

## *Trend of Changing the Share of Health Expenditures in the Total Cost of Urban and Rural Households in Mazandaran Province (2001-2018)*

Samad Rouhani<sup>1</sup>  
Elmira Haghayan<sup>2</sup>  
Reza Ali Mohammadpour<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Public Health, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>2</sup> MSc in Health Care Management, Rouhani Teaching Hospital, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

<sup>3</sup> Professor, Department of Biostatistics, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received September 18, 2023 ; Accepted December 11, 2023)

### **Abstract**

**Background and purpose:** A part of the expenses of every household in all societies of the world is health expenditures, which can sometimes be disastrous for families. This study was conducted to investigate the change in the share of health expenditure from the total Household costs in Mazandaran province and the possible impact of health system reforms on it in Iran during the recent two decades, especially the Health Transformation Plan.

**Materials and methods:** This is a retrospective descriptive-analytical study, based on quantitative and secondary data. The data required for this study was taken from the Statistics Center including household income and expenditure for a period of 18 years from 2001 to 2018. Descriptive statistics indicators and trend charts were used to describe the quantitative data, and to analyze household health expenditures, the t-test was applied in SPSS software.

**Results:** The results of the study showed that on average, the share of health expenditures in the total household expenses was 12.04% for urban households and 11.36% for rural households that is more than the stated and expected limit of 10%. The trend of changes in the percentage of health expenditures from the total household expenses at the time of the research compared to the base year has been variable and in some years it has decreased and in some years it has increased.

**Conclusion:** The health system reforms have not ultimately led to the reduction of household health expenditure to less than the expected level and its increasing trend in Mazandaran province. This means the risk of catastrophic health expenditure among households still exist. Even with the implementation of subsequent plans, the achievement of the previous plan has been neutralized. Considering the importance of financial issues in universal health coverage and also the limited resources of the health sector, more detailed policies and plans should be designed and implemented to target vulnerable groups so that families' financial hardship is prevented as well as the possibility of universal coverage is increased to the maximum.

**Keywords:** Health Care, health equity, household expenditure on health, Universal Health Care

J Mazandaran Univ Med Sci 2024; 33 (228): 104-113 (Persian).

**Corresponding Author:** Elmira Haghayan - Rouhani Teaching Hospital, Babol, Iran. (E-mail: Elmira\_haghayan@yahoo.com)

# بررسی روند تغییر سهم هزینه‌های بهداشتی و درمانی از کل سبد هزینه خانوارهای شهری و روستایی استان مازندران از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷

صمد روحانی<sup>۱</sup>المیرا حقیان<sup>۲</sup>رضاعلی محمدپور<sup>۳</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** بخشی از هزینه‌های هر خانوار در کل جوامع دنیا، صرف هزینه‌های بهداشتی و درمان می‌شود که بعضاً می‌تواند برای خانوارها فاجعه بار باشد. این مطالعه با هدف بررسی روند تغییر سهم هزینه‌های بهداشتی و درمانی از کل سبد هزینه خانوارهای شهری و روستایی استان مازندران و تاثیرات احتمالی طرح‌های مختلف اصلاحات در نظام سلامت ایران در دو دهه گذشته به‌ویژه طرح تحول سلامت بر آن، انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی گذشته نگر و مبتنی بر داده‌های کمی و ثانویه می‌باشد. داده‌های مورد نیاز این مطالعه برگرفته از طرح نمونه‌گیری هزینه و درآمد خانوار بود که برای یک دوره زمانی ۱۸ ساله از سال ۱۳۸۰ تا سال ۱۳۹۷، از مرکز آمار ایران استخراج گردید. برای توصیف داده‌های کمی از شاخص‌های آمار توصیفی و نمودار روند تغییرات استفاده شده است و به منظور تحلیل هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار، از آزمون تی تست در نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج مطالعه نشان داد که به‌طور میانگین سهم هزینه‌های بهداشتی درمانی از کل هزینه‌های خانوار برای خانوارهای شهری ۱۲/۰۴ درصد و برای خانوارهای روستایی ۱۱/۳۴ درصد بوده است که بیشتر از ۱۰ درصد حد اعلام شده و مورد انتظار می‌باشد. روند تغییرات درصد هزینه‌های بهداشتی درمانی از کل هزینه‌های خانوار در بازه زمانی پژوهش نسبت به سال پایه، متغیر بوده است و در برخی سال‌ها روند کاهشی و در برخی سال‌ها روند افزایشی داشته است.

**استنتاج:** مداخلات انجام شده در قالب طرح‌های تحول نظام سلامت در نهایت منجر به کاهش سهم هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارها به کم‌تر از حد مورد انتظار و تغییر روند افزایشی آن در استان مازندران نشده است و حتی با اجرای طرح‌های بعدی، آثار حاصل شده در طرح‌های قبلی نیز خنثی شده است. به این مفهوم که خطر هزینه‌های کمرشکن خدمات بهداشتی و درمانی هم‌چنان در بین خانوارهای ایرانی وجود دارد. با توجه به اهمیت مسائل مالی در پوشش همگانی خدمات بهداشتی و درمانی باید سیاست‌ها و برنامه‌های دقیق‌تری برای هدف قرار دادن گروه‌های آسیب‌پذیر طراحی و اجرا شود تا هم خانواده‌ها دچار هزینه‌های مشقت بار نگردند و هم امکان پوشش همگانی در کنار منابع محدود حوزه سلامت به حداکثر خود افزایش یابد.

**واژه‌های کلیدی:** مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، عدالت در سلامت، هزینه‌های بهداشتی خانوار، پوشش همگانی سلامت

E-mail: Elmira\_haghiyan@yahoo.com

مؤلف مسئول: المیرا حقیان - بابل: خیابان گنج افروز، مرکز آموزشی-درمانی روحانی بابل

۱. دانشیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز آموزشی-درمانی روحانی بابل، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۳. استاد، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۶/۲۷ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۲/۷/۲۴ تاریخ تصویب: ۱۴۰۲/۹/۱۸

## مقدمه

افراد توان پرداخت آن را داشته باشند. گزارشات سال ۲۰۲۳ سازمان جهانی بهداشت، تصویر هشداردهنده‌ای از عدم دسترسی به خدمات بهداشتی ضروری و افزایش مشکلات مالی ناشی از پرداخت‌های سلامت کمرشکن به‌ویژه در قشر فقیر و آسیب‌پذیر جامعه نشان می‌دهد (۱). هم‌چنین ارزیابی‌ها و گزارش‌ها حاکی از آن است که ۱۵۰ میلیون نفر در سطح جهان از هزینه‌های کمرشکن سلامت رنج می‌برند و هزینه‌های بالای خدمات برای این بخش از جمعیت باعث خواهد شد که در بسیاری از موارد بحرانی، کانون اقتصادی خانواده تحت یک فشار مالی به سمت فقر پیش برود (۲). پرداخت‌های سلامت کمرشکن زمانی اتفاق می‌افتد که هزینه‌های بهداشتی و درمانی بخش قابل توجهی از درآمد خانوارها را به خود اختصاص دهد و یا عبارت دیگر هزینه‌های اساسی به منظور تامین هزینه‌های سلامت کاهش یابد. طبق نظر سازمان جهانی بهداشت در صورتی که نسبت هزینه‌های سلامت به ظرفیت پرداخت خانوار ۴۰ درصد یا بیش‌تر از آن باشد به عنوان هزینه کمرشکن سلامت خانوار در نظر گرفته می‌شود (۳،۴). هم‌چنین وقتی سهم خانوارها از هزینه‌های بهداشتی و درمانی از ۱۰ درصد تجاوز نماید در واقع احتمال مواجه شدن خانوارها به هزینه‌های کمرشکن نیز افزایش می‌یابد (۵). این در حالی است که در ایران سهم مردم از هزینه‌های سلامت حدود ۶۰ درصد اعلام شده است که این میزان بسیار بالا بوده و در بین کشورهای جهان رتبه ۱۱۸ را دارد (۶). هزینه‌های کمرشکن یا هزینه‌های فقرزای بهداشتی و درمانی از آن‌جا ناشی می‌گردد که در زمان نیاز به بسیاری از مراقبت‌های بهداشتی و درمانی حتی در شرایط خارج از وسع مالی خانوارها و توان پایین پرداخت آن‌ها، استفاده از این خدمات اجتناب‌ناپذیر باشد (۷،۸). این موضوع همواره مورد توجه مجامع بین‌المللی بوده و مداخلاتی را برای جلوگیری از آن به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه اجرا نموده‌اند (۹). این طرح‌ها شامل: پرداخت‌های

مصرف‌کنندگان، مالیات‌های عمومی و اختصاصی، بیمه و برنامه‌های پیش‌پرداخت، سوسپند دار کردن خدمات، ارائه مشوق به ارائه‌کنندگان خدمت و ... می‌باشند. یکی از راهکارهای مهم نیل به پوشش همگانی، کاهش پرداخت‌های مستقیم و رفع موانع دسترسی اقتصادی خانوارها به خدمات بهداشتی و درمانی می‌باشد؛ لذا بزرگ‌ترین عامل ممانعت از پیشرفت پوشش همگانی در نظام‌های سلامت، استمرار و وابستگی به پرداخت‌های مستقیم مصرف‌کنندگان ذکر شده است (۱). نتایج مطالعات در سال‌های مختلف نشان داده است که در خانوارهای شهری و نیز خانوارهای روستایی، هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار مرتب در حال تغییر بوده است که همین موضوع سبب افزایش نگرانی‌های زیادی برای دسترسی مالی خانوارهای ایرانی به مراقبت‌های بهداشتی و درمانی به‌ویژه خانواده‌های در معرض خطر، می‌باشد (۱۰،۱۱). در این راستا در طول بیش از نیم قرن اخیر دولت ایران نیز مطابق بسیاری از دولت‌های کشورهای مختلف، سیاست‌ها و مداخلاتی ملی و یا منطقه‌ای در نظام سلامت با تاکید بر مشارکت مالی بیش‌تر دولت بویژه در روستاها و مناطق محروم داشته است (۱۲). از جمله آخرین مداخلات در دو دهه اخیر می‌توان به راه‌اندازی پزشک خانواده روستایی از سال ۱۳۸۴ برای تمام روستاها و شهرهای زیر ۲۰۰۰۰ نفر جمعیت کشور برای تحت پوشش بیمه رایگان قرار دادن کل جمعیت مذکور، طرح پزشک خانواده شهری در برخی استان‌ها از جمله استان مازندران از سال ۱۳۹۱ برای تامین خدمات رایگان بیمه شدگان، طرح تحول سلامت از اردیبهشت ۱۳۹۳ در سطح ملی برای مشارکت مالی حداقلی خانوارها در هزینه‌های بیمارستانی و کاهش پرداخت از جیب مردم اشاره کرد (۱۳). در همه این طرح‌ها هدف اصلی سیاستگذاران و تصمیم‌گیرندگان، مشارکت مالی بیش‌تر دولت برای کاهش سهم خانوارها در هزینه مراقبت‌های بهداشتی و درمانی بوده است. هرچند تاکنون مطالعاتی مانند مطالعات الوندی (۱۴) و

مسکرپورامیری (۱۵) در زمینه هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار و روند تغییرات آن در کشور صورت گرفته است، ولی مطالعه‌ای که هدف آن بررسی سهم هزینه بهداشتی و درمانی خانوارها و تغییرات آن در قبل و بعد از مهم‌ترین طرح‌های تحول نظام سلامت باشد، انجام نشده است، لذا ما در این مطالعه بررسی خواهیم نمود که با توجه به این که استان مازندران هر سه مداخله فوق‌الذکر را تجربه نموده است، میزان هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارها در یک دوره طولانی قریب به دو دهه (سال‌های قبل و بعد از این تحولات ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷) چه تغییراتی را بدنبال داشته است، تا به عنوان شواهدی برای قضاوت در مورد تاثیر طرح‌های تحول ذکر شده بر روی هزینه خانوارها مورد استفاده قرار گیرد.

## مواد و روش‌ها

این یک مطالعه توصیفی-تحلیلی گذشته نگر و مبتنی بر داده‌های کمی و ثانویه می‌باشد که از حیث هدف از نوع مطالعات کاربردی است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش، خانوارهای شهری و روستایی استان مازندران از سال ۱۳۸۰ الی ۱۳۹۷ بوده است که هزینه‌های بهداشتی و درمانی و کل هزینه‌های خانوارها آن‌ها مورد بررسی و مطالعه قرار گرفتند.

داده‌های مورد نیاز مطالعه برگرفته از طرح نمونه‌گیری هزینه و درآمد خانوار بود که برای یک دوره زمانی ۱۸ ساله از سال ۱۳۸۰ (۴ سال قبل از شروع طرح پزشک خانواده روستایی) تا سال ۱۳۹۷ (۴ سال بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت) از مرکز آمار ایران جمع‌آوری گردید. طرح آمارگیری هزینه و درآمد خانوار مطالعه‌ای است که از سال ۱۳۴۳ در سراسر کشور توسط افراد منتخب از سوی سازمان مربوطه (سازمان برنامه و بودجه- مرکز آمار ایران) اجرا می‌گردد، که هدف آن مطالعه‌ی روند تغییر هزینه و درآمد خانوارها می‌باشد تا امکان تعیین تاثیر سیاستگذاری‌های مختلف را بر رفاه و ابعاد مختلف زندگی اجتماعی و

اقتصادی مردم فراهم نماید. نمونه‌گیری‌ها مطابق استاندارد جهانی و منطبق با معیارهای سرشماری‌های نفوس و مسکن و بر مبنای پرسشنامه ملی تعریف شده انجام می‌گیرد. هم‌چنین به منظور دارا بودن قابلیت اجرایی پیمایش کشوری، مرکز آمار ایران اقدام به نمونه‌گیری از جامعه می‌کند که این نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای تصادفی سه مرحله‌ای صورت می‌گیرد (۱۶). این پرسشنامه اطلاعات عمومی خانوار مانند نام منطقه، شماره بلوک آماری، اطلاعات اجتماعی افراد خانوار و اطلاعات هزینه‌ای و درآمدی خانوار از جمله هزینه‌های خوراکی و غیر خوراکی خانوار و هزینه‌های بهداشتی و درمانی را جمع‌آوری می‌کند. معیار ورود به این مطالعه، خانوارهایی هستند که مصاحبه با آنان به‌طور کامل انجام شده بود. در نتیجه خانوارهایی که در زمان تکمیل پرسشنامه توسط پرسشگران مرکز آمار استان مازندران کدهایی مانند عدم تمایل به انجام مصاحبه (عدم همکاری)، ناتوانی و غایب برای آنان درج شده بود، از این مطالعه حذف شدند. اگرچه این داده‌ها دارای پتانسیل درخور توجهی برای پاسخ به بسیاری از پرسش‌های بخش‌های مختلف می‌باشد، ولی در گزارش‌های روتین مرکز فوق به همه این موارد پرداخته نمی‌شود و تحلیل هدفمند بیش‌تر با تمرکز بر متغیرهای مربوطه باید انجام گیرد. مهم‌ترین متغیرهای این مطالعه، شامل متوسط سبد هزینه‌های خانوار، پرداخت‌های بهداشتی و درمانی خانوار و هزینه‌های پرداخت برای بیمه به تفکیک خانوارهای شهری و روستایی جمع‌آوری و در نرم‌افزار اکسل وارد شدند. سپس ارقام مربوط به هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارها بر سبد هزینه‌های خانوارها تقسیم شده تا سهم هزینه بهداشتی و درمانی خانوارها از کل هزینه‌های خانوارها مشخص گردد. در نهایت جهت توصیف داده‌های کمی از شاخص‌های آمار توصیفی و نمودار روند تغییرات استفاده شده است و به منظور تحلیل هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار، از آزمون تی تست در نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

## یافته‌ها

یافته‌های مطالعه حاضر به‌طور کلی حاکی از آن است که "میانگین سبد هزینه‌های خانوار" و "میانگین هزینه‌های سلامت خانوار" برای خانوارهای شهری و روستایی استان مازندران، در نهایت روندی افزایشی داشته است. مطابق یافته‌های جدول شماره ۱، میانگین سالانه کل سبد هزینه خانوارها هم در خانوارهای شهری و هم در خانوارهای روستایی در طول سال‌های مطالعه در مجموع روند افزایشی داشته است و این روند در سال‌های انتهایی بازه زمانی پژوهش به خصوص در خانوارهای شهری، بیش‌تر بوده است. میانگین سالانه هزینه‌های بهداشتی درمانی هم در خانوارهای شهری و هم در خانوارهای روستایی نیز در طول سال‌های مطالعه به خصوص از سال ۱۳۹۵، روند افزایشی داشته است. هم‌چنین میانگین سالانه هزینه حق بیمه در خانوارهای شهری و نیز در خانوارهای روستایی در طول سال‌های مطالعه افزایش یافته است. هزینه‌های بهداشتی درمانی خانوارها نسبت به سال پایه، در مجموع روند افزایشی داشته است و این روند در سال‌های انتهایی بازه زمانی

پژوهش، بیش‌تر بوده است. بیش‌ترین افزایش هزینه‌های بهداشتی درمانی (۵۶/۶ میلیون ریال) و افزایش حق بیمه (۱۹/۵۳ میلیون ریال)، مربوط به سال ۱۳۹۷ و برای خانوارهای شهری استان مازندران بوده است. مطابق جدول شماره ۲، سهم هزینه‌های بهداشتی و درمانی از کل هزینه‌های خانوارها از کم‌تر از ۱۰ درصد (در بین سال‌های قبل از اجرای طرح تحول) تا بیش از ۱۴ درصد (در بین سال‌های بعد از اجرای طرح تحول)، متغیر بوده است. به‌طور میانگین سهم هزینه‌های بهداشتی درمانی برای خانوارهای شهری ۱۲/۰۴ درصد و برای خانوارهای روستایی ۱۱/۳۴ درصد بوده است که بیش‌تر از حد انتظار اعلام شده می‌باشد. در مجموع، سهم هزینه‌های بهداشتی درمانی از کل هزینه‌ها، در خانوارهای شهری و روستایی اختلاف محسوسی با هم نداشته‌اند. هم‌چنین نتایج تحلیلی مطالعه نشان داد براساس آزمون t میانگین نسبت هزینه‌های بهداشتی درمانی خانوار در مناطق شهری و روستایی تفاوت معنی‌دار آماری داشته است ( $P=0/008$ ). (سطح معنی‌داری ( $P<0/05$ ) در نظر گرفته شد).

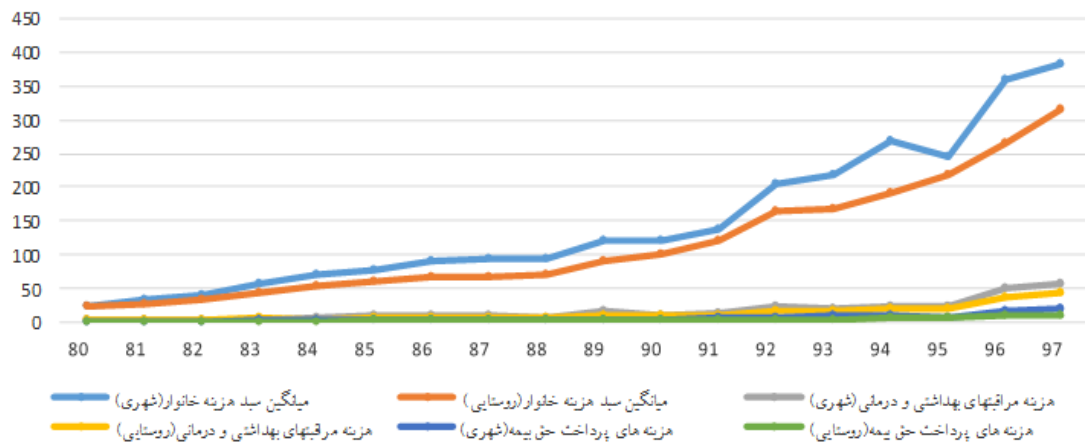
جدول شماره ۱: میانگین سبد هزینه خانوار و هزینه‌های سلامت خانوار بر مبنای داده‌های نمونه‌گیری سازمان برنامه و بودجه در استان مازندران سال‌های ۹۷-۱۳۸۰ (میلیون ریال)

سال/شرح هزینه خانوار	متوسط سبد هزینه‌های خانوار		متوسط هزینه مراقبت‌های بهداشتی و درمانی		متوسط هزینه‌های سلامت خانوار	
	شهری	روستایی	شهری	روستایی	شهری	روستایی
۱۳۸۰	۲۴	۲۲	۲/۵	۱/۷	۰/۲۱	۰/۱۵
۱۳۸۱	۳۴	۲۷	۲/۲	۱/۸	۰/۴۱	۰/۱۹
۱۳۸۲	۳۹	۳۳	۲/۳	۳/۴	۰/۵۵	۰/۲۹
۱۳۸۳	۵۶	۴۴	۳/۳	۴/۵	۰/۹۵	۰/۴۸
۱۳۸۴	۷۰	۵۲	۵/۵	۳/۷	۰/۵۲	۰/۴۵
۱۳۸۵	۷۸	۵۹	۱۰/۴	۶/۹	۱/۳۰	۰/۹۲
۱۳۸۶	۹۰	۶۸	۹/۸	۴/۸	۱/۳۴	۰/۹۹
۱۳۸۷	۹۲	۶۶	۷/۶	۶/۳۶	۱/۷۷	۱/۲۲
۱۳۸۸	۹۴	۷۱	۷/۳	۵/۴	۲/۰۱	۱/۵۰
۱۳۸۹	۱۲۲	۹۰	۱۵/۳	۹	۲/۹۰	۱/۷۹
۱۳۹۰	۱۲۱	۱۰۱	۱۰/۳	۹/۵	۳/۳۱	۱/۹۸
۱۳۹۱	۱۳۸	۱۲۱	۱۲/۶	۱۰/۱	۴/۲۶	۲/۲۴
۱۳۹۲	۲۰۶	۱۶۳	۲۱/۶	۱۶/۶	۵/۹۱	۳/۲۱
۱۳۹۳	۲۲۰	۱۶۸	۱۹/۱	۱۵/۴	۷/۹۳	۴/۱۳
۱۳۹۴	۲۶۸	۱۹۲	۲۲/۴	۱۸/۱	۹/۲۲	۵/۲۴
۱۳۹۵	۲۴۶	۲۱۷	۲۲/۹	۱۹	۷/۴۷	۶/۴۴
۱۳۹۶	۳۶۱	۲۶۷	۴۸/۸	۳۴/۸	۱۶/۷۳	۸/۹۴
۱۳۹۷	۳۸۳	۳۱۵	۵۶/۶	۴۳	۱۹/۵۳	۱۰/۵۷
انحراف معیار ± میانگین	۱۴۷ ± ۱۰۹	۱۱۵ ± ۸۷	۱۵/۶ ± ۱۵/۲	۱۱/۹ ± ۱۱/۳	۴/۸۲ ± ۵/۶۰	۲/۸۴ ± ۳/۱۱
	۲۰/۴۰ ± ۲۳/۳	۱۴/۷۳ ± ۱۹/۸				

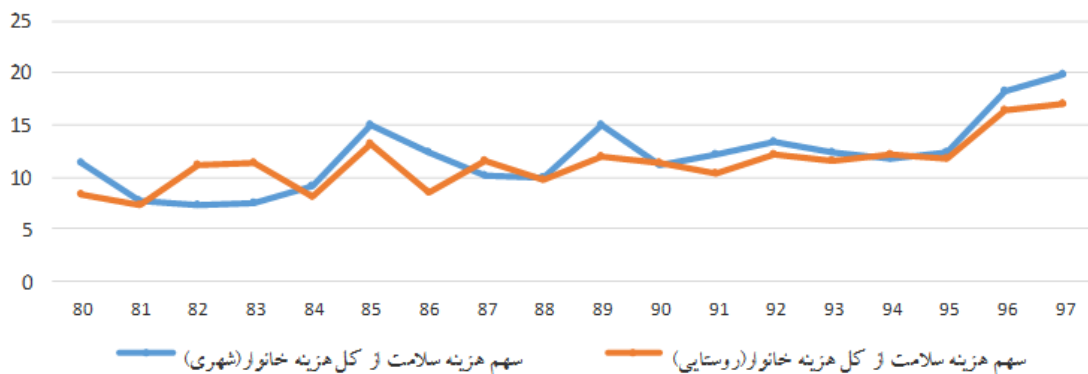
**جدول شماره ۲:** میانگین نسبت هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارهای شهری و روستایی به میانگین کل سبد هزینه خانوارها بر مبنای داده‌های نمونه‌گیری سازمان برنامه و بودجه در استان مازندران سال‌های ۹۷-۱۳۸۰

سال/شرح هزینه خانوار	شهری	روستایی	نسبت هزینه‌های سلامت از کل هزینه خانوار (درصد)
۱۳۸۰	۱۱/۲۹	۸/۴۱	
۱۳۸۱	۷/۶۸	۷/۳۷	
۱۳۸۲	۷/۳۱	۱۱/۱۸	
۱۳۸۳	۷/۵۹	۱۱/۳۲	
۱۳۸۴	۹/۲۱	۸/۱۲	
۱۳۸۵	۱۵	۱۳/۲۵	
۱۳۸۶	۱۲/۳۸	۸/۵۱	
۱۳۸۷	۱۰/۱۸	۱۱/۴۸	
۱۳۸۸	۹/۹۰	۹/۷۲	
۱۳۸۹	۱۴/۹۲	۱۱/۹۹	
۱۳۹۰	۱۱/۲۵	۱۱/۳۷	
۱۳۹۱	۱۲/۲۲	۱۰/۲۸	
۱۳۹۲	۱۳/۳۵	۱۲/۱۵	
۱۳۹۳	۱۲/۲۹	۱۱/۶۳	
۱۳۹۴	۱۱/۸۰	۱۲/۱۶	
۱۳۹۵	۱۲/۳۵	۱۱/۸۲	
۱۳۹۶	۱۸/۱۵	۱۶/۳۸	
۱۳۹۷	۱۹/۸۸	۱۷/۰۱	
انحراف معیار $\pm$ میانگین	۱۲/۰۴ $\pm$ ۳/۶	۱۱/۳۴ $\pm$ ۳	

نمودارهای شماره ۱ و ۲ روند تغییر میانگین سبد هزینه‌های خانوار، هزینه‌های سلامت خانوار و نسبت هزینه‌های بهداشتی درمانی خانوارها به میانگین کل سبد هزینه خانوارهای شهری و روستایی را در سال‌های مورد مطالعه نشان می‌دهند. براساس این دو نمودار، در همه خانوارها در استان مازندران شاهد افزایش قابل ملاحظه رشد میانگین سبد هزینه‌های خانوار، میانگین هزینه‌های بهداشتی و درمانی و میانگین هزینه‌های پرداخت حق بیمه خانوارها به خصوص بعد از سال ۹۵ بودیم. ضمناً میانگین نسبت هزینه‌های بهداشتی درمانی خانوارهای شهری و روستایی به میانگین کل سبد هزینه خانوارها در سال‌های مورد مطالعه به ویژه از سال ۹۳ به بعد، روند صعودی داشته است که این روند در خانوارهای شهری استان نوسان بیشتری داشته است.



**نمودار شماره ۱:** مقایسه روند تغییر میانگین هزینه‌های خانوارهای شهری و روستایی در سطح استان مازندران در سال‌های ۹۷-۱۳۸۰



**نمودار شماره ۲:** مقایسه روند تغییر میانگین نسبت هزینه‌های بهداشتی درمانی خانوارهای شهری و روستایی به میانگین کل سبد هزینه خانوارها در سطح استان مازندران در سال‌های ۹۷-۱۳۸۰

## بحث

این مطالعه با هدف بررسی روند تغییر سهم هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی و درمانی به نسبت کل سبد هزینه خانوارهای شهری و روستایی استان مازندران در دو دهه انجام شد. یافته‌های این مطالعه نشان داد که به‌طور میانگین هزینه‌های خانوارهای شهری و روستایی افزایش یافته است که این موضوع می‌تواند به دلیل شیوع بیماری‌های نوپدید و مزمن، پیشرفت تکنولوژی‌های تشخیصی و درمانی و مسن شدن جمعیت باشد (۱۷). براساس نتایج مطالعه نکویی مقدم و همکاران در سال ۱۳۸۷، هزینه‌های کل خانوارهای شهری و روستایی استان کرمان روند صعودی داشته است (۱۸). هم‌چنین مطالعه امین و همکاران در طی سال‌های ۱۳۶۰ تا ۱۳۹۰ حاکی از آن است، هزینه‌های کل خانوارهای شهری و روستایی روند صعودی داشته است که با توجه به تغییر در شرایط زندگی افراد، قیمت کالاها و خدمات مورد استفاده محتمل می‌باشد (۱۹).

هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارها، نسبت به کل هزینه‌های خانوارها، تقریباً در تمام سال‌های مورد مطالعه در یک کانال با روند صعودی قرار داشته است. با این حال، نکته مورد توجه این است که هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارهای شهری و روستایی استان مازندران بویژه از سال ۹۲ تا ۹۳ روند کاهشی داشته است که این نتیجه براساس اهداف این مطالعه، با اجرای طرح پزشک خانواده شهری در سطح استان به‌عنوان یکی از دو استان پایلوت با بسته خدمات بهداشتی و درمانی کاملاً حمایتی مصادف بوده است. نتایج مطالعه فضائلی نیز نشان داد که هزینه‌های سلامت در سال ۱۳۹۳ شیب کم‌تری نسبت به سال ۱۳۹۲ داشته است (۲۰). هم‌چنین عدم تداوم کاهش هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارها در استان مازندران و برگشت به مسیر افزایشی، با اجرای طرح تحول نظام سلامت در سطح کشور و به خصوص در این استان همزمان بوده است که تعرفه‌های بیمارستان‌های دولتی را چندین برابر نمود.

در این طرح اگرچه درصد پرداخت از جیب مردم برای صورتحساب‌های بیمارستان‌های دولتی کاهش یافت ولی همزمان با اجرای طرح تحول سلامت و تغییرات اعمال شده، بدلیل افزایش تعرفه‌های بیمارستان‌های دولتی و بیمارستان‌های خصوصی که مشمول دریافت یارانه‌های مرتبط با طرح تحول سلامت نمی‌شدند، شاهد افزایش در هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارها در کل کشور و برگشت به روند افزایشی این هزینه‌ها در استان مازندران به رغم تداوم برنامه پزشک خانواده شهری بودیم. به‌عبارتی دیگر تحمیل هزینه‌های بهداشتی و درمانی به خانوارهای شهری در طرح تحول نظام سلامت به گونه‌ای بود که حتی مزایای مالی طرح پزشک خانواده شهری را نیز خنثی نموده و روند افزایشی هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارها در این استان را به وضعیت سایر نقاط کشور برگرداند. این یعنی خنثی نمودن آثار طرح پزشک خانواده که توانسته بود در مقطعی قبل از اجرای طرح تحول سلامت از طریق تسهیل در دسترسی به خدمات درمان پایه موجب کاهش رشد هزینه‌های بهداشتی و درمانی در این استان گردد. لذا استان مازندران به‌عنوان یک استان نسبتاً برخوردار با مشارکت مالی بیش‌تر که در هزینه‌های خانوار شهری و روستایی این استان وجود دارد تا حدودی در حال تامین این مخارج بوده است. بنابراین، نگرانی‌هایی در خصوص نیازهای تامین نشده مردم به‌دلیل ضرورت مشارکت مالی بیش‌تر حتی با تداوم طرح تحول در بیمارستان‌های دولتی وجود دارد. در راستای نتایج به‌دست آمده، مطالعه فضائلی نشان داد که در استان مازندران در سال ۱۳۹۳ هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوار بالاتر از متوسط کشوری بوده است. طبق یافته‌های این مطالعه، طرح تحول سلامت با وجود کاهش پرداخت از جیب به ۴۰ درصد کل هزینه‌های سلامت، در کاهش مقدار مطلق پرداختی خانوارها اثر معنی‌داری نداشته است (۲۰). مطالعه براتی و همکاران نیز اشاره کرده است که هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارهای شهری و

روستایی استان کرمان در طول سال‌های مورد مطالعه روند افزایشی داشته است (۲۱). هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارهای شهری نسبت به خانوارهای روستایی افزایش بیش‌تری داشته که می‌تواند ناشی از تصویب قانون پوشش همگانی برای روستاییان از سال ۱۳۷۴ و بعد از آن، تنوع مراکز ارائه دهنده خدمات در مناطق شهری و به تبع آن دسترسی بیش‌تر خانوارهای مذکور به خدمات مرتبط با سلامت باشد. هم‌چنین نتایج مطالعه امینی انابد و همکاران نشان داد که در طول دوره مورد مطالعه، هزینه‌های بهداشتی درمانی خانوار سیر صعودی داشته و میزان افزایش آن در نقاط شهری و روستایی استان‌ها متفاوت بوده است (۲۲).

هم‌چنین نتیجه مطالعه امین و همکاران نشان داده است که استان مازندران به ترتیب با میانگین ۳۴۳۲۶۶۲ ریال هزینه در نقاط شهری و ۶۰۸۲۲۶۶ ریال هزینه در نقاط روستایی، بیش‌ترین میانگین هزینه‌های بهداشتی درمانی را نسبت به سایر استان‌ها بخود اختصاص داده است که این نتایج با یافته‌های این بحث هم‌خوانی دارد (۱۹). فزونی گرفتن شتاب هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارهای شهری و روستایی استان مازندران به‌ویژه از سال ۹۵ یک نکته بسیار نگران‌کننده است که مهم‌ترین علت آن می‌تواند افزایش تعرفه‌ها بدنبال اجرای طرح تحول سلامت باشد. بنابراین نگرانی‌های مربوط به نیازهای تامین نشده مردم به‌دلیل ضرورت مشارکت مالی بیش‌تر حتی با تداوم طرح تحول در بیمارستان‌های دولتی وجود دارد. هم‌چنین تقریباً در تمام خانوارهای مطالعه شده، هزینه‌های مربوط به حق بیمه روند افزایشی داشته است ولی این افزایش بعد از سال ۹۳ با واگرایی مثبت مواجهه شده و این واگرایی با سرعت فزاینده در حال ادامه می‌باشد. این واگرایی می‌تواند به‌دلیل افزایش سرانه بیمه افراد تحت پوشش، افزایش پوشش بیمه‌ای مشاغل آزاد به دلیل افزایش اشتغال یا به دلیل افزایش تعرفه‌های بیمارستان‌های دولتی برای افراد غیر بیمه شده که یارانه مربوط به طرح تحول سلامت به آنان تعلق

نمی‌گیرد و هم‌چنین ایجاد تسهیلات از طریق سوبسید دولتی برای تشویق به تحت پوشش قرار گرفتن افراد غیربیمه شده باشد. نتایج مطالعه محمدی و زارعی نشان داد اگرچه متغیرهای طرح تحول نظام سلامت، یارانه پرداختی دولت به نظام سلامت و داشتن دفترچه روستایی در کاهش هزینه‌های پرداختی توسط بیمار موثر بودند اما اجرای طرح تحول نظام سلامت در مجموع باعث افزایش هزینه‌ها شده است (۲۳). در پایان می‌توان نتیجه گرفت که در طول سال‌های مطالعه، شاخص‌های هزینه‌های بهداشتی خانوارها، هزینه‌های مربوط به حق بیمه و سهم هزینه‌های بهداشتی و درمانی از کل هزینه‌ها، بخصوص از سال ۹۵ به بعد تقریباً روند افزایشی داشتند. هرچند با ورود ریفرم‌هایی در راستای پوشش همگانی سلامت نظیر طرح پزشک خانواده در سال‌های آغازین این طرح، میزان هزینه‌های بهداشتی درمانی خانوارها تا حد زیادی تعدیل و حتی کاهش شد، اما عدم حمایت مداوم از این طرح و هم‌چنین ورود اصلاحاتی نظیر طرح تحول سلامت با اهداف و برنامه‌ریزی نامتناسب، اثر مطلوب آن طرح‌ها را از بین برده و شدت افزایش هزینه‌ها را تقویت نموده است. صرف نظر از دلایل این افزایش و موفقیت یا عدم موفقیت مداخلات انجام شده، در این میزان از درصد مشارکت خانوارها، ریسک تحمیل هزینه‌های کمرشکن هنوز وجود دارد. این در حالی است که با اجرای طرح‌های پیش پرداخت مثل مالیات از درآمد افراد، تعیین حق بیمه‌ها براساس توانایی پرداخت بیمه‌شدگان، شناسایی نیازمندان و فقرای واقعی و تعیین میزان مشارکت آنان در پرداخت هزینه‌ها براساس فاکتورهایی مانند جنس، سن و بیماری‌های مزمن می‌تواند راهکارهای مناسبی جهت مقابله با افزایش میزان هزینه‌های کمرشکن خانوارها باشد. از جمله محدودیت‌های این مطالعه، عدم دسترسی به داده‌های جزئی‌تری در رابطه با تحلیل هزینه‌های بهداشتی و درمانی در خانوارهای مختلف از نظر دهک‌های درآمدی، ترکیب سنی خانوارها، میزان تحصیلات و سایر مولفه‌های اجتماعی و



## سیاسگزاری

این مقاله بخشی از طرح با کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مازندران (IR.MAZUMS.REC.1398.785) می‌باشد. نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از تمامی افرادی که در انجام پژوهش حامی و یاری‌رسان بودند، تشکر کنند.

اقتصادی خانوارها می‌باشد که امید است در پژوهش‌های آتی به آن پرداخته شود. از آنجایی که داده‌ها فاقد اطلاعات هویتی خانوارها می‌باشد، لذا انتشار آن مسئله تهدید حریم خانوارها را در بر ندارد.

## References

1. World Health Organization; World Bank. 2023. Tracking Universal Health Coverage: 2023 Global Monitoring Report. © Washington, DC: World Bank.
2. Doshmangir L, Rashidian A, Baziyar M. Universal Health Coverage in Thailand: Achievement and Experiences Learned. *Hakim Health Sys Res* 2015; 18(3): 217-232 (Persian).
3. Xu K, Evans DB, Kawabata K, Zeramdini R, Klavus J, Murray CJ. Household catastrophic health expenditure: a multicountry analysis. *Lancet* 2003; 362(9378): 111-117.
4. Arab M, Roodbari M, Rezapoor A. Catastrophic and impoverishing health expenditure in Tehran urban population. *Journal of Health Administration* 2016; 19(63): 55-67 (Persian).
5. Organization WH. World health report 2013: Research for universal health coverage: World Health Organization; 2013.
6. Nordhaus WD. The health of nations: the contribution of improved health to living standards. National Bureau of Economic Research, 2002.
7. Kitole FA, Lihawa RM, Mkuna E. Comparative Analysis on Communicable and Non-Communicable Diseases on Catastrophic Spending and Impoverishment in Tanzania. *Glob Soc Welf* 2022; 1-12.
8. Kitole FA, Lihawa RM, Mkuna E. Analysis on the equity differential on household healthcare financing in developing countries: empirical evidence from Tanzania, East Africa. *Health Economics Review* 2022; 12(1): 55.
9. Binyaruka P, Borghi J. An equity analysis on the household costs of accessing and utilising maternal and child health care services in Tanzania. *Heal Econ Rev* 2022; 12(1): 36.
10. Global Health Expenditure Database, WHO. Available from: <http://apps.who.int/nha/database/ViewData/indicators/en>.
11. Statistical Center of Iran GP, {7/10/2016}; aHCc, from: A. Available at: <http://www.amar.org.ir>.
12. Vahedi S, Rezapour A, Khiavi FF, Esmailzadeh F, Javan-Noughabi J, Almasiankia A, et al. Decomposition of Socioeconomic Inequality in Catastrophic Health Care Expenditure among Households Benefited from Inpatient Services: Evidence from Iran. *Clinical Epidemiology and Global Health* 2020; 8(2): 437-441.
13. Nasrollahpour Shirvani SD, Mikanik E, Ashrafian Amiri H, Kabir MJ, Jafari N, Tahmasbi B, et al. Evaluation of the Referral System Situation in Family Physician Program in Northern Provinces of Iran: 2012-2013. *J*

- Mazandaran Univ Med Sci 2014; 23(109): 27-35 (Persian).
14. Alvandi R, Harirchi I, Abdi Zh, Abdalmaleki E, Mirzaei H, Goharimehr M, Ahmadnezhad E. Trend of Share of Health Expenditures on Total Household Expenditures Based on Expenditure Deciles (2009-2016). *Hakim Health Sys Res* 2018; 21(2): 64-70 (Persian).
  15. Maskarpouramiri, Mohammad and Amini Anabod, Hossein, 2013, Examination of the financial burden of health and medical expenses on the shoulders of rural and urban households in Iran during 60-80, the second economic seminar.
  16. Managment and Planning Organization of Mazandaran. Statistical yearbook of Mazandaran 2018. Available from: <https://mazandaran.mporg.ir/FileSystem/View/File.aspx?FileId=61cee091-15f3-4f5d-872d-3ccada315d05>.
  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 (Persian).
  18. Nekoeimoghadam M, Akbari-Javar M, Amiresmaili M, Baneshi M, Ganjavai S. Households exposure to catastrophic health expenditures and the affecting factors in Kerman Province, Iran. *Journal of Management and Medical Informatics School* 2013; 1(2): 101-190 (Persian).
  19. Amin E, Sabermahani A, Nejati M. Influence of socioeconomic factors associated with per capita household health expenditure in Iran provinces: years 1981 to 2011 2016; 8(1): 17-31 (Persian).
  20. Fazaeli AA. Financial Contribution of Iranian Urban Households in the Health System (2004-2016): With an Emphasis on the Health Transformation Plan. *J Educ Community Health* 2017;4(1): 43-50.
  21. Barati A, Ghaderi H, Haj Hassani D. Health services utilization trends among households in Kerman: 1996-2002. *Payesh* 2006; 5(2). (Persian).
  22. Amini Anabad H, Meskarpour Amiri M. Financial accessibility of Iranian households to health care services during 1983-2008. *Hakim Health Sys Res* 2013; 16(1): 1-8(Persian).
  23. Mohamadi E, Zaraei G. Investigating the effect of health care Improvement plan on the payement of the insured in iranian health insurance organization (case study: hospitalized patients in collegiate hospitals of Ilam city in December 2013 and 2014. *Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences* 2017; 24(6): 178-188 (Persian).