

## عوامل موثر بر تقاضای بیمه درمان خصوصی در تهران

شیرین نصرت نژاد<sup>۱</sup>، ابوالقاسم پوررضا<sup>۲\*</sup>، مریم معینی<sup>۱</sup>، حسن حیدری<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۱/۸/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۲/۳

## چکیده:

**زمینه و هدف:** افزایش هزینه‌های تشخیصی و درمانی، باعث شده که پوشش تمامی هزینه‌های سلامت از حیطة بیمه پایه (اجتماعی) خارج گردد و در نتیجه ورود بیمه‌های خصوصی به خدمات درمانی را میسر گردد. با توجه به اهمیت روزافزون بیمه درمان خصوصی در جامعه و نقش پررنگ آن در سلامت، در این پژوهش سعی خواهد شد که متغیرهای اثرگذار بر تقاضای بیمه درمان خصوصی مورد بررسی قرار گیرد تا با شناخت این عوامل شرکتهای بیمه بتوانند در برنامه‌ریزیهای به رونق این شاخه بیمه‌ای کمک کرد.

**مواد و روشها:** مطالعه از نوع توصیفی - تحلیلی است. که داده‌ها از طریق پرسشنامه از ۹۵۰ خانوار در سطح شهر تهران با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای سه مرحله‌ای جمع‌آوری گردید و تخمین مدل از طریق روشهای اقتصادسنجی مبتنی بر مدلهای دویبخشی پروبیت و توزیع ارزش فرین<sup>۱</sup> انجام گرفت

**نتایج:** نتایج تخمین مدل نشان داد برخورداری از بیمه پایه، چکاب سالیانه، ورزش منظم، دارا بودن منزل شخصی و بازنشستگی اثر مثبت و معنی‌دار بر تقاضای بیمه درمان خصوصی داشته است. در مقابل، تقاضای این بیمه‌نامه‌ها برای کسانی که عادت به بستن کمربند ایمنی داشتند و بین افراد مسن‌تر کمتر بوده است.

**نتیجه‌گیری:** در این مطالعه فاکتورهای موثر بر تقاضای بیمه درمان خصوصی در ایران شناسایی گردید که شناسایی این متغیرها به سیاستگذاران کمک میکند که شرایط لازم برای گسترش پوشش بیمه درمان خصوصی فراهم نمایند.

**کلمات کلیدی:** بیمه درمان خصوصی، تهران، تقاضا

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری تخصصی اقتصاد سلامت (Ph.D.)، گروه مدیریت و اقتصاد سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران  
<sup>۲</sup> دکتری تخصصی اقتصاد سلامت (Ph.D.)، استاد گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران. آدرس: خیابان ۱۶ آذر، خیابان پورسینا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، طبقه چهارم، گروه مدیریت و اقتصاد سلامت  
 شماره تلفن: ۸۸۹۵۱۳۹۱ - ۲۱ • آدرس الکترونیکی: abolghasemp@yahoo.com  
<sup>۳</sup> دکتری تخصصی اقتصاد (Ph.D.)، عضو هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس

**مقدمه:**

در زندگی فعال و پر ریسک امروزی بیمه یک نیاز و احتیاج است و هرچه تمدن توسعه می‌یابد به علت خطرات و ریسکهای جدیدی که حیات و آرامش انسانها را تهدید می‌کند نقش بیمه در تامین آینده افراد، آرامش خاطر اجتماع، توسعه اقتصادی، اجتماعی و رفاه بشری آشکارتر می‌شود [1] بنابراین بیمه به عنوان یک روش مقابله با خطر پاسخی به شرایط نامطمئن و پرمخاطره است [2].

یکی از خطرات پیش روی بشر بیماری است که مخارج درمانی زیادی را به بیماران تحمیل می‌کند. خطر بیماری را می‌توان از طریق بیمه درمان جبران کرد. بیمه‌های درمان با توزیع احتمال خسارت بین افراد بیمه شده هزینه‌های بیماری را بین تعداد زیاد افراد تقسیم کرده و نه تنها بار هزینه‌ها را برای بیماران کاهش می‌دهد بلکه برای کلیه بیمه‌شدگان اطمینان خاطر را به ارمغان می‌آورد که به دو صورت بیمه‌های اجتماعی و خصوصی (تجاری) ارائه می‌شود. محدوده ارائه خدمات به بیماران آن قدر وسعت دارد که ارائه کلیه خدمات در چارچوب بیمه پایه (اجتماعی)، از دیدگاه اقتصادی مقدور نمی‌باشد همچنین سیر صعودی هزینه‌های تشخیصی، ورود فناوری‌های پزشکی گران‌قیمت، پیشرفت‌های علم پزشکی و ابداع روشهای جدید، پوشش تمامی هزینه‌های درمانی در حیطه بیمه‌های پایه سلامت در بخش عمومی را عملاً غیر ممکن کرده است [3-4]. نتیجه طبیعی ادامه این فرآیند ورود بیمه‌های خصوصی به عرصه خدمات درمانی خواهد بود که ضرورت ایجاد و توسعه این نوع بیمه‌ها را در کشور عملی کرده است.

از خصوصیات بارز این نوع بیمه‌ها اختیاری بودن آنها است که در ایران یک شرکت دولتی و ۱۵ شرکت خصوصی زیر نظر بیمه مرکزی ایران در زمینه ارائه بیمه درمان خصوصی فعالیت دارند. با وجود اینکه از سال ۱۳۶۹ شرکتهای بیمه به صورت امروزی در ایران شروع به فعالیت کرده‌اند ولی اعداد و ارقام نشان می‌دهد که این شرکتهای رشد چشمگیری نداشته‌اند و تقاضا برای این نوع بیمه‌ها نیز در سطح پایینی قرار دارد عوامل زیادی بر رشد این بیمه‌ها و افزایش تقاضا برای آن موثر است. کلایر فاین (۲۰۰۸) نشان داد که سطح تحصیلات، درآمد افراد باعث افزایش تقاضا برای بیمه درمان میشود و وضعیت سلامتی بر تقاضای بیمه تاثیر منفی دارد یعنی افراد سالمتر تقاضای کمتری برای بیمه درمان دارند [5]. نیاز به خدمات درمانی در آینده نیز متغیر دیگری است که باعث افزایش تقاضا میشود به طوری که وینتا سلاله (۲۰۰۸) نشان داد که تقاضای بیمه درمان خصوصی در میان مادرانی که قصد بارداری و زایمان در آینده را دارند نسبت به مادرانی که قصد بچه دار شدن ندارند، بیشتر است [6].

تسای چینگ لیو (۲۰۰۲) نشان داد که محل سکونت (شهری و یا روستایی بودن)، سن سرپرست خانوار، تعداد افراد خانوار و بخشی که سرپرست خانوار در آن بخش اشتغال دارد از عوامل اساسی و تعیین کننده تقاضای بیمه می‌باشد [7]. کامویی و همکاران نشان دادند که تقاضای خانوار برای بیمه درمان تابعی است از سن سرپرست خانوار، سطح تحصیلات و ثروت می‌باشد که سن ۵۵ سال و سطح تحصیلات کارشناسی ارشد باعث به حداکثر رسیدن تقاضای بیمه درمان خصوصی در میان خانوارها میشود و ثروت دارای اثری مثبت بر تقاضای بیمه درمان می‌باشد [8].

بنابراین با توجه به اهمیت بیمه درمان در سلامت افراد و رشد و توسعه اقتصادی<sup>۱</sup> جامعه، در این پژوهش سعی خواهد شد که متغیرهای اثرگذار بر تقاضای بیمه درمان خصوصی مورد بررسی قرار گیرد تا با شناخت این عوامل در ایران شرکتهای بیمه بتوانند در برنامه‌ریزیهای به رونق این شاخه بیمه‌ای کمک کرد. منظور از متغیرهای اثرگذار بر تقاضای بیمه درمان خصوصی در این پژوهش، درآمد افراد، سطح تحصیلات، سن، جنس، قومیت، پنداشت افراد از سطح سلامتی خود، نرخ حق بیمه و بارتکفل می‌باشد.

**متد و روش:**

این مطالعه از نوع مقطعی و کاربردی است که جامعه پژوهش تمام خانوارهای ساکن در شهر تهران می‌باشد. در این مطالعه از طرح نمونه گیری خوشه‌ای سه مرحله‌ای استفاده شده است که در مرحله اول واحد نمونه گیری، مناطق شهر تهران میباشد که با توجه به نتایج سرشماری سال ۱۳۸۵ مناطق مختلف شهر تهران از نظر سطح توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی به پنج گروه از بالای بالا تا پایین پایین طبقه‌بندی می‌شوند که در این پژوهش ابتدا ۶ منطقه (۳-۲-۴-۱۰-۱۶-۱۹) بصورت تصادفی از بین مناطق ۲۲ گانه انتخاب شدند. در مرحله دوم که واحد نمونه‌گیری محلات میباشد از ۶ منطقه انتخابی، ۲۲ محله بصورت تصادفی برای نمونه‌گیری انتخاب شدند و در مرحله سوم از هر محله ۴۵ خانوار برای پرسشگری انتخاب شدند

در گام بعدی حجم نمونه تعیین گردید که چون هدف بررسی عوامل مختلف بر احتمال اقدام به خرید بیمه‌های تجاری با روش آنالیز رگرسیونهای مبتنی بر مدلهای دو بخشی<sup>۲</sup> می‌باشد. بنابراین بنابراین نمونه طوری تعیین گردید که اگر شانس اقدام به خرید در یک گروه نسبت به گروه دیگر برابر ۰/۵ باشد از نظر آماری معنی-دار شود. بنابراین با سطح اطمینان ۰/۹۵ و توان آزمون ۰/۸۰ تعداد ۹۶۰ نمونه از فرمول زیر برآورد گردید.

1. Economic development  
2. Binary Choice Models

$$n = \frac{\left[ Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta} * e^{-\frac{\lambda^2}{4}} \right]^2 (1 + 2\pi d)}{\pi \lambda^2} = \frac{\left[ 1.96 + 0.84 * e^{-\frac{0.8^2}{4}} \right]^2 (1 + 2 \times 0.5 \times 1.04)}{0.5 \times 1.04^2} = 960$$

استان‌ها، دیگر شهرها و یا روستاها)، نگرش افراد به حق بیمه درمان، داشتن بیمه درمان پایه، نوع بیمه درمان پایه (تامین اجتماعی، خدمات درمانی، نیروهای مسلح، کمیته امداد امام خمینی و بهزیستی و سایر انواع بیمه‌های پایه)، وجود فرد مبتلا به معلولیت جسمی یا ذهنی در بین اعضای خانوار، سطح تحصیلات سرپرست خانوار (تحصیلات کمتر از دیپلم در برابر دارا بودن مدرک دیپلم یا مدرک دانشگاهی)، خود ارزیابی سرپرست خانوار از وضعیت سلامتی خود (وضعیت سلامتی خوب یا بسیار مطلوب، در برابر وضعیت سلامتی متوسط یا نامطلوب) و میزان ساعات خواب در شبانه روز، وضعیت شغلی سرپرست خانوار (بیکار، شاغل یا بازنشسته)، وضعیت تاهل سرپرست خانوار (متاهل، مجرد، مطلقه یا بیوه)، بار تکفل و وجود کودکان کمتر از پنج سال یا سالخوردگان بیشتر از ۶۵ سال در بین افراد خانوار بود.

#### یافته‌ها:

از بین ۹۶۰ نمونه تعیین شده نرخ پاسخگویی ۹۲٪ بود یعنی نمونه‌گیری بر روی ۸۸۳ خانوار انجام گرفته است و ۷۷ خانوار با وجود دوبار مراجعه مایل به همکاری نشده بودند و در ادامه برای افزایش اندازه نمونه، ۷۷ خانواری که پاسخگو نبوده‌اند، توسط پرسشگران با خانوارهای دیگر جایگزین شده بودند و در نهایت اطلاعات بدست آمده از ۹۵۰ خانوار در سطح تهران مورد تحلیل قرار گرفت

متغیرهای جمع‌آوری شده شامل جنس، سن، تحصیلات، شغل، قومیت، محل تولد، زبان رایج در میان اعضای خانوار، سطح ریسک‌پذیری خانوار، درآمد و داشتن بیمه پایه می‌باشند. حدود ۳۱ درصد از افراد نمونه بازنشسته بودند و ۸۶ درصد از آن‌ها از بیمه‌های پایه برخوردار بودند و ۶۲ درصد از این افراد منزل شخصی داشتند. حدود ۵۰ درصد از این افراد چکاب سالیانه انجام می‌دادند و ۵۳ درصد عادت به ورزش منظم داشتند و نزدیک به ۹۰ درصد از آن‌ها اغلب اوقات در موقع رانندگی از کمربند ایمنی استفاده می‌کردند.

یکی از مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار بر تقاضای بیمه درمان به عنوان یک کالای نرمال، سطح درآمد سرپرست خانوار است. اطلاعات اظهار شده در مورد سطح درآمد در مطالعات اقتصادی چندان قابل اتکا نیست. بنابراین در مطالعات مربوط به رفتار

برای جمع‌آوری داده از پرسشنامه استفاده شده است که این پرسشنامه در دو مرحله پایلوت و اصلی در شهر تهران مورد اجرا قرار گرفته است. در مرحله پایلوت پرسشنامه‌های تحقیق برای نمونه ۴۵ نفری از جامعه آماری تکمیل شد، باهدف سنجش اعتبار و پایایی پرسشنامه‌ها، شناسایی مسائل اجرایی آن.

در مرحله اصلی افراد نمونه توسط پرسشگرانی که به همگی آموزش یکسان داده شده بود مورد نظرسنجی و مطالعه قرار گرفتند. پرسشنامه‌ها با مراجعه به درب منازل و مصاحبه با افراد تکمیل شد. به منظور اینکه از کلیه سرپرستان خانوار با تحصیلات و مشاغل مختلف در نمونه مصاحبه گردد، تصمیم بر آن گرفته شد که تیمهای جمع‌کننده اطلاعات روزهای جمعه نیز به بلوکهای جغرافیایی جهت جمع‌آوری و تکمیل پرسشنامه مراجعه نمایند.

این پرسشنامه شامل ۲۸ سؤال بود که متغیرهای دموگرافیک فردی و خانوادگی، سطح سلامت، رفتارهای سلامتی و آگاهی و برخورداری از بیمه درمان خصوصی از محورهای اصلی آن بودند.

- برآزش مدل مناسب

مدل مناسب برای تخمین عوامل موثر بر تقاضای بیمه درمان خصوصی به صورت شکل زیر میباشد:

$Demand = f(\text{Age, Male gender, Education, language of Family, Income, occupation, risk level of household, having basic insurance, ...})$

که تقاضای بیمه درمان خصوصی به عنوان متغیر وابسته در این مطالعه عبارت از برخورداری یا عدم برخورداری پاسخگویان از بیمه درمان در زمان آمارگیری بوده است. بنابراین متغیر وابسته یک متغیر دو بخشی (موهومی) است. که در مدل‌های دو بخشی برای تخمین از روشهای اقتصادسنجی مبتنی بر مدل‌های دوبخشی لجیت یا پروبیت استفاده می‌گردد. در این مطالعه برای تخمین از مدل پروبیت و توزیع ارزش فرین<sup>۱</sup> استفاده شده است [9]. متغیرهای توضیحی وارد شده در تک معادله تقاضای بیمه درمان خصوصی عبارت اند از: درآمد خانوار، سطح ریسک‌گریزی سرپرستان خانوار، سن و جنس سرپرستان خانوار، نژاد، محل جغرافیایی تولد (تهران، مراکز

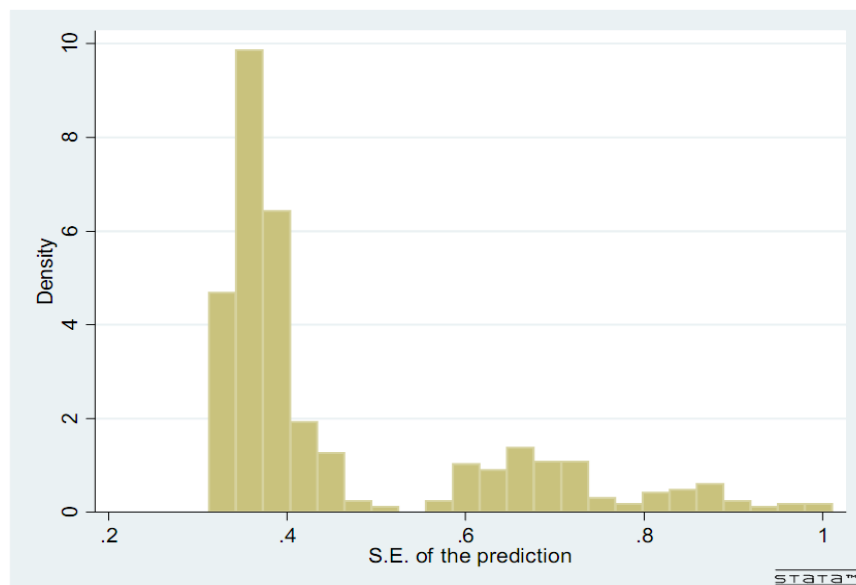
<sup>۱</sup> - Extreme Value distribution

رابطه رگرسیون اولیه بر اساس مدل پروبیت به وسیله نرم افزار Stata 11 تخمین زده شد. به منظور بررسی متغیرهای مازاد در مدل در سطح معنی داری ۱۰ درصد تخمینی با روش رگرسیون حذفی گام به گام (پسرو)<sup>۱</sup> انجام شد تا متغیرهایی که سطح معنی داری مناسب ندارند، کنار گذاشته شوند. از آن جا که از روش های مربوط به تصحیح واریانس برای محاسبه ماتریس کواریانس استفاده شد نیازی به انجام آزمون مربوط به واریانس ناهمسانی ( که در داده های مقطعی بسیار شایع است) و سپس رفع آن وجود نداشت.

همانگونه میدانیم در مدل های دوبخشی در صورت رد فرض نرمالیتی برای جملات خطا، استفاده از روش های تخمین پروبیت و حتی لاجیت منجر به نتایج ناسازگار می شود. بنابراین به بررسی فرض نرمالیتی جمله خطا پرداختیم که برای بررسی فرض نرمال بودن جملات خطا، از نرم افزار Stata 11 و از آزمون نرمالیتی شاپیرو- ویلک<sup>۲</sup> و همچنین آزمون های بررسی چولگی و کشیدگی در مورد مدل پروبیت استفاده کردیم. نتایج تمام آزمون های انجام شده فرض نرمالیتی را قویا رد کرد. رسم نمودار مربوط به پسماندها نیز در مورد مدل لاجیت، بیان گر وجود چولگی به سمت راست بود. (نمودار ۱)

اقتصادی خانوارها متغیرهایی مانند هزینه خانوار یا شاخص دارایی ها جایگزین سطح درآمد می شود. در مطالعه حاضر اطلاعات مربوط به هزینه ها جمع آوری نشد. برای محاسبه شاخصی به عنوان سطح دارایی خانوار اطلاعات زیر از طریق پرسش نامه جمع آوری شده که شامل: برخورداری از ماشین ظرفشویی، لپ تاپ، تلویزیون LCD یا LED، اتوموبیل و داشتن منزل شخصی و مساحت آن بود. برای برآورد یک شاخص دارایی بر اساس اطلاعات ذکر شده وجود همبستگی مثبت و بالا بین متغیرهای مورد نظر ضروری است ولی نتایج نشان داد که چنین رابطه ای بین متغیرهای ذکر شده وجود ندارد پس امکان برآورد شاخص دارایی امکان پذیر نبود بنابراین متغیرهای مربوط به سطح دارایی خانوارها همگی به صورت مجزا وارد مدل اولیه شدند.

در تئوری های مربوط به تقاضای انواع شاخه های بیمه ای از جمله بیمه درمان، درجه ریسک پذیری افراد به عنوان یک متغیر تاثیرگذار وارد مدل می شود. اطلاعات در دسترس در این مطالعه برای تخمین شاخص ریسک گریزی عبارتند: از عادت شخصی به بستن کمربند ایمنی، ورزش منظم، مسواک زدن، چکاب سالانه و پرهیز از سیگار بوده است. در این قسمت نیز به دلیل عدم وجود همبستگی مثبت و بالا بین متغیرهای لحاظ شده امکان برآورد شاخص ریسک گریزی، وجود نداشت بنابراین متغیرهای ذکر شده همگی به صورت مجزا وارد رابطه رگرسیون اولیه شدند.



نمودار (۱): نمودار مربوط به پسماندها در مورد مدل لاجیت

<sup>۱</sup> - Backward Stepwise Regression

<sup>۲</sup> - Shapiro-Wilk normality test

تخمین مبتنی بر توزیع ارزش فرین با استفاده از نرم افزار Eviews7 تخمین زده شد. و در این تخمین نیز وجود متغیرهای مازاد<sup>۱</sup> در مدل با استفاده از آزمون‌های ضریب لاگرانژ بررسی و رد شد.

با توجه به شواهد بدست آمده که فرض نرمالیتی را رد می کند و نشان دهنده چولگی به سمت راست پسماندها در مدل لاجیت می باشد بنابراین مجددا رابطه رگرسیون با وارد کردن کلیه متغیرهای توضیحی ولی با استفاده از متد

جدول (۱): آزمون متغیرهای مازاد در مدل برازش شده بر اساس شکل توزیع Extreme Value

متغیر توضیحی	Value	P - value
سن سرپرست خانوار	۸.۰۷	۰.۰۰۴۵
برخورداری از بیمه پایه	۱۳.۱۰	۰.۰۰۰۳
چکاب سالانه	۱۱.۶۲	۰.۰۰۰۷
ورزش منظم	۱۴.۰۲	۰.۰۰۰۲
بستن کمر بند ایمنی	۱۳.۶	۰.۰۰۰۲
دارا بودن منزل شخصی	۵.۸۷	۰.۰۱۵۴
بازنشستگی	۳۰.۰۳	۰.۰۰۰

آزمون اندرو و هاسمر- لمیشو<sup>۲</sup> که در مورد مدل‌های دوبخشی آزمون مناسبی است، استفاده شد. نتیجه بدست آمده از این آزمون خوبی برازش را در کلیه مدل‌های تخمینی، بخصوص رابطه برازش شده اخیر تایید کرد. نتایج حاصل از مدل برازش شده بر اساس شکل توزیع ارزش فرین در جدول شماره ۲ قابل مشاهده است.

متغیرهای معنادار (برای سطح معنی داری ۱۰ درصد) در مدل تخمین زده شده اخیر که به عنوان مناسب ترین مدل انتخاب شد عبارت از سن سرپرست خانوار، دارا بودن بیمه پایه، دارا بودن منزل شخصی، بازنشستگی، چکاب سالانه، عادت به ورزش منظم و بستن کمر بند ایمنی بوده است. در کلیه مدل‌های تخمینی برای بررسی خوبی برازش<sup>۳</sup> از

جدول (۲): نتایج حاصل از بررسی خوبی برازش مدل برازش شده بر اساس شکل توزیع Extreme Value

آماره	Value	P - value
H-L Statistic	۹.۲۵	۰.۳۲
Andrews Statistic	۱۳.۴۴	۰.۲۰

جدول (۳): نتایج حاصل از برازش مدل بر اساس شکل توزیع Extreme Value

متغیر توضیحی	ضریب	خطای استاندارد	P - value
سن سرپرست خانوار	-۰.۰۲۱	۰.۰۰۴	۰.۰۰۰۰
برخورداری از بیمه پایه	۰.۶۶	۰.۱۷	۰.۰۰۰۱
چکاب سالانه	۰.۴۳	۰.۱۳	۰.۰۰۰۶
ورزش منظم	۰.۴۵	۰.۱۱	۰.۰۰۰۲
بستن کمر بند ایمنی	-۰.۶۵	۰.۱۸	۰.۰۰۰۴
دارا بودن منزل شخصی	۰.۳۴	۰.۱۴	۰.۰۱۴۹
بازنشستگی	۰.۸۹	۰.۱۵	۰.۰۰۰۰

1- Redundant Variables

2- Goodness of Fit

3- Andrew and Hosmer - Lemeshow

افزایش سن تقاضا برای بیمه‌های خصوصی کاهش پیدا می‌کند. که مطالعات قبلی نیز این یافته را تایید می‌کنند.

طبق سئوالات پرسشنامه هدف این مطالعه محاسبه شاخصی به عنوان سطح دارایی و درآمد خانوار بود تا از این طریق اثر درآمد و ثروت را بر تقاضای بیمه درمان خصوصی بسنجد. و از آنجایی طبق اطلاعات جمع‌آوری شده همبستگی مثبت و بالا بین متغیرهای درآمد و ثروت وجود نداشت پس شاخص دارایی و ثروت قابل احصا نبود بنابراین متغیرهای ثروت و درآمد به تنهایی در مدل وارد شدند، که داشتن منزل شخصی یکی از متغیرهای نشان‌دهنده دارایی بود. نتایج نشان می‌دهد طبق مدل بین داشتن منزل شخصی و تقاضای بیمه درمان خصوصی رابطه مثبتی وجود دارد و داشتن منزل شخصی تقاضا برای بیمه درمان را افزایش می‌دهد که مطالعه‌ی انجام شده در مالزی نیز تایید کننده این نتیجه می‌باشد [11].

سطح تحصیلات، وضعیت شغلی و وضعیت تاهل اثر معنی‌داری بر تقاضای بیمه درمان خصوصی نداشتند. این نتیجه می‌تواند به دلیل عدم گسترش بیمه‌های خصوصی در ایران و اطلاع رسانی محدود در مورد این بیمه‌نامه‌ها باشد؛ به گونه‌ای که افراد مختلف در سطوح اجتماعی متفاوت به دلیل عدم آگاهی در مورد این خدمت متقاضی آن نیستند. در صورتی که در مطالعات انجام شده در سایر کشورها این فاکتورها از معیارهای اساسی برای تقاضای بیمه درمان می‌باشد [11-12] [7].

در این مطالعه ما سعی کردیم از مدل مناسبی برای تخمین مدل استفاده نماییم و تمام فرضیات موجود را برای افزایش روایی درونی مطالعه با دقت، مورد بررسی قرار دادیم. با این وجود مطالعه حاضر محدودیتهایی دارد به عنوان نمونه ما اثر تمام متغیرهای مهم از جمله حق بیمه، بسته خدماتی مورد انتظار و تجربه قبلی داشتن بیمه درمان خصوصی را بر تقاضای این نوع بیمه مورد ارزیابی قرار ندادیم. علاوه بر این داده‌های مطالعه نشان‌دهنده یک عکس لحظه‌ای از رفتار سرپرستان خانوار می‌باشد در صورتی که مطالعه‌های طولانی مدت مدارک معتبر تری را می‌تواند ارائه نماید. که پاسخ به این محدودیتها در مطالعه‌های بعدی می‌تواند مورد ارزیابی قرار گیرد

در مورد توسعه محدود بیمه‌های درمان خصوصی دلایل خاصی وجود دارد. امروزه سلامتی برای جامعه به کالای ارزشمندی تبدیل شده است. از طرفی به دلیل هزینه‌های بالای تجهیزات پزشکی و روش نوین درمان، مخارج بهداشتی و درمانی افزایش یافته است که در این میان بیمه‌های درمان خصوصی به دلیل پوشش‌دهی کامل‌تر نسبت به بیمه‌های پایه و توانایی شرکت‌های ارائه‌دهنده این بیمه‌نامه‌ها در توزیع قانونمند و عادلانه خدمات درمانی، می‌توانند مقبولیت زیادی در

کلیه متغیرهای لحاظ شده در مدل نهایی حتی در سطح ۱ درصد معنی‌دار بودند که این متغیرها شامل سن سرپرست خانوار، برخورداری از بیمه پایه، چکاب سالانه، ورزش منظم، بستن کمربند ایمنی، دارا بودن منزل شخصی و بازنشستگی می‌باشد و سایر متغیرهای که معنی‌دار نبودند از محاسبه کنار گذاشته شدند.

### بحث و نتیجه گیری:

در این مطالعه اثر متغیرهای سطح درآمد، تحصیلات، سن، جنس، قومیت، نرخ حق بیمه، بار تکفل و پنداشت سرپرستان خانوار از سطح سلامتی خود بر تقاضای بیمه درمان خصوصی در تهران مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج نشان می‌دهد که داشتن بیمه پایه اثر مثبتی بر تقاضای بیمه درمان خصوصی در تهران دارد که این نتیجه با فرضیات تئوریک مطالعه یکسو است و مطالعات دیگر نیز این فرض را ثابت می‌کنند.

با توجه به آنچه از نظریات اقتصادی می‌دانیم تقاضای بیمه درمان با درجه ریسک‌گریزی افراد رابطه مستقیم دارد؛ به عبارت دیگر افراد ریسک‌گریز تمایل بیشتری برای بیمه شدن دارند. چکاب سالانه، ورزش منظم و بستن کمربند ایمنی همه شاخص‌های تایید شده ریسک‌گریزی هستند. درالگوی برازش شده ضرایب متغیرهای چکاب سالانه و ورزش منظم مثبت و مطابق با انتظارات تئوریک است ولی ضریب متغیر بستن کمربند ایمنی منفی محاسبه شده است. علت این نتیجه می‌تواند آن باشد که بستن کمربند ایمنی بر اساس قانون در کشور ما اجباری است و حتی افراد ریسک‌پذیر هم هنگام رانندگی موظف به استفاده از آن هستند.

تقاضای بیمه درمان خصوصی در میان افراد ریسک‌گریز بیشتر است یعنی افراد ریسک‌گریز تمایل به تقاضای بیشتری دارند که این یافته نیز طبق تئوری بیمه که هدف یک کاسه کردن ریسک است و افراد ریسک‌گریز تمایل بیشتری به خرید بیمه درمان خصوصی در ایران دارند صحیح است، و بارها توسط مطالعات مختلف تایید گردیده است [10].

در میان سرپرستان خانوار نتایج نشان می‌دهد که تقاضا برای بیمه درمان خصوصی در میان افراد بازنشسته حقوق‌بگیر نسبت به افراد شاغل و یا بیکار بیشتر است. شاید افزایش تقاضا در این گروه به این دلیل است که بیمه درمان خصوصی (مکمل) به افراد بازنشسته حقوق‌بگیر از طرف سازمانهای محل بازنشستگی ارائه می‌شود و آسانی و یا سهولت دسترسی به این بیمه از عوامل موثر بر تقاضای آن است نه افزایش سن و نیاز بیشتر بر بیمه درمان، زیرا نتیجه دیگر نشان می‌دهد که با

و همچنین تبلیغات چندانی هم برای گسترش این بیمه‌نامه‌ها در کشور صورت نمی‌گیرد. در صورتی که نتایج مطالعه نشان دهنده عدم وجود مخاطرات اخلاقی در بازار این نوع بیمه می‌باشد یعنی افراد با ریسک کمتر تمایل به تقاضای این نوع بیمه دارند بنابراین علت عدم سود اوری بیمه درمان خصوصی در ایران می‌تواند به علت مشکل کنترل هزینه‌ها، استفاده نادرست از دفترچه‌های بیمه درمانی، نرخ نامناسب تعرفه‌های درمانی باشد که بیمه درمان بیمه‌گران غیردولتی، یک فعالیت اقتصادی سودآور نباشد

برای گسترش بیمه‌های درمان خصوصی میبایستی آگاهی عمومی نسبت به بیمه‌های درمان خصوصی از طریق تبلیغات رسمی بوسیله رسانه‌های ارتباط جمعی و آموزش و معرفی این بیمه‌نامه‌ها افزایش یابد. همچنین تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی بیمه‌شدگان بایستی مد نظر قرار گیرد و با ایجاد تنوع و گسترش بیمه‌های درمان غیر دولتی شرایط لازم برای جذب افراد جامعه در سطوح مختلف درآمدی فراهم گردد.

بین افراد جامعه داشته باشند. تصور می‌شود که این بیمه‌نامه‌ها برای شرکت‌های بیمه‌ای به دلیل ریسک بالایی که دارند (افراد پر ریسک تمایل به تقاضای زیادی دارند)، سوددهی پائینی دارد. ولی همانطور که نتایج مطالعه نشان داد در تهران افراد با ریسک پایین تمایل به تقاضای بیشتری داشتند و ریسک رابطه‌ای معکوس با تقاضای بیمه داشت. بنابراین وجود مخاطرات اخلاقی که یکی از مشکلات اساسی برای بیمه‌های اختیاری است در ایران نفی می‌گردد

در کشور ما بیمه‌های خصوصی صنعتی نوپا است و طبق آمار بیمه مرکزی ایران، بیمه درمان خصوصی نسبت به سایر انواع شاخه‌های بیمه‌ای دارای سوددهی پایین است [13]. بنابراین بسیاری از بیمه‌گران خصوصی ترجیح می‌دهند فعالیت خود را در این شاخه بیمه‌ای، محدود کنند. به همین دلیل است که شرکت‌های بیمه‌ای محدودیت‌های زیادی در مورد ارائه بیمه‌های خصوصی دارند و معمولاً این بیمه‌نامه‌ها را به صورت دسته جمعی یا همراه با بیمه‌های عمر یا حوادث صادر می‌کنند

## References

1. Ober J. Luk. Life Insurance and Other Personal Insurance. Teharn, Central Insurance of Iran, 1382 [In Persian]
2. Fransva, J. Theoretical and Practical Basis of Insurance, Tehran: Iranian Central Insurance 1381. 46-47. [In Persian]
3. Price, E. Health Expenditure Insurance, journal of insurance, vol.38. [In Persian].
4. Witter, S. et al. translated by Abolgasem Poorreza, Health Economics for Developing Countries, A practical guide. Institute for Management & Planning Studies (IMPS). 1383. [In Persian]
5. Claire F, Colm H. A Dynamic Model of Demand for Private Health Insurance in Ireland, Working Paper in University College Dublin and the University of Ulster. 2009.
6. Salale, V., et al., Family Formation and the Demand for Private Health Insurance. School of Economics, UNSW, Sydney Australia. 2008.
7. Liua, T.-C. and C.-S. Chen, An Analysis of Private Health Insurance Purchasing Decisions with National Health insurance in Taiwan. Social Science & Medicine 2002. 55: p. 755-774.
8. Kamouie, Mina. Estimating the Demand for Private Health Insurance in Iran: A Tobit Analysis, Journal of Insurance industrial, 1389, 25 (3) p. 3-28.
9. Verbeek. M, Modern to Guide an Econometrics, ed. 2nd, Erasmus: Rotterdam University.
10. Bellante, D. and A.N. Link, Are Public Sector Workers More Risk Averse than Private Sector Workers. Industrial and Labor Relation Review, 1981. 34(3)
11. Abu Bakar, A., et al., Factors Affecting Demand for Individual Health Insurance in Malaysia. BMC Public Health, 2012. 12.
12. Nguyen, H. and J. Knowles, Demand for Voluntary health insurance in developing countries: the Case of Vietnam's School- age Adolescent Student Health Insurance Program. Social Science & Medicine, 2010. 71: p. 2074 - 2082.
13. Central insurance of Iran, report of insurance industry, 1370-1389. [In Persian].

## Factors Affecting the demand for private health insurance in Tehran

Nosratnejad Sh<sup>1</sup>, Purreza A<sup>2\*</sup>, Moieni M<sup>1</sup>, Heydari H<sup>3</sup>

Submitted:2012.11.4

Accepted:2013.2.22

### Abstract

**Background:** Nowadays Social health insurance does not cover all health expenditures because of increasing cost of diagnosis and treatment services which results in private insurer entry to health market. This study is aimed to determine key indicators which have important effect on the demand for private health. This identification of indicators leads to better planning for prospering private health insurance.

**Material & Method:** This is a a descriptive and analytical study. The data were collected by questionnaires which has been filled by a sample of 950 households .The samples had been chosen by three-stage cluster sampling. The model had been estimated by econometric methods based on models of Probit and extreme value distribution..

**Result:** The result indicated that having basic health insurance, doing exercise each day routinely, having regular medical checks, being landlord and being retired raised the probability of demand for private health insurance. On the other hand, demanding private health insurance is less common among older adults and people who use to wear seat belts.

**Conclusion:** Identification of important factors which influence the demand for private health insurance would assist policy makers to provide essential structures for expanding private health insurance coverage.

**Keywords:** Tehran, Demand, private health insurance

<sup>1</sup>.Ph.D. student, Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences

2. Professor, Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences.

(\*corresponding author) [abolghasemp@yahoo.com](mailto:abolghasemp@yahoo.com) Tel: 021-88951391

3. Faculty member of Tarbiyat Modarres University