

## Analysis of national health accounts in Iran (2002–2020)

Abdoreza Mousavi<sup>1</sup>, Mahdi Mokhtari-Payam<sup>1</sup>, Aliakbar Fazaeli<sup>2</sup>, Mohammad Bakhtiari Aliabad<sup>1\*</sup>

1. Department of Health, Islamic Parliament Research Center, Tehran, Iran

2. Health Equity Research Center (HERC), Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 23 February 2024

Accepted for publication: 12 November 2024

[EPub ahead of print-21 January 2025]

Payesh: 2025; 24(1): 7- 19

### Abstract

**Objective (s):** Comprehensive data on health expenditures is crucial not only for effective policymaking but also for achieving universal health coverage and health-related sustainable development goals. This study provides a detailed analysis of Iran's national health accounts from 2002 to 2020, offering insights into trends and patterns in healthcare spending during this period.

**Methods:** This descriptive study utilizes data from Iran's national health accounts to examine health expenditures across various dimensions, including health functions, healthcare service providers, financing agents, and funding sources, covering the period from 2002 to 2020. Descriptive statistics were employed to analyze the data.

**Results:** Total health expenditures experienced a substantial rise, increasing from 53,351 billion Rials in 2002 to 2,372,718 billion Rials in 2020, giving a 44.5-fold increase. However, when adjusted for constant values, the results decreased to a 2.7-fold increase. During the period from 2002 to 2020, curative care accounted for the largest share of expenditures at 57.3%, followed by pharmaceuticals and other medical goods dispensed to outpatients at 17.1%. The majority of health expenditures were allocated to hospital providers, ambulatory care providers, and pharmacies, along with other retailers of medical goods, representing 39.6%, 30.2%, and 16.4%, respectively. The share of out-of-pocket (OOP) payments decreased from 50.6% to 35%. Furthermore, 30% of expenditures were financed by the public sector, while the private sector covered the remaining 70%.

**Conclusion:** In Iran's healthcare system, a substantial proportion of expenditures is allocated to curative care, with hospitals serving as the primary recipients of these funds. Moreover, a significant share of healthcare expenses is financed through OOP payments, which increases the risk of catastrophic health expenditures for households. Consequently, it is essential to reduce these payments by expanding insurance coverage and enhancing the existing prepayment methods. Furthermore, prioritizing sustainable financing and enhancing financial resources within the health system is crucial for ensuring equitable access to healthcare services.

**Keywords:** National Health Accounts, Health Expenditure, Financing, Out-of-Pocket Payments

\* Corresponding author: Department of Health, Islamic Parliament Research Center, Tehran, Iran  
E-mail: Mohammadbakhtiari99@yahoo.com

## بررسی حساب‌های ملی سلامت کشور ایران در سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۹

عبدالرضا موسوی<sup>۱</sup>، مهدی مختاری پیام<sup>۱</sup>، علی اکبر فضائی<sup>۲</sup>، محمد بختیاری علی آباد<sup>۱\*</sup>

۱. گروه سلامت، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، تهران، ایران  
۲. مرکز تحقیقات عدالت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۸/۲۲

[نشر الکترونیک پیش از انتشار - ۲ بهمن ۱۴۰۳]

نشریه پایش: ۱۹-۷ (۱): ۲۴، ۱۴۰۳

### چکیده

**مقدمه:** وجود اطلاعات جامع درباره هزینه‌های سلامت علاوه بر اهمیت در سیاست‌گذاری برای تحقق پوشش همگانی سلامت و اهداف توسعه پایدار مرتبط با سلامت ضروری است. مطالعه حاضر به بررسی حساب‌های ملی سلامت کشور در سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۹ پرداخته است.

**مواد و روش کار:** در این مطالعه توصیفی با استفاده از داده‌های حساب‌های ملی سلامت، هزینه‌های سلامت کشور ایران بر اساس کارکردهای سلامت، ارائه‌دهندگان خدمات سلامت، عوامل و منابع تامین مالی نظام سلامت بررسی شد. برای تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی استفاده شد.

**یافته‌ها:** هزینه‌های سلامت کشور از ۳۵۱،۵۳ میلیارد ریال در سال ۱۳۸۱ با افزایش ۴۴/۵ برابری به ۲،۳۷۲،۷۱۸ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۹ افزایش یافته است، هرچند بر اساس مقادیر واقعی افزایش ۲/۷ برابری مشاهده می‌شود. طی سال‌های مورد مطالعه خدمات درمانی، داروها و کالاهای پزشکی توزیع شده به بیماران سرپایی با میانگین سهم ۵۷/۳ درصد و ۱۷/۱ درصد بیشترین سهم از هزینه‌های سلامت را به خود اختصاص داده‌اند. عمده هزینه‌ها در بیمارستان‌ها، مراکز ارائه‌دهنده خدمات سرپایی، داروخانه‌ها و خرده‌فروشان کالاهای پزشکی صرف شده است. میانگین سهم هزینه‌ها در این مراکز به ترتیب ۳۹/۶ درصد، ۳۰/۲ درصد و ۱۶/۴ درصد بوده است. شاخص سهم پرداخت از جیب نیز با روندی نزولی از ۵۰/۶ درصد به ۳۵ درصد کاهش یافته است. بر اساس منابع تأمین مالی به طور میانگین ۳۰ درصد از هزینه‌ها توسط بخش عمومی و ۷۰ درصد توسط بخش خصوصی تأمین شده است.

**نتیجه‌گیری:** سهم عمده‌ای از هزینه‌های سلامت کشور صرف خدمات درمانی می‌شود و بیمارستان‌ها مراکز اصلی هزینه‌کرد مراقبت‌های سلامت هستند. همچنین سهم زیادی از هزینه‌های سلامت به صورت پرداخت‌های مستقیم از جیب تأمین می‌شود که این موضوع احتمال وقوع هزینه‌های کمرشکن سلامت را افزایش می‌دهد. بنابراین، ضروری است که از طریق گسترش بیمه‌ها و روش‌های پیش‌پرداخت، پرداخت‌های مستقیم از جیب کاهش یابد. علاوه بر این، تأمین مالی پایدار و گسترش منابع مالی در نظام سلامت باید مورد توجه قرار گیرد.

**کلید واژه:** حساب‌های ملی سلامت، هزینه‌های سلامت، تأمین مالی، پرداخت‌های مستقیم از جیب

\* نویسنده پاسخگو: تهران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، گروه سلامت  
E-mail: Mohammadbakhtiari99@yahoo.com

## مقدمه

افزایش هزینه های سلامت از جمله چالش های اصلی نظام سلامت در همه کشورهاست [۱-۳]. داشتن اطلاعات جامع از هزینه های سلامت علاوه بر اهمیت در سیاست گذاری و برنامه ریزی نظام سلامت، برای تحقق پوشش همگانی سلامت و اهداف توسعه پایدار مرتبط با سلامت ضروری است [۴، ۵]. سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) در سال ۲۰۰۰ میلادی با هدف استانداردسازی داده های مربوط به هزینه های سلامت و جریان منابع، نسخه اول نظام حساب های سلامت را منتشر و طبقه بندی بین المللی حساب های سلامت را معرفی کرد. در ادامه با همکاری مشترک کشورهای OECD، سازمان سلامت جهانی و اداره آمار اروپا، نظام حساب های سلامت ویرایش سال ۲۰۱۱ منتشر شد [۶]. در کشور ایران نیز حساب های ملی سلامت برای اولین بار در سال ۱۳۸۰ توسط مرکز آمار ایران با همکاری وزارت بهداشت تدوین و منتشر شد.

حساب های ملی سلامت یکی از منابع اصلی اطلاعات برای تصمیم گیری در مورد سیاست ها و اصلاح مسیرهای تامین مالی نظام مراقبت های سلامت (هزینه ها، منابع و مخارج) است، به گونه ای که همه فعالیت های مرتبط با مراقبت های سلامت را از ابتدا (تامین منابع)، تا انتها (ارائه خدمات) پیگیری می کند. بنابراین مدیران و تصمیم گیرندگان نظام سلامت را قادر می سازد تا هزینه های بخش سلامت را اولویت بندی کنند [۷]. علاوه بر این، حساب های ملی سلامت اطلاعات دقیقی درباره نحوه توزیع و تخصیص منابع بین نهادهای مختلف دولتی و خصوصی در تامین مالی، هزینه کرد و خرید خدمات سلامت ارائه می دهد [۸].

تاکنون مطالعاتی به بررسی حساب های ملی سلامت کشور ایران پرداخته اند از جمله؛ سنجش نابرابری در توزیع شاخص های منتخب حساب های سلامت در استان های کشور [۹]، تحلیل شبکه حساب های ملی سلامت و شبکه هزینه در اکوسیستم بیمه سلامت ایران [۸] و بررسی تامین مالی نظام سلامت کشور با استفاده از داده های سال ۱۳۸۷ حساب های ملی سلامت [۷]. در این مطالعه بر اساس آخرین داده های حساب های ملی سلامت منتشر شده هزینه های سلامت کشور به تفکیک کارکردهای سلامت، ارائه دهندگان خدمات سلامت، عوامل تامین مالی و منابع تامین مالی نظام سلامت طی سال های ۱۳۸۱-۹۹ بررسی شده است.

## مواد و روش کار

در این مطالعه توصیفی - تحلیلی با استفاده از داده های حساب های ملی سلامت کشور ایران روند هزینه های سلامت به تفکیک کارکردهای سلامت، ارائه دهندگان خدمات سلامت، عوامل تامین مالی و منابع تامین مالی در سال های ۹۹-۱۳۸۱ بررسی شد. داده های حساب های ملی سلامت در قالب مجموعه ای از جداول ارائه می شود و طی آن جنبه های مختلف هزینه های سلامت یک کشور بررسی و به چهار سوال اصلی پرداخته می شود: (۱) منابع سلامت از کجا می آیند؟ (منبع تامین مالی)، (۲) چه کسی هزینه ها را مدیریت می کند؟ (عامل تامین مالی)، (۳) چه کالاها و خدماتی خریداری می شوند؟ (عملکرد سلامت) و (۴) چه کسی کدام خدمات سلامت را ارائه می دهد؟ (ارائه دهنده خدمات سلامت) [۹].

در ارائه نتایج ضمن رعایت الگوی گزارش حساب های ملی سلامت کشور مواردی که سهم عمده ای از هزینه ها را تشکیل می دهند، به صورت جداگانه گزارش و سایر موارد تجمیع شدند. جزئیات در جدول های ۱ تا ۴ قابل مشاهده است. علاوه بر این، برای مقایسه هزینه های سلامت بر اساس مقادیر واقعی شاخص قیمت مصرف کننده بخش بهداشت و درمان بر مبنای سال پایه ۱۳۹۵ نیز ارائه شده است. همچنین نمودارهای روند تغییرات هزینه ها در سال های مختلف به تفکیک کارکردهای سلامت، ارائه دهندگان خدمات مختلف سلامت، عوامل تامین مالی و منابع تامین مالی نظام بر اساس ارقام واقعی (سال پایه ۱۳۹۵) رسم شده است.

داده های مورد نیاز شامل اطلاعات حساب های ملی سلامت، شاخص قیمت مصرف کننده بخش بهداشت و درمان و تولید ناخالص داخلی از مرکز آمار ایران استخراج [۱۰] و با استفاده از شاخص های آمار توصیفی و نرم افزار Excel تحلیل شدند.

## یافته ها

در نمودار ۱ روند هزینه های سلامت کشور طی سال های ۹۹-۱۳۸۱ بر حسب ارقام جاری و واقعی (سال پایه ۱۳۹۵) ارائه شده است. هزینه های سلامت کشور با افزایش ۴۴/۵ برابری از ۵۳،۳۵۱ میلیارد ریال در سال ۱۳۸۱ به ۲،۳۷۲،۷۱۸ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۹ افزایش یافته است؛ هرچند بر اساس مقادیر واقعی افزایش ۲/۷ برابری مشاهده می شود. همچنین اگر چه مخارج سلامت بر اساس ارقام جاری در تمامی سال ها روند صعودی داشته است اما با در نظر گرفتن ارقام واقعی در سال های ۹۹-۱۳۹۱ روندی نوسانی داشته و در برخی سال ها رشد منفی را تجربه کرده است.

۱۳۸۱-۹۹ ترکیب عوامل تامین مالی روندی نوسانی داشته است، به طوری که سهم مشارکت دولت عمومی در سال‌های ۹۶-۱۳۹۳ با رشدی قابل ملاحظه به بیش از ۵۰ درصد افزایش یافته و همزمان سهم بخش خصوصی و بخصوص سهم پرداخت از جیب خانوار کاهش یافته است. کمترین میزان پرداخت از جیب مربوط به سال ۱۳۹۶ با ۳۱/۴ درصد بوده است. در سال‌های ۹۹-۱۳۸۱ به طور میانگین عامل تامین مالی ۴۵/۳ درصد از هزینه‌ها دولت عمومی (شامل ۲۵/۷ درصد دولت داخلی و ۱۹/۶ درصد توسط صندوق‌های تامین اجتماعی) و ۵۴/۶ درصد نیز بخش خصوصی (شامل ۴۵/۵ درصد پرداخت از جیب خانوار، ۴ درصد بیمه‌های تکمیلی و ۵/۱ درصد سایر موارد) بوده است.

هزینه‌های سلامت کشور بر حسب منابع تامین مالی در جدول ۴ و نمودار ۶ ارائه شده است. در اکثر سال‌های مورد بررسی سهم منابع خصوصی بیش از دو برابر منابع عمومی بوده است. در سال‌های ۹۶-۱۳۹۳ سهم منابع عمومی افزایش و سهم منابع خصوصی کاهش یافته است. در همه سال‌های مورد بررسی وجوه خانوار سهم عمده‌ای از منابع تامین مالی را تشکیل داده است. در سال‌های ۱۳۸۱-۹۹ به طور میانگین ۳۰/۴ درصد از هزینه‌ها توسط بخش عمومی (شامل ۲۹/۲ وجوه دولت داخلی و ۱/۲ سایر وجوه)، ۶۹/۵ درصد توسط بخش خصوصی (شامل ۵۳/۳ وجوه خانوار، ۱۲/۲ وجوه کارفرما و ۴ سایر وجوه) و ۰/۱ درصد نیز دنیای خارج تامین شده است.

در نمودار ۲ سهم هزینه‌های سلامت از تولید ناخالص داخلی ارائه شده است. میانگین این شاخص در سال‌های ۹۹-۱۳۸۱ برابر با ۶ درصد بوده و با طی روندی نوسانی از ۴/۹ درصد در سال ۱۳۸۱ به ۴/۳ درصد در سال ۱۳۹۹ کاهش یافته است، بیشترین مقدار مربوط به سال ۱۳۹۴ با ۸/۹ درصد بوده است.

جزئیات هزینه‌های سلامت بر حسب کارکردهای مختلف در جدول ۱ و نمودار ۳ ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود بیشترین مقدار هزینه‌های سلامت به ترتیب صرف خدمات درمانی، انواع دارو و سایر کالاهای پزشکی توزیع شده به بیماران سرپایی و خدمات جانبی مراقبت پزشکی شده است. میانگین سهم پرداختی به این اقلام در سال‌های ۹۹-۱۳۸۱ به ترتیب ۵۷/۳ درصد، ۱۷/۱ درصد و ۸/۲ درصد بوده است. بنابراین این سه کارکرد در مجموع ۸۲/۶ درصد از هزینه‌های سلامت را به خود اختصاص داده‌اند. خدمات بهداشت عمومی و پیشگیری نیز به طور میانگین ۴/۷ درصد از هزینه‌ها را به خود اختصاص داده است.

جزئیات هزینه‌های سلامت بر حسب ارائه دهندگان خدمات در جدول ۲ و نمودار ۴ ارائه شده است. بر این اساس بیشترین هزینه‌های سلامت به ترتیب در بیمارستان‌ها، مراکز فراهم‌کنندگان خدمات سرپایی و داروخانه‌ها و سایر خرده‌فروشان کالاهای پزشکی ارائه شده است. میانگین سهم موارد فوق در سال‌های ۹۹-۱۳۸۱ به ترتیب ۳۹/۶ درصد، ۳۰/۲ درصد و ۱۶/۴ درصد بوده است. هزینه‌های سلامت بر حسب عوامل تامین مالی در جدول ۳ و نمودار ۵ ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود در سال‌های

جدول ۱: هزینه های سلامت کشور ایران بر حسب کارکردهای مختلف در سال های ۹۹-۱۳۸۱ (بر حسب ارقام جاری، میلیارد ریال)

سال	کل هزینه های سلامت	سهم از GDP	هزینه های سلامت								
			دارو و کالاهای پزشکی توزیع شده به بیماران سرپایی	خدمات جانبی مراقبت پزشکی	خدمات بهداشت عمومی و پیشگیری	خدمات بهداشت	سایر <sup>۱</sup>	سایر <sup>۲</sup>			
۱۳۸۱	۵۳.۳۵۱	۴/۹	۵۹/۵	۱۵/۸	۷/۳	۳/۷	۵/۹	۲/۲	۴	۱/۷	۱۲/۳
۱۳۸۲	۶۵.۹۸۴	۴/۸	۵۷/۴	۱۶/۱	۸/۱	۴	۶/۶	۲/۱	۳/۸	۱/۹	۱۴
۱۳۸۳	۹۰.۵۳۴	۵	۶۰/۲	۱۶/۱	۶/۸	۴/۱	۶/۱	۲/۲	۲/۸	۱/۶	۱۶/۱
۱۳۸۴	۱۱۶.۶۴۵	۵/۲	۶۰/۹	۱۵/۴	۶/۹	۳/۸	۶/۷	۲/۱	۳	۱/۲	۱۹/۲
۱۳۸۵	۱۴۱.۶۶۷	۵/۲	۵۷/۹	۱۵/۲	۷/۱	۳/۸	۷/۳	۲/۵	۴	۲/۲	۲۲/۳
۱۳۸۶	۱۷۹.۳۳۲	۵	۵۷	۱۵	۶/۱	۳/۷	۹/۸	۲/۷	۳/۹	۱/۷	۲۴/۸
۱۳۸۷	۲۲۴.۳۵۹	۵/۴	۵۷	۱۶/۶	۶/۳	۳/۹	۷/۹	۳/۳	۳/۵	۱/۵	۲۸/۵
۱۳۸۸	۲۸۶.۳۲۸	۶/۶	۶۰/۶	۱۶/۶	۷/۱	۴/۹	۴/۱	۲/۱	۲/۹	۱/۶	۳۱/۴
۱۳۸۹	۳۵۹.۲۸۶	۶/۶	۶۲/۱	۱۵/۹	۷/۴	۴/۷	۳/۸	۲	۲/۸	۱/۴	۳۵/۲
۱۳۹۰	۴۵۲.۷۹۳	۶/۶	۶۲	۱۵/۲	۷/۵	۴/۸	۳/۵	۲/۵	۳/۱	۱/۶	۳۹/۱
۱۳۹۱	۵۱۰.۸۷۲	۶	۵۴/۹	۲۰/۳	۱۰/۷	۵/۲	۲/۷	۱/۳	۳/۱	۱/۹	۴۷/۲
۱۳۹۲	۶۵۶.۵۳۸	۵/۶	۵۲/۳	۲۰/۹	۱۰/۷	۶/۴	۲/۷	۱/۷	۳/۵	۱/۹	۶۵/۷
۱۳۹۳	۹۰۹.۳۹۷	۷/۲	۵۵/۴	۱۶/۷	۹/۱	۶/۹	۳/۷	۳/۲	۳/۸	۱/۱	۷۹/۵
۱۳۹۴	۱۰۰۸۰.۷۱۷	۸/۹	۵۷/۷	۱۷/۱	۹/۷	۶	۳/۳	۲/۱	۲/۸	۱/۲	۹۱/۵
۱۳۹۵	۱۰۲۰۹.۹۶۶	۸/۱	۵۶/۴	۱۷/۷	۹/۹	۴/۷	۴/۲	۲/۳	۳/۱	۱/۷	۱۰۰
۱۳۹۶	۱۰۳۷۲.۱۶۵	۷/۶	۵۹/۱	۱۶/۷	۹/۴	۴/۵	۴/۵	۱	۳/۱	۱/۸	۱۰۷/۲
۱۳۹۷	۱۰۵۴۴.۱۷۹	۵/۹	۵۷/۲	۱۸/۷	۹/۴	۴/۲	۳/۵	۱/۷	۳/۶	۱/۷	۱۲۵/۶
۱۳۹۸	۱۰۹۱۹.۵۱۴	۵/۴	۵۰/۱	۱۹/۸	۸/۵	۶/۹	۳/۶	۴/۱	۵/۲	۱/۸	۱۵۸/۱
۱۳۹۹	۲۰۳۷۲.۷۱۸	۴/۳	۵۰/۵	۲۰	۸	۳/۳	۳/۴	۵/۹	۶/۷	۲/۱	۲۰۵/۴
	میانگین	۶	۵۷/۳	۱۷/۱	۸/۲	۴/۷	۴/۹	۲/۵	۳/۶	۱/۷	

۱. شامل خدمات توانبخشی، خدمات پرستاری بلند مدت، مدیریت سلامت و بیمه سلامت، سایر هزینه هایی که بر اساس نوع کارکرد مشخص نیستند. ۲. شامل تحقیق و توسعه در زمینه سلامت، نظارت بر مواد غذایی، آب آشامیدنی و نکات بهداشتی، بهداشت محیط، اداره و تهیه مزایای نقدی مربوط به تامین سلامت، اداره و تهیه خدمات اجتماعی بصورت کمک زندگی، سایر هزینه های سلامت که نوع آن مشخص نیست.

جدول ۲: هزینه های سلامت کشور ایران بر حسب ارائه دهندگان خدمات در سال های ۹۹-۱۳۸۱ (بر حسب ارقام جاری، میلیارد ریال)

سال	کل هزینه های سلامت	بیمارستان	فراهم کنندگان خدمات سرپایی	داروخانه ها و سایر خرده فروشان کالاهای پزشکی	سایر موارد <sup>۱</sup>
۱۳۸۱	۵۳.۳۵۱	۴۰/۶	۲۹/۹	۱۵/۶	۱۳/۸
۱۳۸۲	۶۵.۹۸۴	۳۸/۸	۳۰/۴	۱۵/۸	۱۴/۹
۱۳۸۳	۹۰.۵۳۴	۴۲/۲	۲۸	۱۵/۴	۱۴/۴
۱۳۸۴	۱۱۶.۶۴۵	۴۱/۷	۳۰/۲	۱۴/۹	۱۳/۲
۱۳۸۵	۱۴۱.۶۶۷	۳۹/۶	۳۰/۵	۱۴	۱۵/۹
۱۳۸۶	۱۷۹.۳۳۲	۳۹/۹	۲۹/۱	۱۴	۱۷
۱۳۸۷	۲۲۴.۳۵۹	۴۱/۴	۲۷/۶	۱۵/۵	۱۵/۵
۱۳۸۸	۲۸۶.۳۲۸	۴۴/۲	۲۸/۹	۱۴/۹	۱۱/۹
۱۳۸۹	۳۵۹.۲۸۶	۴۳/۲	۳۱/۲	۱۴/۶	۱۱

۱۳۹۰	۴۵۲.۷۹۳	۴۳/۴	۳۱/۳	۱۳/۹	۱۱/۴
۱۳۹۱	۵۱۰.۸۷۲	۳۳/۶	۳۵	۱۹/۴	۱۲
۱۳۹۲	۶۵۶.۵۳۸	۳۲/۲	۳۴/۸	۲۰/۱	۱۲/۹
۱۳۹۳	۹۰۹.۳۹۷	۳۸/۱	۳۱	۱۶/۳	۱۴/۷
۱۳۹۴	۱۰۸۰.۷۱۷	۴۰/۸	۲۹/۸	۱۶/۸	۱۲/۵
۱۳۹۵	۱.۲۰۹.۹۶۶	۴۱/۹	۲۹/۸	۱۷/۴	۱۰/۹
۱۳۹۶	۱.۳۷۲.۱۶۵	۴۱/۳	۲۸/۸	۱۶/۴	۱۳/۵
۱۳۹۷	۱.۵۴۴.۱۷۹	۳۸/۲	۳۰/۹	۱۸/۴	۱۲/۵
۱۳۹۸	۱.۹۱۹.۵۱۴	۳۵/۵	۲۸/۳	۱۹	۱۷/۱
۱۳۹۹	۲.۳۷۲.۷۱۸	۳۶/۵	۲۷/۹	۱۹/۸	۱۵/۷
میانگین		۳۹/۶	۳۰/۲	۱۶/۴	۱۳/۷

شامل: فراهم کنندگان خدمات پرستاری و تسهیلات اقامتی، تهیه کنندگان و اداره کنندگان برنامه‌های سلامت عمومی، اداره سلامت عمومی و بیمه، سایر رشته فعالیت‌ها، موسسات فراهم کننده خدمات وابسته به سلامت، فراهم کنندگانی که بر اساس نوع کارکرد طبقه بندی نشده‌اند.

جدول ۳: هزینه‌های سلامت کشور ایران بر حسب عوامل تامین مالی در سال‌های ۹۹-۱۳۸۱ (بر حسب ارقام جاری، میلیارد ریال)

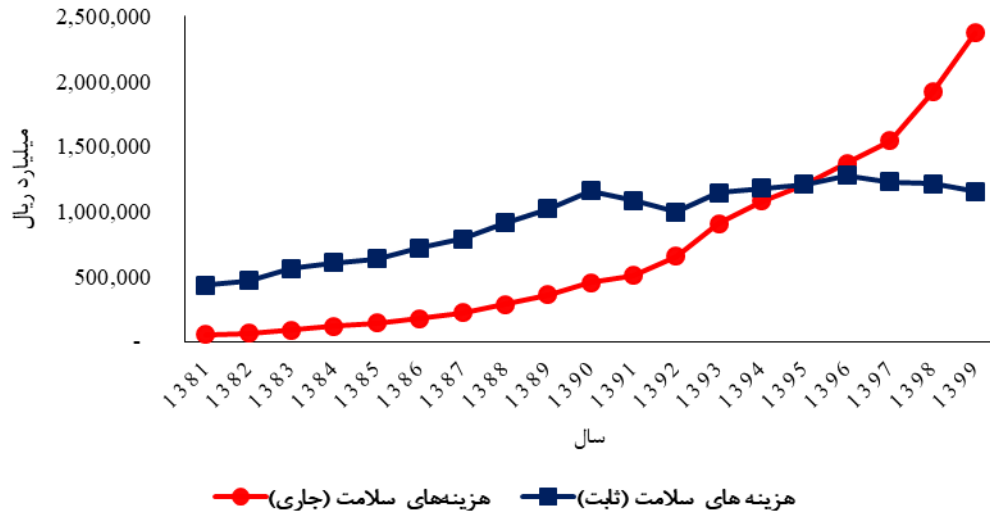
سال	کل هزینه‌های سلامت	دولت	صندوق‌های تامین اجتماعی	مجموع خانوار	شرکت‌های بیمه تکمیلی <sup>۳</sup>	سایر موارد بخش خصوصی <sup>۴</sup>	مجموع سهم بخش خصوصی	دنیای خارج
۱۳۸۱	۵۳.۳۵۱	۲۷/۱	۷/۳	۹/۵	۴۳/۸	۵۰/۶	۱	۵۶/۱
۱۳۸۲	۶۵.۹۸۴	۲۹/۴	۷	۱۰	۴۶/۴	۴۷/۱	۱/۲	۵۳/۶
۱۳۸۳	۹۰.۵۳۴	۲۴/۵	۵/۸	۱۰/۱	۴۰/۴	۵۳	۱/۳	۵۹/۴
۱۳۸۴	۱۱۶.۶۴۵	۲۳/۹	۶/۴	۱۰/۳	۴۰/۶	۵۲/۷	۱/۶	۵۹/۱
۱۳۸۵	۱۴۱.۶۶۷	۲۹/۷	۷/۵	۹/۳	۴۶/۵	۴۷/۳	۱/۱	۵۳/۴
۱۳۸۶	۱۷۹.۳۳۲	۲۷/۶	۶/۹	۱۰	۴۴/۶	۴۸/۹	۱/۲	۵۵/۴
۱۳۸۷	۲۲۴.۳۵۹	۲۴/۶	۶/۶	۱۰/۹	۴۲/۱	۵۰/۹	۱/۳	۵۷/۸
۱۳۸۸	۲۸۶.۳۲۸	۲۴/۶	۶/۲	۹/۸	۴۰/۶	۵۲/۵	۱/۷	۵۹/۴
۱۳۸۹	۳۵۹.۲۸۶	۱۹/۴	۶/۱	۹/۲	۳۴/۸	۵۷/۵	۲/۷	۶۵/۲
۱۳۹۰	۴۵۲.۷۹۳	۲۳/۱	۵/۸	۸/۷	۳۷/۵	۵۴	۳/۳	۶۲/۵
۱۳۹۱	۵۱۰.۸۷۲	۱۸/۹	۶/۷	۱۰/۲	۳۵/۸	۵۲/۹	۶	۶۴/۲
۱۳۹۲	۶۵۶.۵۳۸	۲۲/۵	۷	۱۱/۷	۴۱/۲	۴۵/۵	۶/۷	۵۸/۸
۱۳۹۳	۹۰۹.۳۹۷	۲۷/۶	۹/۶	۱۳/۳	۵۰/۶	۳۸/۵	۵/۵	۴۹/۴
۱۳۹۴	۱۰۸۰.۷۱۷	۲۵/۹	۱۱/۵	۱۵/۳	۵۲/۷	۳۷/۱	۵/۵	۴۷/۳
۱۳۹۵	۱.۲۰۹.۹۶۶	۲۶/۸	۱۲/۸	۱۶	۵۵/۶	۳۴/۵	۵/۸	۴۴/۴
۱۳۹۶	۱.۳۷۲.۱۶۵	۲۶/۹	۱۱/۹	۱۷/۶	۵۶/۴	۳۱/۴	۸	۴۳/۶
۱۳۹۷	۱.۵۴۴.۱۷۹	۲۶/۸	۹/۸	۱۴/۲	۵۰/۸	۳۷/۷	۷/۲	۴۹/۲
۱۳۹۸	۱.۹۱۹.۵۱۴	۲۵/۶	۸/۸	۱۳/۲	۴۷/۶	۳۷/۳	۷/۶	۵۲/۴
۱۳۹۹	۲.۳۷۲.۷۱۸	۳۴	۷/۲	۱۲/۴	۵۳/۷	۳۵	۸/۱	۴۶/۳
میانگین		۲۵/۷	۷/۹	۱۱/۷	۴۵/۳	۴۵/۵	۴	۵۴/۶

۱. شامل دولت مرکزی (وزارت بهداشت و درمان، دانشگاه‌های علوم پزشکی زیر مجموعه وزارت بهداشت، نیروهای مسلح، سازمان خدمات درمانی صنعت نفت، سایر دستگاه‌های دولت مرکزی و صداسیما) و شهرداری
۲. از سال ۱۳۹۸ تحت عنوان بیمه سلامت گزارش می‌شود. ۳. شامل شرکت‌های بیمه تکمیلی دولتی و خصوصی
۴. شامل موسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوارها و شرکت‌ها (بانک، دانشگاه آزاد و سایر شرکت‌ها)

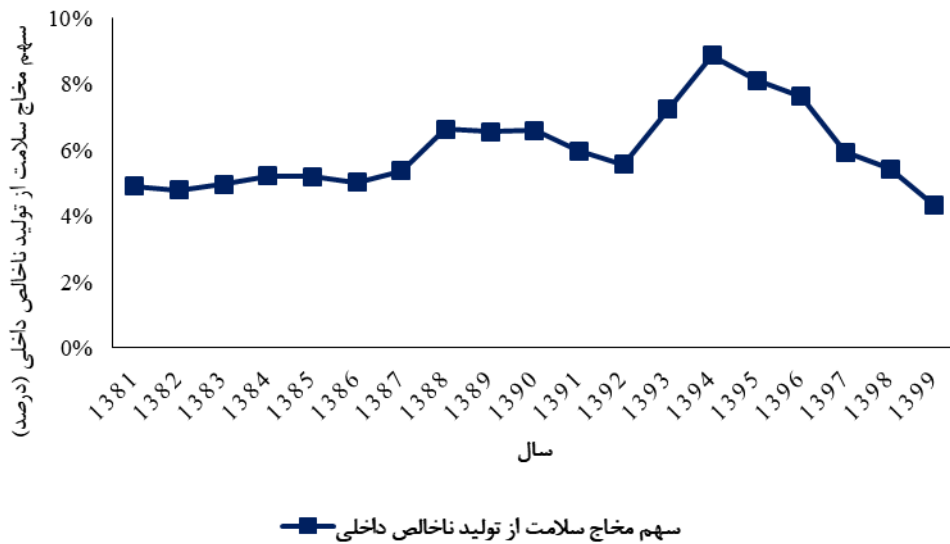
جدول ۴: هزینه های سلامت کشور ایران بر حسب منابع تامین مالی نظام سلامت کشور ایران در سال های ۹۹-۱۳۸۱ (بر حسب ارقام جاری، میلیارد ریال)

سال	کل هزینه های سلامت	وجوه عمومی		وجوه خصوصی			دنیای خارج		
		وجوه دولت داخلی <sup>۱</sup>	سایر وجوه دولت عمومی <sup>۲</sup>	کل وجوه عمومی	وجوه خانوار	وجوه کارفرما		سایر وجوه خصوصی <sup>۳</sup>	کل وجوه خصوصی
سهم از کل هزینه های سلامت (درصد)									
۱۳۸۱	۵۳.۳۵۱	۲۸/۹	۲/۱	۳۱	۵۶/۱	۹/۴	۳/۴	۶۸/۹	-/۱
۱۳۸۲	۶۵.۹۸۴	۳۱/۶	۱	۳۲/۵	۵۲/۸	۱۰/۸	۳/۸	۶۷/۴	۰
۱۳۸۳	۹۰.۵۳۴	۲۶	۱/۱	۲۷	۵۹	۱۰/۱	۳/۷	۷۲/۷	-/۲
۱۳۸۴	۱۱۶.۶۴۵	۲۶/۷	-/۴	۲۷	۵۹/۷	۹/۶	۳/۳	۷۲/۶	-/۳
۱۳۸۵	۱۴۱.۶۶۷	۳۳/۱	-/۵	۳۳/۶	۵۴	۸/۸	۳/۵	۶۶/۳	-/۱
۱۳۸۶	۱۷۹.۳۳۲	۳۰/۴	۱/۲	۳۱/۵	۵۵/۷	۹	۳/۷	۶۸/۴	-/۱
۱۳۸۷	۲۲۴.۳۵۹	۲۷	۱/۳	۲۸/۳	۵۸/۱	۹/۵	۴	۷۱/۶	-/۱
۱۳۸۸	۲۸۶.۳۲۸	۲۷	-/۸	۲۷/۸	۵۸/۷	۹	۴/۵	۷۲/۲	۰
۱۳۸۹	۳۵۹.۲۸۶	۲۱/۲	-/۵	۲۱/۶	۶۵	۸/۷	۴/۷	۷۸/۴	۰
۱۳۹۰	۴۵۲.۷۹۳	۲۵	-/۷	۲۵/۷	۶۱/۷	۸	۴/۵	۷۴/۲	۰
۱۳۹۱	۵۱۰.۸۷۲	۲۰/۲	۱/۶	۲۱/۸	۶۲	۱۱/۳	۴/۹	۷۸/۲	۰
۱۳۹۲	۶۵۶.۵۳۸	۲۵/۵	-/۸	۲۶/۳	۵۴/۸	۱۲	۶/۸	۷۳/۷	۰
۱۳۹۳	۹۰۹.۳۹۷	۳۱/۵	۲/۴	۳۳/۹	۴۶/۳	۱۵/۵	۴/۳	۶۶/۱	۰
۱۳۹۴	۱۰۰۸۰.۷۱۷	۲۹/۴	۴/۴	۳۳/۸	۴۵/۷	۱۶/۸	۳/۷	۶۶/۲	۰
۱۳۹۵	۱.۲۰۹.۹۶۶	۳۵/۴	-/۶	۳۶	۴۳/۳	۱۷/۷	۳	۶۴	۰
۱۳۹۶	۱.۳۷۲.۱۶۵	۳۵/۴	-/۵	۳۵/۹	۴۱/۸	۱۹/۳	۲/۹	۶۴/۱	۰
۱۳۹۷	۱.۵۴۴.۱۷۹	۳۲/۶	-/۵	۳۳/۱	۴۷/۱	۱۶/۹	۲/۹	۶۶/۹	۰
۱۳۹۸	۱.۹۱۹.۵۱۴	۳۰/۹	-/۹	۳۱/۸	۴۶/۵	۱۵/۵	۶/۱	۶۸/۲	۰
۱۳۹۹	۲.۳۷۲.۷۱۸	۳۸	-/۷	۳۸/۸	۴۴/۷	۱۴/۸	۱/۶	۶۱/۱	-/۱
میانگین	۲۹/۲	۱/۲	۳۰/۴	۵۳/۳	۱۲/۲	۴	۶۹/۵	-/۱	-/۱

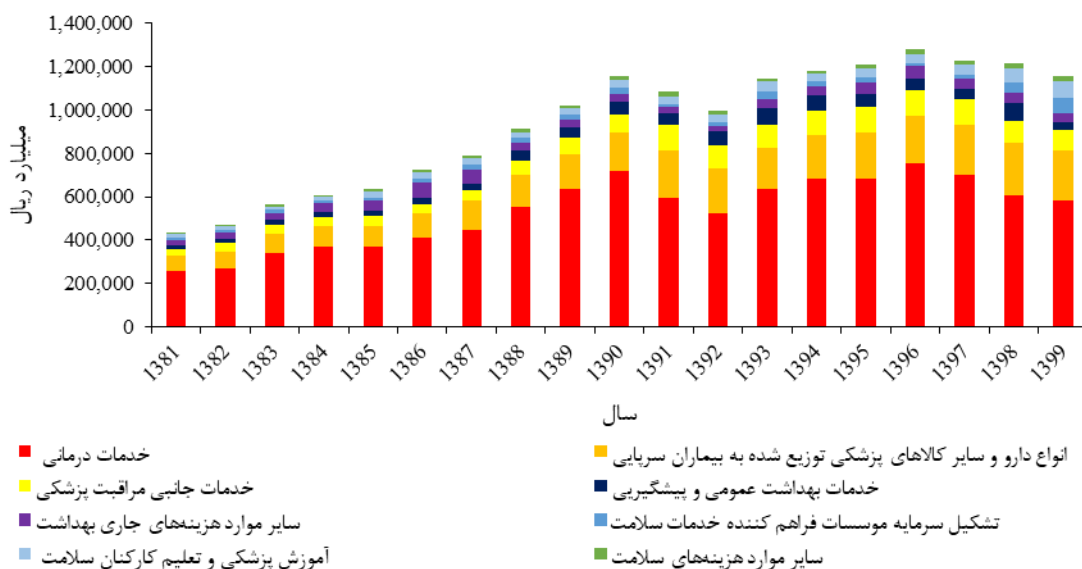
۱. شامل درآمد دولت مرکزی، درآمد شهرداری ۲. برگشت از دارایی های نگه داشته شده توسط سازمان عمومی و سایر وجوه عمومی  
 ۳. وجوه موسسات غیرانتفاعی در خدمت اشخاص، برگشت از دارایی های نگه داشته شده توسط سازمان خصوصی و سایر وجوه



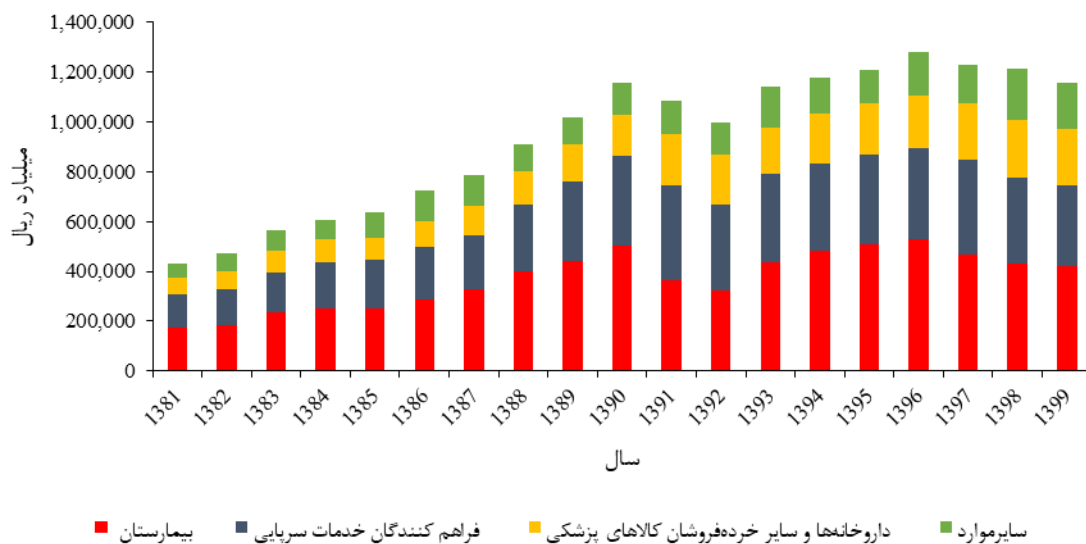
نمودار ۱: روند تغییرات هزینه‌های سلامت کشور بر حسب مقادیر جاری و سال پایه ۱۳۹۵ (میلیارد ریال) طی سال‌های ۹۹-۱۳۸۱



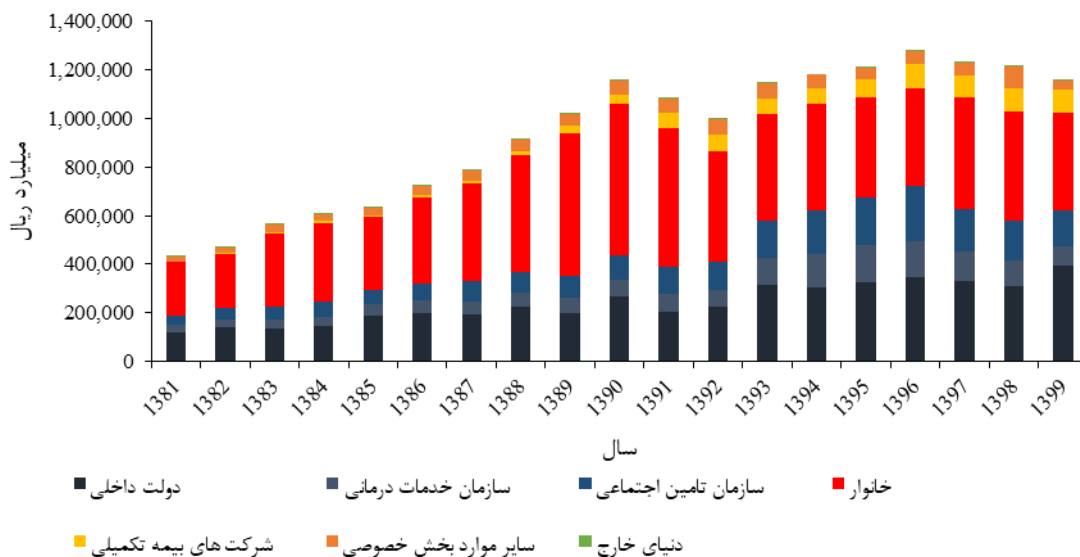
نمودار ۲: سهم هزینه‌های سلامت کشور از تولید ناخالص داخلی طی سال‌های ۹۹-۱۳۸۱



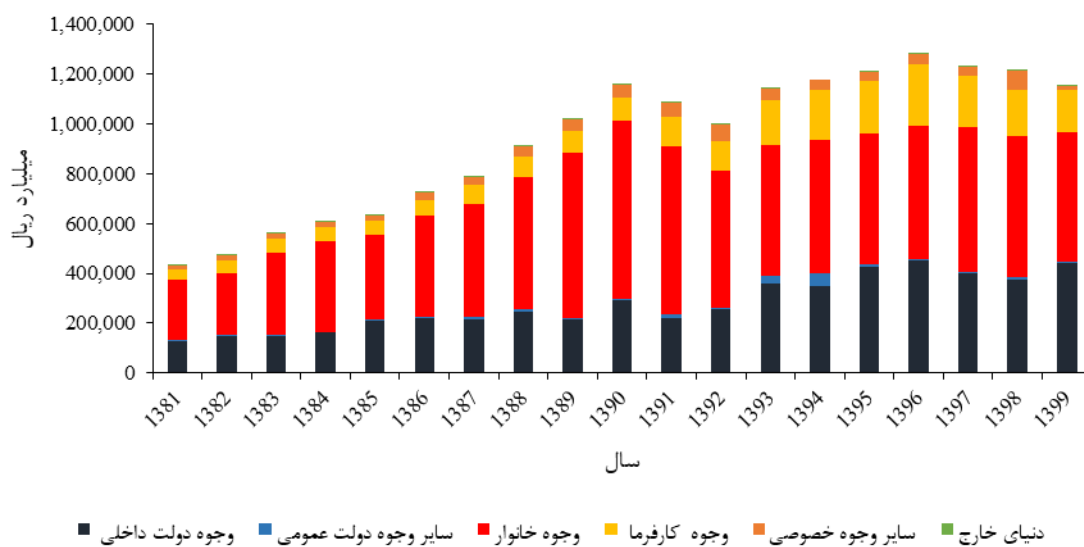
نمودار ۳: هزینه‌های سلامت کشور ایران بر حسب کارکردهای مختلف در سال های ۹۹-۱۳۸۱ ( ارقام ثابت سال پایه ۱۳۹۵)



نمودار ۴: هزینه‌های سلامت کشور ایران بر حسب ارائه دهندگان خدمات سلامت در سال های ۹۹-۱۳۸۱ ( ارقام ثابت سال پایه ۱۳۹۵)



نمودار ۵: هزینه‌های سلامت کشور ایران بر حسب عوامل تامین مالی در سال های ۹۹-۱۳۸۱ (ارقام ثابت سال پایه ۱۳۹۵)



نمودار ۶: هزینه‌های سلامت کشور ایران بر حسب منابع تامین مالی در سال های ۹۹-۱۳۸۱ (ارقام ثابت سال پایه ۱۳۹۵)

## بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر با استفاده از داده‌های حساب‌های ملی سلامت، هزینه‌های سلامت کشور را بر اساس کارکردهای سلامت، ارائه دهندگان خدمات مختلف سلامت، عوامل تامین مالی و منابع تامین مالی نظام سلامت کشور طی سال‌های ۹۹-۱۳۸۱ بررسی نموده است. نهادینه‌سازی حساب‌های ملی سلامت شواهدی قوی برای تصمیم‌گیری به منظور ایجاد منابع جدید، بازنگری در تخصیص منابع موجود، بهبود کارایی هزینه‌های جاری و ارتقای عدالت در تامین مالی سلامت فراهم می‌کند [۱]. هزینه‌های سلامت کشور با افزایش ۴۴/۵ برابری از ۳۵۱،۵۳ میلیارد ریال در سال ۱۳۸۱ به ۲،۳۷۲،۷۱۸ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۹ افزایش یافته است، اما سهم آن از تولید ناخالص داخلی با طی کردن یک روندی نوسانی از ۴/۹ درصد در سال ۱۳۸۱ به ۴/۳ درصد در سال ۱۳۹۹ کاهش یافته است. این در حالی است که شاخص مذکور در سال ۱۳۹۹ در سطح جهانی ۱۰/۹ درصد و در کشورهای با درآمد بالا، درآمد متوسط و درآمد کم به ترتیب ۱۳/۷ درصد، ۵/۵ درصد و ۵/۳ درصد بوده است [۱۱].

طی دوره زمانی مورد مطالعه عمده هزینه‌های سلامت به ترتیب صرف خدمات درمانی، انواع دارو و سایر کالاهای پزشکی توزیع شده به بیماران سرپایی و خدمات جانبی مراقبت پزشکی شده است. این سه کارکرد سلامت به طور میانگین ۸۲/۶ درصد از هزینه‌های سلامت را به خود اختصاص داده‌اند. در سطح دنیا سهم مراقبت‌های درمانی و کالاهای پزشکی به ترتیب ۵۱/۴ درصد و ۱۷/۵ درصد از کل هزینه‌های سلامت بوده است [۵]. موضوع قابل توجه، سهم اندک خدمات بهداشت عمومی و پیشگیری از هزینه‌های سلامت کشور است که با طی کردن یک روند نوسانی، به طور میانگین ۴/۷ درصد از هزینه‌های سلامت را به خود اختصاص داده است. این در حالی است که ارائه مراقبت‌های بهداشتی پیشگیرانه مؤثر، علاوه بر کاهش احتمال وقوع بیماری‌ها در آینده، هزینه‌های تشخیص، درمان عوارض و مراقبت‌های طولانی‌مدت را نیز کاهش می‌دهد [۱۲]. بنابراین، افزایش سهم منابع اختصاص یافته به بهداشت و پیشگیری می‌تواند از طریق سرمایه‌گذاری در سلامت، نیاز به درمان‌های پرهزینه و گران‌قیمت را در آینده کاهش دهد.

با در نظر گرفتن ارائه‌دهندگان خدمات سلامت طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۹، بخش عمده‌ای از هزینه‌ها به ترتیب صرف خدمات ارائه‌شده در بیمارستان‌ها، مراکز ارائه‌دهنده خدمات سرپایی،

داروخانه‌ها و سایر خرده‌فروشان کالاهای پزشکی شده است. میانگین سهم این ارائه‌دهندگان به ترتیب ۳۹/۶ درصد، ۳۰/۲ درصد و ۱۶/۴ درصد بوده است. بنابراین، بیمارستان‌ها و خدمات سرپایی مانند داروخانه‌ها و پزشکان عناصر کلیدی هزینه و نرخ ارجاع در نظام سلامت کشور هستند. در سطح جهانی نیز حدود ۷۵ درصد از هزینه‌های سلامت به ارائه‌دهندگان بیمارستانی، مراقبت‌های سرپایی و خرده‌فروشان کالاهای پزشکی اختصاص یافته است که سهم هر یک از این ارائه‌دهندگان به ترتیب ۳۵/۴ درصد، ۲۵/۵ درصد و ۱۴/۴ درصد بوده است [۵].

طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۹ به طور میانگین عامل تامین مالی ۴۵/۳ درصد از هزینه‌ها دولت عمومی و ۵۴/۶ درصد نیز بخش خصوصی بوده است. شاخص سهم پرداخت از جیب از مجموع هزینه‌ها نیز با طی یک روند نوسانی از ۵۰/۶ در سال ۱۳۸۱ به ۳۵ درصد در سال ۱۳۹۹ کاهش یافته است. میانگین این شاخص در سال ۱۳۹۹ در سطح جهان ۱۶/۴ درصد و در کشورهای با درآمد بالا، متوسط و پایین به ترتیب ۱۲/۴ درصد، ۳۴/۱ درصد و ۴۱/۳ درصد بوده است [۱۱]. تامین مالی سلامت به طور مستقیم بر پوشش همگانی سلامت تأثیر می‌گذارد. هدف پوشش همگانی سلامت، فراهم کردن دسترسی به مراقبت‌های سلامت با کیفیت برای همه افراد بر اساس نیازهایشان و همچنین تضمین مشارکت مالی عادلانه و حفاظت از آنها در برابر هزینه‌های کمرشکن سلامت است [۱]. در تامین مالی نظام سلامت ایران، سازمان‌های بیمه‌گر جایگاه مناسبی ندارند و به همین دلیل، پرداخت‌های مستقیم از جیب مردم سهم زیادی در تامین مالی هزینه‌های سلامت دارند [۸]. این وضعیت پیامدهای نامطلوبی در پی دارد؛ زیرا تامین مخارج سلامت به صورت پرداخت از جیب، تامین مالی تنازلی محسوب می‌شود و بار مالی بیشتری را به خانوارهای کم‌درآمد تحمیل می‌کند. علاوه بر این، بالا بودن پرداخت از جیب نسبت به منابع خانوار، احتمال مواجهه خانوارها با هزینه‌های کمرشکن سلامت را افزایش می‌دهد [۱۳-۱۵]. نبود سازوکارهای مؤثر برای محافظت از مردم در برابر مخاطرات مالی، نه تنها باعث سقوط بسیاری از افراد به زیر خط فقر می‌شود، بلکه احتمال محرومیت بیماران از دریافت خدمات سلامت ضروری را نیز افزایش می‌دهد. این وضعیت در نهایت به کاهش سطح سلامت عمومی جامعه منجر می‌شود [۱۶].

در سیاست‌های کلان نظام سلامت کشور از جمله قانون برنامه هفتم توسعه، محافظت مالی در برابر هزینه‌های سلامت از طریق تدوین

برابر مخاطرات مالی کمک کند. علاوه بر این، اصلاحات ساختاری در نظام تأمین مالی سلامت و بهبود مدیریت منابع موجود نیز باید مورد توجه قرار گیرد تا از بروز نوسانات شدید در آینده جلوگیری شود.

حساب‌های ملی سلامت رویکردی مفید برای سازماندهی و ارائه اطلاعات مالی در خصوص نظام سلامت است. استفاده از این اطلاعات در کنار داده‌های غیر مالی مانند اطلاعات اپیدمیولوژیک و بررسی‌های جمعیتی کاربرد آن را افزایش می‌دهد [۹]. با توجه به نقش تعیین‌کننده این اطلاعات در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری نظام سلامت، ضروری است مرکز آمار به عنوان مرجع رسمی تهیه، اعلام و انتشار آمارهای رسمی کشور و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به عنوان ذی‌نفع اصلی این داده‌ها نسبت به تهیه و انتشار آمارهای به‌روز همکاری لازم را انجام دهند. در زمان نگارش این مقاله حساب‌های ملی تا سال ۱۳۹۹ منتشر شده بود، بنابراین پرداختن به هزینه‌های سلامت کشور در سال‌های اخیر ممکن نبود. بر اساس یافته‌های این مطالعه، سهم عمده‌ای از هزینه‌های سلامت کشور صرف خدمات درمانی می‌شود و بیمارستان‌ها مراکز اصلی هزینه‌کرد مراقبت‌های سلامت هستند. همچنین سهم زیادی از مخارج سلامت به‌صورت پرداخت‌های مستقیم از جیب تأمین می‌شود که این موضوع احتمال مواجهه خانوارها با هزینه‌های کمرشکن سلامت را افزایش می‌دهد. بنابراین ضروری است که از طریق گسترش بیمه‌ها و روش‌های پیش‌پرداخت، پرداخت‌های مستقیم از جیب کاهش یابد. علاوه بر این، تأمین مالی پایدار و گسترش منابع مالی در نظام سلامت باید مورد توجه جدی قرار گیرد.

### سهم نویسندگان

عبدالرضا موسوی: طراحی مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل داده‌ها، نگارش مقاله

مهدی مختاری پیام: طراحی مطالعه، تحلیل داده‌ها، نگارش مقاله

علی اکبر فضائی: تحلیل داده‌ها، نگارش مقاله

محمد بختیاری علی‌آباد: طراحی مطالعه، تحلیل داده‌ها، نگارش مقاله

### منابع

1. Mehrolhassani MH, Yazdi-Feyzabadi V, Lashkari M. Measuring inequalities in the selected indicators of National Health Accounts from 2008 to 2016: evidence from Iran. *Cost Effectiveness and Resource Allocation* 2020; 18:1-13

اهدافی مانند کاهش مواجهه خانوارها با هزینه‌های کمرشکن سلامت به دو درصد و کاهش سهم پرداخت از جیب به ۳۰ درصد هزینه‌های سلامت مورد تأکید قرار گرفته است. این شاخص‌ها در برنامه ششم توسعه به ترتیب یک درصد و ۲۵ درصد بوده است [۱۷]. در همین راستا، در دهه نود سیاست‌هایی نظیر اجرای طرح تحول سلامت، تخصیص یک درصد از مالیات بر ارزش افزوده به بخش سلامت و اختصاص ۱۰ درصد از منابع اصلاح یارانه‌های حامل‌های انرژی در دستور کار قرار گرفت [۱۸]. با این حال بر اساس مطالعات منتشر شده مواجهه خانوارها با هزینه‌های کمرشکن سلامت در سال‌های اخیر بیشتر از مقدار هدف‌گذاری شده و بین سه تا پنج درصد بوده است [۱۹-۲۱].

بررسی ساختار تأمین مالی سلامت ایران طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۹ نشان می‌دهد که به طور میانگین ۳۰/۴ درصد از هزینه‌ها توسط بخش عمومی، ۶۹/۵ درصد توسط بخش خصوصی و ۰/۱ درصد نیز دنیای خارج تأمین شده است. همزمان با اجرای طرح تحول سلامت در سال ۱۳۹۳ و با افزایش منابع اختصاص یافته به بخش بهداشت و درمان، سهم منابع عمومی در تأمین مالی سلامت افزایش و سهم بخش خصوصی کاهش یافت، این افزایش در سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۶ قابل مشاهده است. با این حال از سال ۱۳۹۷ مجدداً روند نزولی سهم منابع عمومی آغاز شد و نقش بخش خصوصی در تأمین مالی افزایش یافت. این تغییر، احتمالاً به دلیل کاهش توان مالی دولت در پی بحران‌های اقتصادی، تحریم‌های اقتصادی و فشارهای مالی بر بودجه عمومی بود که تأمین مالی پایدار نظام سلامت را تحت تأثیر قرار داده است. این الگوی نوسانی در تأمین مالی سلامت ایران به‌ویژه در دوره‌های بحرانی، بیانگر لزوم اتخاذ سیاست‌های بلندمدت و پایدار برای تأمین مالی نظام سلامت است. برای ایجاد تأمین مالی پایدار در نظام سلامت ایران، لازم است که دولت برنامه‌های مؤثرتری را جهت تقویت منابع عمومی به کار گیرد و سازوکار مالیاتی و بیمه‌ای را ارتقا بخشد. افزایش سهم بیمه‌های اجتماعی، ایجاد منابع جدید مالی و کاهش وابستگی به پرداخت‌های مستقیم از جیب می‌تواند به محافظت از خانوارها در

2. Saleh MH, Alkhalwaldeh RS, Jaber JJ. A predictive modeling for health expenditure using neural networks strategies. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 2023;9:100132

3. Raeissi P, Rajabi MR, Mousavi A, Vahedi S, Khalilabad TH. Investigating the determinants of healthcare expenditures in different healthcare systems. *Shiraz E-Medical Journal* 2019; 20:1-6
4. Chang AY, Cowling K, Micah AE, Chapin A, Chen CS, Ikilezi G, et al. Past, present, and future of global health financing: a review of development assistance, government, out-of-pocket, and other private spending on health for 195 countries, 1995–2050. *The Lancet* 2019; 393:2233-60
5. Schneider MT, Chang AY, Chapin A, Chen CS, Crosby SW, Harle AC, et al. Health expenditures by services and providers for 195 countries, 2000–2017. *BMJ Global Health* 2021; 6:1-10
6. Bui AL, Lavado RF, Johnson EK, Brooks BP, Freeman MK, Graves CM, et al. National health accounts data from 1996 to 2010: a systematic review. *Bulletin of the World Health Organization* 2015; 93:566-76
7. Zakeri M, Olyaeemanesh A, Zanganeh M, Kazemian M, Rashidian A, Abouhalaj M, Tofighi S. The financing of the health system in the Islamic Republic of Iran: A National Health Account (NHA) approach. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran* 2015; 29:1-8
8. Rahimisadegh R, Mehrolhassani MH, Jafari Sirizi M, Noori Hekmat S. The analysis of national health accounts and financial communications network in Iran health insurance ecosystem. *BMC Health Services Research* 2022; 22:1-11
9. Guide to producing national health accounts: with special applications for low-income and middle-income countries. World Health Organization: Geneva, 2003. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/42711> [Access date 2024 July 1]
10. Iranian Statistics Center. Available at: <https://www.amar.org.ir/statistical-information> [Access date 2023 Nov 1] [In Persian]
11. The World Bank. Available at: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=SH.XPD.OOPC.CH.ZS&country> [Access date 2023 Nov 1]
12. Wang F, Wang J-D, Huang Y-X. Health expenditures spent for prevention, economic performance, and social welfare. *Health Economics Review* 2016; 6:1-10
13. Saksena P, Hsu J, Evans DB. Financial risk protection and universal health coverage: evidence and measurement challenges. *PLoS Medicine* 2014; 11:1-11
14. Darvishi A, Sefiddashti SE, Rajabi M, Mehrolhassani MH, Yazdi-Feyzabadi V. Investigating appropriate threshold for measuring the occurrence and intensity of households' exposure to catastrophic health expenditure in Iran. *Iranian Journal of Epidemiology* 2021; 17:34-46
15. Hedayati M, Masoudi Asl I, Maleki M, Fazaeli AA, Goharinezhad S. Policy analysis of the protection of Iranian households against catastrophic health expenditures: a qualitative analysis. *BMC Health Services Research* 2023; 23:1-21
16. Rashidian A, Soofi M. Methodology of the assessment of financial protection against health costs. *Iranian Journal of Epidemiology* 2015; 11:82-93 [In Persian]
17. The concept of catastrophic health expenditures and policies for financial protection in Iran, Islamic parliament research center of IRAN. [ Access date 2024 november 1] Available from: <https://rc.majlis.ir/fa/news/show/1798707>.
18. Ramezani M, Haghdoost AA, Mehrolhassani MH, Abolhallaje M, Dehnavieh R, Najafi B, Fazaeli AA. Forecasting health expenditures in Iran using the ARIMA model (2016-2020). *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran* 2019; 33:1-4
19. Doshmangir L, Yousefi M, Hasanpoor E, Eshtiagh B, Haghparast-Bidgoli H. Determinants of catastrophic health expenditures in Iran: a systematic review and meta-analysis. *Cost Effectiveness and Resource Allocation* 2020; 18:1-21
20. Yazdi-Feyzabadi V, Mehrolhassani MH, Darvishi A. Measuring catastrophic health expenditures and its inequality: evidence from Iran's Health Transformation Program. *Health Policy and Planning* 2019; 34:316-25
21. Mousavi A, Lotfi F, Alipour S, Fazaeli A, Bayati M. Prevalence and determinants of catastrophic healthcare expenditures in Iran from 2013 to 2019. *Journal of Preventive Medicine and Public Health* 2024; 57:65-72