فصلنامه علمی اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره سی و یکم، تابستان ۱۳۹۹- صفحات ۴۱۴-۳۸۳

بررسی تأثیر شوک متغیرهای کلان اقتصادی بر تاب‌آوری صندوق‌های بازنشستگی (مطالعه موردی سازمان تأمین اجتماعی)

نوع مقاله: پژوهشی

حسن نجفی[۱]
مرجان دامن کشیده[۲]
تیمور محمدی[۳]
معصومه شجاعی[۴]
علیرضا دقیقی اصل[۵]

تاریخ دریافت:۱۴۰۰/۷/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۹/۶

چکیده

مقاله حاضر به بررسی تأثیر شوک متغیرهای کلان اقتصادی بر تاب‌آوری صندوق‌های بازنشستگی با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری ساختاری SVAR برای سال‌های ۱۳۵۰-۱۳۹۶ می‌پردازد. براساس نتایج تخمین؛ بدهی دولت در دوره دوم، سوم و چهارم حدود ۴۱ درصد از تغییرات مخارج کل را به خود اختصاص می‌دهد. بیکاری در دوره دوم ۲/۴۲ درصد از تغییرات مخارج کل را به خود اختصاص می‌دهد. تورم نیز در دوره دوم ۳/۵۹ درصد از تغییرات مخارج کل را به خود اختصاص می‌دهد. شوک بدهی دولت با حدود ۴۱ درصد بیشترین سهم نوسانات و تغییرات مخارج را بر عهده دارد. رتبه دوم را شوک تورم با سهمی در حدود ۳ درصد برعهده دارد. شوک بیکاری نیز با حدود ۲ درصد کمترین سهم را در تغییرات واریانس مخارج کل

[۱] گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران
hasan.nagafi@gmail.com
[۲] گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران (نویسنده مسئول) m.damankeshideh@yahoo.com
[۳] دانشیار، عضو هیأت علمی، گروه اقتصاد، دانشگاه علامه taymor.mohamadi@gmil.com
[۴] گروه مهندسی محیط زیست، دانشکده پرند، دانشگاه آزاد اسلامی، پرند، ایران masome.shogaee@gmil.com
[۵] گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران
ali reza.dagheghe asl@gmil.com

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

داشته است. با توجه به نتایج و ساختار اقتصاد ایران، وابستگی درآمد دولت به نفت و تحریم‌ها و ساختار دولتی مشکلات اصلی اقتصاد ایران را شامل می‌شوند که نوسانات درآمدهای نفتی، حجم بالایی از تصمیم‌گیری‌های اقتصاد و تحریم‌ها، دولت را مجبور به اتخاذ سیاست‌های مصلحت‌گرایانه پولی می‌نماید، بنابراین اقتصاد ایران نیازمند بازنگری اساسی در روش‌های و ساختارهای سیاست‌گذاری دولت در اقتصاد کلان، به ویژه در ساختار و سیاست‌گذاری‌های پولی (مانند دادن پیام‌های مثبت ضدتورمی با اقدامات عملی به‌منظور کاهش انتظارات تورمی) می‌باشد.

کلمات کلیدی: شوک متغیرهای کلان اقتصادی، صندوق‌های بازنشستگی، مدل SVAR

طبقه‌بندی JEL: C24، E52، G12، G32، G19

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

مقدمه

سازمان تأمین اجتماعی به‌عنوان یکی از صندوق‌های بازنشستگی، مبتنی بر بیمه‌های اجتماعی طراحی شده است. تأکید بر ماهیت بیمه اجتماعی بدین مفهوم است که براساس اصول حاکم بر این راهبرد مصارف سازمان باید از محل منابع تعریف شده در قانون تأمین گردد. به همین لحاظ ضرورت دارد سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌گیری‌ها به‌گونه‌ای باشد که همواره تعادل مالی در ساختار مربوطه حفظ گردد (اخوان بهبهانی و مسعودی اصل ۷۶،۹۶) در غیر این صورت نیازمند مداخله دولت در تأمین هزینه‌ها می‌باشد. در بیشتر کشورهای جهان صندوق‌های بازنشستگی از مهم‌ترین واسطه‌های مالی محسوب شده و به دلیل ویژگی خاص منابع‌شان که مهمترین آن افق بلندمدت جمع‌آوری منابع و البته تعهدات مربوطه در قالب پرداخت مستمری است تفاوت‌هایی با سایر واسطه‌ها دارند، همین امر سبب شده است که منابع عظیم این صندوق‌ها در بیشتر حوزه‌های مالی و سرمایه‌گذاری‌ها گسترده می‌باشد. و بالطبع هر چالشی در زمینه منابع و مصارف آن‌ها خطر بی‌ثباتی مالی در کل نظام مالی را افزایش می‌دهد. تعادل مالی صندوق‌ها در درجه اول می‌باشد عوامل داخلی صندوق‌ها باعث فزونی مصارف بر منابع می‌گردد که نیاز به مدیریت منابع- مصارف می‌باشد. که هیئت مدیره و مدیران صندوق تصمیم گیرنده هستند. (اخوان بهبهانی و مسعودی اصل ۹۶، ۱۴۲) عوامل دیگری مانند مسائل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مطرح می‌شود که اثرات قوی‌تری بر فزونی مصارف بر منابع می‌باشد. در این پژوهش مسائل اقتصادی آن هم مسائل کلان اقتصادی مورد بررسی می‌باشد که چگونه تغییرات متغیرهای کلان اقتصادی روی صندوق‌های بازنشستگی تأثیر می‌گذارند تا حدی که باعث بحران‌ها و ورشکستگی صندوق‌های بازنشستگی می‌گردند. تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر صندوق‌های بازنشستگی در قالب یک ارتباط دو سویه است و هر دو بر یکدیگر اثرگذار هستند. تأثیر اقتصاد کلان بر صندوق‌های بازنشستگی غیرقابل انکار است. در میان متغیرهای کلان اقتصادی می‌توان به متغیرهایی مانند نوسانات تورم، بیکاری و بدهی دولت اشاره کرد که بررسی‌ها در جوامع مختلف نشان داده که این متغیرها پیامدهای گوناگونی بر صندوق‌های بازنشستگی و به‌دنبال آن تبعات سیاسی و اجتماعی و فرهنگی در جامعه خواهند داشت. نوسانات اقتصادی به‌عنوان عامل مهم روی صندوق‌ها تأثیرات زیادی گذاشته است. بر فرض مثال؛ از آنجاکه سیستم صندوق‌های بازنشستگی در ایران DB- PAYG است، بدان معنا که دارایی قابل‌توجهی را تحت عنوان ذخیره پس‌انداز نمی‌کنند، تورم می‌تواند مهم و خطرناک باشد، به این دلیل که میزان حق بیمه‌های جمع‌آوری شده و هزینه‌های پرداخت مستمری را تحت تأثیر قرار دهد(ایزدبخش و همکاران،۱۳۹۶) همچنین اشتغال و تأمین اجتماعی ارتباط تنگاتنگی دارند، بیکاری باعث ایجاد مشاغل پرمخاطره و غیراستاندارد می‌شود. بدون شکل‌گیری فرصت‌های شغلی

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

جدید، صندوق‌های تأمین اجتماعی ناپایدار می‌شوند و توان حمایت از ذی‌نفعان خود را از دست می‌دهند. از سویی دیگر بدون تأمین اجتماعی نیروی کار با عدم اطمینان نسبت به آینده مواجه می‌شود و رونق و رکود در بازار کار از طریق تغییر منابع درآمدی و هزینه‌های سازمان تأمین اجتماعی، عملکرد صندوق‌ها را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد (علیپور و همکاران ۱۴۰۰). همچنین بدهی‌های دولت بسته به اندازه و نوع آن، پیامدهای متفاوتی در صندوق‌های بازنشستگی دارد. بزرگترین اثر بدهی دولت بر صندوق‌های بازنشستگی، کوچک‌تر شدن سهم صندوق‌ها در سرمایه‌گذاری‌ها می‌باشد (برون‌رانی سرمایه‌گذاری صندوق‌ها) یکی از کارکردهای صندوق‌های بازنشستگی ایجاد امنیت اجتماعی می‌باشد. با تضعیف و عدم ارتقاء صندوق‌های بازنشستگی مخارج کل دولت افزایش می‌یابد. وجود این متغیر در الگو با توجه به نقش تعیین‌کننده دولت در مخارج کل سازمان تأمین اجتماعی دارای اهمیت است (خندان ۱۳۹۴) که در مطالعه حاضر به بررسی تأثیر شوک متغیرهای کلان اقتصادی برتاب‌آوری صندوق‌های بازنشستگی با روش خودرگرسیون برداری ساختار SVAR پرداخته می‌شود که در قسمت مبانی نظری و تغییر نتایج، در این‌باره بحث خواهد گردید.

۱. مبانی نظری موضوع

۱-۱. طبقه‌بندی نظام‌های تأمین اجتماعی

آنچه در نگاه اول به‌نظر می‌رسد، کمتر طبقه‌بندی خاص و روشنی وجود دارد که در جوامع بین‌المللی برای طبقه‌بندی نظام‌های تأمین اجتماعی به اجماع پذیرفته شده باشد. نویسندگان آلمانی اغلب نظام‌های تأمین اجتماعی را به دو دسته رسمی و سنتی تقسیم‌بندی می‌کنند و برخی از مواقع این دسته‌بندی به سه گونه رسمی، سنتی و غیررسمی تقسیم می‌شود. سایر نویسندگان از طبقه‌بندی‌هایی مانند نظام‌های خصوصی در مقابل نظام‌های دولتی استفاده کرده‌اند.

شیوه دیگر دسته‌بندی از بعد سازمانی است. بر این اساس تفاوت عمده میان نظام‌های متکی بر دولت، بازار، مشارکت مدنی و خانوار، در نحوه جذب افراد و مشارکت آنها می‌باشد. نظام‌های متکی بر دولت، به قوانین و مقرراتی که افراد را مجبور به مشارکت می‌کند، وابسته است؛ نظام‌های متکی بر بازار، به فشارهای تجاری و نوسانات آن محدود است؛ نظام‌های متکی بر مشارکت افراد و عضویت آنها، به اهداف و آمال مشترک اعضاء آن بستگی دارد و در نهایت نظام‌های متکی بر خانوار، بر پایه اصول، ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی شکل می‌گیرند.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

براساس نظر جوتیگ[1](2000)، به‌طور کلی می‌توان بر مبنای نهادهای ارائه‌دهنده این خدمات چهار طبقه‌بندی را برای نظام‌های تأمین اجتماعی، در نظر گرفت.

۱) نظام‌های متکی بر دولت.

۲) نظام‌های متکی بر بازار.

۳) نظام‌های متکی بر مشارکت و عضویت افراد.

۴) نظام‌های متکی بر خانوار.

در ذیل به بررسی این ۴ نظام می‌پردازیم:

نظام‌های متکی بر دولت

تأمین اجتماعی پدیده‌ای است که در سراسر جهان گسترش یافته و تنها محدود به کشورهای توسعه‌یافته نمی‌باشد. امروزه، نظام‌های تأمین اجتماعی متکی بر دولت در بیش از ۱۷۲ کشور جهان در حال اجرا است. هرچند که تخمین زده می‌شود که بیش از ۲ میلیارد نفر از مردم جهان تحت پوشش هیچ‌گونه حمایت‌های تأمین اجتماعی در اشکال بیمه‌های اجتماعی، کمک‌های اجتماعی و غیره نیستند.

اصولاً دولت‌ها به سه دلیل در امر ارائه خدمات تأمین اجتماعی مداخله می‌نمایند.

۱) عمومی بودن کالای تأمین.

۲) نقصان حاصل از بی‌توجهی و یا عدم احساس مسئولیت شخصی بخشی از افراد جامعه که به دلایل متفاوت اجتماعی، اقتصادی و یا فرهنگی و یا نیاز به تأمین فردی خود و یا خانواده تحت تکفل خود را احساس نمی‌نمایند.

۳) وجود اقشار و گروه‌های آسیب‌پذیر اجتماعی که به علت عدم حصول درآمد کافی و یا سایر مشکلات اقتصادی و اجتماعی قادر به تأمین مالی خود و یا خانواده تحت تکفل خود نبوده و به همین دلیل نیازمند حمایت‌های اجتماعی می‌باشند.

وجود اطلاعات نامتقارن

اثرات خارجی و سواری مجانی.

لزوم تأمین معاش افراد در سنین پیری

توزیع مجدد درآمدها.

پوشش سایر ریسک‌ها

دور کردن سیستم اقتصادی از افت بهره‌وری

[1] Jutting

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

دولت‌ها معمولاً از طریق ارائه خدمات بیمه‌های اجتماعی، کمک‌های اجتماعی، ارائه و انتقال وجوه و سرمایه در قالب وام‌های با بهره پایین یا پرداخت‌های انتقالی و تخصیص یارانه به کالاها و خدمات، خدمات تأمین اجتماعی را ارائه می‌نمایند. در نظام‌های متکی بر دولت، روش عملکرد از بالا به پایین می‌باشد؛ بدین مفهوم که سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات تأمین اجتماعی در جامعه، ابتدا بر پایه قدرت دولت شکل گرفته و بدنه فعالیت اجرایی خود را در سراسر جامعه گسترش می‌دهند. خدمات بیمه‌های اجتماعی ارائه شده در این‌گونه نظام‌ها، عمده تا به‌صورت اجباری اعمال می‌گردد.

نظام‌های متکی بر بازار

بازار را نهادی تعریف می‌کنند که در آن ویژگی‌های خاصی بروز و تسلط داشته باشد. شاید مهم‌ترین ویژگی، قبول تسلط هر فرد اقتصادی بر مایملک خویش و تعامل آزادانه بین افراد باشد. در اینجا مصرف کننده (خریدار) و تولیدکننده (فروشنده) دو طرف تعامل‌اند که تصمیمات خویش را آزادانه و به‌طور مستقل اتخاذ می‌کنند؛ اما بازار این تصمیمات را هماهنگ می‌سازد تا طرفین بیشتری منفعت را کسب نمایند. عامل هماهنگ کننده نیز قیمت است.

نظام‌های متکی مشارکت و عضویت افراد

مشخصه خاص تشکیلات متکی بر عضویت افراد[1]، این است که اندازه آنها کوچک تا متوسط است و عضوهای آنها معمولاً از یک اجتماع هستند؛ در نتیجه با یک زمینه اقتصادی و اجتماعی مشابه روبرو می‌باشند. آنها انجمن‌های داوطلبانه هستند و هدفشان به‌جای حداکثرکردن سود، خدمات‌رسانی و نفع رساندن به اعضاء است.

اگرچه آمار مربوط به نقش تشکیلات متکی بر عضویت افراد در ارائه خدمات تأمین اجتماعی، در سطح جهان در دسترس نیست ولی نقش آنها را می‌توان تا حدودی تخمین زد. تشکیلات متکی بر عضویت افراد، در تأمین مالی و ارائه خدمات بهداشتی و خدمات اجتماعی در سراسر جهان درگیر می‌باشند. علاوه بر آن آنها می‌توانند به برپائی بازارهای بیمه نیز کمک کنند. به‌عنوان مثال، در آفریقای مرکزی و غربی تشکیلات متکی بر عضویت افراد، در زمینه تشکیلات بهداشتی رشد نسبتاً سریعی داشته است. این تشکل‌ها تلاش می‌کنند، دسترسی اعضاء خود را به مراقبت‌های بهداشتی با کیفیت از طریق معرفی طرح‌های بیمه بهداشتی بهبود بخشند. سازمان‌های متکی بر عضویت،

[1] Member- based organization

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

شامل سازمان‌های غیرانتفاعی، تعاونی، گروه‌های مذهبی و به‌طور کلی سازمان‌های غیردولتی[1] (NGO) می‌شود.

نظام‌های متکی بر خانوار

تا قبل از صنعتی شدن، خانواده و واحد خانوار کارکردهای وسیع و گسترده‌ای را به عهده داشت که از کارکرد بیولوژیکی مربوط به تولید نسل تا انواع کارکردهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را در برمی‌گرفت. پس از بروز انقلاب صنعتی به تدریج تنوع و گستردگی کارکردهای خانواده کاهش یافت.

نخستین تحول در نقش خانوار، مربوط به تغییر در کارکردهای اقتصادی خانوار است و اولین تغییر در این زمینه، به انتقال مکان فعالیت اقتصادی به خارج از خانه مربوط می‌شود. تحول مهم دیگر خانواده که به تدریج همراه با گسترش شهرها و صنعتی شدن به وقوع پیوست، این بود که وظایفی از قبیل تأمین شغل و آموزش مهارت‌های شغلی، آموزش و پرورش، اجتماعی کردن فرزندان، انجام مناسک مذهبی و ارائه حمایت‌های اقتصادی و اجتماعی و تأمین هویت و امنیت اجتماعی برای اعضاء از شمول وظایف و کارکردهای خانواده خارج شد. نکته در خور توجه آن است که حتی در جوامع صنعتی شده نیز تا دهه دوم قرن بیستم، وظیفه حمایت و تأمین اجتماعی کاملاً بر عهده خانواده بود؛ نکته مهم‌تر آن است که تقریباً در همه جوامع درحال‌توسعه، هنوز هم این وظیفه کم و بیش بر عهده خانواده است (زاهدی مازندرانی، ۷۹ ۱۳).

روش عملکرد این‌گونه نظام‌های تأمین اجتماعی، به‌طور عمده از پایین به بالا می‌باشد؛ بدین مفهوم که از خانواده و بین افراد آن شروع شده و به خویشاوندان، طایفه، همسایه، محله و بالاتر گسترش می‌یابد.

[1] Non governance

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

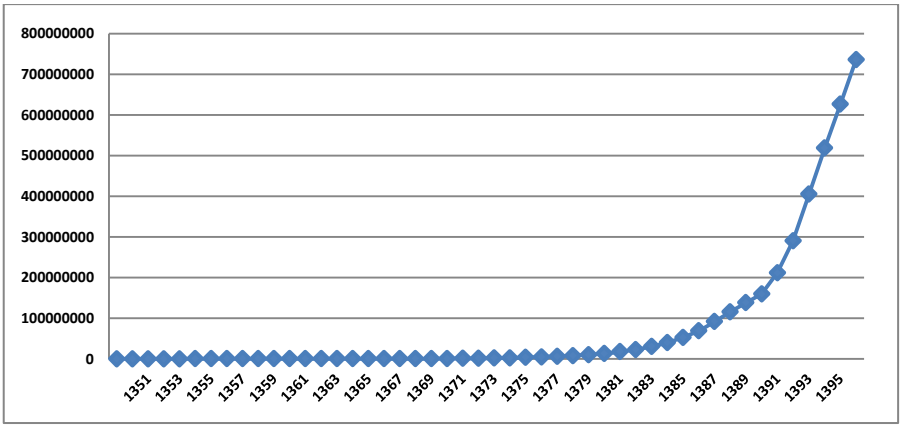
در جدول ۲- ۱ مشخصات این ۴ شیوه به اختصار آورده شده است.

جدول ۲-۱. ویژگی‌های نظام‌های مختلف تأمین اجتماعی

	ابزار	روش عملکرد	محرک‌ها	ضمانت اجرایی	سبد تأمین اجتماعی برای فرد
نظام‌های متکی بر دولت	بیمه اجتماعی، کمک‌های اجتماعی، ارائه و انتقال وجوه و سرمایه، یارانه‌ها	بالا- پائین	قوانین و مقررات	محروم کردن افراد از برنامه‌ها، صرفنظر کردن از برنامه‌ها	- دولت مرکزی - دولت محلی
نظام‌های متکی بر بازار	قرارداد و یا سیاست بیمه‌ای	شخصی	حداکثر کردن سود یا مطلوبیت، علائم قیمتی و تعدیل مقداری	نمایش دادن مراحل انتخاب یک ریسک خوب	- مؤسسات بازرگانی بر مبنای سود - قراردادهای خصوصی
نظام‌ها متکی مشارکت و عضویت افراد	بیمه و خدمات متقابل، فعالیت‌های اختیاری و داوطلبانه، ارائه کالاها و خدمات عمومی محلی (بهداشت و آموزش)	عمدتاً پایین- بالا	عمل متقابل متوازن، منفعت شخصی، اجبار، اختیار	فشار اجتماعی، محروم شدن از سازمان	- سازمان‌های غیرانتفاعی - تعاونی - منافع متقابل - گروه‌های مذهبی
نظام‌های متکی بر خانوار	اهداء هدیه، کارهای خانوادگی، تخفیف‌ها، نقل و انتقال وجوه و سرمایه	پایین- بالا	ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی رفتار انسانی، خیریه، منافع شخصی	فشار اجتماعی، قراردادهای درون خانواده	- خانواده - خیریه - همسایه

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

۱-۲. بررسی مخارج کلی سازمان تأمین اجتماعی طی سال‌های ۹۶-۱۳۵۰



نمودار ۲-۱. مخارج کل سازمان تأمین اجتماعی طی سال‌های ۹۶-۱۳۵۰

منبع: دفتر آمار و محاسبات اقتصادی و اجتماعی سازمان تأمین اجتماعی

دوره زمانی مورد بررسی در این پژوهش از ۱۳۵۰ لغایت ۱۳۹۶ می‌باشد با توجه به اینکه در دهه پنجاه، سازمان تأمین اجتماعی سازمانی نوپا و ورودی آن بیش از خروجی‌ها بوده، هزینه درمان بیشترین سهم معادل ۵۸٪ و هزینه بلندمدت ۲۳٪ بوده است و پس از رویدادهایی مثل انقلاب و ۸ سال جنگ (دفاع مقدس) در دهه ۶۰، میزان درمان ۴۰٪ و هزینه بلندمدت ۴۹٪ بوده است و تا سال آخر بررسی این پژوهش ۱۳۹۶، سهم هزینه بلندمدت بیشترین سهم را داشته است.

مصارف انجام شده سازمان تأمین اجتماعی به تفکیک در دهه ۱۳۵۰

۱- درمان ۵۸٪

۲- بلندمدت ۲۳٪

۳- پرسنل اداری ۱۴٪

۴- کوتاه مدت ۵٪

و متوسط رشد (درصد) عبارت بود از کوتاه‌مدت معادل ۹/۴ درصد، بلندمدت معادل ۲۵/۹ درصد و درمان معادل ۱۱/۹ درصد و رشد پرسنل و اداری ۱۷/۵ درصد بوده است.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

میزان مصارف سازمان به تفکیک سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۶

۱- حقوق و سایر مزایای بازنشستگی اعضاء معادل ۶۸٪ بیشترین سهم در دوره یاد شده داشته است و هزینه‌های درمان معادل ۲۶٪ و هزینه‌های اداره طرح به میزان ۶٪ و حق بیمه انتقالی به سایر طرح‌ها به میزان صفر درصد تقسیم شده است.

توزیع درصدی هزینه‌های سازمان در سال ۹۱ بدین‌گونه سهم‌بندی شده است:

حقوق و سایر مزایای بازنشستگی اعضاء معادل ۶۹/۳ درصد و هزینه‌های درمان معادل ۲۴/۸ درصد و هزینه‌های اداره طرح معادل ۵/۵ درصد و حق بیمه انتقالی به سایر طرح‌ها معادل ۰/۳ درصد بوده است.

بررسی وضعیت سال ۱۳۹۲ توزیع درصدی حکایت از آن دارد که حقوق و سایر مزایای بازنشستگی اعضاء معادل ۶۷/۲ درصد و هزینه‌های درمان معادل ۲۶/۸ درصد و هزینه‌های اداره طرح معادل ۵/۷ درصد و حق بیمه انتقالی به سایر طرح‌ها ۳ درصد بوده است. همچنین بررسی وضعیت ۱۳۹۳ نشان‌دهنده حقوق و سایر مزایای بازنشستگی اعضاء ۶۵ درصد و هزینه‌های درمان ۲۹/۲ درصد و هزینه‌های اداره طرح ۵/۴ درصد و حق بیمه انتقالی به سایر طرح‌ها معادل ۴ درصد بوده است. با آغاز سال ۱۳۹۴ حقوق و سایر مزایای بازنشستگی اعضا با روند کاهشی به ۶۲/۸ درصد و افزایش هزینه‌های درمان به عدد ۳۱/۲ درصد رسید و هزینه‌های اداره طرح با تغییرات خیلی جزئی به ۵/۸ درصد و حق بیمه انتقالی به سایر طرح‌ها معادل ۲ درصد بوده است.

آنچه در سال ۱۳۹۵ اتفاق افتاد با نوسانات جزئی هزینه همراه بوده است که حقوق و سایر مزایای بازنشستگی اعضاء ۶۳/۴ درصد و هزینه‌های درمان معادل ۳۱/۳ درصد و هزینه‌های اداره طرح معادل ۵/۱ درصد و با ثابت ماندن حق بیمه انتقالی به سایر طرح‌ها معادل ۲ درصد همراه بوده است.

با توجه به گزارش دفتر آمار و محاسبات اقتصادی و اجتماعی سال ۱۳۹۶ با رشد و حقوق و مزایای بازنشستگی اعضاء معادل ۶۵/۵ درصد همراه و کاهش در هزینه‌های درمان معادل ۳۰/۱ درصد و هزینه‌های اداره طرح معادل ۴/۵ درصد همراه بود و حق بیمه انتقالی به سایر طرح‌ها همچنان ثابت و معادل ۲ درصد بوده است. در سال ۱۳۹۶ در هزینه درمان، سهم هزینه‌های درمان مستقیم بیمارستان‌های طرف قرارداد با عدد ۳۰/۱ درصد بیشترین سهم و هزینه‌های درمان مستقیم بخش بیمه‌ای و درمان با عدد ۱/۶ درصد کمترین سهم را به خود اختصاص داده است و در هزینه حقوق و مزایای بازنشستگی اعضاء مستمری بازنشستگی با بیشترین سهم معادل ۶۲/۱ درصد و کمترین سهم غرامت دستمزد معادل ۱/۶ درصد بوده است.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

۱-۳. رابطه متغیرهای کلان اقتصادی بر تاب‌آوری صندوق‌های بازنشستگی

۱-۳-۱. اثرگذاری تورم بر چرخه صندوق‌های بازنشستگی

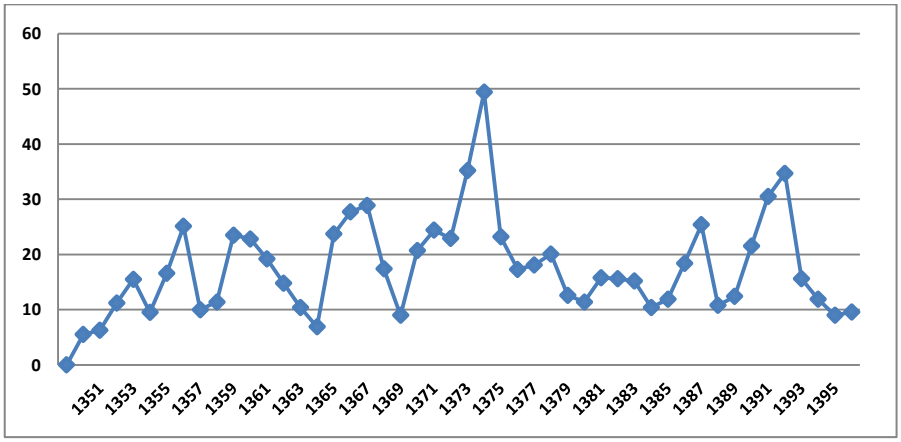
تورم یکی از مهم‌ترین متغیرهای اقتصادی حاضر کشور است. شروع تأثیرات آن سریع و دامنه‌ی آن چنان وسیع و گسترده است که هیچ یک از قسمت‌های صندوق‌ها از آثار و نتایج آن بر کنار نمانده‌اند. متغیر نرخ تورم با متغیرهای اقتصاد کلان نظیر رشد نقدینگی، رشد نرخ ارز، رشد بودجه دولت و نرخ تورم وارداتی رابطه مثبت درحالی‌که با رشد اقتصادی رابطه منفی دارد.

مدیریت صندوق‌های بازنشستگی همواره مسیر اثرگذاری تورم را مدنظر دارند تا بتوانند باعث کاهش اثرات آن بر وضعیت و شرایط صندوق‌ها و بهبود آن شوند. به‌عنوان مثال، ممانعت از انتقال دارایی از افراد درآمد اسمی ثابت به افراد دارای سرمایه فیزیکی و در جمعیت تحت پوشش نیز ممانعت از تغییر نگرش بیمه‌شدگان و کارفرمایان از بیمه اجباری به بیمه توافقی شوند.

با توجه به حقایق موجود و آشکار شده صندوق‌های بازنشستگی در ارتباط با تورم، اثرگذاری تورم بر صندوق‌های بازنشستگی که مورد بررسی قرار می‌گیرند عبارتند از:

- اثرگذاری تورم بر بازار کار با محوریت تعیین دستمزد نیروی کار (وابستگی بین قیمت و دستمزد)
- اثرگذاری تورم بر بودجه و نقدینگی (شرایط مالی)
- اثرگذاری تورم بر نرخ بازده سرمایه‌گذاری‌ها
- اثرگذاری تورم بر توزیع مجدد درآمد
- اثرگذاری تورم بر حوزه سلامت و درمان
- اثرگذاری تورم بر تناسب‌سازی مستمری‌ها

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]



نمودار ۲-۲. نرخ تورم در اقتصاد ایران طی سال‌های ۱۳۵۰ لغایت ۱۳۹۶

منبع: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

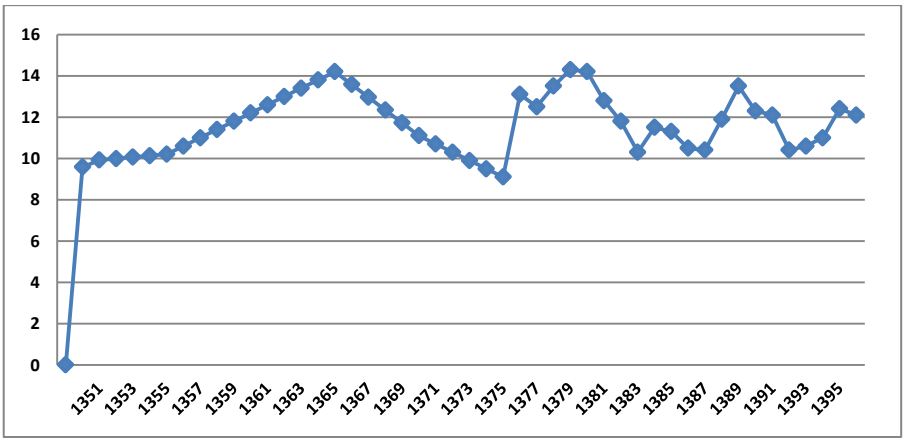
۱-۳-۲. بیکاری و تأمین اجتماعی

اشتغال و تأمین اجتماعی ارتباط تنگاتنگی دارند. بدون شکل‌گیری فرصت‌های شغلی جدید، صندوق‌های تأمین اجتماعی ناپایدار می‌شوند و توان حمایت از اعضای خود را از دست می‌دهند، از سویی دیگر، بدون تأمین اجتماعی نیروی کار با عدم اطمینان نسبت به آینده مواجه است و نسبت به بنگاهی که در آن مشغول به کار است. احساس خصومت خواهد داشت. در غیاب تأمین اجتماعی بیکاری و فقر و بی‌ثباتی در بازار کار رواج پیدا خواهد کرد. که باعث تشدید نابرابری و انباشت نارضایتی اجتماعی خواهد انجامید. به‌علاوه صندوق‌های بازنشستگی ابزار مهم تأمین مالی سرمایه‌گذاری هستند و با کمک به افزایش ظرفیت‌های تولیدی به نوبه خود به ایجاد شغل‌های جدید یاری می‌رسانند. وضعیت بازار کار تأثیر عمیقی بر نظام تأمین اجتماعی دارد. رونق و رکود در بازار کار از طریق تغییر منابع درآمدی و هزینه‌های سازمان تأمین اجتماعی، عملکرد این سازمان را شدیداً تحت تأثیر قرار می‌دهد. در ادبیات ادوار تجاری دوره‌های رونق کاهش شمار بیکاران و افزایش تعداد شاغلین توان مالی سازمان تأمین اجتماعی را تقویت می‌کند و زمینه‌ی مناسبی برای سرمایه‌گذاری صندوق‌ها فراهم می‌آورد و در دوره رکود باعث افزایش شمار بیکاران و کاهش تعداد شاغلین و کسری مالی سازمان تأمین اجتماعی خواهد شد.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

۱-۳-۳. بیکاری و طرد اجتماعی

بدون شک، بیکاری از زمره مهم‌ترین معضلات جامعه بشری است که از جایگاه ویژه‌ای در بین سایر مسائل اجتماعی برخوردار است. چرا که با وجود پیشرفت اجتماعی در زندگی بشری، میزان بیکاری نه تنها کاسته نشده بلکه درحال افزایش است در بیکاری، با توجه به عدم دسترسی یا دسترسی محدود به فرصت‌ها و منابع کسب درآمدی باعث ایجاد فقر و نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی می‌شود که این موضوع می‌تواند زمینه‌ساز بروز جنایات به انحرافات، تنش‌ها و بی‌نظمی‌های اجتماعی و خشونت شود. طبعاً نداشتن درآمد، بسیاری از قابلیت‌ها و فرصت‌های زندگی انسان را محدود می‌کند.



نمودار ۲-۳. نرخ بیکاری در اقتصاد ایران طی سال‌های ۱۳۵۰ لغایت ۱۳۹۶

منبع: مرکز آمار ایران

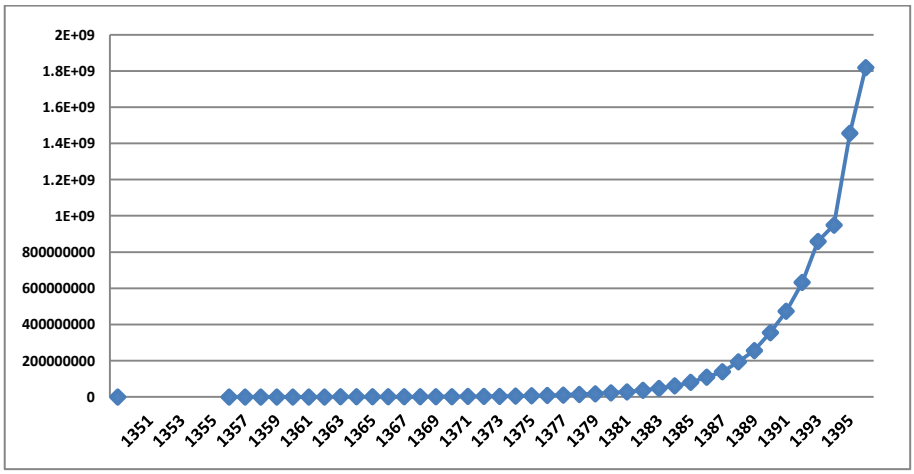
۱-۳-۴. اثر بدهی دولت بر صندوق‌های بازنشستگی

دولت‌ها بر تأمین مالی از طریق منابع داخلی در مقایسه با چاپ پول یا استقراض از خارج ترجیح دارند، دارایی بزرگ صندوق‌های بازنشستگی این طمع را در دولت‌ها برمی‌انگیزاند تا از این دارایی‌ها برای رسیدن به اهداف دیگری مانند رفع کسری بودجه، تأمین مالی پروژه‌های زیرساختی یا به‌منظور توسعه بازارهای مالی استفاده کند.

تأمین اجتماعی یکی از بزرگترین طلبکار از مجموعه بدهی دولت می‌باشد و بدهی دولت به سازمان تأمین اجتماعی مجموعاً یک چهارم از کل بدهی‌های دولت را شامل می‌باشد (بانک‌ها،

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

بزرگترین طلبکار دولت). در شرایطی که دولت با محدودیت شدید منابع مواجه است. به‌دلیل تصویب قوانین حمایتی و معافیت‌های بیمه‌ای، بدهی‌های معوقه دولت به صندوق‌های بازنشستگی به‌طور تصاعدی درحال افزایش است و پیش‌بینی می‌شود که طی پنج سال آینده به سطح «غیرقابل وصول» خواهد رسید، مگر آن که در اولین فرصت، قوانین تعهدآور اصلاح شوند و جلوی رشد این بدهی‌ها گرفته شود. بزرگترین اثر بدهی دولت بر صندوق‌های بازنشستگی، کوچکتر شدن سهم صندوق‌ها در سرمایه‌گذاری‌ها می‌باشد.



نمودار ۲-۴. رفتار بدهی انباشته دولت به سازمان تأمین اجتماعی طی دوره زمانی ۱۳۹۶-۱۳۵۰

منبع: سالنامه آماری سازمان تأمین اجتماعی

بدهی دولت به سازمان تأمین اجتماعی طی دوره زمانی ۱۳۷۱-۱۳۵۰، علیرغم تحولات اقتصادی و سیاسی متنوع همچون اولین شوک نفتی، انقلاب، جنگ و ... با یک روند کاملاً قابل پیش‌بینی افزایش یافته است. طی دوره زمانی ۱۳۸۳-۱۳۷۲ رفتار بدهی‌های مذکور با شیب ملایمی افزایش یافته است که در سال ۱۳۷۲ اجرای سیاست‌های تعدیل اقتصادی شروع شد که در آن دوران پایبندی به اصول و قوانین رعایت می‌شد و بدهی دولت براساس قانون بیمه‌ای بوده است و طرح تأمین اجتماعی جامع در اواخر دولت سازندگی پیش‌بینی شد که در دولت اصلاحات به علّت عدم تأمین مالی آن پیگیری نشد. بدهی دولت در سال ۱۳۸۰ که معادل ۴۰۰ میلیارد تومان بود به‌دلیل آغاز سیاست‌های اشتباه در سال‌های بعد افزایش یافته است. دولت طی دوره زمانی ۱۳۹۲-

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

۱۳۸۴ بطور مداوم از سازمان تأمین اجتماعی برای پوشش تعهدات دولت استفاده شد. افزایش تعهدات از ۲ مورد به ۲۱؛ سوء مدیریت در سازمان تأمین اجتماعی به‌عنوان مثال عدم جذب مدیران در چارچوب اصول حرفه‌ای با تحصیلات مرتبط، تعدد مدیر عامل سازمان تأمین اجتماعی با تحصیلات مهندسی. عوامل اصلی افزایش این بدهی‌ها طی دوره یاد شده عبارتند از: افزایش بدهی‌های معوقه دولت به صندوق تأمین اجتماعی، تداوم تصویب قوانینی که بدهی‌های دولت به سازمان تأمین اجتماعی را افزایش می‌دهد. عدم کفایت اعتبارات پیش‌بینی شده در بودجه‌های سنواتی برای کاهش تدریجی این بدهی‌ها، عدم پرداخت بدهی دولت به‌صورت نقدی و به مقدار مؤثر سالانه.

گزارش‌ها نشان می‌دهد که مبلغ بدهی‌های دولت به این سازمان از حدود ۶۰ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۸۴، به بیش از ۶۰۰ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۹۲ رسیده است. از این تعهدات حدود ۳۰ درصد مربوط به معافیت حق بیمه‌شدگان حمایتی و ۱۸ درصد مربوط به تعهدات دولت ناشی از بازنشستگی‌های پیش موعد است. درحالی‌که هر دو نوع این تعهدات قانونی بدون توجه به محاسبات بیمه‌ای و الزامات علمی بیمه‌های اجتماعی به تصویب رسیده است. پانزدهم اردیبهشت ماه ۱۳۹۳ دولت یازدهم در این تاریخ طرح تحول نظام سلامت با مصوبه دولت یازدهم کلید خورد. نقشه تحول نظام سلامت در دولت دهم تصویب شد ولی اجرائی نشد. به‌دلیل اجرای «طرح تحول سلامت» با محوریت درمان، هزینه‌های درمان سیر صعودی به خود گرفت و تعهدات دولت از این بخش افزایش یافت و بدهی دولت نیز رشد فزاینده به خود گرفت. در سال ۱۳۹۳ بدهی انباشت دولت در حدود ۹۰ هزار میلیارد ریال و در سال ۱۳۹۴ این بدهی به میزان ۹۵ هزار میلیارد ریال و در سال ۱۳۹۵ به میزان ۱۴۵ هزار میلیارد ریال و بالاخره در سال ۱۳۹۶ به رقم نجومی ۱۸۱ هزار میلیارد ریال رسیده است. البته بخش بزرگی از انباشت بدهی‌ها به‌دلیل سود و ارزش حقیقی آن است که به‌دلیل قدرت بالای بهره‌ی مرکب موجب بزرگ بودن این مقدار بدهی می شود. اگر مقدار انباشته‌ی بدهی‌ها را بدون احتساب سود محاسبه کنیم مقدار کمی خواهد شد.

۱-۴. پیشینه تحقیق

جستجو و بررسی مقالات و منابع متعدد داخلی و خارجی حکایت از آن دارد که تاکنون مستقلاً توجه چندانی به موضوع پژوهش حاضر نشده است. گرچه به‌صورت بسیار پراکنده در برخی مقالات که به‌نحوی با موضوعات شوک‌های اقتصادی و صندوق‌های بازنشستگی پیوند خورده‌اند، می‌توان ردپایی از موضوع موردنظر یافت که به برخی از آنها اشاره می‌شود.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

باسا و مونکاسی[1] (۲۰۱۶) با کالیبره کردن مدلی نیو کینزین با هم‌پوشانی نسل‌ها به اصلاحات بازنشستگی در جهت مبارزه با مشکل سالمندی جمعیت در جنوب اروپا می‌پردازند. یافته اصلی این است که افزایش سن بازنشستگی کم ضررترین سیاست نسبت به پیامد بلندمدت است. هرچند درباره امکان‌پذیری اجرای این سیاست کردید وجود دارد. ویژگی اصلی و مهم این تحقیق این است که اصلاحات بازنشستگی مختلف را با هم مقایسه می‌کند و بهترین شیوه اصلاحات را پیشنهاد می‌کند.

رویزاستراید[2] و همکاران(۲۰۱۶) به بررسی چگونگی نرخ تورم و نرخ ارز بر ارزش واقعی صندوق بازنشستگی در مالزی پرداختند .نتیجه این مطالعه نشان داد که نرخ تورم و نرخ ارزش بر ارزش های صندوق بازنشستگی تاثیرگذار است .

کیم بوی[3] (۲۰۱۴) به بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر روی صندوق‌های بازنشستگی‌های در کنیا پرداخته است.متغیرهای مطالعه مستقل در این مطالعه شاخص بورس اوراق بهادار، نرخ تورم، نرخ بهره و عرضه پول بوده که که تاثیر این متغییرها بر خالص ارزش دارائی های صندوقهای بازنشستگی با استفاده از سری های زمانی مورد بررسی قرار گرفته است .نتایج این مطالعه نشان داد که . ارزش خالص داریی های صندوق بازنشستگی با نرخ تورم و نرخ بهره و شاخص بورس اوراق بهادار رابطه مثبت و با عرضه پول رابطه منفی دارد .

مکری و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر متغیرهای اقتصاد کلان بر بار مالی ایجاد شده توسط صندوق‌های بازنشستگی برای دولت پرداختند و نتایج حاصل از پردازش مدل (STR) نشان می‌دهد که متغیرهای رشد اقتصادی، رشد شاخص بورس و رشد نرخ ارز در هر دو رژیم و (نرخ تورم ≥ ۱۵٪) و (نرخ تورم ≥ ۱۵٪) اثر منفی بر بار مالی صندوق‌های بازنشستگی برای بودجه دولت داشته‌اند، همچنین در کوتاه مدت در رژیم با نرخ تورم پائین، افزایش نرخ تورم اثرات تورمی بیشتری بر بار مالی صندوق‌های بازنشستگی برای بودجه دولت خواهد داشت. مجموع ضرایب نرخ بیکاری و مقادیر با وقفه‌اش در رژیم اول مثبت و در رژیم دوم منفی بوده است.

صفرزاده (۱۳۹۹) در مطالعه‌ای به بررسی اثر متغیرهای اقتصاد کلان بر صندوق بازنشستگی کشوری پرداخته است، وی متغیرهای تورم، نرخ بیکاری، نرخ ارز، رشد اقتصادی، نقدینگی، نرخ مشارکت در بازار کار و امید به زندگی را مورد مطالعه قرار داده است که برآوردها حاکی از تأثیر

[1] Baksa and Munkacsi
[2] Ruiz Estrad
[3] Kemboi

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

مثبت نرخ ارز و تأثیر منفی تورم، نرخ بیکاری، حجم نقدینگی، درآمدهای نفتی و نرخ سود بانکی بر درآمدهای صندوق بازنشستگی مورد بررسی است. همچنین رشد اقتصادی ارتباط مستقیم با بهبود درآمدهای این صندوق دارد.

موسویان انارکی و همکاران (۱۳۹۹) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر صندوق‌های بازنشستگی و راه‌کار مدیریت صحیح دارایی‌ها پرداختند. داده‌های استفاده شده در مدل اقتصادسنجی، از نوع داده‌های سری زمانی هستند و نتایج حاصل از پردازش مدل نشان می‌دهند که رشد سود عملیاتی صندوق بازنشستگی کشوری به‌عنوان شاخصی برای سنجش وضعیت صندوق از سه عامل تولید ناخالص داخلی (رشد اقتصادی)، رشد مشارکت اقتصادی و رشد تعداد شرکت‌هایی که صندوق در آنها به نحوی مطلوب سرمایه‌گذاری می‌کند، تأثیر می‌پذیرد. همچنین نحوه تعیین تعداد شرکت‌های مهم و تأثیرگذار به این صورت است که در هرسال از بین شرکت‌های پرتفوی صندوق، شرکت‌هایی که صندوق در آنها مالکیت بالای ۳۴ درصد) یک سوم کرسی‌ها در اختیار صندوق است و نظر صندوق برای مجمع لحاظ می‌شود (دارد و ارزش بازارشان) شرکت‌های پذیرفته شده در بورس (یا بهای تمام‌شده آنها) شرکت‌های خارج از بورس (از پنج درصد سود عملیاتی صندوق بیشتر است، در این متغیر لحاظ شده‌اند و صندوق باید در بخش سرمایه‌گذاری‌های خود، از این شرکت‌ها به سمت دارایی های با نقدشوندگی بالا تغییر مالکیت دهد.

جعفری و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای به بررسی آثار کلان اقتصادی اصلاحات ساختاری در نظام بازنشستگی ایران پرداختند. نتایج شبیه‌سازی مدل طراحی شده نشان می‌دهد که با اصلاحات اعمال شده مصرف تمامی نسل‌ها افزایش یافته و پس‌اندازهای افراد و به تبع آن انباشت سرمایه در اقتصاد کاهش می‌یابد؛ نتیجه نهایی این تحولات، کاهش تولید در سطح کل اقتصاد است. براساس این نتایج و به اعتبار رکود فراگیر در اقتصاد کشور، پیشنهاد می‌شود که سیاست‌گذاران در زمینه اصلاحات نظام بازنشستگی به اصلاحات ساختاری عجولانه و انتقال به نظام اندوخته‌گذاری اقدام نکنند.

ایزدبخش و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی مدیریت دارایی و بدهی در صندوق‌های بازنشستگی با رویکرد سیستمی در محیط فازی پرداختند. در این پژوهش عوامل کلیدی تأثیرگذار بر مدیریت دارای و بدهی در صندوق‌های بازنشستگی شناسایی و توسط پویایی‌شناسی سیستم‌ها مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گیرد. و با استفاده از سیستم استنتاج فازی ریسک‌های مهم مؤثر بر مدیریت، ارزیابی شده و در راستای ریسک‌گرا شدن مدیریت به مدل اضافه گردیده و با آزمون راه‌کارها و سناریوهای مختلف تأثیر هر یک از عوامل و ریسک‌ها بر مدیریت دارایی و بدهی در صندوق‌های بازنشستگی تعیین شده است. نتایج مؤید این نکته است که کلیدهای موقعیت مدیریت دارایی و

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

بدهی، نگاه یکپارچه به دارایی‌ها و بدهی‌ها و منافع ذی‌نفعان طرح و توجه به ریسک‌های جمعیتی و به‌طور خاص ریسک‌گرایی است.

با توجه به اینکه در مطالعات انجام شده پیشین، مسئله تحقیق حاضر به‌شکل مستقیم مورد بررسی قرار نگرفته است، مطالعه حاضر در راستای این مطالعات و به‌شکل تکمیلی، به بررسی تأثیر شوک متغیرهای کلان اقتصادی بر تاب‌آوری صندوق‌های بازنشستگی با بکارگیری مدل خودرگرسیون برداری ساختاری SVAR می‌پردازد که نتایج مطالعه پیش رو به‌خاطر وابستگی اقتصاد ایران به درآمدهای نفتی و آسیب‌پذیری از تکانه‌های متغیرهای کلان اقتصادی می‌تواند ما را در روشن شدن این مسئله یاری نماید که آیا نتایج مطالعه حاضر هم‌سو با مطالعات پیشین در داخل و خارج از کشور می‌باشد و تکانه‌های تورم، بیکاری، بدهی‌های دولت بر تاب‌آوری صندوق‌های بازنشستگی تأثیرگذار باشد که با طراحی مدل خودرگرسیون برداری ساختاری SVAR برای اقتصاد ایران و دوره زمانی ۹۶-۱۳۵۰ به تجزیه‌وتحلیل نتایج خواهیم پرداخت. از این‌رو، می‌توان نوآوری‌های این مطالعه را به‌صورت زیر بر شمرد که اولاً دوره مطالعه جامع‌تری نسبت به مطالعات قبلی را شامل می‌شود. ثانیاً در مقاله حاضر با بررسی دقیق ویژگی‌های داده‌های مورد مطالعه و نحوه اثرگذاری آنها و همچنین استفاده از معتبرترین روش‌های اقتصادسنجی متناسب با این ویژگی‌ها، می‌توان نتایجی معتبر و به واقع نزدیک‌تر ارائه داد.

۲. روش‌شناسی تحقیق

بلانچارد و برنانک (۱۹۸۶)[1]، سیمزو واتسون (۱۹۸۶)[2] با در نظرگرفتن محدودیت‌های نظری روی اثرات همزمان تکانه‌ها، الگوی SVAR را توسعه دادند؛ سپس، بلانچارد و کوا (۱۹۸۹)[3] کلاریدا و گالی (۱۹۹۴)[4] و آشتلی و گرات (۱۹۹۶)[5] با اعمال محدودیت‌های نظری روی اثرات بلندمدت تکانه‌ها، توابع واکنش آنی را شناسایی کردند(دژپسند و بخارایی،۱۳۹۵) بنابراین، بر خلاف الگوی VAR غیر مقید که در آنها شناسایی تکانه‌های ساختاری به‌طور ضمنی و سلیقه‌ای صورت می‌گیرد، در الگوهای خودرگرسیونی برداری ساختاری SVAR به‌طور صریح حاوی یک منطق اقتصادی یا استفاده از تئوری‌های اقتصادی برای اعمال قیود و محدودیت‌ها است. به‌عبارتی ثبات مدل به میرا یا ماندگار بودن تأثیر یک تکانه به جمله اختلال بستگی دارد. اگر تأثیر تکانه به جمله اختلال در طول زمان میرا باشد، مدل باثبات و اگر تأثیر تکانه ماندگار باشد، مدل بی‌ثبات است.

[1] Blanchard & Bernanke
[2] Sims & Watson
[3] Blanchard & Quah
[4] J.Gali & R.Clarida
[5] Ashli & Gerat

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

شایان ذکر است یک مدل باثبات، پایا نیز می‌باشد، بدان مفهوم که گشتاورهای مرتبه اول و دوم آنها تابعی از زمان نمی‌باشند. بنابرین رابطه‌ی اصلی برقرار شده بین فرم خلاصه شده و فرم ساختاری در یک مدل SVAR به‌صورت رابطه ی زیر است:

$$A\varepsilon_t = BU_t$$

که در رابطه بالا، ε_t و U_t به ترتیب بردارهای جملات اخلال فرم خلاصه شده ε_t و جملات اخلال ساختاری U_t هستند. که هم ε_tو U_t به ترتیب بردارهایی با ابعاد ($K \times 1$) هستند و A و B ماتریس هایی با ابعاد ($K \times K$)می باشند. بر طبق مطالعات بلانچارد (۱۹۸۹)، جیانینی (۱۹۹۲) و سیمز (۱۹۸۶) همبستگی همزمان بین متغیرها به وسیله دو ماتریس مربع وارون پذیر A و B قابل بیان است.

با توجه به توضیحات قبل و متغیرهای تعریف شده، مدل خودرگرسیون برداری ساختاری SVAR درخصوص سازوکار اثرگذاری تکانه‌های بدهی دولت، بیکاری و تورم بر تاب‌آوری صندوق‌های بازنشستگی به شرح زیر است؛ ترتیب معادلات ساختاری در ماتریس زیر براساس شرایط اقتصادی ایران طراحی شده است:

$$\begin{bmatrix} \varepsilon_{GD} \\ \varepsilon_{UN} \\ \varepsilon_{INF} \\ \varepsilon_{TSE} \\ \end{bmatrix} = A(L) \times \begin{bmatrix} U_{GD} \\ U_{UN} \\ U_{INF} \\ U_{TSE} \\ \end{bmatrix}$$

یا در فرم گسترده داریم:

$$\begin{bmatrix} \varepsilon_{GD} \\ \varepsilon_{UN} \\ \varepsilon_{INF} \\ \varepsilon_{TSE} \\ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11}(1) & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{21}(1) & a_{22}(1) & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{31}(1) & a_{32}(1) & a_{33}(1) & 0 & 0 & 0 \\ a_{41}(1) & a_{42}(1) & a_{43}(1) & a_{44}(1) & 0 & 0 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} U_{GD} \\ U_{UN} \\ U_{INF} \\ U_{TSE} \\ \end{bmatrix}$$

که سمت چپ معادله‌ی فوق در واقع تفاضل مرتبه‌ی لگاریتم متغیرهای وابسته را نشان می‌دهد. در سمت راست معادله، ماتریس A(L) یک ماتریس مربعی حاوی چند جمله‌ای‌هایی بر

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

حسب عملگر وقفه است. به‌طور مثال، درایه‌ی سطر i ام و ستون j ام ماتریس A(L)، $a_{ij}(L)$ است که پاسخ i ام متغیر به j ام متغیر ساختاری را نشان می‌دهد. بردار $E=[U_{ij}]$ شامل جملات اخلال ساختاری است. که به‌صورت زیر تعریف می شوند:

U_{GD}: تکانه‌های مربوط به بدهی دولت است.

U_{UN}: تکانه‌های مربوط به بیکاری است.

U_{INF}: تکانه های مربوط به تورم است.

U_{TSE}: تکانه های مربوط به مخارج کل سازمان تأمین اجتماعی است[۱].

در رویکرد بلانچارد-کوا (۱۹۸۹) در اصل شناسایی تکانه‌های ساختاری با اعمال یک سری محدودیت‌ها درباره‌ی اثرات بلندمدت تکانه ها بر برخی از متغیرها انجام می گیرد.

۳. نتایج و تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها

۳-۱. آزمون پایایی متغیرها

جدول (۴-۱) بیانگر نتایج آزمون پایایی متغیرها در سطح آنها با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته (ADF) می‌باشد.

جدول ۴-۱. نتایج آزمون دیکی – فولر تعمیم‌یافته

متغیر	مقدار آمار t	مقدار بحرانی در سطح معنی دار ۵ درصد	Prob
لگاریتم بدهی دولت	-۷/۵۱۳۳۹۹	-۲/۹۳۸۹۸۷	۰/۰۰۰
لگاریتم بیکاری	-۲/۶۱۵۴۸۶	-۲/۹۲۶۶۲۲	۰/۰۹۷۲
لگاریتم تورم	-۴/۵۶۲۷۶۹	-۳/۵۱۳۰۷۵	۰/۰۰۳۵
لگاریتم مخارج کل سازمان تأمین اجتماعی	-۵/۸۶۱۹۶۲	-۲/۹۲۶۶۲۲	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

[۱] تمام متغیرهای مطالعه به‌شکل لگاریتمی می‌باشند.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

همان‌طور که مشاهده می‌شود؛ متغیرهای لگاریتم بدهی دولت، تورم و مخارج کل سازمان تأمین اجتماعی در سطح خطای پنج درصد پایا هستند. اما متغیر نرخ بیکاری ناپایا می‌باشد. بنابراین در ادامه از تفاضل مرتبه یک مربوط به متغیر لگاریتم بیکاری آزمون ریشه واحد گرفته شده که نتایج مربوط به پایایی آن در جدول (۴-۲) مشاهده می‌شود.

جدول۴-۲. نتایج آزمون دیکی – فولر تعمیم‌یافته برای پایایی تفاضل مرتبه اول متغیر نرخ بیکاری

متغیر	مقدار آمار t	مقدار بحرانی در سطح معنی دار ۵ درصد	Prob
تفاضل مرتبه اول لگاریتمی بیکاری	-۶/۲۸۷۶۵۶	-۲/۹۲۸۱۴۲	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

۳-۲. برآورد مدل SVAR

بعد از تشخیص ایستایی متغیّرهای مدل، اولین مسئله در مدل‌های خود رگرسیون برداری تعیین طول وقفه بهینه است. در این آزمون برای تعیین طول وقفه از معیار شوراتز- بیزین[1] (SC)، آکائیک[2] (AIC)، خطای نهایی پیش‌بینی[3](FPE) و حنان کوئین[4] (HQ) و نسبت راستنمایی[5] (LR) استفاده شده است. نتایج جدول (۴-۳) نشان می‌دهد براساس معیار حداکثر راست‌نمایی وقفه بهینه یک به‌عنوان وقفه بهینه مدل انتخاب می‌گردد.

جدول۴-۳. میعارهای تعیین وقفه بهینه مدل VAR

Lag	Logl	LR[6]	FPE[7]	AIC	SC	HQ
۰	-۱۴۱/۵۴۳۴	---	۰/۰۳۰۶۷۷	۷/۸۶۷۲۱۲	۸/۰۴۱۳۶۵*	۷/۹۲۸۶۰۹*
۱	-۱۲۴/۷۱۸۱	۲۹/۰۳۱۷*	۰/۰۲۹۵۳۳	۷/۸۲۲۶۰۲	۸/۶۹۳۳۶۹	۸/۱۲۹۵۸۸
۲	-۱۰۷/۵۹۶۷	۲۵/۹۱۳۴۷	۰/۰۲۸۷۳۳*	۷/۷۶۱۹۸۶*	۹/۳۲۹۳۶۶	۸/۳۱۴۵۶۱
۳	-۹۱/۸۸۹۵۱	۲۰/۳۷۶۹۵	۰/۰۳۱۷۸۹	۷/۷۷۷۸۱۱	۱۰/۰۴۱۸۰	۸/۵۷۵۹۷۵

منبع: یافته‌های تحقیق

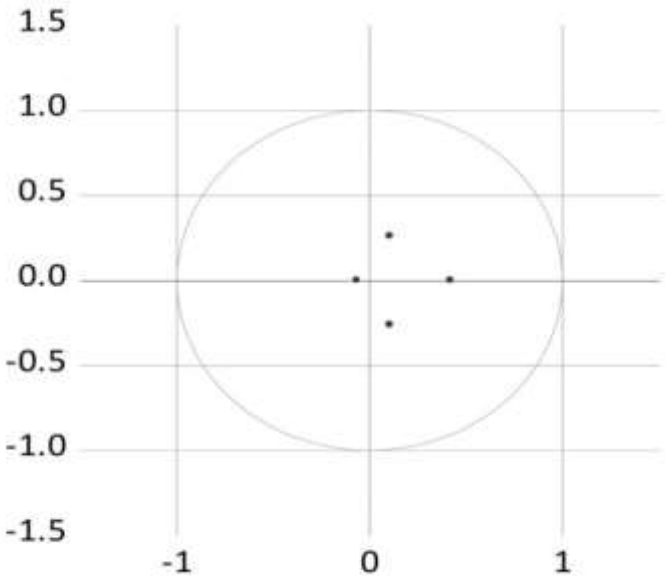
تذکر: * نشان‌دهنده تعداد وقفه انتخابی توسط معیار است.

[1] Schwarz information criterion
[2] Akaike information criterion
[3] Final Prediction Error
[4] Hannan-Quinn information criterion
[5] Likelihood Ratio
[6] Like Lihood Ration
[7] Final Prediction Error

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

۳-۳. آزمون ریشه واحد دایره

از آنجاکه براساس آزمون ADF، متغیرهای تحقیق در سطح ناپایا هستند و در قسمت دو نیز معیار حداکثر راستنمایی نشان داد که وقفه‌ی یک برای مدل تحقیق بهینه است، بنابراین در این قسمت مدل تحقیق به‌صورت تصحیح خطای برداری با یک وقفه برآورد شد. برای اطمینان از کاذب و مجازی نبودن رگرسیون اقدام به آزمون ریشه واحد کل مدل رگرسیونی نیز شد. درصورت عدم ثبات الگوی SVAR نتایج به‌دست‌آمده قابل‌اطمینان نیستند، به‌منظور بررسی پایداری مدل تخمین زده شده از نمودار AR استفاده می کنیم. این نمودار معکوس ریشه‌های مشخصه یک فرایند AR را نشان می دهد. اگر قدرمطلق تمام این ریشه ها کوچکتر از واحد باشند و داخل دایره واحد قرار گیرند مدل SVAR تخمین زده شده پایدار است. نمودار AR مدل در شکل نشان می‌دهد که معکوس همه ریشه‌های مشخصه، داخل دایره واحد قرار می گیرند و مدل SVAR تخمینی این مدل‌ها، شرط پایداری را تأمین می‌کند.



نمودار ۴-۱. آزمون ریشه واحد دایره

منبع: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

۳-۴. بررسی بردار همگرایی

نتایج حاصل از آزمون پایایی متغیرها، حاکی از آن است که سه متغیر در سطح و یک متغیر با یک مرتبه‌ی تفاضل‌گیری پایا شده‌اند. لذا برای تعیین بردارهای همگرایی یا روابط بلندمدت از روش‌هم انباشتگی جوهانسون[۱] - جوسیلیوس استفاده می‌شود.[۲]

جدول۴-۴. آزمون حداکثر مقادیر ویژه (λ_{max})

فرضیه‌ی صفر	فرضیه‌ی مقابل	مقدار ویژه[۳]	آماره آزمون حداکثر مقدار ویژه	سطح بحرانی ٪۵	Prob
$r = ۰$	$r = ۱$	۰/۶۱۵	۳۶/۳۳	۲۷/۵۸	۰/۰۰۲۹
$r \leq ۱$	$r = ۲$	۰/۳۶۴	۱۷/۲۴	۲۱/۱۳	۰/۰۱۶۰۶
$r \leq ۲$	$r = ۳$	۰/۳۴۲	۱۵/۹۴	۱۴/۲۶	۰/۰۲۶۹
$r \leq ۳$	$r = ۴$	۰/۱۴۱	۵/۸۱	۳/۸۴	۰/۰۱۶۰

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج خلاصه شده نرم‌افزار که در جدول (۴-۴) آورده شده است با توجه به آماره حداکثر مقدار ویژه وجود یک بردار هم انباشته می‌باشد ($r = ۱$).

۳-۵. نتایج تخمین مدل

نتایج مدل SVAR به‌منظور بررسی تأثیر متغیرهای توضیحی بر روی مخارج سازمان تأمین اجتماعی در جدول ۸ گزارش شده است. این جدول نشان‌دهنده سیستم معادلات شوک‌های ساختاری و شوک‌های فرم خلاصه‌شده می‌باشد. در جدول (۴-۸): e1@ تکانه‌های مربوط به بدهی دولت، e2@ تکانه های مربوط به بیکاری، e3@ تکانه‌های مربوط به نرخ تورم، e4@ تکانه‌های مربوط به مخارج سازمان تأمین اجتماعی را نشان می‌دهد که نتایج تخمین مدل در جدول زیر قابل ارائه می‌باشد.

---

[1] Johansen Cointegration Test

[۲] آماره‌ی آزمون اثر (λ_{trace}) را می‌توان در خروجی نرم‌افزار مشاهده کرد.

[3] Eigenvalue

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

جدول ۴-۵. برآورد رابطه تعادلی بلندمدت برای مدل تحقیق

	Coefficient	Std. Error	Z-Statistic	Prob
C(۱)	-۰/۴۰۲۸۲۸	۰/۹۰۷۸۱۳	-۰/۴۴۳۷۳۵	۰/۶۵۷۲
C(۲)	۴/۳۸۸۳۴۹	۶/۳۲۹۴۹۱	۰/۶۹۳۳۱۸	۰/۴۸۸۱
C(۳)	۰/۶۵۸۸۳۳	۰/۱۲۳۳۳۴	۵/۳۴۱۸۶۶	۰/۰۰۰۰
C(۴)	۲/۲۷۶۰۷۳	۱/۱۱۳۶۴۵	۲/۰۴۳۸۰۵	۰/۰۴۱۰
C(۵)	-۰/۰۱۳۲۰۴	۰/۰۲۲۶۹۳	-۰/۵۸۱۸۶۲	۰/۵۶۰۷
C(۶)	-۰/۰۰۴۶۲۰	۰/۰۰۳۱۰۱	-۱/۴۸۹۷۵۶	۰/۱۳۶۳
C(۷)	۰/۱۸۸۹۱۷	۰/۰۲۱۳۹۱	۸/۸۳۱۷۶۰	۰/۰۰۰۰
C(۸)	۱/۰۷۱۰۲۳	۰/۱۲۱۲۷۰	۸/۸۳۱۷۶۰	۰/۰۰۰۰
C(۹)	۷/۴۴۸۶۵۵	۰/۸۴۳۳۹۴	۸/۸۳۱۷۶۰	۰/۰۰۰۰
C(۱۰)	۰/۱۴۴۲۵۵	۰/۰۱۶۳۳۴	۸/۸۳۱۷۶۲	۰/۰۰۰۰
Log Likelihood	-۱۶۱/۸۴۱۵			

منبع: یافته‌های تحقیق

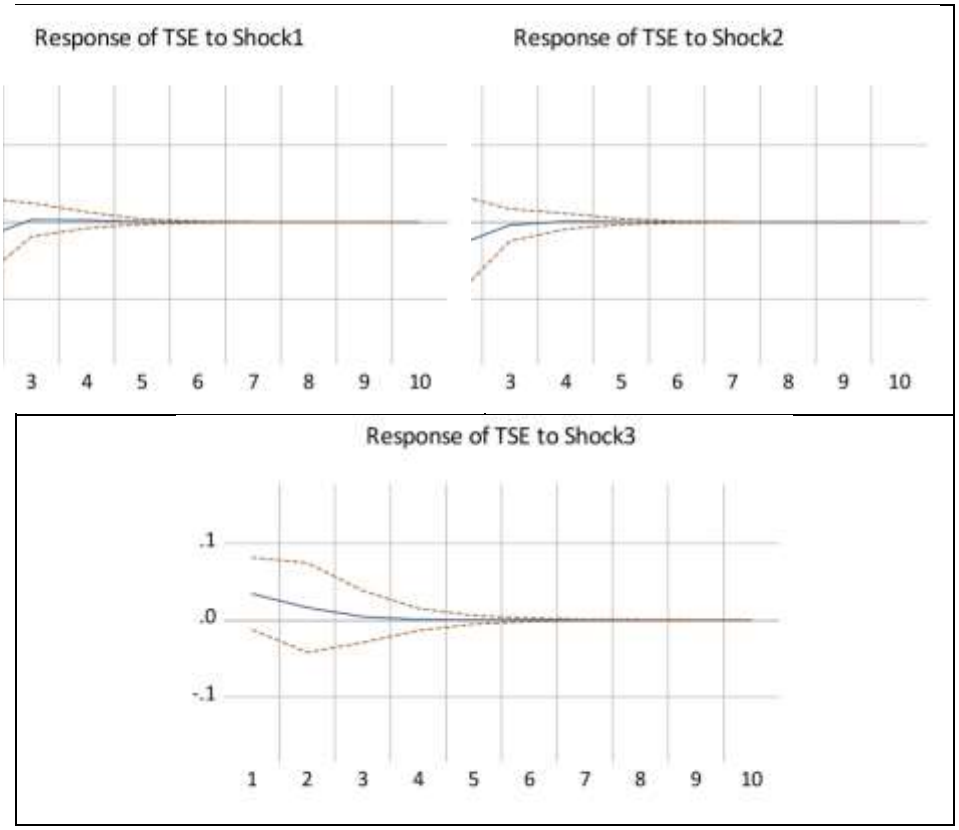
نتایج حاصل از تخمین مدل SVAR گویای این مطلب است که ضرایب متغیرهای اصلی و تأثیرگذار بر مخارج سازمان تأمین اجتماعی معنی‌دار و مطابق با شرایط اقتصاد ایران می‌باشد. اصلی‌ترین متغیرهایی که در نتایج مدل SVAR لازم و قابل تحلیل می‌باشد؛ تکانه‌های وارده از ناحیه بدهی دولت و تکانه‌های بیکاری، تکانه‌های وارده از بخش نرخ تورم بر مخارج سازمان تأمین اجتماعی می‌باشد. به‌نحوی که یک تکانه وارده از ناحیه بیکاری، به اندازه ۶۵ درصد باعث افزایش مخارج سازمان تأمین اجتماعی می‌شود، همچنین یک تکانه وارده از ناحیه نرخ تورم باعث افزایش ۲,۲۷ درصد مخارج سازمان تأمین اجتماعی می‌شود. در ادامه به‌شکل تفصیلی به بررسی تأثیر شوک‌های وارده بر مخارج سازمان تأمین اجتماعی پرداخته می‌شود.

۳-۶. توابع عکس‌العمل آنی

برای اینکه بتوانیم نتایج رابطه تعادلی بلندمدت برای مدل خودرگرسیون برداری ساختاری SVAR را به‌خوبی تحلیل کنیم، نیازمند بررسی توابع عکس‌العمل آنی و تجزیه واریانس برای مدل می‌باشیم. به‌عبارتی الگوی SVAR دو ابزار قوی برای تجزیه‌وتحلیل نوسانات اقتصادی ارائه می‌دهد: توابع عکس‌العمل آنی (IRF) و تجزیه واریانس. بنابراین بعد از برآورد الگوی SVAR، می‌توان به

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

بررسی نتایج توابع عکس‌العمل آنی و تجزیه واریانس پرداخت. یک تابع عکس‌العمل آنی، درحقیقت اثرات یک انحراف معیار شوک وارده به متغیرهای درون‌زا در الگو را بیان می‌کند. برای الگوی مورد استفاده در این تحقیق، عکس‌العمل متغیر شکاف تولید نسبت به یک تکانه یا تغییر ناگهانی به اندازه یک انحراف معیار در هر یک از متغیرهای درون‌زای الگو شامل بدهی دولت، بیکاری، تورم، مخارج سازمان تأمین اجتماعی به‌صورت نمودار شماره ۴-۲ برای مدل نشان داده شده است. روی محور افقی زمان بصورت دوره‌های سالانه و روی محور عمودی درصد رشد تغییرات متغیر قرار گرفته است.



نمودار ۴-۶. نتایج توابع عکس‌العمل آنی برای مدل

منبع: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

نتایج توابع عکس‌العمل آنی (نمودار شماره ۴-۶) برای مدل نشان می‌دهد: توابع واکنش آنی مخارج کل سازمان تأمین اجتماعی به هنگام بروز یک شوک به اندازه یک انحراف معیار در بدهی دولت (Shock1) نشان می‌دهد که شوک‌های مربوط به بدهی دولت اثر منفی معناداری بر مخارج کل سازمان تأمین اجتماعی داشته، ولی پس از گذشت ۳ دوره اثر شوک تخلیه شده و میرا می‌شود. توابع واکنش آنی مخارج کل سازمان تأمین اجتماعی به هنگام بروز یک شوک به اندازه یک انحراف معیار در بیکاری (Shock2) نشان می‌دهد که شوک‌های مربوط به بیکاری اثر منفی معناداری بر مخارج کل سازمان تأمین اجتماعی داشته، ولی پس از گذشت ۲ دوره اثر شوک تخلیه شده و میرا می‌شود. توابع واکنش‌آنی مخارج کل سازمان تأمین اجتماعی به هنگام بروز یک شوک به اندازه یک انحراف معیار در تورم (Shock3) نشان می‌دهد که شوک‌های مربوط به تورم اثر مثبت معناداری بر مخارج کل سازمان تأمین اجتماعی داشته، ولی پس از گذشت ۳ دوره اثر شوک تخلیه شده و میرا می‌شود. لذا مشخص است که اثر بلند مدت بر مخارج کل ندارد.

۳-۷. تجزیه واریانس

در این قسمت با توجه به الگوی برآورد شده، تجزیه واریانس متغیّرهای مدل صورت گرفته است که نتایج آن در جدول ۹ برای مدل قابل‌مشاهده است. در این جدول ستون S.E خطای پیش‌بینی متغیرهای مربوطه را طی دوره‌های مختلف نشان می‌دهد. از آنجایی که این خطا در هرسال براساس خطای سال قبل محاسبه می‌شود و منبع این خطا تغییر در مقادیر جاری و تکانه‌های آتی است، طی زمان افزایش می‌یابد. در این روش سهم شوک‌های وارد شده به متغیرهای مختلف در واریانس خطای پیش‌بینی، سهم نوسانات هر متغیر در واکنش به شوک وارد شده به متغیرهای الگو تقسیم می‌شود. به این ترتیب قادر خواهیم بود سهم هر متغیر را بر تغییرات متغیرهای دیگر در طول زمان اندازه‌گیری کنیم. تجزیه‌های واریانس به‌گونه‌ای تعریف شده‌اند که در دوره اول (کوتاه‌مدت) معمولاً نوسانات هر متغیر از طریق تکانه‌های مربوط به خود آن متغیر بیشتر توضیح داده می‌شود، اما در افق‌های زمانی دورتر سهم سایرمتغیرهای دستگاه در پیش‌بینی رفتار یک متغیر با توجه به اهمیت آنها افزایش می‌یابد. نکته دیگری که باید به آن اشاره نمود این است که هرچه توضیح‌دهندگی (واریانس) متغیرها بیشتر می‌شود مغیرها درون‌زایی بیشتری پیدا می‌کنند.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

جدول ۴-۷. تجزیه واریانس برای مدل: درصد سهم شوک‌های مختلف در واریانس مخارج کل سازمان تأمین اجتماعی

دوره	S.E	شوک ساختاری بدهی دولت	شوک ساختاری بیکاری	شوک ساختاری تورم	شوک ساختاری مخارج کل سازمان تأمین اجتماعی
۱	۰/۱۸۸۹۱۷	۴۲/۷۱۶۵۶	۰/۰۲۱۵۹۴	۳/۰۸۳۱۴۵	۵۴/۱۷۸۷۰
۲	۰/۲۰۳۰۱۶	۴۱/۹۷۶۵۳	۲/۴۲۸۰۹۱	۳/۵۹۰۷۰۱	۵۲/۰۰۴۶۸
۳	۰/۲۰۴۷۵۳	۴۱/۶۹۶۵۳	۲/۴۵۰۴۶۷	۳/۶۱۵۶۵۳	۵۲/۲۳۷۳۵
۴	۰/۲۰۵۰۴۰	۴۱/۶۹۶۲۳	۲/۴۵۱۶۸۱	۳/۶۱۶۴۷۳	۵۲/۲۳۵۷۰
۵	۰/۲۰۵۰۷۷	۴۱/۶۹۵۸۹	۲/۴۵۱۹۳۱	۳/۶۱۶۵۹۰	۵۲/۲۳۵۶۳
۶	۰/۲۰۵۰۷۹	۴۱/۶۹۵۸۴	۲/۴۵۱۹۳۹	۳/۶۱۶۶۱۹	۵۲/۲۳۵۶۰
۷	۰/۲۰۵۰۸۰	۴۱/۶۹۵۸۳	۲/۴۵۱۹۵۲	۳/۶۱۶۶۲۴	۵۲/۲۳۵۶۰
۸	۰/۲۰۵۰۸۰	۴۱/۶۹۵۸۲	۲/۴۵۱۹۵۳	۳/۶۱۶۶۲۴	۵۲/۲۳۵۶۰
۹	۰/۲۰۵۰۸۰	۴۱/۶۹۵۸۲	۲/۴۵۱۹۵۳	۳/۶۱۶۶۲۴	۵۲/۲۳۵۶۰
۱۰	۰/۲۰۵۰۸۰	۴۱/۶۹۵۸۲	۲/۴۵۱۹۵۳	۳/۶۱۶۶۲۴	۵۲/۲۳۵۶۰

منبع: یافته‌های تحقیق

ستون یکم، نشان‌دهنده خطای پیش‌بینی (S.E) در دوره‌های مختلف است و منبع آن خطا، تغییر در مقدارهای جاری و تکانه‌های آتی است. ستون‌های بعدی درصد واریانس ناشی از تغییر ناگهانی یا شوک مشخص را نشان می‌دهند. در دوره اول ۵۴/۱۷ درصد تغییرات مخارج کل از طریق خود متغیر توضیح داده می‌شود و بدهی دولت سهمی معادل ۴۲/۷۱ درصد دارای توضیح دهندگی می‌باشد و بیکاری سهمی ناچیز معادل ۰/۰۲ درصد و تورم سهمی معادل ۳/۰۸ درصد دارایی توضیح‌دهندگی می‌باشد. اما در دوره‌های بعد، میزان این توضیح دهندگی‌ها افزایش می‌یابد، به‌طوری‌که در دوره دهم (بلندمدت) سهم مخارج کل ۵۲/۲۳ درصد و سهم بدهی دولت ۴۱/۶۹ درصد و سهم بیکاری به ۲/۴۵ درصد و سهم تورم به ۳/۶۱ درصد می‌رسد. بدهی دولت نیز در دوره دوم و سوم و چهارم حدود ۴۱ درصد از تغییرات مخارج کل را به خود اختصاص می‌دهد و با گذشت زمان سهم بدهی دولت در میان مدت و در دوره دهم (بلندمدت) نیز ۴۱ درصد از تغییرات مخارج کل را به خود اختصاص می‌دهد که این با یافته‌های واکنش – ضربه نیز سازگاری دارد. همچنین بیکاری در دوره دوم ۲/۴۲ درصد از تغییرات مخارج کل را به خود اختصاص می‌دهد و در میان‌مدت و بلندمدت، توضیح دهندگی بیکاری از تغییرات مخارج کل به ۲/۴۵ درصد رسیده است.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

تورم نیز در دوره دوم ۳/۵۹ درصد از تغییرات مخارج کل را به خود اختصاص می‌دهد و در میان مدت و همچنین بلند مدت، توضیح دهندگی تورم از تغییرات مخارج کل به ۳/۶۱ درصد رسیده است. شوک بدهی دولت بیشترین سهم نوسانات و تغییرات مخارج را برعهده دارد (حدود ۴۱ درصد). رتبه دوم را شوک تورم با سهمی در حدود ۳ درصد برعهده دارد. شوک بیکاری نیز کمترین سهم را در تغییرات واریانس مخارج کل داشته است (حدود ۲ درصد). نتایج بیان‌گر این است که اثر شوک بدهی دولت در بین شوک‌های ساختاری بیش‌ترین سهم (بعد از خود مخارج کل) را در توضیح مخارج کل سازمان تأمین اجتماعی دارد که این موضوع دلالت دارد که در سازمان تأمین اجتماعی شوک بدهی دولت ناشی از تبدیل نقش دولت به کارفرما و گسترش تعهدات دولت می‌باشد.

۵. جمع بندی و نتیجه‌گیری

امروز تصمیم‌گیری در مسئله بحران صندوق‌های بازنشستگی در ایران به کلاف تو در تو و پیچیده‌ای تبدیل شده که پاسخ به آن نه ساده بلکه پاسخ پیچیده‌ای دارد که با سایر نهاد به خاطر ماهیت و شکل متفاوت است. بررسی شوک متغیرهای کلان اقتصادی نشان دهنده آن است که هر یک از این متغیرها به‌طور مستقیم بر روی صندوق‌ها و یا به‌طور همزمان اثرات چندگانه و سو مضاعف بر روی صندوق‌ها خواهند داشت. که در آن صورت امنیت اجتماعی که یکی از وظایف مهم صندوق‌ها می‌باشد به شدت آسیب دیده و هر گونه آسیب‌دیدگی و اختلال در عملکرد حرفه‌ای آنها تأثیر گذاشته و این امر باعث می‌شود که نظم اجتماعی دچار نوسان گردد. با توجه به یافته‌های پژوهش و حل مسائل صندوق بازنشستگی با توجه به این که اقتصاد ما اقتصاد دولتی است، دولت می‌بایست در دو راهی ارتقاء صندوق‌های بازنشستگی و یا ورشکستگی صندوق‌های بازنشستگی یکی را انتخاب کند که انتخاب هر کدام پیامدهای مثبت و منفی برای تمام طبقات جامعه خواهند داشت. تجربه نشان می‌دهد که تقریباً دولت در بسیاری از خط‌مشی‌های کلان به‌طور مستقل و بدون جلب نظر شرکای اجتماعی تصمیم‌گیری می‌کند و تصمیم خود را به اجرا درمی‌آورد. جامعه هم در فقدان نهادهای مدنی قوی و تشکیل‌های اجتماعی هرگز مانع جدی برای اجرای سیاست‌ها نبوده است. با فرض این که دولت ورشکستگی صندوقها را انتخاب کند و این صندوقها به مرحله بحران برسد این بحران به دستگاه دولت نیز خواهد رسید و دستگاه دولت دچار بحران خواهد شد و اثرات دو سویه خواهد داشت. باتوجه به همین مباحث و نتایج به‌دست‌آمده در بخش چهارم، پیشنهاداتی در این خصوص ارائه می شود:

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

۱. زمانی که وابستگی اقتصاد به نفت و تحریم‌ها و ساختار دولتی مشکلات اصلی اقتصاد ایران را شامل می‌شوند که نوسانات درآمدهای نفتی، حجم بالایی از تصمیم‌گیری‌های اقتصاد و تحریم‌ها دولت را مجبور به اتخاذ سیاست‌های مصلحت‌گرایانه پولی می‌نماید، بنابراین اقتصاد ایران نیازمند بازنگری اساس در روش‌های و ساختارهای سیاست‌گذاری دولت در اقتصاد کلان، به‌ویژه در ساختار و سیاست‌گذاری‌های پولی (مانند دادن پیام‌های مثبت ضدتورمی با اقدامات عملی به‌منظور کاهش انتظارات تورمی) می‌باشد.

۲. با توجه به چالش‌ها و بحران‌های نسبتاً زیاد و بزرگی که کشور با آن روبرو است و هم ظرفیت‌ها و هم فرصت‌هایی که برای دولت و صندوق‌های بازنشستگی باقیمانده است. «شفافیت» و اعتماد متقابل بین دولت و صندوق‌های بازنشستگی افزایش یابد و درصورت عدم شفافیت از نظر تأمین منابع مالی در افق زمانی نه چندان دور، صندوق‌های بازنشستگی به منابع دولتی وابسته خواهند شد.

۳. از بین متغیرهای اقتصاد کلان متغیر تورم از متغیرهای بسیار مهم و تأثیرگذار می‌باشد که پیشنهاد می‌شود تا مدیران صندوق‌های بازنشستگی همواره وضعیت آن را رصد کرده و اثرگذاری آن را روی بودجه صندوق‌ها مدنظر داشته باشند. از آثار مخرب تورم می‌توان به توزیع مجدد درآمد به نفع صاحبان دارایی و به زیان حقوق بگیران، افزایش نااطمینانی و در نتیجه کوتاه‌تر شدن افق زمانی تصمیم‌گیری و کاهش سرمایه‌گذاری بلندمدت و تخصیص منابع را دچار اختلال می‌کند.

۴. در مورد بیکاری پیشنهاد می‌شود از نفوذ سیاسی در اهداف اقتصادی پرهیز شود و ایجاد صنایع و سرمایه‌گذاری‌ها باید بدون دخالت مستقیم دولت و با شرکت فعالانه بخش خصوصی و زمینه‌سازی و ارشاد دولت همراه باشد. دولت می‌بایست با ایجاد پیوند و تقویت‌سازی آن در بین بنگاه‌های کوچک، متوسط و بزرگ به رفع مشکلات و موانع رشد و توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط و تبدیل آنها به بنگاه‌های بزرگ و رقابت‌پذیر اقدام نماید.

۵. در بدهی دولت به صندوق‌ها پیشنهاد می‌شود که پرداخت بدهی‌های دولت می‌بایست تأکید بر حمایت از «صندوق‌های بازنشستگی» نه خلق نقدینگی برای حمایت از صندوق‌ها باشد. در مورد چنین حمایتی نباید نگران اثرات تورمی آن بود و این حمایت‌ها با شتاب بیشتری صورت گیرد تا وضعیت صندوق‌ها به حالت عادی برگردد. هم‌سوئی در شیوه شناخت، اندازه‌گیری و گزارشگری بدهی‌ها بین دولت و صندوق‌ها ایجاد شود. و به‌منظور توانمند کردن بازپرداخت بدهی از سوی دولت (کمبود منابع مالی)، تشویق کاهش بدهی‌ها از سوی صندوق‌ها مطرح شود (سیاست تشویقی).

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

۶. در تاب‌آوری صندوق‌های بازنشستگی (مخارج صندوق‌ها) پیشنهاد می‌شود:
اعمال روش‌های نوین مدیریت هزینه (هزینه‌یابی هدف) و نظارت بیشتر بر مصرف منابع صندوق‌ها از طریق کنترل تناسب نتایج حاصله با منابع مصرف شده.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

منابع

۱. اخوان بهبهانی، علی و مسعودی اصل، ایروان (۱۳۹۶). اصول و مبانی بیمه‌های اجتماعی، انتشارات مؤسسه عالی پژوهش تأمین اجتماعی .

۲. ایزدبخش، حمیدرضا؛ سلیمان‌زاده، احمد؛ داوری اردکانی، حامد و زرین‌بال، مرضیه (۱۳۹۷). "مدیریت دارایی و بدهی در صندوق‌های، بازنشستگی با رویکرد سیستمی در محیط فازی، سال۸، شماره ۲۹، صص ۲۳۹-۲۰۱.

۳. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، بانک اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی در دسترس به آدرس: http://tsd.cbi.ir

۴. جعفری، هدی؛ نجفی زاده، عباس؛ صفرزاده، اسماعیل و حاجی، غلامعلی (۱۳۹۷). "آثار کلان اقتصادی اصلاحات ساختاری در نظام بازنشستگی ایران"، فصلنامه مدلسازی اقتصادی، سال دوازدهم، شماره ۴، صص ۴۶-۲۵.

۵. خندان، عباس (۱۳۹۴). "بدهی دولت به تامین اجتماعی: منشا قانونی، بررسی عوامل تاثیرگذار و پیش بینی در افق۱۴۰۰"، تامین اجتماعی سال ۱۳، شماره ۲، (پیاپی ۴۷)، صص۳۹-۱۱.

۶. دژپسند، فرهاد و بخارایی، ریحانه (۱۳۹۵). "بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران براساس الگوی اقتصاد کلان پساکینزی"، فصلنامه اقتصاد مالی و توسعه سال ۱۰، شماره ۳۴، صص ۹۲-۵۹.

۷. دفتر آمار و محاسبات اقتصادی و اجتماعی http://tamin.ir

۸. زاهدی مازندرانی، محمد جواد (۱۳۷۹). "ظهور و افول دولت رفاه"، فصلنامه تامین اجتماعی، سال دوم، شماره ۳.

۹. سالنامه آماری سازمان تأمین اجتماعی، دردسترس به آدرس زیر:
http://www.tamin.ir/news/item/3417/2/3417.html

۱۰. صفرزاده، اسماعیل (۱۳۹۹). اثر متغیرهای کلان بر صندوق بازنشستگی کشوری، مؤسسه راهبردهای بازنشستگی صبا.

۱۱. علی‌پور، محمدصادق؛ اخوان، محمدرضا؛ موسوی جهرمی، یگانه؛ غلامی، محمد و مهرنوش، میرمحمد (۱۴۰۰). بررسی و تحلیل وضعیت بیکاری در استان‌های کشور، پژوهشکده آمار .

۱۲. مرکز آمار ایران http://www.amar.org.ir

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

۱۳. مکری، فرانک؛ زندی، فاطمه؛ حسینی، سید شمس الدین و خضری، محمد (۱۴۰۰). "به کارگیری مدل غیرخطی رگرسیون انتقال ملایم (STR) در تعیین ارتباط متغیرهای کلان اقتصادی با بار مالی صندوق‌های بازنشستگی برای دولت"، پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، جلد ۲۹، شماره ۹۸، صص۴۷۷-۴۴۷.

۱۴. موسویان انارکی، سیدعلیرضا؛ تمسکی بیدگلی، مسعود و رحیمی، فاطمه (۱۳۹۹). تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر صندوق‌های بازنشستگی و راهکار مدیریت صحیح دارایی‌ها، دومین کنفرانس بین المللی نوآوری در مدیریت کسب و کار و اقتصاد، تهران.

15. Baksa D. and Munkacsi Z. (2016), "Aging, (Pension) Reforms and the Shadow Economy in Southern Europe", Working paper series, No 32 / 2016 , Lietuvos Bankas (Eurosistema), ISSN 2029-0446 (on line), http://www.lb.lt
16. Blanchard; Oliver and Danny Quah. (1989) The Dynamic Effect of Aggregate Demand and Supply Disturbances, American Economic Review 79, 655-673.
17. KEMBOI l. (۲۰۱۴). "Effect of Macroeconomic Variables on the net Asset Values of Equity: Empirical Evidence from Pension Funds in Kenya ". A thesis submitted for the degree of Master of Science in commerce. KCA university.
18. Ruiz Estrada M ., Khan A ., Staniewski M . and N. Mansor (۲۰۱۶), "How Inflation and the Exchange Rate Affect the Real Value of Pension Plan Systems: The Case of Malaysia ". Social Security Research Centre, No3 .

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]