش‌های مربوط به شاخص ثروت می‌باشند.</p>			
<p>سطح درآمد اثر معناداری روی تصمیم‌گیری مردم در مورد انتخاب عرضه‌کننده مراقبت‌های بهداشتی و درمانی و نیز مقدار هزینه‌های انجام‌شده دارد. علاوه بر این با توجه به نتایج به‌دست آمده می‌توان گفت خانواده‌هایی که در آنان دخانیات استعمال می‌شود و دسترسی کمی به آب آشامیدنی سالم و سرویس‌های بهداشتی مناسب (توالت‌های بهداشتی) دارند، در مقابل بیماری‌ها آسیب‌پذیرتر می‌باشند. برخلاف تصور رایج که معتقد است عواملی مانند سطح تحصیلات فردی، سطح تحصیلات سرپرست خانوار و وجود مردان در خانواده از جمله عوامل مؤثر بر میزان شیوع و بروز بیماری‌ها هستند، نتایج مدل‌ها حاکی از آن است که عوامل مذکور اثر کمتری روی گزارش بیماری و هزینه‌های بهداشتی و درمانی دارند.</p>	<p>کمی - تحلیلی</p>	<p>عوامل تعیین‌کننده هزینه‌های بهداشت و درمان خانگی در بنگلادش Chittagong</p>	<p>هاک و بارمن^۱ (۲۰۱۰)</p>

قابل ذکر است که حوزه سلامت از جمله مقوله‌هایی است که در اغلب کشورها با دخالت دولت‌ها مدیریت می‌شود؛ به این معنا که نمی‌توان سلامت افراد را به نیروهای بازار واگذار کرد، به‌خصوص سلامت افراد و خانوارهای آسیب‌پذیر. حال برای آنکه مدیران دولت‌ها بتوانند برنامه‌ریزی دقیقی برای صرف مخارج در حوزه خدمات سلامت انجام دهند و با ارتقاء سطح سلامت افراد بازدهی بالایی از مخارج انجام شده به دست آورند لازم است تعیین‌کننده‌های اصلی مخارج سلامت خانوارها که به‌نوعی نشان‌دهنده تقاضا و نیاز افراد به بازار خدمات سلامت است، شناسایی شوند. با توجه به آنکه در تحقیقات مدیریت منابع انسانی کشور مطالعات جامعی در این خصوص وجود ندارد، این مطالعه سعی می‌کند با تمرکز بر خانوارهای ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم کشور، عوامل مؤثر بر ورود این خانوارها به بازار خدمات سلامت را شناسایی کرده و مدیران را در خصوص نحوه حمایت و سیاست‌گذاری در حوزه سلامت این خانوارها راهنمایی کند.

همچنین اگرچه در سطح جهانی استفاده از مدل‌های نوین اقتصادسنجی مانند مدل‌های گزینش مقیاس در مطالعات، امر جدیدی نیست، اما در ایران تعداد مطالعات اندکی از این‌گونه مدل‌های پیشرفته برای برآوردهای عددی خود بهره گرفته‌اند و از این حیث مطالعه حاضر می‌تواند راهنمای خوبی برای سایر تحقیقات مشابه باشد. از آنجاکه در این مطالعه، برای انتخاب متغیرهای تعیین‌کننده هزینه‌های بهداشتی و درمانی از نظرات خبرگان و اهل فن استفاده شده است، می‌توان گفت مطالعه حاضر مدل گراسمن (۱۹۷۲) را برای جامعه ایرانی بومی سازی نموده و موفق شد برای اولین بار با ترکیب دیدگاه‌های اقتصادی و مدیریتی، نشان دهد که برای مدیریت مناسب و کارآمد بودجه بهداشتی و درمانی کشور باید به متغیرهای جنسیت، وضعیت تأهل، برخورداری از بیمه‌های درمانی، درآمد، بُعد خانوار، تحصیلات، استعمال دخانیات، ساختار سنی و شهرنشینی توجه ویژه نمود.

چارچوب نظری پژوهش

چارچوب نظری مطالعه دیدگاه نظری سرمایه انسانی گراسمن در حوزه مخارج سلامت در سطح خرد است. مفهوم سلامت از جمله مفاهیمی است که تا مدت‌ها با اتکا به نقطه مقابل آن، یعنی بیماری و به شکل فقدان بیماری یا نقص تعریف می‌شد و تمام تلاش‌ها معطوف به جلوگیری از بازگشت بیماری‌ها بود. اما امروزه با تغییر رویکرد بیماری‌انگار و پیدایش دیدگاه‌های سلامت‌نگر، سلامت فقط به شکل یک مفهوم تک‌بعدی که یک سوی آن بیماری (و نهایتاً مرگ) و سوی دیگر آن سلامت افراد قرار داشته باشد، در نظر گرفته نمی‌شود؛ بلکه سلامت پیوستاری را شامل می‌گردد که سازمان بهداشت جهانی (WHO)^۱ آن را به صورت برخوردار از آسایش کامل جسمی، روانی و اجتماعی و نه فقط نداشتن بیماری و نقص عضو تعریف می‌کند. این تعریف حاکی از آن است که ارکان مختلفی برای سالم بودن یک فرد مورد نیاز است، این ارکان مختلف بر یکدیگر اثر کرده و تحت تأثیر یکدیگر قرار دارند. با توجه به تعریف WHO برای اطلاق صفت سالم به یک فرد لازم است که اعضای بدن وی کارکرد مطلوبی داشته باشند، رفتار فرد در خانواده و اجتماع مناسب باشد (بعد روانی) و شخص بتواند فعالیت‌ها و نقش‌های اجتماعی خود را در حد متعارف بروز و ظهور دهد و با جامعه و هنجارهای اجتماعی احساس پیوند و اتصال نماید (بعد اجتماعی) (فدایی مهربانی، ۱۳۸۶: ۸).

به عبارت دیگر، انسان سالم فاقد بیماری بوده، توانایی کار کردن را دارد، از تنش روحی و روانی رنج نمی‌برد، می‌تواند فکر کند، تصمیم بگیرد و بر اساس آن عمل کند و در نهایت، می‌تواند به خوبی در اجتماع زندگی کند. گراسمن از جمله

1. World Health Organization

پیشگامانی است که بررسی یادشده را به‌عنوان موضوع پژوهش برگزیده و مرز میان تقاضا برای کالاها و خدمات سلامت و ذخیره سلامت را توسط تئوری سرمایه انسانی تشریح نموده است. از آنجا که مدل گراسمن (۱۹۷۲) مرز میان تقاضا برای کالاها و خدمات سلامت و ذخیره سلامت را به‌خوبی توضیح داده است و با استناد به قرار گرفتن در لیست پرخواننده‌ترین مقالات مدلی بسیار اثرگذار در این زمینه می‌باشد (کولیر، ۲۰۰۷: ۱)، می‌تواند مبنای خوبی برای مطالعه تقاضای کالاها و خدمات سلامت (کالاها و خدمات مربوط) باشد. بنابراین، مطالعه حاضر نیز این مدل را به‌عنوان مبنای نظری پژوهش برگزیده است.

بنابراین، در ادامه این بخش تقاضا برای کالاها و خدمات سلامت در چارچوب مدل نظری گراسمن (۱۹۷۲) و با استفاده از معادلات و روابط ریاضی مورد بررسی قرار خواهد گرفت. گراسمن در طراحی مدل خود فرض نموده است، افراد موجودی اولیه‌ای از سلامت را به ارث می‌برند که دست‌کم، پس از گذشت چند مرحله از چرخه زندگی و شروع دوره میان‌سالی، با نرخ افزایشی در طی زمان دچار استهلاک می‌شود. موجودی سلامت با سرمایه‌گذاری افراد در سلامت خود افزایش می‌یابد، این سرمایه‌گذاری از طریق استفاده از کالاها و خدمات سلامت صورت می‌گیرد. در این چارچوب مرگ زمانی رخ می‌دهد که موجودی سلامت فرد به پایین‌تر از سطح آستانه‌ای مشخصی (H_{min}) تنزل نماید؛ بنابراین یکی از جنبه‌های جالب این مدل نظری این است که در آن افراد به‌شخصه برای انتخاب طول عمر خودشان تصمیم‌گیری می‌نمایند.

سرمایه‌گذاری ناخالص (صرف‌نظر از استهلاک) در موجودی سلامت توسط توابع تولید خانوار انجام می‌شود که مهم‌ترین نهاده‌های آن زمان و کالاهای بازاری مانند مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، مواد غذایی، تفریح، خانه‌داری و هستند.

توابع تولید خانوار به متغیرهای محیطی نیز بستگی دارند، مهم‌ترین متغیر محیطی در این رابطه سطح تحصیلات است که بر اثربخشی روند تولید سلامت اثر می‌گذارد. بنابراین می‌توان دریافت، در این مدل سطح سلامت فرد، یک متغیر برون‌زا نبوده و به‌طور نسبی توسط منابعی که به تولید آن اختصاص داده شده است، تعیین می‌شود.

گراسمن توضیح می‌دهد که سلامت به دو علت توسط مصرف‌کنندگان تقاضا می‌شود. یکی تقاضای کالاها و خدمات سلامت در جهت منافع مصرفی و دیگری تقاضای آنان در جهت منافع تولیدی. در تقاضای نوع اول کالاها و خدمات سلامت به‌عنوان یک کالای مصرفی در نظر گرفته‌شده و به‌صورت مستقیم وارد تابع مطلوبیت افراد می‌شود؛ بدین معنا که بیمار بودن و افزایش تعداد روزهای بیماری سبب ایجاد عدم مطلوبیت می‌گردد، پس سالم بودن سبب می‌شود فرد مطلوبیت بیشتری به دست آورد. در تقاضای نوع دوم کالاها و خدمات سلامت به شکل یک کالای سرمایه‌ای در نظر گرفته‌شده و به‌صورت غیرمستقیم مطلوبیت شخص را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ بدین معنا که استفاده از کالاها و خدمات سلامت زمانی که فرد می‌تواند به انجام فعالیت‌های بازاری و غیربازاری اختصاص دهد را مشخص می‌نماید. به عبارت روشن‌تر، استفاده از کالاهای یادشده موجودی سلامت را افزایش داده و با کاهش تعداد روزهای بیماری زمان ازدست‌رفته برای انجام فعالیت‌های بازاری و غیربازاری را کمتر می‌کند، ارزش پولی کمتر شدن زمان ازدست‌رفته، شاخصی از بازدهی سرمایه‌گذاری در سلامت می‌باشد.

مدل نظری پژوهش



با نظر به ادبیات موجود در زمینه مدل‌سازی نظری و مخصوصاً تجربی مخارج سلامت، اصلی‌ترین متغیرهای اثرگذار روی این مخارج را می‌توان به صورت زیر برشمرد:

عوامل اقتصادی شامل درآمد (گراسمن ۱۹۷۲)، کان و همکاران (۲۰۰۰)، بهابش و هیمانشو (۲۰۰۷)، سنوال و تیورل (۲۰۱۵) و... و بیمه (پارکر و وونگ ۱۹۹۷)، براون و همکاران (۲۰۱۴)، لی و همکاران (۲۰۱۴)، سنوالد و تیورل (۲۰۱۵) و...، عوامل اجتماعی شامل تحصیلات (گراسمن ۱۹۷۲)، بهابش و هیمانشو (۲۰۰۷)، سنوالد و تیورل (۲۰۱۵) و...، وضعیت تأهل (کابرا-آلسو و همکاران ۲۰۰۳) و...، استعمال دخانیات (هاک و بارمن ۲۰۱۰)، تفاوت محل‌های جغرافیایی (سنوالد و تیورل ۲۰۱۵)، مالک و اعظم سید (۲۰۱۲) و پارکر و وونگ (۱۹۹۷) و عوامل جمعیت‌شناختی شامل بُعد خانوار [انووچکیو و همکاران ۲۰۱۰) و پارکر و وونگ

(۱۹۹۷)] جنسیت (پارکر و وونگ، ۱۹۹۷)؛ اکوناد و همکاران، ۲۰۱۰) و ساختار سنی (زویفل و همکاران^۱ (۱۹۹۹)، مالک و اعظم سید (۲۰۱۲)، گتزن^۲ (۱۹۹۲)، سنوالد و تیورل (۲۰۱۵)، براون و همکاران (۲۰۱۴) و...).

فرضیه‌های پژوهش

پژوهش حاضر به دنبال آزمون فرضیه‌های زیر می‌باشد:

- عوامل اقتصادی (درآمد و بیمه) بر تصمیم ورود خانوار به بازار خدمات سلامت، در مناطق محروم کشور تأثیرگذاراند.
- عوامل اجتماعی (تحصیلات، وضعیت تأهل، استعمال دخانیات، سطح توسعه و شهرنشینی) بر تصمیم ورود خانوار به بازار خدمات سلامت، در مناطق محروم کشور تأثیرگذاراند.
- عوامل جمعیت شناختی (بعد خانوار، جنسیت، ساختار سنی) بر تصمیم ورود خانوار به بازار خدمات سلامت، در مناطق محروم کشور تأثیرگذاراند.

روش شناسی

پژوهش حاضر با نظر به ماهیت مسئله و داده‌های آن در زمره تحقیقات کمی دسته‌بندی می‌شود، بدین معنا که اطلاعات و متغیرهای به‌کاررفته در تحقیق به صورت اعداد و ارقام جمع‌آوری شده و نتایج نیز به همین صورت گزارش خواهند شد. به همین دلیل تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از روش‌های آماری انجام می‌شود. آماره والد گزارش شده در نتایج برازش مدل معناداری حالت کلی رگرسیون را نشان می‌دهد و بنابراین می‌توان گفت، متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و جمعیت‌شناختی در نظر گرفته شده قادر

1. Zweifel, P. & Felder, S. & Meier, M.
2. Getzen, T.E.

به توضیح تغییرات مخارج سلامت خانوارهای ایرانی ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم هستند.

همچنین این مطالعه، پژوهشی اکتشافی بوده در تحقیق اکتشافی پژوهشگر به دنبال بررسی داده‌های تجربی به منظور کشف و شناسایی شاخص‌ها و نیز روابط بین آن‌هاست. به بیان دیگر تحلیل اکتشافی علاوه بر آن‌که ارزش تجسسی یا پیشنهادی دارد می‌تواند ساختارساز، مدل‌ساز یا فرضیه ساز باشد. تحلیل اکتشافی بیشتر به‌عنوان یک روش تدوین و تولید تئوری و نه یک روش آزمون تئوری در نظر گرفته می‌شود؛ همچنین با توجه به موضوع و ماهیت پژوهش، روش تحقیق در این پژوهش از نظر هدف کاربردی می‌باشد. از نظر شیوه اجرا، پژوهش حاضر را می‌توان مشاهده‌ای (غیرمداخله‌ای) به حساب آورد که بررسی روابط علی میان متغیرهای توضیحی (اقتصادی، اجتماعی و جمعیت‌شناختی) و هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار را در دستور کار دارد.

برای جمع‌آوری ادبیات موضوع و داده‌های آماری نیز از روش اسنادی/کتابخانه‌ای استفاده شده است. جامعه آماری خانوارهای ایرانی ساکن در مناطق محروم و نسبتاً محروم بودند و نمونه آماری مورداستفاده در این تحقیق تعدادی از خانوارهای ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم کشور هستند که اطلاعات هزینه و درآمد آنان توسط مرکز آمار ایران جمع‌آوری شده است. به منظور شناسایی استان‌های محروم و نسبتاً محروم کشور از مطالعه ضرابی و شیخ بیگلو (۱۳۹۰) (مطالعه‌ای با عنوان: «شناسایی مناطق محروم ایران با استفاده از رتبه‌بندی ترکیبی» که در آن سطح توسعه‌یافتگی استان‌های کشور از نظر ۴۰ شاخص مختلف با استفاده از روش‌های تاپسیس، تاکسونومی عددی، موریس و روش شاخص بندی مورد بررسی، تحلیل و به محاسبه درجه توسعه‌یافتگی استان‌های کشور پرداختند) استفاده شد که طی آن استان‌های سیستان و بلوچستان، هرمزگان، کرمان، کردستان، آذربایجان غربی و اردبیل به‌عنوان استان‌های محروم و بوشهر، آذربایجان شرقی، کرمانشاه، خوزستان، لرستان،

خراسان شمالی، زنجان، قزوین و همدان به‌عنوان استان‌های نسبتاً محروم شناسایی شدند.

در تدوین مطالعه حاضر از اطلاعات بودجه خانوار سال ۱۳۹۰ مرکز آمار ایران بهره‌گیری شده است و داده‌های مربوط به ۶۹۴۰ خانوار ساکن در استان‌های محروم و ۱۵۳۲۴ خانوار ساکن در استان‌های نسبتاً محروم کشور مورد استفاده قرار گرفته‌اند. شایان‌ذکر است از کل خانوارهای نمونه ۱۰۴۹۸ خانوار در مناطق روستایی و ۱۱۷۶۶ خانوار در مناطق شهری زندگی می‌کنند. مرکز آمار ایران اطلاعات هزینه و درآمد خانوارهای کشور (و خانوارهای ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم به‌عنوان زیرمجموعه‌ای از کل خانوارها) را، با استفاده از توصیه‌های سازمان ملل متحد به روش آمارگیری نمونه‌ای از طریق مراجعه به خانوارهای نمونه در نقاط شهری و روستایی جمع‌آوری می‌نماید.

در مورد روش انجام تحقیق نیز باید گفت، مطالعه حاضر با استفاده از داده‌های طرح آمارگیری هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۰ سعی می‌کند مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری خانوارهای مناطق محروم ایران برای ورود به بازار خدمات سلامت را با به‌کارگیری الگوی رگرسیونی مناسب بررسی نماید. از میان انواع مختلف مدل‌های رگرسیونی نیز به دلیل غیر نرمال بودن داده‌ها و غیرتصادفی بودن نمونه مدل‌های انتخاب نمونه به کار گرفته شده‌اند. نرم‌افزارهای مختلفی برای برآورد مدل‌های انتخاب نمونه وجود دارند؛ لیمدپ^۱، ساس^۲ و استاتا^۳ از مهم‌ترین این نرم‌افزارها به شمار می‌آیند. در مطالعه حاضر به دلیل ویژگی‌های مناسب و رواج بیش‌تر نرم‌افزار استاتا (خصوصاً در ایران) از نسخه ۱۱ این نرم‌افزار برای بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری خانوارهای مناطق محروم ایران برای

1. LIMDEP
2. SAS
3. STATA

ورود به بازار خدمات سلامت استفاده شده است. بر اساس نظریه اقتصاد خانوار اعضای خانواده دارای توابع مطلوبیت به هم پیوسته هستند، در این مطالعه خانوار به عنوان واحد مصرف کننده در نظر گرفته شده و مخارج سلامت به عنوان یک کل مورد بررسی واقع می شود.

بر اساس چارچوب نظری بیان شده چارچوب مدل سازی مخارج سلامت را می توان به صورت زیر در نظر گرفت

$$(HE = \alpha_0 + \alpha_1.ECO + \alpha_2.SCI + \alpha_3.DEM)$$

که در آن HE مخارج سلامت خانوار، ECO بردار متغیرهای اقتصادی، SCI بردار متغیرهای اجتماعی و DEM بردار متغیرهای جمعیت شناختی است. در مطالعه حاضر، با توجه به ادبیات موجود در زمینه مخارج سلامت خانوار و نیز داده های در دسترس برای ایران، بردار متغیرهای اقتصادی شامل درآمد (سرانه)، ثروت و وضعیت بیمه ای خانوار می باشد. بردار متغیرهای اجتماعی متشکل از سطح تحصیلات، وضعیت تأهل سرپرست خانوار، مصرف دخانیات و محل سکونت بوده و نسبت جنسیتی و گروه های سنی متغیرهای موجود در بردار عوامل جمعیت شناختی می باشند. در ادامه متغیرهای موجود در مدل یاد شده تعریف و نحوه شاخص سازی و اندازه گیری آنها تشریح می گردد.

لازم است در خصوص شیوه برآورد متغیرها در رابطه (۱) آن نیز توضیحاتی داده شود. در سال های اخیر مباحث و مقالات زیادی در خصوص روش های برآورد مناسب، برای مسائل حوزه سلامت، توسط اقتصاددانان مطرح شده است (کارمن و ماتیلدا^۱، ۲۰۰۳؛ کامرون و تراپودی^۲، ۲۰۰۵؛ جونز^۳ ۲۰۰۷ و او-دائل و همکاران^۴، ۲۰۰۸ و مولاهی^۵، ۲۰۰۹). با توجه به این مباحث می توان دریافت که داده های بخش سلامت دارای برخی ویژگی های خاص می باشند، به طوری که این ویژگی ها امکان استفاده از

-
1. Carmen, G.M. & Matilde, A.
 2. Cameron, A.C. & Trivedi, P.K.
 3. Jones, A.M.
 4. O'Donnell, O. & van Doorslaer, E. & Wagstaff, A. & Lindelow, M.
 5. Mullahy, J.

روش‌های رایجی مانند رگرسیون خطی را برای مدل‌سازی داده‌های مزبور از بین می‌برند. یکی از این ویژگی‌های خاص این است که محقق تنها میزان مخارج سلامت خانوارهایی را مشاهده می‌نماید که تمایل آنان برای استفاده از کالاها و خدمات سلامت مثبت است؛ این مسئله باعث می‌شود که استفاده از مدل‌های انتخاب نمونه به‌عنوان جایگزینی مناسب برای روش‌هایی مانند رگرسیون خطی پیشنهاد شود. بنابراین در این مطالعه، عوامل مؤثر بر مخارج سلامت خانوارهای شهری استان‌های منتخب ایران با استفاده از مدل انتخاب نمونه دو مرحله‌ای هکمن^۱ مورد سنجش قرار می‌گیرد.

مدل‌های انتخاب نمونه شامل دو معادله انتخاب^۲ (ورود به بازار سلامت) و تصمیم^۳ (میزان هزینه کرد در بخش سلامت) می‌باشند. به عبارتی معادله انتخاب، هزینه‌کرد/عدم هزینه‌کرد فرد در بازار کالاها و خدمات سلامت را بررسی می‌کند، درحالی‌که معادله پیامد مربوط به شناسایی عوامل اثرگذار روی میزان (سطح) مخارج صرف شده در این حوزه می‌باشد. معادلات انتخاب و پیامد را در قالب روابط ریاضی می‌توان به‌صورت زیر نشان داد (کشاوری حداد، ۱۳۹۵):

$$y_{2i} = \begin{cases} 1 & \text{if } y_{2i}^* > 0 \\ 0 & \text{if } y_{2i}^* \leq 0 \end{cases}, \quad y_{2i}^* = x'_{2i}\beta_2 + \varepsilon_{2i} \quad \text{معادله انتخاب} \quad (2)$$

$$y_{1i} = \begin{cases} y_{1i}^* & \text{if } y_{2i}^* > 0 \\ - & \text{if } y_{2i}^* \leq 0 \end{cases}, \quad y_{1i}^* = x'_{1i}\beta_1 + \varepsilon_{1i} \quad \text{معادله پیامد}$$

در معادله بالا y_{2i} وضعیت هزینه‌کرد/عدم هزینه‌کرد خانوار در بازار کالاها و خدمات سلامت را نشان می‌دهد و به همین دلیل متغیری دوتایی^۴ است. y_{2i}^* نیز بیانگر

-
1. Heckman's two-step sample selection model
 2. Selection equation
 3. Output equation
 4. Binary variable

تمایل خانوار به صرف مخارج روی کالاها و خدمات سلامت بوده و متغیری غیرقابل مشاهده می‌باشد. با توجه به معادله انتخاب می‌توان گفت تنها در شرایطی که خانوار به مصرف کالاها و خدمات سلامت تمایل مثبت داشته باشد در این بازار هزینه خواهد کرد. y_{1i} مقدار مخارج صرف شده توسط خانوار در بازار کالاها و خدمات سلامت بوده و تنها در صورتی مشاهده می‌شود که فرد به دلیل تمایل مثبت به مصرف این کالاها و خدمات وارد بازار شده و اقدام به خرید از آن کرده باشد. y_{1i}^* نیز مقدار بهینه مخارج سلامت از نظر خانوار است، معادله تصمیم در واقع نشان می‌دهد که فرد در صورت هزینه‌کرد در بازار به میزانی از بازار خرید می‌نماید که مطلوبیت خانواده (با لحاظ قید بودجه) حداکثر گردد. علاوه بر این، هیچ اطلاعاتی از مقدار بهینه مخارج سلامت خانوارهایی که در بازار هزینه نکرده‌اند، در اختیار محقق نیست. x_{1i} و x_{2i} هم بیانگر بردار متغیرهای توضیحی هستند که بر اساس ادبیات موجود مانع‌الجمع نبوده و می‌توانند با یکدیگر اشتراک داشته باشند. f_1 و f_2 نشان دهنده بردار ضرایب و ϵ_{1i} و ϵ_{2i} اجزای خطای معادلات می‌باشند. مشکل مدل‌های انتخاب نمونه در حقیقت عدم استقلال ϵ_{1i} و ϵ_{2i} است؛ بدین معنا که عوامل مؤثر بر انتخاب هزینه‌کرد/عدم هزینه‌کرد خانوار در بازار، تصمیم‌گیری در مورد میزان خرید از بازار را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهند. در مدل‌های انتخاب نمونه فرض می‌شود اجزای خطای مزبور دارای توزیع احتمال مشترک نرمال بوده و با یکدیگر همبسته می‌باشند، این همبستگی سبب می‌شود که برآوردهای تورش‌دار و ناسازگار در اختیار محقق قرار بگیرد. برای اصلاح این تورش، هکمن (۱۹۷۹ و ۱۹۷۶) پیشنهاد کرد که برآورد میزان مخارج در دو مرحله صورت بگیرد؛ در مرحله اول با استفاده از الگوی پروبیت هزینه‌کرد/عدم هزینه‌کرد خانوار در بازار برآزش شده و نتایج این مرحله به شکل یک متغیر جدید به نام معکوس نسبت میل (IMR^1) وارد مرحله دوم گردد و در مرحله دوم مقدار مخارج

صرف شده با حضور متغیر جدید و بهره‌گیری از رگرسیون خطی و روش حداقل مربعات معمولی برآورد شود. بنابراین رگرسیون مقدار مخارج سلامت خانوار به صورت زیر تغییر می‌یابد:

$$y_{1i} = x'_{1i}\beta_1 + \sigma_{12}\lambda_i + \varepsilon_{1i} \quad (3)$$

تخمین حداقل مربعات معمولی رابطه ۳ برآوردهای بدون تورشی از ضرایب عوامل مؤثر بر میزان مخارج سلامت خانوارها به دست می‌دهد. در رابطه اخیر σ_{12} معرف کوواریانس اجزای خطا و λ_i نشانگر معکوس نسبت میل است. لازم به ذکر است که معکوس نسبت میل به صورت $\lambda_i = \varphi(x'_{2i}\beta_2) / \Phi(x'_{2i}\beta_2)$ تعریف می‌شود که در آن φ نماد تابع چگالی متغیر نرمال استاندارد و Φ نماد تابع توزیع تجمعی چنین متغیری می‌باشد. با توجه به تعریف ضریب همبستگی می‌توان گفت، اگر کوواریانس ε_{1i} و ε_{2i} (σ_{12}) صفر باشد اجزای خطا مستقل از یکدیگر بوده و در نتیجه مشکل انتخاب نمونه در برآوردها وجود ندارد. بنابراین وجود مشکل انتخاب نمونه را می‌توان با آزمون معناداری ضریب معکوس نسبت میل بررسی کرد.

جدول ۱- متغیرهای پژوهش

عوامل	تعاریف	ردیف	نام متغیر	نوع متغیر	منبع
مخارج سلامت	شامل هزینه‌های کل ماهانه (طی ماه گذشته) خانوار (ریال) به منظور بهره‌گیری از محصولات، وسایل و لوازم پزشکی، خدمات طبی سرپایی، خدمات بیمارستانی و کالاهای و خدمات مربوط به ترک اعتیاد (پرسشنامه طرح آمارگیری هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی، ۱۳۹۰).	۱	مخارج سلامت	کمی پیوسته	جیامانکو و جیتو ^۱ ، ساوجی پور و همکاران ^۹ ، مالک و سید ^۲ (۱۰)، ماتساگانیس و همکاران ^۳ (۱۱)
اقتصادی	شرایط اقتصادی جامعه‌ای که فرد در آن زندگی می‌کند، یکی از مهم‌ترین عوامل	۲	درآمد	کمی پیوسته	کوکلر و همکاران ^۴ (۱۲)، لیس‌بوا و همکاران ^۵ (۱۳)، بالاراجان و همکاران ^۶ (۱۴)
	اثرگذار بر سلامت وی می‌باشد. در مورد نحوه اثرگذاری متغیرهای اقتصادی مختلف مانند نرخ رشد اقتصادی، تورم، نرخ ارز و ... بر سلامت جسمی، روانی و	۳	بیمه	کیفی اسمی	کوکلر و همکاران ^۷ (۱۲)، براون و همکاران ^۸ (۱۵)

1. Giammanco and Gitto
2. Malik & Syed
3. Matsaganis and et al.
4. Cuckler and et al.
5. Lisboa and et al.
6. Balarajan and et al.

				اجتماعی انسان‌ها نظریات مختلفی وجود دارد که پرداختن به تمامی آنان خارج از ظرفیت این تحقیق است، اما خلاصه تمامی این نظریات و پژوهش‌ها آن است که بهره‌مندی از خدمات پزشکی و در نتیجه سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی افراد جامعه با شرایط کلان اقتصادی و دوره‌های تجاری (رونق و رکود) تغییر می‌کند. به عبارت دیگر، سلامتی از جمله مواردی است که در دوران رونق اقتصادی افزایش و در دوران رکود اقتصادی کاهش می‌یابد	
احمدی و همکاران (۱۶)، لیس‌بوا و همکاران (۱۳)، مالک و سید (۱۰)، بالاراجان و همکاران (۱۴)	کیفی رتبه‌ای	تحصیلات	۴	بردار عوامل اجتماعی شامل تمام متغیرهایی است که به ارتباط فرد با اجتماع و ارتباط اجتماع با فرد مربوط بوده و	اجتماعی
لیس‌بوا و همکاران (۱۳)، مالک و سید (۱۰)	کیفی اسمی	وضعیت تأهل	۵	میزان تقاضای کالاهای سلامت را از این مسیر تغییر	
هانگ و همکاران (۱۷)، بالاراجان و همکاران (۱۴)	کیفی اسمی	استعمال دخانیات	۶	می‌دهد. تحصیلات، وضعیت تأهل، استعمال دخانیات و	
احمدی و همکاران (۱۶)	کیفی	تفاوت	۷	تفاوت محل‌های جغرافیایی	

ازجمله مهم‌ترین عوامل اجتماعی مورد استفاده در تحقیقات مخارج سلامت می‌باشند.		محل‌های جغرافیایی	اسمی	براون و همکاران (۱۵)، مالک و سید (۱۰)، بالاراجان و همکاران (۱۴)
عوامل جمعیت‌شناختی دربرگیرنده تمام متغیرهایی است که با حجم (اندازه) جمعیت و ترکیب (ساختار) و توزیع جمعیت ارتباط دارد. بعد خانوار، سن و جنسیت مهم‌ترین عوامل جمعیت‌شناختی مورد استفاده محققان می‌باشند.	۸	بُعد خانوار	کمی گسسته	براون و همکاران (۱۵)، مالک و سید (۱۰)، بالاراجان و همکاران (۱۴)
	۹	نسبت جنسیتی	کمی پیوسته	لیس‌بوا و همکاران (۱۳)، مالک و سید (۱۰)، ماتساگانیس و همکاران (۱۱)
	۱۰	ساختار سنی	کمی گسسته	براون و همکاران (۱۵)، مالک و سید (۱۰)، ماتساگانیس و همکاران (۱۱)

نسبت جنسیتی خانوار: نسبت جنسیتی نشان می‌دهد که چه نسبتی از اعضای خانواده به لحاظ جنسیتی زن هستند و به شکل تعداد زنان خانواده تقسیم بر کل اعضای آن محاسبه شده است.

ساختار سنی (تعداد کودکان، جوانان، سالمندان و غیرسالمندان): تعداد کودکان، تعداد اعضای خانوار با سن کمتر از ۷ سال یا مساوی آن را نشان می‌دهد؛ تعداد جوانان متغیری کمی گسسته بوده و بیانگر تعداد اعضای خانوار که در محدوده سنی ۷ تا ۵۰ سال قرار دارند، می‌باشد؛ تعداد سالمندان تعداد اعضای خانوار با سن مساوی یا بیش‌تر از ۵۰ سال را نشان می‌دهد و تعداد غیرسالمندان نشانگر تعداد افرادی در خانواده است که سن آنان کمتر از ۵۰ سال می‌باشد.

یافته‌های پژوهش

توصیف آماری متغیرهای کمی تحقیق در جدول شماره (۲) و متغیرهای کیفی در جدول شماره (۳) آورده شده است. بر مبنای اطلاعات استخراج شده از داده‌های مرکز آمار ایران در خصوص هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارهای ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم در خصوص متغیرهای کمی می‌توان این‌گونه بیان نمود: در بیش از ۵۰ درصد خانوارها حداقل نیمی از اعضای خانوار زنان می‌باشند. همچنین نمونه آماری از لحاظ سنی در قالب کودکان، جوانان، غیرسالمندان و سالمندان مورد بررسی قرار گرفتند. حداقل در نیمی از خانوارهای نمونه هیچ کودکی وجود ندارد؛ حداقل در نیمی از خانوارهای نمونه حداقل سه عضو جوان وجود دارد. حداقل در نیمی از خانوارهای نمونه ۳ عضو با سن کمتر از ۵۰ سال وجود دارد و در بیش از پنجاه درصد خانوارهای نمونه حداقل یک عضو با سن برابر یا بیش‌تر از ۵۰ سال وجود دارد. حداقل در نیمی از خانوارهای مناطق محروم هیچ هزینه‌ای در زمینه استعمال دخانیات صرف نمی‌گردد.

در تفسیر متغیرهای کیفی نیز می‌توان گفت: ۸۶,۲۰ درصد از خانوارهای نمونه توسط افرادی که با همسر خود زندگی می‌کنند اداره می‌شوند، ۱۱,۸۴ درصد از سرپرست‌های خانوار همسران خود را به علت طلاق از دست داده‌اند، ۰,۷۴ درصد از خانوارها توسط افرادی که از همسران خود جدا شده‌اند سرپرستی می‌شوند و ۱,۲۲ درصد از سرپرستان خانوار هرگز ازدواج نکرده‌اند. بدین ترتیب، می‌توان گفت در اکثر خانوارهای نمونه دو والد حضور دارند و خانوارهای دارای سرپرست بدون همسر به علت طلاق کمترین فراوانی را در نمونه مورد استفاده دارند.

علاوه بر این، اکثر خانوارهای نمونه زیر پوشش بیمه‌های درمانی قرار دارند، به طوری که ۸۰,۳۹ درصد از خانوارهای نمونه دارای بیمه درمانی هستند، همچنین می‌توان گفت در ۷۵,۲۱ درصد از خانوارهای نمونه هیچ عضوی با تحصیلات بالاتر از

دیپلم وجود ندارد؛ در ۲۴,۶۱ درصد از خانوارهای ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم حداقل یکی از اعضا موفق به گذراندن دوره‌ی لیسانس یا فوق‌لیسانس شده است. در ۰,۱۸ درصد از خانوارهای مناطق محروم کشور عضوی با مدرک بالاتر از فوق‌لیسانس وجود دارد. همان‌طور که از توضیحات بالا نیز مشخص است، مدارک کمتر از دیپلم بیش‌ترین فراوانی در بالاترین تحصیلات موجود میان اعضای خانوارهای نمونه را به خود اختصاص داده است، به‌گونه‌ای که در بیش از نیمی از خانوارهای نمونه حداکثر تحصیلات موجود در میان اعضای خانوار دیپلم می‌باشد.

همچنین آمارها نشان می‌دهد که ۴۷,۱۵ درصد از خانوارهای ساکن در مناطق محروم کشور در نقاط روستایی زندگی می‌کنند و ۵۲,۸۵ درصد از این خانوارها نقاط شهری را به‌عنوان محل سکونت خود انتخاب نموده‌اند؛ پس می‌توان گفت شهرنشینی در بیش از نیمی از نمونه رواج دارد. نکته‌ی پایانی در خصوص متغیرها این است که اکثر خانوارهای نمونه در استان‌های نسبتاً محروم زندگی می‌کنند، به‌گونه‌ای که ۶۸,۸۳ درصد از نمونه متشکل از خانوارهای استان‌های نسبتاً محروم بوده و ۳۱,۱۷ درصد از آن متشکل از خانوارهای استان‌های محروم می‌باشد. بنابراین باید گفت درجه توسعه‌یافتگی در بیش از نیمی از خانوارهای نمونه، نسبتاً محروم است.

جدول ۲- توصیف آماری متغیرهای کمی (پیوسته و گسسته)

شاخص	هزینه‌های بهداشتی و درمانی	نسبت جنسیتی	درآمد سرانه	تعداد کودکان	تعداد جوانان	تعداد غیرسالمندان	تعداد سالمندان	هزینه‌های دখانی
Max	۱۰ ^۶ *۸,۰۴	۱	۱۰ ^۷ *۶,۹۶	۷	۱۳	۱۵	۴	۱۰ ^۶ *۵,۱۸
Min	۰	۰	-۷,۹۴ ۱۰ ^۶ *	۰	۰	۰	۰	۰
دامنه تغییرات	۱۰ ^۶ *۸,۰۴	۱	۱۰ ^۶ *۷۷,۵۴	۷	۱۳	۱۵	۴	۱۰ ^۶ *۵,۱۸

۲۱۴ فصلنامه علمی برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، سال یازدهم، شماره ۴۲، بهار ۱۳۹۹

۴۷۶۹۷,۰۶	۰,۷۸	۳,۲۰	۲,۷۴	۰,۴۵	۲۰۹۳۹۶۹	۰,۵۱	۳۸۹۱۲,۳۶	میانگین
۰	۱	۳	۳	۰	۱۶۸۳۴۱۷	۰,۵	۹۸۰۰	میانه
۱۰'۱*۲,۶۹	۰,۷۱	۳,۹۶	۳,۰۹	۰,۵۱	۱۰'۱۲*۳,۴۱	۰,۰۴	۱۰'۱*۱,۴۵	واریانس
۲۲۲۶۴	۲۲۲۶۴	۲۲۲۶۴	۲۲۲۶۴	۲۲۲۶۴	۲۲۲۶۴	۲۲۲۶۴	۲۲۲۶۴	تعداد مشاهدات
۹,۹۰	۰,۵۰	۰,۲۳	۰,۴۳	۱,۵۸	۷,۷۷	۰,۳۸	۲۱,۴۹	چولگی
۱۷۴,۳۱	۱,۷۸	۳,۱۲	۳,۲۵	۵,۴۲	۱۶۴,۰۴	۳,۲۶	۱۰۴۰,۱۴	کشیدگی

جدول ۲- توصیف آماری متغیرهای کیفی (اسمی و ترتیبی)

میان‌ه	مد (نما)	تعداد مشاهدات	متغیر			
-	۱	۲۲۲۶۴	وضعیت تأهل سرپرست			
			متأهل	طلاق گرفته	فوت شده	ازدواج نکرده
			۱۸۶,۲۰	۱۱,۸۴	۰,۷۴	۱,۲۲
-	۱	۲۲۲۶۴	وضعیت بیمه درمانی			
			زیر پوشش بیمه‌های درمانی	عدم پوشش		
			۱۹,۶۱	۸۰,۳۹		
-	۲	۲۲۲۶۴	شهرنشینی			
			مناطق روستایی	مناطق شهری		
			۴۷,۱۵	۵۲,۸۵		
۱	۱	۲۲۲۶۴	تحصیلات			
			پایین تر از دیپلم	لیسانس و فوق لیسانس	بالا تر از فوق لیسانس	
			۷۵,۲۱	۲۴,۶۱	۰,۱۸	
۲	۲	۲۲۲۶۴	سطح توسعه			
			محروم	نسبتاً محروم		
			۳۶,۱۷	۶۸,۸۳		

منبع: محاسبات تحقیق

نتایج برآورد مدل

اگرچه در مطالعات مربوطه برای برآورد مدل‌های sample selection روش‌های گوناگونی معرفی شده است اما، تخمین دومرحله‌ای هکمن^۱ که در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته است، همواره یکی از رایج‌ترین این شیوه‌ها بوده است. روش دومرحله‌ای هکمن بر این فرض استوار است که مجموعه‌ای از متغیرها، تصمیم افراد در مورد تمایل به پرداخت و مجموعه دیگری از متغیرها میزان تمایل به پرداخت را پس از اتخاذ تصمیم تحت تأثیر قرار می‌دهند. در این روش تخمین ضرایب معادله انتخاب از طریق روش حداکثر راست‌نمایی در الگوی پروبیت و سپس برآورد ضرایب معادله پیامد از طریق روش حداقل مربعات معمولی در الگوی خطی استوار است. به‌منظور تخمین مدل تحقیق با روش هکمن از نرم‌افزار استاتا استفاده شده است. در روش دومرحله‌ای هکمن معادله انتخاب با بهره‌گیری از الگوی پروبیت برآورد می‌شود، به همین دلیل ضرایب معادله انتخاب با اثرات نهایی تفاوت داشته و در نتیجه قابلیت تفسیر عددی ندارند. بنابراین تحلیل‌های مربوط به این معادله تنها محدود به بیان چگونگی ارتباط (مستقیم یا معکوس) میان متغیرهای توضیحی و احتمال ورود خانوارها به بازار بهداشت و درمان می‌شوند.

نتایج برازش الگوی انتخاب نمونه با روش دومرحله‌ای هکمن به شرح جدول (۴) می‌باشد.

جدول ۴- نتایج برآورد مدل انتخاب نمونه دومرحله‌ای همگن

معادله	متغیر توضیحی	ضریب	ارزش احتمال	معادله	ضریب	ارزش احتمال
معادله پانزدهم	جنسیت	۱۱۴۳۶,۳	۰,۲۹۷	معادله انتخاب	۰,۱۵	۰,۰۰۰
	تأهل	-۱۴۰۶۰,۷	۰,۰۰۲		-۰,۰۳	۰,۰۴۳
	بیمه	۲۰۸۹۵,۹	۰,۰۰۳		۰,۱۲	۰,۰۰۰
	درآمد سرانه	۰,۰۰۴	۰,۰۰۰		-	-
	تحصیلات	۲۴۹۱۶,۵	۰,۰۰۰		۰,۰۳	۰,۰۹۹
	دخانیات	۰,۰۴	۰,۰۰۳		۱۰ ^{-۷} * ۲,۹۰	۰,۰۰۰
	تعداد کودکان	-	-		۰,۰۸	۰,۰۰۰
	تعداد جوانان	-	-		۰,۰۲	۰,۰۰۰
	تعداد سالمندان	۲۸۲۲۲,۲	۰,۰۰۰		۰,۱۶	۰,۰۰۰
	تعداد غیرسالمندان	۶۰۳۴,۹	۰,۰۰۱		-	-
	محل سکونت	-۲۳۳۶۰,۲	۰,۰۰۰		-۰,۱۲	۰,۰۰۰
	سطح توسعه	۳۳۸۷۴,۷	۰,۰۰۳		۰,۲۵	۰,۰۰۰
	ضریب ثابت	-۱۸۴۶۹۶,۶	۰,۰۱۶		-۰,۳۹	۰,۰۰۰
		<i>Mills lambda</i>	۲۱۴۶۱۰,۶		۰,۰۰۵	
	<i>Wald chi2</i>	۱۳۵,۰۵	۰,۰۰۰۰			

آماره والد گزارش شده در جدول (۴) نشان می‌دهند که رگرسیون در حالت کلی معنادار است و بنابراین می‌توان گفت، متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و جمعیت‌شناختی در نظر گرفته شده قادر به توضیح تغییرات هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارهای ایرانی ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم کشور هستند. اگرچه قانون و قاعده

خاصی برای انتخاب بردار متغیرهای توضیحی در الگوی انتخاب نمونه وجود ندارد و بردار متغیرهای توضیحی هر دو متغیر وابسته الگوی انتخاب نمونه (احتمال ورود به بازار و میزان هزینه‌های انجام‌شده) می‌توانند یکسان باشند؛ اما در این مطالعه با پیروی از آریستا و همکاران^۱ (۲۰۰۸) و اکوناد و همکاران (۲۰۱۰)، درآمد سرانه به‌عنوان اصلی‌ترین متغیر اقتصادی تنها در بردار متغیرهای توضیحی معادله پیامد گنجانده شده است. بُعد خانوار و ساختار سنی اعضا نیز با اندکی تغییر در معادله پیامد به‌صورت تعداد سالمندان و غیرسالمندان و در معادله انتخاب به‌صورت تعداد کودکان، جوانان و سالمندان، شاخص سازی شده‌اند.

نتایج برازش معادله انتخاب حاکی از آن است که جنسیت، بهره‌مندی از خدمات بیمه‌های درمانی، هزینه‌های دخانی، تعداد کودکان، جوانان و سالمندان، شهرنشینی و سطح توسعه‌یافتگی استان محل سکونت از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری خانوارهای ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم کشور برای ورود به بازار بهداشت و درمان می‌باشند (ضرایب در هر سه سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ معنادار می‌باشند). وضعیت تأهل سرپرست (که در سطوح ۵٪ و ۱۰٪ معنادار می‌باشد) و تحصیلات (که در سطح ۱۰٪ معنادار است) نیز از جمله سایر عواملی هستند که می‌توانند تصمیم خانوارهای ساکن در مناطق محروم را در مورد ورود به بازار بهداشت و درمان متأثر نمایند.

در تشریح بیشتر نتایج معادله انتخاب باید گفت، افزایش نسبت زنان به تعداد کل اعضای خانواده به دلیل حساسیت بیشتر آنان به مسائل بهداشتی و زیبایی موجب می‌شود خانوار با احتمال بالاتری اقدام به خرید کالاها و خدمات بهداشتی و درمانی نماید. این نتیجه در مورد برخورداری اعضای جامعه از خدمات بیمه‌ای نیز صادق است؛ به این معنا که خانوارهایی که دارای پوشش بیمه‌های درمانی می‌باشند، با توجه

به پرداخت بخشی از هزینه‌ها توسط شرکت بیمه‌گر و کاهش قیمت واقعی پرداختی برای کالاهای بهداشتی و درمانی، با احتمال بالاتری به خرید کالاها و خدمات یادشده می‌پردازند. احتمال ورود به بازار بهداشت و درمان با حرکت وضعیت تأهل سرپرست خانوار از حالت هرگز ازدواج‌نکرده به سمت بدون همسر به علت طلاق، بدون همسر به علت فوت و دارای همسر افزایش می‌یابد. این امر می‌تواند به دلیل مسائلی مانند احتمال بالاتر وجود و یا تولد فرزند و نیز افزایش انگیزه زندگی در حالت‌های انتهایی (مخصوصاً دارای همسر) باشد.

با توجه به مضرات فراوان مصرف مواد دخانی و اثرات سوء این مواد بر سلامت انسان، استعمال دخانیات موجب بالا رفتن احتمال صرف مخارج توسط خانوار در حوزه بهداشت و درمان می‌شود. افزایش تعداد نفقات خانوار در هر سه گروه کودکان، جوانان و سالمندان موجب بالاتر رفتن احتمال خرید از بازار بهداشت و درمان می‌شود؛ به عبارت دیگر، با توجه به اینکه کالاهای بهداشتی و درمانی علاوه بر اقدامات درمانی مراقبت‌های پیشگیرانه را نیز در برمی‌گیرند، می‌توان گفت افزایش بُعد خانوار همواره با افزایش احتمال ورود به بازار بهداشت و درمان همراه است.

وجود تحصیلات بالاتر در اعضای خانواده نیز به دلیل سرمایه انسانی و نیز فرهنگ بهداشتی و درمانی بالاتر، خانوارهای مناطق محروم کشور را تشویق به هزینه کرد در بازار بهداشت و درمان می‌نماید؛ البته باید دقت کرد که معناداری اثر این متغیر در سطحی بسیار پایین و کاملاً قابل اغماض است. سکونت در مناطق شهری و نیز در استان‌های نسبتاً محروم که از نظر شاخص‌های سلامت توسعه‌یافته‌تر هستند، سبب افزایش احتمال ورود خانوار به بازار بهداشت و درمان می‌شود. زندگی در مناطق توسعه‌یافته‌تر آلودگی‌های صوتی و زیست‌محیطی، سوانح رانندگی و ... بیش‌تر را به همراه آورده و این موارد به‌نوبه خود سبب بروز انواع بیماری‌های جسمی و روحی می‌شوند؛ شیوع بیش‌تر بیماری‌ها در کنار سهولت دسترسی به مراکز و امکانات بهداشتی و درمانی سبب می‌شود خانوارها با احتمال بیش‌تری به هزینه کرد در بازار مربوطه بپردازند.

نتایج برآورد معادله پیامد نشان می‌دهد که میزان هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارهای ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم به‌وسیله وضعیت تأهل سرپرست، بهره‌مندی از خدمات بیمه‌های درمانی، درآمد سرانه، تحصیلات، هزینه‌های دخانی، تعداد سالمندان و غیرسالمندان، شهرنشینی و توسعه‌یافتگی استان محل سکونت (در کلیه سطوح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ معنادار هستند) معین می‌شود. علاوه بر این مشخص شد، نسبت جنسیتی اعضای خانوار نمی‌تواند میزان هزینه‌هایی که آنان در حوزه بهداشت و درمان هزینه می‌نمایند را تحت تأثیر قرار دهد.

الگوی مرحله دوم مدل انتخاب نمونه دومرحله‌ای حکمن خطی است، لذا ضرایب مدل بیانگر اثرات نهایی متغیرها بوده و به همین دلیل می‌توان ضرایب به‌دست‌آمده را به‌صورت عددی تفسیر نمود. اثرگذاری وضعیت تأهل سرپرست خانوار بر میزان هزینه‌های بهداشتی و درمانی مشابه با اثرگذاری این متغیر بر ورود به بازار است، بدین معنا که کمترین هزینه‌های بهداشتی و درمانی مربوط به خانوارهایی است که سرپرست آنان هرگز ازدواج‌نکرده و بیش‌ترین هزینه‌های بهداشتی و درمانی در خانوارهایی انجام می‌شود که سرپرست آنان همراه با همسر خود زندگی می‌کند. هر مرحله تغییر وضعیت تأهل سرپرست خانوار از حالت هرگز ازدواج‌نکرده به سمت حالت‌های بدون همسر به علت طلاق، بدون همسر به علت فوت و دارای همسر، موجب می‌شود که خانوارهای ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم کشور ماهانه ۱۴۰۶۰٫۷ ریال بیش‌تر در حوزه بهداشت و درمان هزینه نمایند. این نتیجه مطابق انتظارات قبلی بوده و دلیل آن مسائلی مانند وجود فرزندان بیش‌تر، تولد فرزندان جدید، اهمیت دادن به سلامت و طول عمر خود به علت تعهد برای تأمین نیازهای فرزندان و حمایت مادی و معنوی از فرزندان و همسر در حالت‌های انتهایی می‌باشد.

برخورداری خانواده از پوشش بیمه‌های درمانی با میزان هزینه‌های بهداشتی و درمانی ماهانه خانوار ارتباط مستقیم دارد، به‌گونه‌ای که در استان‌های محروم و نسبتاً محروم خانوارهای تحت پوشش خدمات بیمه‌ای نسبت به خانوارهای محروم از چتر

بیمه ۲۰۸۹۵,۹ ریال بیش‌تر از کالاهای بهداشتی و درمانی استفاده می‌نمایند. این نتیجه با مبانی نظری انطباق داشته و با توجه به پدیده‌های انتخاب معکوس یا مخاطرات اخلاقی در بازار بیمه‌های درمانی و حتی قانون تقاضا (در صورت با کشش بودن تقاضای کالاهای بهداشتی و درمانی) توجیه‌پذیر است.

درآمد سرانه ماهانه نیز از جمله عوامل مهم و مؤثر بر میزان هزینه‌کرد خانوار در بازار بهداشت و درمان می‌باشد. ضریب مثبت درآمد حاکی از آن است که گروه‌های بالای درآمدی (ثروتمندان) مبالغ بیش‌تری را به خرید کالاها و خدمات بهداشتی و درمانی اختصاص می‌دهند. این نتیجه با انتظارات قبلی تطابق کامل دارد، چرا که گروه‌های پایین درآمدی به علت عدم وجود منابع مالی مکفی ممکن است کمتر از مقدار مورد نیاز خودشان از کالاهای بهداشتی و درمانی استفاده نمایند؛ در واقع برای این گروه‌های درآمدی تأمین خوراک، پوشاک، مسکن و... از اولویت‌های بالاتری برخوردار بوده و در نتیجه با محدود شدن منابع باقی‌مانده، مخارج کمتری در حوزه بهداشت و درمان صرف می‌شود. در استان‌های محروم و نسبتاً محروم یک ریال افزایش درآمد سرانه ماهانه خانوار، سبب افزایش ۰,۰۰۴ ریالی هزینه‌های بهداشتی و درمانی می‌شود.

ارتقاء یک رتبه‌ای بالاترین سطح تحصیلات در اعضای خانواده از دیپلم و پایین‌تر از آن به گروه‌های بالاتر مانند لیسانس، فوق‌لیسانس و دکتری و بالاتر از آن سبب افزایش ۲۴۹۱۶,۵ ریالی هزینه‌های بهداشتی و درمانی ماهانه خانوار در استان‌های محروم و نسبتاً محروم کشور می‌شود. نتیجه به‌دست‌آمده مطابق با انتظارات قبلی است، چرا که افراد تحصیل‌کرده معمولاً دارای مشاغلی با حقوق و دستمزد بالاتر هستند، پس سلامت که پیش‌نیاز عرضه نیروی کار است برای افراد تحصیل‌کرده بازدهی بالاتری دارد؛ این بازدهی بالاتر به همراه مسائلی مانند بهبود فرهنگ بهداشتی و درمانی که در کنار کسب آموزش به وجود می‌آید، سبب می‌شود که افراد تحصیل‌کرده برای مراقبت از سلامت خود و اعضای خانواده حاضر به پرداخت هزینه‌های بیش‌تری باشند.

نتایج حاصل از مدل نشان می‌دهد که مصرف دخانیات سبب تغییر مقدار هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار می‌شود؛ به طوری که افزایش هر ریال مصرف دخانیات، به دلیل ابتلای افراد به بیماری‌های پرهزینه‌تر، سبب ۰,۰۴ ریال افزایش هزینه‌های بهداشتی و درمانی ماهانه خانوار می‌گردد.

افزایش تعداد اعضای خانواده چه از نوع سالمند و چه از نوع غیرسالمند موجب ازدیاد مخارج صرف شده توسط خانوار در حوزه بهداشت و درمان می‌شود. این نتیجه مطابق مبانی نظری و به دلیل وجود کالاها و خدمات پیشگیرانه، معاینات و آزمایش‌های تشخیصی در کنار اقدامات درمانی به‌عنوان کالای بهداشتی و درمانی می‌باشد. نکته قابل توجه در مورد این متغیرها این است که تفاوت در مقدار ضرایب (اثرات نهایی) تعداد سالمندان و غیرسالمندان حاکی از آن است که ساختار سنی اعضا در کنار بُعد خانوار روی مقدار هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار تأثیر می‌گذارد. افزایش هر نفر سالمند ۲۸۲۲۲,۲ ریال به هزینه‌های بهداشتی و درمانی ماهانه خانوارهای ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم کشور می‌افزاید؛ درحالی که افزایش یک نفر غیرسالمند ۶۰۳۴,۹ ریال افزایش هزینه‌های بهداشتی و درمانی را برای این خانوارها به دنبال می‌آورد. بنابراین می‌توان گفت تغییر ساختار سنی اعضای خانواده به سمت سالمندی سبب می‌شود که مخارج صرف شده توسط خانوار در حوزه بهداشت و درمان به شدت افزایش پیدا کند. این امر بدان علت است که اغلب نیازهای بهداشتی و درمانی سالمندان با توجه به کاهش ذخیره سلامت و تنزل سیستم دفاعی بدن از نوع درمانی هستند، درحالی که کالاهای بهداشتی و درمانی مورد نیاز غیرسالمندان بیشتر از نوع اقدامات احتیاطی و پیشگیرانه بوده و مداخلات درمانی نسبت به اقدامات احتیاطی و پیشگیرانه مخارج بالاتری را دربردارند.

سکونت در مناطق شهری که از نظر امکانات بهداشتی و درمانی در وضعیت بهتری به سر می‌برند، نیز از جمله عوامل مؤثر در افزایش هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار می‌باشد. این نوع ارتباط می‌تواند از یک سو به دلیل دسترسی آسان‌تر به امکانات

بهداشتی و درمانی در مناطق شهری باشد و از سوی دیگر، به دلیل نیاز بالاتر ساکنین به کالاها و خدمات بهداشتی و درمانی که از مواجهه ساکنین این مناطق با انواع آلودگی‌های زیست‌محیطی و نیز مقوله‌هایی مانند سوانح رانندگی ناشی می‌شود. سکونت در مناطق شهری سبب می‌شود خانوارهای ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم کشور ۳۳۸۷۴٫۷ ریال بیش‌تر کالاها و خدمات بهداشتی و درمانی خریداری نمایند. درجه توسعه‌یافتگی استان محل سکونت از نظر شاخص‌های سلامت نیز اثری مشابه با شهرنشینی دارد، به این معنا که پیشرفت صنعتی و جمعیتی در استان‌های نسبتاً محروم (در مقایسه با استان‌های محروم)؛ از طریق دسترسی آسان‌تر به امکانات بهداشتی و درمانی و نیز شیوع بالاتر بیماری‌های جسمی و روحی به دلیل وجود آلودگی‌ها و سوانح بیش‌تر، موجبات افزایش هزینه‌کرد در حوزه بهداشت و درمان را فراهم می‌آورد. این اثر افزایشی به‌گونه‌ای است که خانوارهای ساکن در استان‌های نسبتاً محروم در مقایسه با خانوارهایی که در استان‌های محروم زندگی می‌کنند، ماهانه ۳۳۸۷۴٫۷ ریال بیش‌تر به خرید کالاها و خدمات بهداشتی و درمانی اختصاص می‌دهند. در نهایت باید گفت، نتایج گزارش‌شده نشان می‌دهد که اجزای اخلاص در رگرسیون (انتخاب ورود/ عدم ورود خانوار به بازار بهداشت و درمان و میزان هزینه‌های اختصاص‌یافته به خرید اقلام بهداشتی و درمانی) با یکدیگر همبسته بوده و مشکل انتخاب نمونه در رابطه با بررسی عوامل مؤثر بر هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارهای ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم کشور وجود دارد. بنابراین می‌توان گفت، عوامل غیرقابل‌مشاهده در انتخاب ورود به بازار بهداشت و درمان میزان هزینه‌های صرف شده توسط خانوار در این حوزه را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد و ورود خانوارهای نمونه به بازار بهداشت و درمان، در این استان‌ها تحت یک فرآیند تصادفی نبوده است. بدین ترتیب استفاده از الگوهای رایجی همچون رگرسیون خطی برای مطالعه هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار موجب به دست آمدن ضرایب تورش‌دار و ناسازگار شده و استفاده از مدل‌های انتخاب نمونه برای به دست آوردن برآوردهای قابل‌اعتماد ضروری است.

بحث و نتیجه‌گیری

فراهم نمودن زمینه‌های لازم برای دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی یکی از اصلی‌ترین اهداف سیاست‌گذاران، متفکرین و مدیران تمام دولت‌ها بویژه در کشورهای در حال توسعه مانند ایران است. در این راستا می‌بایست پس از شناسایی ابزار و عوامل مورد نیاز برای رشد و توسعه اقتصادی، با ارتقاء و بهبود وضعیت این عوامل، شرایط را برای تسریع روند رشد و توسعه آماده نمود. مطالعه عوامل مؤثر بر مخارج سلامت خانوارهای کشور به منظور ابداع شیوه‌های عادلانه تأمین مالی در نظام سلامت ضروری می‌باشد. در مطالعه حاضر با تلاشی در جهت مرتفع ساختن ضرورت یادشده، به بررسی عوامل مؤثر بر مخارج سلامت خانوارهای ایرانی ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم پرداخته شد.

سرمایه انسانی یکی از مهم‌ترین عوامل رشد است که به نوبه خود دارای اجزای گوناگونی می‌باشد؛ آموزش و سلامت از اصلی‌ترین مؤلفه‌های سرمایه انسانی به شمار می‌روند. بنابراین تلاش در جهت برخورداری آحاد افراد جامعه از آموزش و سلامت بالاتر به معنای کمک به رشد و توسعه اقتصادی است. از میان دو مؤلفه یادشده این مطالعه بررسی بهداشت و سلامت افراد را به عنوان موضوع پژوهش برگزیده است، زیرا از یک سو در ایران نظام اجباری آموزش و پرورش همگانی حاکم است و از سوی دیگر بررسی ابعاد آموزش افراد در تحقیقات مربوط به مدیریت منابع انسانی و توسعه اقتصادی، بیش‌تر به چشم می‌خورد.

بهبود بخشیدن به وضع تندرستی و تدارک دیدن خدمات بهداشتی و درمانی یکی از جنبه‌های اساسی توسعه اجتماعی - اقتصادی را تشکیل می‌دهد، اما فراهم نمودن خدمات بهداشتی و درمانی شایسته برای مردم مستلزم شناخت دقیق تقاضای کالاهای بهداشتی و درمانی و تعیین نسبتاً دقیق مقدار هزینه‌های بهداشتی و درمانی صرف شده توسط خانوارها است. تعیین صحیح مقدار هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارها

نیازمند انتخاب و به‌کارگیری الگوی رگرسیونی مناسب است؛ این انتخاب به‌نوبه خود، بستگی به ویژگی‌های مربوط به متغیرهای وابسته مطالعات دارد.

در این مطالعه با پیروی از آریستا و همکارانش، درآمد سرانه به‌عنوان اصلی‌ترین متغیر اقتصادی تنها در بردار متغیرهای توضیحی معادله پیامد گنجانده شده است (Aristeli D, Perali F, Pieron L, 2008: 29-61) بُعد خانوار و ساختار سنی اعضا نیز با اندکی تغییر در معادله پیامد به‌صورت تعداد سالمندان و غیرسالمندان و در معادله انتخاب به‌صورت تعداد کودکان، جوانان و سالمندان، شاخص‌سازی شده‌اند.

ارتقاء سطح سلامت افراد مستلزم این است که از طریق استفاده از کالاهای بهداشتی و درمانی روی سلامت افراد سرمایه‌گذاری شود. از آنجاکه بهره‌مندی از کالاهای سلامت نیازمند تأمین مالی خرید آنها است، می‌توان گفت مخارج سلامت لازمه داشتن جامعه‌ای سالم است. بنابراین، شناخت تقاضای عوامل تأثیرگذار بر گسترش استفاده خانوارها از بازار خدمات سلامت و برنامه‌ریزی برای اجرای سیاست‌های بهینه، خصوصاً برنامه‌های دولت، برای ارتقاء سلامت افراد جامعه، امری ضروری می‌باشد. در این راستا این پژوهش باهدف بررسی و مدل‌سازی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری خانوارهای ایرانی ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم برای ورود به بازار خدمات سلامت انجام پذیرفت که یافته‌های این پژوهش در راستای یافته‌های اسماعیلی و همکاران (۲۰۱۹)، وطن‌خواه نوغانی و همکاران (۲۰۱۸)، ساوجی‌پور (۲۰۱۷)، احمدی و همکاران (۲۰۱۴)، جیامانکو و جیتو (۲۰۱۹)، فوآ (۲۰۱۸) و براون و همکاران (۲۰۱۴) هستند.

در تشریح بیشتر نتایج معادله انتخاب باید گفت، افزایش نسبت زنان به تعداد کل اعضای خانواده به دلیل حساسیت بیشتر آنان به مسائل بهداشتی و زیبایی موجب می‌شود خانوار با احتمال بالاتری اقدام به خرید کالاها و خدمات بهداشتی و درمانی نماید. این نتیجه در مورد برخورداری اعضای جامعه از خدمات بیمه‌ای نیز صادق است؛ به این معنا که خانوارهایی که دارای پوشش بیمه‌های درمانی می‌باشند، با توجه

به پرداخت بخشی از هزینه‌ها توسط شرکت بیمه‌گر و کاهش قیمت واقعی پرداختی برای کالاهای بهداشتی و درمانی، با احتمال بالاتری به خرید این کالاها و خدمات می‌پردازند؛ این یافته‌ها با نتایج کوک‌لر و همکاران (۲۰۱۷) و براون و همکاران (۲۰۱۴) همسو است.

با توجه به مضرات فراوان مصرف مواد دخانی و اثرات سوء این مواد بر سلامت انسان، استعمال دخانیات موجب بالا رفتن احتمال صرف مخارج توسط خانوار در حوزه سلامت می‌شود که با یافته‌های هوانگ و همکاران (۲۰۱۷) همسو است. افزایش تعداد نفقات خانوار در هر سه گروه کودکان، جوانان و سالمندان موجب بالاتر رفتن احتمال خرید از بازار خدمات سلامت می‌شود؛ به عبارت دیگر، با توجه به اینکه کالاهای بهداشتی و درمانی علاوه بر اقدامات درمانی مراقبت‌های پیشگیرانه را نیز دربرمی‌گیرند، می‌توان گفت افزایش بُعد خانوار همواره با افزایش احتمال ورود به بازار خدمات سلامت همراه است که این امر با یافته‌های مالیک و سید (۲۰۱۲) همخوان است.

همانند یافته‌های لیسبوا و همکاران (۲۰۱۳) و بالاراجان و همکاران (۲۰۱۱) در اینجا نیز وجود تحصیلات بالاتر در اعضای خانواده به دلیل سرمایه انسانی و نیز فرهنگ بهداشتی و درمانی بالاتر، خانوارهای مناطق محروم کشور را تشویق به هزینه کرد در بازار خدمات سلامت می‌نماید؛ البته باید دقت کرد که معناداری اثر این متغیر در سطحی بسیار پایین و کاملاً قابل اغماض است. سکونت در مناطق شهری و نیز در استان‌های نسبتاً محروم که از نظر شاخص‌های سلامت توسعه‌یافته‌تر هستند، سبب افزایش احتمال ورود خانوار به بازار خدمات سلامت می‌شود. زندگی در مناطق توسعه‌یافته‌تر آلودگی‌های صوتی و زیست‌محیطی، سوانح رانندگی و ... بیش‌تر را به همراه آورده و این موارد به‌نوبه خود سبب بروز انواع بیماری‌های جسمی و روحی می‌شوند؛ شیوع بیش‌تر بیماری‌ها در کنار سهولت دسترسی به مراکز و امکانات بهداشتی و درمانی سبب می‌شود خانوارها با احتمال بیش‌تری به هزینه کرد در بازار مربوطه بپردازند.

نتایج برآورد حاکی از آن است که افزایش احتمال ورود خانوارها به بازار بهداشت و درمان در صورت بهره‌مندی خانوار در معادله انتخاب مثبت است. این نتیجه با نتایج مطالعات براون و همکاران (۲۰۱۴)، بهاتی و همکاران (۲۰۰۷)، احمدی و همکاران (۱۳۹۳) و ساوجی پور و همکاران (۱۳۹۶) همخوانی دارد.

علامت جبری مثبت ضریب به‌دست‌آمده برای هر سه متغیر تعداد کودکان، جوانان و سالمندان در معادله انتخاب حاکی از افزایش احتمال ورود خانوارها به بازار کالاهای سلامت هنگام افزایش تعداد اعضای خانوار را تأیید می‌کند. این نتیجه با نتایج مطالعات کاووسی (۱۳۸۹)، مهرآرا (۱۳۸۹)، احمدی و همکاران (۱۳۹۳) و ساوجی پور و همکاران (۱۲۹۶) همخوانی دارد. علامت مثبت ضریب به‌دست‌آمده برای پوشش بیمه‌ای خانوار در معادله انتخاب حاکی از افزایش احتمال ورود خانوار به بازار بهداشت و درمان در صورت بهره‌مندی خانوار از پوشش بیمه‌های درمانی است. این نتیجه با نتایج مطالعات براون و همکاران (۲۰۱۴)، احمدی و همکاران (۱۳۹۳) و ساوجی پور و همکاران (۱۳۹۶) همخوانی دارد.

ضرایب مثبت درآمد سرانه ماهانه نیز حاکی از آن است که گروه‌های درآمدی بالا مبالغ بیشتری را به خرید کالاها و خدمات بهداشتی و درمانی اختصاص می‌دهند و گروه‌های درآمدی پایین به علت عدم وجود منابع مکفی مالی ممکن است اولویت‌های پایینی برای ارقام مربوط به حوزه بهداشت و درمان تعیین نمایند و این اثر افزایشی درآمد سرانه بر میزان منابع مصرفی خانوار در بخش بهداشت و درمان با تحقیقاتی مانند هاک و بارمن (۲۰۱۰)، ماتساگانیس و همکاران (۲۰۰۹)، میرهوفر و همکاران (۲۰۰۷)، بهابیش و هیمانشو (۲۰۰۷) پارکر و وونگ (۱۹۹۷) نتایج مشابهی را گزارش می‌دهد. ضریب مثبت تحصیلات در معادله پیامد مؤید ادعای اکتساب تحصیلات، مشوق هزینه کرد خانوار در حوزه بهداشت و درمان است. اثر افزایشی تحصیلات بر مخارج سلامت افراد در مطالعاتی مانند ملا و همکاران (۲۰۱۷)، مالک و اعظم سید (۲۰۱۲)، کنکل (۱۹۹۴) و حسینی نسب و ورهرامی (۱۳۸۹) نیز تأیید شده است.

ضرایب مثبت متغیرهای به ساختار (بُعد خانوار) مربوط در معادله پیامد (بیشتر بودن ضریب متعلق به سالمندان نسبت به ضریب متعلق به غیر سالمندان) مؤید افزایش اثر سالمندی خانوار بر افزایش هزینه کرد مبالغ سنگین‌تر در حوزه بهداشت و درمان است. این اثر با مطالعاتی چون ماتساگانیس و همکاران (۲۰۰۹)، بنرجی و همکاران (۲۰۱۲)، پناهی و همکاران (۱۳۹۳) و احمدی و همکاران (۱۳۹۳) هم سو می‌باشد. ضریب مثبت متغیر هزینه‌های دخانی خانوار تأییدی بر ادعای افزایش مخارج بهداشتی درمانی خانوار در صورت افزایش هزینه‌های دخانی می‌باشد. این نتیجه مورد تأیید مطالعاتی مانند ساوجی پور و همکاران (۱۳۹۶) است.

معناداری ضرایب به‌دست‌آمده برای متغیرهای شهرنشینی و درجه محرومیت استان (محل زندگی از نظر سطح توسعه سلامت) بر وجود ارتباط میان هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارها با ویژگی‌های محل سکونت آنان دارد. این نتیجه مورد تأیید مطالعاتی چون مالک و اعظم سید (۲۰۱۲)، پناهی و همکاران (۱۳۹۳) و احمدی و همکاران (۱۳۹۳) است. از طرفی با توجه به ضرایب چولگی و کشیدگی هزینه‌های بهداشتی درمانی و نیز لزوم استفاده از مدل‌های رگرسیونی، انتخاب نمونه توسط آماره والد به‌دست‌آمده، صحیح ارزیابی می‌شود. این نتیجه مورد تأیید مطالعاتی چون مالک و اعظم سید (۲۰۱۲)، ماتساگانیس و همکاران (۲۰۰۹) و ساوجی پور و همکاران (۱۳۹۷) است.

نتیجه نهایی آنکه این تحقیق موفق شد برای اولین بار با ترکیب دیدگاه‌های اقتصادی و مدیریتی، نشان دهد که برای مدیریت مناسب و کارآمد بودجه بهداشتی و درمانی کشور باید متغیرهای جنسیت، وضعیت تأهل سرپرست خانوار، برخورداری از بیمه‌های درمانی، درآمد، بُعد خانوار، تحصیلات، استعمال دخانیات، ساختار سنی و شهرنشینی و میزان محرومیت محل سکونت، توجه ویژه نمود.

لازم به ذکر است که در مسیر انجام مطالعه حاضر محققین با برخی مشکلات و محدودیت‌های اساسی روبه‌رو شده‌اند که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از: عدم وجود

پایگاه داده اختصاصی برای مسائل حوزه خدمات سلامت؛ عدم دسترسی آسان و مناسب به اطلاعات جمع‌آوری شده از بودجه خانوار توسط مرکز آمار ایران؛ الزام به صرف زمان طولانی برای استخراج داده‌های مورد نیاز از فایل حاوی اطلاعات خام و کمبود شدید منابع فارسی در ارتباط با الگوهای رگرسیونی در زمینه داده‌ها و مسائل بهداشتی و درمانی.

در پایان، با توجه به نتایج حاصل از مطالعه حاضر، توصیه می‌شود به منظور برخورداری آحاد افراد جامعه از کالاها و خدمات بهداشتی و درمانی برای خانوارهای پرجمعیت و روستانشینان تمهیدات ویژه در نظر گرفته شود. علاوه بر این، طرح‌های بیمه‌ای با پوشش همگانی در صدر برنامه‌های یارانه‌ای مدیران بهداشتی و درمانی کشور قرار گیرد و به تبلیغات فرهنگی - بهداشتی در میان زنان و نیز خانوارهایی که سرپرستان آنان در کنار همسر خود زندگی می‌کنند، توجه بیشتری اختصاص داده شود. در استان‌های محروم امکانات بهداشتی و درمانی مناسب عرضه شود؛ همچنین به منظور استفاده مکفی خانوارهای مناطق محروم کشور از شرایط بهداشتی و درمانی، بایستی کالاها و خدمات بهداشتی و درمانی بیشتری در این مناطق بویژه نواحی روستایی، عرضه شود؛ در مقاطع تحصیلی گوناگون فرهنگ‌سازی بهداشتی و درمانی مورد توجه قرار بگیرد و برنامه‌های بیمه‌ای بر پوشش همگانی افراد جامعه متمرکز شوند. علاوه بر این شایسته است برای خانوارهایی که در دهک‌های پایین درآمدی هستند، خانوارهایی که تعداد اعضای آنان بیشتر است و خانوارهایی که تعداد سالمندان بالایی دارند طرح‌های حمایتی تدوین شود.

با توجه به نتایج تحقیق می‌توان تأکید کرد که هر راهبرد، سیاست یا برنامه عملیاتی برای ارتقاء سطح زندگی در کشور از رویکرد افزایش سطح سلامت خانوارها می‌گذرد. بر این اساس با توجه به اینکه سیاست‌گذاری مسئولان ذی‌ربط مهم‌ترین رفتارهای ارتقاء دهنده سطح سلامت خانوارها است و با عنایت به نتایج این پژوهش می‌توان پیشنهاد کرد:

به‌منظور برخورداری آحاد افراد جامعه از کالاها و خدمات بهداشتی و درمانی برای خانوارهای پرجمعیت و روستانشینان تمهیدات ویژه در نظر گرفته شود. علاوه بر این، طرح‌های بیمه‌ای با پوشش همگانی در صدر برنامه‌های یارانه‌ای مدیران بهداشتی و درمانی کشور قرار گیرد و به تبلیغات فرهنگی- بهداشتی در میان زنان و نیز خانوارهایی که سرپرستان آنان در کنار همسر خود زندگی می‌کنند، توجه بیشتری اختصاص داده شود. در استان‌های محروم امکانات بهداشتی و درمانی مناسب عرضه شود. همچنین به‌منظور استفاده مکفی خانوارهای مناطق محروم کشور از کالاها و خدمات بهداشتی و درمانی کالاها و خدمات بهداشتی و درمانی بیشتری در این مناطق بویژه نواحی روستایی، عرضه شود؛ در مقاطع تحصیلی گوناگون فرهنگ‌سازی بهداشتی و درمانی مورد توجه قرار بگیرد و برنامه‌های بیمه‌ای بر پوشش همگانی افراد جامعه متمرکز شوند. علاوه بر این شایسته است برای خانوارهایی که در دهک‌های پایین درآمدی هستند، خانوارهایی که تعداد اعضای آنان بیش‌تر است و خانوارهایی که تعداد سالمندان بالایی دارند طرح‌های حمایتی تدوین شود. با عنایت به این موارد اقدامات زیر را می‌توان پیشنهاد داد:

۱- تحلیل جامعه هدف خانوارهای ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم از منظر ویژگی‌های مختلف به‌ویژه درآمدی با رویکرد برخورداری از طرح‌های حمایتی سلامت

۲- تسهیل برخورداری و استفاده خانوارهای ساکن در استان‌های محروم و نسبتاً محروم از امکانات و کالاهای بهداشتی و درمانی مناسب با محوریت برنامه‌های حمایتی بیمه‌ای

۳- امکان‌سنجی و برنامه‌ریزی برای تشکیل هسته‌های نیازمند پوشش (دهک‌های پایین درآمدی جامعه) در استان‌های محروم و نسبتاً محروم برای ارتقاء شاخص‌های بهداشت و درمان در این مناطق.

پیشنهاد‌های سیاستی

۱- برای خانوارهایی که تعداد اعضای آن‌ها بیش‌تر است طرح‌های حمایتی خاص (به‌خصوص در مورد بیمه‌های درمانی) در نظر گرفته شود؛ به‌عنوان نمونه تدوین طرح‌های ویژه برای بهره‌مندی از بیمه‌های درمانی تکمیلی به شکل انفرادی در خانوارهای پرتعداد.

۲- اصلاح نظام بیمه‌ای کشور یک راهبرد مهم برای استفاده مکفی افراد (بویژه نیازمندان) از کالاهای بهداشتی و درمانی می‌باشد. تدوین طرح‌های بیمه‌ای خاص به‌منظور پوشش دادن تعداد بیش‌تری از داروها برای دهک‌های پایین درآمدی می‌تواند نمونه‌ای از این اصلاحات باشد.

۳- اصلاح نظام سلامت کشور و فراهم کردن خدمات عمومی ارزان‌قیمت برای دهک‌های پایین درآمدی نمونه‌ای از اقدامات اصلاحی است که می‌تواند احتمال تجربه مخارج کمرشکن بهداشتی و درمانی توسط خانوارهای نیازمند را کاهش دهد.

۴- تدارک مراکز و امکانات بهداشتی و درمانی در تمام استان‌های کشور (عدم وجود امکانات در دسترس سبب می‌شود نیازهای بهداشتی و درمانی به‌خصوص در مناطق کمتر توسعه‌یافته بدون پاسخ باقی بماند).

منابع

- احمدی، علی محمد؛ پاک‌روان، ناصر، علیرضا و عصار، عباس. (۱۳۹۳). «عوامل مؤثر در پرداخت‌های مستقیم خانوارها در نظام سلامت ایران با استفاده از مدل رگرسیون دوبخشی». *مدیریت سلامت (مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی)*، دوره ۱۷ شماره ۵۶: ۱۸-۷.
- اسماعیلی، معصومه؛ عسکری، علی؛ امینی سابق، زین‌العابدین و ساده، احسان (۱۳۹۸). «بررسی تأثیر عوامل اقتصادی و اجتماعی بر ورود خانوارها به بازار سلامت و میزان مخارج (مطالعه خانوارهای شهری و روستایی ساکن استان تهران و استان‌های هم‌جوار)»، *فصلنامه بیمه سلامت ایران*، دوره ۲، شماره ۱: ۳۰-۳۹.
- پناهی، حسین؛ فلاحی، فیروز؛ محمدزاده، پرویز؛ جنتی، علی؛ نریمانی، محمدرضا و صباغی زاده، لاله. (۱۳۹۳). «عوامل مؤثر بر پرداخت نقدی در بیمارستان‌های ایران: مطالعه موردی شهر تبریز». *مدیریت اطلاعات سلامت*، دوره ۱۱ شماره ۲: ۱۹۹-۲۰۷.
- حسینی نسب، ابراهیم و وره‌رامی، ویدا. (۱۳۸۹). «بررسی عوامل مؤثر بر مخارج مراقبت‌های درمانی خانواده‌ها در استان یزد». *مدیریت سلامت*، دوره ۱۳ شماره ۴۰: ۷۹-۷۳.
- ساوجی‌پور، سهیلا؛ عصار، آرانی، عباس؛ عاقلی، لطفعلی و حسن‌زاده، علی. (۱۳۹۷). «بررسی عوامل مؤثر بر مخارج سلامت خانوارهای شهری». *سیاست‌گذاری اقتصادی*، دوره ۱۰ (۱۹)، ۵۲-۲۵.
- ضربایی، اصغر و شیخ بیگلر، رعنا. (۱۳۹۰). «سطح‌بندی شاخص‌های توسعه سلامت استان‌های ایران». *مجله رفاه اجتماعی*، دوره ۱۱ شماره ۴۲: ۱۲۸-۱۰۷.
- عبادی فرد آذر، فرید؛ رضاپور، عزیز؛ راهبر، احمد؛ حسینی شکوه، سیدمرتضی و باقری فردانبه، سعید. (۱۳۹۲). «برآورد تابع تقاضای دارو در جمهوری اسلامی ایران». *مجله طب نظامی*، دوره ۱ شماره ۲: ۱۶۸-۱۶۳.
- مرکز آمار ایران. پرسشنامه طرح آمارگیری هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی ۱۳۹۰.
- وطن‌خواه نوغانی آتنا؛ قاسمی، مریم و جوان، جعفر. (۱۳۹۷). «شناسایی مهم‌ترین اثرات مهاجرت انفرادی مردان سرپرست خانوار بر زنان روستایی (مورد مطالعه: شهرستان مشهد)»، *فصلنامه پژوهش‌های روستایی*، دوره ۹، شماره ۱: ۷۱-۵۸.

- Aristei, D. & Perali, F. & Pieroni, L. (2008). *Cohort, age and time effects in alcohol consumption by Italian households: a double-hurdle approach*. Empirical Economics.
- Balarajan Y, Selvaraj S, Subramanian S. Health care and equity in India. The Lancet. (2011). 377(9764):505-15.
- Brown, S. & Hole, A. R. & Kilic, D. (2014). Out-of-pocket health care expenditure in Turkey: Analysis of the 2003–2008 Household Budget Surveys. Economic Modelling, 41, 211–218.
- Cameron, A.C. & Trivedi, P.K. (2005). *Microeconometrics: Methods and Applications*. New York: Cambridge University Press.
- Carmen, G.M. & Matilde, A. (2003). *Econometric Models of Private and Public Health Expenditure in OECD countries, 1970-96*. Applied Econometrics and International Development, 3(3), 49-60.
- Cuckler GA, Sisko AM, Poisal JA, Keehan SP, Smith SD, Madison AJ, et al. (2018). *National health expenditure projections, 2017–26: despite uncertainty, fundamentals primarily drive spending growth*. Health Affairs. 37(3):482-92.
- Fayissa, B. & Gutema, P. (2005). Estimating a health production function for Sub-Saharan Africa. *Applied Economics*, 37(2), 155 -164.
- Giammanco M, Gitto L. (2019). Health expenditure and FDI in Europe. *Economic Analysis and Policy*. 62:255-67.
- Grossman, M. (1972). On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. *Political Economy*, 80(2), 223-255.
- habesh, S. & Himanshu, S. R. (2007). Determinants Of Household Health Expenditure: *Case Of Urban Orissa. Utkal Economic Papers*, XIII(1), 17-23.
- Haque, M.S. & Barman, S.D. (2010). Determinants of Household Healthcare Expenditure in Chittagong, Bangladesh. *IUP Journal of Applied Economics*, 9(2), 5-13.
- Huang LL, Lazard A, Pepper J, Noar S, Ranney L, Goldstein A. (2017). Impact of the real cost campaign on adolescents' recall, attitudes, and risk perceptions about tobacco use: a national study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 14(1).
- Jones, A.M. (2007). *Applied Econometrics for Health Economists: A Practical Guide*. Oxford: Radcliffe Medical Publishing.
- Jones, A.M. (2010). *Models For Health Care*. HEDG Working Paper No. 10/01. Department of Economics and Related Studies, University of York.

- Kapur, K. & Rogowski, J.A. & Freedman, V. A. & Wickstrom, S.L. & Adams, J.L. & Escarce, J.J. (2006). Socioeconomic status and medical care expenditures in medicare managed care. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 17(4), 876-98.
- Langlois, E. V., Campbell, K. ... & Daszak, P. (2012). Towards a better integration of global health and biodiversity in the new sustainable development goals beyond Rio+ 20. *EcoHealth*, 9(4), 381-385.
- Lee, W. & Jiang, L. & Phillips, C.D. & Ohsfeldt, R.L. (2014), Rural-Urban Differences in Health Care Expenditures: Empirical Data from US Households. *Advances in Public Health*, Volume 2014, 435780
- Lisboa C.M. & de Paula, J.S. & Bovi Ambrosano, G.M. & Pereira, A.C. & Meneghim M.C. & Cortellazzi, K.L. & Vazquez, F.L. & Mialhe, F.L. (2013). Socioeconomic and family influences on dental treatment needs among Brazilian underprivileged schoolchildren participating in a dental health program. *BMC Oral Health*, 13(1):56.
- Maclean, J. C., Webber, D. A., French, M. T., & Ettner, S. L. (2015). The health consequences of adverse labor market events: Evidence from panel data. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 54(3), 478-498.
- Malik, A. M. & Azam Syed, S. I. (2012). Socio-economic determinants of household out-of-pocket payments on healthcare in Pakistan. *International Journal for Equity in Health*, 11:51.
- Mullahy, J. (2009). Econometric Modeling of Health Care Costs and Expenditures: A Survey of Analytical Issues and Related Policy Considerations. *Medical Care*, 47(7), 104-108.
- Jacobson, L. (2000). The family as producer of health — an extended Grossman model. *Journal of Health Economics*, 19(5), 611-637.
- Okunade, A. A. & Suraratdecha, C. & Benson, D. A. (2010). Determinants of Thailand household healthcare expenditure: the relevance of permanent resources and other correlates. *Journal of Health Economics*, 19(3), 365-376.
- O'Donnell, O. & van Doorslaer, E. & Wagstaff, A. & Lindelow, M. (2008). Analyzing Health Equity Using Household Survey Data A Guide to Techniques and Their Implementation, *Washington D.C.*: World Bank.
- Parker, W. S. & Wong, R. (1997). Household income and health care expenditures in Mexico. *Health Policy*, 40(3), 237-255.
- Phua K H. (2018). *Governance Issues in Health Financing*. Reference Module in Biomedical Sciences. 330-41.

- Sanwald, A. & Theurl, E. (2015). Out-of-pocket payments in the Austrian healthcare system – a distributional analysis. *International Journal for Equity in Health*, 14:94.
- Waite, L.J. & Lehrer, E.L. (2003). The benefits from marriage and religion in the United States: A comparative analysis. *Population and development review*, 29(2), 255-275.
- Zimmermann, A.C. & Easterlin, R.A. (2006). Happily ever after? Cohabitation, marriage, divorce, and happiness in Germany. *Population and Development Review*, 32(3), 511-528.

