

# آینده‌پژوهی تأمین مالی دولتی در زنجیره تأمین بهداشت و درمان: رویکرد تحلیل سناریو

محمد رضا صفری<sup>۱</sup>، اسماعیل مزروعی نصرآبادی<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد مدیریت کسب‌وکار، گروه مدیریت کسب‌وکار، دانشکده علوم مالی، مدیریت و کارآفرینی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران  
<sup>۲</sup> استادیار، گروه مدیریت کسب‌وکار، دانشکده علوم مالی، مدیریت و کارآفرینی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

\* نویسنده مسؤول: اسماعیل مزروعی نصرآبادی  
drmazroui@kashanu.ac.ir

## چکیده

**زمینه و هدف:** تأمین مالی بخش سلامت اهمیت بسیار بالایی دارد و به معنای تأمین پول، بودجه یا منابع لازم برای آن است. با توجه به نقش حیاتی دولت در تأمین مالی سلامت در این پژوهش پیشران‌های تأمین مالی از طریق دولت شناسایی و آینده‌های محتمل بررسی گردید.

**روش پژوهش:** پژوهش حاضر از نوع تحقیقات کیفی است و در ۴ فاز تدوین شد. شیوه نمونه‌گیری در تمام مراحل به صورت قضاوتی و گلوله برفی بود. در مرحله اول بر اساس اشباع نظری ۱۵ نفر و در سایر مراحل ۱۲ نفر از خبرگان مشارکت داشته‌اند. در فاز اول از طریق مصاحبه و روش تحلیل تماتیک، پیشران‌های تأمین مالی شناسایی شد. در فاز دوم با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته و نرم‌افزار 6.1.2 Micmac، پیشران‌های اصلی استخراج گردید. در فاز سوم با رویکرد مدیریت تعاملی، عدم قطعیت هر یک از پیشران‌های اساسی مشخص گردید و در نهایت در فاز چهارم با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته و تحلیل آن با نرم‌افزار 4.3.1 Scenariowizard، سناریوهای سازگار مشخص گردید.

**یافته‌ها:** در این پژوهش ۱۴ عامل اثرگذار بر تأمین مالی دولتی بخش بهداشت و درمان شناسایی شد. همچنین ۵ سناریو سازگار برای تأمین مالی به دست آمد. در سناریوی «دولت متمول» شرایط تأمین مالی از طریق دولت مطلوب اما در سناریوهای «ناکارآمد آرام»، «ناکارآمد بی‌برنامه»، «ناکارآمد متزلزل» و «دولت ورشکسته» دولت مشکلات متعددی دارد و بخش سلامت باید روی سایر روش‌های تأمین مالی تمرکز کند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به عدم مطلوبیت اکثر سناریوها، لازم است متولیان بهداشت و درمان برای کاهش وابستگی به بودجه دولتی و ارتقاء تأمین مالی از سایر روش‌ها اقدام نمایند. روش‌هایی مانند تأمین مالی از طریق ارائه خدمات، کمک‌های خیرین و بیمه‌ها و بازار سهام باید مورد توجه جدی قرار بگیرد.

**واژه‌های کلیدی:** بهداشت و درمان، تأمین مالی، دولت

ارجاع: صفری محمد رضا، مزروعی نصرآبادی اسماعیل. آینده‌پژوهی تأمین مالی دولتی در زنجیره تأمین بهداشت و درمان: رویکرد تحلیل سناریو. راهبردهای مدیریت در نظام سلامت. ۱۴۰۲، ۸(۳): ۷۵-۲۷۵.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۰۳

تاریخ اصلاح نهایی: ۱۴۰۲/۰۹/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۲۵



## مقدمه

تأمین مالی و پیامدهای احتمالی آن، تبدیل به یکی از نگرانی‌های عمده در میان تحلیل گران سیاسی و اقتصادی شده است (۱) زیرا به سازمان‌ها توانایی خرید محصولات خارج از دسترس خود را می‌دهد (۲). تأمین مالی فرآیند تأمین سرمایه برای فعالیت‌های تجاری، خرید یا سرمایه‌گذاری است. تأمین مالی به طرق مختلفی امکان‌پذیر است. به‌عنوان مثال مؤسسات مالی مانند بانک‌ها از طریق تأمین سرمایه لازم، دستیابی به اهداف را تسهیل می‌نمایند (۳) یا بخش دولت با تخصیص بودجه به قسمت‌های مختلف، تأمین مالی آن‌ها را انجام می‌دهد. در بخش سلامت نیز تأمین مالی اهمیت بسیار بالایی دارد زیرا بخش سلامت برای تحقق یک کشور سالم و موفق اهمیت بسیار بالایی دارد (۴). تأمین مالی بهداشت و درمان به معنای تأمین پول، بودجه یا منابع برای فعالیت‌های برنامه‌ریزی‌شده دولت برای حفظ سلامت مردم است. این فعالیت‌ها شامل ارائه خدمات پزشکی و موارد مرتبط با آن است که در جهت حفظ سلامت مناسب است. نکته مهم در زمینه‌ی تأمین مالی بخش سلامت آن است که میزان منابع تخصیص‌یافته برای مراقبت‌های بهداشتی در یک کشور بازتابی از ارزش‌گذاری سلامت در رابطه با سایر دسته‌های کالاها و خدمات است (۵). هدف نهایی تأمین مالی سلامت محافظت از کاربران مراقبت‌های بهداشتی در برابر خطرات اجتماعی و مالی و همچنین ایجاد یک سیستم سلامت پایدار برای ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی است (۶).

در خصوص میزان تخصیص بودجه دولتی به بخش بهداشت و درمان، تخصیص ۴ تا ۵ درصد تولید ناخالص داخلی مناسب است (۷) اما رشد اخیر در هزینه‌های بخش سلامت یکی از چالش‌های اقتصادی بسیاری از کشورها بوده است (۸) و نیاز بیشتر بخش سلامت به کمک‌های دولتی را برجسته کرده است. این موارد در شرایطی است که از یک سو رکود اقتصادی باعث شده که دولت‌ها نتوانند خدمات بهداشتی و درمانی را به‌صورت رایگان به همه شهروندان خود ارائه دهند (۹) و از سوی دیگر هزینه‌های بالای مراقبت‌های بهداشتی به دلیل افزایش تقاضا برای خدمات بهداشتی و درمانی و افزایش اجرای سیاست‌های حمایت اجتماعی، باعث شده تقریباً همه کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه به بازنگری مکانیسم‌های پرداخت خدمات

بیمارستانی خود بپردازند. این کشورها در تلاش هستند تا این کار را برای دستیابی به کیفیت و کارایی بهتر در بخش سلامت انجام دهند (۱۰). در مجموع چالشی که در حال وقوع است عبارت است از کاهش درآمد دولت‌ها، افزایش هزینه‌های درمان و افزایش انتظارات از دولت‌ها برای پوشش همگانی سلامت.

این چالش برای کشورهای کم‌درآمد بسیار مشکل‌آفرین است. اکثر دولت‌های کم‌درآمد توانایی سازمان‌دهی و ارائه مراقبت‌های اولیه مناسب را ندارند (۱۱). بروز مواردی مانند همه‌گیری کرونا نیز مزید بر علت شده و آسیب‌های زیادی را زده است. به‌عنوان مثال برای کشورهای خلیج فارس که بیش‌ازحد وابسته به نفت هستند باعث کاهش بی‌سابقه قیمت نفت شده است (۱۲). در کشور ایران نیز که وابستگی بودجه به نفت بالا است مواردی مانند کرونا، تحریم‌ها و سوء مدیریت باعث کاهش درآمدهای دولتی شده است. در کنار این موارد که آسیب‌های زیادی برای کشور داشته است، اشتباه در هزینه‌ها و درآمدهای بودجه، در سال‌های متوالی باعث کسری بودجه کشور شده است (۱۳). تمامی این موارد منجر به مشکلات دولت در تأمین مالی بخش بهداشت و درمان شده است و چالش‌هایی را برای تأمین مالی بخش سلامت ایجاد کرده است، در نتیجه لازم است این شیوه تأمین مالی، مورد واکاوی قرار بگیرد. بر اساس گزارش موجود در مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۴-۱۷) نوسانات در تخصیص بودجه دولتی به بخش بهداشت و درمان وجود دارد که بیانگر تأثیرپذیری سیاست‌های دولتی از متغیرهای اقتصادی و سیاسی است و لازم است پیش‌ران‌های آن بررسی و بر مبنای آن آینده‌پژوهی گردد.

تحقیقات مختلفی در این مورد انجام شده‌اند که در دو دسته قابل‌تقسیم هستند. دسته اول پژوهش‌هایی هستند که به شناسایی متغیرهای اثرگذار بر تأمین مالی در بخش بهداشت و درمان پرداخته‌اند (۱۸) و در حالت کامل‌تر به پیش‌بینی هزینه‌های صنعت بهداشت و درمان و روندهای پیش‌رو این صنعت پرداخته‌اند (۱۹). در دسته دوم صرفاً فقط به روش‌های تأمین مالی صنعت بهداشت و درمان پرداخته شده است (۲۰، ۲۱). همان‌طور که پیش‌تر نیز اشاره گردید، یکی از مهم‌ترین روش‌های تأمین مالی بخش بهداشت و درمان، کمک‌های دولتی است و با توجه به شرایط مبهم پیش‌رو، لازم

«پرسشنامه محقق ساخته (نحوه پاسخگویی: از عدد صفر به معنای عدم تأثیر متغیر سطر بر متغیر ستون تا عدد ۳ به معنای تأثیر قوی متغیر سطر بر ستون)» و تجزیه و تحلیل Micmac 6.1.2. ۳- تعیین عدم قطعیتها (به روش میدانی، ابزار گردآوری داده «مصاحبه عمیق نیمه ساختاریافته» و روش مدیریت تعاملی). ۴- سناریوسازی (به روش میدانی، ابزار گردآوری داده «پرسشنامه محقق ساخته (نحوه پاسخگویی: از ۳- به معنای تأثیر قوی و معکوس متغیر سطر بر ستون تا ۳+ می شود)» و تجزیه و تحلیل با نرم افزار 4.3.1 Scenariowizard). جامعه آماری تحقیق در کلیه مراحل خبرگان بخش بهداشت و درمان ایران که دارای معیارهای ورود ذیل بودند: ۱- حداقل ۱۰ سال سابقه فعالیت در صنعت بهداشت و درمان داشته باشند. این افراد از لایه های مختلف زنجیره تأمین بهداشت و درمان هستند. ۲- دارای تجربیات مدیریتی در شرکتها/بیمارستانهای مختلف موجود در زنجیره تأمین بهداشت و درمان باشند ۳- آشنایی با مسائل مالی داشته باشند و یا ۱- اساتید دانشگاهی در رشته مدیریت صنعتی، مدیریت مالی و مدیریت بهداشت و درمان ۲- آشنا به مباحث تأمین مالی ۳- فعال در تحقیقات بخش سلامت. شیوهی نمونه گیری در تمامی مراحل، قضاوتی و گلوله برفی بود. مراحل پژوهش به اختصار در جدول ۱ ارائه شده است. همان طور که مشخص است این تحقیق در ۴ فاز انجام شد. شکل ۱ بیانگر مراحل ۴ گانه تحقیق است

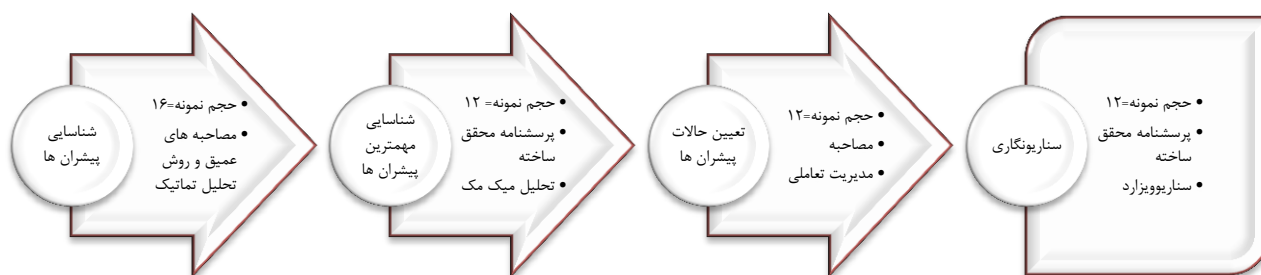
است آینده نگری دقیقی در این زمینه صورت بگیرد و سناریوهای پیش روی بخش بهداشت و درمان مشخص شود. مرور فوق بیانگر عدم وجود تحقیق در این زمینه است و این پژوهش با هدف پر کردن این خلأ تحقیقاتی انجام شده است. این پژوهش از منظر تحلیل پیشرانهای تأمین مالی دولتی، آینده پژوهی آن و تحلیل در سطح زنجیره تأمین دارای تمایز با ادبیات پیشین و نوآوری لازم است. با توجه به این موارد هدف تحقیق عبارت است از: آینده پژوهی تأمین مالی دولتی در زنجیره تأمین بهداشت و درمان ایران.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر رویکرد، کیفی است و در سال ۱۴۰۱ در ایران انجام شده است. گردآوری و تحلیل داده ها توسط محققین و در طی ۴ مرحله انجام شده است که عبارتند از: ۱- شناسایی پیشرانها (با روش میدانی، ابزار گردآوری داده «مصاحبه عمیق نیمه ساختاریافته» و تجزیه و تحلیل تماتیک). برای انجام مصاحبه ها، قبل از شروع مصاحبه با بیان هدف، رضایت خبرگان برای مشارکت در فرایند مصاحبه به صورت شفاهی اخذ گردید. مصاحبه ها به صورت حضوری و تلفنی انجام شد. مصاحبه های حضوری در محل کار و نوبت صبح انجام شده است اما مصاحبه های تلفنی در اوقات مختلف روز انجام شده است. مصاحبه ها توسط مصاحبه گر (نویسنده اول مقاله) ثبت و پیاده سازی و با روش تحلیل تماتیک، تحلیل گردید. ۲- بررسی روابط بین پیشرانها و انتخاب پیشرانهای مهم (به روش میدانی، ابزار گردآوری داده

جدول ۱: مراحل تحقیق

فاز	هدف	حجم نمونه	ابزار گردآوری	شیوه تجزیه و تحلیل	استحکام یافته‌ها
۱	شناسایی پیشران‌ها	بر اساس اشباع نظری	مصاحبه	تحلیل تماتیک	قابلیت اعتبار: بازبینی توسط مشارکت‌کنندگان، مشارکت‌کنندگان دارای تنوع تجربه، نمونه‌گیری تا رسیدن به حد اشباع قابلیت ثبات: از حساسی تحقیق استفاده گردید و داده‌ها توسط یک ناظر بیرونی ارزیابی شد. تائید پذیری: ارائه فرایند انجام کار و تائید آن توسط ۲ استاد دانشگاه، تشریح کامل مراحل تحقیق انتقال پذیری: ارائه ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان
۲	بررسی روابط بین پیشران‌ها و انتخاب پیشران‌های مهم	۱۲ نفر	پرسشنامه محقق ساخته (۰ تا ۳)	نرم افزار Micmac 6.1.2	روایی صوری انتخاب بالاترین فراوانی برای هر رابطه (اتفاق نظر حداقل ۶۰ درصدی خبرگان)
۳	تعیین عدم قطعیت‌ها	۱۲ نفر	مصاحبه	مدیریت تعاملی	اجماع نظر حداقل ۶۰ درصدی اعضا
۴	سناریوسازی	۱۲ نفر	پرسشنامه محقق ساخته (۳- تا ۳+)	نرم افزار Scenariowizard 4.3.1	روایی صوری انتخاب بالاترین فراوانی برای هر رابطه (اتفاق نظر حداقل ۶۰ درصدی خبرگان) بررسی سازگاری سناریوها



شکل ۱: مراحل تحقیق

پیشران‌ها ۳۰ تا ۵۰ دقیقه مصاحبه با ۱۵ نفر از خبرگان دانشگاهی در رشته‌های مدیریت صنعتی، مالی و مدیریت بهداشت و درمان و خبرگان موجود در زنجیره تأمین بهداشت و درمان گرفت. متوسط زمان مصاحبه‌ها ۴۳ دقیقه بود. از طریق مصاحبه و با استفاده از روش تحلیل تماتیک ۱۴ عامل اثرگذار استخراج شد. جدول ۲ بیانگر آمار توصیفی خبرگان است.

پس از تحلیل و جمع‌بندی، پیشران‌ها شناسایی و دسته‌بندی شدند. جدول ۳ بیانگر پیشران‌های شناسایی شده است.

برای رعایت حقوق مراکز مشارکت‌کننده در تحقیق، علاوه بر اخذ مجوز ورود برای این مکان‌ها، زمان ملاقات هماهنگ شد. همچنین توضیحات کامل در مورد هدف پژوهش، روش اجرای آن، محرمانه بودن اطلاعات اشخاص و مراکز به مشارکت‌کنندگان داده شد و رضایت آن‌ها برای مشارکت در تحقیق اخذ گردید. این مطالعه با کد اخلاق IR.KASHANU.REC.1402.018 در دانشگاه کاشان مورد تائید قرار گرفت.

### یافته‌ها

برای دستیابی به اهداف تحقیق، در گام اول برای شناسایی

جدول ۲: آمار توصیفی خبرگان

متغیر	طبقه‌ها	درصد	متغیر	طبقه‌ها	درصد
جنسیت	مرد	۸۷	سابقه کاری	۱۰ تا ۱۵	۲۰
	زن	۱۳		۱۵ تا ۲۰	۲۷
سن	کمتر از ۳۰	۰	مدرک تحصیلی	بیشتر از ۲۰	۵۳
	۳۰-۴۰	۲۰		کارشناسی	۷
	۴۰-۵۰	۶۰		کارشناسی ارشد	۳۳
	بیشتر از ۵۰	۲۰	دکتری	۶۰	

جدول ۳: پیشران‌های تأمین مالی دولتی در بخش بهداشت و درمان

مقوله	تکرار	تم‌ها	نمونه‌ای از گزاره‌های کلامی
شرایط بحرانی	۱۱	تحریم‌ها	تحریم باعث کاهش مرادوات اقتصادی و سیاسی شده و سبب می‌شود تعاملات دولت با سایر کشورها در زمینه بهداشت و درمان کاهش یابد...
	۱۰	بحران‌های غیرقابل پیش‌بینی	برخی بحران‌ها غیرقابل پیش‌بینی بوده و بنابراین دولت مجبور است بدون برنامه‌ریزی، بودجه‌ی قابل توجهی اختصاص دهد.
	۸	بحران‌های قابل پیش‌بینی	برخی بحران‌ها قابل پیش‌بینی بوده و دولت از قبل برای این بحران‌ها برنامه‌ریزی مالی کرده و بودجه تخصیص می‌دهد.
مسائل اقتصادی	۱۲	تغییر نرخ ارز	تغییرات ارز باعث پیچیده شدن برنامه‌ریزی‌های مالی و کنترل هزینه‌های دولت می‌شود.
	۶	حجم بدهی‌های دولت	میزان و درجه اهمیت بدهی‌های دولت بر تخصیص بودجه به بخش بهداشت و درمان تأثیرگذار است.
	۶	ارزش پول ملی	با کاهش ارزش پول ملی توان دولت و سایر ارگان‌ها در تعاملات مالی با خارج کشور در خصوص زمینه بهداشت و درمان کاهش می‌یابد...
سیاست‌گذاری‌ها	۹	صادرات	توسعه بازارهای صادراتی دارو و تجهیزات پزشکی...
	۱۳	افزایش درآمد دولت	با افزایش درآمد دولت بودجه بیشتری در اختیار بخش بهداشت و درمان قرار می‌گیرد.
	۵	گردشگری سلامت	توجه و توسعه صنعت گردشگری سلامت...
فشارهای بیرونی	۸	اولویت سلامت برای سیاست‌گذاران کشور	اهمیت مسئله سلامت برای سیاست‌گذاران و ترجیح بحث سلامت به سایر بحث‌ها و حمایت مالی و سیاسی از مسائل بهداشتی و درمانی...
	۱۰	تخصیص اعتبار دولتی برای طرح‌ها	اعتباری که دولت به بخش بهداشت و درمان در قالب طرح‌های ارائه‌شده توسط نهادها اختصاص می‌دهد.
	۶	آگاهی عمومی	فشار و درخواست از طرف مردم در جهت بهبود وضع موجود...
	۶	فشار سیاسی نماینده مجلس/وزیر	...قدرت سیاسی وزیر بهداشت و درمان و یا اعضای کمیسیون بهداشت و درمان مجلس در دریافت اعتبار...
	۵	الزامات نهادهای بین‌المللی	برخی از قوانین و الزامات نهادهای بین‌المللی از جمله سازمان جهانی بهداشت بر تصمیمات دولتی در زمینه تأمین مالی...

خبرگان تکمیل شده و پس از جمع‌بندی وارد نرم‌افزار گردید. مشخصات ماتریس ورودی نرم‌افزار Micmac در جدول ۴ آورده شده است.

در گام دوم، عواملی که با استفاده از تحلیل تماتیک در مرحله قبل به دست آمده است جهت شناسایی پیشران‌های اصلی وارد نرم‌افزار Micmac شدند. پرسشنامه ماتریس Micmac یک ماتریس ۱۴ در ۱۴ است که توسط ۱۲ نفر از

جدول ۴: تحلیل اولیه داده‌های ماتریس اثرات متقابل

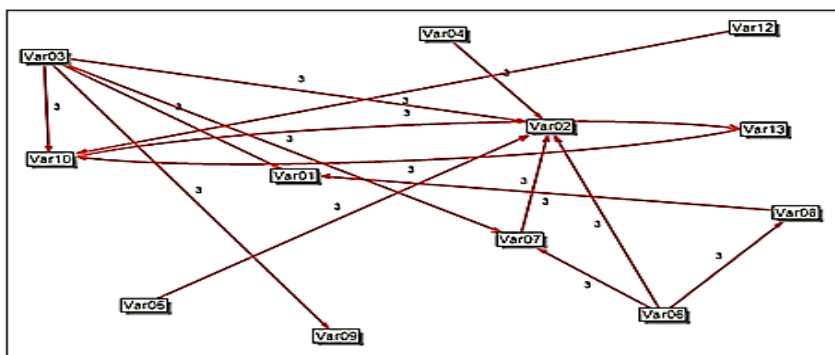
اندازه ماتریس	تعداد تکرار	تعداد صفرها	تعداد یک‌ها	تعداد دوها	تعداد سه‌ها	تعداد کل	درصد پرشدگی
۱۴	۲	۳۹	۵۲	۵۲	۵۳	۱۵۷	۸۰/۱۰

متغیرهای دووجهی طبقه‌بندی کرد. بر اساس شکل ۲، ۳ پیشران مستقل، ۶ پیشران دووجهی، ۲ پیشران خودمختار و ۳ پیشران وابسته هستند. شکل ۳ بیانگر اثرات مستقیم پیشران‌ها روی یکدیگر است.

پراکندگی متغیرها و جایگاه آن‌ها در محور تأثیرگذاری-تأثیرپذیری بر اساس تأثیرات مستقیم در شکل ۲ آمده است. متغیرها را می‌توان بر اساس موقعیت آن‌ها در ماتریس به متغیرهای تأثیرگذار، متغیرهای خودمختار، متغیرهای وابسته و



شکل ۲: پراکندگی متغیرها و جایگاه آن‌ها در محور تأثیرگذاری-تأثیرپذیری بر اساس تأثیرات مستقیم



شکل ۳: روابط مستقیم بین متغیرها در حالت ۱۰ درصدی

مدیریت تعاملی پرداخته شد. در نتیجه ۲۴ وضعیت احتمالی برای ۹ عامل پیشران تعریف شد که در همه این وضعیت‌ها از طیف‌بندی مطلوب تا نامطلوب برای همه پیشران‌ها استفاده گردید.

### فاز سوم

در گام دوم پژوهش ۹ پیشران یا عامل کلیدی تأثیرگذار در آینده تأمین مالی از طریق کمک‌های دولتی شناسایی شد. برای شناسایی عدم قطعیت‌های هر پیشران به برگزاری جلسات

جدول ۵: حالات پیشران‌ها

پیشران		حالات	
تغییر نرخ ارز	افزایش	ثبات نرخ ارز	کاهش
درآمد دولت	زیادشدن درآمد دولت	ثبات درآمد دولت	کم شدن درآمد دولت
حجم بدهی دولت	زیادشدن بدهی دولت	تغییر نکردن بدهی دولت	کم شدن بدهی دولت
اولویت بخش سلامت برای سیاست‌گذاران	دغدغه اصلی برای سیاست‌گذاران	عدم توجه کافی سیاست‌گذاران	-
صادرات	افزایش صادرات	عدم تغییر در صادرات	کاهش صادرات
تحریم‌ها	افزایش تحریم‌ها	وضعیت موجود	-
بحران‌های غیرقابل پیش‌بینی	افزایش	کاهش	-
بحران‌های قابل پیش‌بینی	افزایش	بحران‌های تکراری	کاهش
تخصیص اعتبار دولت به بخش سلامت	افزایش اعتبار	عدم تغییر در اعتبار	کاهش اعتبار

### فاز چهارم

تعداد سناریو، ۵ سناریو با سازگاری قوی و ۲۶ سناریو با سازگاری ضعیف هستند. در جدول ۶ حالت‌های هر یک از سناریوها گزارش شده‌است.

پس از تعیین حالات، اثرگذاری حالات مختلف پیشران‌ها بر یکدیگر مورد پرسش قرار گرفتند تا درنهایت سناریوهای سازگار تعیین گردند. تعداد سناریوهای سازگار ۳۱ عدد است که از این

جدول ۶: سناریوهای سازگار تأمین مالی دولتی در زنجیره تأمین بهداشت و درمان

حالات پیشران در سناریو					سناریوها
سناریو پنجم	سناریو چهارم	سناریو سوم	سناریو دوم	سناریو اول	
نامطلوب					تغییر نرخ ارز
نامطلوب					درآمد دولت
نامطلوب					حجم بدهی دولت
نامطلوب					اولویت بخش سلامت برای سیاست‌گذاران
نامطلوب					صادرات
نامطلوب					تحریم‌ها
نامطلوب		مطلوب		نامطلوب	بحران‌های غیرقابل پیش‌بینی
نامطلوب		مطلوب		مطلوب	بحران‌های قابل پیش‌بینی
نامطلوب					تخصیص اعتبار دولت به بخش سلامت
۰	۰	۰	۰	۱	نرخ سازگاری سناریو
۴۴	۴۴	۴۱	۴۱	۵۹	میزان تأثیر کلی
دولت ورشکسته	ناکارآمد متزلزل	ناکارآمد بی‌برنامه	ناکارآمد آرام	دولت ممتول	نام سناریو
			نامطلوب	مطلوب	وضعیت سناریو

آینده‌پژوهی تأمین مالی از طریق کمک‌های دولتی در زنجیره تأمین بهداشت و درمان، طی ۴ گام به شناسایی پیشران‌ها، انتخاب پیشران‌های مهم، تعیین عدم قطعیت‌ها و سناریو نگاری پرداخته شد. نتایج بیانگر ۵ سناریوی سازگار قوی برای تأمین مالی دولتی در بخش بهداشت و درمان است. سناریوی اول با توجه به اینکه اکثر پیشران‌های آن در وضعیت مطلوب هستند، سناریوی مطلوب است اما سایر سناریوها، نامطلوب هستند.

در نرم‌افزار Scenariowizard سناریوهای سازگار محسوب می‌شوند که عدد سازگاری آن‌ها حداقل صفر باشد. سایر سناریوها دارای ناسازگاری بین اجزا هستند و نمی‌تواند آینده محتمل برای تأمین مالی باشند. خروجی تحلیل‌ها بیانگر ۵ سناریوی سازگار قوی است.

### بحث

در این پژوهش با توجه به خلأ تحقیقاتی در زمینه‌ی



عدم وجود پیشینه مشابه در این زمینه، امکان مقایسه یافته‌ها با تحقیقات پیشین وجود ندارد اما بعضی از پیشران‌ها به صورت موردی در بعضی از تحقیقات نام برده شده‌اند. به عنوان مثال، پیشران درآمد دولت (۲۲)، تحریم‌ها (۲۳)، بحران‌ها (۲۴)، بدهی دولت (۲۵) و سیاست‌های دولتی (۲۶) در مقالات بررسی شده ملاحظه گردید. به منظور تأمین مالی بخش بهداشت و درمان درآمد دولت باید مناسب باشد، تحریم‌ها باید حذف شود، بحران‌ها باید مدیریت شوند، بدهی دولت باید کاهش یابد و سیاست‌های دولتی باید حامی این شیوه تأمین مالی باشد. یافته‌های این پژوهش نیز در راستای نتایج مقالات اشاره شده است. سایر پیشران‌ها در تحقیقات بررسی شده ملاحظه نشد و به نوعی مشارکت نظری پژوهش حاضر است.

تحلیل سناریو و وجود ۴ سناریوی نامطلوب بیانگر آن است که تأمین مالی دولتی در آینده دچار چالش‌های جدی خواهد بود. بر اساس گزارش موجود در مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۷-۱۴)، میزان رشد بودجه بخش بهداشت دارای نوساناتی است که به شرح جدول ۷ است.

سناریوی «دولت متمول» محتمل‌تر و وضعیت مطلوب است زیرا اکثر پیشران‌ها دارای وضعیت مطلوب هستند. در این سناریو دولت کمک‌های مالی زیادی به این صنعت می‌کند، در نتیجه عمده تأمین مالی صنعت بهداشت و درمان از طریق کمک‌های دولت است و در حالت طلایی قرار دارد، ولی در سناریوی پنجم تأمین مالی این صنعت از طریق کمک‌های دولتی با مشکل اساسی همراه است و حتی می‌توان گفت که دولت این صنعت را رها کرده است. با بررسی سایر سناریوها و در نظر گرفتن آنان پی می‌بریم که از ۴۵ حالت برای ۵ سناریو سازگار، ۱۱ حالت یا ۲۵ درصد باعث افزایش کمک‌های دولت و ۳۲ حالت یا ۷۱ درصد باعث کاهش کمک‌های دولت می‌شود. همچنین از ۵ سناریو سازگار ۱ سناریو یا ۲۰ درصد از سناریوها باعث افزایش کمک‌های دولت و بهبود تأمین مالی می‌شود و ۴ سناریو یا ۸۰ درصد سناریوها باعث کاهش کمک دولت شده و تأمین مالی را با مشکل مواجه می‌سازد.

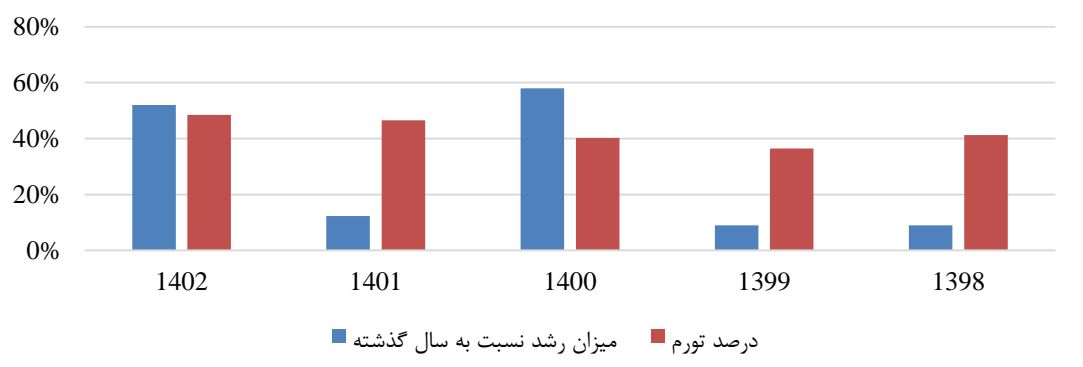
در این تحقیق ۱۴ پیشران برای تأمین مالی بهداشت و درمان از طریق کمک‌های دولتی شناسایی گردید. با توجه به

جدول ۷: تحلیل بودجه دولتی در بخش سلامت

سال	اعتبارات امور سلامت در لایحه بودجه (میلیارد ریال)	میزان رشد نسبت به سال گذشته	درصد تورم	بودجه کل	سهم اعتبارات امور سلامت از کل بودجه
۱۴۰۲	۱۸۹۶۳۴۵	۵۲ درصد	۴۸/۵ درصد	۴۹۹۴۷۱۴۴	۳/۷۹۷ درصد
۱۴۰۱	۱۲۴۷۵۳۰	۱۲ درصد	۴۶/۵ درصد	۳۷۵۸۷۷۹۳	۳/۳۱۹ درصد
۱۴۰۰	۱۱۱۱۵۵۰	۵۸ درصد	۴۰/۲ درصد	۲۸۸۲۳۳۹۸	۳/۸۵۶ درصد
۱۳۹۹	۷۰۳۴۴۴	۹ درصد	۳۶/۴ درصد	۲۰۲۶۶۵۳۴	۳/۴۷۱ درصد
۱۳۹۸	۶۴۵۳۶۱	۹ درصد	۴۱/۲ درصد	۱۷۴۴۳۱۶۰	۳/۷۰۰ درصد

نمودار ۴ را به منظور مقایسه رشد بودجه بخش بهداشت و رشد تورم ترسیم کرد.

بر اساس جدول ۷ مشخص است حدود ۳/۵ درصد از بودجه کشور در بخش سلامت مصرف می‌شود. بر این اساس می‌توان



شکل ۴: نمودار مقایسه رشد کمک دولتی در بخش سلامت با درصد تورم





زنجیره تأمین بهداشت و درمان ایران انجام شده است. تعمیم آن به سایر زنجیره‌های تأمین و همچنین زنجیره‌های تأمین بهداشت و درمان سایر کشورها باید با احتیاط صورت پذیرد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه سناریوی مطلوب خارج از اراده بخش سلامت است، متولیان بهداشت و درمان باید برای کاهش وابستگی به بودجه دولتی و ارتقاء تأمین مالی از سایر روش‌ها اقدام نمایند. روش‌هایی مانند تأمین مالی از طریق ارائه خدمات، کمک‌های خیرین و بیمه‌ها و بازار سهام باید مورد توجه جدی قرار بگیرد. در این میان، برای تأمین مالی پایدار لازم است تأمین مالی از طریق ارائه خدمات مورد توجه بیشتری قرار بگیرد. به کارگیری فناوری‌های نوین مانند صنعت ۴/۰ (صنعت نسل ۴)، بهسازی فرایندها و اتخاذ رویکردهای مدیریت فرایند و ناب سازی آن‌ها می‌تواند دستاوردهای زیادی برای بخش بهداشت و درمان داشته باشد و باعث تنوع خدمات درمانی شود. پیشنهاد می‌گردد تحقیقات آتی در زمینه‌ی آینده‌پژوهی تأمین مالی بهداشت و درمان از طریق سایر روش‌ها و در زمینه‌ی بهینه‌سازی فرایندهای بهداشت و درمان به منظور کاهش موازی کاری‌ها و اتلاف‌ها بررسی انجام دهند.

### سپاسگزاری

از کلیه مشارکت‌کنندگان در تحقیق سپاسگزاری می‌گردد.

### مشارکت نویسندگان

طراحی پژوهش: الف. م ن

جمع‌آوری داده‌ها: م. ص

تحلیل داده‌ها: م. ص، الف. م ن

نگارش و اصلاح مقاله: م. ص، الف. م ن

### سازمان حمایت‌کننده

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد رشته مدیریت کسب‌وکار گرایش مالی با کد ۱۱۹۳۳۷۳ دانشگاه کاشان است.

### تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

همان‌طور که در شکل ۴ نمایش داده شده است، بعد از همه‌گیری کرونا دولت توجه ویژه‌ای به بخش سلامت داشته است و میزان رشد بودجه بخش سلامت تقریباً نسبت به تورم، بیشتر بوده است اما با تشدید مشکلاتی مانند کسری بودجه و تحریم‌ها در سال ۱۴۰۱، این نسبت، کاهشی بوده است و مجدداً در سال ۱۴۰۲ دولت تلاش خود را برای افزایش آن کرده است. این نوسانات در تخصیص بودجه دولتی بیانگر تأثیرپذیری سیاست‌های دولتی از متغیرهای اقتصادی و سیاسی است و زمانی که پیشران‌ها در وضعیت نامطلوب باشند دولت توان مالی برای کمک به این بخش را نخواهد داشت. ۴ سناریویی که بیانگر وضعیت نامطلوب هستند نشان‌دهنده ناتوانی دولت در تأمین مالی بخش بهداشت و درمان هستند در نتیجه لازم است اقدامات پیشگیری آن انجام شود. تحلیل‌های ارائه شده در جدول ۷ و شکل ۴ بیانگر این نابسامانی است و حمایتی بر سناریوهای حاصل شده است.

برای تحقق سناریوی اول دولت باید برای کاهش تحریم‌ها برنامه‌ریزی کند زیرا با وجود تحریم‌ها، افزایش صادرات و درآمدهای دولت با مشکلات زیادی مواجه می‌شود. توسعه روابط با کشورهای دوست و همسایه، توسعه دانش‌بنیان و همچنین تولید کالاهای دارای مزیت رقابتی می‌تواند در توسعه صادرات (با وجود تحریم‌ها) نقش مؤثری داشته باشد. نکته مهم دیگر، مدیریت درآمد و هزینه در بخش دولتی است. بخش سلامت در صورتی که نتواند خدمات مناسبی ارائه دهد، آسیب آن به صورت مشهود و نامشهود در سایر بخش‌ها به وقوع خواهد پیوست. لازم است با به کارگیری رویکردهای علمی مانند پویایی‌شناسی سیستم‌ها، اثرات هر متغیر روی سایر متغیرها و کل سیستم تحلیل شود. قطعاً یک واحد هزینه در بخش بهداشت و درمان اثرات مثبتی روی کل اقتصاد خواهد داشت اما لازم است این اثر به صورت علمی تحلیل شود.

نقطه قوت این پژوهش، شناسایی پیشران‌های تأمین مالی بهداشت و درمان از طریق کمک‌های دولتی و سناریونگاری آن برای اولین بار است که می‌تواند تأثیر مهمی در تصمیم‌سازی متولیان امر بهداشت و درمان داشته باشد. در راستای انجام این تحقیق، محققین با محدودیت منابع مطالعاتی و نبود داده‌های دقیق مواجه بودند. با توجه به این موارد و اینکه این مطالعه در

## References

- 1) Bakare L, Adegbite K. Infrastructural financing and national development in Nigeria 1999-2020: any nexus?. *UNILAG Journal of Business* 2022; 8(2): 156-75
- 2) Karthika Devi MS, Bhuvaneshwari R, Kavin Pragadeesh K, Ramachandran B. IPD—an investment portfolio detector using SEBI API. In: Kaiser MS, Xie J, Rathore VS, editors. *Information and communication technology for competitive strategies (ICTCS 2021). Lecture Notes in Networks and Systems* 2023; Springer, Singapore. doi: 10.1007/978-981-19-0098-3\_54.
- 3) Postolache V. The role of financing sources in ensuring the stability of the enterprise. *International Journal of Manufacturing Economics and Management* 2021; 1(1): 46-58.
- 4) Oniore JO, Adamu J. Impact of budget deficit financing on economic growth in Nigeria (1981-2019). *Yamtara-Wala Journal of Arts, Management and Social Sciences (YaJAMSS)* 2021; 1(1): 317-28.
- 5) Olayiwola SO, Olusanya SO. Health financing and economic growth in Nigeria. *Lafia Journal of Economics and Management Sciences* 2021; 6(2): 146-63.
- 6) Taraprasad D, Patanjali Dev N. *South-East Asia Eye Health: Systems, Practices, and Challenges*. 2021: 91-101. doi: 10.1007/978-981-16-3787-2.
- 7) Mor N. Developing country health systems as complex adaptive systems. Available from URL: [https://www.researchgate.net/publication/336084368\\_Developing\\_Country\\_Health\\_Systems\\_as\\_Complex\\_Adaptive\\_Systems](https://www.researchgate.net/publication/336084368_Developing_Country_Health_Systems_as_Complex_Adaptive_Systems). Last access: oct 10, 2023. doi: 10.13140/RG.2.2.26381.08161.
- 8) Wahab AA, Hashim N, Kefeli Z. Diagnosing the dynamic drivers of healthcare expenditure in Organisation of Islamic Cooperation (OIC) Countries. *Journal of Reviews on Global Economics* 2019; 8(1): 873-85. doi: 10.6000/1929-7092.2019.08.75.
- 9) Kitole F A, Lihawa RM, Mkuna E. Equity in the public social healthcare protection in Tanzania: does it matter on household healthcare financing?. *International Journal for Equity in Health* 2023; 22: 50. doi: 10.1186/s12939-023-01855-0.
- 10) Mehmood A, Ahmed Z, Ghailan K, Dohare S, Varghese J, Azeez FK. Implementation of healthcare financing based on diagnosis-related group in three WHO regions; Western Pacific, South East Asia and Eastern Mediterranean: a systematic review. *Journal of Health Management* 2023; 25(3): 404-13. doi: 10.1177/09720634231168250.
- 11) Hsiao WC, Yip W. Financing and provision of healthcare for two billion people in low-income nations: is the cooperative healthcare model a solution?. *Social Science & Medicine* 2023; 115730. doi: 10.1016/j.socscimed.2023.115730.
- 12) Shehabi M. Modeling long-term impacts of the COVID-19 pandemic and oil price declines on gulf oil economies. *Economic Modelling* 2022; 112: 105849. doi: 10.1016/j.econmod.2022.105849.
- 13) Pashae M, Fathabadi M. Investigating the factors affecting the error of predicting Iran government budget expenditures. *Monetary & Financial Economics* 2023. doi: 10.22067/mfe.2023.77014.1196. [Persian]
- 14) Rahbaribonab M, Bakhtiarialiabadi M. Review of the 2018 budget bill of the whole country 43. Health and treatment department. Number 16269, subject code 210 2017. Available from URL: <https://rc.majlis.ir/fa/report/show/1101066>. Last access: nov 28, 2023. [Persian]
- 15) Majlis Research Center. Examining the 2019 budget bill of the whole country 56. Health and treatment department. Available from URL: <https://rc.majlis.ir>. Last access: nov 1, 2023. [Persian]
- 16) Aliabadbakhtiari M, MokhtariPAYAM M, Siddiqui S. Examining the budget bill for the year 1400 of the whole country 34. Appropriations of the health sector. Number 17341, subject code 210. 2019. Available from URL: [https://report.mrc.ir/article\\_8414.html](https://report.mrc.ir/article_8414.html). Last access: nov 4, 2023. [Persian]
- 17) Mousavi AR, Aliabadbakhtiari M. Review of the country's 1402 budget bill (76): treatment credits. Number 18808, subject code 210. 2022. Available from URL: <file:///C:/Users/Administrator/Downloads/18808.pdf>. Last access: dec 4, 2023. [Persian]
- 18) Ramezani M, Haghdoost AA, Mehroolhassani MH, Abolhallaje M, Dehnavieh R, Poursheikhali A. Effective factors and drivers of Iran's health care financing system. *Med J Islam Repub Iran* 2020; 34: 104. doi: 10.34171/mjiri.34.104.
- 19) Chang AY, Cowling K, Micah AE, Chapin A, Chen CS, Ikilezi G, et al. Past, present, and future of global health financing: a review of development assistance, government, out-of-pocket, and other private spending on health for 195 countries, 1995–2050. *The Lancet* 2019; 393(10187): 2233-60. doi: 10.1016/S0140-6736(19)30841-4.
- 20) Raphael A, Isaac A, Agorsor MK. Healthcare financing and sustainability in Ghana: evidence from Ada Foah municipality. *EPRA International Journal of Economics, Business and Management Studies (EBMS)* 2022; 9(4): 29-37. doi: 10.36713/epra8831.
- 21) Al Mustanyir S. Government healthcare financing and dwindling oil prices: any alternatives for OPEC countries?. *Cogent Economics & Finance* 2023; 11(1): 2166733.
- 22) Ling Y, Yuanli L. The pattern of government health expenditure in China. *Chinese Journal of*



- Population Resources and Environment 2012; 10(3): 90-9. doi: 10.1080/10042857.2012.10685088.
- 23) Jahanmehr N, Noferesti M, Damiri S, Abdi Z, Goudarzi R. The projection of Iran's healthcare expenditures by 2030: evidence of a time-series analysis. *Int J Health Policy Manag* 2022; 11(11): 2563-73. doi: 10.34172/ijhpm.2022.5405.
- 24) Gupta I. Financing for a resilient health system in India: lessons from the COVID pandemic. In: Pachauri S, Pachauri A, editors. *Health dimensions of COVID-19 in India and beyond*. 1st ed. Singapore: Springer; 2022: 245-59. doi: 10.1007/ 978-981-16-7385-6.
- 25) Federspiel F, Borghi J, Martinez-Alvarez M. Growing debt burden in low-and middle-income countries during COVID-19 may constrain health financing. *Global Health Action* 2022; 15(1): 2072461. doi: 10.1080/16549716.2022.2072461.
- 26) Karanja MK. The impact of health financing sources on child mortality in Kenya. [Ph.D. thesis]. Malawi: B. Econ Kenyatta university, Chancellor College; 2018.

## Research Article

# The Future Study of Government Funding in the Healthcare Supply Chain: A Scenario Analysis Approach

Mohammadreza Safari <sup>1</sup> , Esmail Mazroui Nasrabadi <sup>2\*</sup> 

<sup>1</sup> MSc in Business Administration, Department of Business Administration, School of Financial Science, Management and Entrepreneurship, University of Kashan, Kashan, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Business Administration, School of Financial Science, Management and Entrepreneurship, University of Kashan, Kashan, Iran

\* **Corresponding Author:** Esmail Mazroui Nasrabadi  
[drmazroui@kashanu.ac.ir](mailto:drmazroui@kashanu.ac.ir)

## ABSTRACT

**Citation:** Safari M, Mazroui Nasrabadi E. The Future Study of Government Funding in the Healthcare Supply Chain: A Scenario Analysis Approach. *Manage Strat Health Syst* 2023; 8(3): 264-75.

**Received:** July 25, 2023

**Revised:** December 12, 2023

**Accepted:** December 16, 2023

**Funding:** The authors have no support or funding to report.

**Competing Interests:** The authors have declared that no competing interest exist.

**Background:** Health financing is very important and means providing money, budget or necessary resources for it. Considering the vital role of the government in financing health, in this research, the drivers of financing were identified by the government and possible futures were investigated.

**Method:** The present qualitative study was developed in 4 phases. Judgmental and snowball sampling methods were applied in all stages. In the first stage, based on theoretical saturation, 15 people and in other stages, 12 experts participated. In the first phase, financing drivers were identified through interviews and thematic analysis. In the second phase, using the researcher-made questionnaire and Micmac 6.1.2 software, the main drivers were extracted. In the third phase, the uncertainty of each of the key drivers was determined by an interactive management approach, and finally, in the fourth phase, compatible scenarios were determined using a researcher-made questionnaire and its analysis with the Scenariowizard 4.3.1 software.

**Results:** In this research, 14 factors influencing the government funding of the healthcare sector were identified. Moreover, 5 compatible scenarios for financing were obtained. In the "wealthy government" scenario, the financing conditions were favorable by the government, but in the scenarios of "calm inefficient", "inefficient without a plan", "inefficient unstable" and "bankrupt government", the government had many problems and the health sector should focus on other financing methods.

**Conclusion:** Due to the lack of favorability of most scenarios, it is necessary for healthcare managers to reduce dependence on the government budget and promote financing from other methods. Methods such as financing through the provision of services, charitable donations and insurances, and the stock market should be given serious consideration.

**Keywords:** Healthcare, Financing, Government