

## آینده‌پژوهی صندوق‌های بازنیستگی کشور

ابراهیم حاجیانی<sup>۱</sup>، محمد رضا معصومی<sup>۲</sup>، فاطمه نیمورا<sup>۳</sup>

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۴/۲۹)

### چکیده

**هدف:** هدف از مطالعه حاضر احصاء عوامل مؤثر بر آینده‌ی صندوق‌های بازنیستگی و ترسیم سناریوهای پیش روی صندوق‌های بازنیستگی در ایران است.

**روش:** روش تحقیق حاضر بر اساس هدف کاربردی و بر اساس شیوه جمع‌آوری اطلاعات جزء پژوهش‌های استنادی است. به لحاظ فرایند پژوهش در مرحله مبانی نظری شامل شناسایی پتانسیل‌ها و پیشانهای صندوق‌های بازنیستگی است. سپس در مرحله تحلیل از طریق مصاحبه با کارشناسان، وزن‌دهی پیشانهای صورت گرفته و با نرمافزار میک مک<sup>۴</sup> تحلیل شده‌اند و در ادامه توسط نرمافزار سناریو ویزارد<sup>۵</sup> به تدوین سناریوهای پرداخته شده است.

**یافته‌ها:** در گام اول، ۳۵ عامل مؤثر بر آینده‌ی صندوق‌های بازنیستگی در ایران، شناسایی و پس از پالایش اولیه، فهرست ۱۸ عامل کلیدی با حذف پیشانهای مشابه و دارای ارتباط کم با محیط آینده‌ی ایران بهمنظور تحلیل اثرات متقاطع و سنجش اهمیت و عدم قطعیت انتخاب شدند. بر اساس نتایج این پژوهش، آینده‌ی صندوق‌های بازنیستگی تحت تأثیر چهار عامل: «توان دولت»، «شوک‌های اقتصادی»، «امید زندگی» و «تحریم‌های اقتصادی» قرار دارد.

**نتیجه‌گیری:** وضعیت در سناریوهای پژوهش حاضر حاکی از آن است، محتمل‌ترین امر در آینده صندوق‌ها افزایش امید زندگی است که مبین لزوم افزایش سن قانونی بازنیستگی برای جبران اثر این رخداد بر پایداری مالی صندوق‌ها است. همچنین مطالعه حاضر نشان می‌دهد، توان دولت در سناریوهای پیش رو عمده‌ی فاقد تغییر است که با توجه به وضعیت کلان اقتصاد، نتیجه‌ای منطقی تلقی می‌شود. درنهایت وضعیت تحریم‌ها و شوک‌های اقتصادی هم در سناریوها مختلف است که بهترین حالت آن رفع تحریم و کم شدن شوک‌های اقتصادی است اما با توجه به اینکه تحریم‌ها منشأ خارجی دارند، باید حالت تشدید تحریم‌ها هم در نظر گرفته شود.

**واژه‌های کلیدی:** صندوق‌های بازنیستگی، آینده‌پژوهی، سناریوسازی، عدم قطعیت.

۱. دکتری جامعه‌شناسی، دانشیار و مدیر گروه پژوهش‌های فرهنگی اجتماعی، دانشگاه باقر العلوم(ع).

۲. دانشجوی دکتری رشته آینده‌پژوهی، دانشگاه جامع امام حسین(ع). (نویسنده مسئول) mas1244@yahoo.com

۳. دکتری اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس.

4. MICMAC

5. Scenario Wizard

در عصر حاضر اهمیت نظام بازنشتگی در حفظ حداقلی از سطح معیشت بازنشتگان و حمایت از سالمدان بر کسی پوشیده نیست. تأکید بر اهمیت این مسئله سبب شده به موجب ماده (۲۲) اعلامیه حقوق بشر مصوب سال ۱۹۴۸ برخورداری از تأمین اجتماعی به عنوان حق بشری تلقی شود. مطابق گزارش بانک جهانی مستمری بازنشتگی منبع اصلی درآمد سالمدان در دنیا را تشکیل می‌دهد. این نظام‌ها عمدتاً با دریافت مبالغ نقد حق‌بیمه، اعطای مستمری در دوران بازنشتگی فرد را متعهد می‌شوند و از این‌رو نسبت به پارامترهایی که تعهدات آنها را دچار خدشه نمایند آسیب‌پذیر هستند. نا اطمینانی حاکم بر خصیصه‌های مالی، اقتصادی و جمعیتی بدون انجام اصلاحات در بزرگاه‌های لازم، سبب ناترازی صندوق‌ها و از دست رفتن منافع سهم بالایی از جمعیت می‌شود. صندوق‌های بازنشتگی کشور از اصلی‌ترین بازیگران حوزه تأمین اجتماعی کشور به شمار رفته و حائز اهمیت اقتصادی و اجتماعی می‌باشند. به همین دلیل بحران مربوط به آن‌ها و عدم اتخاذ راهبردهای مناسب در ارتباط با مدیریت این بحران ثبات حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی کشور را با مخاطراتی بسیار جدی رویرو خواهد نمود.

به لحاظ تاریخی، تصویب «قانون وظایف» در سال ۱۲۸۷ در دوره اول مجلس شورای ملی، نقطه‌ی شروعی برای شکل‌گیری نظام بازنشتگی است. این قانون صرفاً به کارکنان دولت اختصاص داشت. بر اساس این قانون، کارمندان دولت مشمول «پرداخت حقوق بازنشتگی و وظیفه» شدند. نظام بازنشتگی کارمندان طی ۱۴ سال پس از آن بر اساس قانون «وظایف» ساماندهی و اجرا می‌شد. در آذرماه سال ۱۳۰۱ «قانون استخدامی» به تصویب مجلس شورای ملی رسید. مواد ۴۳ و ۴۴ این قانون، به موضوع بازنشتگی مستخدمین دولتی، حق دریافت حقوق بازنشتگی از دولت و میزان حقوق بازنشتگی پرداخته است. برای تصدی امور بازنشتگی نهادی به نام «صندوق تقاض و وظایف وراث مستخدمین» تأسیس شد (میکائیل، ۱۳۹۶). امروزه در ایران شاهد ترکیبی از نظام بیمه‌ای (مشارکتی) و غیر بیمه‌ای (غیرمشارکتی) هستیم. از آنجایی که در این تحقیق آینده صندوق‌های بازنشتگی مورد بررسی قرار گرفته است، این تحقیق فرضیه ندارد و سؤالات تحقیق عبارت‌اند از:

۱. عوامل کلیدی تأثیرگذار در صندوق‌های بازنشتگی در ایران کدام‌اند؟

۲. سناریوهای محتمل برای آینده صندوق‌های بازنشتگی در ایران کدام‌اند؟

۳. راه حل‌های پیشنهادی برای هر یک از سناریوهای محتمل آینده کدام‌اند؟

مقاله حاضر در ابتدا به شناسایی عوامل مؤثر بر صندوق‌ها می‌پردازد، سپس با توجه به نظر

خبرگان به تحلیل اثرات متقابل عوامل مهم‌تر در نرم‌افزار میک مک می‌پردازد، با توجه به خروجی نرم‌افزار میک مک و استخراج پیشانهای کلیدی پرسشنامه، نرم‌افزار سناریو ویزارد تهیه و به دست نخبگان تکمیل شده و در آخر به تحلیل سناریوهای محتمل و ارائه پیشنهاد می‌پردازد.

## ۲. مبانی نظری پژوهش

در چند دهه گذشته، کاهش نرخ مرگ‌ومیر به‌واسطه پیشرفت‌های بخش سلامت و درمان و نرخ زادوولد در کنار افزایش شاخص امید به زندگی، سبب بروز پدیده کهن‌سالی جمعیت؛ نه فقط در ایران بلکه در سراسر دنیا شده و همین امر سازوکار نظام‌های تأمین اجتماعی و نحوه تأمین مالی آنها را با مشکلات جدی رو به رو کرده است در اتحادیه اروپا نیز، پدیده شایع و قابل تأمل سهم قابل توجه بازنیستگان دریافت‌کننده‌ی مستمری بازنیستگی و روند رو به رشد آن به‌واسطه‌ی مسئله‌ی کهن‌سالی جمعیت است. تا جایی که نظام‌های بازنیستگی در ادبیات خود با چالش دوگانه‌ای مبنی بر رعایت اصول پایداری مالی در عین حفظ کفايت مستمری برای تأمین دوران بازنیستگی افراد مواجه هستند.

در حقیقت، اهداف اصلی دنبال شده در دنیا به‌محض سیاست‌های اتخاذی در حوزه‌ی نظام‌های تأمین اجتماعی و بازنیستگی می‌توان در سه رسته خلاصه نمود. (۱) تأمین درآمد کافی برای بازنیستگان در دوران بازنیستگی، ضمن تضمین (۲) پایداری مالی و (۳) به حدکش رساندن اشتغال که عمده‌اً از طریق مشوق‌هایی در حمایت از مشاغل رسمی ثابت و یا عمر کاری طولانی‌تر برای زنان و مردان دنبال می‌گردد. از این‌رو، بحث برقراری پیوندی منطقی بین جریان‌های خروجی و ورودی طرح‌های بازنیستگی و یا پایداری مالی آنها، پیش‌شرطی ضروری برای تحقق اهداف اصلی نظام‌های بازنیستگی؛ اولاً در محافظت سالمدان برابر فقر مطلق و ثانیاً تأمین زندگی در استانداردهای مناسب و همراه با استقلال اقتصادی در هنگام بازنیستگی است. ضمن آنکه در هم‌تندیگی سه بخش جمعیت، بازار نیروی کار و مستمری و اثرباری بالای مستمری بازنیستگی بر بودجه‌ی عمومی دولت و یا انگیزه‌های حاکم بر عرضه نیروی کار باید در اتخاذ سیاست‌های این حوزه مورد توجه اکید واقع گردد.

صندوق‌های بازنیستگی عمومی کشور به عنوان نهادهای مالی مستقل بین نسلی، از طریق جمع‌آوری پساندازهای خرد افراد تحت عنوان حق‌بیمه بازنیستگی و سرمایه‌گذاری این منابع در قالب سبد دارایی و مدیریت آن، امکان تأمین مخارج دوران بازنیستگی افراد را در دوران بازنیستگی و از کارافتادگی فراهم می‌آورند؛ بنابراین این صندوق‌ها به همان اندازه که

نهادی اجتماعی به شمار می‌رود، دارای اهمیت اقتصادی بوده و علاوه بر اثربازی از رشد و توسعه اقتصادی، بر آنها تأثیر سزاگی داردند. در حقیقت صندوق‌های بیمه‌ای و بازنشتگی با سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف، وجود مورد نیاز برای حیات و تداوم فعالیت‌های اقتصادی را تأمین نمود و از این طریق در رشد اقتصادی کشور نقش‌آفرینی می‌نمایند.

به طور کلی صندوق‌های بازنشتگی عمومی یک کشور از اصلی‌ترین بازیگران حوزه تأمین اجتماعی آن به شمار رفته و دارای آثار حائز اهمیت اقتصادی و اجتماعی می‌باشند. به همین دلیل بحران مربوط به آن‌ها و عدم اتخاذ راهبردهای مناسب در ارتباط با مدیریت این بحران ثبات حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی کشور را با مخاطراتی بسیار جدی روبرو خواهد نمود. این صندوق‌ها از فشارهای سیاسی، نوسانات قانونی و اقتصادی بسیار آسیب‌دیده و در این میان ذی‌نفعان آن‌ها قربانیان اصلی فساد و ناکارآمدی، فقدان شفافیت و عدم استفاده بهینه از مشارکت جمعی و بهویژه مشارکت کارگری بوده‌اند.

این نظام در ایران ترکیبی از نظام بیمه‌ای (مشارکتی) و غیربیمه‌ای (غیرمشارکتی) است که حدود ۶۸ درصد از جمعیت نیروی کار شاغل و ۴۶ درصد از جمعیت سالخورده (جمعیت ۶۵ سال و بالاتر) را تحت پوشش دارد (گرجی‌پور، ۱۳۹۴). نظام بیمه‌ای در ایران نظام گستردگی است که از بیش از ۱۷ صندوق تشکیل شده است. یکی از مسائل مهم در مدیریت نظام‌های مختلف اقتصادی رفاه شهروندان است (پرین، ۲۰۱۳<sup>1</sup>). سیستم‌های بازنشتگی متصدی تأمین این رفاه در بسیاری از نظام‌های موفق هستند (دراکر، ۲۰۱۳<sup>2</sup>). یکی از مهم‌ترین مسائل در اقتصاد کشورهای جهان، وجود ناترازی روبه رشد بین منابع و مصارف سیستم بازنشتگی است. اقتصاددانان بر این باورند که مشکلات مالی ناشی از حجم بالای تعهدات مالی بیمه‌های بازنشتگی است (بتريديس، ۲۰۰۳<sup>3</sup>).

امروزه در بیشتر کشورها، نهادهای متعددی عهده‌دار تحقق حق بر تأمین اجتماعی‌اند که در میان آنها، صندوق‌های بازنشتگی، اهمیت و جایگاه ویژه‌ای دارند. صندوق‌های بازنشتگی، شخصیت‌های حقوقی‌اند که بهمنظور تسهیل و سازمان‌دهی سرمایه‌گذاری وجود بازنشتگی تأمین شده توسط کارکنان و کارفرمایان تشکیل می‌شوند. این نهادها را می‌توان مجموعه‌ای از دارایی مشترک دانست که هدف آنها، ایجاد رشد پایدار و بلندمدت در ارزش دارایی‌هاست و پس از بازنشتگی، از کارافتادگی یا فوت کارکنان، طبق روبه مشخص حسب مورد به آنان یا افراد تحت تکلفشان، مستمری‌های بازنشتگی، از کارافتادگی یا بازماندگان، پرداخت می‌کنند (اسکندری، ۱۳۹۴). نظام‌های مختلف تأمین اجتماعی با هدف ارائه حمایت‌های

1. Perrin  
2. Drucker  
3. Petrides

اجتماعی و تأمین درآمد جایگزین برای بازنشستگان، از کارافتادگان و بازماندگان به وجود آمدند.

در نظام تأمین اجتماعی ایران، صندوق‌های بازنشستگی متعددی فعالیت دارند که عهدهدار ارائه مزایای بازنشستگی، از کارافتادگی و بازماندگان هستند. باین حال، بیشتر این صندوق‌ها (بهویژه در سه دهه اخیر) به دلیل وجود مشکلات متعدد نتوانسته‌اند تعهدات خود را در حوزه بیمه اجتماعی به خوبی ایفا کنند و موجب رضایت مستمری بگیران شوند. به همین جهت، در نظام حقوقی ایران یکی از سازوکارهایی که تاکنون جهت بهبود وضعیت صندوق‌های بازنشستگی و جامعه مستمری بگیران تعیین شد، «تجمیع» صندوق‌های بازنشستگی بوده است. در میان قوانین، قانون مدیریت خدمات کشوری (مصوب ۱۳۸۶) به صراحت از تجمیع صندوق‌های بازنشستگی سخن گفته است. ماده ۱۱۳ این قانون مقرر می‌دارد: «دولت مکلف است تا پایان قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران در خصوص تجمیع کلیه صندوق‌های بازنشستگی اعم از کشوری و تأمین اجتماعی در سازمان تأمین اجتماعی، اقدامات قانونی لازم را به عمل آورد.» (رستمی، ۱۳۹۸).

آنچه امروزه به یک نگرانی مهم و اصلی برای سیاستگذاران حوزه تأمین اجتماعی تبدیل شده وضعیت نگران‌کننده صندوق‌های بازنشستگی است به صورتی که با شاخص‌های پایداری به مرز نگرانی و هشدار رسیده و حتی در برخی از این صندوق‌ها از این مرز عبور کرده‌اند. این نگرانی هم از منظر مدیریت و ارائه‌ی راهبرد جهت برونو رفت و هم تأمین کسری منابع مالی آنها از مجاری با حداقل اثرات تورمی به یکی از مسائل اصلی کشور بدل شده است.

نظام بیمه‌ای در ایران از نوع طرح با مزایای معین (DB) است و دو سازمان بزرگ شامل: سازمان تأمین اجتماعی از طریق صندوق تأمین اجتماعی و سازمان بازنشستگی کشوری، از طریق صندوق بازنشستگی کشوری، به همراه تعدادی صندوق‌های اختصاصی یا صنفی متولی امور بازنشستگی در کشورند. به موازات نظام بیمه‌ای، نظام حمایتی غیر بیمه‌ای نیز گروه‌ها و اقسام معینی از جمعیت کشور را تحت پوشش قرار می‌دهد. از مهم‌ترین نهادهای فعال در این زمینه می‌توان به سازمان بهزیستی، کمیته امداد امام خمینی، بنیاد شهید و امور ایثارگران، بنیاد مستضعفان و بنیاد پانزده خرداد اشاره کرد (رضوی، ۱۳۹۹).

نظام بازنشستگی در ایران و کلیه صندوق‌های بازنشستگی بر مبنای نظام DB-PAYG<sup>1</sup> فعالیت می‌کند. برنامه‌های بازنشستگی مبتنی بر سیستم بدون اندوخته (PAYG) در اغلب نقاط جهان به علت بدھی‌های بالا با مشکل مواجه شده‌اند و ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست. تقریباً تمامی این کشورها و از جمله ایران هم‌اکنون با کسری بودجه مواجه‌اند و این کسری

1. Pay-as-you-go

از منابع مالیاتی یا وام‌های دولتی تأمین می‌کنند. این طرح‌های بازنشستگی به‌طور کامل یا به‌طور عمدی از طریق سیستم توازن درآمد با هزینه، تأمین مالی می‌شوند؛ بدین معنا که شاغلین اقدام به پرداخت حق بیمه می‌کرند تا مزایا به بازنشستگان پرداخت شود، به این امید که حق بیمه کارکنان نسل بعدی حقوق بازنشستگی آن‌ها را تأمین نماید (صفری، ۱۳۹۵). متأسفانه به‌دلیل انتقال جمعیتی که در ایران رخداده و همچنان در حال وقوع است، تعداد افراد بازنشسته کار در حال افزایش است، هم‌اکنون دولت با بحران مالی جدی مواجه است.

### ۳. روش‌شناسی پژوهش

آینده‌پژوهی<sup>۱</sup> یا آینده‌شناسی<sup>۲</sup> یا علم آینده<sup>۳</sup> در صدد است تا منابع، الگوها و دلایل تغییر یا ثبات یک مسئله به‌منظور توسعه آینده‌نگری و گسترش دامنه دوراندیشی را بررسی کند و انتخاب‌ها و احتمالات مختلف را در نظر بگیرد. به عبارت دیگر، آینده‌پژوهی شامل گردآوری داده‌های کمی و کیفی در مورد احتمال، امکان، اولویت و ضرورت تغییر یا تغییرات خاص است که مبتنی بر آمار موجود و احتمالات آینده است. همان‌طور که در تاریخ (گذشته‌پژوهی) به‌دبیال توضیح حوادث و اتفاقات گذشته و کشف دلایل و زمینه‌های رخ دادن آنها هستیم، آینده‌پژوهی به‌دبیال درک نیروهای نهفته و خفته زمان حاضر و امکان بروز رخدادهای آینده است. در آینده‌پژوهی تمام احتمالات وقوع یک حادثه خوب یا بد، در آینده با دقت تمام سنجیده می‌شود. بنا بر اصل عدم قطعیت آینده به‌طور دقیق قابل پیش‌گویی نیست. البته غیرقابل پیش‌گویی بودن آینده، بدین معنا نیست که نگران آینده نباشیم و تنها به بخت و اقبال یا سرنوشت تکیه و اعتماد کنیم بلکه این اصل حکم می‌کند که نسبت به آینده موضع مناسب‌تری اتخاذ کنیم، نه در پی تعیین پیش‌گویانه آینده باشیم، نه امور را به سرنوشت یا قضا و قدر وانهیم و نه بدون طرح و برنامه قابلی حرکت کنیم ( حاجیانی، ۱۳۹۱).

ارزش آینده‌پژوهی بیش از آنکه در دقت پیش‌بینی‌های آن باشد، در سودمندی آن برای برنامه‌ریزی و باز کردن ذهن‌ها برای در نظر گرفتن احتمالات جدید و تغییر مباحث سیاستی است. از نظر راهبردی بهتر است، پیش‌بینی کنیم تا اینکه فقط به تغییرات واکنش نشان دهیم.

رویکرد پژوهش حاضر به خاطر درک و شناسایی و آینده‌پژوهی صندوق‌های بازنشستگی در یک بازه زمانی معین، نوعی تحقیق اکتشافی به‌شمار می‌رود. روش این پژوهش از منظر

1. Futures Studies

2. Futurology

3. Science of Futures

هدف کاربردی است، چراکه به دنبال آینده‌پژوهی در باب صندوق‌های بازنشستگی در جهت شناسایی فرصت‌ها، تهدیدها و اولویت‌های اقدام است، تا سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان را در انتخاب بهترین سیاست برای دستیابی به مطلوب‌ترین آینده یاری نماید. در این پژوهش از روش دلفی که یکی از روش‌های تصمیم‌گیری گروهی برای دستیابی به توافق پیامون مسئله مورد بررسی از دیدگاه خبرگان است، استفاده می‌شود. این روش نخستین بار برای تصمیم‌گیری در مباحث استراتژیک نظامی مطرح شد اما در مسائل تخصصی سازمان و مدیریت نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. تکنیک دلفی برای «شناسایی» و «غربال» مهم‌ترین شاخص‌های تصمیم‌گیری قابل استفاده است.

از طریق مطالعه منابع موجود در ادبیات، مصاحبه با افراد خبره در زمینه آینده‌پژوهی و استفاده از پرسشنامه به منظور نظرخواهی از متخصصین آینده‌پژوهی، تلاش می‌شود به سوالات تحقیق پاسخ داده شود؛ بنابراین این تحقیق از منظر گردآوری اطلاعات توصیفی است. بدین‌صورت که ابتدا منابع موجود در ادبیات مورد مطالعه قرار خواهد گرفت و شناخت اولیه‌ای از ابعاد و متغیرها حاصل می‌شود. پس از آن از طریق مصاحبه با افراد خبره، از آنان در خصوص متغیرهای شناسایی شده، نظرخواهی می‌شود و از آن‌ها خواسته خواهد شد که دیگر متغیرهایی را که به نظر آنان بر ابعاد صندوق‌های بازنشستگی تأثیر گذارند، نام ببرند. سپس تمامی متغیرهای شناسایی شده از طریق پرسشنامه به قضاوت خبرگان و متخصصان گذاشته می‌شود تا میزان ارتباط متغیرها را با ابعاد مورد نظر تعیین نمایند. جامعه آماری تحقیق خبرگان فعال در حوزه بیمه و صندوق‌های بازنشستگی است. با توجه به اهداف متصور شده برای این تحقیق و همچنین مجموعه عوامل مؤثر صندوق‌های بازنشستگی در ایران، جامعه آماری مورد نظر در این تحقیق خبرگان و فعالان حوزه اقتصاد رفاه و تأمین اجتماعی و صندوق‌های بازنشستگی است. در این تحقیق از روش نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده می‌شود.

## پرتابل جامع علوم انسانی

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک جامعه خبرگان

تعداد	شخص	
۴	کمتر از ۳۰ سال	سن
۴	بالاتر از ۳۰ سال	
۰	کارشناسی	تحصیلات
۳	کارشناسی ارشد	
۵	دکتری	جایگاه شغلی
۲	دانشجو (رشته اقتصاد)	
۱	استاد رشته اقتصاد	
۵	پژوهشگران فعال در حوزه صندوق‌های بازنشستگی	

جدول ۱ مربوط به دموگرافیک مشخصات افراد و صاحب نظرانی است که در تکمیل پرسشنامه‌ها برای ورودی نرمافزار میک مک از آن‌ها استفاده شده است.

#### ۴. یافته‌های پژوهش

در ابتدا عوامل مؤثر بر حوزه صندوق‌های بازنشستگی به صورت کلی بر اساس بررسی ادبیات موجود گردآوری و سپس با استفاده از نظر خبرگان داده‌های کم‌اهمیت حذف شدند، در ادامه عوامل در نرمافزار میک مک ارزیابی و در مرحله آخر هم بر اساس خروجی نرمافزار میک‌مک، پیشran‌های کلیدی برای تدوین سناریوها وارد نرمافزار سناریو ویزارد می‌شوند.

مرحله ۱: جهت تحلیل صندوق‌های بازنشستگی در ایران ابتدا از طریق روش مصاحبه با خبرگان و مرور ادبیات تحقیق ۳۵ عامل مؤثر شناسایی شد.

## جدول ۲. فهرست عوامل موثر بر صندوق های بازنشستگی

(۱۸) مشاغل غیررسمی	(۱) سه جانبه‌گرایی در نظام بازنشستگی
(۱۹) توان دولت در ایفای تعهدات و تأديه بدھی ها به صندوق های بازنشستگی	(۲) نهاد تنظیم گر در حوزه تأمین اجتماعی و مدیریت صندوق ها و سرمایه گذاری آنها و مداخلات در انتسابات و حکمرانی آنها
(۲۰) نرخ بیکاری	(۳) تعیین تکلیف مشاغل سخت و زیان آور
(۲۱) نسبت ذخایر به تعهدات	(۴) تعییض های درون یک صندوق و بین صندوق های بازنشستگی
(۲۲) وضعیت بازار سرمایه	(۵) سیاست گذاری فعال در بازار نیروی کار
(۲۳) تحریم های اقتصادی	(۶) معافیت های بیمه ای
(۲۴) تداوم خشکسالی	(۷) اختلاط سیاست های معطوف به نظام های بیمه و بازنشستگی
(۲۵) جذب سرمایه خارجی	(۸) کفایت مزایا
(۲۶) جهانی شدن کسب و کارها	(۹) نرخ جایگزینی
(۲۷) روند مصرف و قدرت خرید مردم	(۱۰) متناسب سازی / همسان سازی حقوق بازنشستگان
(۲۸) مهاجرت به خارج از کشور	(۱۱) استقرار بیمه اجتماعی پایه (فراگیر) بازنشستگی های پیش از موعده
(۲۹) هوش مصنوعی	(۱۲) جمعیت سالمند
(۳۰) فناوری های پایش و ارتقای سلامت	(۱۳) امید زندگی
(۳۱) سهم زنان در بازار کار	(۱۴) نرخ باروری
(۳۲) خصوصی شدن مشاغل دولتی	(۱۵) تورم
(۳۳) حذف کار دائمی و رواج کار پاره وقت	(۱۶) شوک های اقتصادی و پیامدهای آن بر حوزه بیمه ای
(۳۴) سرمایه گذاری صندوق ها در بازار های خارجی	(۱۷) مدیران صندوق ها

این عوامل از طریق پرسشنامه سنجش میزان اهمیت، بر اساس نظرات خبرگان مورد ارزیابی قرار گرفتند. سپس با قراردادن این عوامل در یک ماتریس، تأثیر هر کدام از این عوامل بر یکدیگر در قالب یک پرسشنامه مشخص شد. لازم به ذکر است که این پرسشنامه توسط نخبگان و صاحب نظران تکمیل گردید و بر اساس مُد<sup>۱</sup> نظرات خبرگان وارد نرم افزار شده است. نحوه پاسخ گویی بر اساس شدت تأثیر (۰-۳) عوامل سطر بر ستون است.

### جدول ۳. پرسشنامه نهایی تکمیل شده تحلیل تأثیر متقابل

نحوه های اقتصادی	حذف کار دائمی و رواج کار پایا و قوت	فناوری های پایش و ارتقا سلامت	مهاجرت به خارج از کشور	روند مصرف و قدرت خرید مردم	تحویل های اقتصادی	نسبت ذخایر به تعهدات	توان دولت در ایجاد تعهدات و تأمین بدنه های به صندوق ها	شوک های اقتصادی و پیامدهای آن بر حوزه بیمه	مشاغل غیررسمی	توم	امید زندگی	جمعیت سالمند	منافیت های بیمه ای	سیاست گذاری فعال در بازار نیروی کار	تبعیض های درون یک صندوق و بین صندوق های بازنیستگی	
۰	۳ ۳ ۳ ۳ ۰ ۳ ۲ ۳ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱	۰ ۳ ۳ ۳ ۰ ۳ ۳ ۳ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۰ ۳ ۳ ۳ ۰ ۳ ۲ ۳ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳	۰ ۳ ۳ ۳ ۰ ۳ ۲ ۳ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴	۰ ۳ ۳ ۳ ۰ ۳ ۲ ۳ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۵	۰ ۲ ۱ ۱ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۶	۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۷	۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۸	۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۹	۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۰	۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۱	۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۲	۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳	۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۴	۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۵	۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۶	۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۷	۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۸	۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

پس از اینکه داده‌های پرسش‌نامه جمع‌آوری و وارد نرم‌افزار میک مک شد. نرم‌افزار میک مک تأثیر متغیرهای مؤثر بر صندوق‌های بازنشستگی را به صورت مستقیم و غیرمستقیم محاسبه می‌نماید. این جدول از جمع‌ردیف‌ها و ستون‌ها برای ورود به مرحله بعدی تجزیه و تحلیل داده‌ها به دست آمده است. در جدول (۴) تأثیرات مستقیم عوامل مؤثر بر صندوق‌های بازنشستگی نشان داده شده است.

جدول ۴. ماتریس تأثیرات مستقیم عوامل مؤثر بر صندوق‌ها

شماره	متغیر	تعداد کل ردیف	تعداد کل ستون
۱	تبیعیض‌های درون یک صندوق و بین صندوق‌های بازنشستگی	۲۵	۲۱
۲	سیاست‌گذاری فعال در بازار نیروی کار	۳۷	۳۴
۳	معافیت‌های بیمه‌ای	۳۰	۳۶
۴	استقرار بیمه اجتماعی پایه فراگیر	۳۲	۳۸
۵	جمعیت سالم‌مند	۳۲	۲۸
۶	امید زندگی	۳۷	۳۰
۷	تورم	۲۸	۲۶
۸	مشاغل غیررسمی	۴۳	۳۷
۹	شوک‌های اقتصادی و پیامدهای آن بر حوزه بیمه	۳۱	۳۸
۱۰	توان دولت در ایفادی تعهدات و تأديه بدھی‌ها به صندوق‌ها	۴۰	۴۳
۱۱	نرخ بیکاری	۳۵	۳۷
۱۲	نسبت ذخایر به تعهدات	۲۶	۴۱
۱۳	تحریم‌های اقتصادی	۴۲	۸
۱۴	رونده مصرف و قدرت خرید مردم	۲۷	۴۰
۱۵	مهاجرت به خارج از کشور	۲۱	۳۵
۱۶	فناوری‌های پایش و ارتقا سلامت	۲۹	۳۲
۱۷	حذف کار دائمی و رواج کار پاره‌وقت	۲۷	۴۰
۱۸	مدیران صندوق	۳۰	۸
	مجموع	۵۷۲	۵۷۲

سپس نرم افزار ماتریس تأثیرات مستقیم را به صورت خودکار به توان ۲ یا بالاتر می‌رساند تا جایی که متغیرها در ماتریس تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم به نزدیکترین حالت ممکن در رتبه‌بندی بررسند.

#### جدول ۵. شرح ماتریس تأثیرات غیرمستقیم عوامل موثر بر صندوق‌ها

شماره	متغیر	تعداد کل ردیف	تعداد کل ستون
۱	تبعیض‌هایی درون یک صندوق و بین صندوق‌های بازنشستگی	۲۳۸۲۴	۲۱۰۴۷
۲	سیاست‌گذاری فعال در بازار نیروی کار	۳۶۶۵۱	۳۶۱۰۸
۳	معافیت‌های بیمه‌ای	۲۹۱۷۲	۳۵۹۵۹
۴	استقرار بیمه اجتماعی پایه فراگیر	۳۰۰۶۶	۴۰۸۰۳
۵	جمعیت سالمند	۳۲۹۷۱	۲۷۰۷۹
۶	امید زندگی	۳۷۴۱۷	۲۸۶۵۸
۷	تورم	۲۸۳۶۹	۲۷۸۹۸
۸	مشاغل غیررسمی	۴۰۸۴۱	۳۶۳۸۶
۹	شوک‌های اقتصادی و پیامدهای آن بر حوزه بیمه	۳۲۳۵۵	۳۷۰۰۲
۱۰	توان دولت در ایفای تعهدات و تأمینه بدهی‌ها به صندوق‌ها	۳۹۰۴۶	۴۱۲۹۰
۱۱	نرخ بیکاری	۳۴۷۱۵	۳۷۳۶۸
۱۲	نسبت ذخایر به تعهدات	۲۵۷۷۸	۹۶۶۱
۱۳	تحریم‌های اقتصادی	۴۱۶۳۷	۷۷۷۷
۱۴	رونده مصرف و قدرت خرید مردم	۲۶۹۱۲	۶۷۸۳۰
۱۵	مهاجرت به خارج از کشور	۲۱۷۹۲	۳۴۳۱۲
۱۶	فناوری‌های پایش و ارتقا سلامت	۲۹۸۵۶	۳۱۷۱۱
۱۷	حذف کار دائمی و رواج کار پاره‌وقت	۲۷۹۶۲	۴۱۱۹۴
۱۸	مدیران صندوق	۳۰۰۷۶	۸۳۵۷

نرم افزار میزان سازگاری ماتریس در دو حالت تأثیرپذیری و تأثیرگذاری را نیز حساب می‌کند که هر چه درصد ها بالاتر باشد نشان‌دهنده میزان سازگاری بیشتر بین عوامل و منطقی بودن رابطه بین عوامل است.

جدول ۶. میزان سازگاری تأثیرات مستقیم متقابل عوامل موثر بر صندوق‌ها

تکرار	تأثیر گذاری	تأثیرپذیری
۱	درصد ۸۶	درصد ۱۰۰
۲	درصد ۱۰۱	درصد ۹۸

همان‌گونه که در توضیحات قسمت ماتریس مستقیم و غیرمستقیم بیان شد، نرمافزار، عوامل را در دو حالت تأثیرگذار و تأثیرپذیر به صورت مستقیم و غیرمستقیم طبقه‌بندی و رتبه‌بندی می‌کند تا جایی که متغیرها کمترین اختلاف در رتبه‌بندی را داشته باشند. در ادامه نتیجه محاسبات در دو جدول (۶) و (۷) نشان داده شده است. همان‌گونه که در جدول (۶) ملاحظه می‌شود، ستون سمت راست تأثیرگذاری مستقیم و ستون سمت چپ تأثیرگذاری غیرمستقیم را نشان می‌دهد، خط سبز به معنای تنزل درجه در اثرگذاری غیرمستقیم و خط قرمز به معنای صعود درجه در تأثیرگذاری غیرمستقیم است.

بر اساس خروجی میکمک، رتبه‌بندی متغیرهای شوک‌های اقتصادی و پیامدهای آن بر حوزه بیمه‌ای، تحریم‌های اقتصادی، توان دولت در ایفای تعهدات و تأثیرهای بدھی‌ها به صندوق‌های بازنشستگی و سیاست‌گذاری فعال در بازار نیروی کار در رتبه‌های ۱ تا ۴ تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم قرار گرفته‌اند. در ادامه به رتبه‌بندی متغیرها بر مبنای تأثیرپذیری آنها پرداخته می‌شود.

جدول ۷. طبقه‌بندی متغیرها بر اساس میزان تأثیرگذاری آنها به صورت مستقیم و غیرمستقیم

تأثیر گذاری غیر مستقیم	تأثیر گذاری مستقیم
منفی	منفی
تحريم‌های اقتصادی	۱ شوک‌های اقتصادی و پیامدهای آن بر حوزه بیمه
شوک‌های اقتصادی و پیامدهای آن بر حوزه بیمه	۲ تحريم‌های اقتصادی
توان دولت در ایجاد تعهدات و تأثیرهای بدھی‌ها به صندوق‌ها	۳ توان دولت در ایجاد تعهدات و تأثیرهای بدھی‌ها به صندوق‌ها
امید زندگی	۴ سیاست گذاری فعال در بازار نیروی کار
سیاست گذاری فعال در بازار نیروی کار	۵ امید زندگی
نرخ بیکاری	۶ نرخ بیکاری
مشاغل غیر رسمی	۷ استقرار بیمه اجتماعی پایه فراگیر
جمعیت سالمند	۸ جمعیت سالمند
مدیران صندوق	۹ مشاغل غیر رسمی
استقرار بیمه اجتماعی پایه فراگیر	۱۰ معاقیت‌های بیمه‌ای
قناواری‌های پایش و رنگا سلامت	۱۱ مدیران صندوق
معاقیت‌های بیمه‌ای	۱۲ قناواری‌های پایش و ارتقا سلامت
نرخ	۱۳ نرخ
حذف کار دائمی و رواج کار باره وقت	۱۴ روند مصرف و قدرت خرید مردم
روند مصرف و قدرت خرید مردم	۱۵ حذف کار دائمی و رواج کار باره وقت
نسبت ذخایر به تعهدات	۱۶ نسبت ذخایر به تعهدات
تبعیض‌های درون یک صندوق و بین صندوق‌های بازنشستگی	۱۷ مهارت به خارج کنور
مهارت به خارج کنور	۱۸ مهارت به خارج کنور

## جدول ۸. طبقه‌بندی متغیرها بر اساس میزان تأثیرپذیری آنها به صورت مستقیم و غیرمستقیم

ناتیج گذاری غیر مستقیم	ناتیج گذاری مستقیم
متغیر	متغیر
توان دولت در ایفای تعهدات و تأدیه بدھی‌ها به صندوق‌ها	توان دولت در ایفای تعهدات و تأدیه بدھی‌ها به صندوق‌ها
حذف کار دائمی و رواج کار باره وقت	نسبت ذخایر به تعهدات
استقرار بسیه اجتماعی پایه فراگیر	روند صرف و قدرت خرید مردم
نسبت ذخایر به تعهدات	حذف کار دائمی و رواج کار باره وقت
روند مصرف و قدرت خرید مردم	استقرار بسیه اجتماعی پایه فراگیر
نرخ بیکاری	مشاغل فرع رسمی
مشاغل غیر رسمی	شوک‌های اقتصادی و پیامدهای آن بر حوزه بینه
شوک‌های اقتصادی و پیامدهای آن بر حوزه بینه	نحو میکاری
سیاست گذاری فعل در بازار نیروی کار	مقابلات‌های بین‌میانی
مقابلات‌های بین‌میانی	مهاجرت به خارج کشور
مهاجرت به خارج کشور	سیاست گذاری فعل در بازار نیروی کار
فناوری‌های پاپیش و ارتقا سلامت	فناوری‌های پاپیش و ارتقا سلامت
آبید زندگی	آبید زندگی
تورم	جمعیت سالمند
جمعیت سالمند	تورم
تعیض‌های درون یک صندوق و بین صندوق‌های بازنیستگی	تعیض‌های درون یک صندوق و بین صندوق‌های بازنیستگی
مدیران صندوق	تحزیرهای اقتصادی
تحزیرهای اقتصادی	مدیران صندوق

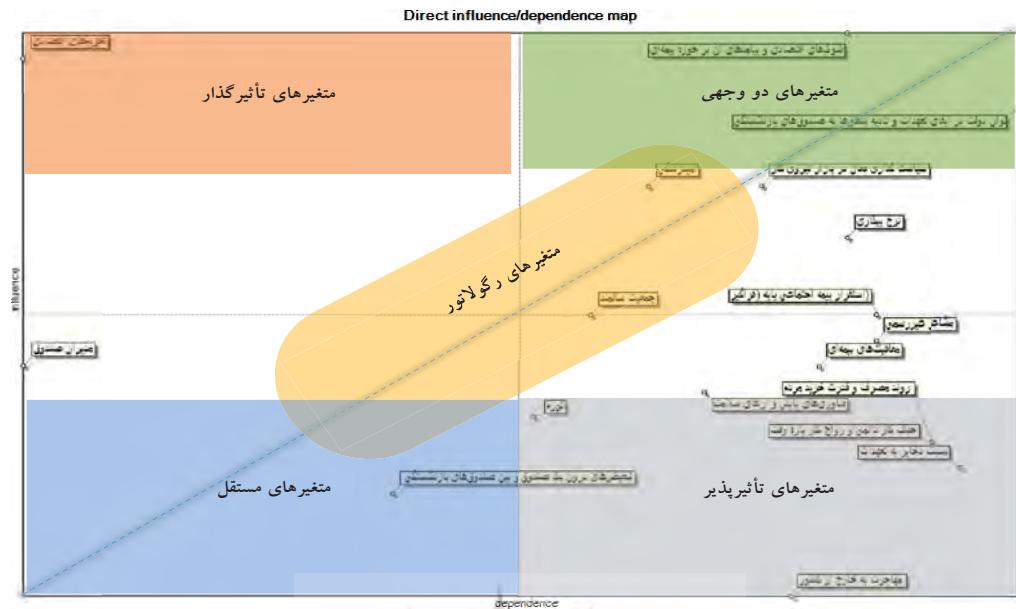
همان‌طور که در جدول (۷) ملاحظه می‌گردد رتبه‌بندی متغیرهای توان دولت در ایفای تعهدات و تأدیه بدھی‌ها به صندوق‌های بازنیستگی، نسبت ذخایر به تعهدات و تعیض مردم و قدرت خرید مردم در رتبه‌های ۱ تا ۳ تأثیرپذیری مستقیم و غیرمستقیم قرار گرفته‌اند. در مرحله بعد با توجه به اعداد پرسشنامه که به صورت ماتریس تکمیل شده است. نرم‌افزار رابطه آنها را محاسبه کرده و درنهایت برای هر عامل یک امتیاز عددی در نظر می‌گیرد. سپس بر اساس این امتیاز عوامل را بر اساس تأثیرگذاری و تأثیرپذیری به صورت مستقیم و غیرمستقیم رتبه‌بندی می‌کند؛ که در این حالت عواملی که بیشترین امتیاز را کسب کنند میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری آنها نیز بر این اساس تغییر می‌کنند. در جدول (۸) عوامل صندوق‌های بازنیستگی را بر اساس تأثیرپذیر و تأثیرگذاری به صورت مستقیم و غیرمستقیم رتبه‌بندی کرده است.

## جدول ۹. امتیاز تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل به صورت مستقیم و غیرمستقیم

رتبه	عامل	امتیاز مستقیم	عامل	عامل	امتیاز مستقیم	عامل	امتیاز مستقیم	عامل	امتیاز مستقیم	عامل	امتیاز مستقیم
۱	شوق‌های اقتصادی	۷۵۱	توان دلت	۷۲۹	تأثیرگذاری غیرمستقیم	۷۰۱	تحریم‌های اقتصادی	تلویزیون	۷۲۳	توان دلت	تأثیرپذیری غیرمستقیم
۲	تحریم‌های اقتصادی	۷۳۴	نسبت ذخایر به تعهدات	۷۱۶	شوک‌های اقتصادی	۷۱۵	حذف کار دائمی و رواج کار پارهوقت	تلویزیون	۷۲۲	نسبت ذخایر به تعهدات	تأثیرپذیری غیرمستقیم
۳	توان دلت	۶۹۹	روند مصرف و قدرت خرد مردم	۶۸۴	توان دلت	۶۹۵	استقرار بینه اجتماعی پایه (فراگیر)	تلویزیون	۷۱۵	روند مصرف و قدرت خرد مردم	تأثیرپذیری غیرمستقیم
۴	سیاست‌گذاری فعال در بازار نیروی کار	۶۴۶	حذف کار دائمی و رواج کار پارهوقت	۶۰۵	امید زندگی	۶۹۵	نسبت ذخایر به تعهدات	تلویزیون	۶۹۵	حذف کار دائمی و رواج کار پارهوقت	تأثیرپذیری غیرمستقیم
۵	امید زندگی	۶۴۶	استقرار بینه اجتماعی پایه (فراگیر)	۶۴۲	سیاست‌گذاری فعال در بازار نیروی کار	۶۶۳	روند مصرف و قدرت خرد مردم	تلویزیون	۶۶۳	استقرار بینه اجتماعی پایه (فراگیر)	تأثیرپذیری غیرمستقیم
۶	نرخ بیکاری	۶۱۱	مشاغل غیررسمی	۶۰۸	نرخ بیکاری	۶۵۵	نرخ بیکاری	تلویزیون	۶۵۵	مشاغل غیررسمی	تأثیرپذیری غیرمستقیم
۷	استقرار بینه اجتماعی پایه (فراگیر)	۵۵۹	شوک‌های اقتصادی	۵۸۴	مشاغل غیررسمی	۶۴۸	مشاغل غیررسمی	تلویزیون	۶۴۸	استقرار بینه اجتماعی پایه (فراگیر)	تأثیرپذیری غیرمستقیم
۸	جمعیت سالمدن	۵۰۹	نرخ بیکاری	۵۷۷	جمعیت سالمدن	۶۳۷	شوک‌های اقتصادی	تلویزیون	۶۳۷	جمعیت سالمدن	تأثیرپذیری غیرمستقیم
۹	مشاغل غیررسمی	۵۴۱	معافیت‌های بینه‌ای	۵۲۷	مدیران صندوق‌ها	۶۲۲	سیاست‌گذاری فعال در بازار نیروی کار	تلویزیون	۶۲۲	مشاغل غیررسمی	تأثیرپذیری غیرمستقیم
۱۰	معافیت‌های بینه‌ای	۵۲۴	مهاجرت به خارج از کشور	۵۲۷	استقرار بینه اجتماعی پایه (فراگیر)	۶۳۰	معافیت‌های بینه‌ای	تلویزیون	۶۳۰	معافیت‌های بینه‌ای	تأثیرپذیری غیرمستقیم
۱۱	مدیران صندوق‌ها	۵۲۴	سیاست‌گذاری فعال در بازار نیروی کار	۵۲۳	فناوری‌های پایش و ارتقای سلامت	۶۰۱	مهاجرت به خارج از کشور	تلویزیون	۶۰۱	فناوری‌های پایش و ارتقای سلامت	تأثیرپذیری غیرمستقیم
۱۲	فناوری‌های پایش و ارتقای سلامت	۵۰۶	فناوری‌های پایش و ارتقای سلامت	۵۱۱	معافیت‌های بینه‌ای	۵۵۵	فناوری‌های پایش و ارتقای سلامت	تلویزیون	۵۵۵	فناوری‌های پایش و ارتقای سلامت	تأثیرپذیری غیرمستقیم
۱۳	نورم	۴۸۹	امید زندگی	۶۹۷	نورم	۵۰۲	امید زندگی	تلویزیون	۴۸۹	نورم	تأثیرپذیری غیرمستقیم
۱۴	روند مصرف و قدرت خرد مردم	۴۷۲	جمعیت سالمدن	۶۹۰	حذف کار دائمی و رواج کار پارهوقت	۴۸۹	حذف کار دائمی و رواج کار پارهوقت	تلویزیون	۴۸۹	روند مصرف و قدرت خرد مردم	تأثیرپذیری غیرمستقیم
۱۵	حذف کار دائمی و رواج کار پارهوقت	۴۷۲	نورم	۴۷۱	روند مصرف و قدرت خرد مردم	۴۷۴	جمعیت سالمدن	تلویزیون	۴۷۴	حذف کار دائمی و رواج کار پارهوقت	تأثیرپذیری غیرمستقیم
۱۶	نسبت ذخایر به تعهدات	۴۵۴	تعیض‌های درون یک صندوق	۴۵۱	نسبت ذخایر به تعهدات	۳۸۸	تعیض‌های درون یک صندوق	تلویزیون	۳۸۸	تعیض‌های درون یک صندوق	تأثیرپذیری غیرمستقیم
۱۷	تعیض‌های درون یک صندوق	۴۳۷	تحریم‌های اقتصادی	۴۱۷	تعیض‌های درون یک صندوق	۱۴۶	مدیران صندوق‌ها	تلویزیون	۱۴۶	تعیض‌های درون یک صندوق	تأثیرپذیری غیرمستقیم
۱۸	مهاجرت به خارج از کشور	۳۶۷	مدیران صندوق‌ها	۳۸۲	مهاجرت به خارج از کشور	۱۳۶	تحریم‌های اقتصادی	تلویزیون	۱۳۶	مهاجرت به خارج از کشور	تأثیرپذیری غیرمستقیم

## ۴-۱. تفسیر تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها

مهمترین خروجی نرمافزار میک مک به صورت نمودار تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها است. در این نمودار نواحی به چهار قسمت طبقه‌بندی شده است که قرار گرفتن هر متغیر در هر یک از نواحی شانده‌نده نوع آن متغیر است. در شکل (۱) نمودار وضعیت عوامل کلیدی در صندوق‌های بازنشستگی ارائه شده است.



شکل ۱. نمودار موقعیت عوامل موثر در صندوق‌های بازنشستگی

در جدول (۱۰) وضعیت هر یک از عوامل مؤثر بر صندوق‌های بازنشستگی مشخص گردید.

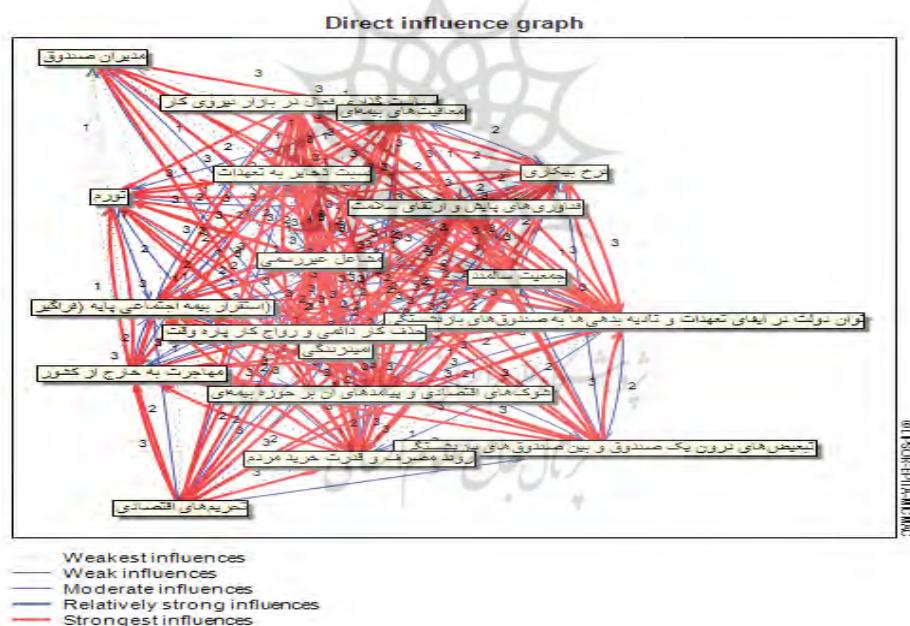
#### جدول ۱۰. وضعیت هر یک از متغیرهای موثر بر صندوق‌های بازنشستگی

متغیر	نوع متغیر
تحریم‌های اقتصادی	تاثیرگذار
توان دولت در ایفای تعهدات و تأديه بدھی‌ها به صندوق بازنشستگی	
شوک‌های اقتصادی و پیامدهای آن بر حوزه بیمه‌ای	دو وجهی
امید زندگی	
سیاست‌گذاری فعال در بازار نیروی کار	ریسک
-	هدف
معافیت‌های بیمه‌ای	
مهاجرت به خارج از کشور	
حذف کار دائمی و رواج کار پاره‌وقت	
نسبت ذخایر به تعهدات	
تبیین‌های درون یک صندوق و بین صندوق‌های بازنشستگی	مستقل
جمعیت سالمند	تنظیمی
-	اهرمی ثانویه

در مرحله بعد نرم افزار میک ماتریس های به دست آمده از خروجی نرم افزار را می توان با نمودار متاظر آن نمایش داد که در آن نمودار جهت تأثیرگذاری هر پیشان بر دیگری توسط «فلش ها» و میزان تأثیرگذاری به صورت عددی، در بالای فلش نمایش داده می شود.

روابط تأثیرات عوامل به صورت مستقیم و غیرمستقیم را در پنج سطح نشان داده است که عبارت اند از:

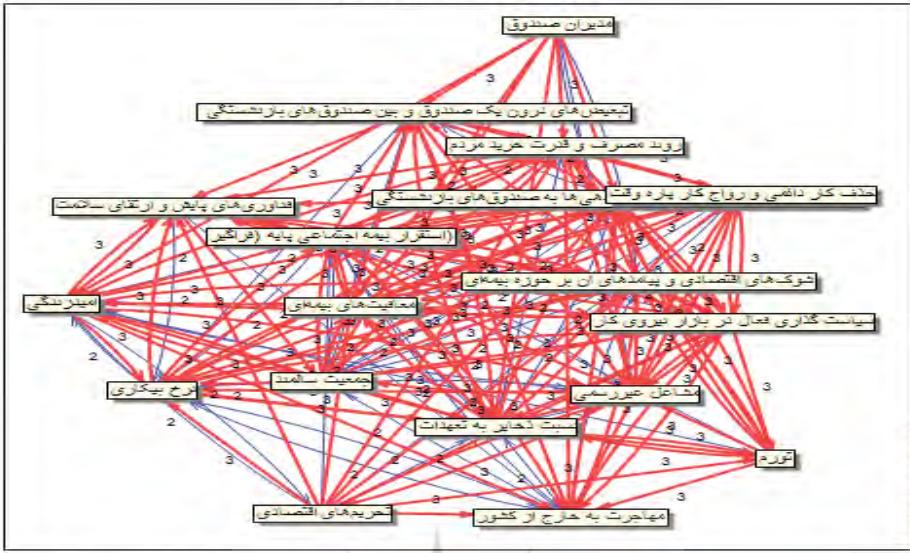
- \* تأثيرات بسيار ضعيف تا بسيار قوى
  - \* تأثيرات ضعيف تا بسيار قوى
  - \* تأثيرات نسبتاً قوى تا بسيار قوى
  - \* تأثيرات قوى تا بسيار قوى
  - \* تأثيرات بسيار قوى



شكل ٢. دیاگرام تأثیرات مستقیم عوامل (تأثیرات بسیار ضعیف تا بسیار قوی)

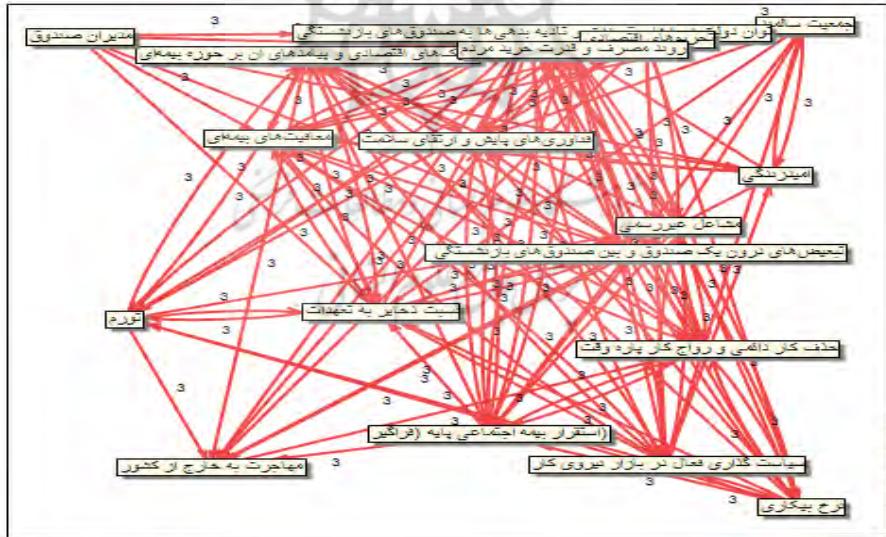
دیاگرام تأثیرات مستقیم عوامل به صورت سطح به سطح مطابق با پنج سطح روابط عوامل ارائه می‌گردد.

**Direct influence graph**



شکل ۳. دیاگرام تأثیرات مستقیم عوامل (تأثیرات ضعیف تا بسیار قوی)

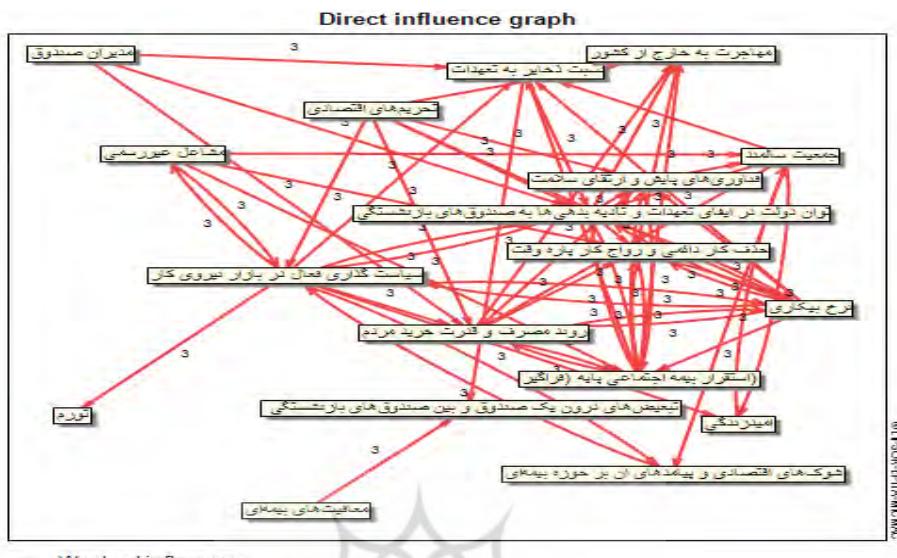
**Direct influence graph**



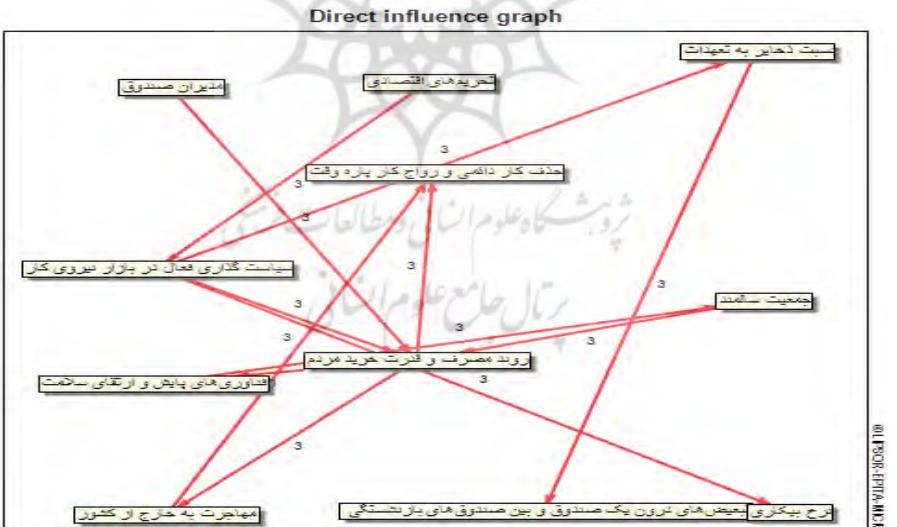
شکل ۴. دیاگرام تأثیرات مستقیم عوامل (تأثیرات نسبتاً قوی تا بسیار قوی)

- Weakest influences
- Weak influences
- Moderate influences
- Relatively strong influences
- Strongest influences

در شکل زیر تأثیرات مستقیم بین عوامل مؤثر در سطح بسیار قوی نشان داده شده است.

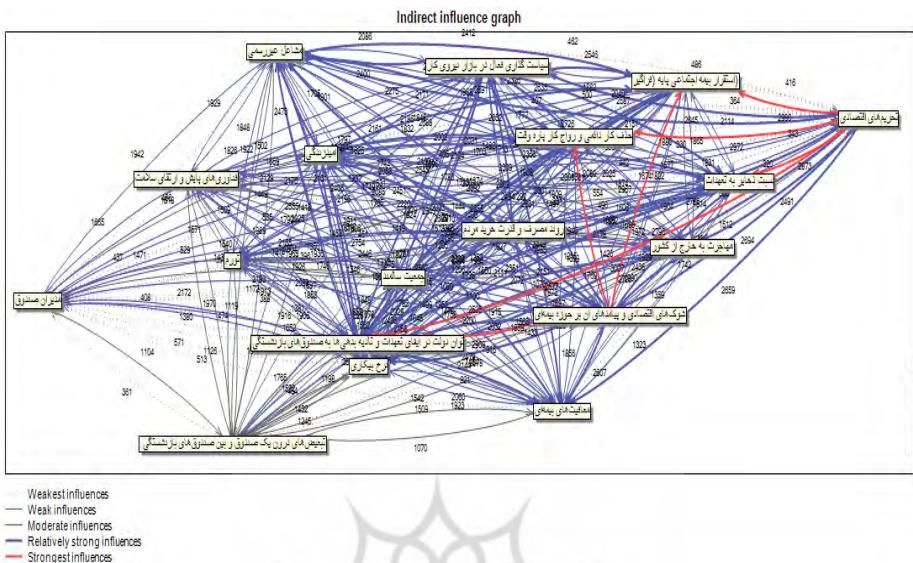


شکل ۵. دیاگرام تأثیرات مستقیم عوامل (تأثیرات قوی تا بسیار قوی)



شکل ۶. تأثیرات مستقیم عوامل (تأثیرات بسیار قوی)

در شکل (۷) تأثیرات غیرمستقیم عوامل بر یکدیگر در پنج سطح نشان داده شده است.



شکل ۷. دیاگرام تأثیرات غیرمستقیم (تأثیرات بسیار ضعیف تا بسیار قوی)

همان‌گونه که نتایج تحقیق نشان می‌دهد عامل تحریم‌های اقتصادی مهم‌ترین عامل تأثیرگذار در صندوق‌های بازنشستگی در ایران است؛ که همه عوامل دیگر به شیوه مستقیم و غیرمستقیم تحت تأثیر این عامل است. امید زندگی، شوک‌های اقتصادی و پیامدهای آن بر حوزه بیمه‌ای و توان دولت در ایفای تعهدات و تأديه بدھی‌ها به صندوق‌های بازنشستگی به عنوان متغیرهای دو وجهی شناسایی شدند که می‌توانند تأثیرگذار باشند و هم تأثیرپذیر؛ بنابراین چهار عامل مؤثر کلیدی تحریم‌های اقتصادی، امید زندگی، شوک‌های اقتصادی و پیامدهای آن بر حوزه بیمه‌ای و توان دولت در ایفای تعهدات و تأديه بدھی‌ها به صندوق‌های بازنشستگی بر صندوق‌های بازنشستگی در ایران شناسایی شدند. در مرحله بعدی برای آینده صندوق‌های بازنشستگی بر اساس این چهار عامل کلیدی به تدوین سناریو می‌پردازیم. بدین منظور حالت مختلفی که هر کدام از این چهار عامل کلیدی در آینده می‌توانند داشته باشند توسط خبرگان تشریح گردید حالات مختلف برای متغیرهای کلیدی به صورت زیر است:

- ۱) تحریم‌های اقتصادی : الف) تحریم‌ها برداشته شوند ب) تحریم‌ها کم بشوند ج) تحریم‌ها زیاد بشوند.
- ۲) امید زندگی: الف) افزایش یابد ب) کاهش یابد.

۳) شوکهای اقتصادی و پیامدهای آن بر حوزه بیمه‌های: الف) کم بشوند ب) تغییر نیابند ج) افزایش یابند.

۴) توان دولت در ایفای تعهدات و تأدیه بدھی‌ها به صندوق‌های بازنشستگی: الف) افزایش یابد ب) تغییر نکند ج) کاهش یابد.

بعد از مشخص شدن حالات مختلف عوامل، این حالات وارد پرسشنامه عدم قطعیت می‌شود و از خبرگان خواسته شده از  $3 - 3 + 3$  به میزان رخداد یک حالت بر وقوع حالت دیگر امتیاز بدھند. پس از جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه عدم قطعیت، داده‌ها وارد نرم‌افزار سناریو ویزارد می‌شوند. پس از انتخاب عوامل کلیدی، هریک از عوامل به وضعیت‌های مختلف طبقه‌بندی شده و این وضعیت‌ها برای تمام عوامل کلیدی به صورت ماتریسی در اختیار متخصصین قرار می‌گیرد (زالی، ۱۳۹۰). در ادامه سناریوها به شیوه کمی تدوین می‌شوند. به طوری که برای این  $4$  عامل کلیدی تأثیرگذار با توجه به وضعیت هر کدام از آنها در دنیا واقعی، جایگشت‌ها و حالت‌های مختلفی در نظر گرفته می‌شود. نرم‌افزار سناریو ویزار با مقایسه همه حالت‌ها نسبت به همدیگر سناریوهای مختلفی در اختیار کاربر قرار می‌دهد. شکل (۸) بخشی از نتایج نهایی نرم‌افزار را در قالب نمودار نشان می‌دهد. نرم‌افزار با انجام محاسبات پیچیده سناریوهایی را برای آینده صندوق‌های بازنشستگی در ایران معرفی نموده است.

واریانس‌های هر کدام از جایگشت‌های واردشده در ماتریس تأثیر متقابل در نرم‌افزار نشان‌دهنده ارزش پایداری است. عدد ارزش پایداری نشان‌دهنده این است که روابط بین حالات متغیرها مناسب بوده و از یک منطق خاصی پیروی می‌کند هم‌چنین ارزش پایداری با میزان تأثیر کلی رابطه مستقیم دارد.

	تحویله بودجه شبهه شده	تحویله کم بشوند	تحویله زیاد بشوند	توان مؤلفت	افزایش باید	کاهش باید	تحویله اقتصادی	شوکهای اقتصادی	تحویله زیاد بشوند	تحویله کم بشوند	نمیزد باید	آمده زنگنه	آمده زنگنه	زیاد بشوند	نمیزد باید	آمده زنگنه	آمده زنگنه	
تحویله بودجه شبهه شده				3	3	-2			3	2	-3		3	-3				
تحویله کم بشوند				2	1	-1			2	1	-2		2	-2				
تحویله زیاد بشوند				-3	-2	3			-2	-1	2		-2	2				
توان مؤلفت																		
افزایش باید	1	1	-3						1	1	-2		2	-2				
نمیزد باید	2	1	2						1	0	2		1	-1				
کاهش باید	-1	-1	2						1	-2	3		-2	1				
شوکهای اقتصادی																		
کم بشوند	3	2	-2	3	1	-2							2	-2				
نمیزد باید	2	1	0	1	1	-1							2	-2				
زیاد بشوند	-2	-1	2	-2	-1	2							-2	2				
آمده زنگنه																		
افزایش باید	3	2	-2	2	1	0			1	0	0		0	0				
کاهش باید	-3	-2	2	0	0	2			0	0	0		0	0				

شکل ۸. ماتریس متقاطع متغیرهای اصلی

## جدول ۱۱. پایداری و میزان تأثیر در هر سناریو

سناریوها	وضعیت	میزان سازگاری	میزان تأثیر کلی
سناریو ۱	تحریم‌های اقتصادی: برداشته شود توان دولت: افزایش باید شوک‌های اقتصادی: کم بشوند امید زندگی: افزایش باید	۲	۲۷
سناریو ۲	تحریم‌های اقتصادی: برداشته شود توان دولت: تغییر نکند شوک‌های اقتصادی: کم بشوند امید زندگی: افزایش باید	-۳	۲۴
سناریو ۳	تحریم‌های اقتصادی: زیاد بشوند توان دولت: کاهش باید شوک‌های اقتصادی: زیاد بشوند امید زندگی: کاهش باید	۸	۲۳
سناریو ۴	تحریم‌های اقتصادی: کم بشوند توان دولت: افزایش باید شوک‌های اقتصادی: کم بشوند امید زندگی: افزایش باید	-۲	۲۲

سناریو ۱	سناریو ۲	سناریو ۳	سناریو ۴	سناریو ۵	سناریو ۶	سناریو ۷	سناریو ۸	سناریو ۹	سناریو ۱۰
تحریم‌های اقتصادی تحریم‌ها برداشته شود	تحریم‌های اقتصادی تحریم‌ها زیاد بشوند	تحریم‌های اقتصادی تحریم‌ها کم بشوند	تحریم‌های اقتصادی تحریم‌ها کم بشوند	تحریم‌های اقتصادی تحریم‌ها برداشته شود	تحریم‌های اقتصادی تحریم‌ها برداشته شود	تحریم‌های اقتصادی تحریم‌ها کم بشوند	تحریم‌های اقتصادی تحریم‌ها باید کاهش کنند	تحریم‌های اقتصادی تحریم‌ها باید افزایش کنند	تحریم‌های اقتصادی تحریم‌ها باید تغییر نکند
توان دولت افزایش باید	توان دولت تغییری نکند	توان دولت کاهش باید	توان دولت کاهش باید	توان دولت افزایش باید	توان دولت تغییری نکند	توان دولت افزایش باید	توان دولت افزایش باید	توان دولت تغییری نکند	توان دولت تغییری نکند
شوک‌های اقتصادی کم بشوند	شوک‌های اقتصادی زیاد شود	شوک‌های اقتصادی کم بشوند	شوک‌های اقتصادی کم بشوند	شوک‌های اقتصادی تغییر نیابد	شوک‌های اقتصادی تغییر نیابد	شوک‌های اقتصادی کم بشوند	شوک‌های اقتصادی تغییر نیابد	شوک‌های اقتصادی زیاد شود	شوک‌های اقتصادی زیاد شود
امید زندگی افزایش باید	امید زندگی کاهش باید			امید زندگی افزایش باید					

شکل ۹. خروجی به دست آمده از سناریوها از نرم افزار سناریو ویزارد

## ۴-۲. تحلیل سناریوها

**سناریو اول (بهشت موعود):** با توجه به عوامل کلیدی شناخته شده بهترین و مطلوب‌ترین حالتی که می‌تواند پیش روی ما باشد دقیقاً همین سناریو اول است که از جهت همراهی عامل اثرباز (تحریمهای اقتصادی) که دارای منشأ اثر بیرونی است برای ما خیلی اهمیت دارد.

**سناریو دوم (مايوس کننده):** این سناریو هم سناریو نسبتاً مطلوبی برای ما است که عواملی هم چون تحریمهای شوک‌های اقتصادی که هر دو می‌توانند اثرات بسیار زیادی بر صندوق‌های بازنشستگی و در حالت کلی بر اقتصاد کشور داشته باشند و معضلات زیادی برای کشور بسازند در جهت مطلوب ما حرکت می‌کنند، از طرفی با توجه به رشد امید زندگی که با توجه به آن می‌توان گفت سرمایه انسانی و اجتماعی کشور هم در وضعیت مطلوبی قرار دارند؛ اما با همه این موهبت‌هایی که گفتم توان دولت نتوانسته تغییر کند.

**سناریو سوم (فلاتک‌بار):** دقیقاً نقطه مقابل سناریو اول نقطه‌ای که باید حداقل تلاشمان را بکنیم تا به سمت آن نقطه حرکت نکنیم، البته با توجه به وضعیت کشور رسیدن به این سناریو کاملاً محتمل است از آنجایی که هزینه تأمین کالاهای اساسی در کشور روبه افزایش است کاهش امید زندگی در کشور خیلی هم دور از دسترس نمی‌باشد. افزایش شوک‌های اقتصادی نیز با توجه به رویه گذشته تاکنون که وضعیت اقتصادی روزبه روز تنزل پیداکرده است، کاملاً منطقی است که در آینده روند فزاینده‌ای داشته باشد. توان دولت هم بر اساس نحوه انتصاب مدیران و شبکه‌های مافیایی که در کشور وجود دارد در کنار کاهش درآمدی که دولت در آینده از منابع نفتی خود خواهد داشت، کاملاً محتمل است.

**سناریو چهارم (توانمندی داخلی):** این سناریو از این بابت می‌تواند جذاب باشد که بهنوعی این مفهوم را می‌رساند که ما در داخل کشور توائیسته‌ایم به توائیمندی‌ها و دستاوردها و به یک دولت قدرتمند در ایفای تعهدات برسیم، با رشد امید زندگی به نحوی توائیم سرمایه اجتماعی خود را افزایش دهیم و مردم را به سطح مطلوب‌تری برسانیم و هم‌چنین توائیسته‌ایم اقتصاد و شوک‌های اقتصادی را مدیریت نماییم. شاید خود این عوامل که سبب توائیمندی داخلی می‌شوند، توائیسته باشند عامل بیرونی یعنی تحریمهای را در جهت مطلوب ما قرار دهند.

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

امروزه صندوق‌های بازنشستگی، چه در کشورهای پیشرفته و چه در کشورهای در حال توسعه، با انبوھی از چالش‌ها و عدم قطعیت‌ها، در قبال آینده روبرو هستند. کلان‌روندهای مانند جهانی شدن، توسعه فناوری، تغییر الگوی کار و زندگی خانوادگی و همین‌طور تنوع در شیوه‌های زندگی، ناهمگونی اجتماعی و فرهنگی، گسترش آموزش، توسعه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی، هوش مصنوعی و مهاجرت، همگی بر کلیت نظام رفاهی، بر طرف ساختن امور رفاهی افراد و درنتیجه، وضعیت صندوق‌های بازنشستگی تأثیر می‌گذارد (رضوی و همکاران، ۱۳۹۹).

صندوق‌های بازنشستگی، در عین تأثیرپذیری از شرایط کلی اقتصادی کشور، خود به عنوان یک بخش فعال و تأثیرگذار در اقتصاد نیز، ایفای نقش می‌کنند. در این پژوهش، در گام اول، ۳۵ عامل مؤثر بر آینده صندوق‌های بازنشستگی، شناسایی و پس از پالایش اولیه فهرست، ۱۸ عامل نهایی توسط خبرگان مرکز پژوهش‌های مجلس به‌منظور تحلیل اثرات مقاطع و سنجش اهمیت و عدم قطعیت به عنوان ورودی نرم‌افزار میک مک انتخاب شدند که در آخر بر اساس خروجی نرم‌افزار، توان دولت در ایفای تعهدات و تأديه بدھی‌ها به صندوق بازنشستگی، شوک‌های اقتصادی و پیامدهای آن بر حوزه بیمه‌ای و سیاست‌گذاری فعال در بازار نیروی کار و تحریم‌های اقتصادی به عنوان پیشان و عدم قطعیت‌های بحرانی شناسایی شدند، در کنار این عوامل، چالش‌هایی چون خشکسالی، روند سالخوردگی جمعیت، کاهش بعد خانوار و کاهش اعتماد عمومی و نامیدی نسبت به آینده، نیازمند توجه جدی در اسرع وقت هستند و در حال حاضر نیز، این عوامل، چالشی جدی محسوب می‌شوند. وانگ و دیگران (۲۰۱۹) بحران صندوق‌های بازنشستگی را ناشی از کلان‌روندهای: پیر شدن جمعیت، تجمیع بدھی‌های دولت، پیشی گرفتن تعداد مستمری بگیران از تعداد شاغلین، عدم مدیریت سرمایه‌گذاری کارآمد، وضعیت اقتصادی کشور، تحریم‌های بین‌المللی و نبود سیاست‌های سرمایه‌گذاری صحیح می‌دانند. تقریباً تمام این کلان‌روندهای که مدنظر رضوی بوده است در قسمت ابتدایی پژوهش تحت عنوان عوامل مؤثر مورد بررسی قرار گرفت و حتی در مرحله آخر پس از تحلیل اثرات متقابل دو عامل اشاره شده توسط رضوی یعنی شوک‌های اقتصادی و تحریم‌های اقتصادی در کنار امید زندگی و توان دولت در ایفای بدھی تعهدات و تأديه بدھی‌ها به صندوق بازنشستگی مبنای ما برای سناریونویسی در نرم‌افزار سناریو ویزارد گردید. بعد از احصا این عوامل پرسشنامه‌ی سناریو ویزارد تهیه و توسط خبرگان تکمیل شد و پس از تجمیع اطلاعات، سناریوهای پیش رو توسط نرم‌افزار سناریو ویزارد تبیین گردید.

تبیین وضعیت چالش‌ها و فرصت‌ها در سناریوهای چهارگانه، حاکی از این است که قطعی‌ترین امر در آینده که تقریباً در تمام سناریوها رو به افزایش است امید به زندگی است (با داده‌های آماری هم کاملاً سازگار است)<sup>۱</sup> که این چالش با توجه به افزایش سایر مؤلفه‌ها همچون افزایش مشاغل غیررسمی و کاهش جمعیت نیروی کار در کشور باید با سیاست‌هایی از جمله افزایش سن بازنیستگی و سیاست‌های افزایش جمعیت جبران شود. توان دولت هم که منشاً داخلی دارد متأسفانه در غالب سناریوهای پیش‌رو تغییری نخواهد کرد که قطعاً به عدم پرورش و یا عدم استفاده از مدیران و سیاست‌گذاران نخبه داخلی در اداره امور کشور مربوط می‌شود و اسباب حفظ وضعیت موجود و سرگرم ماندن کشور به مسائل روزانه کشور می‌شود.

در مورد عملکرد بهتر پیشran‌های دو جهتی نیز این پیشنهادات ارائه می‌شود:

\* استفاده از مدیران قابل و با استعداد در جهت بالا بردن توان دولت

\* رشد تولید ملی در جهت افزایش منابع دولتی

\* همراه سازی و اقناع مردم در جهت آگاهی از اقدامات دولتی

\* اهمیت دادن به معیشت و تابآوری مردم

\* بالا بردن سطح علمی کشور و پیشرفت در حوزه علوم و فناوری

وضعیت تحریم‌های اقتصادی و شوک‌های اقتصادی هم در سناریوها حالات مختلفی دارد و نمی‌توان یک نسخه واحد برای آن‌ها پیچید، درنتیجه باید برای هر کدام از حالات آماده بود، هرچند تحریم‌های اقتصادی دارای منشاً بیرونی هستند ولی استفاده از الگوهای اقتصادی مانند: اقتصاد مقاومتی، یا استفاده از ظرفیت‌های کشورهای همسایه، پیش برداشتن الگویی مناسب در جامعه بین‌الملل برای جلوگیری از وضع تحریم‌های بیشتر، شناخت مزیت‌های غیر تحریمی ایران و سرمایه‌گذاری برآنها و جلوگیری از خود تحریمی بیشتر، قطعاً می‌توانیم از اثرات این عامل در آینده بکاهیم.

در آخر هم یکبار دیگر باید به این موضوع اشاره کرد که صندوق‌های بازنیستگی هم‌اکنون هم وضعیت مناسبی ندارند و یکی از بحران‌های بزرگ کشور هستند و معضلات فراوانی را برای سیاست‌گذاران، معیشت بازنیستگان و همچنین شاغلین پردازانده حق بیمه ایجاد کرده‌اند. از باب اهمیت موضوع و پیچیدگی‌هایی که در نقشه حکمرانی کشور ایجاد کرده

۱. سازمان بین‌المللی همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) پیش‌بینی کرده با وجود اینکه تا سال ۲۰۵۰ سن بازنیستگی ۲.۵ سال برای مردان و ۴ سال برای زنان افزایش پیدا می‌کند، اما رشد امید به زندگی سریع‌تر از افزایش سن بازنیستگی خواهد بود.

است لزوم آینده‌اندیشی به این امر و آمادگی برای آنچه در آینده پیش روی ما قرار دارد، از اهمیت بالایی برخوردار است.

## منابع

- پارسیان، حسین. (۱۳۹۹). علل بحران در صندوق‌های بازنیستگی در ایران؛ با تأکید بر صندوق بازنیستگی کشوری و لشکری، تهران: مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگر.
- عزتی، مرتضی، مظفری، زانا، علیلو، خاطره. (۱۳۹۸). اثر ساختار سنی جمعیت بر امنیت اقتصادی ایران. پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، ۱۹ (۲) ۱۵۹-۱۲۵.
- میرزا ابراهیمی، رضا. (۱۳۹۶). علل بحران صندوق‌های بازنیستگی ایران. هفت صبح، برگرفته از: [www.7sobh.com](http://www.7sobh.com)
- هادی زنوز، بهروز. (۱۳۹۷). وضعیت صندوق‌های بازنیستگی در گذر زمان، تهران: طرح نقد.
- ابراهیم، ایلاناز، همتی، مريم. (۱۳۹۷). نقش و اثرگذاری صندوق‌های بازنیستگی در ثبات مالی اقتصاد ایران؛ لزوم شکل گیری مقام ناظر احتیاطی، بیست و هشتمین همایش سالانه سیاست‌های پولی و ارزی با موضوع: اصلاحات ساختاری برای ثبات مالی، تهران.
- مدرسی عالم، زهره، داودی، آزاده. (۱۳۹۰). نگاهی به روش‌های اصلاح نظام بازنیستگی و چارچوب کلی اصلاح آن در کشور، مجله اقتصادی، ۱۱، ۱۲-۱۲۳: ۱۳۰-۱۲۳.
- رجبی، زهرا و گرامی، اصغر. (۱۳۹۷). بررسی وضعیت مالی، بیمه‌ای و اقتصادی صندوق‌های بازنیستگی، موسسه راهبردهای بازنیستگی صبا، معاونت اقتصادی وزارت.
- ریبعی، علی، حیدری، علی. (۱۳۹۶). نظام نوین رفاه و تأمین اجتماعی: از ایده تا عمل، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- عظیمی، میکائیل. (۱۳۹۶). سرگذشت یک صندوق، موسسه راهبردهای بازنیستگی صبا، نهاد پژوهشی صندوق بازنیستگی کشوری.
- اکبری، محمدعلی. (۱۳۹۵). رفاه اجتماعی در ایران معاصر، تهران: موسسه عالی پژوهش تأمین اجتماعی.
- پیرویان، ولیم، جیوار، عبدالحسین. (۱۳۸۱). قوانین و مقررات تأمین اجتماعی، تهران: موسسه عالی پژوهش تأمین اجتماعی.
- اکبری، محمدعلی. (۱۳۸۲). بررسی برنامه‌ریزی دولتی در حوزه تأمین اجتماعی، تهران: موسسه عالی پژوهش تأمین اجتماعی.
- کریمی، مظفر. (۱۳۸۴). «زمینه‌های تاریخی پیدایش نظام جامع رفاه و تأمین اجتماعی در ایران»، فصلنامه حقوق تأمین اجتماعی، سال اول، دوره ۱۲ پاییز و زمستان ۱۳۹۲ شماره ۲ و ۳ (پیاپی ۴۱ و ۴۲).
- عیوضی، محمدرحیم، پدرام، عبدالرحیم. (۱۳۹۴). نظام نگرش آینده‌پژوهی اسلامی، فصلنامه علمی راهبرد اجتماعی فرهنگی، دوره ۴، شماره ۳.
- حاجیانی، ابراهیم. (۱۳۹۱). مبانی، اصول و روش‌های آینده‌پژوهی، تهران: دانشگاه امام صادق علیه‌السلام.
- جائزتری، ماریا، سیپیو، بارتولومئو. (۱۳۹۴). پیشرفت‌های جدید در روش‌شناسی آینده‌نگاری، تهران: افق راهبردی.

- رضوی، سیدمهدی، بزرگ اصل، موسی و امیری، میثم. (۱۳۹۹). برنامه‌ریزی درازمدت تخصیص دارایی صندوق‌های بازنشستگی: کاربردی از برنامه‌ریزی سناریوی مبنا. پژوهشنامه مدیریت اجرایی.
- 18. Drucker, P. F. (2013). The unseen revolution: How pension fund socialism came to America. Elsevier.
- Perrin, E. C., Siegel, B. S., & Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. (2013).
- International Labour Office. (2014). World Social Protection Report: Building economic recovery, inclusive development and social justice. Geneva:International Labour Office (ILO).
- Inderst, G. (2014). "Pension Fund Investment in Infrastructure: Lessons from Australia and Canada", Rotman International Journal of Pension Management, Vol. 7, Issue 1.
- World Bank.(2000). "Portfolio Limits: Pension Investment Restrictions Compromise Fund Performance", World Bank Pension Reform Primer.
- Dibartolomeo, Dan.(2012). "The Ten Fundamentals of Pension Fund Risk Management", Northfield Research, Vol. 23, No. 8.
- Dorfman, Mark et al.(2008). "The Financial Crisis and Mandatory Pension Systems in Developing Countries", World Bank – Human Development Network.
- Wang, Huan, Jianyuan Huang, and Qi Yang.(2019). "Assessing the Financial Sustainability of the Pension Plan in China: The Role of Fertility Policy Adjustment and Retirement Delay" Sustainability

