مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی
دفتر مطالعات بخش عمومی
مسلسل: ۲۲۰۷۰ ■ آذر ۱۴۰۵

بررسی پایداری مالی حوزه درمان سازمان تأمین اجتماعی



تاریـــخ انتشـــار: ۱۴۰۵/۹/۳
Publish Date : 2026/11/24

عنوان: بررسی پایداری مالی حوزه درمان سازمان تأمین اجتماعی

تهیه و تدوین کنندگان (Authors) : محمدحسین مردی، محمدحسین مرادی

واژه‌های کلیدی: صندوق‌های بازنشستگی، سازمان تأمین اجتماعی، محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) سازمان تأمین اجتماعی، پایداری مالی

ناشـر: مرکزپژوهش‌های مجلس شـورای اسلامی

DOI: https://doi.org/10.22034/mrc.report.22070

Permanent Link: https://report.mrc.ir/article_12089.html

Publisher : Islamic Parliament Research Center of Iran

شماره مسلسل: ۲۲۰۷۰
کـد موضـوعی: ۲۳۰

عنوان: بررسی پایداری مالی حوزه درمان سازمان تأمین اجتماعی

نوع گـزارش: طرح/ لایحه☐، نظارتی☐، راهبردی■، پیش‌نویس قانونی☐
نام دفتر: مطالعات بخش عمومی (گروه اقتصاد رفاه و تأمین اجتماعی)
مدیر مطالعه: محمدحسین مرادی
همکار: فاطمه تیمورا
ناظران علمی : سید مهدی بنی‌طبا، سید عباس پرهیزکاری، سید محمدحسین فاطمی
اظهارنظرکنندگان : مهدی قاسمی سیانی، علی فهیمی
اظهارنظرکنندگان خارج از مرکز: علی سرزعیم (معاون اسبق وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی)، حسین شمالی (کارشناس حوزه سلامت)
گرافیک و صفحه آرایی : سعید احمدعلیزاده
تاریخ شروع مطالعه : ۱۴۰۴/۲/۱

نمایه در پایگاه مرکز اطلاعاتی علمی جهاد دانشگاهی (SID) ، پایگاه مجلات تخصصی نور (NoorMags)

فهرست مطالب

چکیده ۸
خلاصه مدیریتی ۹
۱. مقدمه ۱۰
۱-۱. هدف گزارش ۱۰
۱-۲. اهمیت محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) در نظام درمان تأمین اجتماعی ۱۰
۱-۳. مروری بر خدمات درمانی سازمان تأمین اجتماعی ۱۱
۲. تعاریف و مبانی نظری ۱۲
۳. وضعیت موجود پارامترهای منابع و مصارف خدمات درمانی سازمان تأمین اجتماعی ۱۴
۳-۱. وضعیت افراد تحت پوشش درمان سازمان تأمین اجتماعی ۱۴
۳-۲. ساختار درمان مستقیم و غیرمستقیم سازمان تأمین اجتماعی ۱۷
۳-۳. روند هزینه‌های درمان سازمان تأمین اجتماعی و بررسی بودجه درمان ۲۱
۴. مفروضات و پارامترهای اکچوئری (بیم سنجی) مورد استفاده ۲۶
۴-۱. نرخ رشد هزینه‌های درمان ۲۶
۴-۲. گزارشی از وضعیت بیمه‌شدگان و مستمری‌بگیران سازمان تأمین اجتماعی ۲۷
۴-۳. توزیع هزینه‌ای و سنی استفاده از خدمات درمان ۲۹
۴-۴. پیش‌فرض‌های کلان محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) سازمان تأمین اجتماعی ۳۳
۵. تحلیل مدل اکچوئرال (بیم سنجی) پراست (PROST) بانک جهانی و تطبیق آن برای پیش‌بینی منابع و مصارف بیمه اجتماعی درمان ۳۵
۶. تحلیل نتایج محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) درمان سازمان تأمین اجتماعی ۳۶
۶-۱. تحلیل خروجی جمعیت کشور ۳۶
۶-۲. خروجی مرتبط با مستمری‌بگیران ۳۹
۶-۳. پیش‌بینی افراد بیمه‌پرداز و مستمری بگیر با و بدون لحاظ بُعد خانوار ۴۰
۶-۴. پیش‌بینی منابع و مصارف سازمان تأمین اجتماعی در حوزه درمان ۴۲
۷. تحلیل یکپارچه نتایج ۵۷
۷-۱. تحلیل پایداری مالی بخش درمان ۵۷
۷-۲. مقایسه منابع و مصارف در سناریوهای مختلف ۵۷
۷-۳. تعیین سال‌های بروز کسری احتمالی ۵۹
۷-۴. نسبت منابع به مصارف بخش درمان ۵۹
۷-۵. جمع‌بندی تحلیل ۶۱
۸. پیشنهادها و راهکارهای اصلاحی ۶۲
۹. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری ۶۳
۱۰. پیوست: نحوه محاسبه اکچوئرال ۶۵
منابع و مآخذ ۷۰

فهرست مطالب

شکل ۱. نمودار نرخ پوشش درمانی ۱۴
شکل ۲. نمودار نسبت جمعیت تحت پوشش درمان به جمعیت تحت پوشش سازمان ۱۵
شکل ۳. نمودار وضعیت بیمه‌شدگان و مستمری‌بگیران تحت پوشش درمان ۱۶
شکل ۴. نمودار نسبت جمعیت مردان و زنان در کشور ۱۷
شکل ۵. نمودار مجموع مراجعات سرپایی به مراکز درمانی ملکی تحت پوشش سازمان تأمین اجتماعی ۱۸
شکل ۶. نمودار تعداد اعمال جراحی سازمان تأمین اجتماعی به تفکیک نوع عمل ۱۹
شکل ۷. نمودار تعداد کارکنان سازمان تأمین اجتماعی به تفکیک جنسیت ۲۰
شکل ۸. شکل نمودار تعداد مراکز پاراکلینیکی طرف قرارداد سازمان تأمین اجتماعی ۲۱
شکل ۹. نمودار جزئیات هزینه‌کرد سازمان تأمین اجتماعی در بخش درمان ۲۴
شکل ۱۰. نمودار نرخ رشد هزینه‌های درمان سلامت و مقایسه آن با تورم در طی زمان ۲۶
شکل ۱۱. نمودار سهم هزینه‌های درمان در کشورهای مختلف در سنین متفاوت در سال ۲۰۱۵ ..... ۲۹
شکل ۱۲. نمودار سهم جمعیت در بازه‌های سنی مختلف در کشورهای مختلف در سنین متفاوت در سال ۲۰۱۵ ..... ۳۰
شکل ۱۳. نمودار سهم جمعیت در بازه‌های سنی مختلف در کشورهای مختلف در سنین متفاوت در سال ۲۰۱۱ ..... ۳۱
شکل ۱۴. نمودار سهم جمعیت و سهم هزینه‌های درمان در بازه‌های سنی مختلف در آمریکا در سال ۲۰۲۱ ..... ۳۲
شکل ۱۵. نمودار سهم جمعیت و سهم هزینه‌های درمان در بازه‌های سنی مختلف در ایران در سال ۱۳۹۹ ..... ۳۳
شکل ۱۶. نمودار پیش‌بینی جمعیت کشور تا سال ۲۰۶۰ براساس مدل پراست ۳۵
شکل ۱۷. نمودار نسبت جمعیت در گروه‌های سنی مختلف (با معیار سن بازنشستگی) تا سال ۲۰۶۰ ..... ۳۷
شکل ۱۸. نمودار نسبت وابستگی با معیار سن سالمندی و سن بازنشستگی ۳۷
شکل ۱۹. نمودار نسبت جمعیت در گروه‌های سنی مختلف (با معیار سن سالمندی) تا سال ۲۰۶۰ ..... ۳۹
شکل ۲۰. نمودار پیش‌بینی تعداد مستمری‌بگیران و نسبت بازنشسته، بازمانده و ازکارافتاده تا سال ۲۰۶۰ ..... ۴۰
شکل ۲۱. نمودار مجموع مستمری‌بگیران و بیمه‌پردازان سازمان تأمین اجتماعی تا سال ۲۰۶۰ ..... ۴۱
شکل ۲۲. نمودار پیش‌بینی مجموع تعداد مستمری‌بگیران و بیمه‌شدگان با لحاظ بُعد خانوار ۴۲
شکل ۲۳. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۱ براساس تولید ناخالص داخلی ۴۴
شکل ۲۴. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۱ براساس حق بیمه ۴۵
شکل ۲۵. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۲ براساس تولید ناخالص داخلی ۴۷
شکل ۲۶. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۲ براساس حق بیمه ۴۷
شکل ۲۷. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۳ براساس تولید ناخالص داخلی ۴۸
شکل ۲۸. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۳ براساس حق بیمه ۴۹
شکل ۲۹. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۴ براساس تولید ناخالص داخلی ۵۱
شکل ۳۰. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۴ براساس حق بیمه ۵۱
شکل ۳۱. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۵ براساس تولید ناخالص داخلی ۵۲
شکل ۳۲. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۵ براساس حق بیمه ۵۳
شکل ۳۳. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۵ براساس تولید ناخالص داخلی ۵۴
شکل ۳۴. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۵ براساس حق بیمه ۵۵
شکل ۳۵. نمودار مقایسه سناریوهای ۱ تا ۶ از حیث منابع و مصارف (هزار میلیارد تومان) تا سال ۲۰۳۳ (۱۴۱۲) ۵۸
شکل ۳۶. نمودار مقایسه نسبت منابع به مصارف در سناریوهای ۱ تا ۶ ..... ۶۰

فهرست جداول

جدول ۱. تعداد مراکز درمانی ملکی سازمان به تفکیک بیمارستان، درمانگاه و دی کلینیک ۱۸

جدول ۲. تعداد بیمارستان‌ها و مراکز طرف قرارداد سازمان تأمین اجتماعی ۲۰

جدول ۳. مصارف سازمان تأمین اجتماعی طی سال‌های ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۳ ..... ۲۲

جدول ۴. درآمد بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سال ۱۴۰۳ ..... ۲۵

جدول ۵. هزینه‌های بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سال ۱۴۰۳ ..... ۲۵

جدول ۳. الگوی SOAR پیشنهادی مبتنی‌بر ظرفیت‌های شناسایی شده ۴۳

جدول ۷. خلاصه خروجی سناریوهای ۱ تا ۳ در حالت عدم پرداخت بدهی دولت ۵۰

جدول ۸. خلاصه خروجی سناریوهای ۴ تا ۶ در حالت پرداخت بدهی دولت ۵۶



بررسی پایداری مالی حوزه درمان سازمان تأمین اجتماعی

چکیده

این گزارش به بررسی پایداری مالی بلندمدت حوزه درمان سازمان تأمین اجتماعی با استفاده از مدل‌سازی اکچوئرال[1] تا افق سال ۲۰۶۰ می‌پردازد. یافته‌های کلیدی نشان‌دهنده چالش‌های جدی ناشی از سالمندی جمعیت و تورم پزشکی است. تحلیل سناریوهای مختلف نشان می‌دهد که محتمل‌ترین وضعیت آینده در حالتی که دولت نیز سهم خود را پرداخت کند، از سال ۱۴۲۲ خورشیدی (۲۰۴۳ میلادی) به بعد دچار کسری خواهد شد. در سناریوهای بدبینانه که شامل شوک‌های دارویی و فناوری است، بحران کسری ممکن است از سال ۱۴۱۲ (۲۰۳۳ میلادی) ظاهر شود. این روند بیانگر آن است که مازاد مالی فعلی در بخش درمان موقتی است و بدون اصلاحات ساختاری، پایداری کل سازمان به‌دلیل فشار بخش درمان با تهدید جدی مواجه خواهد شد. گزارش تأکید می‌کند که راه‌حل صرفاً در افزایش منابع نیست، بلکه نیازمند اصلاحات عمیق در سمت هزینه‌ها، از جمله حرکت به‌سمت خرید راهبردی خدمات، تقویت نظام ارجاع و پزشک خانواده، مدیریت ورود فناوری‌های نوین و بهینه‌سازی عملکرد مراکز درمانی ملکی است تا از بحران مالی در دهه‌های آینده جلوگیری شود.

1. Actuarial Calculations

خلاصه مدیریتی

بیان / شرح مسئله

براساس ماده (۲۹) قانون تأمین اجتماعی، این سازمان موظف است ۹ درصد از مأخذ محاسبه حق بیمه را برای تأمین هزینه‌های درمانی اختصاص دهد. با وجود این الزامات قانونی، حوزه درمان سازمان تأمین اجتماعی در افق بلندمدت با بحران جدی پایداری مالی مواجه است. این چالش ناشی از نبود توازن ساختاری است که از دو عامل اصلی نشئت می‌گیرد: نخست، تغییرات جمعیتی و پدیده سالمندی که تقاضا برای دریافت خدمات درمانی را به‌شدت افزایش می‌دهد؛ و دوم، رشد مزمن هزینه‌های درمانی که همواره فراتر از تورم عمومی و رشد دستمزدها حرکت می‌کند. این تقابل میان درآمدهای ثابت حق بیمه و مصارف با رشد تصاعدی، تداوم وضعیت موجود را غیرممکن ساخته است.

نقطه‌نظرات / یافته‌های کلیدی

- بخش درمان در حال حاضر دارای مازاد تراز جاری است، اما براساس محتمل‌ترین سناریوها، این مازاد موقتی است و از حدود سال ۱۴۲۲ خورشیدی (۲۰۴۳ میلادی) سازمان وارد کسری پایدار خواهد شد؛ ایفای تعهدات دولت نیز فقط اندکی این بحران را به تعویق می‌اندازد.
- در سناریوهای بدبینانه‌تر، که شامل رشد غیرمنتظره هزینه‌های دارو و ورود فناوری‌های نوین پزشکی است، بحران کسری منابع ممکن است یک دهه زودتر و در حدود سال ۱۴۱۲ (۲۰۳۳ میلادی) نمایان شود.
- محاسبات اکچوئرال نشان می‌دهد که کسری تراز درمان در پایان دوره پیش‌بینی (سال ۱۴۳۹ خورشیدی / ۲۰۶۰ میلادی) به بیش از ۶.۵ درصد دستمزد مشمول بیمه خواهد رسید. این شکاف بزرگ نشانگر عدم کفایت کامل منابع فعلی برای پوشش هزینه‌های آتی است که می‌تواند پایداری کل منابع سازمان تأمین اجتماعی را تهدید کند.

پیشنهاد راهکارهای تقنینی، نظارتی یا سیاستی

- گذار به خرید راهبردی خدمات: کاهش تصدی‌گری و اداره مستقیم مراکز درمانی، و حرکت به‌سوی خرید هدفمند خدمات از بخش خصوصی و دولتی بر پایه شاخص‌های کیفیت و هزینه - اثربخشی (با تضمین جبران ریسک اقشار آسیب‌پذیر توسط دولت).
- اصلاح نظام پرداخت: عبور از مدل تورم‌زای پرداخت به‌ازای خدمت[1] و جایگزینی آن با روش‌های نوین از قبیل پرداخت سرانه، پرداخت‌های گروهی و بودجه‌بندی مبتنی‌بر عملکرد به‌منظور کنترل تقاضای القایی.
- توسعه نظام ارجاع و پزشک خانواده: الزام به اجرای کامل نظام ارجاع جهت مدیریت تقاضا، هدایت صحیح بیماران و جلوگیری از مراجعات غیرضروری به پزشکان متخصص.
- مدیریت داروها و فناوری‌های سلامت: استقرار الزامی نظام ارزیابی فناوری‌های سلامت برای ورود هدفمند داروها و تجهیزات گران‌قیمت به بسته خدمات پایه.
- بهینه‌سازی بیمارستان‌های ملکی: ارتقای بهره‌وری مراکز درمانی وابسته به سازمان از طریق استقرار بودجه‌ریزی عملکردی و مدیریت بهینه هزینه‌های پرسنلی و جاری.

1. Fee-for-Service

۱. مقدمه

۱-۱. هدف گزارش

سازمان تأمین اجتماعی به‌عنوان بزرگ‌ترین صندوق بیمه‌گر اجتماعی در ایران، مسئول ارائه خدمات بیمه‌ای در دو حوزه اصلی بازنشستگی و درمان است و بخش قابل توجهی از جمعیت فعال کشور را تحت پوشش دارد. این سازمان از طریق دریافت حق بیمه از بیمه‌شدگان و کارفرمایان، ارائه خدمات درمانی مستقیم و غیرمستقیم، و پرداخت مستمری‌ها و تعهدات بلندمدت، نقش حیاتی در نظام رفاه و تأمین اجتماعی کشور ایفا می‌کند. در این میان، حوزه درمان به‌عنوان یکی از ارکان مهم خدمات این سازمان، نه‌فقط نقش حمایتی برای بیمه‌شدگان در برابر ریسک‌های سلامت دارد، بلکه به‌طور مستقیم بر رضایت اجتماعی و پایداری نظام بیمه‌ای نیز تأثیرگذار است.

هدف از تدوین این گزارش، بررسی دقیق و جامع وضعیت پایداری مالی حوزه درمان در سازمان تأمین اجتماعی و ارائه راهکارهای سیاستی برای حفظ و تقویت این پایداری است. این گزارش با تمرکز بر ارزیابی منابع مالی، الگوی هزینه‌کرد، روندهای درآمد - هزینه در بخش درمان، و تحلیل نسبت‌های مالی کلیدی، تلاش می‌کند نقاط قوت، ضعف، چالش‌ها و فرصت‌های این حوزه را شناسایی کند. این گزارش، ابزاری برای حمایت از فرایند سیاستگذاری مبتنی‌بر شواهد محسوب می‌شود و مخاطب آن سیاستگذاران حوزه سلامت، نهادهای ناظر و تصمیم‌گیران اقتصادی و اجتماعی کشور است.

۱-۲. اهمیت محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) در نظام درمان تأمین اجتماعی

محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) به‌عنوان یکی از اصول مهم نظام بیمه درمانی پایه و تأمین اجتماعی عمل می‌کند، به‌ویژه در سیستم‌های عمومی مانند سازمان تأمین اجتماعی. این محاسبات نقش حیاتی در تضمین پایداری مالی، تعیین حق بیمه‌های عادلانه و طراحی مزایای مناسب برای جمعیت تحت پوشش ایفا می‌کنند [۱]. از منظر یک متخصص اکچوئری (بیم سنجی) بیمه‌های درمانی، این محاسبات تنها محاسبات عددی نیستند، بلکه ابزاری راهبردی برای تحقق اهداف کلان نظام سلامت و تأمین اجتماعی محسوب می‌شوند.

محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) با پیش‌بینی دقیق تعهدات آتی نظام درمان تأمین اجتماعی، امکان برنامه‌ریزی مالی بلندمدت را فراهم می‌کنند. تحقیقات نشان می‌دهد که سیستم‌های تأمین اجتماعی که از تحلیل‌های اکچوئرال قوی استفاده می‌کنند، در مواجهه با شوک‌های جمعیتی و اپیدمیولوژیک (همه‌گیری) انعطاف‌پذیری بیشتری دارند [۲]. به‌طور خاص، این محاسبات به تعیین نرخ‌های بهینه حق بیمه کمک می‌کنند که از یک‌سو کفایت مالی نظام را تضمین کند و از سوی دیگر بار مالی اضافی بر بیمه‌شدگان تحمیل نکند. با توجه به تغییرات ساختار جمعیتی کشورها از جمله پدیده سالمندی، محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) ابزار ضروری برای پیش‌بینی و مدیریت این تحولات محسوب می‌شوند. مطالعات اکچوئرال می‌توانند تأثیر افزایش نسبت سالمندان به جمعیت فعال را بر هزینه‌های درمانی و درآمدهای تأمین اجتماعی محاسبه کنند [۳]. این پیش‌بینی‌ها به سیاستگذاران کمک می‌کند تا اصلاحات ساختاری لازم را به‌موقع اعمال کنند.

با وجود اهمیت حیاتی محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی)، نظام‌های درمان تأمین اجتماعی با چالش‌هایی در اجرای این محاسبات مواجه‌اند. کیفیت داده‌ها، عدم قطعیت‌های اپیدمیولوژیک (همه گیرانه) و تغییرات سریع فناوری‌های پزشکی از جمله این چالش‌ها محسوب می‌شوند [۴]. راهکار پیشنهادی متخصصان، توسعه مدل‌های پویای اکچوئرال (بیم سنجی) است که قابلیت به‌روزرسانی مستمر با داده‌های جدید را داشته باشند.

۱-۳. مروری بر خدمات درمانی سازمان تأمین اجتماعی

سازمان تأمین اجتماعی به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین بیمه‌گران سلامت کشور، تأمین خدمات درمانی بیمه‌شدگان خود را به شکل کارا، اثربخش، ایمن، به‌موقع، عادلانه و جامعه‌محور همواره از مسئولیت‌های خود دانسته است. این سازمان علاوه‌بر نقش بیمه‌گری خود و خرید خدمت از ارائه‌دهندگان دولتی و خصوصی در سرتاسر کشور، براساس قانون الزام مصوب سال ۱۳۶۸، موظف به ارائه خدمات درمانی رایگان به بیمه‌شدگان خود در مراکز درمانی ملکی نیز است. دریافت خدمات در مراکز ملکی بدون پرداخت وجه (به‌جز برخی مشاغل) و در مراکز طرف قرارداد در قبال پرداخت فرانشیز ۳۰ درصد در بخش سرپایی و ۱۰ درصد در بخش بستری انجام می‌شود [۵].

سازمان تأمین اجتماعی بیش از نیمی از جمعیت کل کشور را تحت پوشش خدمات درمانی قرار داده است و به دو روش خرید خدمت (درمان غیرمستقیم) و ارائهٔ خدمت (درمان مستقیم) به بیمه‌شدگان تحت پوشش خود ارائه خدمت می‌کند. سازمان تأمین اجتماعی یک سازمان بیمه‌گر اجتماعی است که مأموریت اصلی آن پوشش کارگران مزد و حقوق‌بگیر (به‌صورت اجباری) و صاحبان حرف و مشاغل آزاد (به‌صورت اختیاری) است. تعهدات این سازمان برابر استانداردهای تعیین شده به‌وسیله سازمان بین‌المللی کار و تأمین اجتماعی تنظیم می‌شود و بالاترین حد این استانداردها را دربرمی‌گیرد. قانون، چگونگی تحقق این تعهدات و ارائه خدمات به‌وسیله این سازمان را معین کرده است. سازمان تأمین اجتماعی دارای وظایف عمده در دو بخش بیمه‌ای و درمانی است که برای اجرای وظایف خود دارای تشکیلات مرکزی، واحدها، شعب، نمایندگی‌ها، مراکز درمانی و بیمارستانی، کلینیک، پلی‌کلینیک و دی‌کلینیک است [۵].

این سازمان در بخش درمان دومین ارائه‌کننده خدمات درمانی در سطح کشور است که نقشی مهم در تأمین سلامت جامعه ایفا می‌کند. سازمان تأمین اجتماعی علاوه‌بر ارائه خدمات درمانی بزرگ‌ترین خریدار خدمات درمانی در کشور نیز به شمار می‌آید. ارائه خدمات درمانی در سازمان تأمین اجتماعی براساس قوانین بالادستی ازجمله قانون الزام سازمان تأمین اجتماعی به اجرای بندهای «الف» و «ب» ماده (۳) قانون تأمین اجتماعی مصوب سال ۱۳۵۴ انجام می‌گیرد. براساس این قانون، انجام تعهدات بندهای «الف» و «ب» ماده (۳) قانون تأمین اجتماعی مصوب تیرماه ۱۳۵۴ به عهده سازمان تأمین اجتماعی است و سازمان مذکور موظف است تمام تعهدات درمانی مزبور را از بخش‌های دولتی و در صورت نیاز از بخش خصوصی با رعایت تعرفه‌های رسمی تأمین کند. مطابق با بند «الف» از تبصره «۱» این قانون کل هزینه واحدهای درمانی و بیمارستانی تحت مالکیت سازمان به عهده سازمان تأمین اجتماعی بوده **و سازمان مزبور مکلف است بودجه هر سال آن را از محل سهم درمان پیش‌بینی و در بودجه خود منظور کند.** همچنین براساس بند «د» از این تبصره «کلیه واحدهای درمانی وابسته به وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی مکلف‌اند نسبت به پذیرش بیماران بیمه شده تأمین اجتماعی اقدام و هزینههای انجام شده را براساس تعرفه‌های مصوب از سازمان تأمین اجتماعی دریافت دارند». علاوه‌بر این مطابق با بند «هـ» این تبصره این امکان برای سازمان تأمین اجتماعی وجود دارد که در صورت لزوم با عقد قرارداد از خدمات پزشکی بخش خصوصی جهت درمان بیمهشدگان تأمین اجتماعی استفاده و هزینههای مربوطه را طبق تعرفههای مصوب مورد عمل وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی رأساً از محل سهم درمان پرداخت کند. ازاینروست که سازمان تأمین اجتماعی در حوزه درمان کشور کارکردهای مهمی دارد [۵].

۲. تعاریف و مبانی نظری

هنگامی که در رابطه با محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) صحبت می کنیم، باید پایداری مالی را تعریف کنیم و سپس به بررسی مفاهیم محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) بپردازیم. برای توضیح مفهوم پایداری مالی ابتدا باید ارتباط بین دو واژه پایداری مالی[1] و ثبات مالی[2] را مورد توجه قرار دهیم؛ چراکه در ادبیات بانک جهانی استفاده از لفظ ثبات مالی کاربرد بیشتری دارد و همچنین در ادبیات سازمان بین المللی کار لفظ پایداری مالی بیشتر به چشم می خورد. برای ارتباط این دو واژه می توان این‌گونه بیان داشت که پایداری مالی توانایی شروع، رشد وحفظ یک سیستم یا مجموعه مالی است که ثبات مالی در کوتاه مدت و بلندمدت را بیان می کند [۶]. از این تعریف می توان برداشت کرد که توجه به ثبات مالی برای دستیابی به مفهوم پایداری مالی امری مهم تلقی می شود. گاه در تعاریف مختلف مفاهیم یکسانی از این دو ارائه شده است. بانک جهانی [۷] بیان می کند که تعاریف متعددی از ثبات مالی وجود دارد و وجه مشترک آنها این است که اهمیت ثبات مالی هنگامی معنا می‌یابد که یک نظام مالی[3] به چه میزان در برابر شوک‌های وارد شده به آن انعطاف‌پذیر است. اسکنازی [۸] در گزارشی از صندوق بین‌المللی پول بیان می کند که ثبات مالی بر حسب توانایی نظام مالی تعریف می‌شود و باید براساس مؤلفه‌هایی ازجمله: ۱. تسهیل تخصیص کارآمد منابع اقتصادی، ۲. ارزیابی، تخصیص و مدیریت ریسک‌های مالی، ۳. حفظ توانایی خود برای انجام عملکردهای کلیدی حتی زمانی که تحت تأثیر شوک‌های خارجی یا عدم تعادل باشد، تعریف می شود. همچنین صندوق بین‌المللی پول پایداری مالی را برحسب توانایی آن در تسهیل و تقویت فرایندهای اقتصادی، مدیریت ریسک‌ها و جذب شوک‌ها تعریف می کند.

ازسوی‌دیگر، محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) به‌عنوان دانش تخصصی ارزیابی ریسک‌های مالی در صنعت بیمه، نقش حیاتی در ثبات نظام‌های درمانی ایفا می کند. این شاخه از علوم مالی - آماری که پل ارتباطی بین علم آمار، اقتصاد سلامت و مدیریت ریسک محسوب می‌شود، با بهره‌گیری از روش‌های پیشرفته ریاضی، امکان پیش‌بینی و مدیریت ریسک‌های مالی مرتبط با سلامت را فراهم می کند [۹].

ماهیت و ابعاد محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) بر سه پایه اساسی استوار است: نخست، تحلیل داده‌های تاریخی که به بررسی الگوهای مصرف خدمات درمانی در گذشته می‌پردازد؛ دوم، مدل‌سازی ریسک که احتمال بروز بیماری‌ها و هزینه‌های مرتبط را پیش‌بینی می کند؛ و سوم، پیش‌بینی مالی که به برآورد تعهدات آتی نظام درمانی می‌پردازد. این محاسبات از تکنیک‌های پیچیده‌ای مانند تئوری احتمالات، آنالیز بقا[4] و روش‌های شبیه‌سازی بهره می گیرند [۹]. این روش‌های تحلیلی به متخصصان اکچوئری (بیم سنجی) امکان می‌دهد تا با دقت بالایی به ارزیابی ریسک‌های مالی نظام سلامت بپردازند و با استفاده از مدل‌های کمّی، سناریوهای مختلف مالی را برای آینده نظام درمانی شبیه‌سازی کنند. چنین تحلیلی برای تصمیم گیری‌های راهبردی در سطح کلان نظام سلامت و همچنین در سطح خُرد برای بیمه‌گران درمانی حیاتی است.

در حوزه درمان، محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) نقش محوری در سه حوزه کلیدی ایفا می کند: نخست در طراحی محصولات بیمه‌ای که شامل تعیین پوشش‌های بهینه با ایجاد تعادل دقیق بین کارایی و عدالت و همچنین محاسبه حق بیمه عادلانه براساس متغیرهای حیاتی مانند گروه‌های سنی و سطوح ریسک‌پذیری می‌شود. دوم در مدیریت منابع مالی که به پیش‌بینی دقیق جریان‌های نقدی آتی و محاسبه ذخایر مالی مورد نیاز برای تعهدات بلندمدت می‌پردازد. سوم در ارزیابی سیاست‌ها که شامل تحلیل تأثیر سیاست‌های جدید بر پایداری مالی و شبیه‌سازی سناریوهای مختلف جمعیتی و اپیدمیولوژیک (همه گیرانه) است. نمونه بارز کارایی این محاسبات را می‌توان در بحران کووید-۱۹ مشاهده کرد؛ جایی که تحلیل‌های محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) به کشورها امکان داد تا با پیش‌بینی دقیق تأثیرات مالی

1. Financial Sustainability
2 .Financial Stability

۳. سیستم مالی به مجموعه‌ای از مؤسسات مالی تعبیر می‌شود.

4. Survival Analysis

پاندمی (عالم گیرانه) بر نظام‌های درمانی، تمهیدات لازم را برای مدیریت بحران اتخاذ کنند [۱۰]. این کاربردها نشان می‌دهد که چگونه محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) می‌تواند از یک ابزار نظری به عاملی کلیدی در تصمیم گیری‌های عملیاتی و سیاستگذاری در حوزه سلامت تبدیل شود.

پایداری مالی نظام درمانی بدون بهره‌گیری از محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) دقیق و علمی، هدفی دست‌نیافتنی محسوب می‌شود. این ارتباط حیاتی را می‌توان در سطوح مختلف نظام سلامت بررسی کرد:

در سطح خرد و برای بیمه‌گران، محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) دو کارکرد اساسی دارد: نخست، تضمین کفایت مالی برای پرداخت کلیه تعهدات آتی، و دوم، پیشگیری از خطر ورشکستگی که ممکن است در نتیجه برآوردهای نادرست مالی رخ دهد. این سطح از تحلیل، سنگ‌بنای ثبات مؤسسات بیمه‌گر محسوب می‌شود.

در سطح کلان نظام سلامت، این محاسبات به ایجاد تعادل در مثلث حیاتی دسترسی، کیفیت و هزینه خدمات درمانی کمک می‌کنند. همچنین، با پیش‌بینی دقیق تأثیر تغییرات ساختار جمعیتی (مانند پدیده سالمندی) بر منابع مالی، امکان برنامه‌ریزی بلندمدت را فراهم می‌سازند.

در سطح سیاستگذاری کلان، محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) ابزاری ضروری برای طراحی سازوکارهای نوین تأمین مالی پایدار و ارزیابی اثرات اصلاحات ساختاری در نظام سلامت به شمار می‌آید. شواهد بین‌المللی از جمله مطالعات به‌وضوح نشان می‌دهد که کشورهایی که از نظام های محاسباتی قوی‌تر و پیشرفته‌تری بهره می‌برند، در مواجهه با شوک‌های مالی و بحران‌های اقتصادی از انعطاف‌پذیری و تاب‌آوری بیشتری برخوردار بوده‌اند. این یافته‌ها بر اهمیت سرمایه‌گذاری در توسعه و تقویت قابلیت‌های محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) در نظام سلامت تأکید می‌کنند [۱۱].

در نهایت و در انتهای این بخش به مفروضات محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) می‌پردازیم. محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) در حوزه درمان پایه بر پایه مجموعه‌ای از اصول بنیادین و مفروضات کلیدی استوار است که درک صحیح آنها برای طراحی و مدیریت نظام‌های بیمه سلامت پایدار ضروری است. این چارچوب تحلیلی، ترکیبی از مفاهیم مالی، آماری و اپیدمیولوژیک را به کار می‌گیرد تا تعادل لازم بین منابع مالی و تعهدات درمانی را تضمین کند. در هسته مرکزی این سیستم، سه اصل اساسی قرار دارد: اصل کفایت مالی که بر تعادل بین درآمدها و تعهدات آتی تأکید دارد و شامل محاسبه دقیق ذخایر مالی متناسب با ریسک‌های درمانی و برآورد هزینه‌های اداری می‌شود؛ اصل عدالت بیمه‌ای که مستلزم تعیین حق بیمه متناسب با ریسک هر گروه جمعیتی است و از انتقال نامتعادل بار مالی بین گروه‌های پرریسک و کم‌ریسک جلوگیری می‌کند؛ و اصل پایداری بلندمدت که تغییرات جمعیتی، تأثیر تورم پزشکی و شوک‌های احتمالی مانند پاندمی‌ها (همه‌گیری‌ها) را در مدل‌ها لحاظ می‌کند [۱۲].

این اصول بر مجموعه‌ای از مفروضات کلیدی استوارند که شامل چهار دسته اصلی می‌شوند: مفروضات جمعیتی مانند نرخ باروری، مرگ‌ومیر و تغییرات ساختار سنی؛ مفروضات اپیدمیولوژیک (همه‌گیری) شامل شیوع بیماری‌های مزمن و تأثیر فناوری‌های جدید پزشکی؛ مفروضات اقتصادی مانند نرخ تورم و رشد درآمدها؛ و مفروضات رفتاری شامل الگوهای مصرف خدمات درمانی و پاسخ به مشوق‌های مالی. کیفیت و دقت این مفروضات تأثیر مستقیمی بر اعتبار نتایج محاسبات دارد. برای عملیاتی کردن این اصول و مفروضات، متخصصان اکچوئری (بیم سنجی) از چارچوب‌های تحلیلی استفاده می‌کنند که شامل مدل‌های تعیین حق بیمه، مدل‌های ذخیره‌گیری، مدل‌های ارزیابی ریسک و شبیه‌سازی‌ها می‌شود.

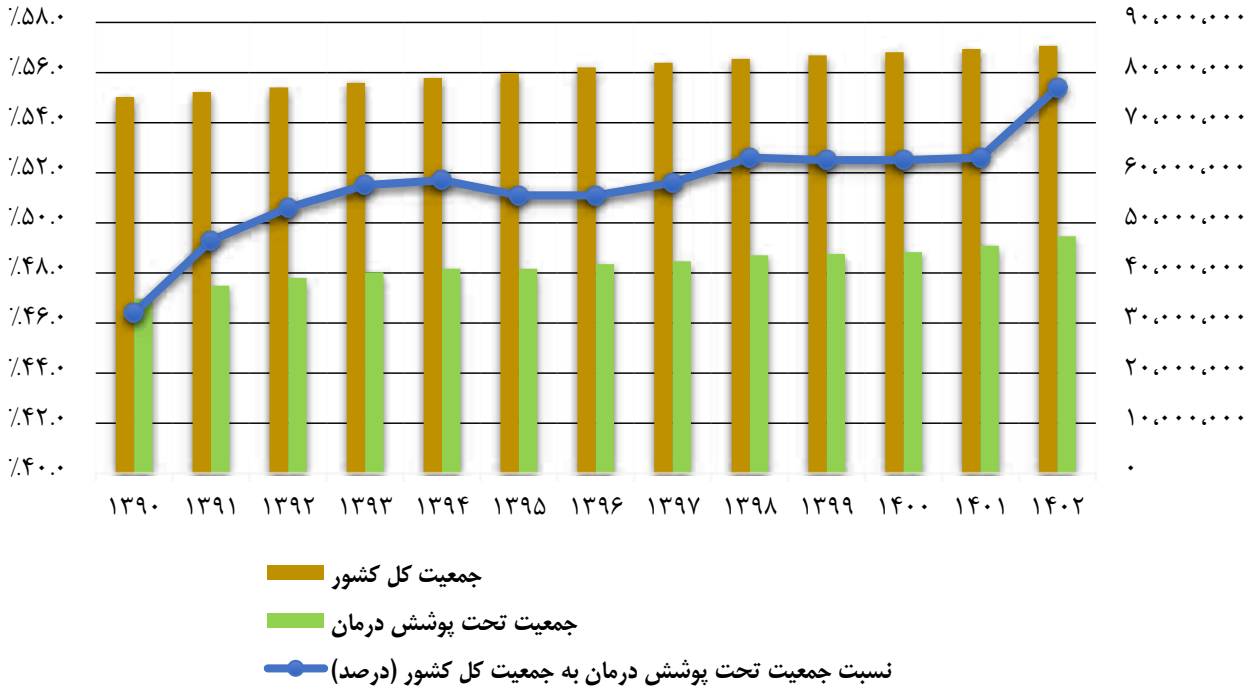
تجربه بین‌المللی نشان می‌دهد که موفق‌ترین نظام‌های درمان پایه، آنهایی هستند که به‌صورت دوره‌ای مفروضات خود را بازبینی و اصلاح می‌کنند. همچنین این تجربیات تأکید می‌کند که کیفیت داده‌های ورودی و دقت در برآورد پارامترها، نقش تعیین‌کننده‌ای در اثربخشی این محاسبات دارد. این رویکرد علمی نه‌تنها پایداری مالی نظام سلامت را تضمین می‌کند، بلکه امکان برنامه‌ریزی استراتژیک و پاسخ‌گویی به چالش‌های آینده را نیز فراهم می‌سازد [۱۳].

۳. وضعیت موجود پارامترهای منابع و مصارف خدمات درمانی سازمان تأمین اجتماعی

۳-۱. وضعیت افراد تحت پوشش درمان سازمان تأمین اجتماعی

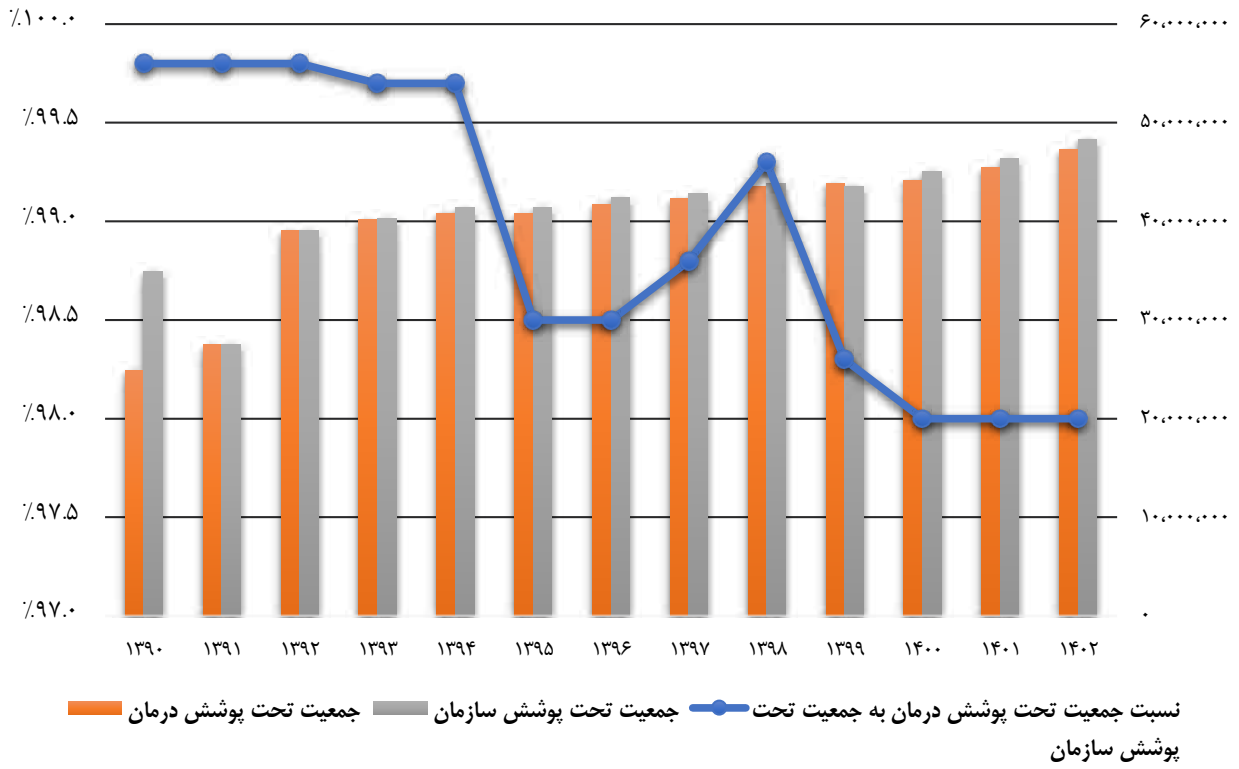
طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲، ضریب نفوذ بیمه درمان سازمان تأمین اجتماعی با رشدی ۹درصدی به ۵۵.۴ درصدِ کل جمعیت کشور ارتقا یافته است. به‌رغم رشد جمعیت کشور در این بازه زمانی، سازمان توانسته است تعداد افراد فاقد پوشش را کاهش دهد. اهمیت این روند جمعیتی در آن است که پایه و اساس محاسبات اکچوئرال برای تعیین حق بیمه، مدیریت ریسک و پیش‌بینی هزینه‌های آتی سازمان را تشکیل می‌دهد.

شکل ۱. نمودار نرخ پوشش درمانی [۱۴]



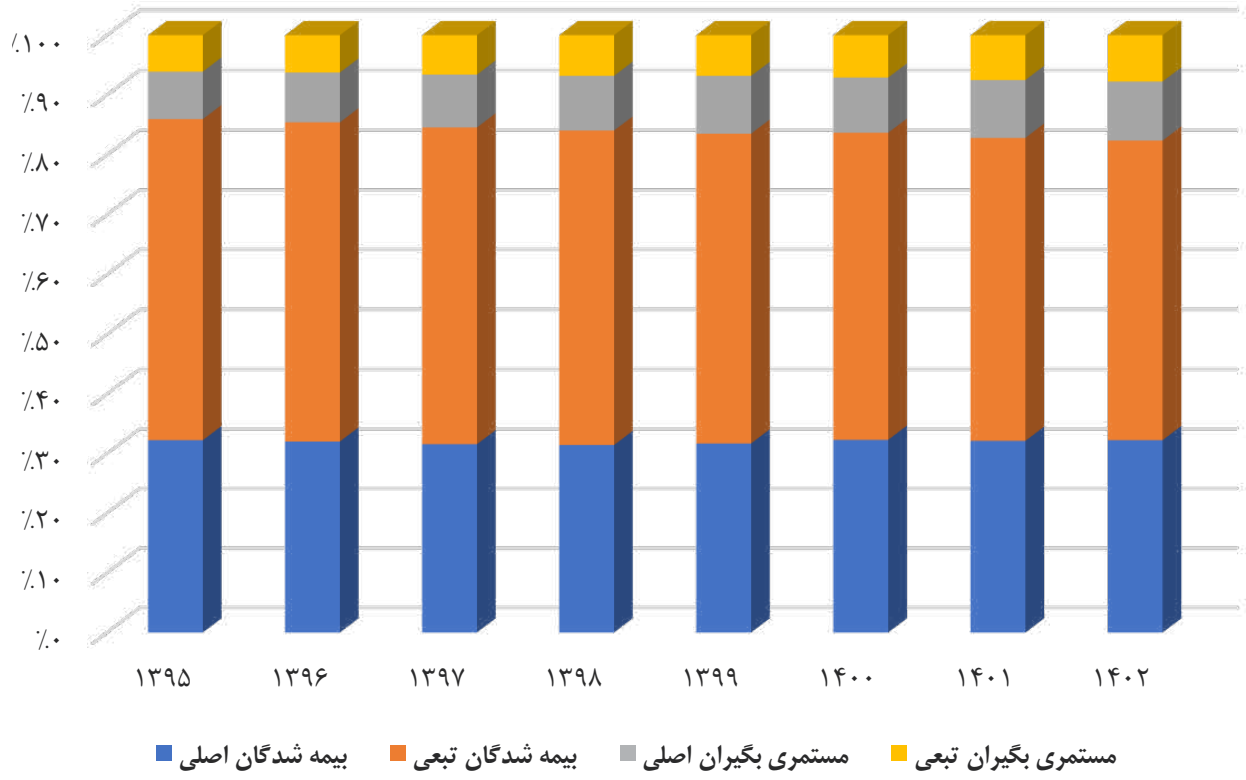
حال یکی از نکاتی که باید به آن توجه شود این موضوع است که نسبت افرادی که از درمان سازمان تأمین اجتماعی استفاده می‌کنند به جمعیت تحت پوشش سازمان تأمین اجتماعی به چه نسبتی است. لازم است این موضوع نیز در محاسبات اکچوئرال مورد بررسی و توجه قرار گیرد.

شکل ۲. نمودار نسبت جمعیت تحت پوشش درمان به جمعیت تحت پوشش سازمان [۱۴]



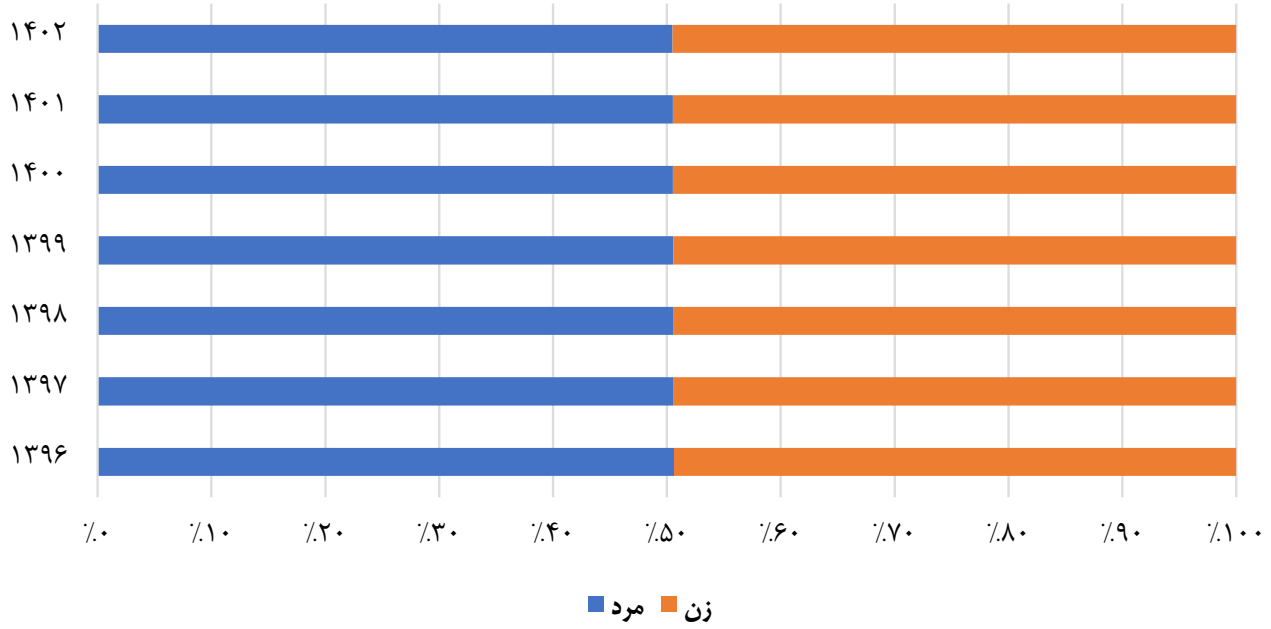
طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲، جمعیت تحت پوشش کل سازمان تأمین اجتماعی همواره اندکی بیشتر از جمعیت تحت پوشش درمان بوده است، اما در تمام این سال‌ها حداقل ۹۸ درصد از افراد تحت پوشش سازمان، از خدمات درمانی نیز بهره‌مند بوده‌اند. به‌عنوان نمونه، در سال ۱۴۰۲ از مجموع ۴۸.۳ میلیون نفر جمعیت تحت پوشش، ۴۷.۲ میلیون نفر دارای پوشش بیمه درمان بوده‌اند.

شکل ۳. نمودار وضعیت بیمه‌شدگان و مستمری‌بگیران تحت پوشش درمان [۱۵]



آمارها نشان می‌دهد که کل جمعیت تحت پوشش درمان از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۲ با رشد ۱۵.۷ درصدی به ۴۷.۲ میلیون نفر رسیده است. در ترکیب جمعیتی سال ۱۴۰۲، بیمه‌شدگان (اصلی و تبعی) حدود ۸۲ درصد و مستمری‌بگیران (اصلی و تبعی) نزدیک به ۱۸ درصد از کل را تشکیل می‌دهند؛ ضمن اینکه در تمام این سال‌ها، جمعیت افراد تبعی همواره حدود دو برابر سرپرستان خانوار بوده است. از نظر جنسیتی نیز بیش از ۶۵ درصد بیمه‌شدگان و مستمری‌بگیران اصلی مرد و حدود ۳۵ درصد زن هستند که برای محاسبات دقیق اکچوئرال، باید ساختار جمعیتی خانواده‌های آنها نیز براساس داده‌های مرکز آمار لحاظ شود. البته در بررسی محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) باید اعضای خانوار بیمه‌شدگان اصلی نیز در این موضوع لحاظ شود که اگر این تعداد را به آن اضافه و از اطلاعات سری زمانی مرکز آمار ایران (۱۴۰۳) نیز استفاده کنیم، در می‌یابیم که نسبت جمعیت مردان و زنان به جمعیت کشور به‌صورت شکل ۴ خواهد بود:

شکل ۴. نمودار نسبت جمعیت مردان و زنان در کشور [۱۵]



داده‌های جمعیتی بیان می‌کند که نزدیک به ۵۰٫۵ درصد از جمعیت کشور را مردان و ۴۹٫۵ درصد از جمعیت کشور را زنان تشکیل می‌دهند.

۲-۳. ساختار درمان مستقیم و غیرمستقیم سازمان تأمین اجتماعی

مطابق تعاریف سازمان تأمین اجتماعی در سالنامه آماری این سازمان (سازمان تأمین اجتماعی، ۱۴۰۳) سازمان تأمین اجتماعی دارای دو نوع ارائه خدمت است: بخش اول درمان مستقیم سازمان که مطابق تعریف سازمان تأمین اجتماعی «روشی است که طی آن جمعیت تحت پوشش درمان سازمان به‌طور رایگان از خدمات مراکز درمانی تحت پوشش این سازمان استفاده می‌کنند. بدیهی است استفاده از خدمات مراکز مذکور برای برخی از بیمه‌شدگان سازمان، واجد هزینه خواهد بود». بخش دوم نیز درمان غیرمستقیم است که مطابق تعریف سازمان تأمین اجتماعی «روشی است که طی آن جمعیت تحت پوشش درمان سازمان با پرداخت فرانشیز از خدمات مراکز درمانی طرف قرارداد (اعم از دولتی، خصوصی و خیریه) استفاده می‌کنند». همچنین سازمان تأمین اجتماعی (۱۴۰۳) بیان می‌کند که برای روش‌های درمان مستقیم و غیرمستقیم تعاریفی طی ماده (۱۰) آیین‌نامه اجرایی «قانون الزام» ذکر شده است که در مورخ بهمن ۱۳۷۲ اصلاح شد و در آن بیان می‌دارد که درمان مستقیم فقط در واحدهای سازمان اعم از ملکی و استجاری به اجرا درمی‌آید و درمان غیرمستقیم از طریق خرید خدمات از پزشکان گروه‌های پزشکی و مؤسسات تشخیصی و درمانی خصوصی یا دولتی و دانشگاهی ارائه می‌شود.

۱-۲-۳. درمان مستقیم سازمان تأمین اجتماعی

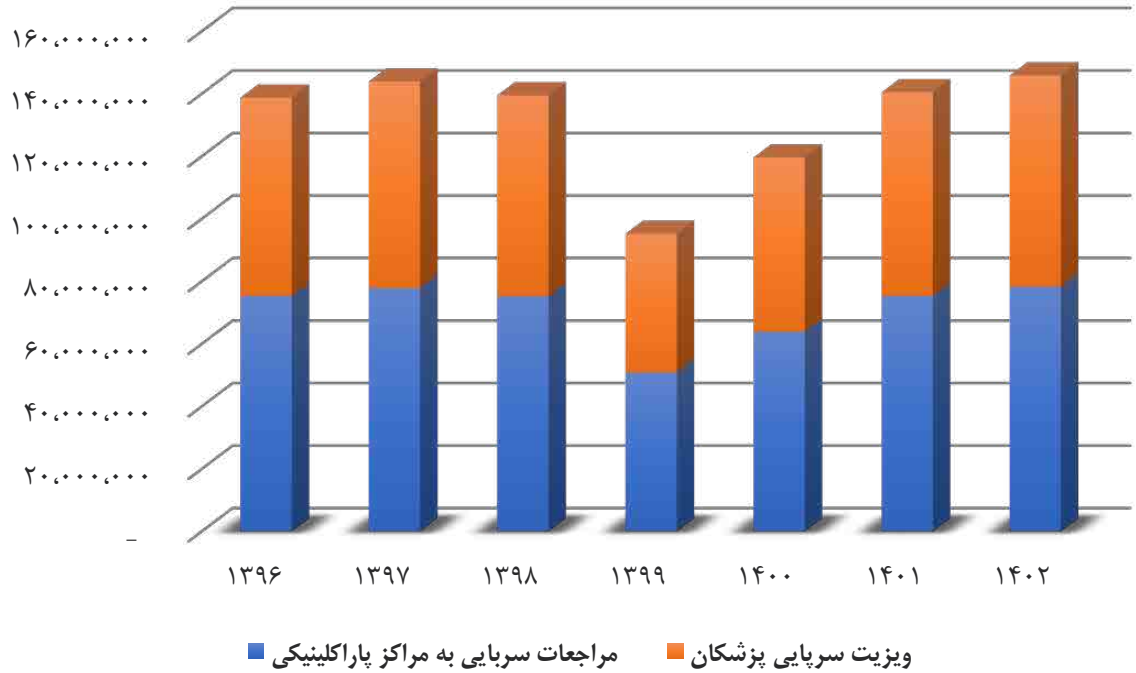
جدول ۱ آمار مراکز درمانی مستقیم تحت پوشش سازمان تأمین اجتماعی را در بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ نمایش می‌دهد.

جدول ۱. تعداد مراکز درمانی ملکی سازمان به تفکیک بیمارستان، درمانگاه و دی کلینیک [۱۵]

سال	بیمارستان	درمانگاه				مراکز جراحی محدود (دی‌کلینیک)[1]
		جمع	عمومی	تخصصی	پلی‌کلینیک[2]	دندان‌پزشکی مستقل	
۱۳۹۶	۷۰	۲۸۹	۸۷	۱۱۴	۸۳	۵	۵
۱۳۹۷	۷۰	۲۹۹	۸۵	۱۲۲	۸۷	۵	۵
۱۳۹۸	۷۰	۳۰۴	۸۳	۱۲۶	۹۰	۵	۵
۱۳۹۹	۷۰	۳۰۳	۹۱	۱۲۴	۸۳	۵	۵
۱۴۰۰	۷۰	۳۱۲	۹۸	۱۲۵	۸۴	۵	۵
۱۴۰۱	۷۴	۳۱۷	۱۰۱	۱۱۹	۹۲	۵	۵
۱۴۰۲	۷۴	۳۲۱	۱۰۴	۱۱۹	۹۳	۵	۵

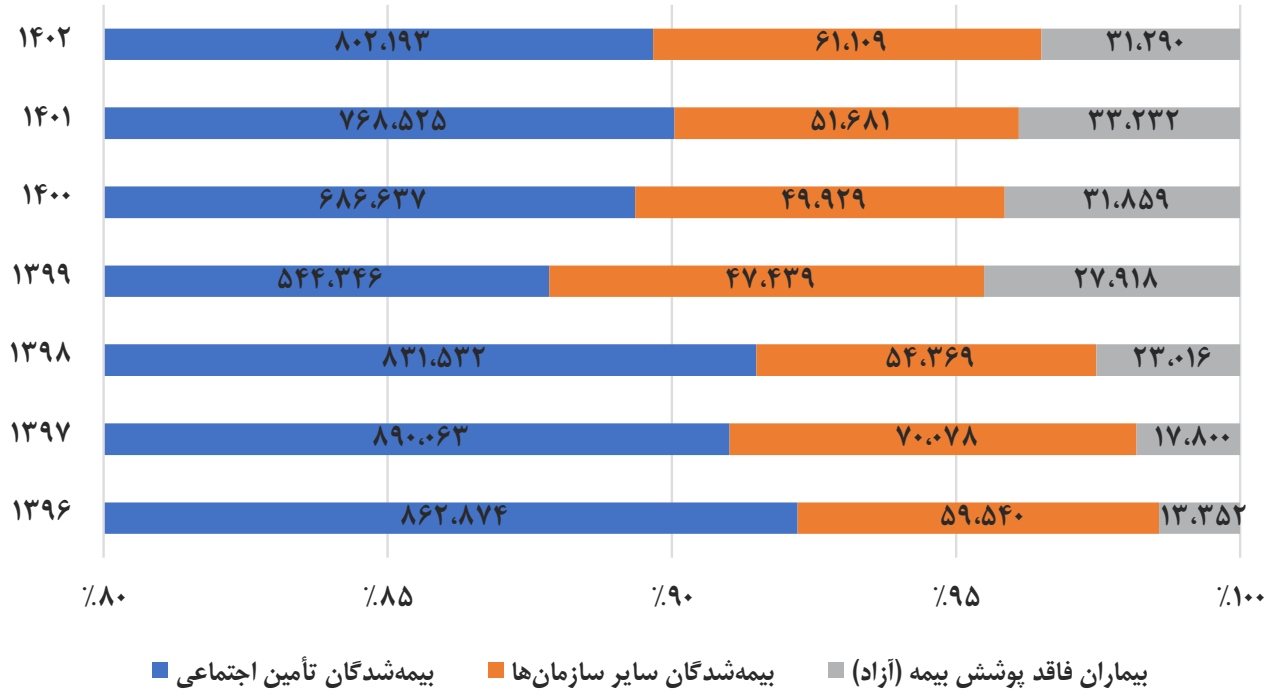
شکل ۵ آمار مراجعات سرپایی به مراکز درمانی ملکی تحت پوشش سازمان تأمین اجتماعی، سایر بیمه‌ها و بخش آزاد را در بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ نمایش می‌دهد. داده‌ها شامل دو شاخص اصلی است: **جمع ویزیت‌های سرپایی پزشکان (ویزیت سرپایی پزشکان عمومی، ویزیت سرپایی پزشکان متخصص و فوق تخصصی و دندان‌پزشکان) و مراجعات سرپایی به مراکز پاراکلینیکی**.

شکل ۵. نمودار مجموع مراجعات سرپایی به مراکز درمانی ملکی تحت پوشش سازمان تأمین اجتماعی [۱۵]



۱. براساس سالنامه آماری سازمان تأمین اجتماعی در سال ۱۴۰۲، مراکز جراحی محدود مراکز درمانی‌ای هستند که در آن علاوه‌بر خدمات تخصصی، خدمات جراحی محدود نیز به بیماران ارائه می‌شود. اعمال جراحی انجام‌یافته در دی کلینیک‌ها به‌صورت محدود و در چارچوب لیست مصوب است. در این مراکز به درمان و مراقبت از بیماران در طی روز پرداخته و پس از آن بیمار در پایان روز مرخص می‌شود.
۲. براساس سالنامه آماری سازمان تأمین اجتماعی در سال ۱۴۰۲ واحد درمانی ارائه‌دهنده خدمات عمومی و تخصصی با رعایت حداکثر سقف ارائه خدمات درمانی پزشکی و پیراپزشکی به شرح ذیل است: خدمات پزشکی تخصصی ارتوپدی خدمات پزشکی تخصصی گوش حلق و بینی خدمات پزشکی تخصصی قلب، خدمات پزشکی تخصصی عفونی، خدمات پزشکی تخصصی پوست، خدمات پزشکی تخصصی روان‌پزشکی، خدمات پزشکی تخصصی داخلی، خدمات پزشکی تخصصی داخلی اعصاب، خدمات پزشکی تخصصی زنان و زایمان، خدمات پزشکی تخصصی ارولوژی، خدمات پزشکی تخصصی اطفال، خدمات پزشکی تخصصی جراح عمومی، خدمات پزشکی تخصصی چشم‌پزشک عمومی، دندان‌پزشک، رادیولوژی، آزمایشگاه، امور پرستاری و مامایی شامل تزریقات، پانسمان، نوار قلب، نوار مغز و ... .

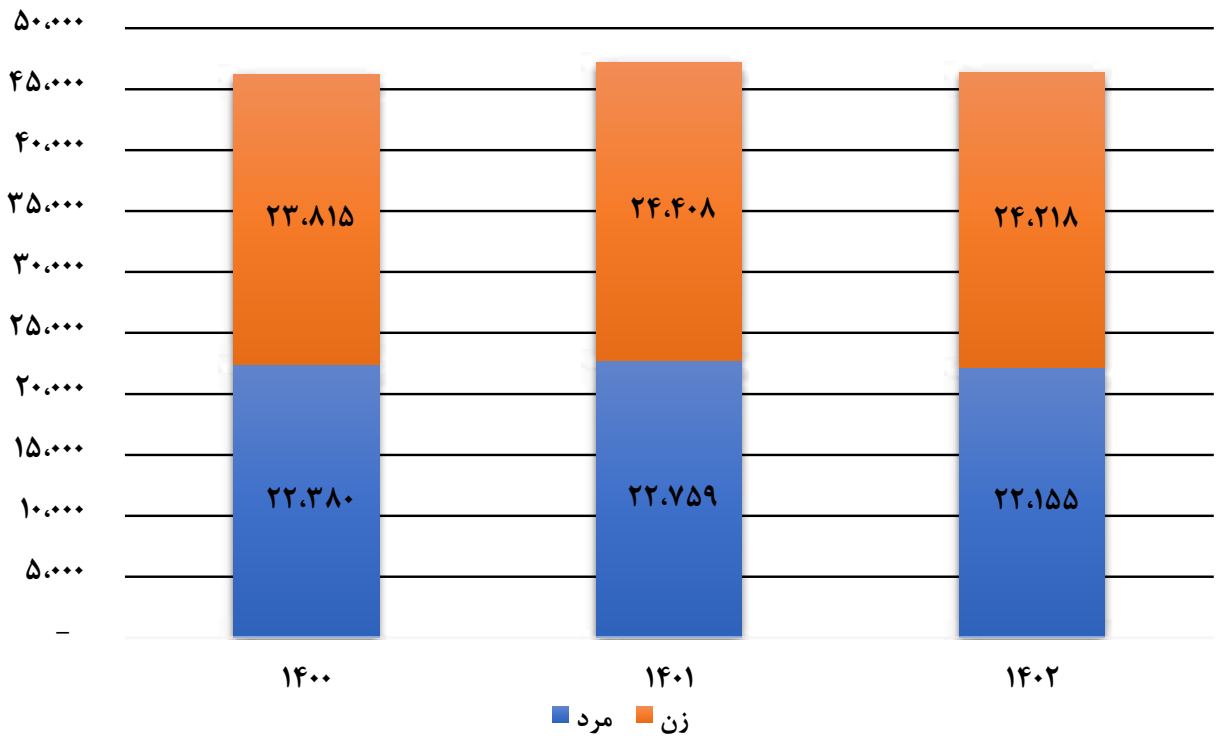
شکل ۶.نمودار تعداد اعمال جراحی سازمان تأمین اجتماعی به تفکیک نوع عمل [۱۵]



در ادامه به بررسی تعداد بستری‌شدگان در بخش بیمارستان‌های ملکی می‌پردازیم. تحلیل نمودار بستری‌شدگان برحسب نوع پوشش بیمه‌ای در سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ نشان‌دهنده روندهای قابل توجهی در ترکیب جمعیتی استفاده‌کنندگان از خدمات بستری در مراکز درمانی سازمان تأمین اجتماعی است. این روندها می‌توانند برای سیاستگذاران حوزه سلامت و بیمه حائز اهمیت باشند.

یکی دیگر از مباحثی که باید بدان اشاره کرد، بخش نیروی انسانی درمان مستقیم است. شکل ۷ نشان‌دهنده آمار کارمندان بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲ است که به تفکیک جنسیت (مرد و زن) و در مجموع ارائه شده است. در سال ۱۴۰۰ تعداد کل کارمندان ۴۶,۱۹۵ نفر بوده است که شامل ۲۲,۳۸۰ مرد و ۲۳,۸۱۵ زن می‌شود. در سال ۱۴۰۱ این تعداد به ۴۷,۱۶۷ نفر افزایش یافته است (۲۲,۷۵۹ مرد و ۲۴,۴۰۸ زن). بااین‌حال، در سال ۱۴۰۲ شاهد کاهشی جزئی به ۴۶,۳۷۳ نفر هستیم (۲۲,۱۵۵ مرد و ۲۴,۲۱۸ زن).

شکل ۷. نمودار تعداد کارکنان سازمان تأمین اجتماعی به تفکیک جنسیت [۱۵]



۲-۲-۳. درمان غیرمستقیم سازمان تأمین اجتماعی

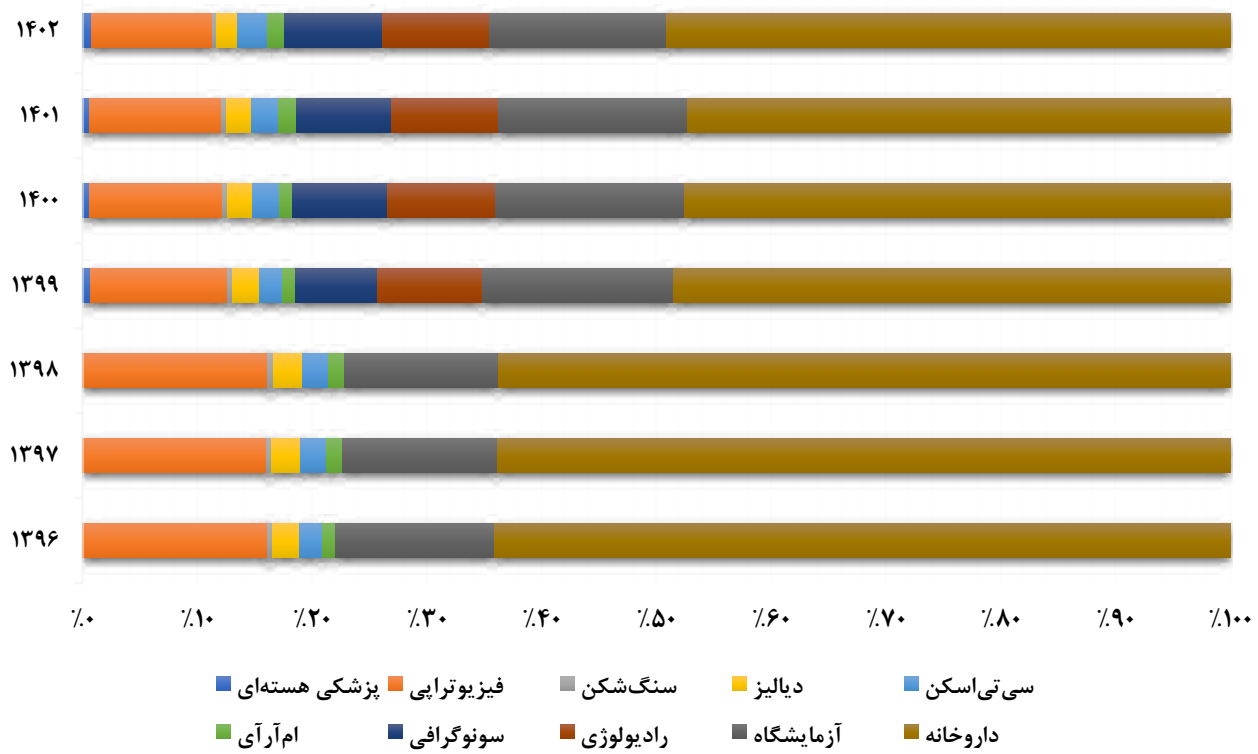
سازمان تأمین اجتماعی در بازه زمانی ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ شاهد تحولاتی در شبکه مراکز درمانی طرف قرارداد خود بوده است. آمارها نشان می‌دهد تعداد بیمارستان‌ها از ۸۵۴ واحد در سال ۱۳۹۶ به ۹۶۰ واحد در سال ۱۴۰۲ رسیده که رشد ۱۲.۴درصدی را نشان می‌دهد. در همین بازه، درمانگاه‌ها و پلی کلینیک‌ها که مراکز ارائه‌دهنده خدمات تشخیصی و درمانی سرپایی هستند، با رشد ۷۴درصدی از ۱۸۵۹ واحد به ۳۲۳۵ واحد رسیده‌اند که نشانگر استراتژی سازمان در گسترش قرارداد با خدمات سرپایی تخصصی است. مراکز دی کلینیک که به ارائه خدمات جراحی سرپایی با ترخیص سریع بیماران می‌پردازند، در این دوره با نوساناتی همراه بوده‌اند و تعداد آنها بین ۱۰۶ تا ۱۲۹ واحد در نوسان بوده که احتمالاً ناشی از فرایندهای استانداردسازی و کنترل کیفیت این مراکز تخصصی است. مراکز خدمات جامع سلامت نیز که از سال ۱۳۹۹ در آمارها لحاظ شده‌اند، از ۴۶۳ واحد به ۴۸۵ واحد در سال ۱۴۰۲ رسیده‌اند و رشد ۴.۷درصدی آنها نشان‌دهنده توجه تدریجی به توسعه مراقبت‌های اولیه و پیشگیرانه است.

جدول ۲. تعداد بیمارستان‌ها و مراکز طرف قرارداد سازمان تأمین اجتماعی [۱۵]

سال	بیمارستان	درمانگاه و پلی‌کلینیک	دی‌کلینیک	مرکز خدمات جامع سلامت
۱۳۹۶	۸۵۴	۱۸۵۹	۱۱۹	
۱۳۹۷	۸۸۵	۱۹۲۵	۱۲۱	
۱۳۹۸	۸۸۵	۱۹۵۹	۱۲۱	
۱۳۹۹	۸۵۶	۲۴۶۰	۱۲۹	۴۶۳
۱۴۰۰	۸۹۱	۲۵۲۳	۱۰۶	۴۷۱
۱۴۰۱	۸۹۴	۲۵۵۸	۱۰۹	۴۷۱
۱۴۰۲	۹۶۰	۳۲۳۵	۱۲۱	۴۸۵

ازسوی‌دیگر سازمان تأمین اجتماعی با مراکز پاراکلینیک نیز قرارداد دارد و از طریق این مراکز به بیمه‌شدگان و مستمری‌بگیران خود نیز امکانات می‌دهد. آمار مراکز پاراکلینیکی سازمان تأمین اجتماعی طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ نشان‌دهنده تحولی در شبکه خدمات تشخیصی و درمانی این سازمان است.

شکل ۸. شکل نمودار تعداد مراکز پاراکلینیکی طرف قرارداد سازمان تأمین اجتماعی [۱۵]



۳-۳. روند هزینه‌های درمان سازمان تأمین اجتماعی و بررسی بودجه درمان

مطابق **ماده (۳)** قانون تأمین اجتماعی، این سازمان مسئولیت ارائه پوشش بیمه‌ای در برابر ۶ گروه اصلی از خطرات و نیازهای اجتماعی را بر عهده دارد که شامل این موارد است:

- **الف)** حوادث و بیماری‌ها؛
- **ب)** بارداری؛
- **ج)** غرامت دستمزد؛
- **د)** از کارافتادگی؛
- **هـ)** بازنشستگی؛
- **و)** مرگ.

از میان این موارد، **حوادث و بیماری‌ها** و **بارداری** به‌طور مستقیم با **حوزه درمان** مرتبط‌اند و بخش عمده‌ای از خدمات سلامت سازمان تأمین اجتماعی را شامل می‌شوند. ازسوی‌دیگر، براساس **ماده (۲۸)**، منابع درآمدی سازمان تأمین اجتماعی به این شرح تعیین شده است:

- **۲۰ درصد سهم کارفرما**
- **۷ درصد سهم بیمه‌شده (کارگر)**
- **۳ درصد سهم دولت**

در مجموع، **۳۰ درصد از حقوق یا مزد مشمول کسر حق بیمه** به‌عنوان حق بیمه‌ی تأمین اجتماعی پرداخت می‌شود. این پرداخت‌ها منبع اصلی تأمین مالی خدمات سازمان تأمین اجتماعی هستند. همچنین مطابق **ماده (۲۹)**، از این ۳۰ درصد:

۹ درصد از مأخذ محاسبه حق بیمه به‌صورت مستقیم برای **هزینه‌های درمانی** شامل موارد مذکور در **بندهای «الف» و «ب» ماده (۳)** یعنی **حوادث و بیماری‌ها** و **بارداری** اختصاص می‌یابد. **۲۱ درصد باقی‌مانده** به سایر تعهدات سازمان مانند بازنشستگی، از کارافتادگی، غرامت دستمزد و فوت اختصاص پیدا می‌کند.

مصارف سازمان تأمین اجتماعی[1] طی سال‌های ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۳ نشان‌دهنده ساختار و روندی است که از یک‌سو تعهدات قانونی و درمان را به‌عنوان بخش عمده و غیرقابل اجتناب مصارف نشان می‌دهد و از سوی دیگر، هزینه‌هایی نظیر اصل و سود بانکی و اندوخته سرمایه‌گذاری را برجسته می‌سازد که عمدتاً وابسته به عملکرد دولت در پرداخت سهم قانونی خود هستند و در برخی موارد، به‌صورت هزینه تحمیلی بر سازمان ظاهر می‌شوند. در سال ۱۴۰۱، مجموع مصارف سازمان ۴۶۹.۹ هزار میلیارد تومان بود که از این میزان، ۲۹۴ هزار میلیارد تومان به پرداخت تعهدات قانونی (یعنی مستمری‌ها، کمک‌های کوتاه‌مدت، بازپرداخت حق بیمه و...) اختصاص یافت؛ این بخش حدود ۶۲.۵ درصد کل مصارف را تشکیل می‌داد. درمان نیز با ۷۰.۹ هزار میلیارد تومان سهمی حدود ۱۵ درصدی داشت.

جدول ۳. مصارف سازمان تأمین اجتماعی طی سال‌های ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۳ [۱۶]

عنوان / (هزار میلیارد تومان)	مقدار در سال ۱۴۰۱	سهم از کل مصارف (درصد) در سال ۱۴۰۱	مقدار مصارف سازمان در سال ۱۴۰۲	سهم از کل (درصد) در سال ۱۴۰۲	مقدار مصارف سازمان در سال ۱۴۰۳	سهم از کل (درصد) در سال ۱۴۰۳
تعهدات قانونی	۲۹۴ (۶۲.۵۰ درصد)	۴۲۸ (۶۶.۳۰ درصد)	۶۴۹.۴ (۶۷.۰۰ درصد)	۲۹۴ (۶۲.۵۰ درصد)	۴۲۸ (۶۶.۳۰ درصد)	۶۴۹.۴ (۶۷.۰۰ درصد)
درمان	۷۰.۹ (۱۵.۱۰ درصد)	۹۸.۲ (۱۵.۲۰ درصد)	۱۵۹.۲ (۱۶.۴۰ درصد)	۷۰.۹ (۱۵.۱۰ درصد)	۹۸.۲ (۱۵.۲۰ درصد)	۱۵۹.۲ (۱۶.۴۰ درصد)
اعتبارات و اندوخته سرمایه‌گذاری	۷۵.۹ (۱۶.۱۰ درصد)	۶۲.۶ (۹.۷۰ درصد)	۱۲۲.۱ (۱۲.۶۰ درصد)	۷۵.۹ (۱۶.۱۰ درصد)	۶۲.۶ (۹.۷۰ درصد)	۱۲۲.۱ (۱۲.۶۰ درصد)
هزینه‌های پرسنلی	۹.۲ (۲.۰۰ درصد)	۱۳.۱ (۲.۰۰ درصد)	۱۶.۳ (۱.۷۰ درصد)	۹.۲ (۲.۰۰ درصد)	۱۳.۱ (۲.۰۰ درصد)	۱۶.۳ (۱.۷۰ درصد)

۱. مصارف سازمان تأمین اجتماعی از اجزای متنوعی تشکیل شده‌اند که هرکدام نقشی متفاوت در ساختار هزینه‌ای سازمان دارند و از لحاظ الزامی بودن، وابستگی به عملکرد دولت و قابلیت کنترل توسط سازمان، با یکدیگر تفاوت دارند. در صدر این مصارف، تعهدات قانونی قرار دارد که شامل پرداخت مستمری به بازنشستگان، بازماندگان، کمک‌های کوتاه‌مدت، استرداد حق بیمه، غرامت دستمزد ایام بیماری و سایر تعهدات است. این بخش، ستون فقرات هزینه‌ای سازمان به شمار می‌رود و دارای اولویت پرداخت مطلق است، زیرا مستقیماً با معیشت میلیون‌ها نفر در ارتباط است و غیرقابل تعویق یا حذف است. بخش مهم دیگر، هزینه‌های درمانی است که هم شامل ارائه خدمات مستقیم در مراکز ملکی سازمان و هم هزینه‌های درمان غیرمستقیم در قالب دفترچه و قرارداد با مراکز درمانی طرف قرارداد است. این بخش نیز جزو تعهدات قانونی سازمان است و در کنار پرداخت مستمری، اصلی‌ترین مصارف اجباری را تشکیل می‌دهد.

در بخش دیگری از ساختار مصارف، اعتبارات و اندوخته سرمایه‌گذاری قرار دارد. این اعتبارات در واقع مبالغی‌اند که سازمان در صورت تحقق درآمدهای کافی (خصوصاً از محل پرداخت سهم دولت) می‌تواند در پروژه‌های اقتصادی و مالی سرمایه‌گذاری کند تا بازده بلندمدت برای پوشش تعهدات آتی ایجاد نماید. در این میان، اندوخته سرمایه‌گذاری بخشی از این اعتبار است که صرفاً در صورت پرداخت تعهدات دولت قابل تحقق است و در غیر این صورت، نه‌فقط به واقعیت نمی‌پیوندد، بلکه به‌عنوان بدهی انباشته دولت در دفاتر سازمان باقی می‌ماند. ازاین‌رو، تحقق این بخش مشروط به تعامل صحیح دولت با سازمان است و نه‌فقط عملکرد درون‌سازمانی.

در کنار این مصارف اصلی، هزینه‌های جاری سازمان نیز قرار دارند که شامل هزینه‌های پرسنلی و اداری است. هزینه‌های پرسنلی شامل پرداخت حقوق و مزایا به کارکنان سازمان در سطوح مختلف ستادی، استانی و شعب است و هزینه‌های اداری نیز شامل مخارج جاری مانند اجاره، قبوض، خدمات پشتیبانی، نرم‌افزارها و سایر امور اداری روزمره می‌شود. این دو بخش اگرچه از نظر مبلغ نسبت به تعهدات قانونی کوچک‌تر هستند، نقش مستقیمی در بهره‌وری، چابکی و کارآمدی سازمان دارند.

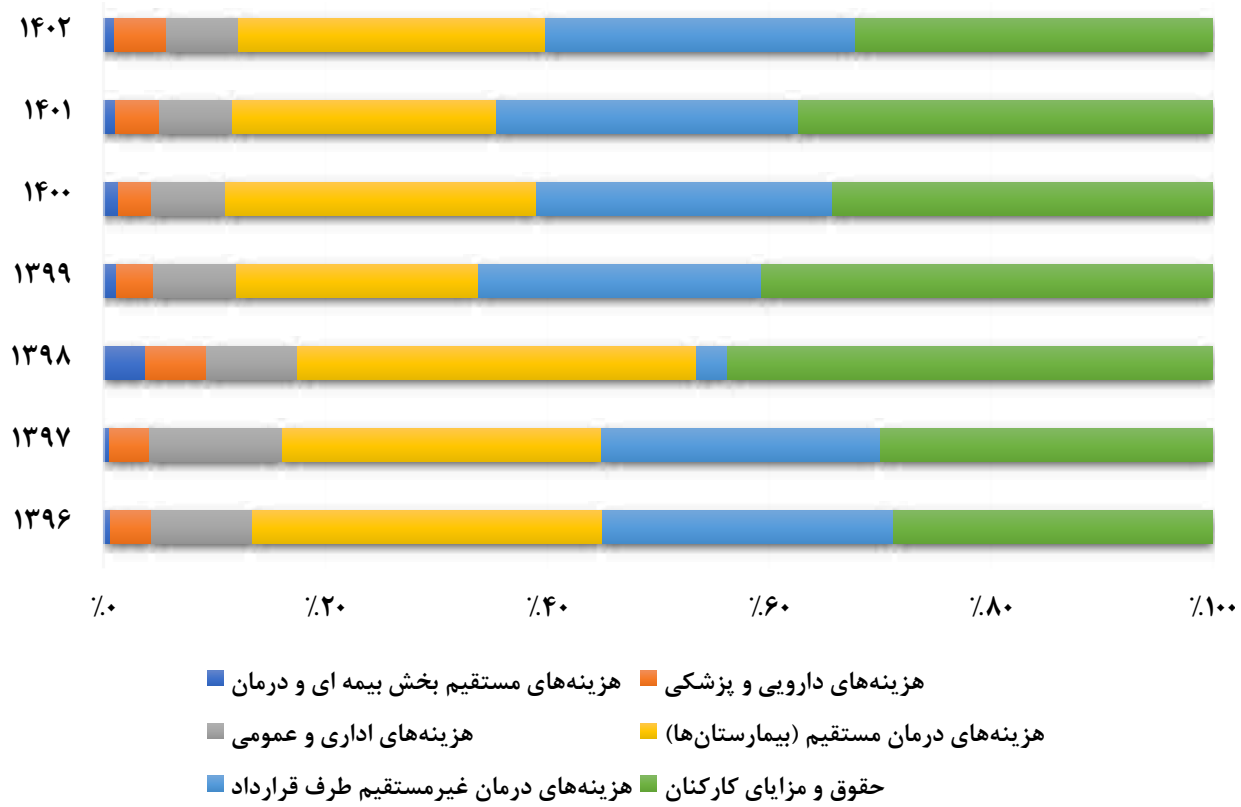
از دیگر اجزای مهم مصارف، هزینه‌های سرمایه‌ای است که به نوسازی و تجهیز مراکز سازمان، خرید ماشین‌آلات، تجهیزات عمده، مواد و کالاهای بادوام و همچنین ودایع و پیش‌پرداخت‌ها اختصاص دارد. این نوع هزینه‌ها عمدتاً جنبه سرمایه‌گذاری در زیرساخت دارند و بازده آنها بلندمدت و در راستای ارتقای کیفیت خدمات سازمان است. همچنین، بخشی از مصارف به پروژه‌ها و برنامه‌های عملیاتی و عمرانی اختصاص دارد که در بخش‌های مختلف مانند بیمه‌ای، درمانی و اداری اجرا می‌شوند. این برنامه‌ها در صورت طراحی صحیح می‌توانند بهره‌وری سازمان را افزایش دهند و کیفیت خدمات را بهبود بخشند. نکته مهم دیگری که باید به آن اشاره شود، پرداخت اصل و سود تسهیلات بانکی است. این هزینه ناشی از تسهیلاتی است که سازمان به‌دلیل عدم ایفای تعهدات دولت در پرداخت سهم قانونی خود، ناگزیر به دریافت آنها از سیستم بانکی می‌شود تا بتواند منابع لازم را برای پرداخت تعهدات قانونی مانند مستمری‌ها تأمین کند. این بخش از مصارف را می‌توان یک هزینه تحمیلی دانست که در صورت عملکرد صحیح دولت، اساساً نباید در سرفصل هزینه‌های سازمان قرار گیرد. بنابراین، ساختار مصارف تأمین اجتماعی ترکیبی از هزینه‌های الزامی، توسعه‌ای، جاری و تحمیلی است که برای تحلیل دقیق وضعیت مالی سازمان، باید هریک از این بخش‌ها با دقت جداگانه بررسی شود.

عنوان/ (هزار میلیارد تومان)	مقدار در سال ۱۴۰۱	سهم از کل مصارف (درصد) در سال ۱۴۰۱	مقدار مصارف سازمان در سال ۱۴۰۲	سهم از کل (درصد) در سال ۱۴۰۲	مقدار مصارف سازمان در سال ۱۴۰۳	سهم از کل (درصد) در سال ۱۴۰۳
هزینه اداری	۳.۵ (۰.۷۰ درصد)	۴.۹۳ (۰.۸۰ درصد)	۶.۰۷ (۰.۶۰ درصد)	۳.۵ (۰.۷۰ درصد)	۴.۹۳ (۰.۸۰ درصد)	۶.۰۷ (۰.۶۰ درصد)
هزینه سرمایه‌ای	۰.۳۹۴ (۰.۱۰ درصد)	۰.۲ (۰.۰۳ درصد)	۰.۶۴۹ (۰.۰۷ درصد)	۰.۳۹۴ (۰.۱۰ درصد)	۰.۲ (۰.۰۳ درصد)	۰.۶۴۹ (۰.۰۷ درصد)
برنامه‌ها و پروژه‌ها (بیمه، درمان، اداری)	۵.۶ (۱.۲۰ درصد)	۲۱.۱ (۳.۳۰ درصد)	۸.۶ (۰.۹۰ درصد)	۵.۶ (۱.۲۰ درصد)	۲۱.۱ (۳.۳۰ درصد)	۸.۶ (۰.۹۰ درصد)
اصل و سود بانکی	۹.۶ (۲.۰۰ درصد)	۱۳.۸ (۲.۱۰ درصد)	۶ (۰.۶۰ درصد)	۹.۶ (۲.۰۰ درصد)	۱۳.۸ (۲.۱۰ درصد)	۶ (۰.۶۰ درصد)
جمع کل	۴۶۹.۹ (۱۰۰ درصد)	۶۴۵.۵ (۱۰۰ درصد)	۹۶۸.۴ (۱۰۰ درصد)	۴۶۹.۹ (۱۰۰ درصد)	۶۴۵.۵ (۱۰۰ درصد)	۹۶۸.۴ (۱۰۰ درصد)

در سال ۱۴۰۲، مصارف کل به ۶۴۵.۵ هزار میلیارد تومان رسید. سهم تعهدات قانونی به ۴۲۸ هزار میلیارد تومان افزایش یافت (حدود ۶۶.۳ درصد)؛ درحالی که درمان نیز به ۹۸.۲ هزار میلیارد تومان (۱۵.۲ درصد) افزایش یافت.

ازسوی‌دیگر، بررسی روند هزینه‌های بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ نشان‌دهنده تغییرات در الگوی تخصیص منابع درمانی این سازمان است. در این دوره زمانی، بیشترین سهم از منابع هزینه‌ای در اغلب سال‌ها به **حقوق و مزایای کارکنان** اختصاص می‌یابد که میانگین آن در بازه مورد بررسی حدود ۳۴ درصد است، به‌طوری که در سال ۱۳۹۸ این سهم به بیشینه خود یعنی ۴۲.۲۷ درصد رسید و در سال ۱۴۰۲ به ۳۱.۵۳ درصد کاهش یافت. این سهم قابل توجه، حاکی از آن است که هزینه نیروی انسانی همچنان بخش قابل ملاحظه‌ای از بودجه درمانی سازمان را به خود اختصاص داده است. در همین حال، **هزینه‌های درمان مستقیم از طریق بیمارستان‌های ملکی سازمان** به‌عنوان دومین یا گاهی نخستین ردیف پرهزینه در اغلب سال‌ها، نوسانات مشخصی را تجربه کرده است. در سال ۱۳۹۶، این سهم ۳۱.۰۶ درصد بوده که تا سال ۱۳۹۸ به ۳۴.۷۱ درصد افزایش یافت و سپس با کاهش تدریجی، در سال ۱۴۰۱ به ۲۳.۲۲ درصد رسید و مجدداً در سال ۱۴۰۲ به ۲۷.۰۴ درصد افزایش یافت.

شکل ۹. نمودار جزئیات هزینه‌کرد سازمان تأمین اجتماعی در بخش درمان [۱۵]



درمورد **هزینه‌های درمان غیرمستقیم طرف قرارداد**، که معمولاً سهم بالایی در کل هزینه‌ها داشته، نکته قابل توجه، کاهش شدید این سهم در سال ۱۳۹۸ است؛ به‌طوری‌که از ۲۴.۶۰ درصد در سال ۱۳۹۷ به فقط ۲.۷۶ درصد در سال ۱۳۹۸ سقوط کرده است. این افت چشمگیر که برخلاف روند سایر سال‌هاست، عمدتاً به‌دلیل **پرداخت تفاوت نرخ ارز دارو و فرانشیز هزینه بیماران خاص از سوی دولت** بوده که بار مالی این خدمات را از دوش سازمان برداشته و به همین دلیل، در حساب‌های سازمان، این اقلام به‌عنوان هزینه ثبت نشده‌اند. پس از این سال، مجدداً سهم هزینه‌های درمان غیرمستقیم افزایش یافت و در سال ۱۴۰۲ به ۲۷.۳۵ درصد رسید که نشان‌دهنده بازگشت روند معمول هزینه‌کرد در این حوزه است. **هزینه‌های اداری و عمومی** در کل دوره مورد بررسی، به‌طور متوسط حدود ۷ تا ۹ درصد از کل هزینه‌ها را تشکیل داده و با نوساناتی اندک از ۸.۹۸ درصد در سال ۱۳۹۶ به ۶.۳۴ درصد در سال ۱۴۰۲ رسیده است. این روند نسبتاً باثبات نشان می‌دهد که بار هزینه‌های ستادی و عمومی سازمان در بخش درمان، تحت کنترل نسبی بوده و رشد چشمگیری نداشته است. **هزینه‌های دارویی و پزشکی** نیز در بازه زمانی مورد بررسی، رشد تدریجی داشته است؛ از ۳.۶۷ درصد در سال ۱۳۹۶ به ۴.۶۳ درصد در سال ۱۴۰۲ رسیده است. این افزایش می‌تواند تحت تأثیر رشد نرخ دارو، افزایش پوشش‌های دارویی، اصلاح بسته خدماتی، و افزایش نیاز به خدمات دارویی در میان جمعیت سالمند و مبتلا به بیماری‌های مزمن باشد.

در سال ۱۴۰۳ نیز منابع مالی بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی عمدتاً از محل حق بیمه درمان بیمه‌شدگان اجباری تأمین شده است. سهم کارفرمایان در این بخش بیشترین وزن را دارد و پس از آن سهم بیمه‌شدگان قرار می‌گیرد، درحالی‌که سهم دولت در این میان عملاً صفر است. این موضوع نشان می‌دهد که بار اصلی تأمین مالی درمان بر دوش کارفرمایان و بیمه‌شدگان قرار گرفته است. علاوه‌بر این، بخشی از منابع از محل درآمدهای اختصاصی واحدهای درمانی و همچنین حق سرانه درمان گروه‌های خاص از جمله بیمه‌شدگان توافقی، مشاغل آزاد و مستمری‌بگیران تأمین می‌شود. بنابراین ترکیب منابع مالی بخش درمان نشان‌دهنده وابستگی بالای این بخش به منابع داخلی سازمان و عدم ایفای تعهدات مالی دولت است.

جدول ۴. درآمد بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سال ۱۴۰۳ [۱۶]

	شرح	مبلغ (هزار میلیارد تومان)
	جمع وصولی مرتبط با بخش درمان	۲۵۱.۸
۱	جمع حق بیمه وصولی درمان بیمه‌های اجباری	۲۳۹.۴
۱-۱	حق بیمه وصولی درمان (سهم بیمه شده، کارفرما و دولت)	۲۳۴.۴
۱-۲	وصولی اختصاصی واحدهای درمانی	۵
۱-۳	مانده ذخایر درمان از سال گذشته	۰
۱-۴	کمک‌ها و هدایا و نذورات	۰
۲	جمع حق درمان بیمه‌شدگان توافقی مشمول سرانه	۱۲.۴۱
۲-۱	حق بیمه‌شدگان توافقی	۰.۴۶۷
۲-۲	حق سرانه درمان حرف و مشاغل آزاد	۱.۱۳۸
۲-۳	حق سرانه درمان مستمری‌بگیران (ماده (۸۹) قانون تأمین اجتماعی)	۱۰.۸۱۳

در طرف مقابل، مصارف درمان در سال ۱۴۰۳ عمدتاً به هزینه‌های جاری اختصاص یافته است. بیشترین سهم هزینه‌ها مربوط به **خرید خدمات درمانی از اشخاص و مؤسسات طرف قرارداد** و همچنین پرداخت تعهدات قانونی است. در میان تعهدات قانونی نیز، تقریباً همه منابع صرف **پرداخت حق سرانه درمان** می‌شود و سایر اقلام مانند پروتز، کفن‌ودفن، کمک‌هزینه سفر و عینک سهم بسیار اندکی دارند.

جدول ۵. هزینه‌های بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سال ۱۴۰۳ [۱۶]

	شرح	مبلغ (هزار میلیارد تومان)
	بخش اعتبارات بخش درمان	۱۵۹.۲۸
۱	جمع اعتبارات هزینه‌ای بخش درمان	۱۴۰.۴۸
۱-۱	خرید خدمات درمانی از اشخاص و مؤسسات طرف قرارداد	۷۳.۶
۱-۲	تولید درمان (تعهدات قانونی)	۵
۱-۳	تولید درمان (سایر اعتبارات بخش درمان)	۵۹.۴۵
۱-۴	اعتبارات هزینه‌ای توسعه و ایجاد بخش‌ها و مراکز درمانی	۲.۴۲
۲	جمع تملک‌دارایی‌های غیرمالی در بخش درمان	۱۸.۸
۲-۱	تملک‌دارایی‌های غیرمالی در برنامه‌های عملیاتی و طرح‌های توسعه‌ای بخش درمان	۱۸.۸

ازسوی‌دیگر، سهم سرمایه‌گذاری در بخش توسعه زیرساخت‌های درمانی، یعنی اعتبارات تملک‌دارایی‌های سرمایه‌ای و طرح‌های توسعه‌ای، در مقایسه با هزینه‌های جاری محدود است. با وجود این، سازمان بخشی از منابع خود را به **تملک‌دارایی‌های غیرمالی** اختصاص داده است. عمده این سرمایه‌گذاری‌ها در حوزه **ساختمان‌ها و مستحدثات درمانی** و در مرتبه بعدی ماشین‌آلات و تجهیزات قرار دارد.

به‌طور کلی، بررسی این جداول بیانگر این است که **بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سال ۱۴۰۳ بیش از هر چیز متکی به منابع داخلی و حق بیمه‌های اجباری است، درحالی‌که سهم دولت در تأمین منابع نادیده گرفته شده است.** در سمت

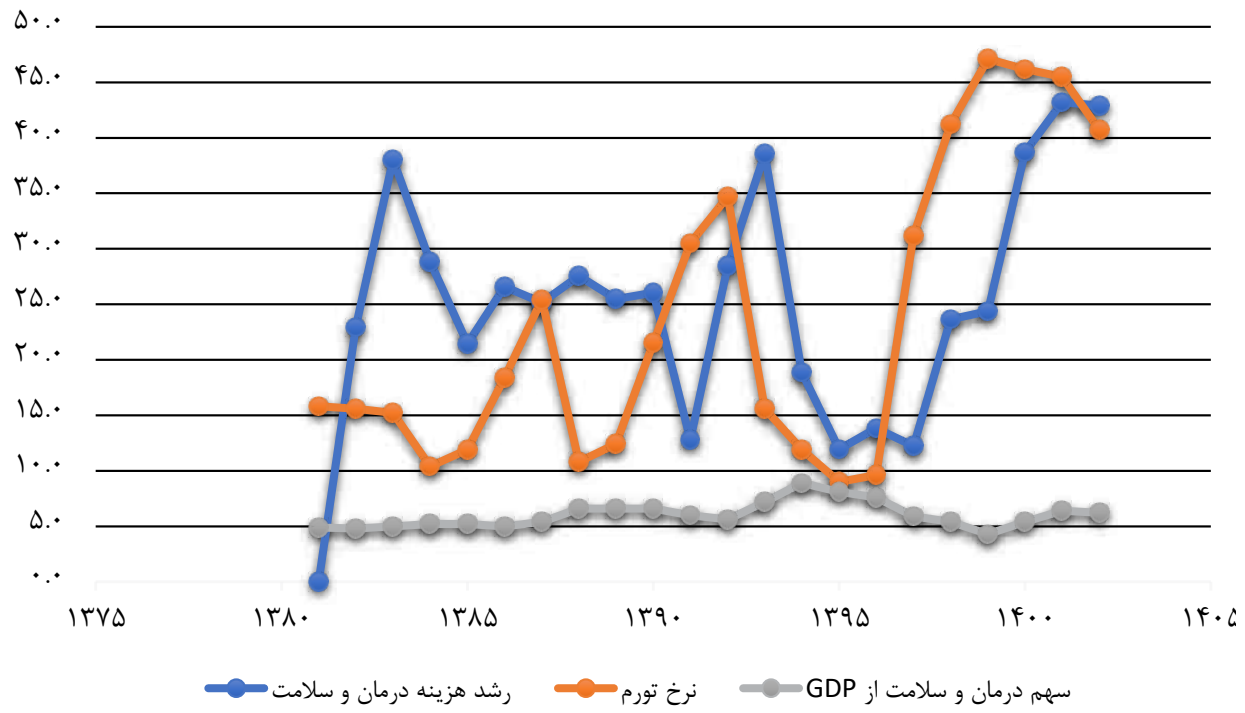
مصارف نیز، تمرکز بالایی بر هزینه‌های جاری و پرداخت‌های مستقیم وجود دارد و سهم سرمایه‌گذاری و توسعه زیرساخت‌ها اندک است. چنین ساختاری می‌تواند در کوتاه‌مدت پاسخ‌گوی تعهدات درمانی باشد، اما در بلندمدت پایداری مالی و ظرفیت ارائه خدمات درمانی را با چالش‌های جدی مواجه می‌سازد.

۴. مفروضات و پارامترهای اکچوئری (بیم سنجی) مورد استفاده

۴-۱. نرخ رشد هزینه‌های درمان

روند افزایش هزینه‌های درمان و سلامت در ایران در دو دهه اخیر به‌ویژه از ابتدای دهه ۱۳۸۰ تا سال ۱۴۰۲ نشان می‌دهد که این حوزه به‌شدت تحت‌تأثیر عوامل ساختاری و اقتصادی قرار گرفته است. افزایش هزینه‌های سلامت نه‌فقط به‌دلیل تورم عمومی اقتصاد بلکه تحت تأثیر روندهایی مانند پیر شدن جمعیت، افزایش شیوع بیماری‌های مزمن، گسترش فناوری‌های نوین پزشکی، رشد قیمت داروها و مواد اولیه تولید دارو و نیز افزایش مراجعات درمانی بوده است. به‌طور کلی در ادبیات اقتصادی سلامت بیان می‌شود که هزینه‌های درمانی معمولاً با نرخی بالاتر از تورم عمومی افزایش می‌یابند؛ زیرا این حوزه ترکیبی از تقاضای فزاینده، هزینه‌های وارداتی و تغییر الگوهای مصرف خدمات بهداشتی را تجربه می‌کند.

شکل ۱۰. نمودار نرخ رشد هزینه‌های درمان سلامت و مقایسه آن با تورم در طی زمان [۱۷-۱۹،۳۸]



با بررسی شکل ۱۰ مشاهده می‌شود که نرخ رشد هزینه‌های درمان در بسیاری از سال‌ها بیش از نرخ تورم عمومی کشور بوده است. برای نمونه در سال ۱۳۸۳ رشد هزینه درمان ۳۸ درصد ثبت شده، درحالی‌که تورم عمومی ۱۵.۲ درصد بوده است. این شکاف در سال‌های بعد نیز تکرار می‌شود؛ به‌عنوان مثال در سال ۱۳۹۳ هزینه‌های درمانی با رشد ۳۸.۶ درصد مواجه بوده، درحالی‌که نرخ تورم همان سال ۱۵.۶ درصد بوده

است. حتی در سال‌های پرتورم مانند ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ که تورم به‌ترتیب ۴۱.۲ و ۴۷.۱ درصد گزارش شده، رشد هزینه‌های درمان نیز به‌ترتیب ۲۳.۷ و ۲۴.۴ درصد بوده است؛ یعنی گرچه نرخ رشد درمان کمتر از تورم کل بوده، همچنان سهم آن از تولید ناخالص داخلی تثبیت یا کاهش نسبی پیدا کرده است. این موضوع نشان می‌دهد که رابطه میان تورم عمومی و تورم سلامت پیچیده‌تر، و متأثر از سیاست‌های کنترلی تعرفه‌ها و مداخلات دولت در قیمت‌گذاری خدمات درمانی است. ازسوی‌دیگر سهم هزینه‌های درمان و سلامت از GDP نیز روندی نوسانی داشته است. این سهم از حدود ۴.۹ درصد در سال ۱۳۸۱ به ۸.۹ درصد در سال ۱۳۹۴ رسیده و سپس در برخی سال‌ها کاهش یافته است؛ به‌طوری‌که در سال ۱۳۹۹ به سطح ۴.۳ درصد رسیده است.

نکته کلیدی در این میان آن است که افزایش تعرفه‌های درمانی در کشور معمولاً کمتر از نرخ تورم سلامت تعیین می‌شود. این به‌معنای آن است که بیمارستان‌ها و مراکز درمانی تحت فشار هزینه‌ای قرار می‌گیرند و بخشی از هزینه‌های خود را از طریق افزایش پرداخت مستقیم از جیب بیماران یا اعمال فشار مالی بر سازمان‌های بیمه‌گر جبران می‌کنند. برای سازمانی مانند تأمین اجتماعی این شرایط دو پیامد دارد: نخست افزایش بار مالی ناشی از تعهدات درمانی و دوم ناتوانی در کنترل هزینه‌ها در بلندمدت به‌دلیل شکاف میان تعرفه‌های مصوب و هزینه‌های واقعی ارائه خدمات. در محاسبات اکچوئری (بیم سنجی) بخش درمان باید هر دو عامل یعنی رشد تاریخی هزینه‌های درمانی فراتر از تورم عمومی و محدودیت‌های تعرفه‌ای لحاظ شوند تا تصویری واقع‌بینانه از تعهدات آینده و بار مالی احتمالی بر صندوق ترسیم شود.

در مجموع روندهای مشاهده شده نشان می‌دهد که اگرچه رشد هزینه‌های درمان در برخی سال‌ها از نرخ تورم کمتر بوده، در افق بلندمدت این هزینه‌ها سهم فزاینده‌ای از منابع اقتصادی و بودجه‌ای کشور را به خود اختصاص داده‌اند. برای تحلیل اکچوئری (بیم سنجی) سازمان تأمین اجتماعی ضروری است که اثرات هم‌زمان تورم سلامت، تغییرات تعرفه و افزایش تقاضای ناشی از تحولات جمعیتی و اپیدمیولوژیک به‌دقت مدل‌سازی و پیش‌بینی شوند؛ چراکه هریک می‌توانند فشار مالی جدی بر منابع این سازمان وارد سازند.

۲-۴. گزارشی از وضعیت بیمه‌شدگان و مستمری‌بگیران سازمان تأمین اجتماعی

۱-۲-۴. گزارشی از وضعیت بیمه‌شدگان سازمان تأمین اجتماعی

در سال ۱۴۰۲ تعداد کل بیمه‌شدگان فعال سازمان تأمین اجتماعی (سازمان تأمین اجتماعی، ۱۴۰۳) به ۱۶ میلیون و ۳۰۵ هزار و ۱۳۲ نفر رسیده است. بررسی ترکیب جنسیتی نشان می‌دهد که ۷۷.۸ درصد این جمعیت را مردان و ۲۲.۲ درصد را زنان تشکیل می‌دهند که نشان‌دهنده سهم بیشتر مردان در بازار کار رسمی و بیمه‌پردازی اجباری است. میانگین سن بیمه‌شدگان در پایان سال ۳۹.۸ سال بوده که این شاخص برای مردان ۴۰.۴ سال و برای زنان ۳۸ سال محاسبه شده است. گروه سنی ۴۰ تا ۴۵ سال با سهم ۲۲درصدی بیشترین تعداد بیمه‌شدگان را دربرمی‌گیرد که ۷۷ درصد آنان مرد هستند. این گروه سنی میانگین سابقه بیمه‌پردازی ۱۲.۷ سال، چگالی پرداخت حق بیمه معادل ۱۱ ماه در سال و میانگین دستمزد ۱۰۸ میلیون ریال، معادل دوبرابر حداقل دستمزد مصوب سال، دارند. از نظر سابقه بیمه‌پردازی، میانگین کل بیمه‌شدگان ۱۰.۴ سال است که این میزان برای مردان ۱۱.۳ سال و برای زنان ۷.۴ سال محاسبه شده است. بیشترین فراوانی بیمه‌شدگان در گروهی قرار دارد که کمتر از پنج سال سابقه دارند و سهمی معادل ۳۰.۱ درصد از کل بیمه‌شدگان را شامل می‌شوند. در این گروه ۶۶ درصد مرد و ۳۴ درصد زن هستند. میانگین سن آنان ۳۱.۹ سال است و میانگین سابقه ۲.۱ سال، میانگین چگالی پرداخت ۸.۲ ماه و میانگین دستمزد ۸۴ میلیون ریال معادل ۱.۵۸ برابر حداقل دستمزد در سال ۱۴۰۲ گزارش شده است.

بررسی وضعیت دستمزد نشان می‌دهد که میانگین دستمزد بیمه‌شدگان ۱۰۰.۷ میلیون ریال، معادل ۱.۹ برابر حداقل دستمزد سال است. این شاخص برای مردان ۱۰۳.۲ میلیون ریال (۱.۹۴ برابر حداقل دستمزد) و برای زنان ۹۲.۸ میلیون ریال (۱.۷۴ برابر حداقل دستمزد) است. دستمزد مبنای پرداخت حق بیمه ۷۲ درصد از بیمه‌شدگان در دامنه‌ای بین حداقل دستمزد ۵۳ میلیون و ۸۲ هزار و ۸۴۰ ریال تا دوبرابر آن یعنی ۱۰۶ میلیون و ۱۶۵ هزار و ۶۸۰ ریال قرار دارد. در این گروه نیز ۷۷ درصد مرد و ۲۳ درصد زن هستند و میانگین سن آنان ۳۹.۷ سال، میانگین سابقه ۹.۲ سال، میانگین چگالی پرداخت ۱۰ ماه و میانگین دستمزد ۷۱.۴ میلیون ریال معادل ۱.۳۴ برابر

حداقل دستمزد است. از منظر چگالی پرداخت حق بیمه، میانگین کل بیمه‌شدگان ۱۰.۴ ماه است که برای مردان ۱۰.۶ ماه و برای زنان ۹.۹ ماه برآورد شده است. در این میان ۶۴.۵ درصد بیمه‌شدگان موفق به پرداخت کامل ۱۲ ماه حق بیمه در سال ۱۴۰۲ شده‌اند. این گروه از بیمه‌شدگان به‌طور میانگین ۴۱.۴ سال سن دارند و ۱۲.۴ سال سابقه بیمه‌پردازی برای آنان ثبت شده است. میانگین دستمزد آنان ۱۰۷.۶ میلیون ریال معادل دوبرابر حداقل دستمزد سال است که نشان‌دهنده جایگاه مطلوب آنان در نظام بیمه‌ای است.

درخصوص نوع بیمه‌پردازی، ۶۹.۸ درصد از بیمه‌شدگان در زمره بیمه‌شدگان اجباری قرار دارند که ۷۷ درصد آنان مرد و ۲۳ درصد زن هستند. میانگین سن این گروه ۳۸.۹ سال، میانگین سابقه ۱۰.۵ سال، میانگین چگالی پرداخت ۱۰.۴ ماه و میانگین دستمزد ۱۱۵.۳ میلیون ریال معادل ۲.۲ برابر حداقل دستمزد است. همچنین ۱۲ درصد از کل بیمه‌شدگان را افراد تحت پوشش بیمه حرف و مشاغل آزاد تشکیل می‌دهند که ۶۳ درصد آنان مرد و ۳۷ درصد زن هستند. در این گروه ۳۲ درصد براساس نرخ حق بیمه ۱۲ درصد، ۲۲ درصد براساس ۱۴ درصد و ۴۶ درصد براساس نرخ ۱۸ درصد بیمه‌پردازی کرده‌اند.

۲-۲-۴. گزارشی از وضعیت مستمری‌بگیران سازمان تأمین اجتماعی

در سال ۱۴۰۲ مجموع پرونده‌های فعال مستمری‌بگیران سازمان تأمین اجتماعی (سازمان تأمین اجتماعی، ۱۴۰۳) به چهار میلیون و ۲۴۱ هزار و ۲۸۹ پرونده رسیده است. گزارش حاضر که در شهریورماه ۱۴۰۳ تهیه شده، شامل پرونده‌هایی است که تاریخ برقراری آنها تا پایان اسفندماه ۱۴۰۲ بوده است. از میان این پرونده‌ها، دو میلیون و ۹۲۳ هزار و ۷۴۸ پرونده معادل ۶۸.۹ درصد مربوط به بازنشستگان، ۱۴۷ هزار و ۲۹۱ پرونده معادل ۳.۵ درصد مربوط به ازکارافتادگان و یک میلیون و ۱۷۰ هزار و ۲۵۰ پرونده معادل ۲۷.۶ درصد مربوط به بازماندگان فوتی است. در ترکیب جنسیتی، ۱۴.۱ درصد از بازنشستگان، ۷.۳ درصد از ازکارافتادگان و فقط ۱.۸ درصد از بازماندگان زن هستند که این ارقام گویای غلبه مردان در جمعیت مستمری‌بگیران سازمان است. بررسی جزئی‌تر وضعیت بازنشستگان نشان می‌دهد که ۴۸.۲ درصد آنان بازنشسته عادی و ۵۱.۸ درصد بازنشسته پیش از موعد هستند. در میان ازکارافتادگان، ۱۱.۱ درصد به‌دلیل ازکارافتادگی کلی ناشی از کار، ۷۸.۴ درصد به دلیل ازکارافتادگی کلی غیر ناشی از کار و ۱۰.۵ درصد به‌دلیل ازکارافتادگی جزئی تحت پوشش قرار گرفته‌اند. همچنین در میان بازماندگان، فقط ۲.۸ درصد پرونده‌ها مربوط به فوت ناشی از کار و ۹۷.۲ درصد مربوط به فوت غیر ناشی از کار است. میانگین سن فعلی بازنشستگان ۶۴.۴ سال است و این شاخص برای ازکارافتادگان ۵۵.۴ سال و برای بازماندگان ۵۲.۱ سال محاسبه شده است. سن برقراری مستمری نیز در گروه‌های مختلف تفاوت دارد؛ به‌گونه‌ای که بازنشستگان به‌طور متوسط در ۵۶.۳سالگی، ازکارافتادگان در ۴۳.۱سالگی و فوت‌شدگان در ۵۵.۱سالگی مشمول دریافت مستمری شده‌اند. از نظر سابقه بیمه‌پردازی، میانگین مجموع سابقه بازنشستگان ۲۴.۱ سال است؛ درحالی‌که این رقم برای ازکارافتادگان ۱۰.۴ سال و برای فوت‌شدگان ۱۴.۸ سال گزارش شده است. از حیث اقتصادی، میانگین مبلغ پایه حکم مستمری بدون لحاظ مزایای جانبی برای بازنشستگان ۸۴.۶ میلیون ریال، برای ازکارافتادگان ۵۴.۶ میلیون ریال و برای بازماندگان ۶۴.۱ میلیون ریال بوده است. مبالغ ناخالص پرداختی مستمری نیز به‌ترتیب ۹۹.۵ میلیون ریال برای بازنشستگان، ۷۱.۹ میلیون ریال برای ازکارافتادگان و ۸۱.۴ میلیون ریال برای پرونده‌های فوت ثبت شده است. توزیع این مستمری‌ها نشان می‌دهد که ۴۴.۷ درصد بازنشستگان، ۸۸.۳ درصد ازکارافتادگان و ۷۳.۴ درصد از بازماندگان در گروه پرداختی یک تا دوبرابر حداقل دستمزد قرار دارند که نشان‌دهنده غلبه سطوح پایین مستمری در میان جامعه تحت پوشش است.

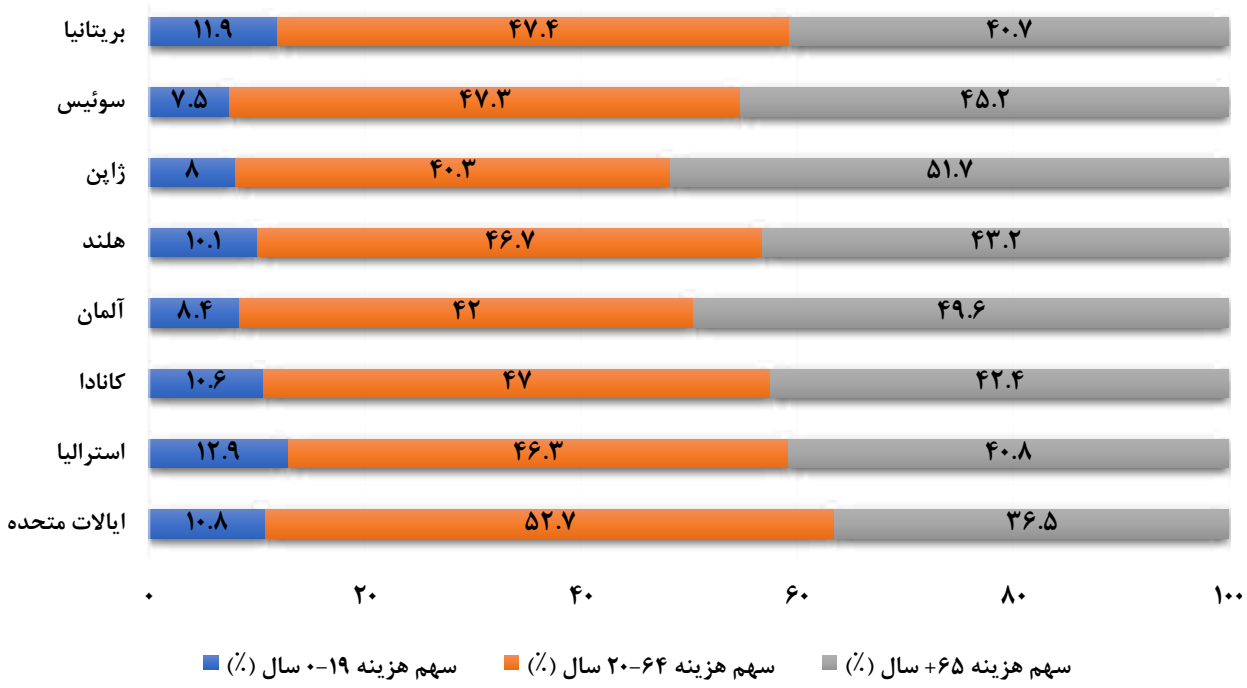
از نظر زمان برقراری، ۹.۵ درصد بازنشستگان، ۴.۹ درصد ازکارافتادگان و ۵.۷ درصد پرونده‌های فوت در سال ۱۴۰۲ برقرار شده‌اند. همچنین ۹.۶ درصد احکام بازنشستگان، ۵.۲ درصد احکام ازکارافتادگان و ۶.۳ درصد احکام بازماندگان در همین سال صادر شده است. بررسی پرتکرارترین مبنای برقراری نشان می‌دهد که در میان بازنشستگان، تبصره «۱» ماده (۷۶) قانون تأمین اجتماعی با کد ۱۰۶۰۳ بیشترین فراوانی را با ۲۵.۲ درصد به خود اختصاص داده است. در میان ازکارافتادگان مقررات مواد (۷۱)، (۷۳) و (۷۵) با کد ۱۱۱۰۴ معادل ۷۱ درصد بیشترین مبنای برقراری بوده و در پرونده‌های فوت نیز بند «۱» ماده (۸۰) قانون با کد ۱۵۶۰۰ و فراوانی ۴۱.۲ درصد بیشترین سهم را دارد.

۳-۴. توزیع هزینه‌ای و سنی استفاده از خدمات درمان

توزیع سنی جمعیت یکی از متغیرهای کلیدی و تعیین‌کننده در تخصیص منابع نظام‌های سلامت در سراسر جهان است. با افزایش سن، نیازهای بهداشتی و درمانی افراد به‌طور طبیعی پیچیده‌تر و پرهزینه‌تر می‌شود که این امر فشار مضاعفی بر بودجه‌های سلامت کشورها وارد می‌کند. داده‌های ارائه شده از کشورهای مختلف در بازه‌های زمانی متفاوت، تصویری واضح از این واقعیت ارائه می‌دهند که گروه سنی سالمندان، با وجود داشتن سهم جمعیتی کمتر، بخش قابل توجهی از کل هزینه‌های درمانی را به خود اختصاص می‌دهند. این الگو نه‌فقط در کشورهای توسعه‌یافته با جمعیت سالخورده رایج است، بلکه به‌عنوان یک روند جهانی درحال‌ظهور است که نیازمند برنامه‌ریزی دقیق و سیاستگذاری‌های هوشمندانه در حوزه سلامت است.

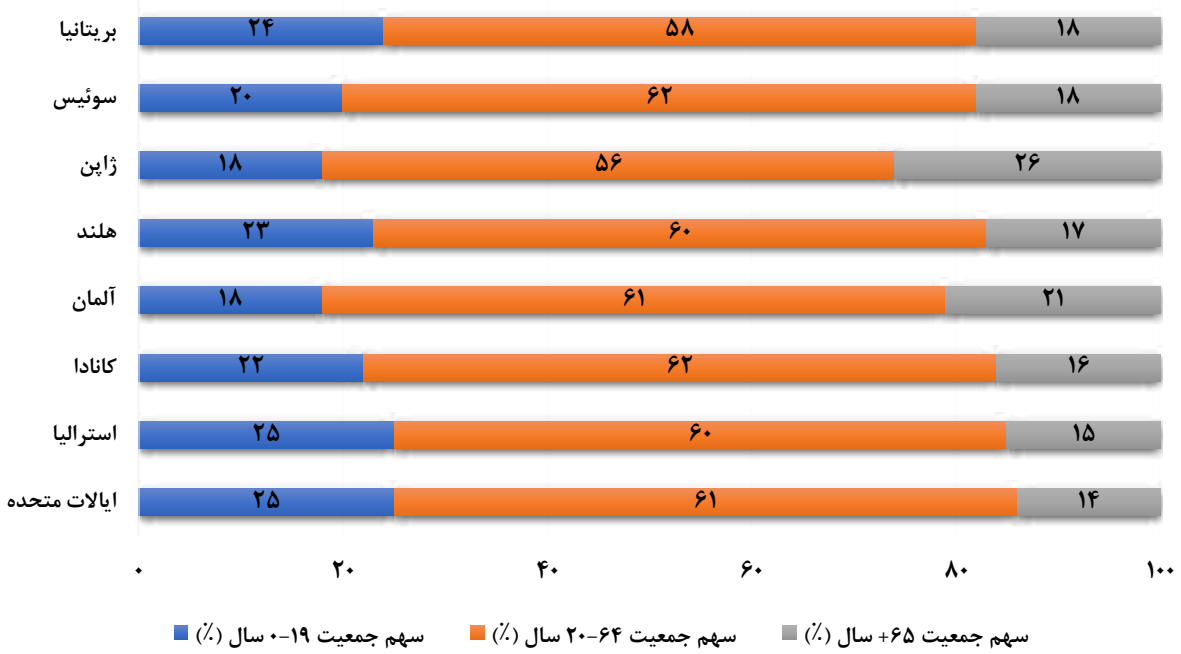
شکل ۱۱ که به داده‌های سال ۲۰۱۵ اختصاص دارد، به‌روشنی نشان‌دهنده نبود تناسب میان سهم جمعیتی و سهم هزینه‌های درمانی در گروه‌های سنی مختلف در هشت کشور توسعه‌یافته است. بارزترین نکته در این جدول، تمرکز بالای هزینه‌ها بر گروه سنی ۶۵ سال و بالاتر است. به‌عنوان مثال، در ژاپن که با پدیده پیری جمعیت به‌شدت روبه‌رو است، این گروه سنی، با آنکه فقط ۲۶ درصد از کل جمعیت را تشکیل می‌دهد، بیش از نیمی از کل هزینه‌های درمانی (۵۱.۷ درصد) را به خود اختصاص داده است.

شکل ۱۱. نمودار سهم هزینه‌های درمان در کشورهای مختلف در سنین متفاوت در سال ۲۰۱۵ [۲۰]



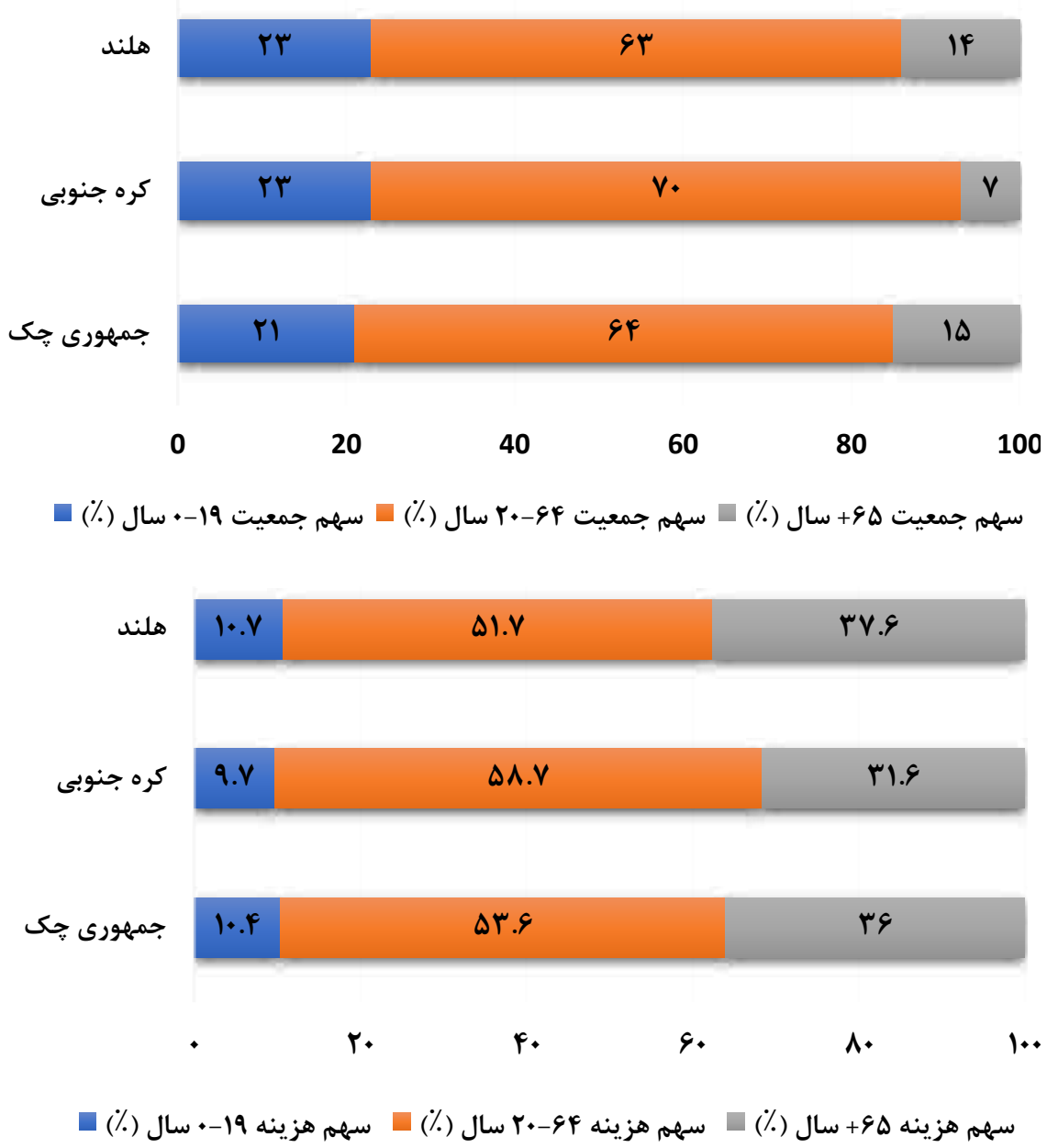
این الگو در آلمان نیز با شدت مشابهی دیده می‌شود؛ جایی که ۲۱ درصد جمعیت سالمند، مسئول ۴۹.۶ درصد از کل مخارج درمانی هستند. این ارقام به‌خوبی نشان می‌دهد که هزینه‌های مراقبت از سالمندان بیش از دوبرابر سهم جمعیتی آنهاست. در سوی دیگر، گروه سنی صفر تا ۱۹ سال در تمامی این کشورها سهمی از هزینه‌ها دارند که به‌مراتب کمتر از سهم جمعیتی آنهاست. برای نمونه، در ایالات متحده، این گروه با تشکیل ۲۵ درصد از جمعیت، فقط ۱۰.۸ درصد از هزینه‌ها را شامل می‌شوند. گروه میانی، یعنی جمعیت فعال ۲۰ تا ۶۴ساله، که بزرگ‌ترین بخش جمعیت را تشکیل می‌دهند (بین ۵۶ درصد تا ۶۲ درصد)، عموماً سهمی از هزینه‌ها دارند که یا نزدیک به سهم جمعیتی‌شان است یا اندکی کمتر از آن. این داده‌ها مجموعاً بیانگر این واقعیت‌اند که بخش عمده‌ای از منابع نظام سلامت صرف مراقبت از جمعیت سالمند می‌شود و این الگو در تمام کشورهای بررسی شده یکسان است.

شکل ۱۲. نمودار سهم جمعیت در بازه‌های سنی مختلف در کشورهای مختلف در سنین متفاوت در سال ۲۰۱۵[۲۰]



داده‌های مربوط به سال ۲۰۱۱ برای جمهوری چک، کره جنوبی و هلند، اگرچه محدودتر است، همان الگوی مشاهده شده در شکل‌های (۱۴) و (۱۵) را تأیید و تقویت می‌کند. نکته بسیار جالب توجه در این شکل، وضعیت **کره جنوبی** است. در سال ۲۰۱۱، جمعیت سالمندان (۶۵+) در این کشور فقط ۷ درصد بوده که نسبتاً پایین است. بااین‌حال، همین گروه کوچک جمعیتی، نزدیک به یک‌سوم کل هزینه‌های درمانی (۳۱.۶ درصد) را به خود اختصاص داده‌اند. این بدان معناست که سهم هزینه‌های این گروه بیش از چهاربرابر سهم جمعیتی آنها بوده که این نسبت، حتی از کشورهای اروپایی و ژاپن نیز شدیدتر است و نشان‌دهنده شدت نیازهای درمانی در سنین بالاست. مقایسه داده‌های **هلند** در سال ۲۰۱۱ با سال ۲۰۱۵ نیز آموزنده است. در سال ۲۰۱۱، ۱۴ درصد از جمعیت این کشور را سالمندان تشکیل می‌دادند که ۳۷.۶ درصد از هزینه‌ها را به خود اختصاص می‌دادند. فقط چهار سال بعد، در سال ۲۰۱۵، سهم جمعیت سالمندان به ۱۷ درصد و سهم هزینه‌هایشان به ۴۳.۲ درصد افزایش یافته است. این تغییر کوتاه مدت، روند پرشتاب پیری جمعیت و تاثیر مستقیم آن بر افزایش سهم هزینه‌های درمانی سالمندان را به‌وضوح به تصویر می‌کشد و اهمیت این چالش را دوچندان می‌کند.

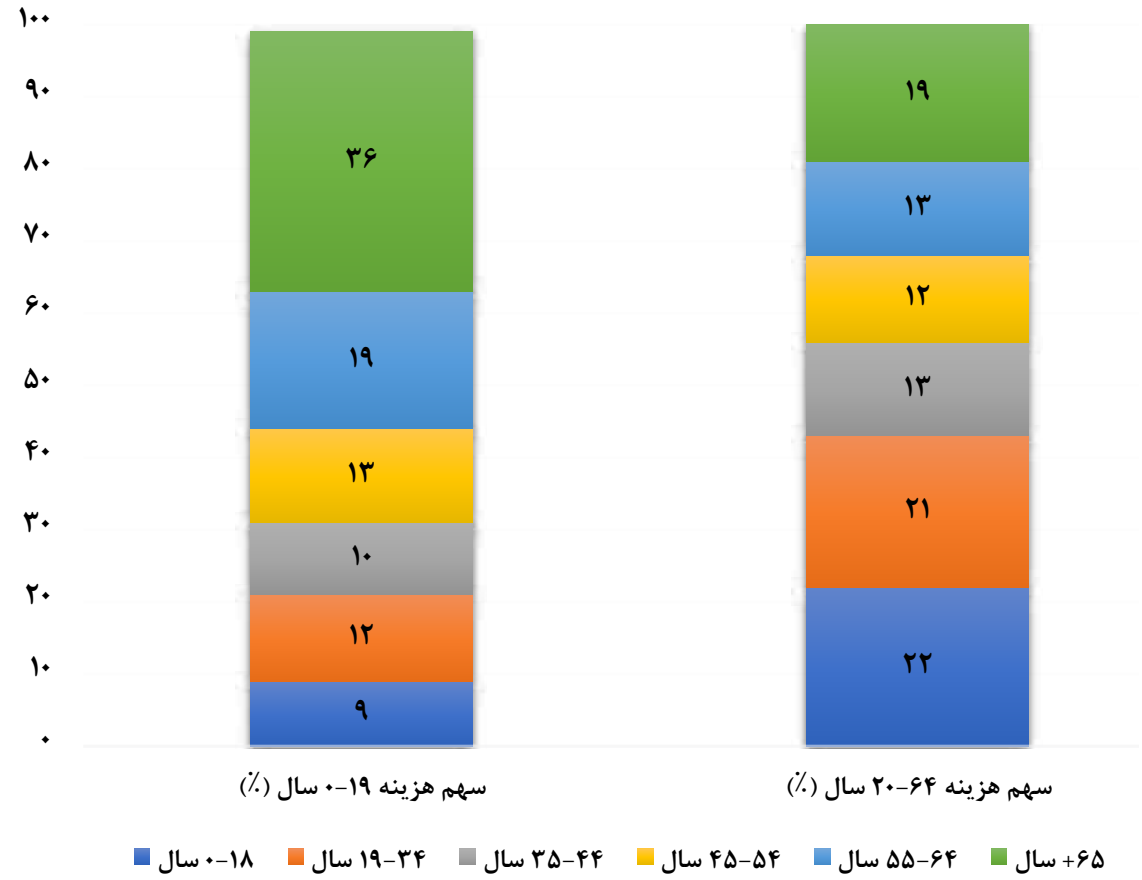
شکل ۱۳. نمودار سهم جمعیت در بازه‌های سنی مختلف در کشورهای مختلف در سنین متفاوت در سال ۲۰۱۱ [۲۱،۳۶،۳۷]



شکل ۱۴ داده‌های سال ۲۰۲۱ ایالات متحده را با دسته‌بندی‌های سنی جزئی‌تر نمایش می‌دهد، درک ما را از چگونگی توزیع هزینه‌ها در طول چرخه زندگی یک فرد عمیق‌تر می‌کند. این داده‌ها یک روند خطی و صعودی را به نمایش می‌گذارند: با افزایش سن، نسبت سهم هزینه‌های درمانی به سهم جمعیتی به طور پیوسته افزایش می‌یابد. **گروه سنی صفر تا ۱۸ سال** که ۲۲ درصد جمعیت را تشکیل می‌دهند، فقط ۹ درصد از هزینه‌ها را به خود اختصاص داده‌اند (نسبت کمتر از ۰.۵). این نسبت در گروه‌های سنی بعدی به‌تدریج افزایش می‌یابد تا جایی که در **گروه سنی ۴۵ تا ۵۴ سال**، برای اولین بار سهم هزینه‌ها (۱۳ درصد) از سهم جمعیت (۱۲ درصد) پیشی می‌گیرد. این نقطه عطف نشان می‌دهد که از میان‌سالگی به بعد، افراد به مصرف‌کنندگان اصلی خدمات درمانی تبدیل می‌شوند. این روند در **گروه سنی ۵۵ تا ۶۴ سال** با شدت بیشتری ادامه می‌یابد؛ جایی که سهم هزینه‌ها (۱۹ درصد) به شکل معناداری از سهم جمعیت (۱۳ درصد) فراتر می‌رود. اوج این روند،

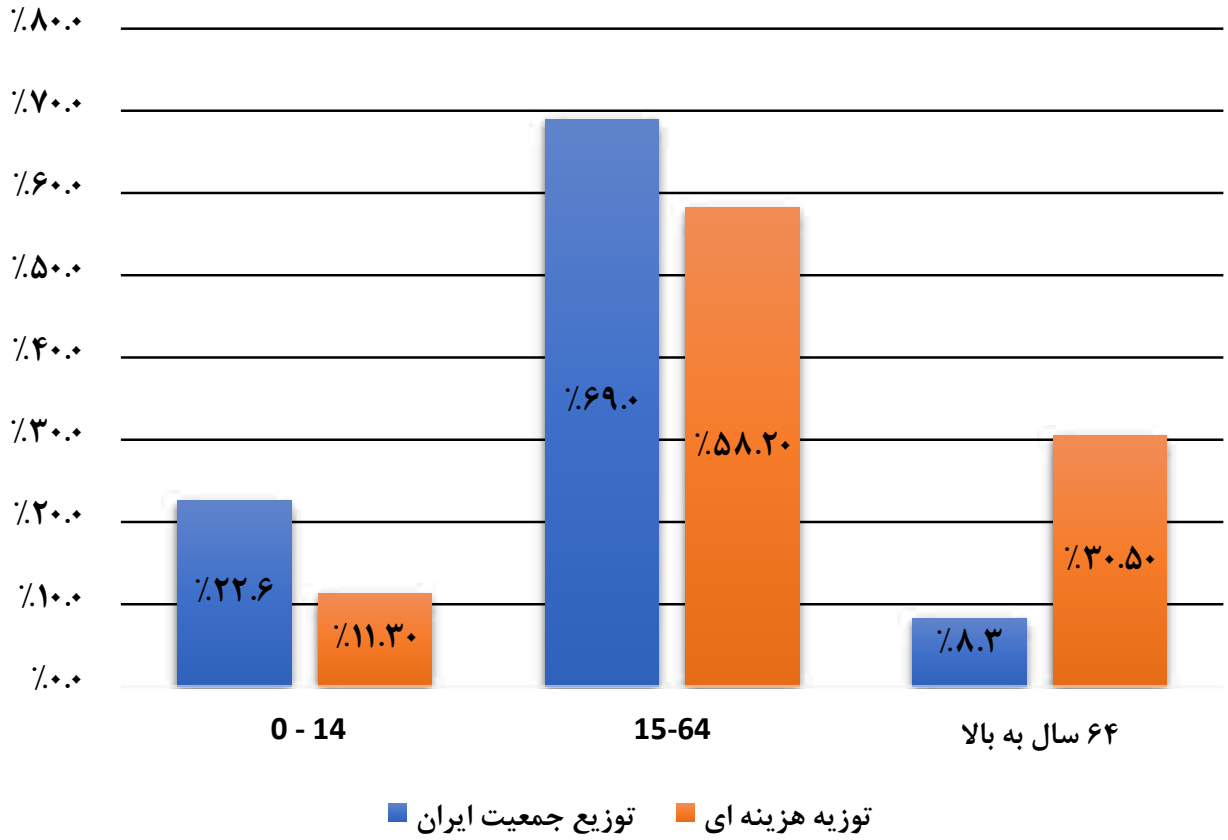
همان‌طور که انتظار می‌رود، در **گروه سنی ۶۵ سال و بالاتر** مشاهده می‌شود که با داشتن ۱۹ درصد از جمعیت، ۳۶ درصد از کل بودجه درمانی را مصرف می‌کنند. این شکل به‌خوبی نشان می‌دهد که نیاز به مراقبت‌های بهداشتی پدیده‌ای تدریجی است که با ورود به دهه‌های پایانی زندگی به اوج خود می‌رسد و بار مالی اصلی نظام سلامت را تشکیل می‌دهد.

شکل ۱۴.نمودار سهم جمعیت و سهم هزینه‌های درمان در بازه‌های سنی مختلف در آمریکا در سال ۲۰۲۱ [۳۷،۳۶،۲۲]



برای ایران، ساختار توزیع جمعیت و هزینه‌های درمانی را در سه گروه سنی اصلی به تصویر می‌کشد و الگوی بنیادینی را نشان می‌دهد که پیش‌تر در سایر کشورها نیز مشاهده شد. تحلیل توزیع سنی جمعیت و ارتباط آن با هزینه‌های درمانی، یکی از کلیدی‌ترین مباحث در سیاستگذاری نظام‌های سلامت در سراسر جهان است. داده‌های کشورهای مختلف به‌وضوح نشان می‌دهد که یک الگوی جهانی ثابت در این زمینه وجود دارد: گروه سنی سالمندان، با وجود داشتن سهم جمعیتی اندک، بخش نامتناسب و بزرگی از کل منابع درمانی را به خود اختصاص می‌دهند. این واقعیت در کشورهای توسعه‌یافته با جمعیت سالخورده به اوج خود رسیده است. به‌عنوان مثال، در سال ۲۰۱۵، ژاپن با ۲۶ درصد جمعیت سالمند، بیش از نیمی از هزینه‌های سلامت خود (۵۱.۷ درصد) را صرف این گروه می‌کرد. همین الگو در آلمان نیز حاکم بود؛ جایی که ۲۱ درصد از جمعیت، مسئول نزدیک به ۵۰ درصد از مخارج درمانی بودند. در مقابل، گروه سنی جوانان و کودکان در تمامی این کشورها همواره سهمی از هزینه‌ها دارند که به‌مراتب پایین‌تر از سهم جمعیتی آنهاست. این الگو در ایران نیز به شکلی کاملاً مشابه، اما با ویژگی‌های منحصربه‌فردی، قابل مشاهده است. براساس آمار، گروه سنی **۶۴ سال به بالا** که فقط **۸.۳ درصد** از جمعیت ایران را تشکیل می‌دهند، مسئول **۳۰.۵ درصد** از کل هزینه‌های درمانی کشور هستند. درعین‌حال، گروه سنی صفر تا ۱۴ سال با وجود تشکیل ۲۲.۶ درصد از جمعیت، فقط ۱۱.۳ درصد از منابع را مصرف می‌کنند. این آمارها تأیید می‌کند که ایران نیز از اصل جهانی تمرکز هزینه‌های درمانی بر سالمندان مستثنا نیست.

شکل ۱۵. نمودار سهم جمعیت و سهم هزینه‌های درمان در بازه‌های سنی مختلف در ایران در سال ۱۳۹۹ [۲۳]



بااین‌حال، مقایسه ایران با کشورهای توسعه‌یافته تفاوت‌های مهمی را آشکار می‌سازد. اولین و بارزترین تفاوت، **ساختار جمعیتی جوان‌تر ایران** است. سهم ۸.۳درصدی جمعیت سالمند در ایران به‌مراتب کمتر از کشورهای سالخورده‌ای مانند ژاپن و آلمان است. این ویژگی که از آن به‌عنوان «پنجره جمعیتی» یاد می‌شود، فعلاً باعث شده است تا فشار کلی بر نظام سلامت ایران به اندازه آن کشورها نباشد. اما نکته تحلیلی عمیق‌تر و مهم‌تر، **شدت هزینه‌ها برای هر فرد سالمند** است. نسبت سهم هزینه به سهم جمعیت برای سالمندان در ایران حدود **۳.۷** است؛ این درحالی است که این نسبت در ژاپن تقریباً **۲** و در آلمان حدود **۲.۴** است. این مقایسه به یک نتیجه‌گیری کلیدی منجر می‌شود: اگرچه ایران در حال حاضر جمعیت سالمند کمتری دارد، اما **هزینه سرانه درمان برای هر فرد سالمند در آن، به‌نسبت از بسیاری کشورهای ثروتمند و توسعه‌یافته بالاتر است**. چالش اصلی نظام سلامت ایران در حال حاضر، هزینه بالای مراقبت از سالمندان است. با در نظر گرفتن این واقعیت که جمعیت بزرگ و ۶۹درصدیِ گروه سنی ۱۵ تا ۶۴ سال در دهه‌های آینده به‌تدریج وارد دوران سالمندی خواهند شد، این شدت بالای هزینه‌ها می‌تواند به چالش مالی بسیار بزرگی برای نظام سلامت کشور تبدیل شود. در واقع، با افزایش تعداد سالمندان، فشار بر بودجه سلامت به شکلی تصاعدی افزایش خواهد یافت که این امر لزوم برنامه‌ریزی استراتژیک را برای کنترل هزینه‌ها و افزایش کارایی در ارائه خدمات به سالمندان را بیش‌ازپیش ضروری می‌سازد.

۴-۴. پیش‌فرض‌های کلان محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) سازمان تأمین اجتماعی

در این مطالعه اکچوئرال (بیم سنجی)، محاسبات بر پایه سال ۱۴۰۲ آغاز شده و تا سال ۲۰۶۰ ادامه یافته است. انتخاب این افق زمانی از یک‌سو به‌دلیل محدودیت اطلاعاتی سازمان تأمین اجتماعی پس از سال ۱۴۰۲ بوده است و از سوی دیگر با ضرورت انجام پیش‌بینی‌های بلندمدت در

نظام‌های بازنشستگی هم‌خوانی دارد؛ زیرا چنین بازه‌ای امکان بررسی آثار متغیرهای جمعیتی، مزدی و اقتصادی را بر پایداری مالی صندوق فراهم می‌سازد. در سال مبنا، تولید ناخالص داخلی به میزان ۱۸۵,۷۶۹,۹۷۲,۰۰۰ میلیون ریال برآورد شده است که به‌عنوان شاخص مقیاسی برای سنجش نسبت‌های کلیدی مانند سهم مصارف بازنشستگی از تولید به کار می‌رود. همچنین تراز مالی صندوق در همین سال منفی ۵۲۲,۲۸۱,۰۰۰ میلیون ریال ثبت شده است که نشان‌دهنده کسری انباشته و یکی از مبانی مهم برآورد بدهی ضمنی و نیاز به تأمین مالی در سال‌های آتی محسوب می‌شود.

در بخش مصارف جاری، مستمری‌های سالانه از کارافتادگی مردان برابر با ۱۱۸,۴۲۴,۱۶۲ میلیون ریال و برای زنان برابر با ۸,۷۱۵,۷۳۲ میلیون ریال محاسبه شده است. علاوه‌بر این، پرداخت‌های بازماندگان در سال پایه به رقم ۱,۱۴۳,۷۰۳,۰۶۵ میلیون ریال رسیده که سهم بزرگی از تعهدات صندوق را تشکیل می‌دهد. در مقابل، داده‌ای برای پرداخت‌های یکجای سالمندی یا از کارافتادگی ثبت نشده است که این موضوع می‌تواند به کم‌برآوردی مصارف منجر شود، مگر آنکه این اقلام عملاً صفر باشند یا در قالب مفروضات احتیاطی در سناریوهای جانبی لحاظ شوند.

یکی دیگر از مفروضات کلیدی، توزیع دستمزدها میان بیمه‌شدگان است. در سال پایه، ۱۱.۱ درصد از مردان و ۲.۷ درصد از زنان حداقل دستمزد ۸۵۶,۲۳۴ ریال دریافت می‌کنند. حدود ۶۶.۴ درصد از مردان و ۳۶.۶ درصد از زنان کمتر از ۱,۵۵۲,۶۳۲ ریال درآمد دارند. همچنین ۸۹ درصد از مردان و ۹۹ درصد از زنان در سطح مزدی پایین‌تر از ۲,۱۸۹,۵۳۲ ریال قرار دارند. در طبقات بالاتر، ۹۹ درصد از مردان و ۹۹.۲ درصد از زنان کمتر از ۲,۸۲۸,۳۲۸ ریال حقوق می‌گیرند و تقریباً تمامی بیمه‌شدگان، اعم از مرد و زن، کمتر از ۷,۱۷۸,۵۹۲ ریال دریافتی دارند. این توزیع نشان می‌دهد بخش عمده‌ای از بیمه‌شدگان در طبقات مزدی پایین قرار دارند و سهم زنان در این طبقات بسیار پررنگ‌تر است. چنین الگویی آثار مهمی بر میزان حق بیمه پرداختی، سطح مزایای آتی و عدالت مزدی —بازنشستگی خواهد داشت.

در زمینه جمعیتی، نسبت جنسی در بدو تولد برابر با ۱۰۷ پسر در برابر ۱۰۰ دختر در سال ۲۰۲۳ و سال ۲۰۶۰ فرض شده و تغییری در این نسبت پیش‌بینی نشده است. ضرایب مرگ‌ومیر برای از کارافتادگان و بازنشستگان سالمند نیز برابر با ۱۰۰ درصد در نظر گرفته شده و به‌این‌ترتیب، از جداول مرگ‌ومیر عمومی برای این گروه‌ها بدون تعدیل اضافی استفاده می‌شود. این فرض محافظه‌کارانه است، زیرا در بسیاری از کشورها نرخ مرگ‌ومیر در میان از کارافتادگان بالاتر از میانگین عمومی است و در سناریوهای تکمیلی می‌توان این ضرایب را تغییر داد تا حساسیت نتایج سنجیده شود.

در سطح کلان اقتصادی، رشد متوسط سالانه تولید ناخالص داخلی ۲.۱ درصد فرض شده است. این نرخ رشد تعیین‌کننده توان آینده کشور در ایجاد اشتغال و افزایش درآمد بیمه‌شدگان خواهد بود. نرخ تورم میانگین ۲۵ سال گذشته معادل ۲۷,۲ درصد در نظر گرفته شده است که بر شاخص‌گذاری دستمزدها و مزایا تأثیر مستقیم دارد. در حوزه درمان، نرخ رشد هزینه‌ها ۳۰.۲ درصد لحاظ شده که بیش از نرخ تورم عمومی است و به‌روشنی بیانگر فشار مضاعف تورم پزشکی بر تعهدات درمانی است.

در بخش مالی، نرخ بهره حقیقی برابر با ۲.۵ درصد تعیین شده و نرخ تنزیل حقیقی دو واحد درصد بالاتر از آن، یعنی ۴.۵ درصد، در نظر گرفته شده است. این انتخاب باعث می‌شود ارزش فعلی تعهدات نسبت به حالتی که نرخ تنزیل برابر یا کمتر از نرخ بهره باشد، پایین‌تر برآورد شود و بنابراین بر تصویر پایداری مالی اثر می‌گذارد.

در حوزه درمان، **نرخ‌های حق بیمه به تفکیک منابع تأمین مشخص شده است. سهم دولت از حق بیمه درمانی ۱ درصد، سهم بیمه‌شده ۲ درصد، سهم کارفرما ۶ درصد و سهم بازنشستگان ۲ درصد تعیین شده است.** این ترکیب نشان می‌دهد بار اصلی هزینه‌های درمان بر دوش کارفرمایان است.

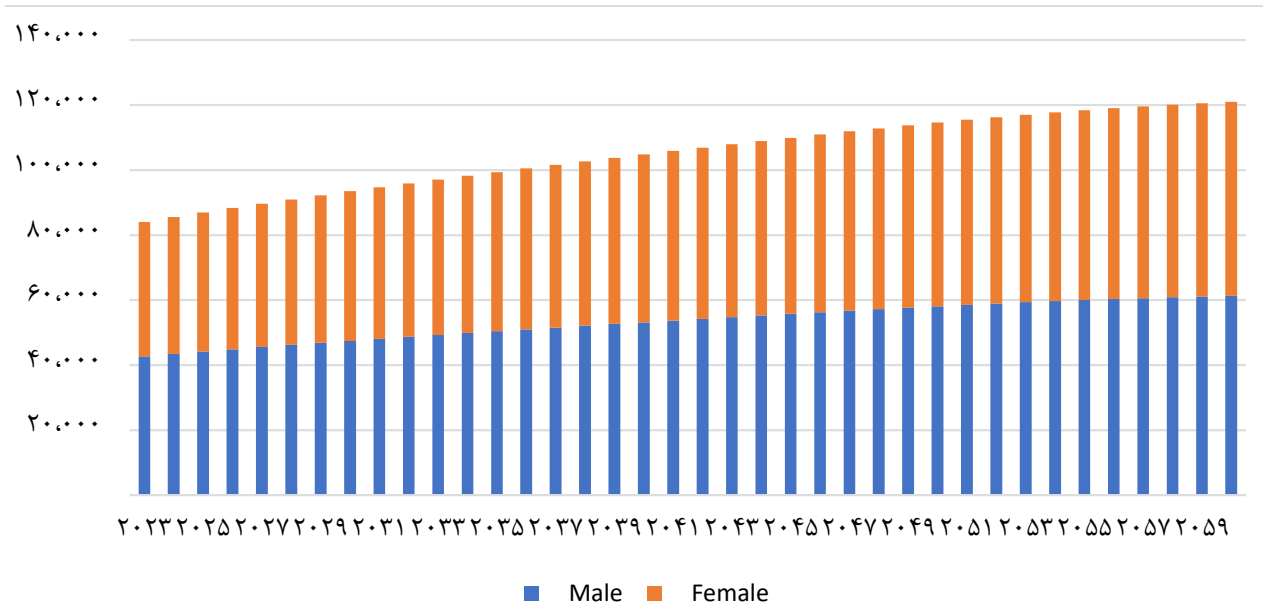
در مجموع، مفروضات به‌کاررفته چارچوبی روشن برای برآورد جریان‌های ورودی و خروجی صندوق و تحلیل پایداری مالی آن تا سال ۲۰۶۰ فراهم می‌آورد. این فروض به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که ضمن پوشش جنبه‌های اقتصادی، مزدی، جمعیتی و مالی، امکان اجرای سناریوهای مختلف و تحلیل حساسیت نیز فراهم شود تا درجه اطمینان به نتایج افزایش یابد و تصمیم‌گیری‌های سیاستی مبتنی بر واقعیت‌های پیش‌بینی‌شده صورت گیرد.

۵. تحلیل مدل اکچوئرال (بیم سنجی) پراست (PROST) بانک جهانی و تطبیق آن برای پیش‌بینی منابع و مصارف بیمه اجتماعی درمان

این مدل یک ابزار شبیه‌سازی مبتنی‌بر گروه‌های هم‌سن است که توسط بانک جهانی برای ارزیابی پایداری مالی صندوق‌های بازنشستگی توسعه یافته است. ساختار این مدل شامل ورودی‌ها (مفروضات جمعیتی، اقتصادی و قوانین بیمه‌ای)، هسته محاسباتی (معادلات پیش‌بینی جمعیت، درآمد حق بیمه و هزینه مستمری‌ها) و خروجی‌ها (تراز مالی و بدهی ضمنی) است.

تطبیق این مدل برای حوزه درمان نیازمند تغییرات بنیادین است؛ زیرا ریسک اصلی در بازنشستگی «طول عمر» (تدریجی و قابل پیش‌بینی) است، اما ریسک اصلی در درمان «ناخوشی» است که ماهیتی تصادفی، پرنوسان و متأثر از عواملی نظیر فناوری‌های جدید و اپیدمی‌ها دارد. مدل پیشنهادی ساختار پیش‌بینی جمعیتی پراست را حفظ کرده، اما هسته محاسباتی آن را برای درمان بازطراحی می‌کند. در این چارچوب، منابع براساس جمعیت بیمه‌شده و سرانه حق بیمه محاسبه می‌شوند. هسته اصلی مدل درمان براساس رویکرد «فراوانی - شدت» عمل می‌کند؛ به این معنا که هزینه کل از حاصل‌ضرب تعداد دفعات استفاده از خدمت (فراوانی) در متوسط هزینه هر بار استفاده (شدت) به دست می‌آید. این هزینه‌ها به تفکیک خدمات بیمارستانی (بستری) و سرپایی (کلینیکی و پاراکلینیکی) محاسبه می‌شوند (رجوع کنید به پیوست.) برای پیش‌بینی هزینه‌های آینده، عواملی نظیر تورم عمومی، تورم مازاد پزشکی، اثر سالمندی و تغییرات الگوی مصرف در مدل لحاظ می‌شود. با تجمیع منابع و مصارف، تراز مالی و نرخ حق بیمه تعادلی به دست می‌آید. این مدل تطبیق‌یافته علاوه‌بر پیش‌بینی مالی، به‌عنوان یک ابزار استراتژیک عمل می‌کند که به سیاستگذاران اجازه می‌دهد تأثیر سیاست‌های کنترل هزینه (مانند برنامه‌های غربال‌گری یا مذاکره برای کاهش هزینه تخت - روز) را پیش از اجرا شبیه‌سازی و ارزیابی کنند.

شکل ۱۶. نمودار پیش‌بینی جمعیت کشور تا سال ۲۰۶۰ براساس مدل پراست (هزار نفر)



مأخذ: براساس خروجی محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی).

۶. تحلیل نتایج محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) درمان سازمان تأمین اجتماعی

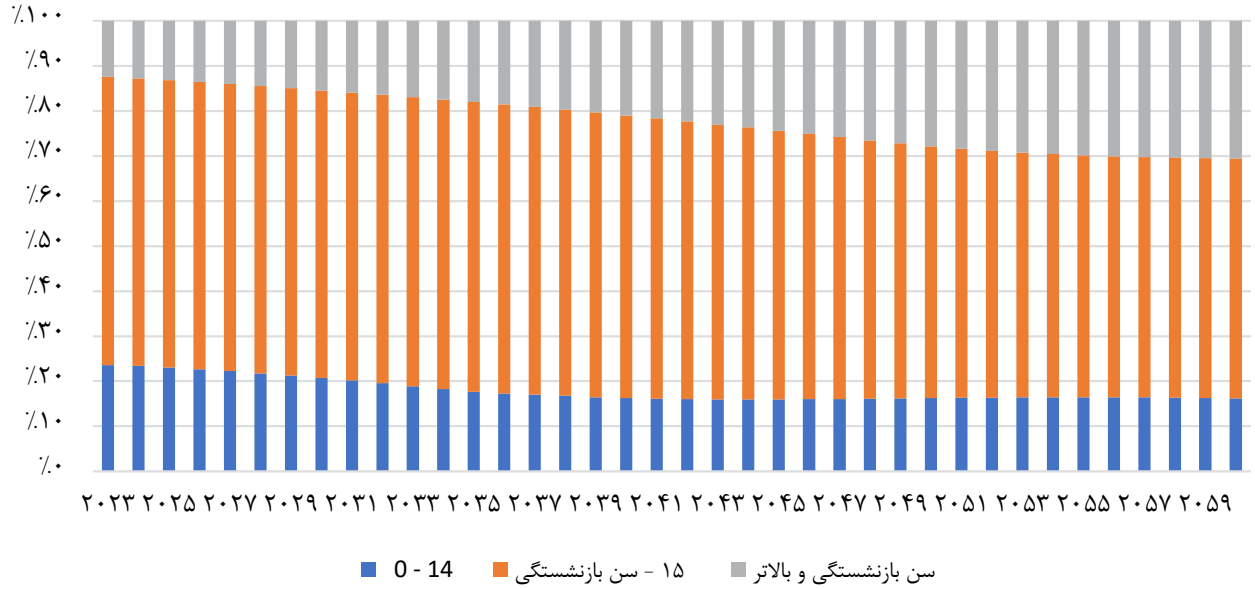
۶-۱. تحلیل خروجی جمعیت کشور

براساس خروجی مدل محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) در بخش جمعیت کل کشور، روند کلی جمعیت ایران طی دوره ۲۰۲۳ تا ۲۰۶۰ نشان‌دهنده رشد تدریجی اما کاهنده در سرعت افزایش جمعیت است. جمعیت کل کشور از حدود ۸۴ میلیون نفر در سال ۲۰۲۳ به حدود ۱۲۱ میلیون نفر در سال ۲۰۶۰ خواهد رسید. این رشد اگرچه به لحاظ عددی قابل توجه است، نرخ رشد آن نسبت به دهه‌های گذشته کاهش محسوسی دارد و حکایت از حرکت به‌سمت «انتقال جمعیتی» و نزدیک شدن به ثبات یا حتی رکود جمعیتی در افق بلندمدت دارد.

ترکیب جنسیتی جمعیت تقریباً متوازن باقی می‌ماند، به‌طوری که در کل دوره سهم مردان اندکی بیشتر از زنان است، اما فاصله زیاد نیست. نکته مهم در تحلیل جمعیت، تغییر در ساختار سنی است. جمعیت گروه سنی صفر تا ۱۴ سال طی دوره مورد بررسی روندی کاهشی دارد؛ از حدود ۱۹/۸ میلیون نفر در سال ۲۰۲۳ به نزدیک ۱۹/۶ میلیون نفر در سال ۲۰۶۰ می‌رسد. این نشان‌دهنده کاهش موالید و اثر مستقیم سیاست‌های باروری و تغییرات سبک زندگی خانوارهاست. بنابراین سهم کودکان و نوجوانان در جمعیت کل کشور کاهش خواهد یافت و نسبت وابستگی جوانان کاهش پیدا می‌کند. در مقابل، جمعیت گروه سنی میانی یعنی ۱۵ سال تا سن بازنشستگی ابتدا رشد کرده و در حوالی ۲۰۳۶ به بیش از ۶۵ میلیون نفر می‌رسد، اما از آن سال به بعد روند نزولی ملایمی آغاز می‌شود و تا سال ۲۰۶۰ به حدود ۶۴ میلیون نفر کاهش می‌یابد. این الگو ناشی از گذار نسلی است: نسل‌های پرجمعیت کنونی وارد میان‌سالی و سپس بازنشستگی می‌شوند و نسل‌های جوان‌تر که کوچک‌ترند جایگزین آنها خواهند شد.

بخش بحرانی تحلیل در گروه سنی بازنشستگی و بالاتر نمایان می‌شود. جمعیت ۶۵ سال به بالا از حدود ۱۰/۵ میلیون نفر در سال ۲۰۲۳ به نزدیک ۳۷ میلیون نفر در سال ۲۰۶۰ خواهد رسید. این رشد تقریباً سه و نیم برابری در طی حدود چهار دهه بار سنگینی بر نظام بازنشستگی، بیمه‌های اجتماعی و خدمات سلامت کشور خواهد گذاشت. ترکیب جنسیتی این گروه نیز نشان می‌دهد زنان به‌دلیل امید به زندگی بالاتر، سهم قابل توجهی از سالمندان را تشکیل خواهند داد، به‌طوری که در سال‌های انتهایی دوره، بیش از ۱۶/۸ میلیون زن در مقابل حدود ۲۰ میلیون مرد در سن بازنشستگی و بالاتر حضور خواهند داشت.

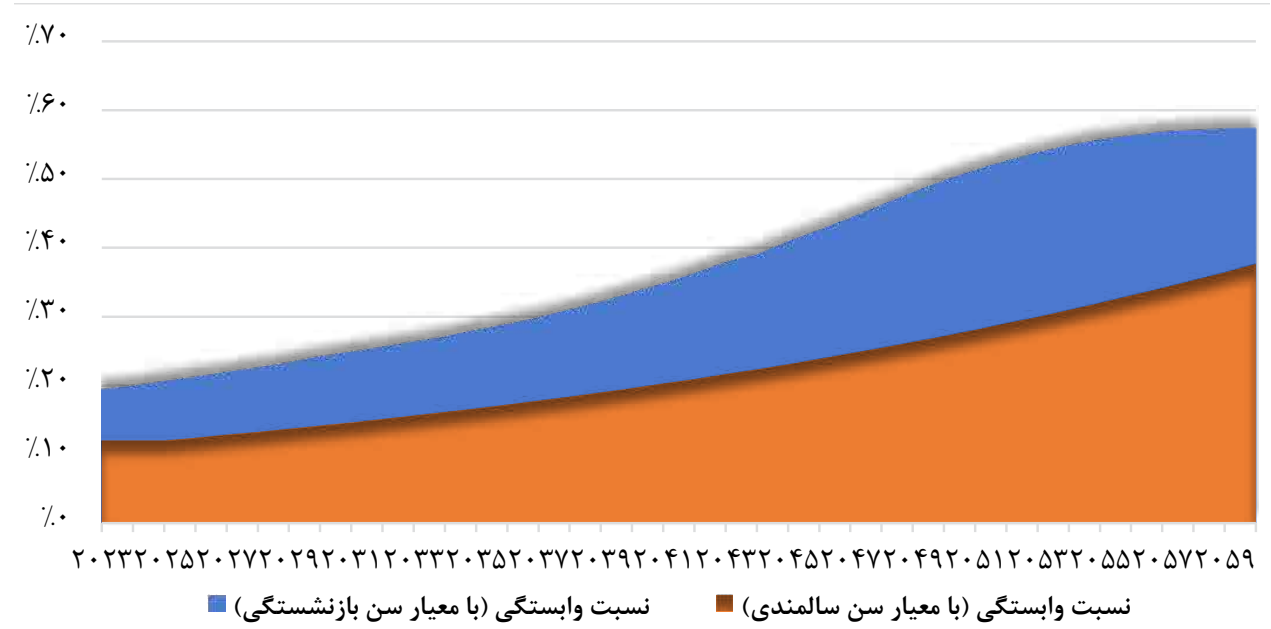
شکل ۱۷. نمودار نسبت جمعیت در گروه‌های سنی مختلف (با معیار سن بازنشستگی) تا سال ۲۰۶۰



مأخذ: همان.

نتیجه این تغییرات، تشدید پدیده سالخوردگی جمعیت است. نسبت جمعیت سالمند به کل جمعیت از حدود ۱۲ درصد در ابتدای دوره به بیش از ۳۰ درصد در سال ۲۰۶۰ خواهد رسید. این دگرگونی به‌معنای افزایش نسبت وابستگی سالمندان و فشار مضاعف بر صندوق‌های بازنشستگی و نظام تأمین اجتماعی است. به بیان دیگر، درحالی‌که جمعیت فعال (۱۵ تا سن بازنشستگی) پس از یک دوره رشد به‌سمت ثبات و سپس کاهش حرکت می‌کند، جمعیت بازنشسته به شکل شتابان افزایش می‌یابد و این عدم تعادل میان «جمعیت شاغل و پرداخت‌کننده حق بیمه» و «جمعیت بازنشسته و دریافت‌کننده مستمری» به بحران پایداری مالی صندوق‌های بازنشستگی منجر خواهد شد.

شکل ۱۸. نمودار نسبت وابستگی با معیار سن سالمندی و سن بازنشستگی



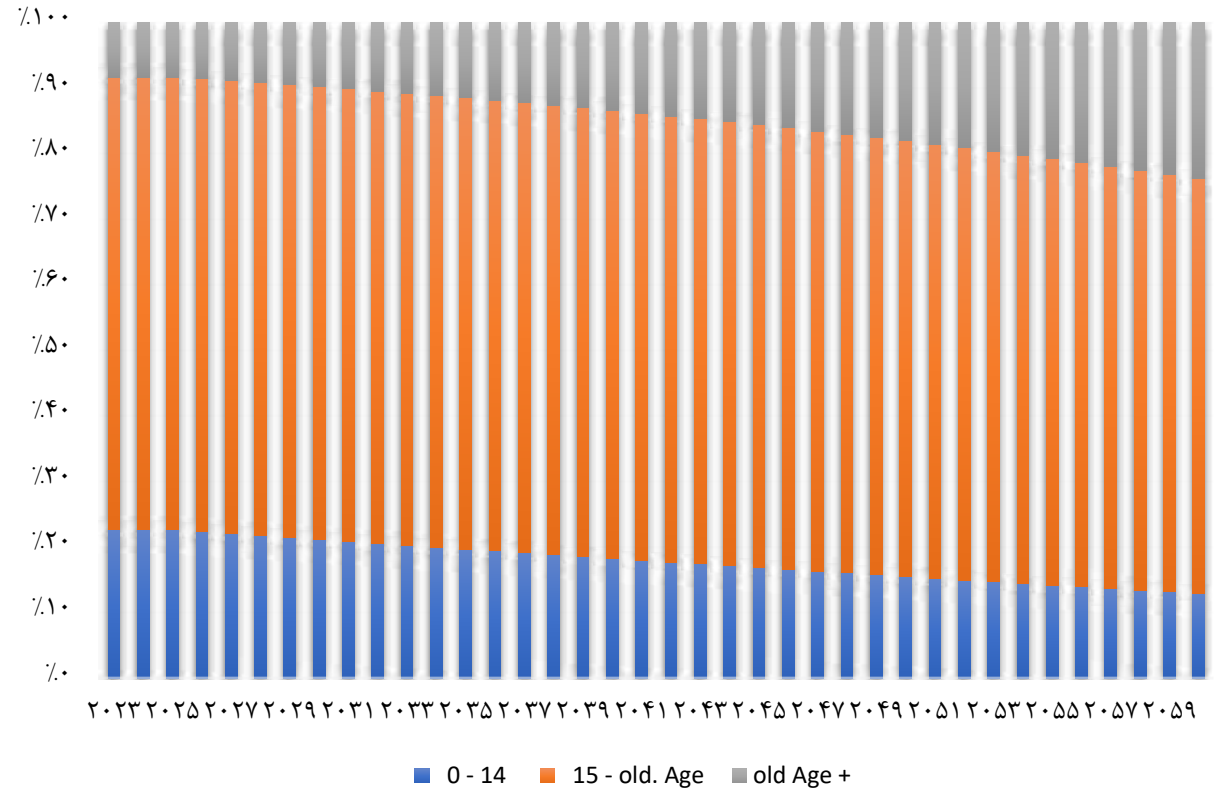
مأخذ: همان.

نسبت وابستگی در جمعیت‌شناسی شاخصی است که نشان می‌دهد چه تعداد افراد وابسته (اعم از سالمندان یا بازنشستگان) در برابر جمعیت فعال در سن کار وجود دارند و به‌نوعی بیانگر بار اقتصادی است که جمعیت غیرفعال بر دوش جمعیت فعال قرار می‌دهند؛ در این شاخص معمولاً گروه سنی ۱۵ سال تا سن بازنشستگی یا سالمندی به‌عنوان جمعیت فعال در نظر گرفته می‌شود و افراد بالای سن بازنشستگی یا سالمندی به‌عنوان جمعیت وابسته محسوب می‌شوند. براساس جدول بررسی شده، نسبت وابستگی چه براساس معیار سن بازنشستگی و چه براساس معیار سالمندی روندی افزایشی و شتاب‌دار را طی سال‌های ۲۰۲۳ تا ۲۰۶۰ تجربه می‌کند. در ابتدای دوره، نسبت وابستگی براساس سن بازنشستگی حدود ۱۹ درصد و براساس سن سالمندی حدود ۱۲ درصد است که نشان می‌دهد بخشی از افراد، فقط به‌دلیل قوانین بازنشستگی، پیش از رسیدن به آستانه سالمندی بیولوژیک وارد گروه وابسته می‌شوند و بار مالی زودهنگام بر صندوق‌های بازنشستگی تحمیل می‌کنند.

با گذر زمان، هر دو شاخص رشد می‌کنند، اما شدت افزایش در معیار بازنشستگی بیشتر است؛ به‌طوری‌که تا سال ۲۰۶۰ نسبت وابستگی بازنشستگی به بیش از ۵۷ درصد می‌رسد، درحالی‌که نسبت وابستگی سالمندی در همان سال حدود ۳۸ درصد خواهد بود. این اختلاف نشان می‌دهد که تعریف و تعیین سن بازنشستگی نقش کلیدی در شدت فشار مالی بر صندوق‌ها دارد؛ زیرا هرچه سن بازنشستگی پایین‌تر از سن واقعی سالمندی باشد، شکاف میان دو شاخص بیشتر و بار مالی تحمیلی زودتر خواهد بود. روند بلندمدت جدول به‌وضوح بیانگر حرکت کشور به‌سمت سالخوردگی جمعیت است؛ به‌گونه‌ای‌که نسبت وابستگی سالمندی طی کمتر از چهار دهه بیش از سه‌برابر می‌شود و نسبت وابستگی بازنشستگی نیز تقریباً سه‌برابر افزایش می‌یابد. این تحولات به‌معنای کاهش نسبت جمعیت فعال به جمعیت بازنشسته و افزایش مداوم بار مالی و رفاهی صندوق‌های بازنشستگی است. بنابراین، اصلاحات ساختاری همچون هم‌راستاسازی سن بازنشستگی با واقعیت‌های سالمندی، افزایش تدریجی سن بازنشستگی و ایجاد تعادل در ورودی‌ها و خروجی‌های صندوق‌ها امری اجتناب‌ناپذیر خواهد بود؛ زیرا در غیر این صورت روند پیش‌بینی شده به ناپایداری شدید نظام بازنشستگی و فشار سنگین بر منابع مالی عمومی منجر خواهد شد.

در نهایت شکل ۱۹ که براساس سن سالمندی ملاک عمل قرار گرفته است، نشان می‌دهد که ساختار سنی جمعیت ایران طی سال‌های ۲۰۲۳ تا ۲۰۶۰ به‌طور پیوسته درحال تغییر است و روندی آشکار به‌سمت سالخوردگی دارد. سهم جمعیت کودکان و نوجوانان (صفر تا ۱۴ سال) که در سال ۲۰۲۳ حدود ۲۲/۶ درصد کل جمعیت را تشکیل می‌دهد، به‌صورت مداوم کاهش می‌یابد و در سال ۲۰۶۰ به کمتر از ۱۳ درصد می‌رسد. این روند بازتاب کاهش نرخ باروری و تثبیت خانوارهای کوچک‌تر است و نشان می‌دهد که نسل‌های جدید به‌لحاظ تعداد کوچک‌تر از نسل‌های پیشین خواهند بود. در مقابل، سهم جمعیت میانی (۱۵ سال تا آستانه سالمندی) که نیروی اصلی بازار کار را تشکیل می‌دهد، اگرچه در ابتدای دوره حدود ۶۹ درصد جمعیت است و تا سال ۲۰۳۰ تقریباً بدون تغییر باقی می‌ماند، پس از آن به‌تدریج کاهش می‌یابد و در سال ۲۰۶۰ به حدود ۶۳ درصد می‌رسد. این کاهش به‌معنای کوچک‌تر شدن نسبی جمعیت فعال است، درحالی‌که نیاز به نیروی کار برای پشتیبانی از بازنشستگان و سالمندان روبه‌افزایش خواهد بود.

شکل ۱۹. نمودار نسبت جمعیت در گروه‌های سنی مختلف (با معیار سن سالمندی) تا سال ۲۰۶۰



مأخذ: همان.

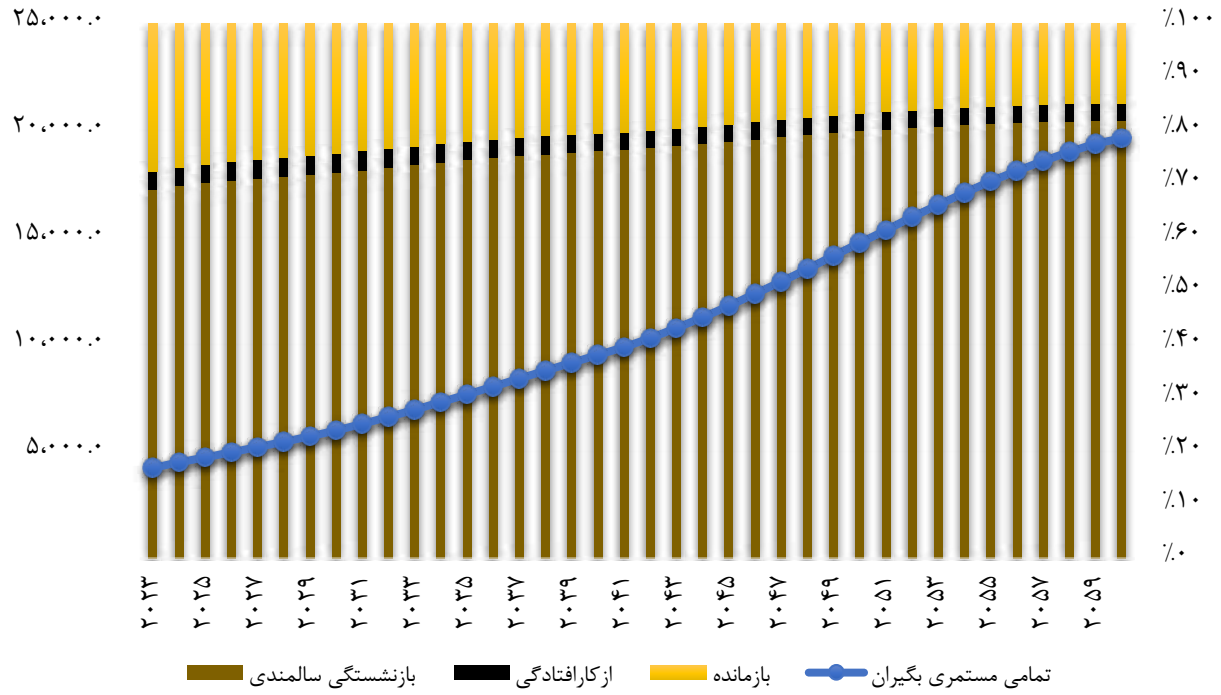
مهم‌ترین تغییر مربوط به گروه سالمندان است. جمعیت بالای سن سالمندی در سال ۲۰۲۳ فقط ۸/۳ درصد کل جمعیت را تشکیل می‌دهد، اما با گذر زمان این سهم به شکل مداوم افزایش می‌یابد و در سال ۲۰۶۰ به حدود ۲۳/۸ درصد می‌رسد؛ یعنی تقریباً از هر چهار ایرانی، یک نفر سالمند خواهد بود. این جهش سه‌برابری سهم سالمندان نشان‌دهنده حرکت سریع کشور به‌سمت مرحله سالخوردگی جمعیت است که پیامدهای گسترده‌ای بر نظام بازنشستگی، بیمه‌های اجتماعی و خدمات سلامت خواهد داشت. برآیند این روندها به‌وضوح نشان می‌دهد که ساختار سنی ایران در حال گذار از یک الگوی جوان به یک الگوی سالخورده است. کاهش سهم کودکان و جوانان، کاهش تدریجی جمعیت در سن کار و افزایش چشمگیر سالمندان به فشار مضاعف بر نظام‌های حمایتی و صندوق‌های بازنشستگی منجر خواهد شد. در عمل، بار مالی سالمندان که نیازمند مستمری و خدمات بهداشتی درمانی‌اند، بر دوش جمعیت فعال قرار می‌گیرد؛ در حالی که نسبت این جمعیت فعال روبه‌کاهش است. بنابراین اصلاحات در سیاست‌های بازنشستگی، افزایش مشارکت اقتصادی، و برنامه‌ریزی برای افزایش بهره‌وری نیروی کار برای مقابله با این تحولات اجتناب‌ناپذیر خواهد بود.

۲-۶. خروجی مرتبط با مستمری‌بگیران

پیش‌بینی مستمری‌بگیران سازمان تأمین اجتماعی تا سال ۲۰۶۰ نشان می‌دهد که تعداد کل مستمری‌بگیران از حدود **۴,۲ میلیون نفر در سال ۲۰۲۳** به بیش از ۱۹,۶ **میلیون نفر در سال ۲۰۶۰** خواهد رسید؛ یعنی طی کمتر از چهار دهه، جمعیت مستمری‌بگیران بیش از چهاربرابر می‌شود. این روند به‌روشنی پیام‌آور فشار سنگین و روبه‌افزایشی بر منابع صندوق است و نشان می‌دهد که بدون اصلاحات ساختاری، پایداری مالی سازمان به‌شدت به خطر خواهد افتاد.

ترکیب درونی مستمری‌بگیران نیز در این دوره تغییر می‌کند. بخش **بازنشستگی سالمندی** که اکنون حدود ۶۹ درصد کل مستمری‌بگیران را تشکیل می‌دهد، به‌طور پیوسته رشد می‌کند و در سال ۲۰۶۰ به بیش از **۸۱ درصد** می‌رسد. این افزایش منعکس‌کننده روند سالخوردگی جمعیت کشور و ورود نسل‌های پرشمار به دوره بازنشستگی است. در مقابل، سهم مستمری‌بگیران **ازکارافتادگی** تقریباً ثابت مانده است و در حدود **۳٫۳ تا ۳٫۶ درصد** کل جمعیت مستمری‌بگیران نوسان دارد که نشان می‌دهد این گروه سهم چندانی در تغییرات کلی نخواهند داشت. اما بخش **بازماندگان** روندی کاهشی دارد؛ به‌گونه‌ای که سهم آنها از حدود ۲۷٫۶ درصد در سال ۲۰۲۳ به کمتر از ۱۵ درصد در سال ۲۰۶۰ می‌رسد. این کاهش سهم می‌تواند ناشی از تغییرات ساختار سنی، کاهش نرخ مرگ‌ومیر در سنین پایین‌تر، و همچنین تغییر در الگوی خانوارها و جمعیت وابسته باشد.

شکل ۲۰. نمودار پیش‌بینی تعداد مستمری‌بگیران و نسبت بازنشسته، بازمانده و ازکارافتاده تا سال ۲۰۶۰ (هزار نفر)



مأخذ: همان.

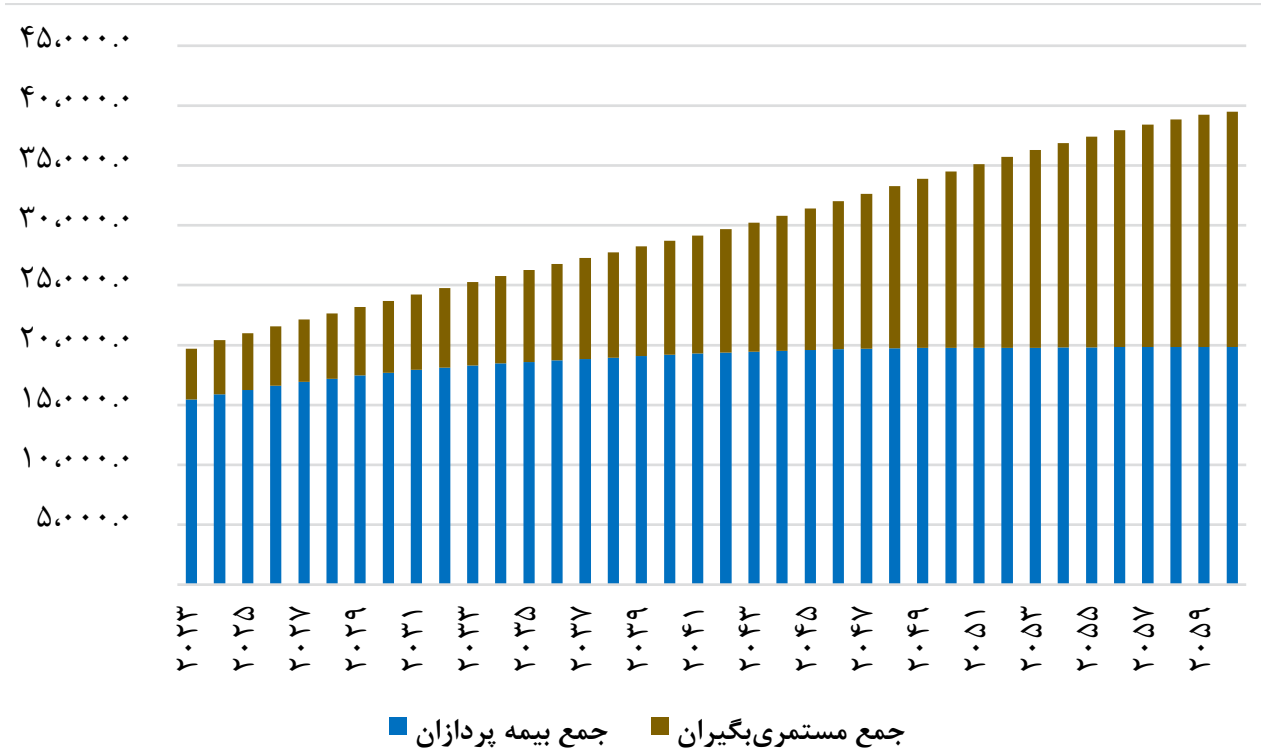
جمع‌بندی شکل ۲۰ نشان می‌دهد که آینده سازمان تأمین اجتماعی به‌طور فزاینده‌ای تحت سلطه پرداخت‌های بازنشستگی سالمندی قرار خواهد گرفت و سایر انواع مستمری‌ها سهم بسیار کمتری خواهند داشت. بنابراین، فشار اصلی بر منابع صندوق ناشی از افزایش شمار بازنشستگان سالمند خواهد بود.

۳-۶. پیش‌بینی افراد بیمه‌پرداز و مستمری بگیر با و بدون لحاظ بُعد خانوار

نمودار پیش‌بینی تعداد بیمه‌پردازان و مستمری‌بگیران سازمان تأمین اجتماعی تا سال ۲۰۶۰ تصویری روشن از بار مالی و جمعیتی این سازمان ارائه می‌دهد. براساس داده‌ها، در سال ۲۰۲۳ تعداد بیمه‌پردازان اسمی حدود ۱۵٫۴ **میلیون نفر** و تعداد مستمری‌بگیران ۴٫۲ **میلیون نفر** بوده است که در مجموع حدود ۱۹٫۷ **میلیون نفر** ذیل پوشش سازمان قرار داشتند. این ترکیب نشان می‌دهد که در ابتدای دوره، سهم غالب مربوط به بیمه‌پردازان است و نسبت جمعیت فعال به بازنشسته هنوز برای پایداری صندوق قابل قبول است. اما روند سال‌های بعد به‌تدریج چرخش بزرگی را نشان می‌دهد. بیمه‌پردازان رشد ملایمی دارند و در سال‌های پایانی پیش‌بینی تقریباً به سقف ۱۹٫۸ **میلیون نفر** می‌رسند و پس از آن روندی ثابت و بدون افزایش محسوس پیدا می‌کنند. این درحالی است که مستمری‌بگیران رشدی بسیار

سریع‌تر و شتاب‌دار دارند؛ از ۴,۲ **میلیون نفر در سال ۲۰۲۳** به حدود ۱۹,۶ **میلیون نفر در سال ۲۰۶۰** می‌رسند. به این معنا که جمعیت بازنشستگان و مستمری‌بگیران طی چهار دهه آینده بیش از چهار برابر می‌شود، در حالی که تعداد بیمه‌پردازان تقریباً ثابت خواهد ماند.

شکل ۲۱. نمودار مجموع مستمری‌بگیران و بیمه‌پردازان سازمان تأمین اجتماعی تا سال ۲۰۶۰ (هزار نفر)

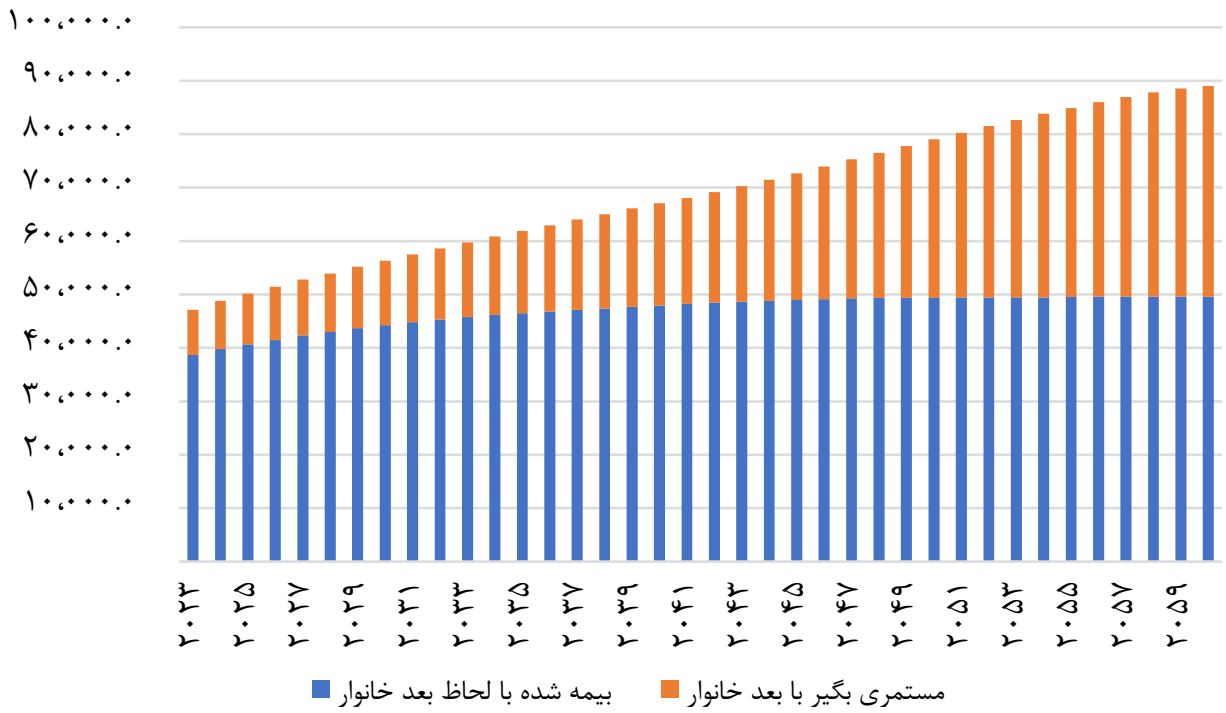


مأخذ: همان.

برآیند این روند آن است که مجموع بیمه‌پردازان و مستمری‌بگیران سازمان از حدود ۱۹,۷ **میلیون نفر در سال ۲۰۲۳** به نزدیک ۳۹,۵ **میلیون نفر در سال ۲۰۶۰** می‌رسد. اما نکته کلیدی تغییر در ترکیب این جمعیت است: اگر در ابتدای دوره حدود ۷۸ **درصد** از این جمعیت بیمه‌پرداز بودند و فقط ۲۲ **درصد** مستمری‌بگیر، در انتهای دوره نسبت‌ها به نزدیکی برابری می‌رسد؛ به‌گونه‌ای که جمعیت مستمری‌بگیران به حدود ۵۰ **درصد کل تحت پوشش** نزدیک می‌شود. این تغییر بنیادین پیامدهای مهمی دارد: نخست، بار مالی ناشی از مستمری‌ها و خدمات درمانی به‌طور تصاعدی افزایش خواهد یافت، زیرا نه‌فقط تعداد مستمری‌بگیران زیاد می‌شود، بلکه با لحاظ بُعد خانوار در مصارف درمانی، هزینه‌ها بسیار سنگین‌تر خواهد شد. دوم، توازن بین ورودی‌های صندوق (حق بیمه‌های دریافتی از بیمه‌پردازان) و خروجی‌ها (پرداخت مستمری و هزینه‌های درمانی) به‌شدت به‌هم می‌خورد؛ چراکه جمعیت بیمه‌پرداز عملاً ثابت است، اما جمعیت مصرف‌کننده منابع به‌سرعت افزایش می‌یابد. سوم، این روند به‌وضوح نشان می‌دهد که مدل فعلی صندوق در صورت انجام ندادن اصلاحات ساختاری به‌سمت ناپایداری شدید حرکت خواهد کرد.

حال اگر بُعد خانوار را در سازمان تأمین اجتماعی لحاظ کنیم، پیش‌بینی جمعیت مصرف‌کنندگان خدمات درمانی سازمان تأمین اجتماعی با لحاظ **بُعد خانوار** نشان می‌دهد که تعداد واقعی افراد تحت پوشش درمانی سازمان بسیار فراتر از تعداد اسمی بیمه‌پردازان و مستمری‌بگیران است. در سال ۲۰۲۳ حدود ۳۸,۶ **میلیون نفر بیمه‌شده همراه با خانواده** و حدود ۸,۵ **میلیون نفر مستمری‌بگیر همراه با خانواده** وجود داشته که در مجموع نزدیک به ۴۷,۲ **میلیون نفر** از خدمات درمانی سازمان استفاده می‌کرده‌اند. این بدان معناست که تقریباً نیمی از جمعیت کشور در سال‌های ابتدایی دوره، مستقیم یا غیرمستقیم مصرف‌کننده خدمات درمانی سازمان بوده‌اند.

شکل ۲۲. نمودار پیش‌بینی مجموع تعداد مستمری‌بگیران و بیمه‌شدگان با لحاظ بُعد خانوار (هزار نفر)



روند سال‌های بعد نشان‌دهنده رشد مستمر جمعیت تحت پوشش است. بیمه‌شدگان همراه خانواده از ۳۸,۶ **میلیون نفر در سال ۲۰۲۳** به حدود ۴۹,۶ **میلیون نفر در سال ۲۰۶۰** می‌رسند. این رشد نسبی محدود است و بیشتر ناشی از ثبات تعداد بیمه‌پردازان و تغییرات تدریجی در بُعد خانوار است. در مقابل، مستمری‌بگیران همراه خانواده رشد شتاب‌دار و بسیار چشمگیری دارند؛ از ۸,۵ **میلیون نفر در سال ۲۰۲۳** به حدود ۳۹,۵ **میلیون نفر در سال ۲۰۶۰** افزایش می‌یابند. این رشد نزدیک به پنج‌برابری نشان می‌دهد که ترکیب جمعیت مصرف‌کنندگان خدمات درمانی به سمت تسلط جمعیت بازنشسته و سالمند در حرکت است. جمع کل مشارکین درمانی سازمان که در سال ۲۰۲۳ حدود ۴۷,۲ **میلیون نفر** بوده، تا سال ۲۰۶۰ به بیش از ۸۹ **میلیون نفر** می‌رسد؛ یعنی تقریباً دوبرابر خواهد شد. اما نکته کلیدی تغییر در ترکیب این جمعیت است: در ابتدای دوره، بیش از ۸۰ درصد مصرف‌کنندگان خدمات درمانی از جمعیت بیمه‌پرداز و خانواده‌هایشان بودند و فقط حدود ۲۰ درصد مستمری‌بگیران و خانواده‌هایشان را تشکیل می‌دادند. در انتهای دوره، این نسبت به‌سمت برابری پیش می‌رود؛ به‌گونه‌ای که جمعیت مصرف‌کنندگان درمان ناشی از گروه مستمری‌بگیران تقریباً برابر با بیمه‌پردازان خواهد شد.

۴-۶. پیش‌بینی منابع و مصارف سازمان تأمین اجتماعی در حوزه درمان

برای ارزیابی اکچوئرال (بیم سنجی) «بخش درمان» سازمان تأمین اجتماعی، سناریوها باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که حساسیت تراز عملیاتی درمان (درآمدهای درمانی مانند حق بیمه سرانه / درصد درمان، کمک‌های دولت، سهم مشارکت بیمه‌شدگان و ... در مقابل هزینه‌های درمانی شامل تعرفه‌ها، دارو، پاراکلینیک، بستری، سرپایی و ...)، پایداری نقدینگی و نیاز به مداخله سیاستی را شفاف کند. در این چارچوب:

- رشد حق بیمه به‌عنوان جانشین «تورم عمومی / تنظیمات قانونی نرخ‌ها» در نظر گرفته شده (۲۷.۲ درصد).
- رشد هزینه‌های درمانی به‌عنوان «تورم پزشکی + تغییر ترکیب مصرف + شوک‌های خارج از عرف (مثلاً دارو)» در سه سطح مدل‌سازی می‌شود.
- حالت «با / بدون لحاظ سهم دولت» برای انعکاس اثر یارانه‌ها، پرداخت‌های تکلیفی، یا ایفای تعهدات دولت در برابر گروه‌های خاص (مثلاً بیمه‌شدگان خاص / اقشار حمایتی) تعریف شده است.

جدول ۳. الگوی SOAR پیشنهادی مبتنی بر ظرفیت‌های شناسایی شده

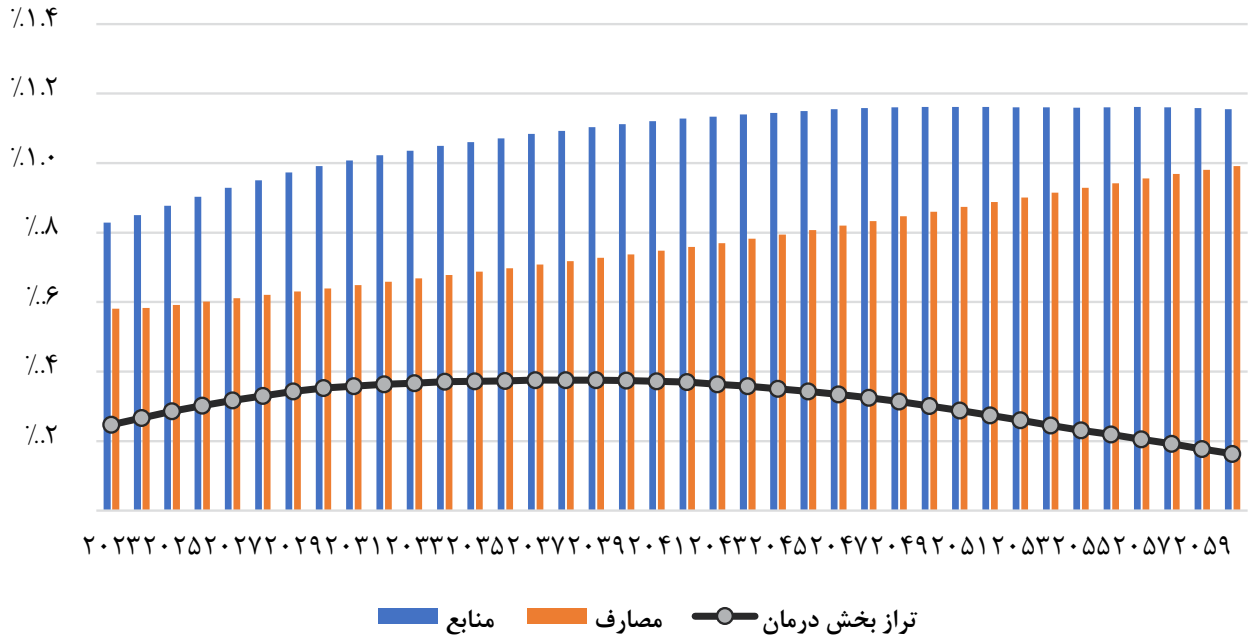
ردیف	متغیر مورد تغییر	متغیر مورد تغییر	سناریو
۱	بدون لحاظ سهم دولت	رشد حق بیمه: ۲۷.۲ درصد رشد هزینه درمان*: ۳۰.۲ درصد	سناریوی ۱ (رشد حق بیمه متناسب با تورم؛ هزینه‌های درمان هم با نرخ عادی)
۲		رشد حق بیمه: ۲۷.۲ درصد رشد هزینه درمان: ۳۳.۲ درصد	سناریوی ۲
۳		رشد حق بیمه: ۲۷.۲ درصد رشد هزینه درمان: ۳۷.۲ درصد	سناریوی ۳ (با لحاظ هزینه‌های مانند دارو و... خارج از عرف)
۴	با لحاظ سهم دولت	رشد حق بیمه: ۲۷.۲ درصد رشد هزینه درمان: ۳۰.۲ درصد	سناریوی ۴ (رشد حق بیمه متناسب با تورم؛ هزینه‌های درمان هم با نرخ عادی)
۵		رشد حق بیمه: ۲۷.۲ درصد رشد هزینه درمان: ۳۳.۲ درصد	سناریوی ۵
۶		رشد حق بیمه: ۲۷.۲ درصد رشد هزینه درمان: ۳۷.۲ درصد	سناریوی ۶ (با لحاظ هزینه‌های مانند دارو و... خارج از عرف)

* در محاسبات به رشد هزینه‌های درمان، رشد و تغییرات جمعیت و تغییرات و رشد توزیع سنی جمعیت در استفاده از هزینه‌های درمان اضافه شود.
ماخذ: یافته‌های پژوهش

تحلیل سناریوی ۱

در بررسی نتایج مربوط به سناریوی نخست مشاهده می‌شود که منابع درمانی سازمان تأمین اجتماعی در ابتدای دوره مورد مطالعه، معادل حدود ۰,۸ درصد از تولید ناخالص داخلی است و به‌تدریج روندی افزایشی را تجربه می‌کند، به‌گونه‌ای که در میانه دوره به سطح ۱ درصد می‌رسد و در ادامه نیز با شیب ملایم تا حدود ۱,۲ درصد تثبیت می‌شود. این افزایش آهسته نشان‌دهنده تقویت نسبی ظرفیت تأمین مالی بخش درمان در بلندمدت است. در مقابل، مصارف درمانی در آغاز دوره برابر ۰,۶ درصد از تولید ناخالص داخلی برآورد شده و طی سال‌های ابتدایی تقریباً در همین سطح پایدار می‌ماند. با گذشت زمان و به‌ویژه پس از سال‌های ابتدایی دهه ۱۴۱۰ خورشیدی، هزینه‌ها رشد بیشتری پیدا کردند و در دهه‌های بعدی به سطحی نزدیک به ۱ درصد از تولید ناخالص داخلی می‌رسند. این تغییر به‌خوبی بیانگر آن است که فشار هزینه‌های درمانی به‌ویژه تحت تأثیر افزایش قیمت دارو، فناوری‌های نوین و نیز تغییرات ساختار سنی جمعیت، در بلندمدت افزایش خواهد یافت.

شکل ۲۳. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۱ براساس تولید ناخالص داخلی



مأخذ: همان.

از مقایسه منابع و مصارف، تراز جاری درمان در سال‌های آغازین حدود ۰,۲ درصد از تولید ناخالص داخلی است که در میانه دوره به سطحی در حدود ۰,۴ درصد افزایش می‌یابد و طی نزدیک به دو دهه پایدار باقی می‌ماند. این وضعیت نشان می‌دهد که در میانه افق پیش‌بینی، سازمان از پایداری نسبی برخوردار است و توانایی پاسخ‌گویی به تعهدات درمانی در سطح مطلوب حفظ می‌شود. بااین‌حال، از نیمه دوم دوره، روند رشد هزینه‌ها شتاب بیشتری می‌گیرد و همین امر باعث می‌شود مازاد تراز جاری کاهش یابد و به‌تدریج به حدود ۰,۲ درصد بازگردد. این تحول حاکی از آن است که در بلندمدت فشار هزینه‌ای بر سازمان افزایش یافته، در صورت عدم اجرای اصلاحات سیاستی، مازاد فعلی به سمت فرسایش و حتی کسری حرکت خواهد کرد. به‌طور کلی نتایج سناریوی نخست نشان می‌دهد که هرچند در کوتاه‌مدت و میان‌مدت وضعیت منابع و مصارف درمانی متعادل و همراه با مازاد است، در افق بلندمدت پایداری مالی این بخش در معرض تهدید قرار می‌گیرد و نیازمند مداخلات اصلاحی خواهد بود.

همچنین در نتایج سناریوی نخست برحسب نسبت به دستمزد مشمول بیمه، منابع درمانی معادل ۷,۴ درصد از کل دستمزد تحت پوشش برآورد شده است. این نسبت در تمام سال‌های افق پیش‌بینی ثابت باقی می‌ماند و همچنین مفروض شده بخشی از حق بیمه‌ها به‌طور کامل وصول نمی‌شود و در نتیجه رقم تحقق‌یافته پایین‌تر از نرخ اسمی قرار می‌گیرد. در مقابل، مصارف درمانی در آغاز دوره برابر با ۵,۲ درصد از دستمزد مشمول بیمه است و طی چند سال نخست روندی کاهشی تا سطح ۴,۸ درصد را تجربه می‌کند. این کاهش نشان‌دهنده آن است که در سال‌های ابتدایی فشار هزینه‌ای کمتر از منابع در دسترس است و سازمان توانسته با مازاد نسبی فعالیت کند. بااین‌حال، از میانه افق پیش‌بینی روند معکوسی شکل می‌گیرد و سهم مصارف به‌تدریج افزایش می‌یابد؛ به‌گونه‌ای که در دهه‌های پایانی دوره به بیش از ۶ درصد دستمزد مشمول بیمه می‌رسد.

شکل ۲۴. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۱ براساس حق بیمه



مأخذ: همان.

تراز جاری درمان که تفاوت میان منابع و مصارف را نشان می‌دهد، در ابتدای دوره حدود ۲,۲ درصد از دستمزد مشمول بیمه است و تا میانه دوره به‌تدریج تقویت می‌شود و به حدود ۲,۶ درصد می‌رسد. این وضعیت بیانگر آن است که در بازه‌ای نزدیک به دو دهه، سازمان از مازاد پایدار و قابل اتکایی برخوردار است. اما پس از آن، به‌دلیل افزایش تدریجی هزینه‌ها و رشد کندتر منابع، مازاد کاهش می‌یابد و در سال‌های پایانی دوره به حدود ۱ درصد یا کمتر محدود می‌شود. این روند به‌روشنی نشان می‌دهد که هرچند در کوتاه‌مدت و میان‌مدت وضعیت مالی بخش درمان باثبات است و حتی مازاد ایجاد می‌شود، در بلندمدت فشار هزینه‌ها موجب کاهش تدریجی این مازاد خواهد شد و در صورت تداوم روند موجود، خطر فرسایش پایداری مالی به‌طور جدی مطرح می‌شود.

نتیجه‌گیری از سناریوی ۱

- **ثبات منابع:** سهم منابع درمانی از دستمزد مشمول بیمه در تمام افق پیش‌بینی ثابت و معادل ۷.۴ درصد باقی می‌ماند که بیانگر محدودیت در رشد واقعی درآمدها به‌دلیل تحقق نیافتن کامل وصول حق بیمه است.
- **کنترل نسبی مصارف در کوتاه‌مدت:** مصارف درمانی در سال‌های ابتدایی روند کاهشی دارد و فشار هزینه‌ای کمتر از منابع بوده است، به همین دلیل مازاد قابل توجهی ایجاد می‌شود.
- **ایجاد مازاد پایدار در میان‌مدت:** تراز جاری درمان در حدود دو دهه نخست به سطحی بالاتر از ۲,۵ درصد دستمزد مشمول بیمه می‌رسد که نشان‌دهنده توان بالای سازمان در تأمین هزینه‌ها و ایجاد ذخایر احتمالی است.
- **افزایش تدریجی فشار هزینه‌ها:** از نیمه دوم دوره به بعد، مصارف رشد بیشتری پیدا می‌کنند و به بیش از ۶ درصد دستمزد مشمول بیمه می‌رسند، درحالی که منابع ثابت مانده‌اند.
- **کاهش مازاد در بلندمدت:** مازاد جاری درمان از حدود ۲,۶ درصد به‌تدریج کاهش می‌یابد و در پایان افق پیش‌بینی به حدود ۱ درصد می‌رسد که نشانه‌ای از تهدید پایداری مالی در بلندمدت است.
- **پیام سیاستی:** ادامه این روند بدون مداخلات اصلاحی (افزایش کارایی وصول، کنترل هزینه‌های دارویی و فناوری، یا بازنگری نرخ‌ها) می‌تواند به فرسایش مازاد و در نهایت کسری منجر شود.

تحلیل سناریوی ۲

در سناریوی دوم با در نظر گرفتن رشد هزینه‌های درمانی برابر با ۳۳.۲ درصد، دو تصویر متمایز از منابع، مصارف و تراز مالی بخش درمان به دست می‌آید: یک بار بر حسب تولید ناخالص داخلی و بار دیگر براساس دستمزد مشمول بیمه.

دلایل افزایش ۳درصدی نرخ رشد بلندمدت هزینه‌های درمانی در سناریوهای دوم و پنجم بررسی پایداری مالی درمان سازمان تأمین اجتماعی از ۳۰.۲ درصد (سناریوی پایه) به ۳۳.۲ درصد، اساساً به تأثیرات ناشی از جهش‌های قیمتی در حوزه دارو بازمیگردد که به‌طور مستقیم بر بار مالی سازمان در تأمین خدمات درمانی اثر می‌گذارد. تحلیل‌ها نشان می‌دهد که علی‌رغم پیش‌بینی نرخ رشد هزینه‌ها در سناریوی پیش‌فرض، نوسانات شدید و پرشتاب در قیمت‌گذاری اقلام دارویی، نیازمند لحاظ کردن شوک مثبت و بلندمدتی در نرخ رشد کل هزینه‌ها برای حفظ دقت و واقع‌گرایی مدل مالی است.

این افزایش ۳درصدی به‌عنوان تعدیل ریسک افزایش قیمت دارو در نظر گرفته شده است که براساس مستندات و داده‌های موجود درخصوص قیمت‌گذاری دارو و خدمات مرتبط با آن شکل گرفته است. به‌طور مشخص، داده‌های مربوط به افزایش تعرفه‌های خدمات دارویی مصوب هیئت وزیران، بیانگر رشد قابل توجهی است که به‌صورت مستقیم هزینه‌های پرداختی سازمان به مراکز ارائه‌دهنده خدمات را بالا می‌برد. براساس مصوبات هیئت وزیران، متوسط رشد تعرفه خدمات دارویی در سال ۱۴۰۳ نسبت به سال ۱۴۰۲، بالغ بر ۴۶ درصد و این رشد در سال ۱۴۰۴ نسبت به سال ۱۴۰۳، بیش از ۶۲ درصد برآورد شده است (مصوبه هیئت وزیران درخصوص تعرفه‌های خدمات دارویی سال ۱۴۰۳ و ۱۴۰۴). این سطح از افزایش، نشان‌دهنده یک فشار تورمی ساختاری در بخش خدمات دارویی است (۳۹، ۴۰).

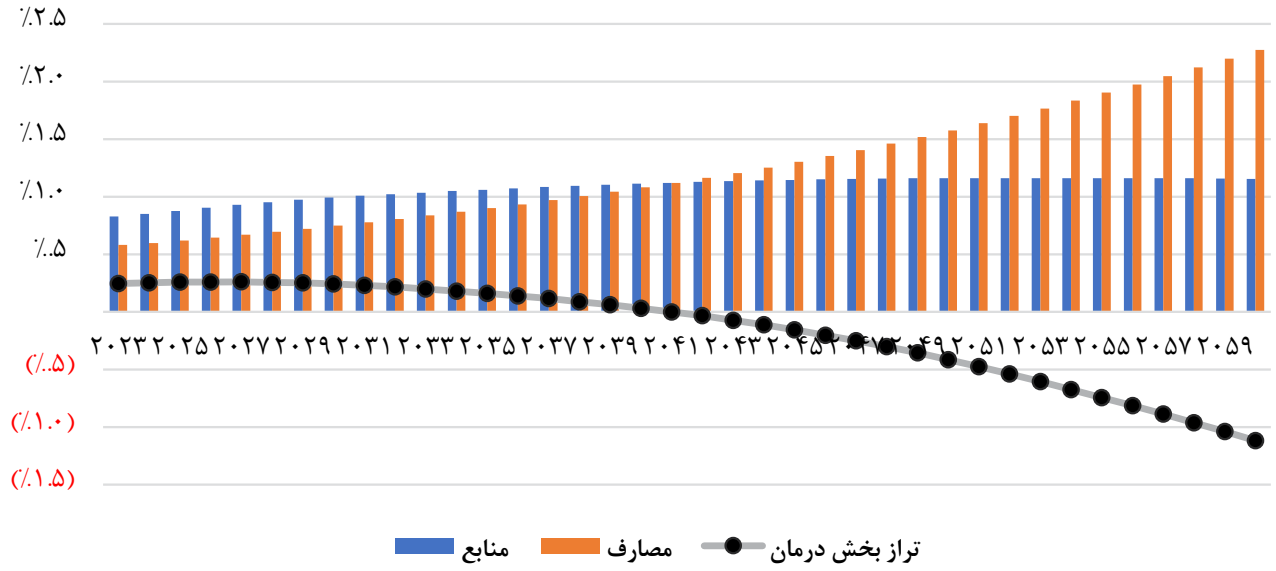
علاوه‌بر تعرفه‌های رسمی، بخش دیگری از هزینه‌های دارویی، ناشی از افزایش قیمت عرضه دارو توسط شرکت‌های تولیدکننده است که در بسیاری از محصولات شاهد رشد بیش از ۸۰ درصد و در مواردی تا نزدیک ۱۵۰ درصد بوده‌اند[1]. این افزایش‌های قیمتی که به‌طور گسترده‌ای رخ داده است، مستقیماً هزینه‌های تأمین دارو را برای سازمان تأمین اجتماعی افزایش می‌دهد و سهم دارو از سبد هزینه‌های کل درمان را به صورت فزاینده‌ای بالا می‌برد [۴۱].

در نتیجه، با توجه به اینکه دارو سهم عمده‌ای از هزینه‌های درمان را تشکیل می‌دهد و افزایش‌های تعیین‌شده در تعرفه‌ها و قیمت‌های تولیدی، بسیار فراتر از نرخ رشد پیش‌بینی شده در سناریوی پایه بوده است، این افزایش ۳درصدی (از ۳۰.۲ به ۳۳.۲ درصد) به‌عنوان یک حاشیه اطمینان یا یک سناریوی تنش در نظر گرفته شده است. این تعدیل، تأثیرات بلندمدت و تجمعی این جهش‌های قیمتی را بر پایداری مالی سازمان شبیه‌سازی می‌کند تا میزان تاب‌آوری صندوق در برابر تداوم این روند پرشتاب افزایش قیمت‌ها در حوزه دارو، با دقت بیشتری سنجیده شود. بنابراین، سناریوهای دوم و پنجم، در واقع اثرپذیری سیستم را از تورم بالای بخش دارو و خدمات مرتبط که فراتر از میانگین تورم عمومی و برآورد پایه است، ارزیابی می‌کنند.

در مقیاس تولید ناخالص داخلی، منابع درمانی از حدود ۰.۸ درصد در سال ۲۰۲۳ آغاز می‌شوند و به‌تدریج و با شیب ملایم به سطح ۱.۲ درصد در سال ۲۰۶۰ می‌رسند. این افزایش آهسته نشان می‌دهد که رشد منابع عمدتاً ناشی از افزایش اندازه اقتصاد است و تغییر ساختاری مهمی در سازوکار درآمدی بخش درمان رخ نمی‌دهد. در مقابل، مصارف از سطح ۰.۶ درصد شروع شده و در پایان دوره به بیش از ۲.۳ درصد می‌رسند. بنابراین نسبت هزینه‌ها به تولید ناخالص داخلی بیش از سه‌برابر افزایش می‌یابد. تراز درمان در این مقیاس در ابتدا مثبت و حدود ۰.۲ تا ۰.۳ درصد است، اما از حدود سال ۲۰۴۲ وارد محدوده منفی می‌شود و در سال ۲۰۶۰ کسری آن به بیش از ۱ درصد تولید ناخالص داخلی می‌رسد.

۱. به‌عنوان نمونه می‌توانید به «مشرق نیوز، ۱۶۷۷۹۲۴، اعلام قیمت جدید دارو توسط شرکت‌ها» مراجعه کنید.

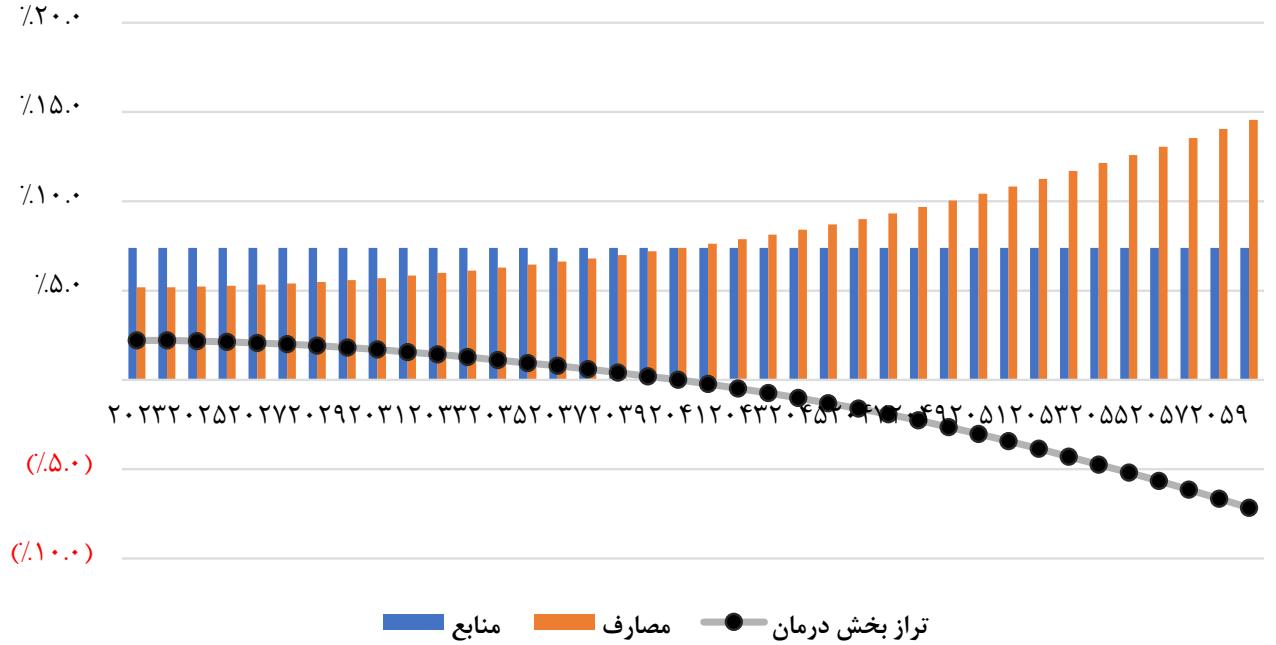
شکل ۲۵. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۲ براساس تولید ناخالص داخلی



مأخذ: همان.

اما در مقیاس دستمزد مشمول بیمه، تصویر به‌مراتب شفاف‌تر و پرریسک‌تر است. منابع در کل دوره روی عدد ثابت ۷.۴ درصد باقی می‌مانند که نشان‌دهنده محدودیت تحقق درآمدهاست. در مقابل، هزینه‌ها از ۵.۲ درصد در سال ۲۰۲۳ آغاز می‌شود و به شکل پیوسته و پرشتاب افزایش می‌یابند تا در سال ۲۰۶۰ به حدود ۱۴.۶ درصد برسند. این یعنی فشار هزینه‌ها تقریباً سه‌برابر منابع خواهد شد. تراز درمانی در این مقیاس در ابتدا حدود ۲.۲ درصد مازاد دارد، اما روند نزولی آن سریع‌تر است؛ به‌طوری که در سال ۲۰۴۱ به صفر می‌رسد و پس از آن منفی می‌شود. در پایان دوره، کسری به حدود ۷.۲ درصد دستمزد مشمول بیمه می‌رسد.

شکل ۲۶. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۲ براساس حق بیمه



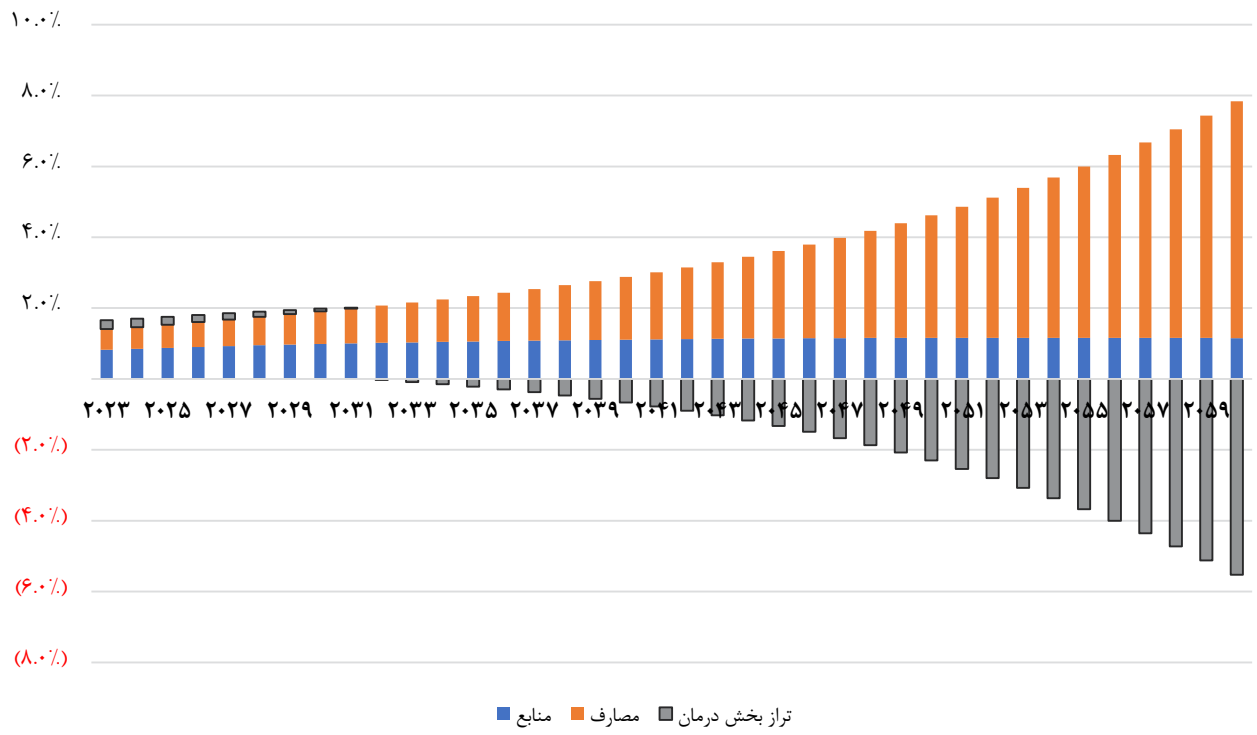
مأخذ: همان.

تفاوت این دو مقیاس در این است که وقتی نتایج بر پایه تولید ناخالص داخلی بررسی می‌شوند، شدت کسری کمتر به چشم می‌آید و روند به‌ظاهر قابل کنترل‌تر است. اما وقتی معیار را دستمزد مشمول بیمه قرار دهیم، فشار واقعی هزینه‌ها بر منابع درمانی آشکار می‌شود و نشان می‌دهد که نظام درمان سازمان در بلندمدت با کسری ساختاری جدی مواجه خواهد شد. این شکاف دوگانه تأکید می‌کند که اگرچه اقتصاد کلان ممکن است توان نسبی برای جذب هزینه‌ها داشته باشد، در چارچوب نظام بیمه‌ای و حق بیمه دریافتی، منابع توانایی پوشش هزینه‌های فزاینده را نخواهند داشت و نیاز به اصلاحات ساختاری اجتناب‌ناپذیر است.

تحلیل سناریوی ۳

در سناریوی سوم، شدت تغییرات به‌گونه‌ای است که می‌توان آن را نقطه عطفی در تحلیل پایداری مالی درمان سازمان دانست. درحالی‌که منابع در سطحی ثابت و محدود باقی مانده‌اند و صرفاً رشدی بسیار جزئی نسبت به تولید ناخالص داخلی یا دستمزد مشمول بیمه نشان می‌دهند، هزینه‌ها با آهنگی تصاعدی افزایش پیدا می‌کنند. این افزایش نه‌فقط ناشی از تورم پزشکی بالاتر از میانگین اقتصادی است، بلکه ترکیبی از عوامل ساختاری و نهادی را نیز دربرمی‌گیرد.

شکل ۲۷. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۳ براساس تولید ناخالص داخلی



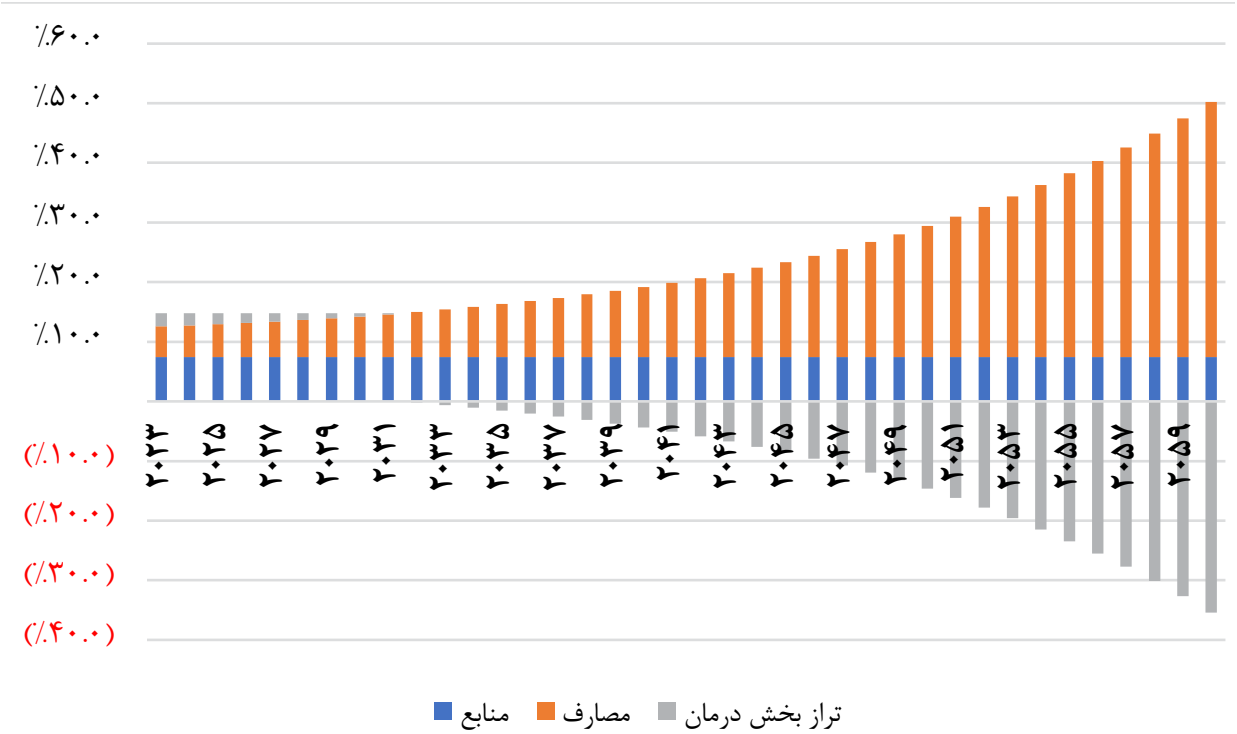
مأخذ: همان.

از منظر جمعیتی، ورود تدریجی نسل‌های پرجمعیت به سنین سالمندی موجب رشد تقاضای خدمات درمانی پرهزینه می‌شود. بیماری‌های مزمن مانند دیابت، فشار خون، سرطان‌ها و بیماری‌های قلبی‌عروقی سهم فزاینده‌ای از منابع درمانی را به خود اختصاص می‌دهند و چرخه‌ای از مصرف مداوم دارو و خدمات تخصصی را شکل می‌دهند. در چنین شرایطی حتی اگر سازمان بخواهد با افزایش نرخ مشارکت یا ارتقای وصول حق بیمه، منابع خود را تقویت کند، رشد هزینه‌ها به‌گونه‌ای است که هرگونه افزایش منابع به‌سرعت مستهلک خواهد شد.

از منظر ساختار نظام درمانی نیز، اتکای بالا به بخش خصوصی و ضعف در نظام ارجاع و پزشک خانواده، به‌معنای افزایش تقاضای القایی و تجویز خدمات غیرضروری است. در سناریوی سوم که هزینه‌های غیرمتعارف دارویی و فناوری‌های نوین نیز لحاظ شده، هزینه‌ها به‌طور

پیوسته شتاب می‌گیرند و در پایان افق به سطوحی می‌رسند که فراتر از توان هرگونه جبران مالی است. برای نمونه، نسبت هزینه‌ها به دستمزدمشمول بیمه از حدود ۵ درصد در ابتدای دوره به بیش از ۴۰ درصد در پایان دوره می‌رسد که این به‌معنای فشار سهمگین بر منابع سازمان و از دست رفتن تعادل مالی است.

شکل ۲۸. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۳ براساس حق بیمه



مأخذ: همان.

در بُعد سیاستی، این سناریو حامل چند پیام هشداردهنده است: نخست اینکه اتکای صرف به افزایش منابع کافی نیست و باید به‌صورت هم‌زمان اصلاحات عمیق هزینه‌ای در دستور کار قرار گیرد. دوم، طراحی سیاست‌های خرید راهبردی خدمات و دارو ضرورت حیاتی پیدا می‌کند؛ به این معنا که سازمان باید بتواند از جایگاه خریدار عمده برای مذاکره با ارائه‌دهندگان خدمت و شرکت‌های دارویی بهره گیرد و قیمت‌ها را کنترل کند. سوم، نیاز به هم‌پوشانی بیمه‌ای و جلب حمایت‌های مالی دولت در حوزه‌های خاص مانند بیماری‌های پرهزینه اجتناب‌ناپذیر است. چهارم، ارتقای فناوری اطلاعات و نظام داده‌ها برای رصد دقیق هزینه‌ها و جلوگیری از تقلب و تجویزهای غیرضروری، نقش کلیدی در کنترل روندهای هزینه‌ای خواهد داشت.

نکته مهم دیگر در تحلیل این سناریو، ریسک پایداری کل صندوق است. بخش درمان اگر وارد کسری‌های چند درصدی نسبت به تولید ناخالص داخلی شود، ناگزیر فشار مالی خود را به منابع بازنشستگی و بیمه‌ای منتقل می‌کند. این یعنی بحران درمان نه‌فقط یک چالش بخشی، بلکه تهدیدی برای کل نظام تأمین اجتماعی است. اگر اصلاحات به‌موقع انجام نشود، سازمان با انتخاب‌های دشواری روبه‌رو خواهد شد: یا افزایش بار مالی بر بیمه‌شدگان، یا نیاز به کمک‌های مستقیم بودجه‌ای از سوی دولت، و یا کاهش سطح و کیفیت خدمات درمانی. هریک از این راهکارها پیامدهای اجتماعی و اقتصادی جدی به همراه دارد و می‌تواند اعتماد عمومی به نظام بیمه‌ای را کاهش دهد.

به‌طور کلی سناریوی سوم نشان می‌دهد که در صورت ادامه روندهای پرهزینه و غیرمتعارف، منابع درمانی سازمان به‌هیچ‌وجه توانایی پوشش مصارف را نخواهند داشت. مازاد کوچک ابتدایی فقط سرابی موقتی است و خیلی زود جای خود را به کسری‌های عمیق و پایدار می‌دهد. این تحلیل تصویری هشداردهنده از آینده است و بر ضرورت اصلاحات فوری، جامع و ساختاری در سیاست‌های درمانی سازمان تأکید دارد.

جدول ۷. خلاصه خروجی سناریوهای ۱ تا ۳ در حالت عدم پرداخت بدهی دولت

سناریو	منابع (۲۰۲۳–۲۰۶۰)	هزینه (۲۰۲۳)	هزینه (۲۰۶۰)	سال سربه‌سری	تراز (۲۰۶۰)	علل مازاد یا کسری
سناریوی ۱ (خوش‌بینانه)	۷.۴ درصد	۵.۲ درصد	۶.۴ درصد	بعد از اتمام سناریو	۱ درصد+	رشد متعادل هزینه‌ها، ثبات منابع و نبود شوک‌های خارج از عرف باعث می‌شود مازاد کوچک اما باثبات شکل گیرد.
سناریوی ۲ (میانه)*	۷.۴ درصد	۵.۲ درصد	۱۴.۶ درصد	۲۰۴۱ (۱۴۲۰ خورشیدی)	۷.۲) درصد)	منابع ثابت مانده، اما هزینه‌ها با آهنگ فزاینده رشد می‌کنند؛ فشار ناشی از تورم پزشکی، پیر شدن جمعیت و تقاضای فزاینده باعث شکل‌گیری کسری ساختاری می‌شود.
سناریوی ۳ (بسیار بدبینانه)	۷.۴ درصد	۵.۲ درصد	۴۲.۸ درصد	۲۰۳۱ (۱۴۱۰ خورشیدی)	۳۵.۴) درصد)	اضافه شدن شوک‌های دارویی، فناوری‌های گران‌قیمت و هزینه‌های خارج از عرف به جهش شدید هزینه‌ها منجر می‌شود که در نهایت شکاف بسیار بزرگی میان منابع و مصارف ایجاد می‌کند.

مأخذ: همان.
* محتمل‌ترین سناریو.

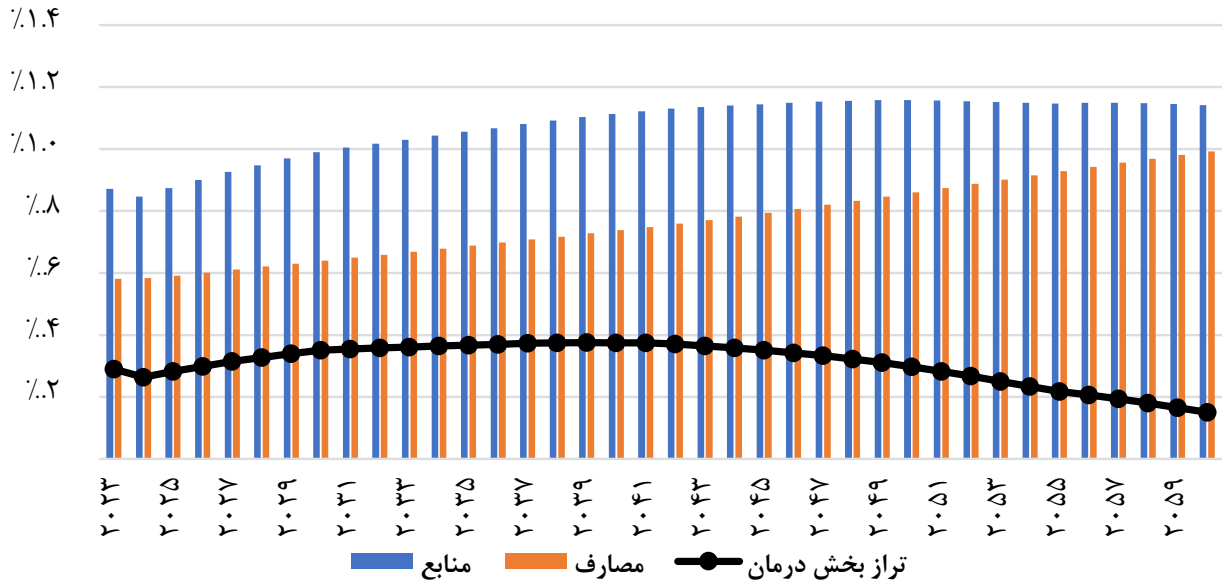
با توجه به شرایط واقعی، **می‌توان سناریوی دوم را معیار تحلیل دانست**؛ اما باید توجه داشت محتمل‌ترین وضعیت آینده، **سناریوی دوم خواهد بود. بااین‌حال، اجرای کامل سناریوی اول فقط در صورتی ممکن است که کنترل هزینه‌ها به‌صورت بسیار جدی و ساختاری دنبال شود؛ امری که تحقق آن دشوار و نیازمند اصلاحات عمیق در نظام درمان و بیمه است.**

تحلیل سناریوی ۴

در سناریوی چهارم، به‌دلیل در نظر گرفتن سهم ۱درصدی دولت در تأمین مالی بخش درمان، منابع سازمان نسبت به سناریوهای قبلی افزایش پیدا کرده و همین امر بر تراز مالی اثر محسوسی گذاشته است. برای تحلیل دقیق‌تر، نتایج براساس دو مقیاس تولید ناخالص داخلی و دستمزد مشمول بیمه بررسی می‌شوند.

منابع در این سناریو از ۰.۹ درصد تولید ناخالص داخلی در سال ۲۰۲۳ آغاز می‌شوند که بالاتر از سطح سناریوهای قبلی است و در طول دوره به‌تدریج در حدود ۱.۱ تا ۱.۲ درصد نوسان می‌کنند. این افزایش نشان‌دهنده اثر مستقیم پرداخت سهم دولت است که پایه منابع را تقویت کرده است. در مقابل، مصارف روندی آرام و نسبتاً باثبات دارند؛ از ۰.۶ درصد شروع شده و تا پایان دوره فقط به حدود ۱ درصد می‌رسند. نتیجه این وضعیت، تراز مثبت و پایداری است که از ۰.۳ درصد در سال ۲۰۲۳ شروع می‌شود و در طول دوره عمدتاً بین ۰.۲ تا ۰.۴ درصد باقی می‌ماند. نکته مهم این است که برخلاف سناریوهای قبلی، در هیچ‌یک از سال‌ها تراز درمان منفی نمی‌شود و این نشان‌دهنده اثرگذاری جدی مداخله دولت در ثبات مالی بخش درمان است.

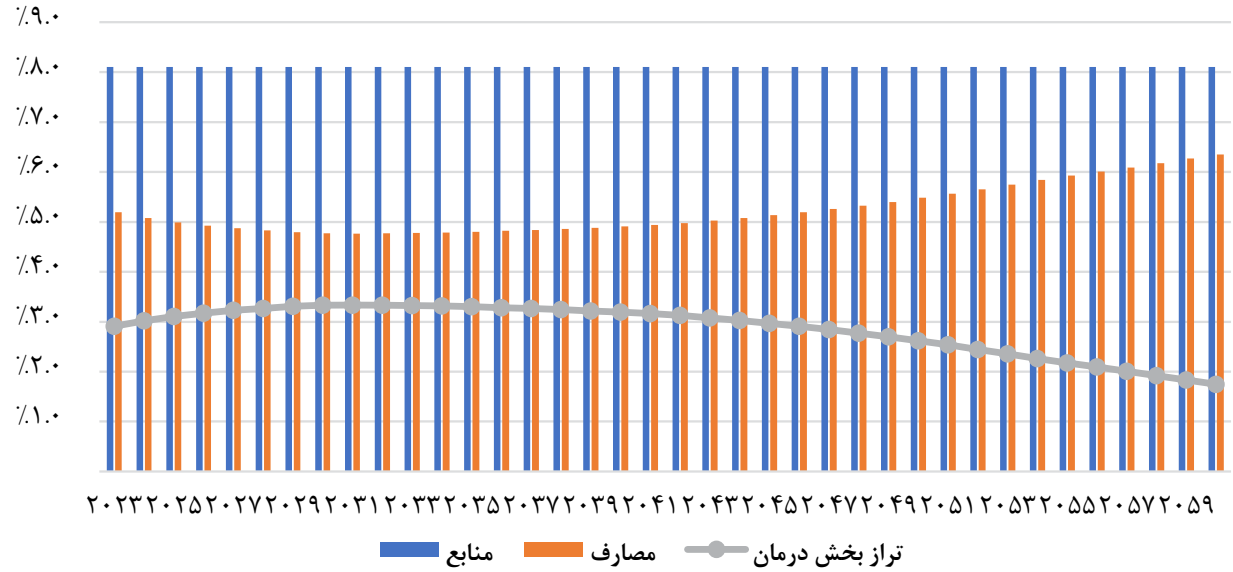
شکل ۲۹. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۴ براساس تولید ناخالص داخلی



مأخذ: همان.

همچنین در بررسی به نسبت حق بیمه می‌توان بیان داشت که در این مقیاس نیز منابع نسبت به سناریوهای قبل تقویت شده‌اند و به‌جای رقم ۷.۴ درصد، در تمامی سال‌ها بر روی ۸.۱ درصد قرار گرفته‌اند. این افزایش حدود ۰.۷ واحد درصدی ناشی از سهم دولت است. مصارف از ۵.۲ درصد در سال ۲۰۲۳ آغاز می‌شوند و طی دوره به‌تدریج تا حدود ۶.۴ درصد افزایش می‌یابند. اگرچه هزینه‌ها روندی افزایشی دارند، با توجه به ثبات بالای منابع، همچنان تراز مثبت حفظ می‌شود. تراز درمان در آغاز ۲.۹ درصد است و در سال‌های ابتدایی حتی به بیش از ۳.۳ درصد می‌رسد. در ادامه، هرچند مازاد به‌تدریج کاهش می‌یابد، اما تا پایان دوره در محدوده مثبت باقی می‌ماند و فقط به سطح ۱.۷ درصد دستمزد مشمول بیمه می‌رسد.

شکل ۳۰. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۴ براساس حق بیمه



مأخذ: همان.

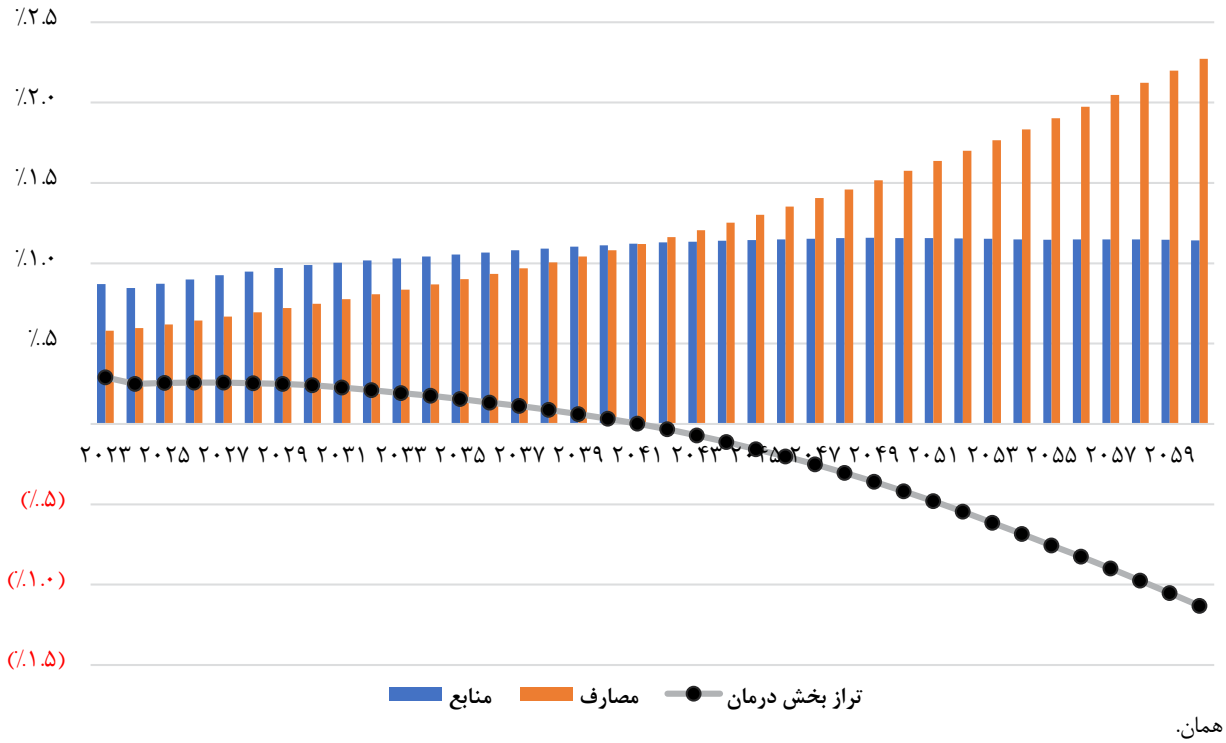
سناریوی چهارم تصویری نسبتاً خوش‌بینانه و پایدار ارائه می‌دهد. سهم ۱ درصدی دولت توانسته است منابع درمان را به اندازه‌ای تقویت کند که حتی با رشد آرام هزینه‌ها، تراز مالی نه‌فقط منفی نشود، بلکه همواره مازاد ثبت شود. تفاوت اصلی این سناریو با سناریوهای قبلی در حفظ مازاد پایدار تا پایان دوره است. در نتیجه، این سناریو نشان می‌دهد که ایفای تعهدات دولت در پرداخت سهم درمان می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در تضمین پایداری مالی سازمان داشته باشد.

تحلیل سناریوی ۵

در این سناریو با توجه به تحلیل به نسبت حق بیمه منابع درمانی در سطحی بالاتر از سناریوهای اولیه آغاز می‌شوند. سهم منابع از تولید ناخالص داخلی در سال ۲۰۲۳ برابر با ۰,۹ درصد است و در ادامه به‌تدریج بین ۱.۰ تا ۱.۲ درصد در طول دوره نوسان دارد. این روند نشان‌دهنده آن است که اضافه شدن سهم دولت پایه منابع را تقویت کرده و توان سازمان برای تأمین هزینه‌ها را در کوتاه‌مدت و میان‌مدت بهبود بخشیده است.

مصارف نیز از سطح ۰,۶ درصد شروع می‌شوند و به‌مرور افزایش پیدا می‌کنند. در سال‌های ابتدایی رشد نسبتاً ملایم است، اما در نیمه دوم دوره، هزینه‌ها شتاب بیشتری می‌گیرند و در پایان افق به بیش از ۲,۳ درصد تولید ناخالص داخلی می‌رسند. نکته کلیدی در اینجا آن است که اگرچه منابع به کمک سهم دولت رشد کرده‌اند، اما سرعت رشد هزینه‌ها در بازه بلندمدت بالاتر از منابع است.

شکل ۳۱. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۵ براساس تولید ناخالص داخلی



مأخذ: همان.

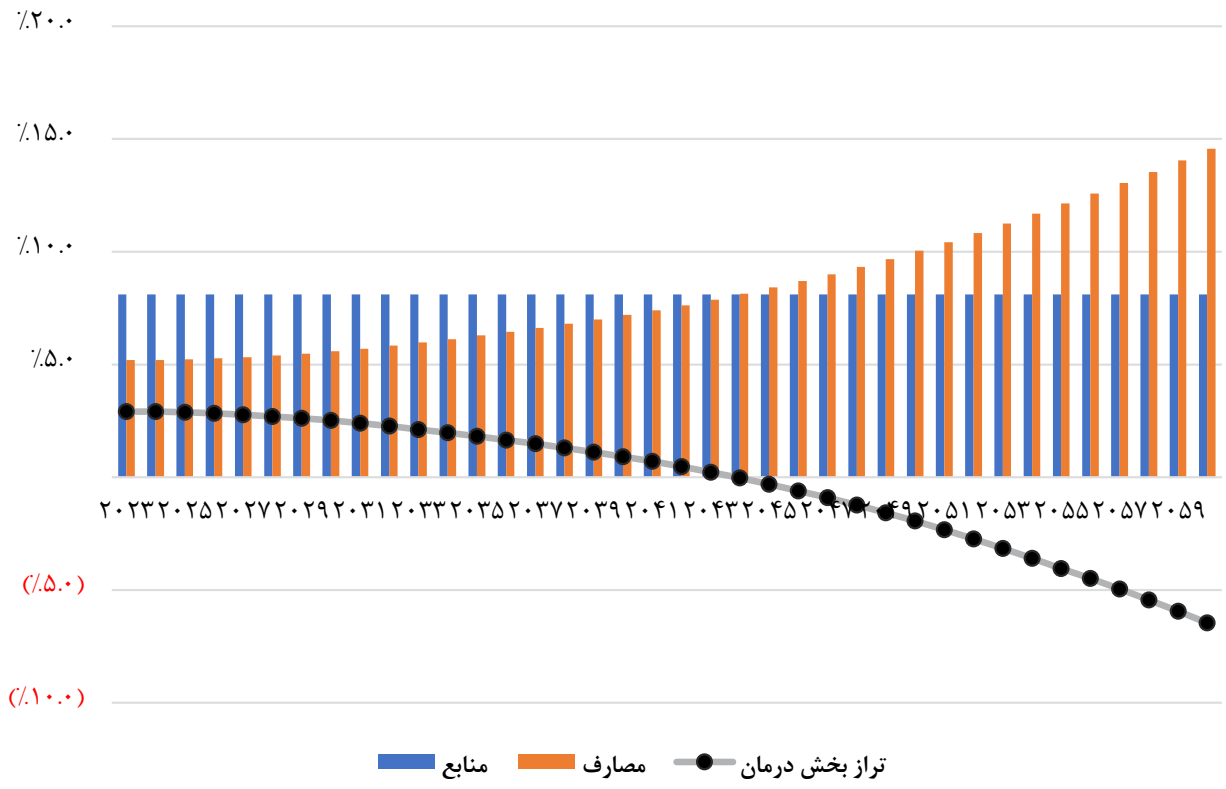
تراز درمانی در این مقیاس در سال‌های ابتدایی مثبت و برابر با ۰.۳ درصد است و این مازاد تا حدود سال ۲۰۴۰ حفظ می‌شود. پس از آن، تراز به‌تدریج کاهش یافته و از حوالی سال ۲۰۴۲ وارد محدوده منفی می‌شود. این بدان معناست که حتی با مداخله دولت، از دهه ۲۰۴۰ به بعد روند هزینه‌ها به‌گونه‌ای است که مازاد اولیه به‌تدریج مستهلک می‌شود و کسری ساختاری شکل می‌گیرد. در پایان دوره، کسری به حدود ۱.۱ درصد تولید ناخالص داخلی می‌رسد. همچنین در رابطه با تحلیل براساس حق بیمه و در این مقیاس، منابع درمانی در سطحی بالاتر نسبت به سناریوهای اول و دوم قرار می‌گیرند. سهم منابع از دستمزد مشمول بیمه از سال ۲۰۲۳ تا پایان دوره برابر با ۸.۱ درصد است. این رقم ثابت نشان‌دهنده آن است که ورودی مالی درمان به کمک سهم دولت تثبیت شده، اما امکان رشد بیشتر آن محدود است.

در مقابل، مصارف روندی افزایشی و شتابان دارند. هزینه‌ها از سطح ۵.۲ درصد در سال ۲۰۲۳ آغاز می‌شوند و به‌تدریج بالا می‌روند تا در پایان دوره به حدود ۱۴.۶ درصد دستمزد مشمول بیمه برسند. این اختلاف فاحش نشان می‌دهد که در بلندمدت منابع درمانی به‌هیچ‌عنوان توانایی جبران هزینه‌ها را نخواهند داشت.

تراز درمانی در این مقیاس در ابتدای دوره مثبت و حدود ۲.۹ درصد است. در سال‌های نخستین این مازاد به بیش از ۳ درصد می‌رسد، اما روند کاهشی آن از همان دهه اول آغاز می‌شود. از حوالی سال ۲۰۴۴ تراز به صفر میل می‌کند و در ادامه وارد محدوده منفی می‌شود. پس از آن، کسری هر سال تشدید می‌شود و در پایان افق پیش‌بینی به بیش از ۶.۵ درصد دستمزد مشمول بیمه می‌رسد. این یعنی با وجود کمک دولت، ساختار هزینه‌ها به‌قدری سنگین است که در بلندمدت تعادل مالی سازمان به‌شدت آسیب می‌بیند.

سناریوی پنجم نشان می‌دهد که اگرچه ایفای تعهد دولت در پرداخت سهم درمان نقش مهمی در بهبود وضعیت مالی دارد و مازاد اولیه‌ای برای سازمان ایجاد می‌کند، این حمایت نمی‌تواند مانع از بروز کسری در بلندمدت شود. مازاد اولیه به‌ویژه در دو دهه نخست فرصت مناسبی برای سازمان فراهم می‌آورد تا اصلاحات ساختاری در مدیریت هزینه‌ها، توسعه نظام ارجاع، کنترل تجویزهای غیرضروری و مذاکره در زمینه قیمت دارو و خدمات پزشکی را انجام دهد. بااین‌حال، اگر این فرصت از دست برود و اصلاحات جدی صورت نگیرد، از دهه ۲۰۴۰ به بعد بخش درمان وارد چرخه کسری خواهد شد.

شکل ۳۲. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۵ براساس حق بیمه



نکته مهم دیگر این است که شدت کسری در مقیاس دستمزد مشمول بیمه بسیار بالاتر از مقیاس تولید ناخالص داخلی است. این تفاوت نشان می‌دهد که اگرچه اقتصاد کلان ممکن است توان نسبی برای جذب بخشی از هزینه‌ها داشته باشد، در چارچوب منابع اختصاصی سازمان (یعنی حق بیمه‌ها)، فشار بسیار شدیدتر است. در واقع، منابع درمانی سازمان حتی با کمک دولت نیز نمی‌توانند پاسخ‌گوی بار هزینه‌ها باشند و تعادل میان درآمد و هزینه در سطح خُرد بیمه‌ای از بین می‌رود.

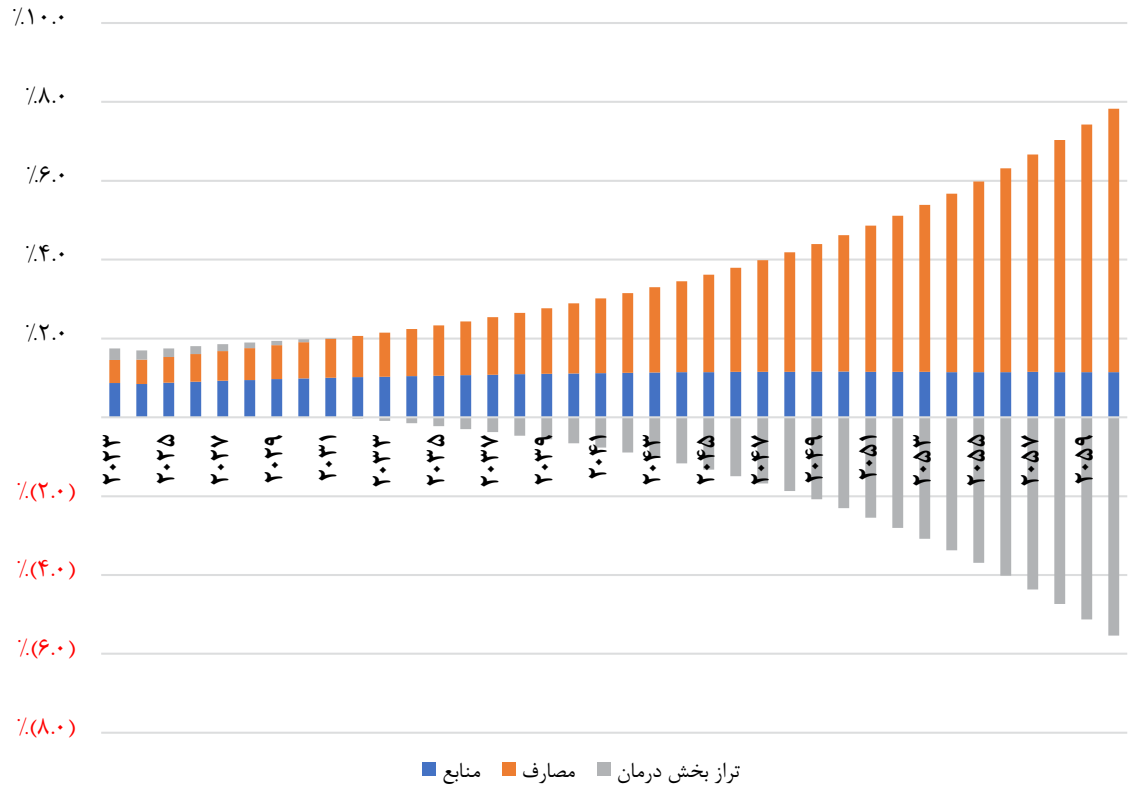
در یک نگاه کلی، سناریوی پنجم بیانگر ترکیبی از فرصت و تهدید است. فرصت آن در کوتاه‌مدت و میان‌مدت نهفته است، جایی که منابع تقویت‌شده سازمان توان ایجاد مازاد و اجرای اصلاحات را فراهم می‌کند. اما تهدید آن در بلندمدت آشکار می‌شود، چراکه اگر هزینه‌ها مهار نشوند، مازاد اولیه به‌سرعت فرسایش می‌یابد و کسری‌های پایدار شکل می‌گیرند. بنابراین این سناریو حامل پیامی روشن است: پرداخت سهم دولت شرط لازم برای پایداری است، اما شرط کافی محسوب نمی‌شود؛ بلکه هم‌زمان باید اصلاحات هزینه‌ای عمیق و سیاست‌های کنترلی مؤثر اجرا شوند تا بخش درمان سازمان در افق بلندمدت به تعادل مالی پایدار دست یابد.

تحلیل سناریوی ۶

در سناریوی ششم، همانند دو سناریوی چهارم و پنجم فرض می‌شود که دولت سهم ۱درصدی خود را در بخش درمان پرداخت می‌کند. تفاوت این سناریو با دو سناریوی قبل در شدت رشد هزینه‌های درمانی است؛ در این حالت هزینه‌ها با نرخی بالاتر و همراه با فرض وقوع شوک‌های دارویی، فناوری‌های پرهزینه و رشد غیرعادی تقاضای خدمات محاسبه شده‌اند. همین موضوع باعث می‌شود که منابع افزایش‌یافته ناشی از کمک دولت نتواند در بلندمدت جلوی فشار مالی فزاینده را بگیرد.

منابع درمانی در سناریوی ششم از ۰,۹ درصد تولید ناخالص داخلی در سال ۲۰۲۳ آغاز می‌شود و در طول دوره حداکثر به حدود ۱,۲ درصد می‌رسند. این روند مشابه سناریوی پنجم است و بیانگر آن است که حتی با لحاظ سهم دولت، رشد منابع در طول دوره محدود باقی می‌ماند. در مقابل، مصارف درمانی با سرعت بیشتری افزایش پیدا می‌کنند؛ از ۰.۶ درصد در سال ۲۰۲۳ شروع می‌شوند و به‌تدریج و با شیب تند به بیش از ۶.۵ درصد در پایان دوره می‌رسند.

شکل ۳۳. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۵ براساس تولید ناخالص داخلی

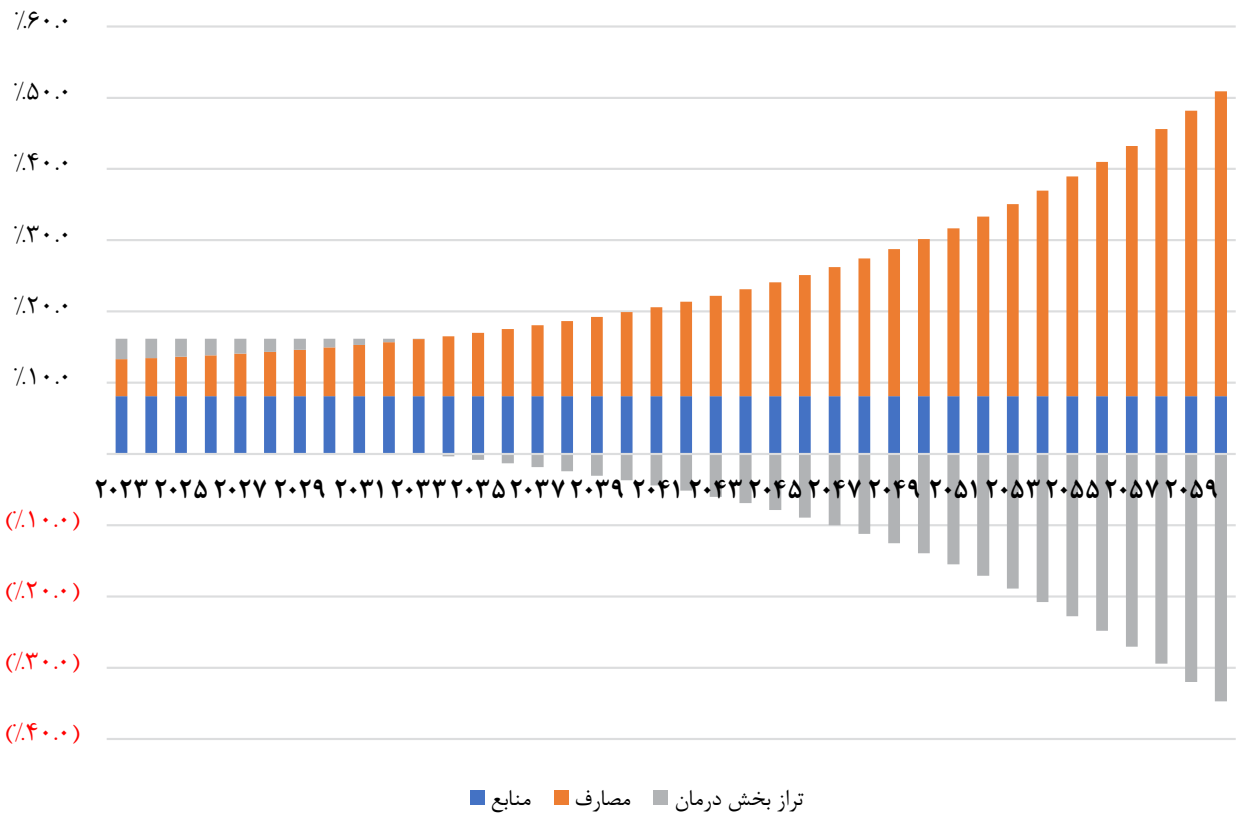


مأخذ: همان.

تراز درمان ابتدا مثبت و در حدود ۰.۳ درصد است، اما این مازاد خیلی زود فرسایش می‌یابد. از حوالی سال ۲۰۳۱ تعادل منابع و مصارف به نقطه صفر می‌رسد و از سال ۲۰۳۲ به بعد کسری آشکار می‌شود. این کسری روندی پیوسته و روبه‌افزایش دارد، به‌طوری که در سال‌های پایانی افق (دهه ۲۰۵۰ به بعد) شکاف میان منابع و مصارف به بیش از ۵ درصد تولید ناخالص داخلی می‌رسد. چنین وضعیتی به‌وضوح نشان می‌دهد که در صورت تداوم روند هزینه‌ای بدون کنترل، حتی مداخله دولت نیز نمی‌تواند ثبات مالی درمان را تضمین کند.

همچنین براساس تحلیل براساس حق بیمه و در این مقیاس، منابع درمانی از همان ابتدا روی سطح ۸,۱ درصد تثبیت می‌شوند و تا پایان دوره تغییر نمی‌کنند. این مقدار بالاتر از سناریوهای اول تا سوم است و بازتاب سهم ۱درصدی دولت است. اما هزینه‌ها روندی بسیار شتابان دارند: از ۵.۲ درصد در سال ۲۰۲۳ شروع می‌شوند و به‌تدریج افزایش می‌یابند تا در پایان دوره به بیش از ۴۲ درصد دستمزد مشمول بیمه برسند.

شکل ۳۴. نمودار بررسی منابع و مصارف و تراز بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در سناریوی ۵ براساس حق بیمه



مأخذ: همان.

تراز درمان در ابتدای دوره مثبت و حدود ۲.۹ درصد است، اما کاهش آن از همان سال‌های نخست آغاز می‌شود. در فاصله کوتاهی، مازاد به نزدیک صفر می‌رسد و از حدود سال ۲۰۳۴ وارد محدوده منفی می‌شود. پس از آن، کسری به‌سرعت عمق می‌گیرد و در پایان دوره به بیش از ۳۴ درصد دستمزد مشمول بیمه می‌رسد. این رقم نشان‌دهنده بحرانی عمیق است که نه‌فقط پایداری مالی بخش درمان، بلکه تعادل کلی منابع بیمه‌ای سازمان را تهدید خواهد کرد.

جمع‌بندی سناریوهای چهارم تا ششم را می‌توان در جدول ۸ جمع‌بندی کرد:

جدول ۸. خلاصه خروجی سناریوهای ۴ تا ۶ در حالت پرداخت بدهی دولت

سناریو	منابع (۲۰۲۳-۲۰۶۰)	هزینه (۲۰۲۳)	هزینه (۲۰۶۰)	سال سربه‌سری	تراز (۲۰۶۰)	علل مازاد یا کسری
سناریوی ۴ (خوش‌بینانه)	۸.۱ درصد	۵.۲ درصد	۶.۴ درصد	بعد از اتمام سناریو	۱.۷ درصد+	رشد متعادل هزینه‌ها، ثبات منابع و نبود شوک‌های خارج از عرف باعث می‌شود مازاد کوچک، اما باثبات شکل گیرد.
سناریوی ۵ (میانه)*	۸.۱ درصد	۵.۲ درصد	۱۴.۶ درصد	۲۰۴۳ (۱۴۲۲ خورشیدی)	(۶.۵ درصد)	منابع ثابت مانده، اما هزینه‌ها با آهنگ فزاینده رشد می‌کنند؛ فشار ناشی از تورم پزشکی، پیر شدن جمعیت و تقاضای فزاینده باعث شکل‌گیری کسری ساختاری می‌شود.
سناریوی ۶ (بسیار بدبینانه)	۸.۱ درصد	۵.۲ درصد	۴۲.۸ درصد	۲۰۳۳ (۱۴۱۲ خورشیدی)	(۳۴.۷ درصد)	اضافه شدن شوک‌های دارویی، فناوری‌های گران‌قیمت و هزینه‌های خارج از عرف به جهش شدید هزینه‌ها منجر می‌شود که در نهایت شکاف بسیار بزرگی میان منابع و مصارف ایجاد می‌کند.

مأخذ: همان.

* محتمل‌ترین سناریو.

در این سه سناریو نیز سناریوی پنجم محتمل‌ترین سناریو به حساب آمده و احتمال وقوع آن از دیگر سناریوهای چهارم تا ششم بیشتر است. مقایسه سه سناریوی چهارم تا ششم نشان می‌دهد که آینده بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی به‌طور کامل وابسته به دو عامل کلیدی است: ثبات منابع ناشی از ایفای تعهد دولت و مدیریت روند رشد هزینه‌ها. در سناریوی چهارم که حالت خوش‌بینانه دارد، منابع ناشی از سهم دولت توانسته‌اند رشد هزینه‌ها را پوشش دهند و تا پایان دوره نه‌فقط کسری رخ نداده، بلکه مازاد کوچکی نیز باقی مانده است. در مقابل، سناریوی پنجم تصویری میانه و محتمل‌تر ارائه می‌دهد؛ هرچند منابع تقویت شده‌اند، هزینه‌ها به‌دلیل تورم پزشکی، افزایش تقاضا و فشار ناشی از سالمندی با شتابی بیشتر رشد می‌کنند؛ به‌طوری که مازاد اولیه به‌تدریج فرسایش می‌یابد و از حدود سال ۲۰۴۳ به بعد کسری ساختاری نمایان می‌شود. در سناریوی ششم، فرض بر وقوع شوک‌های سنگین دارویی و فناوری‌های گران‌قیمت گذاشته شده است و همین امر باعث می‌شود تعادل منابع و مصارف بسیار زودتر، یعنی از سال ۲۰۳۳، برهم بخورد و شکاف میان درآمد و هزینه به‌سرعت افزایش یابد و در پایان دوره به بحرانی جدی و غیرقابل جبران برسد. بنابراین اگرچه سناریوی ششم بیشتر جنبه هشداردهنده دارد و احتمال تحقق کامل آن پایین است، اهمیت آن در یادآوری این نکته است که حتی با پرداخت سهم دولت، بدون اصلاحات ساختاری و کنترل هزینه‌ها، منابع درمانی تاب‌آوری لازم را نخواهند داشت. در واقع می‌توان گفت تحقق سناریوی چهارم در عمل دشوار است، سناریوی ششم دور از انتظار اما هشداردهنده است، و سناریوی پنجم به‌عنوان وضعیت میانه و محتمل‌تر تصویر روشنی از نیاز به اصلاحات هزینه‌ای و سیاستی برای حفظ پایداری مالی در بلندمدت ارائه می‌دهد.

۷. تحلیل یکپارچه نتایج

در این بخش تحلیلی جامع از نتایج ۶ سناریوی طراحی شده برای آینده بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی ارائه می‌شود. هدف اصلی این تحلیل، بررسی پایداری مالی، مقایسه منابع و مصارف در شرایط مختلف، و تعیین سال‌هایی است که احتمال بروز کسری در آنها وجود دارد. در مجموع، این ۶ سناریو از حالت خوش‌بینانه (کنترل هزینه‌ها و رشد متعادل) تا حالت بسیار بدبینانه (افزایش‌های خارج از عرف و شوک‌های پرهزینه) طیفی از آینده‌های ممکن را برای نظام درمان ترسیم می‌کنند.

۷-۱. تحلیل پایداری مالی بخش درمان

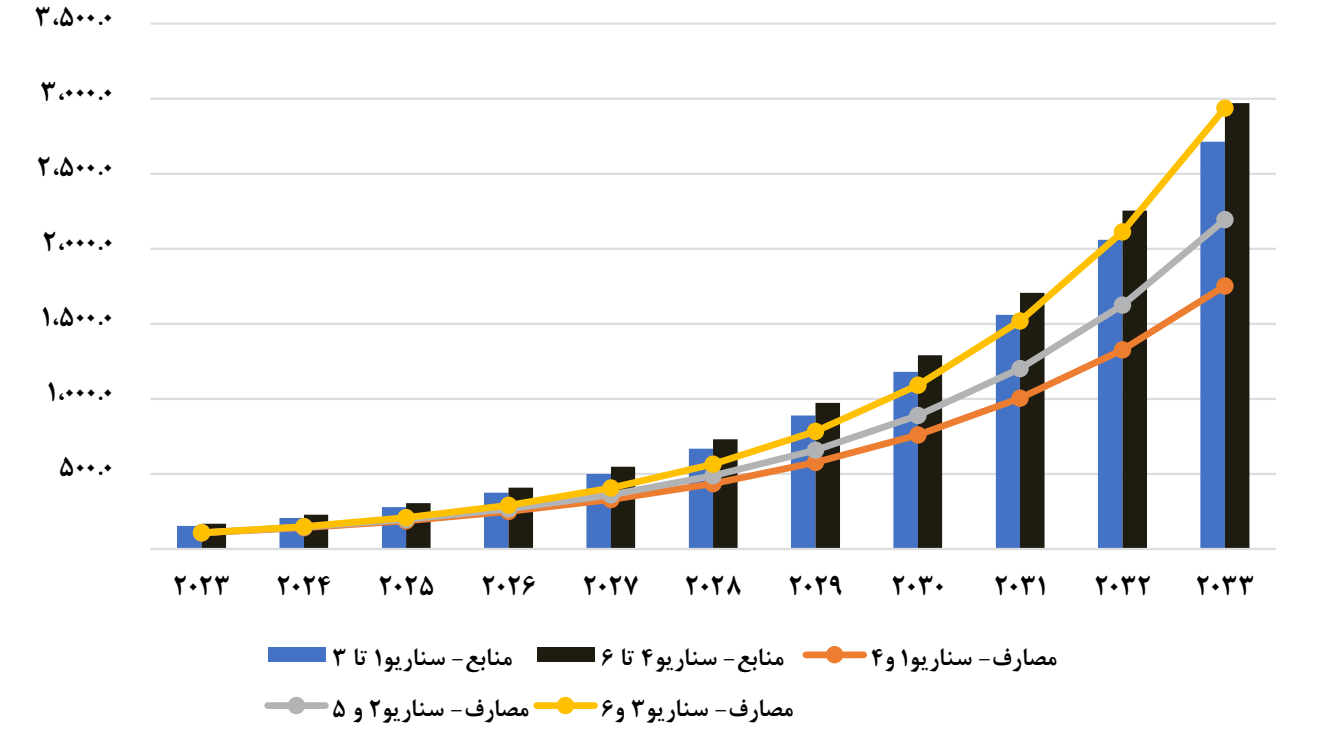
پایداری مالی به این معناست که منابع موجود توانایی پوشش هزینه‌های فزاینده درمان را در بلندمدت داشته باشند، بدون آنکه بخش درمان وارد چرخه کسری‌های ساختاری شود. در سناریوهای اول و چهارم، که خوش‌بینانه طراحی شده‌اند، بخش درمان در افق بلندمدت همواره با مازاد یا تعادل همراه است. این وضعیت ناشی از رشد کنترل شده هزینه‌ها و تقویت منابع (به‌ویژه در سناریوی چهارم با پرداخت سهم دولت) است.

اما در سناریوهای دوم و پنجم، مازاد اولیه به‌تدریج فرسایش می‌یابد و پس از چند دهه به کسری تبدیل می‌شود. این الگو بیانگر آن است که حتی با ثبات نسبی منابع، رشد هزینه‌ها ناشی از عوامل بیرونی (تورم پزشکی، سالمندی جمعیت، و افزایش تقاضا) می‌تواند بخش درمان را به‌سمت کسری سوق دهد. در سناریوهای سوم و ششم، که بدبینانه طراحی شده‌اند، بخش درمان خیلی زود وارد کسری می‌شود و شکاف میان منابع و مصارف در پایان دوره به سطوح بحرانی می‌رسد. این نشان می‌دهد که اگر شوک‌های دارویی و فناوری‌های پرهزینه کنترل نشوند، هیچ سطحی از منابع موجود- حتی با پرداخت سهم دولت- نمی‌تواند ثبات مالی درمان را تضمین کند.

۷-۲. مقایسه منابع و مصارف در سناریوهای مختلف

نمودار مقایسه‌ای ۶ سناریو تصویری روشن از وضعیت منابع و مصارف بخش درمان در بازه سال‌های ۲۰۲۳ تا ۲۰۳۳ به دست می‌دهد و نکات قابل توجهی را آشکار می‌سازد. منابع در سناریوهای اول تا سوم یکسان و در سناریوهای چهارم تا ششم نیز یکسان است، به این معنا که در حالت بدون سهم دولت سطح منابع از ۱۵۳/۹ هزار میلیارد تومان در سال ۲۰۲۳ آغاز می‌شود و تا سال ۲۰۳۳ به ۲,۷۱۳/۸ هزار میلیارد تومان می‌رسد، درحالی‌که با لحاظ سهم ۱درصدی دولت منابع از ۱۶۸/۵ هزار میلیارد تومان در سال ۲۰۲۳ شروع می‌شود و در سال ۲۰۳۳ به ۲,۹۷۰/۵ هزار میلیارد تومان افزایش می‌یابد. این اختلاف نشان می‌دهد که ایفای تعهد دولت در پرداخت سهم درمان، پایه منابع را به‌طور مستمر تقویت می‌کند و فاصله‌ای در حدود ۲۵۷ هزار میلیارد تومان در سال ۲۰۳۳ ایجاد می‌کند.

شکل ۳۵. نمودار مقایسه سناریوهای ۱ تا ۶ از حیث منابع و مصارف (هزار میلیارد تومان) تا سال ۲۰۳۳ (۱۴۱۲)



مأخذ: همان.

در سمت مصارف نیز سه مسیر متفاوت وجود دارد. در سناریوهای اول و چهارم که فرض بر رشد متعادل هزینه‌هاست، مصارف از ۱۰۸ هزار میلیارد تومان در سال ۲۰۲۳ شروع می‌شوند و در سال ۲۰۳۳ به ۱,۷۵۲/۴ هزار میلیارد تومان می‌رسند. در سناریوهای دوم و پنجم، که رشد متوسط هزینه‌ها در نظر گرفته شده است، مصارف از همان سطح اولیه آغاز می‌شوند، اما شتاب بیشتری می‌گیرند و در سال ۲۰۳۳ به ۲,۱۹۳/۲ هزار میلیارد تومان می‌رسند؛ یعنی حدود ۴۴۰ هزار میلیارد تومان بیشتر از حالت متعادل. در نهایت در سناریوهای سوم و ششم، که شرایط بدبینانه و همراه با شوک‌های دارویی و فناوری‌های پرهزینه لحاظ شده است، مصارف از ۱۰۸ هزار میلیارد تومان آغاز می‌شوند و با شیب بسیار تند تا ۲,۹۳۵/۶ هزار میلیارد تومان در سال ۲۰۳۳ افزایش می‌یابند که تقریباً ۱.۷ برابر بیشتر از حالت متعادل است.

بررسی تراز میان منابع و مصارف نشان می‌دهد که در سناریوی اول، منابع در تمام سال‌ها از هزینه‌ها بالاتر می‌مانند؛ برای نمونه در سال ۲۰۳۳ منابع ۲,۷۱۳ هزار میلیارد تومان و هزینه‌ها ۱,۷۵۲ هزار میلیارد تومان بوده و مازادی معادل ۹۶۰ هزار میلیارد تومان ثبت شده است. در سناریوی دوم نیز هرچند منابع بالاتر از هزینه‌ها هستند، فاصله میان آنها کاهش چشمگیری دارد و در سال ۲۰۳۳ شکاف مثبت فقط ۵۲۰ هزار میلیارد تومان است. در سناریوی سوم وضعیت متفاوت است و در سال ۲۰۳۳ برای نخستین بار هزینه‌ها از منابع فراتر می‌روند؛ منابع ۲,۷۱۳ هزار میلیارد تومان در برابر هزینه‌های ۲,۹۳۵ هزار میلیارد تومان قرار می‌گیرند و کسری ۲۲۲ هزار میلیارد تومانی شکل می‌گیرد. در سناریوی چهارم همانند سناریوی اول، مازاد در کل دوره پایدار می‌ماند و در سال ۲۰۳۳ منابع ۲,۹۷۰ هزار میلیارد تومان در برابر هزینه‌های ۱,۷۵۲ هزار میلیارد تومان قرار دارند و مازادی حدود ۱,۲۱۸ هزار میلیارد تومان حاصل می‌شود. در سناریوی پنجم نیز مازاد حفظ می‌شود، اما کاهش می‌یابد؛ در سال ۲۰۳۳ منابع ۲,۹۷۰ هزار میلیارد تومان و هزینه‌ها ۲,۱۹۳ هزار میلیارد تومان هستند و شکافی معادل ۷۷۷ هزار میلیارد تومان باقی می‌ماند که بیانگر فرصت محدودی برای اصلاحات است. در سناریوی ششم، وضعیت به نقطه سربه‌سری نزدیک می‌شود؛ در سال ۲۰۳۳ منابع ۲,۹۷۰ هزار میلیارد تومان و هزینه‌ها ۲,۹۳۵ هزار میلیارد تومان است و فقط ۳۵ هزار میلیارد تومان مازاد ثبت می‌شود؛ نشانه‌ای از ورود زودهنگام به بحران کسری.

درمجموع می‌توان گفت تفاوت اصلی میان این سناریوها نه در سمت منابع که به‌طور عمده در سطح ۷.۴ تا ۸.۱ درصد دستمزد مشمول بیمه ثابت باقی می‌ماند، بلکه در شدت و آهنگ رشد هزینه‌هاست. در سناریوهای خوش‌بینانه مازاد پایدار ایجاد می‌شود، در سناریوهای میانه مازاد به‌مرور فرسایش می‌یابد و در دهه‌های بعد کسری شکل می‌گیرد، و در سناریوهای بدبینانه کسری زودهنگام و شدید پدیدار می‌شود. این مقایسه به روشنی نشان می‌دهد که ایفای سهم دولت شرط لازم برای تقویت منابع است، اما شرط کافی برای پایداری مالی نیست و مدیریت مؤثر هزینه‌ها و اصلاحات ساختاری در نظام درمانی سازمان ضرورت اجتناب‌ناپذیر دارد.

۷-۳. تعیین سال‌های بروز کسری احتمالی

یکی از پرسش‌های کلیدی این است که بخش درمان در هر سناریو چه زمانی از وضعیت مازاد یا تعادل وارد کسری می‌شود.

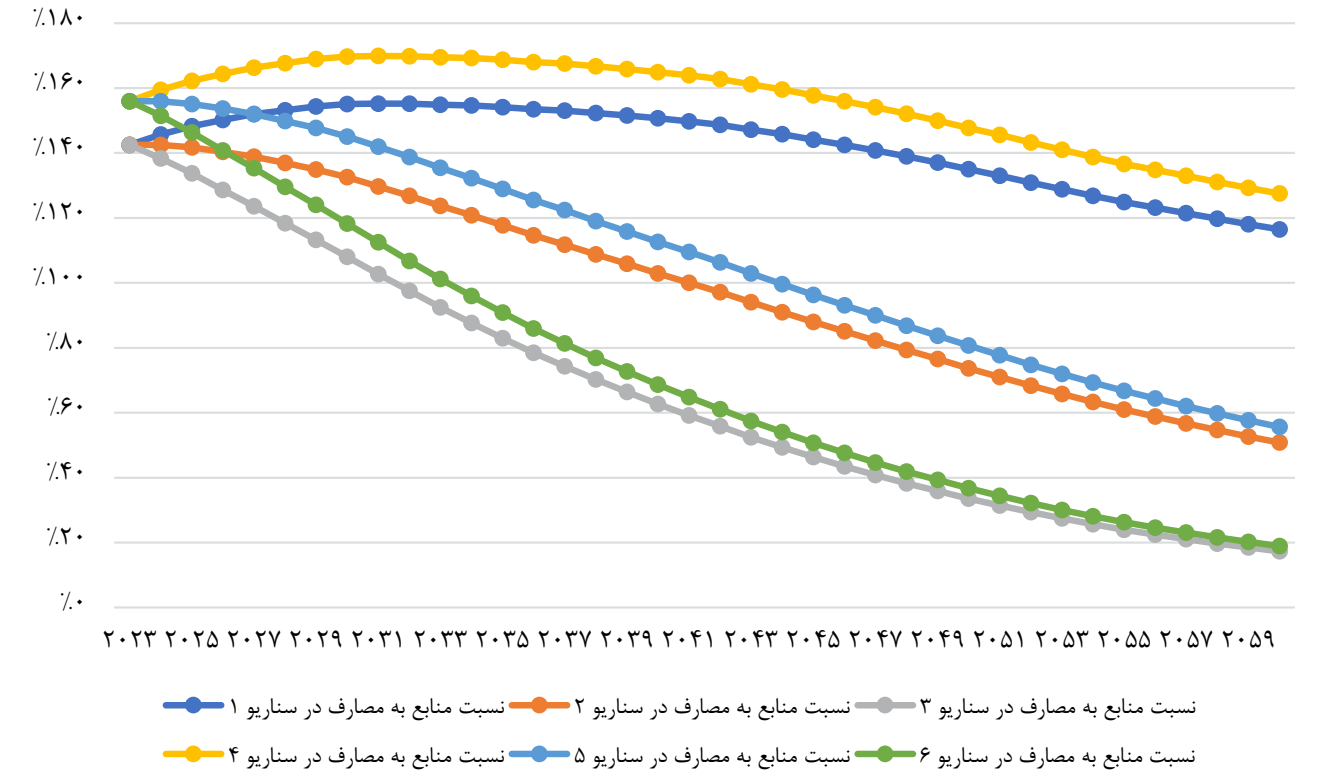
- **سناریوی اول:** همواره با مازاد یا تعادل همراه است و کسری رخ نمی‌دهد.
- **سناریوی دوم:** از حوالی سال ۲۰۴۲ (۱۴۲۱ خورشیدی) مازاد به صفر می‌رسد و کسری آغاز می‌شود.
- **سناریوی سوم:** کسری بسیار زودتر آغاز می‌شود؛ حدود سال ۲۰۳۱ (۱۴۱۰ خورشیدی) تعادل از بین می‌رود.
- **سناریوی چهارم:** مشابه سناریوی اول، در کل دوره کسری ثبت نمی‌شود.
- **سناریوی پنجم:** در حدود سال ۲۰۴۳ (۱۴۲۲ خورشیدی) نقطه سربه‌سری رخ می‌دهد و پس از آن بخش درمان وارد کسری می‌شود.
- **سناریوی ششم:** بسیار زودتر، یعنی در سال ۲۰۳۳ (۱۴۱۲ خورشیدی)، تعادل از دست می‌رود و شکاف هزینه‌ای به‌سرعت افزایش می‌یابد.

این مقایسه نشان می‌دهد که با وجود تفاوت در منابع ناشی از پرداخت سهم دولت، **عامل کلیدی تعیین‌کننده زمان بروز کسری، شدت رشد هزینه‌هاست.** اگر هزینه‌ها کنترل شوند، حتی بدون پرداخت سهم دولت، بخش درمان می‌تواند تا دهه‌های پایانی با مازاد عمل کند. اما اگر هزینه‌ها با آهنگ بالاتر رشد کنند، حتی با سهم دولت، بخش درمان به‌سرعت وارد کسری خواهد شد.

۷-۴. نسبت منابع به مصارف بخش درمان

نمودار نسبت منابع به مصارف در ۶ سناریو به‌خوبی نشان می‌دهد که چگونه تعادل مالی بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی در طول زمان و تحت شرایط متفاوت تغییر می‌کند. در سناریوی اول که خوش‌بینانه طراحی شده، نسبت منابع به مصارف در سال ۲۰۲۳ حدود ۱۴۳ درصد است و تا سال ۲۰۳۳ در سطح ۱۵۵ درصد باقی می‌ماند. حتی در سال‌های پایانی افق، اگرچه این نسبت به‌تدریج کاهش می‌یابد، تا سال ۲۰۶۰ همچنان بالای ۱۱۶ درصد باقی می‌ماند. این یعنی منابع همواره از هزینه‌ها بیشترند و مازاد پایدار وجود دارد.

شکل ۳۶. نمودار مقایسه نسبت منابع به مصارف در سناریوهای ۱ تا ۶



مأخذ: همان.

در سناریوی دوم که حالت میانه دارد، نسبت منابع به مصارف از ۱۴۳ درصد در سال ۲۰۲۳ شروع می‌شود و روندی نزولی پیدا می‌کند؛ به‌طوری‌که در سال ۲۰۳۳ این نسبت به ۱۲۴ درصد کاهش می‌یابد و در سال ۲۰۴۲ به ۱۰۰ درصد می‌رسد. از این نقطه به بعد، کسری آغاز می‌شود و در سال ۲۰۶۰ نسبت منابع به مصارف فقط ۵۱ درصد خواهد بود. این سناریو نشان می‌دهد که در بلندمدت منابع توان پاسخ‌گویی به هزینه‌ها را نخواهند داشت. در سناریوی سوم که بدبینانه‌تر است، نسبت منابع به مصارف از همان ابتدا با سرعت بیشتری کاهش پیدا می‌کند؛ از ۱۴۳ درصد در سال ۲۰۲۳ به ۹۲ درصد در سال ۲۰۳۳ می‌رسد، یعنی در این سال هزینه‌ها از منابع بیشتر می‌شوند. روند نزولی ادامه دارد و در سال ۲۰۶۰ نسبت منابع به مصارف فقط ۱۷ درصد خواهد بود. این نشان می‌دهد که در این حالت، بحران کسری زودتر و با شدت بیشتری بروز خواهد کرد.

در سناریوی چهارم که خوش‌بینانه و با پرداخت سهم دولت طراحی شده است، نسبت منابع به مصارف بالاتر از سناریوی اول قرار دارد. این نسبت از ۱۵۶ درصد در سال ۲۰۲۳ شروع می‌شود و در طول دهه اول به ۱۷۰ درصد می‌رسد و سپس به‌تدریج کاهش می‌یابد، اما تا سال ۲۰۶۰ همچنان در سطح ۱۲۸ درصد باقی می‌ماند. این وضعیت به‌معنای آن است که در کل دوره، مازاد پایدار حفظ می‌شود و سهم دولت نقش مؤثری در تقویت منابع و ایجاد ثبات ایفا می‌کند. در سناریوی پنجم که میانه و با سهم دولت است، نسبت منابع به مصارف از ۱۵۶ درصد در سال ۲۰۲۳ آغاز می‌شود، اما با شیب نزولی سریع‌تر نسبت به سناریوی چهارم حرکت می‌کند. در سال ۲۰۳۳ این نسبت به ۱۳۵ درصد می‌رسد و در سال ۲۰۴۴ به نقطه سربه‌سری یعنی ۱۰۰ درصد نزدیک می‌شود. پس از آن، کسری آغاز می‌شود و در سال ۲۰۶۰ نسبت منابع به مصارف به ۵۶ درصد کاهش می‌یابد. این سناریو نشان می‌دهد که کمک دولت در کوتاه‌مدت مفید است، اما اگر روند رشد هزینه‌ها کنترل نشود، در بلندمدت باز هم کسری رخ خواهد داد. در نهایت، سناریوی ششم بدبینانه‌ترین تصویر را ترسیم می‌کند. نسبت منابع به مصارف در این حالت

از ۱۵۶ درصد در سال ۲۰۲۳ به‌سرعت کاهش می‌یابد و در سال ۲۰۳۳ به ۱۰۱ درصد می‌رسد، یعنی در آستانه سربه‌سری قرار می‌گیرد. در سال‌های بعد، این نسبت به زیر ۱۰۰ درصد می‌رسد و کسری به‌سرعت تشدید می‌شود؛ به‌طوری که در سال ۲۰۶۰ نسبت منابع به مصارف فقط ۱۹ درصد خواهد بود. این نشان می‌دهد که اگر شوک‌های دارویی و فناوری‌های پرهزینه رخ دهد و هزینه‌ها خارج از کنترل رشد کنند، حتی سهم دولت نیز نمی‌تواند از وقوع بحران جلوگیری کند.

در مجموع، مقایسه ۶ سناریو نشان می‌دهد که سناریوهای خوش‌بینانه (۱ و ۴) امکان حفظ مازاد پایدار را فراهم می‌کنند، سناریوهای میانه (۲ و ۵) مازاد اولیه را به‌تدریج مستهلک می‌کنند و پس از دو دهه وارد کسری می‌شوند و سناریوهای بدبینانه (۳ و ۶) بسیار زودتر وارد کسری می‌شوند و بحران مالی شدیدی ایجاد می‌کنند. بنابراین، پرداخت سهم دولت شرط لازم برای تقویت منابع است، اما کنترل و مدیریت هزینه‌ها شرط کافی برای حفظ پایداری در بلندمدت خواهد بود.

۵-۷. جمع‌بندی تحلیل

تحلیل یکپارچه نتایج ۶ سناریو نشان می‌دهد که آینده مالی بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی کاملاً وابسته به دو محور اصلی است: سطح منابع و شدت رشد هزینه‌ها. در سناریوهای خوش‌بینانه (۱ و ۴) فرض بر آن است که هزینه‌ها رشد متعادل و کنترل‌شده‌ای دارند و دولت نیز یا سهم خود را پرداخت می‌کند یا خیر. نتیجه این می‌شود که نسبت منابع به مصارف همواره بالاتر از ۱۰۰ درصد باقی می‌ماند و مازاد پایدار شکل می‌گیرد. هرچند تحقق این دو سناریو در واقعیت دشوار است، آنها تصویری ایدئال از وضعیت مطلوب را ارائه می‌دهند. در مقابل، سناریوهای بدبینانه (۳ و ۶) شرایطی را ترسیم می‌کنند که در آن هزینه‌های درمانی به‌دلیل شوک‌های دارویی، فناوری‌های پرهزینه و تقاضای خارج از عرف با شتاب زیادی افزایش می‌یابند. در این شرایط، حتی با پرداخت سهم دولت نیز منابع توانایی پوشش هزینه‌ها را ندارند و نظام درمان خیلی زود وارد کسری‌های سنگین می‌شود. این دو سناریو بیش از آنکه بازتاب‌دهنده وضعیت محتمل آینده باشند، نقش هشداردهنده دارند تا اهمیت مدیریت هزینه‌ها و ضرورت اصلاحات ساختاری را برجسته کنند.

اما در میان این ۶ سناریو، آنچه بیشترین اهمیت را دارد سناریوهای دوم و پنجم هستند که می‌توان آنها را محتمل‌ترین و بهترین سناریوها دانست. در سناریوی دوم، منابع بدون سهم دولت و در سطح ۷.۴ درصد دستمزد مشمول بیمه ثابت می‌مانند، درحالی‌که هزینه‌ها با آهنگی متوسط رشد می‌کند و پس از دو دهه مازاد اولیه فرسایش می‌یابد و از حوالی سال ۲۰۴۲ به بعد کسری بروز می‌کند. در سناریوی پنجم نیز شرایط مشابهی برقرار است؛ با این تفاوت که سهم دولت منابع را تقویت می‌کند و زمان رسیدن به کسری اندکی به تعویق می‌افتد (حدود سال ۲۰۴۳). این دو سناریو از آن نظر بهترین سناریوها برای سیاستگذاری محسوب می‌شوند که بر مبنای فرض‌های واقع‌بینانه‌تر طراحی شده‌اند: منابع با محدودیت‌های موجود قابل افزایش چشمگیر نیستند و هزینه‌ها نیز به‌طور طبیعی تحت فشار تورم پزشکی، افزایش تقاضا و روند سالمندی جمعیت رشد خواهند کرد.

به بیان دیگر، اگرچه سناریوهای اول و چهارم تصویری مطلوب و سناریوهای سوم و ششم تصویری بحرانی ارائه می‌دهند، در عمل احتمال تحقق روندی میان سناریوهای دوم و پنجم بیشتر است. این دو سناریو نه بیش از حد خوش‌بینانه‌اند و نه آن‌قدر بدبینانه که تنها هشداردهنده باشند. بنابراین، انتخاب آنها به‌عنوان **سناریوهای معیار** به سیاستگذاران این امکان را می‌دهد که با تکیه بر مازاد محدود سال‌های نخست، اصلاحات هزینه‌ای و مدیریتی را اجرا، و از ورود نظام درمان به کسری‌های پایدار در دهه‌های بعد جلوگیری کنند. درمجموع، تحلیل مقایسه‌ای ۶ سناریو نشان می‌دهد که بهترین و محتمل‌ترین مسیر آینده نه در افق‌های آرمانی سناریوهای خوش‌بینانه و نه در هشدارهای شدید سناریوهای بدبینانه، بلکه در میانه این طیف و در قالب سناریوهای دوم و پنجم قرار دارد؛ جایی که نظام درمان با چالش‌های واقعی روبه‌روست و برای عبور از آنها نیاز به سیاستگذاری دقیق و اصلاحات ساختاری دارد.

۸. پیشنهادها و راهکارهای اصلاحی

۱ حرکت از اداره مستقیم مراکز درمانی به خرید خدمت هدفمند

به‌جای آنکه سازمان بار مالی سنگین اداره مستقیم بیمارستان‌ها و مراکز سرپایی را بر دوش کشد، می‌تواند بخشی از خدمات غیرحیاتی مانند ویزیت عمومی، تصویربرداری و آزمایش‌های پاراکلینیک را از مراکز خصوصی یا دولتی طرف قرارداد خریداری کند. این خرید باید با معیارهای مشخصی همچون کیفیت خدمت، شفافیت قیمت، نتایج درمان و رضایت بیمه‌شده انجام گیرد. چنین مدلی ضمن کاهش هزینه‌های ثابت، انعطاف‌پذیری بیشتری برای پاسخ‌گویی به نیازهای متغیر بیمه‌شدگان فراهم می‌آورد. البته باید در نظر داشت لازم است برنامه‌های تکمیلی دولت در حوزه درمان پشتیبان این اقدام باشد تا تغییرات صورت‌گرفته موجب آسیب به اقشار آسیب‌پذیر نشود. در ساختار فعلی، این خدمات می‌تواند از طریق بیمه سلامت که به‌نوعی بیمه خدمات درمانی پایه محسوب می‌شود، جبران شود.

۲ طراحی قراردادهای مبتنی‌بر نتایج و پرداخت‌های هوشمند

شیوه سنتی پرداخت به‌ازای هر خدمت موجب افزایش تقاضای القایی و رشد بی‌رویه هزینه‌ها می‌شود. جایگزینی این روش با پرداخت‌های ترکیبی مانند پرداخت سرانه برای خدمات پزشک خانواده، پرداخت گروهی برای بستری‌های مشابه و بودجه‌بندی با سقف مشخص می‌تواند انگیزه بهبود کیفیت و کاهش هزینه‌های غیرضروری را تقویت کند. در این مدل، ارائه‌دهندگان در قبال نتایج درمانی پاسخ‌گو خواهند بود.

۳ بازطراحی بسته خدمات پایه و مکمل

ضروری است بسته پایه صرفاً بر خدمات حیاتی و اثربخش متمرکز باشد و سایر خدمات غیرضروری یا انتخابی به بیمه تکمیلی منتقل شوند. این جداسازی به سازمان کمک می‌کند منابع محدود را برای خدماتی که بیشترین اثر سلامت را دارند هزینه کند و درعین‌حال زمینه‌ای برای توسعه بیمه‌های مکمل ایجاد کند.

۴ تقویت پزشک خانواده و نظام ارجاع

ایجاد یک نظام ارجاع مؤثر با محوریت پزشک خانواده می‌تواند از مراجعه بی‌رویه بیمه‌شدگان به متخصصان و بیمارستان‌ها جلوگیری کند. این ساختار از تجویز غیرضروری خدمات و داروها می‌کاهد و باعث هدایت منابع به‌سمت نیازهای واقعی می‌شود. به‌کارگیری دستورالعمل‌های بالینی و ابزارهای نظارتی نیز باید در کنار این طرح اجرا شود.

۵ مدیریت دارو و فناوری‌های سلامت

ورود داروها و فناوری‌های گران‌قیمت باید براساس ارزیابی هزینه - اثربخشی انجام شود. ایجاد کمیته‌های تخصصی برای ارزیابی فناوری سلامت، مذاکره متمرکز با تولیدکنندگان و به‌روزرسانی دوره‌ای فهرست دارویی می‌تواند جلوی تورم ناشی از ورود بی‌ضابطه داروها و تجهیزات را بگیرد.

۶ بهینه‌سازی هزینه‌های بیمارستان‌های ملکی

بخش مهمی از هزینه‌های درمانی به بیمارستان‌های ملکی مربوط است. به‌کارگیری بودجه‌ریزی مبتنی‌بر عملکرد، پایش شاخص‌های بهره‌وری مانند نرخ اشغال تخت و طول مدت بستری و مقایسه عملکرد مراکز مختلف می‌تواند به شناسایی نقاط ضعف و کاهش اتلاف منابع کمک کند.

۷ توسعه گردشگری سلامت

برخی بیمارستان‌های ملکی سازمان توانایی ارائه خدمات تخصصی را در سطح بین‌المللی دارند. با استانداردسازی این مراکز و طراحی مسیرهای ارجاع بین‌المللی، می‌توان ظرفیت جذب بیماران خارجی را فعال کرد و از این راه منابع ارزی جدیدی برای سازمان به وجود آورد.

۸ حکمرانی داده و راهبری خرید راهبردی

یکپارچه‌سازی اطلاعات مربوط به خرید خدمات، نسخ دارویی و نتایج درمانی امکان تحلیل دقیق‌تر و شفاف‌تر را فراهم می‌سازد. استفاده از داشبوردهای هوشمند و ایجاد کمیته‌های نظارتی مستقل می‌تواند مانع از تقلب، تخلفات و تقاضای القایی شود.

۹ استانداردسازی تعرفه و بازنگری دوره‌ای

نظام تعرفه‌گذاری باید به‌گونه‌ای بازطراحی شود که هم مبتنی‌بر هزینه واقعی باشد و هم کیفیت خدمات را در نظر بگیرد. تعرفه‌های شفاف و پیش‌بینی‌پذیر ازیک‌سو مانع فشار بر بیمه‌ها می‌شود و ازسوی‌دیگر انگیزه ارائه‌دهندگان برای ارتقای کیفیت خدمات را حفظ می‌کند.

۱۰ نقشه راه مرحله‌ای اصلاحات

اجرای اصلاحات نیازمند یک برنامه مرحله‌ای است. در کوتاه‌مدت می‌توان اقداماتی مانند خرید تجمیعی و اجرای آزمایشی روش‌های جدید پرداخت را آغاز کرد. در میان‌مدت توسعه پزشک خانواده و نظام ارجاع و یکپارچه‌سازی داده‌ها در اولویت است. در بلندمدت نیز بازطراحی کامل بسته خدمات و توسعه گردشگری سلامت باید دنبال شود.

۹.جمع‌بندی و نتیجه گیری

گزارش پایداری مالی حوزه درمان سازمان تأمین اجتماعی تصویری جامع و روشن از وضعیت فعلی و آینده این بخش تا افق سال ۲۰۶۰ ارائه می‌دهد و نشان می‌دهد که این حوزه با چالش‌های عمیق و ساختاری مواجه است که در صورت بی‌توجهی می‌تواند کل نظام تأمین اجتماعی کشور را با تهدیدی جدی روبه‌رو کند. یافته‌های گزارش بیانگر آن است که ازیک‌سو، تغییرات جمعیتی به‌ویژه سالمندی، موجب افزایش شدید جمعیت بازنشستگان و افراد تحت تکفل آنان می‌شود و ازسوی‌دیگر، هزینه‌های درمانی رشدی مزمن و همواره بالاتر از نرخ تورم عمومی دارند. این دو عامل باعث شکل‌گیری عدم توازن ساختاری میان منابع و مصارف می‌شوند. منابع درمان عمدتاً از محل ۹ درصد سهم درمان از حق بیمه‌ها تأمین می‌شوند، درحالی‌که سهم ۳درصدی دولت سال‌هاست که پرداخت نمی‌شود و اتکای صرف به منابع حق بیمه در شرایطی که جمعیت بیمه‌پرداز درحال کاهش نسبی و جمعیت مستمری‌بگیر درحال‌افزایش است، سازمان را با شکنندگی مالی مواجه کرده است. در بخش هزینه‌ها نیز بررسی‌ها نشان می‌دهد که تمرکز سازمان عمدتاً بر جبران هزینه‌های جاری است و سهم اندکی به سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و بهبود بهره‌وری اختصاص می‌یابد. بدین‌ترتیب روند موجود بیش از آنکه به ایجاد یک نظام پایدار منجر شود، بر فشارهای کوتاه‌مدت تمرکز دارد. تحلیل سناریوهای مختلف در این گزارش نشان می‌دهد که در وضعیت موجود، حتی در صورت ایفای کامل تعهدات دولت، مازاد فعلی بخش درمان موقتی است و از حدود سال‌های ۱۴۲۱ تا ۱۴۲۲ (۲۰۴۲ تا ۲۰۴۳) این بخش وارد کسری پایدار خواهد شد. در سناریوهای بدبینانه‌تر که رشد هزینه‌های دارویی و فناوری‌های نوین در آنها بیشتر از پیش‌بینی‌های عادی است، بحران کسری حتی ممکن است یک دهه زودتر و در سال ۱۴۱۲ (۲۰۳۳) آغاز شود. این واقعیت آشکار می‌سازد که پرداخت سهم دولت شرط لازم است، اما به‌هیچ‌وجه کافی نیست و بدون اصلاحات ساختاری در سمت هزینه، امکان پایداری وجود نخواهد داشت. بررسی عملکرد مراکز ملکی سازمان نیز حکایت از آن دارد که اگرچه این مراکز سهم مهمی در ارائه خدمات دارند، از نظر بهره‌وری با مشکلات جدی مواجه‌اند. شاخص‌هایی مانند نرخ اشغال تخت و چرخش تخت در بسیاری از بیمارستان‌ها پایین‌تر از سطح مطلوب است و اگرچه در دوره پساکرونا بهبود نسبی حاصل شده، هنوز به سطح پیش از بحران نرسیده‌اند.

علاوه‌بر این، روند افزایش استفاده از خدمات پاراکلینیکی و تصویربرداری که بخش عمده‌ای از آن به‌دلیل ورود فناوری‌های نوین و تقاضای القایی است، فشار هزینه‌ای شدیدی بر منابع سازمان تحمیل می‌کند. بررسی روند بودجه‌ای نیز نشان می‌دهد که سهم هزینه‌های درمان از

کل مصارف سازمان به‌طور مستمر درحال‌افزایش است و در افق پیش‌بینی‌شده، این روند تهدیدی جدی برای منابع کلی سازمان محسوب می‌شود. از منظر جمعیتی نیز داده‌ها بیان می‌کنند که جمعیت تحت پوشش درمان سازمان از ۴۷ میلیون نفر در سال ۲۰۲۳ به حدود ۸۹ میلیون نفر در سال ۲۰۶۰ افزایش خواهد یافت. نکته مهم در این تحول، تغییر ترکیب جمعیت تحت پوشش است؛ به‌گونه‌ای که سهم بازنشستگان و افراد تحت تکفل آنان به‌طور قابل توجهی افزایش می‌یابد و این تغییر الگوی مصرف خدمات درمانی را به‌سمت استفاده بیشتر از خدمات پرهزینه سوق خواهد داد. این موضوع به‌ویژه با توجه به ماهیت بیماری‌های مزمن و نیازهای مراقبتی سالمندان، بار مالی سنگینی بر دوش سازمان خواهد گذاشت. در کنار این تحولات، رشد هزینه‌های درمانی همواره بالاتر از رشد دستمزدها و نرخ تورم عمومی بوده است و همین امر موجب می‌شود نسبت منابع به مصارف به‌تدریج کاهش یابد. در پایان دوره پیش‌بینی، کسری تراز درمان به بیش از ۶.۵ درصد دستمزد مشمول بیمه خواهد رسید که نشان‌دهنده ناکافی بودن کامل منابع فعلی برای پاسخ‌گویی به هزینه‌های آینده است. این وضعیت در عمل پایداری کل سازمان را نیز تهدید می‌کند؛ چراکه بخش درمان نه‌فقط خود دچار کسری می‌شود، بلکه فشار آن بر منابع سایر بخش‌ها نیز منتقل خواهد شد. در تحلیل سناریوهای مختلف، ۶ حالت بررسی شده است. سناریوهای خوش‌بینانه فقط در صورتی به مازاد پایدار منجر می‌شوند که هم هزینه‌ها رشد کنترل‌شده‌ای داشته باشند و هم دولت تمام سهم خود را بپردازد. سناریوهای میانه نشان می‌دهند که مازاد فعلی ظرف دو دهه از بین خواهد رفت و سازمان وارد کسری می‌شود. در سناریوهای بدبینانه نیز بحران در کوتاه‌مدت رخ خواهد داد و کل نظام تأمین اجتماعی را تحت فشار قرار خواهد داد. بنابراین، آنچه از این تحلیل‌ها برمی‌آید آن است که وضعیت موجود قابل دوام نیست و نیازمند اصلاحات فوری و جدی است.

راهکارهای اصلاحی مطرح شده در گزارش بر سه محور اصلی متمرکز است: نخست، حرکت از اداره مستقیم مراکز ملکی به‌سمت خرید راهبردی خدمات براساس معیارهای کیفیت، هزینه - اثربخشی و نتایج درمان با لحاظ برنامه‌های تکمیلی دولتی جهت جلوگیری از آسیب به اقشار آسیب‌پذیر؛ دوم، اصلاح نظام پرداخت با جایگزینی مدل‌های نوین مانند پرداخت سرانه، پرداخت‌های گروهی و بودجه‌ریزی مبتنی‌بر عملکرد به‌جای پرداخت سنتی به‌ازای خدمت که موجب تقاضای القایی و افزایش بی‌رویه هزینه‌ها می‌شود؛ و سوم، تقویت نظام پزشک خانواده و ارجاع برای مدیریت تقاضا و کاهش مراجعات غیرضروری. علاوه‌بر این، استقرار نظام ارزیابی فناوری‌های سلامت برای مدیریت ورود داروها و تجهیزات نوین و پرهزینه، بهینه‌سازی عملکرد مراکز ملکی از طریق بودجه‌ریزی مبتنی‌بر عملکرد برای پوشش بخشی از هزینه‌ها و ایجاد منابع مکمل از دیگر پیشنهادهای کلیدی است. گزارش در نهایت به این نتیجه می‌رسد که بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی نه‌فقط یک بخش خدماتی، بلکه یکی از کانون‌های اصلی تهدید پایداری کل سازمان است. بحران‌های پیش‌بینی شده در افق میان‌مدت و بلندمدت می‌توانند تعهدات بیمه‌ای سازمان را در سایر حوزه‌ها نیز مختل کنند. بنابراین، هرگونه تعلل در اجرای اصلاحات می‌تواند تبعات سنگینی برای کل نظام رفاه و تأمین اجتماعی کشور به دنبال داشته باشد. بدین‌ترتیب، اتخاذ سیاست‌های هوشمندانه و مبتنی‌بر شواهد، اجرای اصلاحات هزینه‌ای، افزایش بهره‌وری و مدیریت دقیق منابع و مصارف ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. در غیر این صورت، بخش درمان به‌سرعت به بحرانی تبدیل خواهد شد که کل سازمان تأمین اجتماعی و پیرو آن نظام تأمین اجتماعی کشور را با چالشی جدی و فراگیر روبه‌رو می‌سازد. این جمع‌بندی نشان می‌دهد که آینده مالی بخش درمان سازمان تأمین اجتماعی به میزان توانایی در اصلاحات ساختاری، ارتقای بهره‌وری و مدیریت هوشمندانه هزینه‌ها وابسته است و بدون این اصلاحات، حتی منابع فعلی نیز کفایت نخواهند داشت.

۱۰. پیوست: نحوه محاسبه اکچوئرال

۱. مقدمه

پایداری مالی نظام‌های تأمین اجتماعی، هم در حوزه بازنشستگی و هم در حوزه درمان، به یکی از دغدغه‌های اصلی سیاستگذاری در سطح جهان تبدیل شده است. فشارهای ناشی از سالمندی جمعیت، پیشرفت‌های پرهزینه فناوری پزشکی و بلوغ طرح‌های بیمه‌ای، صندوق‌های تأمین اجتماعی را با چالش‌های جدی در زمینه توازن منابع و مصارف مواجه ساخته است [۲۴-۲۶]. در چنین شرایطی، استفاده از ابزارهای تحلیلی دقیق برای پیش‌بینی‌های بلندمدت و ارزیابی پیامدهای مالی اصلاحات سیاستی، امری اجتناب‌ناپذیر است. مدل‌های محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی) به‌عنوان ابزاری استاندارد، به سیاستگذاران این امکان را می‌دهند که با شبیه‌سازی سناریوهای مختلف، تصمیم‌گیری مبتنی‌بر شواهد را جایگزین رویکردهای سلیقه‌ای کنند.

این گزارش دو هدف اصلی را دنبال می‌کند: نخست، کالبدشکافی فنی و فرمولی مدل شبیه‌سازی گزینه‌های اصلاحات بازنشستگی بانک جهانی، موسوم به پراست، به‌عنوان یکی از معتبرترین ابزارهای جهانی در این حوزه. دوم، ارائه چارچوب مفهومی و محاسباتی نوآورانه برای تطبیق اصول بنیادین مدل‌سازی پراست به‌منظور ایجاد یک مدل اکچوئرال (بیم سنجی) جامع برای پیش‌بینی منابع و مصارف یک صندوق بیمه اجتماعی درمان که خدمات بیمارستانی، کلینیکی و پاراکلینیکی ارائه می‌دهد. در بخش اول، معماری، مفروضات و هسته محاسباتی مدل پراست تشریح می‌شود تا بنیان نظری لازم برای بخش دوم فراهم آید. در بخش دوم، با تکیه بر این مبانی، یک مدل اختصاصی برای حوزه درمان توسعه داده خواهد شد که قادر به تحلیل پایداری مالی بلندمدت این بخش باشد.

۲. تحلیل جامع مدل شبیه‌سازی گزینه‌های اصلاحات بازنشستگی (PROST) بانک جهانی

این بخش به‌صورت دقیق، ساختار، مفروضات و هسته محاسباتی مدل پراست را تشریح می‌کند تا بنیان نظری لازم برای بخش دوم فراهم آید.

۲-۱. مبانی مفهومی و معماری مدل پراست

مدل پراست یک جعبه‌ابزار شبیه‌سازی است که توسط بانک جهانی با هدف ارزیابی کمّی گزینه‌های مختلف اصلاحات در نظام‌های بازنشستگی توسعه یافته است. این مدل که در بیش از ۹۰ کشور جهان به کار گرفته شده، به‌عنوان پلی میان تحلیل‌های کیفی و کمّی عمل کرده، به سیاستگذاران در اتخاذ تصمیمات آگاهانه کمک می‌کند.

فلسفه مدل‌سازی پراست بر دو اصل استوار است: اولاً، این یک مدل قطعی است؛ به این معنا که برای یک مجموعه مفروضات ورودی مشخص، همواره خروجی یکسان تولید می‌کند و عدم قطعیت را به‌صورت درونی مدل نمی‌کند. ثانیاً، رویکرد آن مبتنی‌بر گروه‌های هم‌سن است. در این رویکرد، مدل هر گروه از جمعیت را که در یک سال مشخص متولد شده‌اند، به‌صورت مجزا در طول زمان (از تولد تا مرگ) ردیابی می‌کند. این ویژگی امکان تحلیل‌های دقیق بین‌نسلی و ارزیابی تأثیر اصلاحات بر گروه‌های سنی مختلف را فراهم می‌سازد. معماری کلی مدل، ساختاری ماژولار دارد که شامل سه بخش اصلی است: ماژول ورودی داده‌ها و مفروضات، ماژول پردازش یا هسته محاسباتی، و ماژول خروجی که نتایج را در قالب گزارش‌ها و شاخص‌های استاندارد ارائه می‌دهد. این مدل به‌طور کامل بر بستر نرم‌افزار مایکروسافت اکسل پیاده‌سازی شده است که ضمن افزایش شفافیت محاسبات، استفاده از آن را برای تحلیلگران فنی تسهیل می‌کند.

۲-۲. مؤلفه‌های ورودی و مفروضات کلیدی

دقت و اعتبار خروجی‌های مدل پراست به‌طور مستقیم به کیفیت و معقول بودن مفروضات ورودی آن وابسته است. این ورودی‌ها به سه دسته اصلی طبقه‌بندی می‌شوند: جمعیتی، اقتصادی و پارامترهای مختص نظام بازنشستگی.

- **مفروضات جمعیتی:** این دسته شامل ساختار اولیه جمعیت کشور براساس سن و جنس، نرخ‌های باروری کل، جداول مرگ‌ومیر و سناریوهای بهبود آتی در امید به زندگی، و الگوهای خالص مهاجرت بین‌المللی است.
- **مفروضات اقتصادی:** این بخش متغیرهای کلان اقتصادی مانند نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم و نرخ بهره بلندمدت را دربرمی‌گیرد. علاوه‌بر این، متغیرهای بازار کار ازجمله نرخ مشارکت نیروی کار و نرخ بیکاری (به‌تفکیک سن و جنس)، نرخ رشد دستمزد واقعی و توزیع درآمدی در میان مشارکت‌کنندگان و مستمری‌بگیران نیز از ورودی‌های حیاتی مدل هستند.
- **پارامترهای نظام بازنشستگی:** این بخش جزئیات ضوابط صندوق بازنشستگی را شامل می‌شود؛ ازجمله نرخ پوشش بیمه‌ای در میان نیروی کار، نرخ حق بیمه (سهم کارگر و کارفرما)، سقف دستمزد مشمول کسر حق بیمه، سن بازنشستگی قانونی و شرایط بازنشستگی پیش از موعد، فرمول دقیق محاسبه مستمری (مانند ضریب تشکیل مستمری، دوره زمانی محاسبه میانگین دستمزد)، قوانین مربوط به تعدیل و همسان‌سازی سالانه مستمری‌ها، و سطوح حداقل و حداکثر مستمری پرداختی.

این مدل با ارائه پیش‌بینی‌های کمّی و بلندمدت از سناریوهای مختلف (مانند سناریوی «حفظ وضع موجود» در مقابل سناریوی «افزایش سن بازنشستگی»)، به سیاستگذاران اجازه می‌دهد تا ضرورت انجام اصلاحات را به‌صورت عینی و مبتنی‌بر داده توجیه کنند. این امر به‌ویژه در مواجهه با اصلاحات نامحبوب اما ضروری، اهمیت می‌یابد. در واقع، این مدل با تبدیل مباحث کیفی و سیاسی به نتایج کمّی، به ایجاد اجماع و کاهش مقاومت‌های اجتماعی در برابر تغییرات کمک می‌کند و از این منظر، ابزاری برای مدیریت ریسک سیاسی محسوب می‌شود.

۲-۳. هسته محاسباتی و معادلات اکچوئرال (بیم سنجی)

موتور محاسباتی مدل پراست از مجموعه‌ای از معادلات به‌هم‌پیوسته تشکیل شده است که جریان مالی یک صندوق بازنشستگی را در طول یک افق زمانی بلند (معمولاً ۱۵ تا ۷۵ سال) شبیه‌سازی می‌کند.

- **پیش‌بینی‌های جمعیتی (ماژول دموگرافیک):** اساس پیش‌بینی‌های آتی، مدل‌سازی جمعیت است که با استفاده از روش مؤلفه‌ای-گروهی انجام می‌شود.
  - **فرمول ۱: معادله توازن جمعیت**

$$Pop(a+1,t+1,g)=Pop(a,t,g)\times(1-MortRate(a,t,g))+NetMig(a,t,g)$$

در این معادله، $Pop(a,t,g)$ جمعیت در سن a، سال t و جنسیت g است. $MortRate$ نرخ مرگ‌ومیر و $NetMig$ خالص مهاجرت برای همان گروه است. این فرمول، جمعیت هر گروه سنی را برای سال آینده محاسبه می‌کند.

- **محاسبه تعداد مشارکت‌کنندگان و مستمری‌بگیران:** با استفاده از پیش‌بینی جمعیت و مفروضات بازار کار، تعداد افراد بیمه‌پرداز و مستمری‌بگیر محاسبه می‌شود.
  - **فرمول ۲: محاسبه تعداد مشارکت‌کنندگان (بیمه‌پردازان)**

$$Contributors(a,t,g)=Pop(a,t,g)\times LFPR(a,t,g)\times(1-UnempRate(a,t,g))\times CoverageRate(a,t,g)$$

در اینجا، LFPR نرخ مشارکت نیروی کار، $UnempRate$ نرخ بیکاری و $CoverageRate$ نرخ پوشش بیمه‌ای است.

  - **فرمول ۳: محاسبه تعداد مستمری‌بگیران جدید (بازنشستگی)**

$$NewPensioners(a,t,g)=Contributors(a-1,t-1,g)\times ProbRetire(a,t,g)$$

که در آن $ProbRetire$ احتمال بازنشستگی در سن a است.

- **مدل‌سازی منابع (درآمدها):** منبع اصلی درآمد صندوق‌های بازنشستگی، حق بیمه‌های دریافتی است.
  - **فرمول ۴: درآمد کل حق بیمه**

$$TotalRevenue(t)=\sum_{a,g}\left(Contributors(a,t,g)\times AvgWage(a,t,g)\times ContrRate(t)\right)$$

در این فرمول، $AvgWage$ متوسط دستمزد مشمول حق بیمه و $ContrRate$ نرخ کل حق بیمه (سهم کارگر و کارفرما) است.

- **مدل‌سازی مصارف (هزینه‌ها):** هزینه‌ها عمدتاً شامل پرداخت مستمری به بازنشستگان است.
  - **فرمول ۵: محاسبه مستمری اولیه (برای یک بازنشسته جدید)** این فرمول بسته به نوع سیستم (مزایای معین یا کسورات معین) متفاوت است. برای یک نظام مزایای معین متداول، فرمول به این شکل است:

$$InitialPension(i,t)=AccrualRate\times AvgRefWage(i)\times YearsOfService(i)$$

که در آن i نمایانگر هر فرد، $AccrualRate$ ضریب سالانه مستمری، $AvgRefWage$ متوسط دستمزد مرجع برای محاسبه مستمری و $YearsOfService$ سنوات خدمت فرد است.

  - **فرمول ۶: هزینه کل مستمری‌ها**

$$TotalExpenditure(t)=\sum_{i\in Pensioners}\left(Pension(i,t-1)\times(1+IndexationRate(t))\right)$$

این معادله نشان می‌دهد که هزینه کل برابر است با مجموع مستمری‌های سال گذشته که با نرخ تعدیل ($IndexationRate$) به‌روز شده‌اند.

- **تراز مالی و شاخص‌های پایداری:** در نهایت، مدل با مقایسه درآمدها و هزینه‌ها، وضعیت مالی صندوق را ارزیابی می‌کند.
  - **فرمول ۷: تراز مالی سالانه**

$$FiscalBalance(t)=TotalRevenue(t)-TotalExpenditure(t)$$

  - **فرمول ۸: بدهی ضمنی بازنشستگی (IPD)**

این شاخص ارزش فعلی خالص تعهدات آتی سیستم را نشان می‌دهد و یک معیار کلیدی برای سنجش پایداری بلندمدت است.

$$IPD(t)=\sum_{\tau=t}^{\infty}\frac{PromisedBenefits(\tau)-FutureContributions(\tau)}{(1+r)^{\tau-t}}$$

که در آن r نرخ تنزیل است. علاوه‌بر این، مدل خروجی‌های مهم دیگری مانند نرخ وابستگی سیستمی (نسبت مستمری‌بگیران به بیمه‌پردازان)، نرخ جایگزینی متوسط (نسبت اولین مستمری به آخرین دستمزد) و تراز مالی به‌عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی را تولید می‌کند.

تطبیق و توسعه مدل پراست برای محاسبات اکچوئرال (بیم سنجی)، مدل‌های چندوضعیتی[1] که مسیر حرکت افراد بین وضعیت‌های مختلف سلامت (مثلاً سالم، بیمار، فوت شده) را ردیابی می‌کنند، ابزار مناسبی برای این منظورند.

عدم قطعیت در مدل درمان ماهیتی متفاوت و شدیدتر از مدل بازنشستگی دارد. در مدل بازنشستگی، عدم قطعیت اصلی حول متغیرهای کلان اقتصادی و بهبود امید به زندگی در بلندمدت متمرکز است که روندهای نسبتاً پایداری دارند. اما در مدل درمان، علاوه‌بر این موارد، با عدم قطعیت‌های شدیدتری مواجهیم: **ریسک فناوری پزشکی** (ظهور ناگهانی درمان‌های جدید و بسیار گران‌قیمت)، **ریسک اپیدمیولوژیک** (شیوع غیرمنتظره بیماری‌ها که می‌تواند الگوهای مصرف را به‌کلی دگرگون کند) و **ریسک رفتار بیمه‌شدگان** (مانند کژمنشی و تقاضای القایی). این ریسک‌ها دارای نوسانات شدید و جهش‌های غیرقابل پیش‌بینی‌اند. درنتیجه، یک مدل قطعی به سبک پراست برای حوزه درمان کفایت نمی‌کند و چارچوب پیشنهادی باید قابلیت تحلیل سناریو و آزمون حساسیت روی این ریسک‌های خاص را داشته باشد و به‌جای یک پیش‌بینی واحد، دامنه‌ای از نتایج محتمل را ارائه دهد.

1. Multi-State Models

۴-۲. چارچوب مفهومی مدل منابع و مصارف درمان مبتنی‌بر رویکرد پراست

مدل پیشنهادی برای بیمه درمان، ساختار کلان و منطقی مدل پراست را حفظ می‌کند: ابتدا جمعیت تحت پوشش پیش‌بینی می‌شود، سپس منابع و مصارف برای آن جمعیت مدل‌سازی و در نهایت تراز مالی و شاخص‌های پایداری محاسبه می‌شوند. بااین‌حال، هسته محاسباتی مدل به‌طور کامل برای پاسخ‌گویی به ویژگی‌های ریسک درمان بازطراحی می‌شود و شامل ماژول‌های اختصاصی برای ۱. مدل‌سازی درآمد حق بیمه درمان و ۲. مدل‌سازی مصارف براساس تفکیک انواع خدمات (بیمارستانی، کلینیکی و پاراکلینیکی) خواهد بود.

۳. مدل‌سازی منابع در بیمه درمان

محاسبه منابع صندوق درمان با پیش‌بینی جمعیت تحت پوشش آغاز می‌شود. با استفاده از معادله توازن جمعیت (فرمول ۳) و اعمال نرخ پوشش بیمه درمان، جمعیت بیمه‌شدگان در هر گروه سنی و جنسی ($InsuredPop(a,t,g)$) به دست می‌آید.

- **معادله حق بیمه**
  - **فرمول ۹: درآمد کل حق بیمه**

$$TotalPremiumRevenue(t)=\sum_{a,g}\left(InsuredPop(a,t,g)\times AvgPremium(a,t,g)\right)$$

در این معادله، $AvgPremium$ سرانه حق بیمه برای هر گروه است. این سرانه می‌تواند برای همه یکسان باشد (مبتنی‌بر همبستگی اجتماعی) یا براساس عوامل ریسک متغیر باشد. مدل باید قابلیت لحاظ کردن سایر منابع درآمدی مانند فرانشیز پرداختی توسط بیمه‌شدگان، کمک‌های دولت و درآمدهای حاصل از سرمایه‌گذاری ذخایر فنی را نیز داشته باشد.

۱-۳. مدل‌سازی مصارف در بیمه درمان

این بخش، قلب مدل پیشنهادی است و براساس رویکردهای استاندارد اکچوئری (بیم سنجی) در بیمه درمان بنا شده است.

- **رویکرد بنیادین فراوانی – شدت:** اصل اساسی در مدل‌سازی هزینه‌های درمان این است که هزینه کل حاصل‌ضرب تعداد دفعات استفاده از یک خدمت (فراوانی) در هزینه متوسط هر بار استفاده (شدت) است (۳۲-۳۰).
  - **فرمول ۱۰: هویت بنیادین هزینه**

$$TotalCost(s,a,t,g)=Frequency(s,a,t,g)\times Severity(s,a,t,g)$$

که در آن s نوع خدمت (مانند بستری بیمارستانی، ویزیت پزشک، آزمایشگاه و غیره)، a سن، t سال و g جنسیت است. این تجزیه، امکان تحلیل دقیق محرک‌های هزینه را فراهم می‌آورد.

- **تفکیک مصارف براساس نوع خدمت:** برای افزایش دقت، هزینه‌ها باید به‌تفکیک انواع اصلی خدمات مدل‌سازی شوند.

خدمات بیمارستانی (بستری)

- **فراوانی:** نرخ بستری به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر بیمه شده در سال ($AdmissionRate$).
- **شدت:** متوسط هزینه به‌ازای هر مورد بستری ($CostPerAdmission$) یا متوسط هزینه به‌ازای هر تخت - روز ($CostPerDay$) ضرب‌در متوسط طول اقامت ($AvgLengthOfStay$).
  - **فرمول ۱۱: هزینه خدمات بیمارستانی**

$$HospCost(t)=\sum_{a,g}\left(InsuredPop(a,t,g)\times AdmissionRate(a,t,g)\times CostPerAdmission(a,t,g)\right)$$

خدمات کلینیکی و پاراکلینیکی (سرپایی)

- **فراوانی:** تعداد مراجعات سرپایی به‌ازای هر بیمه شده در سال ($UtilizationRate$).

- **شدت**: متوسط هزینه به‌ازای هر مراجعه ($CostPerVisit$).

فرمول ۱۲: هزینه خدمات سرپایی

$$OutpatientCost(t)=\sum_{s,a,g}(InsuredPop(a,t,g)\times UtilizationRate(s,a,t,g)\times CostPerVisit(s,a,t,g))$$

این فرمول باید برای انواع مختلف خدمات سرپایی (s) مانند ویزیت پزشک عمومی، ویزیت متخصص، خدمات تشخیصی (آزمایشگاه، تصویربرداری) و دارو به‌صورت جداگانه محاسبه و سپس تجمیع شود.

پیاده‌سازی موفق این مدل به‌شدت به داده‌های دقیق و جزئی وابسته است. برخلاف مدل بازنشستگی که می‌تواند با داده‌های کلان اجرا شود، مدل درمان برای کالیبراسیون دقیق نیازمند دسترسی به پایگاه داده‌های ادعاهای بیمه‌ای یا پرونده‌های الکترونیک سلامت است تا بتوان نرخ‌های فراوانی و شدت را برای گروه‌های مختلف سنی، جنسی و تشخیصی برآورد کرد. بدون چنین داده‌هایی، مدل از دقت کافی برخوردار نخواهد بود.

- **معادلات پیش‌بینی روند هزینه‌های درمانی**: هزینه‌های آتی با اعمال یک ضریب روند به هزینه‌های جاری پیش‌بینی می‌شوند. این ضریب خود از چند جزء تشکیل شده است که امکان تحلیل حساسیت روی هریک از محرک‌های هزینه را فراهم می‌کند (۳۳-۳۵).

فرمول ۱۳: پیش‌بینی هزینه آتی

$$Cost(t+1)=Cost(t)\times(1+MedicalTrend(t))$$

فرمول ۱۴: تجزیه روند پزشکی

$$MedicalTrend(t)=GeneralInflation(t)+ExcessMedicalInflation(t)+AgingFactor(t)+UtilizationChange(t)$$

در این معادله، $GeneralInflation$ تورم عمومی، $ExcessMedicalInflation$ تورم مازاد بخش درمان (عمدتاً ناشی از فناوری)، $AgingFactor$ اثر ساختاری پیر شدن جمعیت بر افزایش هزینه‌ها، و $UtilizationChange$ تغییرات در الگوهای مصرف خدمات است.

۲-۳. تحلیل تراز مالی و پایداری بلندمدت صندوق درمان

با تجمیع نتایج حاصل از مدل‌سازی منابع و مصارف، می‌توان تراز مالی سالانه صندوق و شاخص‌های کلیدی پایداری آن را محاسبه کرد.

- **محاسبه تراز مالی**

فرمول ۱۵: تراز مالی صندوق درمان

$$HealthFundBalance(t)=TotalPremiumRevenue(t)-(HospCost(t)+OutpatientCost(t)+AdminCost(t))$$

که در آن $AdminCost$ هزینه‌های اداری و عملیاتی صندوق است.

- **شاخص‌های پایداری**
  - **نرخ زیان**: نسبت کل مصارف به کل درآمدهای حق بیمه‌ای. این شاخص کارایی عملیات بیمه‌گری را نشان می‌دهد.
  - **سرانه هزینه**: کل مصارف تقسیم بر تعداد کل بیمه‌شدگان که معیاری برای سنجش سطح هزینه‌هاست.
  - **نرخ حق بیمه تعادلی**: نرخ حق بیمه‌ای که در بلندمدت تراز مالی صندوق را صفر نگاه می‌دارد. مقایسه این نرخ با نرخ حق بیمه فعلی، میزان کفایت منابع را مشخص می‌کند و ضرورت اصلاحات آتی را نشان می‌دهد.

این مدل، فراتر از یک ابزار پیش‌بینی غیرفعال، می‌تواند به‌عنوان یک ابزار مدیریت فعالانه هزینه‌ها عمل کند. از آنجا که مدل، هزینه‌ها را به اجزای فراوانی و شدت تجزیه می‌کند، سیاستگذار می‌تواند تأثیر مداخلات مدیریتی را شبیه‌سازی کند. برای مثال، می‌توان سناریویی را مدل کرد که در آن یک برنامه غربال‌گری موفق، نرخ بستری برای یک بیماری خاص را کاهش می‌دهد (تأثیر بر فراوانی) یا مذاکره با بیمارستان‌ها به کاهش هزینه هر تخت - روز منجر می‌شود (تأثیر بر شدت)؛ سپس می‌توان تأثیر خالص این سیاست‌ها بر تراز مالی بلندمدت صندوق را ارزیابی کرد. این قابلیت، مدل را به یک ابزار استراتژیک برای طراحی و ارزیابی سیاست‌های کنترل هزینه تبدیل می‌کند.

۴. نتیجه‌گیری

بحث حاضر نشان داد که مدل پراست بانک جهانی، یک چارچوب محاسباتی قدرتمند و استاندارد برای ارزیابی پایداری مالی و تحلیل اصلاحات در نظام‌های بازنشستگی است. منطق ساختاری این مدل که بر پیش‌بینی جمعیت، منابع، مصارف و تراز مالی استوار است، می‌تواند با موفقیت برای حوزه بیمه اجتماعی درمان نیز تطبیق داده شود. بااین‌حال، این تطبیق نیازمند بازطراحی کامل هسته محاسباتی مدل است تا بتواند ماهیت متفاوت و پیچیده‌تر ریسک‌های ناخوشی را به‌درستی مدل‌سازی کند.

مدل پیشنهادی برای حوزه درمان، با تکیه بر رویکرد بنیادین «فراوانی - شدت» و تفکیک هزینه‌ها براساس انواع خدمات، چارچوبی جامع برای پیش‌بینی منابع و مصارف فراهم می‌آورد. این مدل نه‌فقط قادر به پیش‌بینی وضعیت مالی آتی صندوق است، بلکه به‌عنوان یک ابزار مدیریتی استراتژیک، امکان شبیه‌سازی و ارزیابی کمّی سیاست‌های مختلف کنترل هزینه را نیز در اختیار سیاستگذاران قرار می‌دهد. پیاده‌سازی موفق چنین مدلی می‌تواند به صندوق‌های بیمه اجتماعی در جهت دستیابی به پایداری مالی بلندمدت، قیمت‌گذاری عادلانه حق بیمه و افزایش کارایی در تخصیص منابع کمک شایانی کند.

منابع و مآخذ

[1] Bowers, N. L., Gerber, H. U., Hickman, J. C., Jones, D. A., & Nesbitt, C. J. (1997), Actuarial mathematics (2rd ed.). Society of Actuaries. DOI:10.1017/S0515036100004141/

[2] Dickson, D. C. M., Hardy, M. R., & Waters, H. R. (2009), Actuarial mathematics for life contingent risks . Cambridge University Press.

[3] Daykin, C. D., Pentikäinen, T., & Pesonen, M. (1994), Practical risk theory for actuaries / C.D. Daykin, T. Pentikäinen, and M. Pesonen. Chapman & Hall.

[4] Drouin, A (2007), Methods of financing health care: A rational use of financing mechanisms to achieve universal coverage, International Financial and Actuarial Service, International Social Security Association, https://www.issa.int/sites/default/files/documents/publications/TR-05-2_en-25375.pdf/

[۵] شجاعی، فاطمه، فوزیه طباطبایی، فریبا بگدلی، شراره میرسعیدی، زینب خزایی و فرنوش عزیزی (۱۴۰۰)، «مروری بر وضعیت ارائه خدمات درمانی سازمان تأمین اجتماعی (سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸)»، مؤسسه عالی پژوهش تأمین اجتماعی.

[6] BILSKY, J. (2021), Four key components to financial sustainability [Online]. Paychex company. Available: https://www.advancepartners.com/

[7] World Bank. (2016), financial stability, Global financial development report. world bank.

[8] Schinasi, G. J. (2004), Defining financial stability. International Monetary Fund. https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2004/wp04187.pdf/

[9] Dickson, D. C. M., Hardy, M. R., & Waters, H. R. (2009), Actuarial mathematics for life contingent risks. Cambridge University Press. https://www.academia.edu/61329578/Dickson_Hardy_Waters_2009_Actuarial_Mathematics_for_Life_Contigent_Risks?auto=download/

[10] World Health Organization (2020), Global spending on health 2020: weathering the storm. https://www.who.int/teams/health-financing-and-economics/global-spending-on-health-2020/

[11] Stewart,s (2017), Actuarial Analysis Related to Development of Vietnam's Social Health Insurance, United States Agency for International Development. https://2021-2025.state.gov/wp-content/uploads/2024/01/01_HFG-Vietnam-Actuarial-Analysis-Report.pdf/

[12] Pitacco, E. (2017), Health Insurance: Products and Basic Actuarial Models, University of Zagreb.

[13] Richardson, E (2011), Application of Standard Actuarial Pricing Techniques for Health Microinsurance Schemes, Cass Business School City University. https://www.scor.com/sites/default/files/2012_uk_memoire_evarichardsone.pdf/

[۱۴] سازمان تأمین اجتماعی (۱۴۰۳)، «گزارش آماری شاخص‌های کلیدی جمعیتی سال ۱۴۰۲»، مرکز فناوری اطلاعات، آمار و محاسبات سازمان تأمین اجتماعی. https://tamin.ir/file/file/612401

[۱۵] سازمان تأمین اجتماعی (۱۴۰۳)، «سالنامه آماری سال ۱۴۰۲ سازمان تأمین اجتماعی»، مرکز فناوری اطلاعات، آمار و محاسبات سازمان تأمین اجتماعی، https://www.tamin.ir/file/file/610445

[۱۶] هیئت‌امنای سازمان تأمین اجتماعی و صندوق‌های تابعه (۱۴۰۱-۱۴۰۳)، بودجه سازمان تأمین اجتماعی طی سال‌های ۱۴۰۱ الی ۱۴۰۳.

[۱۷] موسوی، عبدالرضا؛ مختاری پیام، مهدی؛ فضائلی، علی‌اکبر؛ و بختیاری‌علی‌آباد، محمد. (۱۴۰۴)، «بررسی حساب‌های ملی سلامت کشور ایران در سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۹»، نشریه پایش، دوره ۲۴، شماره ۱، صص. ۷-۱۹. https://doi.org/10.61186/payesh.24.1.7

[۱۸] مرکز آمار ایران. (۱۴۰۲)، «سالنامه آماری کشور: فصل ۲۲- شاخص‌های قیمت (۱۴۰۰=۱۰۰)»، تهران: مرکز آمار ایران، دفتر شاخص قیمت.

[۱۹] بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۴۰۴)، «داده‌های سری‌زمانی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران»، تهران: بانک مرکزی.

[20] Papanicolas I, Marino A, Lorenzoni L, Jha A. (2020), Comparison of Health Care Spending by Age in 8 High-Income Countries. JAMA Netw Open. Vol. 3, No. 8, e2014688. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.14688. PMID: 32761158; PMCID: PMC7411536.

[21] OECD. (2016), Health expenditure by disease, age and gender. OECD Health Statistics (database). Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

[22] Kaiser Family Foundation (KFF). (2023), Share of total population and total health spending, by age group, 2021. Peterson-KFF Health System Tracker. Retrieved from https://www.healthsystemtracker.org/

[23] Razimoghadam M, Yaseri M, Meshkani Z, Daroudi R. (2025), Patterns of health care expenditure by age, gender, and disease: a cross-sectional study based on Iran health insurance data. Iran J Health Insur, Vol. 8, No. 1, pp. 81-9.

[24] World Bank (2013), Modeling pension reform: The World Bank's pension reform options simulation toolkit. Washington, D.C.: World Bank Group; Available from: http://documents.worldbank.org/curated/en/363761468148517218/

[25] World Bank (2024), World Bank PROST model [Internet]. Washington, D.C.: World Bank Group; [cited 2024 Oct 1]. Available from: https://openknowledge.worldbank.org/bitstreams/6a383a68-848e-5f51-9cc1-107a3d0e4d17/download/

[26] Holzmann R, Guven U. (2009), Adequacy of Retirement Income after Pension Reforms in Central, Eastern, and Southern Europe: Eight Country Studies. Washington, D.C.: World Bank. Available from: https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/d8d65d41-ddfb-5050-bbcd-618796684608/

[27] Bakrania K, Falkous C, Russell R. (2021), Multi-State Models and Their Applications in (Re)insurance. RGA. Available from: https://www.rgare.com/knowledge-center/article/multi-state-models-and-their-applications-in-(re)insurance/

[28] RGA. (2022), Mortality and Morbidity Modeling Considerations Under COVID-19. RGA. Available from: https://

www.rgare.com/knowledge-center/article/mortality-and-morbidity-modeling-considerations-under-covid-19/

[29] Delcour A, D'Amico G, Gath J, Devolder P. (2024), An Epidemiological and Actuarial Approach to the COVID-19 Pandemic. Risks Vol. 12, No. 4, p. 61. doi:10.3390/risks12040061.

[30] Investopedia (2023), Frequency-Severity Method: Definition and How Insurers Use It. Available from: https://www.investopedia.com/terms/f/frequencyseverity-method.asp/

[31] Scribd. Actuarial Formulas Group Health Insurance Detailed [Internet]. [cited 2026 Nov 3]. Available from: https://www.scribd.com/document/853909740/Actuarial-Formulas-Group-Health-Insurance-Detailed/

[32] Damle A. (2024), A Guide to Actuarial Price Modeling: Claim Frequency and Severity Modeling with GLMs. Medium. Available from: https://medium.com/@1998ameya/a-guide-to-actuarial-price-modeling-claim-frequency-and-severity-modeling-with-glms-f8d33231bc00/

[33] The Actuary Magazine (2017), Costly Trends: Understanding the Components of Medical Trend. Available from: https://www.theactuarymagazine.org/costly-trends/

[34] Society of Actuaries (2013), A Resource Model for the Projection of Long Term Healthcare Cost Trends. Schaumburg, IL: SOA. Available from: https://www.soa.org/493876/globalassets/assets/files/research/projects/research-soa-long-term-heatlhcare-trends-pog.pdf/

[35] Getzen TE. (2021), Getzen Model of Long-Run Medical Cost Trends Update for Years 2021-2030. Society of Actuaries. Available from: https://www.soa.org/4a9eb0/globalassets/assets/files/resources/research-report/2020/getzen-model-update-2021-2030.pdf/

[36] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2019), World Population Prospects 2019: Data Booklet. New York: UN.

[37] World Bank. (2023), World Development Indicators: Population by age group. Washington DC: World Bank.

[۳۸] شورای‌عالی بیمه سلامت (۱۳۹۹-۱۴۰۴)، کتاب تعرفه خدمات تشخیصی و درمانی در بخش عمومی غیردولتی، سال ۱۳۹۹-۱۴۰۴، تهران: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.

[۳۹] هیئت وزیران جمهوری اسلامی ایران (۱۴۰۳)، «تصویب‌نامه در خصوص تعیین تعرفه خدمات دارویی در بخش دولتی و خصوصی برای سال ۱۴۰۳»، تهران: پایگاه ملی اطلاع‌رسانی قوانین و مقررات کشور.

[۴۰] هیئت وزیران جمهوری اسلامی ایران (۱۴۰۴)، «تصویب‌نامه در خصوص تعیین تعرفه خدمات دارویی در بخش دولتی و خصوصی برای سال ۱۴۰۴»، تهران: پایگاه ملی اطلاع‌رسانی قوانین و مقررات کشور.

[۴۱] مشرق نیوز. اعلام قیمت جدید دارو توسط شرکت‌ها [اینترنت]. تهران: پایگاه خبری تحلیلی مشرق نیوز؛ تاریخ دسترسی به روز]. قابل دسترسی در : https://www.mashreghnews.ir/news/1677924

عنوان: بررسی پایداری مالی حوزه درمان سازمان تأمین اجتماعی

DOI: https://doi.org/10.22034/mrc.report.22070
Permanent Link: https://report.mrc.ir/article_12089.html
Publisher : Islamic Parliament Research Center of Iran



گزیده سیاستی

نظام رفاه و تأمین اجتماعی ایران با وجود ظرفیت‌های گسترده نهادی و انسانی، از پراکندگی و ضعف حکمرانی داده رنج می‌برد. راه اصلاح، تمرکز بر انسجام نهادی، شفافیت، ارزیابی مبتنی‌بر نتایج و گذار از حمایت صِرف به توانمندسازی پایدار است.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روبروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ صندوق پستی: ۵۸۵۵-۱۵۸۷۵ پست الکترونیک: mrc@majles.ir

وب‌سایت: rc.majles.ir