



ارزیابی وضعیت دسترسی مالی خانوارها به مراقبت‌های بهداشتی و درمانی در ایران طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۶۱

حسین امینی‌انابد^۱، محمد مسکرپورامیری^۲*

۱- مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران ۲- گروه اقتصاد سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، تهران

* نویسنده مسؤل: گروه اقتصاد سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. تلفن: ۰۹۱۱۳۱۲۸۷۰۰

پست الکترونیک: Mailer.amiri@gmail.com

دریافت: ۹۱/۲/۱۰ پذیرش: ۹۱/۱۲/۲۴

چکیده

مقدمه: توجه به دسترسی مالی خانوارها به مراقبت‌های بهداشتی و درمانی و حفاظت آنان از بار مالی مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، به عنوان یک هدف مطلوب مورد توجه سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان بهداشتی و درمانی می‌باشد. هدف از مطالعه حاضر بررسی دسترسی مالی خانوارهای ایرانی به مراقبت‌های بهداشتی و درمانی بود.

روش کار: مطالعه حاضر از نوع مطالعات کاربردی و گذشته‌نگر بود که به شیوه توصیفی-تحلیلی به اجرا درآمد. جامعه پژوهش شامل تمامی خانوارهای ایرانی می‌شد. داده‌های مورد نیاز مطالعه، برگرفته از طرح نمونه‌گیری هزینه و درآمد خانوار بود که برای یک دوره زمانی ۲۵ ساله از سال ۱۳۶۱ تا سال ۱۳۸۶ از مرکز آمار ایران جمع‌آوری گردید. در این مطالعه به منظور بررسی وضعیت دسترسی مالی خانوارها به مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، از روند «نسبت هزینه‌های بهداشتی و درمانی به درآمد خانوار» و تخمین رگرسیونی شکل لگاریتمی تابع مخارج بهداشتی و درمانی خانوار استفاده شد. در نهایت جهت آرایه آمار توصیفی از نرم‌افزار Excel 2007 و جهت تخمین رگرسیونی از نرم‌افزار اقتصادسنجی Eviews 5 استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد که سهم هزینه‌های بهداشتی و درمانی از متوسط درآمد خانوارهای ایرانی در طول سال‌های مورد مطالعه رشد دایمی و قابل ملاحظه‌ای داشته است. همچنین ضریب تأثیر درآمد بر هزینه‌های بهداشتی و درمانی در خانوارهای شهری و روستایی به ترتیب برابر ۱/۰۷ و ۰/۹۱ بود (۰/۰۵). ضریب تأثیر هزینه بیمه اجتماعی درمان بر هزینه‌های بهداشتی و درمانی، هم در خانوارهای شهری و هم در خانوارهای روستایی از نظر آماری معنادار نبود.

نتیجه‌گیری: افزایش «نسبت هزینه‌های بهداشتی و درمانی از درآمد خانوارها»، دسترسی مالی خانوارها به خدمات سلامت را کاهش داده و به طور معناداری آن را تابعی از درآمد خانوارها کرده است. به علاوه سیاست گسترش پوشش بیمه سلامت و مکانیسم‌های پیش پرداخت نتوانسته است نقش معناداری در کاهش سهم هزینه‌های بهداشتی درمانی از درآمد خانوارها داشته باشد.

کل واژگان: هزینه‌های بهداشتی و درمانی، دسترسی مالی، خانوار

مقدمه

همگانی می‌باشد (۱). دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، در اصول قانون اساسی و برنامه‌های پنج ساله توسعه کشور ایران مورد توجه ویژه بوده و همواره یکی از دغدغه‌های اصلی متولیان و سیاست‌گذاران نظام سلامت در ایران می‌باشد (۲ و ۳). با این وجود، افزایش هزینه‌های خدمات بهار ۹۲، دوره شانزدهم، شماره اول

دسترسی مالی خانوارها به مراقبت‌های بهداشتی و درمانی با توجه به ماهیت غیر قابل پیش‌بینی و کمرشکن برخی هزینه‌های نظام سلامت بسیار اهمیت دارد. همچنین حمایت از خانوارها در برابر هزینه‌های خدمات بهداشتی به عنوان یک هدف مطلوب و رضایت‌بخش در خط‌مشی‌های نظام سلامت مورد اجماع

سلامت ناشی از توسعه و تکامل تکنولوژی از یک سو و افزایش سطح آگاهی و انتظارات بهداشتی افراد از سوی دیگر، مشکلاتی را در زمینه تأمین مالی هزینه‌های بهداشتی و درمانی برای افراد جامعه به وجود آورده است (۴). بر اساس گزارش حساب‌های ملی سلامت، بیش از ۶۰٪ از هزینه‌های بهداشتی و درمانی از محل پرداخت‌های مستقیم خانوارها در هنگام دریافت خدمات^۱ تأمین مالی می‌گردد و سایر منابع نظیر پرداخت‌های دولت از محل درآمدهای عمومی و پرداخت‌های بیمه کمتر از ۴۰٪ در تأمین مالی نظام سلامت نقش دارند (۵ و ۶). همچنین مطالعات انجام شده میزان مواجهه خانوارهای ایرانی با هزینه‌های کمرشکن بهداشتی و درمانی^۲ را بین ۱۱/۸٪ تا ۲۲/۲٪ گزارش کرده‌اند (۸-۶). در شرایطی که بار مالی اصلی مراقبت‌های بهداشتی و درمانی (بیش از ۶۰٪)، مستقیماً بر دوش خانوارها می‌باشد، صرف بخش عظیمی از منابع خانوار برای دریافت خدمات سلامت می‌تواند سطح استاندارد زندگی را در بلند مدت و کوتاه‌مدت تهدید نماید، آنچنان که در کوتاه‌مدت خانوار باید از مصارف جاری کالاها و خدمات چشم‌پوشی کند و در بلند مدت نیز عواقبی مانند فروش و حراج دارایی‌ها، اتمام پس‌انداز و یا انباشت بدهی در انتظار خانوار می‌باشد (۹).

بالاترین پرداخت‌های مستقیم خانوارها به عنوان بیماری نظام سلامت شناخته می‌شود که روشن‌ترین نشانه آن این است که خانوارها نه تنها از بار بیماری بلکه از بار مالی مستقیم ناشی از بیماری نیز رنج می‌برند (۱۰). به طوری که خانوارها به خصوص اقشار آسیب‌پذیر، به واسطه تأمین مالی برای دستیابی به خدمات درمانی با رنج و زحمت فراوان مواجه شده و در ازای تأمین این هزینه‌ها، از مخارج ضروری دیگر خود می‌کاهند که این موضوع باعث تنزل رفاه اجتماعی خانوار می‌شود. به علاوه گروهی از خانوارها به خاطر عدم دسترسی مالی، از دریافت یا پیگیری درمان صرف‌نظر می‌کنند، که این موضوع نیز باعث تنزل سطح سلامت و بهداشت خانوارها و جامعه می‌گردد. به همین دلیل توجه به حجم پرداخت‌های بهداشتی و درمانی و سهم آن‌ها از درآمد خانوارها عوامل مهمی هستند که همواره باید در محاسبات مربوط به سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی نظام سلامت مورد استفاده قرار گیرند (۱۱). در شرایطی که بیش از ۶۰٪ از هزینه‌های بهداشتی و درمانی مستقیماً توسط خانوارها پرداخت می‌گردد، بالا بودن نرخ تورم (به ویژه تورم اختصاصی بخش بهداشت و درمان) و در نتیجه کاهش درآمد مؤثر خانوارها می‌تواند ضمن ناعادلانه نمودن تأمین مالی در نظام سلامت،

روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی بود که در سال ۱۳۸۹ به اجرا درآمد. جامعه پژوهش شامل تمامی خانوارهای شهری و روستایی ایرانی می‌شد. داده‌های مورد نیاز مطالعه برگرفته از طرح نمونه‌گیری هزینه و درآمد خانوار بود که برای یک دوره زمانی ۲۵ ساله از سال ۱۳۶۱ تا سال ۱۳۸۶ به شیوه کتابخانه‌ای و میدانی از مرکز آمار ایران جمع‌آوری گردید. طرح آمارگیری هزینه و درآمد خانوار هر ساله توسط مرکز آمار ایران با روش نمونه‌گیری سه مرحله‌ای انجام می‌شود؛ لذا آمار ارایه شده توسط مرکز آمار ایران صرفاً برآورد متوسط هزینه و درآمد سالانه یک خانوار ایرانی می‌باشد.

در این مطالعه به منظور بررسی وضعیت دسترسی مالی خانوارها به مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، از مقایسه زمانی «نسبت هزینه‌های بهداشتی و درمانی به درآمد خانوار» و تخمین رگرسیونی شکل لگاریتمی تابع مخارج بهداشتی و درمانی خانوار استفاده شد. تخمین توابع رگرسیونی با استفاده از متغیر مخارج بهداشتی و درمانی به طور گسترده در مطالعات داخلی و خارجی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۴-۱۲). در تابع مخارج بهداشتی و درمانی خانوار به طور معمول، تأثیر متغیرهای اقتصادی و اجتماعی خانوار بر مخارج بهداشتی و درمانی خانوار مورد ارزیابی قرار می‌گیرد (۱۵ و ۱۶). در مطالعه حاضر نیز تأثیر متغیرهای درآمد و پرداخت‌های بیمه اجتماعی درمان خانوار بر متغیر مخارج بهداشتی و درمانی خانوار در یک مدل لگاریتمی، به تفکیک برای خانوارهای روستایی و شهری مورد ارزیابی قرار گرفت. استفاده از این مدل در حالت لگاریتمی نیز به علت توانایی آن در ارایه کشش‌پذیری مخارج بهداشتی و درمانی و بکارگیری آن در مطالعات مشابه بود. صورت کلی این مدل لگاریتمی به شرح زیر است:

$$\text{LnHE}_i = C + \beta_1 \text{LnIN}_i + \beta_2 \text{LnSH}_i + e_i; (1)$$

به طوری که: LnHE_i : لگاریتم نپیر متوسط هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار در سال i ; C : عرض از مبدأ؛ LnIN_i : لگاریتم نپیر متوسط درآمد خانوار در سال i ؛

¹ Out of Pocket

² Catastrophic Health Expenditure

خانوارهای شهری ۲/۲۰٪ بود. بر این اساس «نسبت هزینه‌های بهداشتی و درمانی به درآمد خانوارهای شهری» از ۰/۰۳۶۶ در سال ۱۳۶۰ به ۰/۰۶۶۶ در سال ۱۳۸۶ افزایش یافت و «نسبت هزینه‌های بیمه اجتماعی درمان به درآمد خانوارهای شهری» از ۰/۰۰۵۹ در سال ۱۳۶۰ به ۰/۰۲۰۵ در سال ۱۳۸۶ افزایش یافت. نسبت هزینه‌های بهداشتی و درمانی و بیمه درمان از درآمد خانوارهای شهری طی سال‌های ۱۳۶۰ تا ۱۳۸۶ در جدول ۱ ارایه شده است.

بررسی رشد «متوسط درآمد»، «متوسط هزینه بهداشتی و درمانی خانوار» و «متوسط هزینه بیمه‌های اجتماعی درمان» برای خانوارهای روستایی نیز نشان داد هر سه متغیر در تمامی سال‌های مطالعه تقریباً رشد داشته‌اند. به طوری که متوسط رشد هزینه‌های بهداشتی و درمانی و هزینه‌های بیمه درمان در خانوارهای روستایی به ترتیب برابر ۳/۲۳٪ و ۳۴/۵٪ بود. در حالی که در همین دوره، متوسط رشد درآمد خانوارهای روستایی ۴/۲۱٪ بود. بر این اساس «نسبت هزینه‌های بهداشتی و درمانی به درآمد خانوارهای روستایی» از ۰/۰۲۵۹ در سال ۱۳۶۰ به ۰/۰۷۶۲ در سال ۱۳۸۶ افزایش یافت. «نسبت هزینه‌های بیمه اجتماعی درمانی به درآمد خانوارهای روستایی» نیز از ۰/۰۰۲۷ در سال ۱۳۶۰ به ۰/۰۱۳۶ در سال ۱۳۸۶ افزایش یافت. نسبت هزینه‌های بهداشتی و درمانی و بیمه درمان از درآمد خانوارهای روستایی طی سال‌های ۱۳۶۰ تا ۱۳۸۶ در جدول ۲ ارایه شده است.

LnSH_i: لگاریتم نپر متوسط هزینه‌های بیمه اجتماعی درمان در سال i؛ e_i: پسماند رگرسیونی سال i؛ و i: ۱۳۸۶ - ۱۳۶۰ بود. در تخمین رگرسیونی معادله (۱)، در صورتی که مخارج بهداشتی و درمانی خانوار نسبت به درآمد خانوار کشتش پذیر باشد انتظار می‌رود ضریب β₁ به صورت معنادار ظاهر گردد. همچنین در صورتی که پرداخت‌های بیمه اجتماعی درمان نقش معناداری در کاهش هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار داشته باشد، انتظار می‌رود ضریب β₂ منفی و معنادار باشد. متغیرهای مطالعه شامل متوسط درآمد سالانه خانوار، پرداخت‌های بهداشتی و درمانی خانوار و پرداخت‌های بیمه اجتماعی درمان خانوار به تفکیک برای خانوارهای روستایی و شهری جمع‌آوری گردید و در نرم‌افزار Excel 2007 وارد شد. در نهایت جهت ارایه آمار توصیفی شامل محاسبه نسبت‌ها، درصدها و ترسیم نمودارهای مورد نیاز از نرم‌افزار Excel 2007 و جهت تخمین رگرسیونی معادله (۱) از نرم‌افزار اقتصادسنجی 5 Eviews استفاده گردید.

نتایج

بررسی رشد «متوسط درآمد»، «متوسط هزینه بهداشتی و درمانی خانوار» و «متوسط هزینه بیمه‌های اجتماعی درمان» برای خانوارهای شهری نشان داد هر سه متغیر در تمامی سال‌های مطالعه تقریباً رشد قابل ملاحظه‌ای داشتند. به طوری که متوسط رشد هزینه‌های بهداشتی و درمانی و هزینه‌های بیمه اجتماعی درمان در خانوارهای شهری به ترتیب برابر ۸/۲۳٪ و ۵/۲۷٪ بود؛ در حالی که در همین دوره متوسط رشد درآمد

جدول ۱- نسبت هزینه‌های بهداشتی و درمانی و بیمه درمانی از درآمد خانوارهای شهری طی سال‌های ۱۳۶۰ تا ۱۳۸۶

سال	متوسط درآمد سالانه خانوار	متوسط هزینه بهداشتی و درمانی خانوار	متوسط هزینه بیمه‌های درمانی خانوار	نسبت
	مبلغ (ریال)	رشد (درصد)	مبلغ (ریال)	رشد (درصد)
۱۳۶۰	۷۰۱۲۴۱	-	۴۱۲۵	-
۱۳۶۱	۷۷۷۲۴۱	۱۰/۸	۴۴۶۹	۸/۳
۱۳۶۲	۹۱۸۳۴۰	۱۸/۲	۴۷۵۲	۶/۳
۱۳۶۳	۱۰۳۴۱۷۰	۱۳/۶	۴۹۵۲	۴/۹
۱۳۶۴	۱۰۳۷۰۰۰	-/۳	۵۲۱۴	۴/۶
۱۳۶۵	۱۱۲۶۳۹۶	۸/۶	۵۴۳۲	۴/۲
۱۳۶۶	۱۱۴۹۲۹۶	۲	۵۵۷۲	۲/۶
۱۳۶۷	۱۳۳۹۹۷۰	۱۶/۶	۶۱۶۶	۱۰/۷
۱۳۶۸	۱۴۶۷۴۴۲	۹/۵	۶۶۰۷	۷/۲
۱۳۶۹	۲۰۱۰۵۴۷	۳۷	۷۸۸۶	۱۹/۴
۱۳۷۰	۲۸۴۰۸۲۶	۴۱/۳	۱۰۸۲۱	۳۷/۲
۱۳۷۱	۳۵۴۱۲۷۷	۲۴/۷	۱۵۶۱۹	۴۴/۳
۱۳۷۲	۴۴۲۵۶۱۱	۲۵	۲۲۸۰	۴۶/۶
۱۳۷۳	۵۲۴۹۷۳۳	۲۹/۵	۳۴۸۵۲	۵۲/۳
۱۳۷۴	۷۲۶۸۲۳۳	۳۸/۶	۵۱۴۲۱	۴۷/۵
۱۳۷۵	۹۸۷۹۳۵۸	۳۴/۱	۸۰۶۳۷	۵۶/۸
۱۳۷۶	۱۲۱۱۵۶۵	۲۲/۶	۱۱۱۳۱۵	۳۸
۱۳۷۷	۱۵۱۵۱۸۹	۲۵/۱	۱۴۸۱۱۴	۲۷/۴
۱۳۷۸	۱۸۵۶۴۹۵	۲۲/۵	۲۶۴۳۰۸	۸۶/۴
۱۳۷۹	۲۳۸۷۳۳۳	۲۰/۶	۳۰۴۰۷۸	۱۵
۱۳۸۰	۳۵۸۳۱۵۲	۱۵/۴	۳۵۹۷۶۴	۱۸/۳
۱۳۸۱	۳۳۱۰۴۸۶	۲۸/۲	۴۶۸۶۷۷	۳۰/۳
۱۳۸۲	۳۲۰۳۲۴	۱۸/۴	۵۸۲۳۴۸	۲۴/۲
۱۳۸۳	۴۷۲۶۷۱۸	۲۰/۶	۱۰۰۶۴۳۵	۲۶/۸
۱۳۸۴	۵۴۶۷۸۸۰	۱۳/۶	۱۰۷۰۷۲	۳۴/۴
۱۳۸۵	۶۵۵۰۹۱۰	۲۲	۱۳۶۸۷۰۷	۲۷/۸
۱۳۸۶	۷۷۹۴۴۲۵	۱۹/۱	۱۵۹۷۱۶۶	۱۶/۷

منبع: مرکز آمار ایران (۱۶)

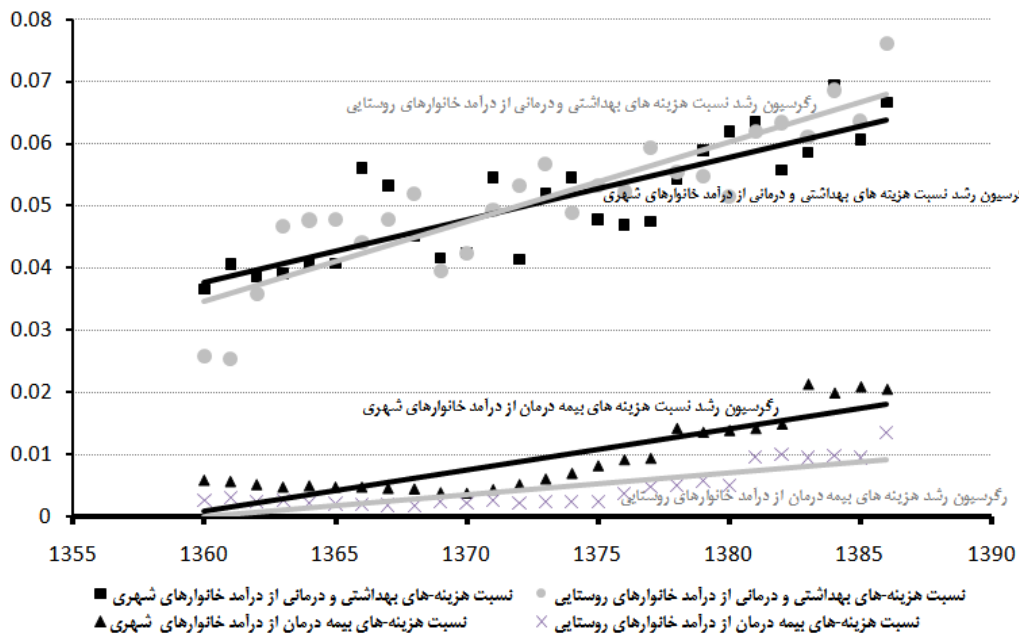
جدول ۲- نسبت هزینه‌های بهداشتی و درمانی و بیمه درمانی از درآمد خانوارهای روستایی طی سال‌های ۱۳۶۰ تا ۱۳۸۶

سال	متوسط درآمد سالانه خانوار		متوسط هزینه بهداشتی و درمانی خانوار		نسبت	
	مبلغ (ریال)	رشد (درصد)	مبلغ (ریال)	رشد (درصد)	نسبت هزینه‌های بهداشتی و درمانی به درآمد خانوار	نسبت هزینه‌های بیمه درمانی به درآمد خانوار
۱۳۶۰	۳۲۵۴۱۲	-	۸۵۴	-	-/۰.۲۵۹	-/۰.۲۷
۱۳۶۱	۳۹۹۳۲۵	۲۲/۷	۹۱۶	۲۵	-/۰.۲۵۴	-/۰.۲۳۱
۱۳۶۲	۴۷۱۹۲۷	۱۸/۲	۹۸۵	۱۸/۳	-/۰.۲۵۹	-/۰.۲۵
۱۳۶۳	۵۳۶۶۲۴	۱۱/۲	۱۰۲۴	۳	-/۰.۴۶۸	-/۰.۲۶
۱۳۶۴	۵۳۱۰۹۴	۱/۲	۱۰۲۹	۹/۶	-/۰.۴۷۷	-/۰.۲۳
۱۳۶۵	۵۶۸۵۵۸	۷/۱	۱۰۳۵	۱۶/۱	-/۰.۴۷۸	-/۰.۲۱
۱۳۶۶	۷۲۳۲۰۵	۲۷/۲	۱۷۷۱	-۳/۴	-/۰.۴۴۲	-/۰.۲۰
۱۳۶۷	۹۰۸۶۲۷	۲۵/۶	۲۰۵۸	۳۴/۹	-/۰.۴۷۹	-/۰.۱۹
۱۳۶۸	۱۰۱۲۲۸۴	۱۱/۴	۲۳۲۱	۲۹/۷	-/۰.۵۲۰	-/۰.۱۸
۱۳۶۹	۱۲۵۱۰۶۷	۲۳/۶	۲۷۲۰	۳۳/۶	-/۰.۳۹۵	-/۰.۲۴
۱۳۷۰	۱۵۶۳۱۲۵	۲۴/۹	۳۹۵۰	۳۲/۸	-/۰.۴۲۴	-/۰.۲۳
۱۳۷۱	۱۹۷۳۸۳۸	۲۶/۳	۴۹۴۹	۹/۱	-/۰.۴۹۳	-/۰.۲۶
۱۳۷۲	۲۳۷۹۶۶۴	۱۵/۵	۵۵۵۲	۲۵/۶	-/۰.۵۵۳	-/۰.۲۲
۱۳۷۳	۳۲۹۳۳۹۸	۴۴/۵	۱۲۱۲۳	۴۱/۸	-/۰.۵۶۷	-/۰.۲۵
۱۳۷۴	۴۵۶۱۳۴۸	۳۸/۵	۲۱۹۵۰	۵۷/۱	-/۰.۴۸۹	-/۰.۲۵
۱۳۷۵	۵۸۶۵۰۲۷	۲۸/۶	۲۹۷۸۸	۲۰/۳	-/۰.۵۳۲	-/۰.۲۴
۱۳۷۶	۷۴۴۴۸۱۶	۲۶/۹	۴۳۲۹۳	۲۵/۲	-/۰.۵۲۳	-/۰.۲۷
۱۳۷۷	۹۳۶۷۷۶۰	۲۵/۸	۴۷۶۸۶	۱۸/۵	-/۰.۵۹۳	-/۰.۴۸
۱۳۷۸	۱۱۵۶۱۵۳	۲۳/۴	۱۱۳۳۰۸	۴۸/۵	-/۰.۵۵۴	-/۰.۵۱
۱۳۷۹	۱۳۰۴۷۴۱	۱۲/۹	۱۳۱۷۴۹	۱۵/۴	-/۰.۵۷	-/۰.۵۸
۱۳۸۰	۱۵۲۰۰۱۴	۱۶/۵	۱۴۴۲۵۸	۱۲/۲	-/۰.۵۱۵	-/۰.۵۱
۱۳۸۱	۱۹۰۰۲۶۱	۲۵	۱۸۸۶۵۷	۴۰/۳	-/۰.۶۲۰	-/۰.۹۷
۱۳۸۲	۲۴۰۴۰۴۲	۲۶/۵	۲۲۷۴۶۵	۱۷/۴	-/۰.۶۳۴	-/۰.۱۰۱
۱۳۸۳	۲۷۸۸۲۶۵	۱۶	۳۸۱۳۲۹	۳۹	-/۰.۶۱۱	-/۰.۹۵
۱۳۸۴	۳۴۶۷۴۶۸	۲۳.۶	۴۰۹۷۷	۱۱/۴	-/۰.۶۸۶	-/۰.۹۹
۱۳۸۵	۳۹۱۲۸۸۳	۱۳/۵	۸۲۱۹۰۱	۱۶/۷	-/۰.۶۳۶	-/۰.۹۵
۱۳۸۶	۴۷۱۰۶۹۴	۲۰/۴	۸۱۵۸۵۵	۹/۹	-/۰.۷۶۲	-/۰.۱۲۶

منبع: مرکز آمار ایران (۱۶)

«نسبت هزینه‌های بیمه درمان به درآمد» هم در خانوارهای شهری و هم در خانوارهای روستایی از رشد قابل مشاهده‌ای برخوردار بودند.

روند تغییرات نسبت هزینه‌های بهداشتی و درمانی و هزینه‌های بیمه درمان به درآمد برای خانوارهای شهری و روستایی در نمودار ۱ ترسیم شده است. همان طور که نمودار ۱ نشان می‌دهد، «نسبت هزینه‌های بهداشتی و درمانی به درآمد» و



نمودار ۱- روند تغییرات نسبت هزینه‌های بهداشتی و درمانی و هزینه‌های بیمه درمان به درآمد خانوارهای شهری و روستایی

همچنین نتایج تخمین رگرسیونی معادله (۱) برای خانوارهای روستایی نشان داد ضریب تأثیر درآمد بر هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارهای روستایی برابر ۰/۹۶ می‌باشد که مثبت و معنادار ($p < ۰/۰۵$) بود. همچنین ضریب تأثیر هزینه بیمه اجتماعی درمان بر هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارهای شهری برابر ۰/۰۸ بود که از نظر آماری معنادار نبود ($p = ۰/۲۳$). ضریب تعیین مدل برابر ۹۹٪ بود؛ به عبارتی ۹۹٪ از تغییرات هزینه‌های بهداشتی و درمانی توسط تغییرات درآمد و هزینه‌های بیمه اجتماعی خانوار توجیه می‌شد. آزمون دوربین-واتسن نیز، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی بین پسماندهای رگرسیون و درستی تشخیص در رابطه رگرسیونی را در سطح معناداری ۵٪ تأیید نمود. نتایج تخمین رگرسیونی معادله (۱) برای خانوارهای روستایی در جدول ۴ ارایه شده است.

جدول ۳- نتایج تخمین رگرسیونی معادله (۱) برای خانوارهای شهری

$\ln HE = C + \beta_1 \ln IN + \beta_2 \ln SH + e$						
پارامتر	مقدار عددی	Se	T-statics	P	ضریب تعیین مدل (R^2)	آماره D-W
C	-۴/۳۳	۰/۹۸	-۴/۴۱	۰/۰۰۰۲		
β_1	۱/۰۷	۰/۱۲	۸/۴۵	< ۰/۰۰۰۱	۰/۹۹	۱/۶۰*
β_2	۰/۰۱۷	۰/۰۹	۰/۱۸۳	۰/۸۵۵۸		

* در سطح آمار ۵٪ معنادار قرار دارد

جدول ۴- نتایج تخمین رگرسیونی معادله (۱) برای خانوارهای روستایی

$\ln HE = C + \beta_1 \ln IN + \beta_2 \ln SH + e$						
پارامتر	مقدار عددی	Se	T-statics	P	ضریب تعیین مدل (R^2)	آماره D-W
C	-۳/۲۱	۰/۸۶	-۳/۲۳	۰/۰۰۱۰		
β_1	۰/۹۶	۰/۱۰	۹/۵۵	< ۰/۰۰۰۱	۰/۹۹	۱/۷۸*
β_2	۰/۰۸۳	۰/۰۶	۱/۲۱	۰/۲۳۶۵		

* در سطح آمار ۵٪ معنادار قرار دارد

بحث

از انقلاب افزایش قابل ملاحظه‌ای داشته است (در خانوارهای شهری از ۰/۰۰۵۹ در سال ۱۳۶۰ به ۰/۰۲۰۵ در سال ۱۳۸۶ و در خانوارهای روستایی از ۰/۰۰۲۷ در سال ۱۳۶۰ به ۰/۰۱۳۶ در سال ۱۳۸۶). این افزایش می‌تواند به دلیل گسترش بیمه‌های اجتماعی درمان، توسعه بیمه‌های تکمیلی و افزایش نرخ پیش‌پرداخت‌ها باشد (۵، ۱۹ و ۲۰).

نتایج جدول ۳ و ۴ در تخمین معادله (۱) نشان می‌دهد ضریب β_1 برای خانوارهای شهری و روستایی به ترتیب معادل ۱/۰۷ و ۰/۹۱ می‌باشد. به عبارت دیگر هم در خانوارهای شهری و هم در خانوارهای روستایی، هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار به شدت متأثر از سطح درآمد خانوار می‌باشد. به طوری با افزایش سطح درآمد، هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار نیز افزایش می‌یابد. بر این اساس در تخمین معادله (۱)، سطح درآمد خانوار مهم‌ترین عامل مؤثر بر هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار می‌باشد. مطالعه صورت گرفته توسط حسینی‌نسب و همکاران (۱۵) در خصوص عوامل مؤثر بر هزینه‌های بهداشتی و بهار ۹۲، دوره شانزدهم، شماره اول

نتایج تخمین رگرسیونی معادله (۱) برای خانوارهای شهری نشان داد ضریب تأثیر درآمد بر هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارهای شهری برابر ۱/۰۷ می‌باشد که مثبت و معنادار ($p < ۰/۰۵$) بود. همچنین ضریب تأثیر هزینه بیمه درمان بر هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارهای شهری برابر ۰/۰۱۷ بود که از نظر آماری معنادار نبود ($p = ۰/۸۵$). همچنین ضریب تعیین مدل برابر ۹۹٪ بود؛ به عبارتی ۹۹٪ از تغییرات هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار توسط تغییرات درآمد و هزینه‌های بیمه اجتماعی خانوار توجیه می‌شد. آزمون دوربین-واتسن نیز فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی بین پسماندهای رگرسیون و درستی تشخیص در رابطه رگرسیونی را در سطح معناداری ۵٪ تأیید نمود. نتایج تخمین رگرسیونی معادله (۱) برای خانوارهای شهری در جدول ۳ ارایه شده است.

نتایج این مطالعه نشان داد که سهم هزینه‌های بهداشتی و درمانی از متوسط درآمد خانوارهای ایرانی در طول سال‌های پس از انقلاب رشد دایمی و قابل ملاحظه‌ای داشته است (در خانوارهای شهری از ۰/۰۳۶ در سال ۱۳۶۰ به ۰/۰۶۶ در سال ۱۳۸۶ و در خانوارهای روستایی از ۰/۰۲۵ در سال ۱۳۶۰ به ۰/۰۷۶ در سال ۱۳۸۶). این موضوع می‌تواند به دلیل شیوع بیماری‌های نوپدید و مزمن، پیشرفت تکنولوژی‌های تشخیصی و درمانی، افزایش دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی و درمانی و مسن شدن جمعیت باشد (۱۷). با این وجود افزایش سهم هزینه‌های بهداشتی و درمانی (یا پرداخت از جیب) از درآمد خانوارها بیانگر افزایش بار مالی هزینه‌های بهداشتی و درمانی بر دوش خانوارها بوده و می‌تواند ضمن کاهش دسترسی مالی خانوارها به مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، باعث افزایش احتمال مواجهه با هزینه‌های مصیبت‌بار و در نهایت کاهش رفاه نسبی خانوارها گردد (۷، ۱۱ و ۱۸). همچنین سهم هزینه‌های بیمه درمان از درآمد خانوارهای ایرانی نیز در طول سال‌های پس

استان یزد می‌پردازد. بر اساس نتایج مطالعه وی، بیمه بودن یا نبودن خانوار تأثیر آماری معناداری بر کاهش یا افزایش پرداخت‌های مستقیم نداشته است (۱۵). وی بیان می‌دارد "در نمونه مورد بررسی مشاهده گردید که اگر افراد بیمه نباشند و درآمد پایینی هم داشته باشند، در مقایسه با افرادی که هم تحت پوشش بیمه هستند و هم دارای درآمد بالاتر از متوسط هستند، مبالغ کمتری صرف استفاده از مخارج درمانی می‌کنند" (۱۵). همچنین قیاسوند و همکاران (۱۱) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل مؤثر بر مواجهه با هزینه‌های کمرشکن بهداشتی می‌پردازد. نتایج مطالعه آنان نیز نشان داد بیمه اجتماعی درمان، عامل مؤثری بر جلوگیری از پرداخت‌های کمرشکن بهداشتی و درمانی نبوده است (۱۱). وی بیان می‌دارد "نکته قابل تأمل در این مطالعه عدم تأثیر برنامه بیمه سلامت کشور در جلوگیری از مواجهه با هزینه‌های کمرشکن بهداشتی و درمانی است" (۱۱). مطالعه کاظمیان و همکاران نیز نشان می‌دهد که حتی در طی سال‌های پس از اجرای قانون بیمه روستاییان، پرداخت‌های مستقیم روستاییان کاهش معناداری نیافته است (۱۹). بر اساس مطالعات حساب‌های ملی سلامت، سهم پایین (نزدیک ۳۰٪) منابع پیش‌پرداخت‌ها در تأمین مالی نظام سلامت را می‌توان مهم‌ترین علت عدم تأثیر پرداخت‌های بیمه‌های اجتماعی درمان در کاهش پرداخت‌های مستقیم خانوار دانست (۵).

نتیجه‌گیری

در دوره زمانی مورد مطالعه، افزایش «نسبت هزینه‌های بهداشتی و درمانی مراقبت‌ها از درآمد خانوارها»، دسترسی مالی خانوارها به خدمات سلامت را کاهش داده و به طور معناداری آن را تابعی از درآمد خانوارها نموده است. به علاوه سیاست گسترش پوشش بیمه سلامت و مکانیسم‌های پیش‌پرداخت نتوانسته است نقش معناداری در کاهش سهم هزینه‌های بهداشتی درمانی از درآمد خانوارها را داشته باشد. چنین شرایطی می‌تواند دسترسی مالی خانوارهای کم درآمد به خدمات بهداشتی و درمانی را به طور ناعادلانه‌ای کاهش داده و احتمال بروز هزینه‌های مصیبت‌بار را افزایش دهد. با توجه به آن چه گفته شد پیشنهاد می‌گردد ساختار اقتصادی نظام سلامت در ایران مورد بازبینی قرار گیرد.

درمانی خانوارهای نمونه استان یزد نیز نتایج مطالعه حاضر را تأیید می‌نماید. نتایج مطالعه آنان نیز نشان می‌دهد که مخارج درمانی خانواده‌ها بیشتر متأثر از درآمد سرانه خانوار می‌باشد (۱۵). بر این اساس میزان دسترسی مالی خانوارها به مراقبت‌های سلامت بسیار متأثر از سطح درآمد خانوار می‌باشد. با توجه به این که مصرف خدمات و در نتیجه هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار به شدت تحت تأثیر درآمد خانوارها قرار دارد می‌توان گفت دسترسی مالی خانوارهای ایرانی به مراقبت‌های بهداشتی و درمانی در دهک‌های پایین درآمدی در معرض خطر می‌باشد. بر اساس مطالعه حساب‌های ملی سلامت، سهم بالای پرداخت‌های مستقیم خانوار در تأمین مالی نظام سلامت را می‌توان مهم‌ترین علت تأثیر سطح درآمد بر هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار دانست (۵). به عبارتی در شرایطی که به گزارش حساب ملی سلامت پرداخت مستقیم خانوارها بسیار بالاست، درآمد عامل تعیین‌کننده‌ای برای مصرف بیشتر خدمات و در نتیجه افزایش هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار می‌گردد.

در یک فرض منطقی رشد منابع پیش‌پرداخت بیمه اجتماعی درمان باید منجر به کاهش پرداخت مستقیم خانوارها شود. به همین جهت انتظار می‌رود افزایش سهم هزینه‌های بیمه اجتماعی درمان از درآمد خانوارها با کاهش سهم هزینه‌های بهداشتی و درمانی از درآمد خانوارها همراه باشد. در نتیجه در تخمین معادله (۱) انتظار می‌رود «ضریب تأثیر پیش‌پرداخت بیمه درمان بر پرداخت‌های مستقیم خانوار (β₂)» به صورت منفی و معناداری ظاهر گردد. با این وجود نتایج جدول ۳ و ۴ نشان می‌دهد «ضریب تأثیر پیش‌پرداخت بیمه درمان بر پرداخت‌های مستقیم خانوار (β₂)» هم در خانوارهای شهری و هم در خانوارهای روستایی از نظر آماری معنادار نمی‌باشد. بر این اساس افزایش پرداخت‌های بیمه اجتماعی درمان هم در خانوارهای شهری و هم در خانوارهای روستایی، تأثیر آماری معناداری بر پرداخت مستقیم خانوارها نداشته است ($p > 0.05$).

سایر مطالعات صورت گرفته در خصوص عوامل مؤثر بر هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار نیز نتیجه مطالعه حاضر را در مورد عدم تأثیر آماری معنادار پرداخت‌های بیمه‌های اجتماعی درمان در کاهش پرداخت‌های مستقیم خانوار تأیید می‌نمایند (۲۱). حسینی‌نسب و همکاران (۱۵) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل مؤثر بر مخارج مراقبت‌های درمانی خانواده‌ها در

References

- 1- Amini-Anabad H, Meskarpour-Amiri M, Musavi SM. Equity in financial contribution and measuring it in health system. 1st ed. Tehran: Sarneveshtsazan Publication; 2011: 1-76. (in Persian)
- 2- Tofghi SH, Meskarpour-Amiri M, Ameriou A, Naseri H. Equity in distribution of intensive care beds in Iran from Lorenz curve and Gini index approach. Yafte Journal 2010; 12(2):75-83. (in Persian)

- 3- Vaez Mahdavi MR, Vaez Mahdavi Z. Planing for equity: With the force on equity in health. *Society and Economics Journal* 2010;7(23):191-210. (in Persian)
- 4- Mehrara M, Fazaeli AA, Fazaeli AA. Health finance equity in Iran: An analysis of household survey data (1382-1386). *Journal of Health Administration* 2010; 13 (40):51-62. (in Persian)
- 5- Kazemian M. Iran's National Health Accounts Years 1971-2001: Analytical Framework and Methodological Issues. *Malaysian Journal of Public Health Medicine* 2005;5 (2): 149-165.
- 6- Hajizadeh M, Nghiem HS. Out-of-pocket expenditures for hospital care in Iran: who is at risk of incurring catastrophic payments?. *Int J Health Care Finance Econ* 2011; 11(1):267-285.
- 7- Kavosi Z, Rashidian A, Pourmalek F, Majdzadeh R, Pourreza A, Arab M. Measuring Household Exposure to Catastrophic Health Care Expenditures: a Longitudinal Study in Zone 17 of Tehran. *Hakim Research Journal* 2009; 12(2): 38- 47. (in Persian)
- 8- Daneshkohan A, Karami M, Najafi F, Karami Matin B. Household Catastrophic Health Expenditure. *Iranian J Publ Health* 2011;40(1):94-99.
- 9- Van Doorslaer E, O'Donnell O, Rannan-Eliya RP, Somanathan A, Adhikari SR, Garg CC, et al. Catastrophic payment for health care in Asia. *Health Econ* 2007;16(11):1159-84.
- 10- Knaul FM, Arreola-Ornelas H, Méndez-Carniado O. Evidence is good for your health system: policy reform to remedy catastrophic and impoverishing health spending in Mexico. *The Lancet* 2006; 368(9549): 1828- 41.
- 11- Ghiasvand H, Hadian M, Maleki MR, Shabaninejad H. Determinants of Catastrophic Medical Payments in Hospitals Affiliated to Iran University of Medical Sciences; 2009. *Hakim Research Journal* 2010; 13(3): 145- 154. (in Persian)
- 12- Basakha M, Sabbagh Kermani M, Yavari K. Effects of Government Health Expenditure on Health Outcomes. *Hakim Research Journal* 2010; 13(2): 51- 58. (in Persian)
- 13- Pouragha B, Pourreza A, Heydari H, HasanzadehKhak Mardani A, Akbari Sari A, Rahimi Froushani A. Effect of Access and Out of Pocket Payment on GP's Visit Utilization: A Data Panel Study among Individuals Covered by Social Security Organization. *Hakim Research Journal* 2011; 15(2): 101- 111. (in Persian)
- 14- Amaya Lara, Ruiz Gómez F. Determining factors of catastrophic health spending in Bogota, Colombia. *Int J Health Care Finance Econ* 2011; 11:83-100.
- 15- Hosseini Nasab E, Varahrami V. Determinant Factors on Households Health Care Expenditures in Yazd, Iran. *Journal of Health Administration* 2010; 13 (40):73-79. (in Persian)
- 16- Iran Statistical Center, Rural and Urban Household's Costs and Income Plan. [cited 2009 May 25]. Available from: <http://www.amar.org.ir/Default.aspx?tabid=339&agentType=View&PropertyID=1116>
- 17- Barati A, Janati A, Tourani S, Khalesi N, Gholizadeh M. Iranian Professional's Perception about Advantages of Developing Home Health Care System in Iran. *Hakim Research Journal* 2010; 13(2): 71- 79. (in Persian)
- 18- Vaez Mahdavi MR, Hadavand B, Jafari F, Fallah N. Determination degree of effectiveness of medical insurance on insured social welfare. *Society and Economics Journal* 2007;4(15):11-20. (in Persian)
- 19- Kazemian M, Khosravi M. Evaluation rural medical insurance plan in Iran according to general status of equity. *Health Information Management Journal* 2011;8(4):22-28. (in Persian)
- 20- Reasi P, Ghaderi H, Nosratnejad SH. Relation between macroeconomics variables and supplementary policy:1990-2003. *Journal of Health Administration* 2006; 9 (24):7-16. (in Persian)
- 21- Moghaddasi H, Hosseini A, Asadi F, Esmaeili M. Problems of Health Insurance Systems and the Need for Implementation of a Reform Approach. *Journal of Health Administration* 2011; 14(44): 71-80. (in Persian)

Financial Accessibility of Iranian Households to Health Care Services during 1983-2008

Amini Anabad H¹ (MSc), Meskarpour Amiri M^{1,2*} (MSc)

¹ Health Management Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

² Health Economics Section, Medicine Faculty, Shahed University, Tehran, Iran

Received: 29 Apr 2012, Accepted: 14 Mar 2013

Abstract

Introduction: Financial accessibility of households to health care services is a major concern for policy-makers and planners in health systems. The aim of this study was to assess the status of Iranian households' financial accessibility to health care services during 1983-2008.

Methods: In this descriptive-analytical study, data of the national survey of households' cost and income conducted by the Iranian Statistics Center were used and studied in 2011. We calculated the trend of proportion of health care expenditures to households' income and regression estimation of health care expenditures function in logarithmic form to assess the status of households' financial accessibility to health care services. The Excel 2007 and the Eviews 5 were used to present descriptive statistics and regression estimations.

Results: Findings of this study showed that the proportion of health care expenditures to average income had permanent and significant increase during the study period. Coefficient of impact of income on health care expenditures in urban and rural households were 1.07 and 0.91 ($P < 0.05$), respectively. Coefficient of impact of social health insurance expenditures on health care expenditures in both urban and rural households was not statistically significant.

Conclusion: In recent years, the proportion of health care expenditures to households' average income has been increased and financial accessibility of households to health care services has been significantly decreased in Iran. Moreover, development of health insurance coverage and prepayment mechanisms has not significant impact on decline of the proportion of health care expenditures to households' income.

Key words: health care expenditures, financial accessibility, household

Please cite this article as follows:

Amini Anabad H, Meskarpour Amiri M. Financial Accessibility of Iranian Households to Health Care Services during 1983-2008. *Hakim Research Journal* 2013; 16(1): 1- 8.

*Corresponding Author: Health Economics Section, Medicine Faculty, Shahed University, Tehran, Iran. Tel:+98-911- 3138700, E-mail: Mailer.amiri@gmail.com