

مقاله پژوهشی:

طراحی الگوی مطلوب سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح در بازارهای مالی جمهوری اسلامی ایران

یاور دشت بانی^۱؛ یاشار دیندار کله‌سر^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱

چکیده

حقوق بازنشستگی یکی از ارکان حمایت اجتماعی است و بنابراین حفظ ثبات مالی صندوق‌های بازنشستگی چالشی جهت تأمین معیشت سیل مستمری‌بگیران در آینده است. اگرچه سرمایه‌گذاری صندوق‌ها می‌تواند به نحو بارزی به پایداری مالی این نظام‌ها کمک کند، ولیکن واقعیت این است که یکی از مشکلاتی که از فرایند رشد و تجمع حجم بزرگ دارایی‌های طرح‌های تأمین اجتماعی در میان کشورها نشأت می‌گیرد، چگونگی سرمایه‌گذاری آنهاست. اهمیت این موضوع، کشورها و سازمان‌های بین‌المللی را به‌سوی ایجاد گروه‌های مطالعاتی جهت بررسی مقوله سرمایه‌گذاری صندوق‌های بازنشستگی رهنمون شده است. ازاین‌رو در پژوهش حاضر به‌دنبال ارائه الگویی مطلوب جهت سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح در بازارهای مالی جمهوری اسلامی ایران بوده‌ایم. به‌دلیل حساسیت دسترسی به اطلاعات در حوزه نظامی، عوامل موثر بر سرمایه‌گذاری صندوق‌های بازنشستگی، به‌شیوه تحلیل محتوا استخراج و در گروه کانونی متشکل از ۱۰ نفر از خبرگانی که حداقل پنج سال تجربه مالی و سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی کشور را داشته‌اند، مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت با بهره‌گیری از شیوه تحلیل سلسله‌مراتبی^۳ و تشکیل ماتریس مقایسات زوجی به اولویت‌بندی عوامل شناسایی شده پرداختیم. نتایج نشان داد که سرمایه‌گذاری مطلوب در بازارهای مالی کشور از اصلاحات ساختاری صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح آغاز خواهد شد و در این بین حفظ پایداری مالی صندوق مهم‌ترین عامل اثرگذار بر الگو خواهد بود. اولویت عوامل اصلی موثر بر سرمایه‌گذاری صندوق به‌ترتیب عوامل مرتبط با ساختار صندوق، عوامل مرتبط با مدیریت صندوق، عوامل کلان، قوانین و مقررات و سرانجام، عوامل مرتبط با بازارهای مالی کشور بوده است.

کلید واژه‌ها: صندوق بازنشستگی، بازارهای مالی، سرمایه‌گذاری، فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی

۱. دکتری علوم اقتصادی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

۲. کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه تهران؛ نویسنده مسئول؛ رایانامه: Email: y.dindar@ut.ac.ir

در سراسر جهان دارایی‌های قابل توجهی جهت تأمین مالی مزایای بازنشستگی آتی در طرح‌های پس‌اندازهای بازنشستگی انباشت شده‌است (OECD، ۲۰۲۰: ۹) و صندوق‌های بازنشستگی از بازیگران مهم بازارهای مالی در جهان هستند (پاگانوچلی^۱ و همکاران، ۲۰۱۷). قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی مصوب سال ۱۳۸۴، صندوق سرمایه‌گذاری را نهادی مالی می‌داند که «فعالیت اصلی آن سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار بوده و مالکان آن به نسبت سرمایه‌گذاری خود در سود و زیان آن شریک‌اند». در این قانون هم‌چنین «صندوق بازنشستگی، صندوق سرمایه‌گذاری است که با استفاده از طرح‌های پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، مزایای تکمیلی برای دوران بازنشستگی اعضای آن فراهم می‌کند» (قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران^۲، ۱۳۸۴: ۲). با چنین پیش‌درآمدی بر تعریف قوانین کشور از صندوق بازنشستگی باید عملکرد صندوق‌های بازنشستگی کشور در سرمایه‌گذاری را مورد ارزیابی قرار داد؛ چراکه منابع این صندوق‌ها از محل کسورات بیمه‌ای کلیه کارکنان بخش‌های دولتی و خصوصی هست که تا زمان بازنشستگی کارکنان به‌صورت امانت در اختیار صندوق‌ها قرار می‌گیرد و پس از سال‌ها فعالیت برای افراد مسن، درآمدی جایگزین تأمین می‌کند. از این‌رو در پژوهش حاضر، به‌دنبال ارائه الگویی مطلوب جهت سرمایه‌گذاری صندوق‌های بازنشستگی در بازارهای مالی کشور هستیم و در این بین، بر صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران متمرکز خواهیم بود.

در حال حاضر صندوق‌های تأمین اجتماعی، نیروهای مسلح و صندوق بازنشستگی کشوری بیش از ۹۰ درصد جمعیت بیمه‌پرداز بازنشستگی کشور را تحت پوشش دارند و مطابق اطلاعات موجود همگی با کسری منابع عظیمی مواجه هستند و از کمک دولت برای تأمین بودجه خود استفاده می‌کنند. بنابراین مدیریت و سرمایه‌گذاری وجوهی که افراد برای دوران بازنشستگی خود پرداخت می‌کنند، حائز اهمیت بوده و باید به‌گونه‌ای سرمایه‌گذاری شوند تا بتوانند بازدهی مناسبی داشته باشند و به صندوق مربوطه نیز این توانایی را بدهد تا

1. Organization for Economic Co-operation and Development
2. Pagnoncelli

۳. قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران، ماده ۱

بتواند از عهده پرداخت حقوق بازنشستگی افراد بازنشسته برآید. از این رو، برنامه‌ریزی علمی و سنجیده، مدیریت صحیح و حرفه‌ای و آسیب‌شناسی به‌موقع مشکلات و چالش‌های فراروی صندوق‌ها از ابعاد اقتصادی، اجتماعی و حتی سیاسی و فرهنگی، امری ضروری است.

هدف اصلی پژوهش حاضر طراحی الگوی مطلوب سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح در بازارهای مالی جمهوری اسلامی ایران بوده و دو هدف فرعی در این راستا پیگیری خواهد شد:

۱. شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح در بازارهای مالی کشور

۲. اولویت‌بندی مؤلفه‌های مؤثر بر سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح در بازارهای مالی کشور

با چنین قلمرویی از موضوع و مکان در تحقیق حاضر، به‌دنبال شناختی جامع نسبت به عواملی هستیم که در پژوهش‌های مختلف در کشور، به‌طور گسسته بدانها پرداخته شده است تا ضمن اولویت‌بندی عوامل، به معرفی گلوگاه‌ها بپردازیم.

مبانی نظری و پیشینه‌شناسی تحقیق

مبانی نظری تحقیق

سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی

صندوق بازنشستگی به‌منظور سازماندهی سرمایه‌های تأمین‌شده توسط کارکنان و کارفرمایان تشکیل شده و هدف از آن، ایجاد رشد پایدار و بلندمدت در ارزش دارایی‌هاست و پس از رسیدن کارکنان به پایان سنوات کاری، طبق رویه مشخص به آنان مستمری بازنشستگی پرداخت می‌کند (اسکندری و همکاران، ۱۳۹۴: ۹). صندوق بازنشستگی باید با به‌کارگیری وجوه حق بیمه افراد و سرمایه‌گذاری آنها بازده مناسبی از سرمایه‌گذاری کسب کرده و با پرداخت مستمری بازنشستگی و ایفای تعهدات خود در قبال بازنشستگان و مستمری‌بگیران به وظایف خویش عمل کنند (ادبی، ۱۳۹۶: ۱۵) و نخستین وظیفه اقتصادی

یک طرح بازنشستگی تأمین درآمد بازنشستگی ذینفعان است و رفتار سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی از این جنبه، بهتر قابل درک خواهد بود (بادی^۱، ۱۹۹۰: ۱۳). در واقع، حقوق بازنشستگی یکی از ارکان حمایت اجتماعی است و بنابراین حفظ ثبات مالی صندوق‌های بازنشستگی یک چالش برای آینده است (القومی^۲ و همکاران، ۲۰۱۹: ۱). در سراسر جهان دارایی‌های قابل توجهی جهت تأمین مالی مزایای بازنشستگی آتی در طرح‌های پس‌اندازهای بازنشستگی انباشت شده است و صندوق‌های بازنشستگی از بازیگران مهم بازارهای مالی در جهان هستند. مثلاً صندوق‌های بازنشستگی شغلی^۳ در آمریکا دارایی‌هایی معادل ۸۰ درصد GDP^۴ این کشور را مدیریت می‌کنند (پاگونچلی و همکاران، ۲۰۱۷: ۱). برای نخستین بار و تا پایان سال ۲۰۱۹ دارایی‌های بازنشستگی در جهان به بیش از ۵۰ تریلیون دلار آمریکا رسید که از این رقم بیش از ۳۲ تریلیون دلار دارایی تا پایان سال ۲۰۱۹ در صندوق‌های بازنشستگی انباشت شده‌اند (OECD، ۲۰۲۰: ۷). صندوق‌های بازنشستگی به‌طور سنتی به‌عنوان سرمایه‌گذاران بلندمدت مفهوم‌سازی می‌شوند. همان‌طور که دارایی‌های صندوق بازنشستگی در دوره‌های زمانی طولانی سرمایه‌گذاری می‌شوند، مکانیسم بهره مرکب، ظرفیت قوی خود را آزاد می‌کند و تفاوت‌های کوچک در بازده‌های سرمایه‌گذاری سالانه به‌طور نمایی به اعمال یک تأثیر قابل توجه بر نتیجه سرمایه‌گذاری کلی یک صندوق بازنشستگی می‌انجامد که به‌نوبه خود بر سطح حمایت‌های لازم برای تأمین سود بازنشستگی از پیش تعیین شده (طرح بازنشستگی DB^۵) یا سطح مزایای بازنشستگی آینده که توسط یک طرح بازنشستگی با سهم از پیش تعریف شده (تحت یک برنامه بازنشستگی DC^۶) تأمین می‌شود، تأثیر می‌گذارد. بنابراین سرمایه‌گذاری کارکردی اساسی در صندوق‌های بازنشستگی دارد.

-
1. bodie
 2. Elgoumi
 3. Occupational Pension Funds
 4. Gross domestic product
 5. Defined benefits
 6. Defined Contribution

طبیعت هر سرمایه‌گذاری و از جمله سرمایه‌گذاری صندوق‌های تأمین اجتماعی به دلیل اینکه در چارچوب خطر و بازده تعریف می‌شود عاری از مخاطره نیست. به گونه‌ای که اگر این سرمایه‌گذاری فارغ از مفاهیم مبتنی بر دوران‌دیشی باشد، به طور مناسبی تحقق نمی‌یابد و می‌تواند منجر به نرخ‌های بازده منفی شده و سرمایه مورد استفاده در این ارتباط را نیز ضایع کند (رسولی، ۱۳۹۴: ۳).

صندوق‌های بازنشستگی در بازارهای مالی

صندوق‌های بازنشستگی یکی از فعالان اصلی بازارهای مالی، به ویژه بازارهای سرمایه^۱ در سطح جهان به شمار می‌روند و طی سال‌های اخیر در بسیاری از موارد، بیشترین دارایی‌ها را در مقایسه با سایر واسطه‌های مالی در اختیار داشته‌اند. این صندوق‌ها در حال حاضر از سهامداران و مالکان عمده شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس‌ها و شرکت‌های خصوصی خارج از بورس هستند. به همین دلیل، حضور و فعالیت گسترده آنها در بازارهای مالی می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در توسعه و کارایی بازار سرمایه در هر کشوری داشته باشد. اگرچه این گروه از سرمایه‌گذاران نهادی در فهرست بزرگ‌ترین سرمایه‌گذاران بازارهای سهام قرار دارند، اما فعالیت آنها محدود به بازارهای سهام نمی‌شود و در سطح وسیعی در اوراق قرضه، اوراق بهادار با پشتوانه رهنی و به نسبت کمتری در املاک و مستغلات و سرمایه‌گذاری‌های مخاطره‌آمیز سرمایه‌گذاری می‌کنند. امروزه صندوق‌های بازنشستگی در حوزه‌های گوناگونی اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کنند و تصمیمات سرمایه‌گذاری آنها از انعطاف‌پذیری بسیار بالایی برخوردار است و محدوده وسیعی از دارایی‌های مالی و واقعی را در برمی‌گیرد.

در اغلب کشورها صندوق‌های بازنشستگی از مالیات عایدات سرمایه‌ای معاف هستند و همچنین مقررات اوراق بهادار در خصوص شرایط و ضوابط دوره نگهداری اوراق بر فعالیت سرمایه‌گذاری این صندوق‌ها حاکم نیست و بدین ترتیب صندوق‌های مزبور خط‌مشی‌های سرمایه‌گذاری خود را با سهولت بیشتر و دغدغه کمتری تنظیم و اجرا

می‌کنند. صندوق‌های بازنشستگی حسب مورد می‌توانند با یک یا چند بازار مالی سروکار داشته باشند (زنوز، ۱۳۹۶). در کشورهای با سطح مالی توسعه‌یافته، دارایی‌های بازنشستگی نقدشوندگی و میزان سرمایه را در بازار بهبود می‌بخشند (بابالوس و استاورویانیس، ۲۰۱۹: ۳). شناخت ابزارهای مالی و راهبردهای سرمایه‌گذاری لازم برای موفقیت نظام‌های بازنشستگی مبتنی بر اندوخته به‌منظور ارائه مستمری مناسب برای بازنشستگان در کشورهای پیشرفته درس‌هایی را برای کشورهای در حال توسعه همچون ایران در بردارد. در این نوع طرح‌ها درک تمایز میان مرحله انباشت و مرحله توزیع مهم است. در مرحله توزیع نیز مقابله با خطرهای تورم و مرگ‌ومیر برای شرکت‌های بیمه عمر اهمیت فراوانی دارد.

صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران

در ایران صندوق‌های بازنشستگی متعددی به‌عنوان بیمه‌گر اجتماعی در ارتباط با بازنشستگی فعال هستند و شاغلان را تحت پوشش قرار داده‌اند (ادبی، ۱۳۹۶: ۱۲). از مهم‌ترین آنها می‌توان به سازمان تأمین اجتماعی، صندوق بازنشستگی کشوری و سازمان بازنشستگی نیروهای مسلح اشاره کرد. سازمان تأمین اجتماعی نیروهای مسلح در اجرای ماده ۱۴ قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (مصوب ۱۳۷۹) از ادغام سازمان بیمه و بازنشستگی ارتش جمهوری اسلامی ایران و سازمان بیمه و بازنشستگی سپاه پاسداران انقلاب اسلامی و بیمه و بازنشستگی نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران و سازمان خدمات درمانی نیروهای مسلح ایجاد شده است و حوزه بازنشستگی نیروهای مسلح در حوزه فعالیت صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح و سازمان بازنشستگی نیروهای مسلح (سابا) قرار دارد. صندوق بازنشستگی ن.م همانند کلیه صندوق‌های بازنشستگی دولتی در ایران با شیوه مزایای معین کار می‌کنند و سازوکار آنها مبتنی بر نظام PAYG است. این شیوه پرداخت به یک شاخص مهم یعنی، نسبت تعداد شاغلان به مستمری‌بگیران بستگی دارد و مبنای اصلی تأمین و پرداخت مستمری‌ها از محل حق بیمه‌های افراد شاغل (کسورات) است (ادبی و کریمی، ۱۳۹۷: ۶۳). چالش‌های موجود نظام بازنشستگی نیروهای مسلح براساس مطالعات تطبیقی صورت گرفته و نیز مصاحبه‌های عمیق چندساله با خبرگان مختلف عبارتند از: عدم تعهد دولت به اجرای مقرراتی که

به موجب قانون ملزم به اجرای آن بوده‌است؛ آثار تصمیمات مختلف دولت (مثبت و منفی) بر آینده نظام بازنشستگی؛ لزوم اصلاح قوانین و مقررات بازنشستگی و یکسان‌سازی آن در سطح نیروهای مسلح؛ پیامدهای ناشی از بازنشستگی‌های پیش از موعد به دلیل وضع خدمتی در ن.م.ج.ا.ا، که مبالغ سنگینی هزینه به نظام بازنشستگی تحمیل می‌کند؛ چالش‌های مدیریتی؛ عدم دانش کافی؛ عدم تمایل به بهسازی اوضاع موجود؛ ناهماهنگی و مصلحت‌اندیشی؛ تورم؛ DB-PAYG (سنتی‌ترین نظام بازنشستگی که تک لایه هم است)؛ تأثیرات ناشی از جنگ و کاهش ارزش پول ملی (رسولیان، ۱۳۹۶: ۱۰۳).

پیشینه‌شناسی تحقیق

ادبی و کریمی (۱۳۹۷) ضمن آسیب‌شناسی نظام فعلی صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح (DB-PAYG)، به ارائه نظام نوین بازنشستگی حساب‌های شخصی مصور پرداخته و عملکرد هر دو نظام DB-PAYG (طرح بازنشستگی مزایای معین بدون اندوخته‌گذاری) و NDC^۱ (طرح بازنشستگی مشارکت معین مصور) را از لحاظ پایداری مالی در طولانی‌مدت مورد بررسی قرار دادند. آنها دریافتند که نظام پیشنهادی می‌تواند اثرات ناشی از تغییرات اقتصادی و جمعیتی را کاهش داده و تعهدات صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح را حداقل تا یک‌سوم کاهش دهد ولی برای به‌کارگیری چنین نظامی در صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح نیاز به سرمایه از پیش تعیین شده و یا کمک دولت از محل بودجه عمومی و یا کاهش نرخ افزایش مستمری است که با توجه به شرایط اقتصادی کشور چنین کاهش‌ی باعث افت سطح رفاه کارکنان می‌شود.

یوسفی قلعه رودخانی (۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی چالش‌های صندوق‌های بازنشستگی و ارائه راهکارهای عملی» بیان می‌کند که اداره مؤثر این صندوق‌ها، تعیین خط‌مشی‌های مناسب بازنشستگی و نظارت بر فعالیت آنان به اطلاعات اتکاپذیر، مربوط و شفاف نیاز دارد. بررسی چالش‌های موجود در صندوق بازنشستگی نشان می‌دهد که

عوامل^۱ متعددی بر عملکرد صندوق‌های بازنشستگی تأثیرگذارند؛ این صندوق‌ها با توجه به تعهدات آتی، در وضعیت مطلوب و مناسبی قرار ندارند و هم‌اکنون با چالش‌های زیادی مواجه هستند.

رستمی و حبیب نژاد (۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی سرمایه‌گذاری صندوق‌های بازنشستگی ایران در پرتو اصول سرمایه‌گذاری» بیان می‌کنند که تبعیت صندوق‌ها از اصول سرمایه‌گذاری، موجب تقویت منابع مالی و توانایی آن‌ها در ایفای تعهدات در برابر بیمه‌شدگان و درنهایت، تضمین حق تأمین اجتماعی اعضای صندوق خواهد شد. صندوق‌های بازنشستگی ایران برای رهایی از بحران مالی یا دستیابی به سود بیشتر، در موارد متعدد با تخطی از برخی مقررات قانونی، این اصول را نقض کرده‌اند.

بیوچمپ^۲ و واگنر^۳ (۲۰۲۰) با بهره‌گیری از مطالعات حوزه بهداشت و بازنشستگی، به بررسی نقش انتخاب معکوس در نظام تأمین اجتماعی سالمندان پرداختند و دریافته‌اند که افرادی که انتظار زندگی کوتاه‌تری دارند از طریق مطالبه پیش از موعد مزایا و پرداخت حق بیمه کمتر، نظام بازنشستگی را دچار انتخاب معکوس می‌کنند. آنها با تجزیه دلایل انتخاب معکوس دریافته‌اند که اطلاعات بهداشتی، جمعیت‌شناختی، اشتغال و مالی همراه با هم، بسیاری از همبستگی بین مرگ و میر و خوداظهاری را پوشش می‌دهد. تخمین‌های چهار مورد اشاره شده کمک می‌کند تا خطرات اخلاقی حذف شوند.

گچرت^۴ و همکاران (۲۰۲۰) در مقاله‌ای با عنوان «اثرات کلان اقتصادی حق بیمه‌ها و مزایای تأمین اجتماعی» با بهره‌گیری از مجموعه‌ای از داده‌ها که تغییرات شدید قوانین مرتبط با مزایا و حقوق بیمه را در آلمان و در بازه زمانی ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۸ پوشش می‌داد به بررسی شوک‌های مقرراتی در حوزه تأمین اجتماعی پرداختند. آنها تأثیر کلان این تغییرات را به روش الگوی خودرگرسیون برداری ساختاری^۵ تخمین زدند. واکنش تولید ناخالص داخلی به کاهش حق بیمه‌ها، ضریب مالی در حدود ۰,۴ ایجاد می‌کند که نسبتاً سریع محو

1. Systematic and parametric factors
2. Beauchamp
3. Wagner
4. Gechert
5. structural vector autoregressive models

می‌شود. برای افزایش مزایا، ضریب تأثیر ۱,۱ و ماندگارتر است. واکنش سایر متغیرهای کلان نشان می‌دهد که مزایا از طریق یک کانال قوی در سمت تقاضا ایفای نقش می‌کند، در حالی که حق بیمه‌ها، اثرات جانبی طرف عرضه را نشان می‌دهند. ترکیب شوک‌ها با داده‌های سطح خانوار، واکنش شدید مصرفی در ذینفعان را تأیید می‌کند.

دویله^۱ و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی تأثیر مدیریت فعال و سهام خصوصی بر صندوق‌های بازنشستگی با مزایای معین پرداختند. بدین منظور از سبک بازده محور شارپ جهت تحلیل طرح‌های بازنشستگی با مزایای معین شرکت‌های ایالات متحده آمریکا استفاده کردند. آنها دریافتند که صندوق‌های بازنشستگی نسبت به صندوق‌های متوازن تمایل بیشتری به سهام خصوصی دارند. همچنین روش جدید اندازه‌گیری سهم نسبی سیاست و مدیریت فعال را ارائه کردند و دریافتند که صندوق‌های بازنشستگی در مقایسه با صندوق‌های متوازن مدیریت فعال‌تری نشان می‌دهند.

بلولپیتسکی^۲ و لپسکایا^۳ (۲۰۱۹) به الگوسازی ریاضی عملکرد صندوق‌های بازنشستگی در کشور روسیه پرداختند تا پایداری مالی آنها را ارزیابی کنند. بدین منظور داده‌های واقعی همچون داده‌های جمعیت‌شناختی سال ۲۰۱۸، لحاظ شد و پیش‌بینی پایداری مالی با در نظر گرفتن نرخ مرگ و میر و ترکیب سنی و جنسی جمعیت تا سال ۲۰۳۶ ارزیابی شد. دو عامل سبب بیمه‌ای صندوق و نوسانات پارامترهای کلان اقتصادی، از عوامل عدم اطمینان در رویکرد احتمالی اتخاذ شده بودند. تحلیل جریان‌های مالی صندوق بازنشستگی براساس پیش‌بینی‌های جمعیت‌شناختی در مقادیر معقولی از پارامترهای اقتصادی (نرخ تورم، افزایش حقوق و ...) نشان داد در صورتیکه سن بازنشستگی (زنان و مردان) روی ۵۵/۶۰ فعلی بماند، افزایش درآمد واقعی مستمری‌بگیران در بلندمدت ناممکن خواهد بود. از سوی دیگر، افزایش سن بازنشستگی بدون تغییر سایر پارامترها، می‌تواند صندوق‌ها را در سطحی قراردهد که بیش از ۱,۵ برابر نرخ رشد حقوق را میسر سازند.

1. Doyle
2. Belolipetskiia
3. Lepskaya

کادونی و همکاران (۲۰۱۷) در مقاله‌ای با عنوان «مقررات صندوق‌های بازنشستگی: تناقضات در کنترل خطر» به بررسی قواعدی پرداختند که پس از بحران مالی سال ۲۰۰۸ برای کنترل خطر بر صندوق‌های بازنشستگی وضع شده است و نشان دادند که پرتفوی‌های احاطه شده با قوانین، پرخطرتر از دیگر پرتفوی‌ها بوده‌اند.

روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر بر اساس هدف از نوع تحقیقات کاربردی بوده و نتایج آن می‌تواند به‌طور مستقیم در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح مورد استفاده قرار گیرد. همچنین با توجه به اینکه محقق قصد دست‌کاری داده‌ها را نداشته و وضعیت موجود را مطالعه می‌کند و به توصیف مولفه‌های موثر بر سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح می‌پردازد، این تحقیق از نظر ماهیت، توصیفی است.

جامعه آماری پژوهش شامل خبرگانی است که حداقل پنج سال تجربه مالی و سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی کشور را داشته باشند. در تحقیق حاضر، نظر اعضای نمونه، در شناسایی مولفه‌ها (داده‌های گردآوری شده) اثرگذار است و از سوی دیگر دستیابی به داده‌هایی که بتواند به شناسایی درست مولفه‌های موثر در سرمایه‌گذاری صندوق بینجامد را نمی‌توان از طریق مراجعه به هر عضوی از جامعه به‌دست آورد و به‌همین دلیل، محقق برای ورود واحدهای نمونه‌گیری به نمونه‌اش، ویژگی‌های خاص از آنها را در نظر گرفته و از قضاوت خود نیز استفاده کرده است. از این‌رو، از روش نمونه‌گیری هدفمند^۱ استفاده شده است که زیرمجموعه‌ای از روش‌های نمونه‌گیری غیراحتمالی بوده و از نمونه‌گیری‌های غالب در مطالعات کیفی است. بدین‌منظور گروهی کانونی متشکل از ۱۰ نفر از خبرگان تشکیل شد.

در پژوهش حاضر برای گردآوری داده‌ها، ابتدا محقق از طریق مرور نظام‌مند ادبیات تحقیق به استخراج عوامل موثر بر سرمایه‌گذاری (مولفه‌ها) پرداخته است. از این‌رو به تحلیل محتوای مقالات مرتبط با حوزه پژوهش پرداخته شده است. سپس عوامل مقدماتی

در گروه کانونی، مورد نظرسنجی ۱۰ نفر از خبرگان دارای حداقل پنج سال تجربه در حوزه سرمایه‌گذاری قرار گرفته و از طریق پرسشنامه AHP به تعیین اولویت مولفه‌ها پرداخته شده است. بنابراین به منظور گردآوری داده‌ها و اطلاعات از دو روش استفاده شده است:

مطالعات کتابخانه‌ای: برای تدوین مبانی نظری و پیشینه تحقیق و استخراج الگوی مفهومی، از مطالعات کتابخانه‌ای و مراجعه به کتب، مجلات، مقالات علمی و مراجعه به پایگاه داده‌های مرتبط با موضوع، اطلاعات مورد نیاز گردآوری شد.

مطالعه میدانی: شامل جمع‌آوری اطلاعات، نظرسنجی از صاحب‌نظران برای تأیید سؤالات طرح شده، جمع‌آوری اطلاعات نهایی از نمونه آماری و تجزیه و تحلیل آن، طراحی پرسشنامه، جمع‌آوری اطلاعات از صاحب‌نظران و خبرگان و نهایتاً تجزیه و تحلیل آنها بوده است.

به منظور گردآوری داده‌ها در این تحقیق، از دو نوع پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه ابتدایی جهت شناسایی مولفه‌های تاثیرگذار بر پرتفوی بهینه سرمایه‌گذاری است و پس از مشخص شدن مولفه‌ها، با استفاده از تکنیک AHP، پرسشنامه دوم جهت اولویت‌بندی مولفه‌ها تهیه و میان خبرگان و صاحب‌نظران توزیع شده است؛ به عبارت دیگر دو نوع پرسشنامه در این تحقیق به کار گرفته شد:

الف) شیوه‌نامه مصاحبه: در این پرسشنامه مولفه‌های شناسایی شده در گروه کانونی مورد بحث و بررسی قرار گرفته و نهایی شده است.

ب) پرسشنامه تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP): پس از تحلیل نتایج پرسشنامه اول و مشخص شدن مولفه‌ها، برای دریافت نظرات خبرگان و صاحب‌نظران درباره اولویت مولفه‌های مشخص شده، پرسشنامه‌ای طراحی شد، نظرات جمع‌آوری و سرانجام تحلیل صورت گرفت و اولویت‌ها مشخص شد. برای تعیین وزن معیارها و رتبه‌بندی گزینه‌ها از مقایسه زوجی استفاده شده است. پرسشنامه مورد استفاده برای تحلیل‌های سلسله‌مراتبی و تصمیم‌گیری چند معیاره به پرسشنامه خبره موسوم است که برای تهیه پرسشنامه خبره از مقایسه زوجی عناصر استفاده شده و برای هر سطح از سلسله‌مراتب یک ماتریس مقایسه زوجی تهیه گردیده است. برای امتیازدهی نیز از مقیاس نه درجه ساعتی استفاده شده است.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز، در مرحله نخست این پژوهش (فاز کیفی) از روش تحلیل محتوا به منظور کدگذاری و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. در مرحله دوم نیز (فاز کمی)، برای رتبه‌بندی عوامل احصاء شده از فاز کیفی تحقیق، با بهره‌گیری از نسخه ۱۱ نرم‌افزار اکسپرت چویس^۱ و اکسل^۲، از فرایند تحلیل سلسه‌مراتبی استفاده شده است.

یافته‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها

فاز کیفی پژوهش

در وهله نخست به تحلیل محتوای ادبیات پژوهش پرداختیم که منتج به شناسایی ۴۲ گویه شد. سپس این گویه‌ها طی یک پرسشنامه اولیه، در گروه کانونی به رای گذارده شدند. با بررسی مجدد و پالایش بیشتر مولفه‌ها در گروه ۱۰ نفره از خبرگان، تلاش شد که مولفه‌ها، به اندازه کافی مجزا، غیرتکراری و کلان باشند تا مجموعه ایده‌های خبرگان و مولفه‌های مطرح شده در بخش‌های مختلف متون را دربرگیرند. در ادامه، چون تعداد کل شواهد (نکات کلیدی و پرتکرار) و مفاهیم زیاد بود، پس از توزیع چند باره پرسشنامه اولیه از مجموع کدهای به دست آمده ۳۰ مفهوم در پنج مقوله عوامل مرتبط با ساختار صندوق، عوامل مرتبط با مدیریت صندوق، عوامل مرتبط با بازارهای مالی کشور، قوانین و مقررات و عوامل کلان دسته‌بندی شدند که در جدول شماره ۱ قابل ملاحظه است.

جدول شماره ۱: دسته‌بندی عوامل شناسایی شده موثر بر سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی نیروهای

مسلح ج. ا. ا.

ردیف	طبقه عامل	عامل شناسایی شده	شرح عامل
۱	عوامل مرتبط با ساختار صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح ج. ا. ا.	تأمین مالی صندوق به روش PAYG	حق بیمه از شاغلین دریافت و در همان دوره به مستمری‌بگیران پرداخت می‌شود بدون امکان ذخیره حق بیمه‌ها برای سرمایه‌گذاری.
۲		پرداخت مستمری به روش مزایای معین DB	مقدار مزایای پرداختی صندوق به مستمری‌بگیران از قبل تعیین شده‌است که تعهداتی قطعی برای صندوق به وجود می‌آورد.
۳		دوره بلوغ صندوق	سررسید تعهدات صندوق فرا رسیده و صندوق در حال پرداخت مستمری به بازنشستگان است (صندوق فرصتی برای پس‌انداز حق بیمه‌های دریافتی ندارد)
۴		نرخ پایداری صندوق	مقدار پوشش تعهدات صندوق از محل دارایی‌های آن که هر چه بیشتر باشد، وضعیت صندوق پایدارتر است.
۵		نسبت پشتیبانی	به ازاء هر مستمری‌بگیر، چند شاغل حق بیمه پرداخت می‌کنند؟ این نسبت هر چقدر بیشتر باشد، منابع مالی صندوق جهت پوشش تعهدات بیشتر است.
۶		متوسط سن اعضای طرح	هر چه متوسط سن اعضای طرح بیشتر باشد، سررسید تعهدات صندوق نزدیک‌تر خواهد بود؛ چرا که تعداد افراد بیشتری در مرحله بازنشستگی هستند.
۷		ثبات مدیریت صندوق	هر مدیر به‌طور متوسط چند سال فرصت مدیریت صندوق بازنشستگی را یافته‌است و تغییرات مدیریتی صندوق چه مقدار بوده‌است؟
۸		کنترل و ارزیابی عملکرد مدیریت صندوق‌ها وجود دارد؟	عملکرد مدیران صندوق براساس چه معیارهایی ارزیابی می‌شود و آیا کنترل و نظارتی بر مدیریت صندوق‌ها وجود دارد؟
۹		توانمندی مدیران سرمایه‌گذاری	مدیران صندوق براساس چه معیارهایی انتخاب می‌شوند و آیا تخصص آنها با شرح شغل مدیریت صندوق بازنشستگی همخوانی دارد؟

تغییرات سیاسی در کشور همچون انتخابات ریاست جمهوری بر انتصاب مدیران جدید در صندوق اثرگذار است؟ مدیران صندوق تا چه حد باید سیاست‌های دولت‌ها را پیاده کنند؟	استقلال از مداخلات دولت		۱۰
آیا سیاستی مدون برای تخصیص دارایی‌های صندوق در اوراق مشارکت، سهام، گواهی سپرده و ... وجود دارد یا بسته به نظر مدیران صندوق متغیر است؟	سیاست تخصیص دارایی		۱۱
بازار سرمایه تا چه حد به تخصیص بهینه منابع صندوق و امکان نقدشوندگی و کشف عادلانه قیمت دارایی‌های آن کمک می‌کند؟	میزان کارایی بازار سرمایه	عوامل مرتبط با بازارهای مالی کشور	۱۲
در صورت نیاز صندوق به فروش دارایی در بازار، تا چه حد چنین اقدامی بدون اثرگذاری بر قیمت‌ها و با سرعت بالا امکان‌پذیر است؟	عمق بازار		۱۳
امکان عرضه سهام شرکت‌های زیرمجموعه صندوق بازنشستگی در بازار سهام و امکان اخذ تسهیلات از بازار پول	امکان تأمین مالی		۱۴
نرخ سود بانکی سپرده‌های بانکی و یا نرخ سود اوراق مشارکت به‌عنوان گزینه‌های جهت سرمایه‌گذاری، چه مقدار است (نرخ سود دارایی‌ها با درآمد ثابت)؟	نرخ بهره		۱۵
بازارهای مالی کشور تا چه حد طیفی وسیعی از دارایی‌های متنوع جهت سرمایه‌گذاری، در مقابل مدیران صندوق قرار می‌دهد؟	تنوع دارایی		۱۶
متوسط نرخ بازده سرمایه‌گذاری در دارایی‌های بازارهای مالی کشور چقدر است؟	نرخ بازده دارایی		۱۷
صندوق‌های بازنشستگی موظف به پوشش شاغلین با چه شرایطی هستند؟ شرایط پذیرش سخت‌تر، امکان ورود به صندوق و تحت پوشش بودن دشوارتر است.	نرخ پوشش		قوانین و مقررات
سهام شاغل، کارفرما و دولت در پرداخت حق بیمه چه مقدار تعیین شده‌است؟	نرخ حق بیمه	۱۹	

تغییر سن بازنشستگی مردان (۶۰) و زنان (۵۵) چه مقدار بر سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی اثرگذار است؟	سن بازنشستگی		۲۰
شاغلین پس از بازنشستگی، چند درصد از آخرین حقوق دریافتی خود را به‌عنوان مستمری در دوره بازنشستگی دریافت می‌کنند؟	نرخ جایگزینی		۲۱
حقوق شاغلین و مستمری‌بگیران در هر سال چند درصد افزایش می‌یابد؟	نرخ افزایش حقوق		۲۲
آیا صندوق‌ها می‌توانند آزادانه در بازارهای خارجی سرمایه‌گذاری کنند و یا با محدودیت قانونی در این زمینه مواجه‌اند؟	محدودیت سرمایه‌گذاری در بازار خارج کشور		۲۳
آیا صندوق‌های بازنشستگی در انتخاب مقدار انواع دارایی (سهام، اوراق مشارکت، سپرده بانکی و...) در سبد خود آزادند و یا با محدودیت مواجه‌اند؟	محدودیت سرمایه‌گذاری در انواع دارایی‌ها	۲۴	
تبدیل زادوولد زیاد-مرگ و میر زیاد به زادوولد کم-مرگ و میر کم، تا چه حد منابع و تعهدات صندوق بازنشستگی را متأثر می‌کند؟	نرخ رشد جمعیت	عوامل کلان	۲۵
تأثیر تورم بر دارایی‌ها و تعهدات صندوق چه اندازه است و آیا صندوق می‌تواند بیش از نرخ تورم سالانه، بازدهی کسب نماید؟	نرخ تورم		۲۶
تحریم‌ها با ممانعت از دادوستد تجاری و ورود ارز به کشور و افت ارزش پول ملی چه اندازه دارایی‌ها و تعهدات صندوق‌های بازنشستگی را متأثر می‌کند؟	تحریم‌ها		۲۷
تأثیر تعهدات دولت در قبال صندوق‌های بازنشستگی (از مطالبات صندوق‌ها از دولت گرفته تا الزام قانونی دولت به تأمین اجتماعی در نقش تضامنی)	تعهدات دولت		۲۸
رشد اقتصادی منفی کشور، رشد بیکاری، کاهش قدرت اقتصادی دولت در ایفای تعهدات و افت بازده سرمایه‌گذاری صندوق‌ها در بازارهای مالی کشور	رکود اقتصادی		۲۹
احتمال رخداد‌های سیاسی همچون جنگ، سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی (نیروهای مسلح) را متأثر می‌کند؟	خطر سیاسی		۳۰

روایی و پایایی ابزار تحقیق

جهت تعیین روایی محتوایی شیوه‌نامه مصاحبه، پس از طراحی سؤالات، پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از اساتید حوزه بازار سرمایه و کارشناسان صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح قرار گرفت و نظرات اصلاحی خود را در مورد تعداد و نوع سؤالات مطرح کردند که پس از جمع‌آوری و اصلاح پرسشنامه اولیه، پرسشنامه نهایی تهیه شد.

متاسفانه سنجش روایی و پایایی روش‌های کیفی آسان نیست. مهم این است که پژوهشگر بر مراحل پژوهش یا ابزار آن تأثیری نداشته باشد تا روایی صوری آسیب نبیند. ضمن اینکه اگر اعضای شرکت‌کننده در پژوهش، نماینده گروه یا حوزه دانش مورد نظر باشند، اعتبار محتوا نیز تا حدودی تضمین می‌شود (احمدی و همکاران، ۱۳۹۰).

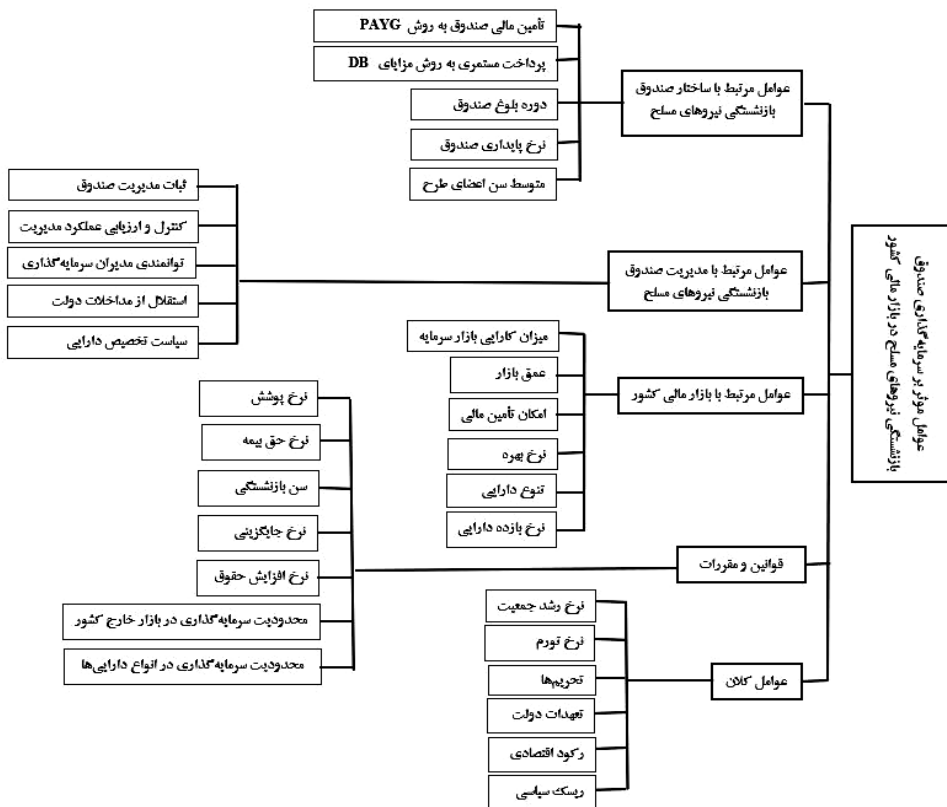
از سوی دیگر، روایی پژوهش کیفی به میزان خبرگی پاسخگویان منتخب بستگی دارد. در این تحقیق با انتخاب افراد خبره و آشنا به موضوع تحقیق و به‌کارگیری روش نمونه‌گیری قضاوتی (هدفمند - گلوله برفی) این امر محقق شد. در گروه کانونی این پژوهش، افراد متخصص در حوزه سرمایه‌گذاری و صندوق بازنشستگی (نیروهای مسلح) به اعمال نظر پرداخته‌اند و اطلاعات گردآوری شده باورپذیر بوده و به استناد پژوهش‌های دیگر به اهمیت عوامل شناسایی شده پرداخته شده است. به‌منظور سنجش پایایی نیز نرخ ناسازگاری محاسبه شد که در ادامه بدان پرداخته شده است.

۲-۴. فاز کمی پژوهش

فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی اولین بار توسط توماس ال ساعتی^۱ در سال ۱۹۷۱ مطرح شد و هدف از آن ایجاد ساختار در تصمیم‌گیری‌هایی بود که تحت تأثیر چندین عامل مستقل‌اند. اساس این روش تصمیم‌گیری بر مبنای مقایسات زوجی است. تصمیم‌گیری با ایجاد درخت سلسله‌مراتب تصمیم آغاز می‌شود. سپس، یک سری مقایسات زوجی انجام می‌گیرد. این مقایسات وزن هر یک از فاکتورها را در راستای گزینه‌های رقیب مشخص می‌سازد. در نهایت، منطق AHP به‌گونه‌ای ماتریس‌های حاصل از مقایسات زوجی را با

1. Thomas L Saaty

همدیگر تلفیق می‌سازد که تصمیم بهینه حاصل آید. AHP در تصمیم‌گیری‌های گروهی باعث می‌شود نه تنها مزایای فنون تصمیم‌گیری گروهی حفظ شود، بلکه معایب آن (همانند سرعت هزینه و تک فکری) برطرف شود (ساعتی، ۱۹۹۴). اساس این روش AHP به صورت عمومی دارای ۳ مرحله ایجاد سلسله‌مراتب، مقایسه زوجی معیارها و گزینه‌ها و تعیین اولویت‌ها است. به منظور اولویت‌بندی عوامل تاثیرگذار بر سبد سرمایه‌گذاری بهینه صندوق بازنشستگان نیروهای مسلح، همانطور که در بالا به آن اشاره شد، با انجام مطالعات کتابخانه‌ای و استفاده از نظرات خبرگان، ۳۰ متغیر و مولفه شناسایی شدند که توسط محقق در نزدیک‌ترین طبقات مفهومی دسته‌بندی شده‌اند. در نمودار شماره ۱ به تشکیل سلسله‌مراتب عوامل شناسایی شده به عنوان نخستین گام از تحلیل سلسله‌مراتبی پرداخته‌ایم.



نمودار شماره ۱: مولفه‌های موثر بر سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح در بازارهای

مقایسات زوجی

در این مرحله براساس عوامل شناسایی شده به طراحی پرسشنامه نه درجه‌ای ال ساعتی پرداختیم. هدف از طراحی این پرسشنامه، اولویت‌بندی عوامل موثر بر سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح بوده است. ابتدا در پرسشنامه‌ای مفاهیم تئوریک مؤلفه‌های پژوهش به خبرگان توضیح داده شد و سپس از آنان خواسته شد تا به صورت زوجی اولویت عوامل را تعیین کنند.

باتوجه به الگوی تصمیم‌گیری در پرسشنامه AHP ابتدا وزن متغیرهای اصلی تحقیق تعیین شد و سپس مؤلفه‌های هر کدام از متغیرها به صورت مجزا طی مقایسه زوجی با هم مقایسه شدند و در کل تعداد ۸۱ مقایسه زوجی تعریف شد تا نتیجه نهایی حاصل شود. در هر یک از مقایسات زوجی تعدادی از پرسشنامه‌ها به دلیل ناسازگاری از تحلیل کنار گذاشته شد. نرخ ناسازگاری بیش از ۰,۱ نشان‌دهنده ناسازگاری در مقایسات است. پرسشنامه مقایسات زوجی در روش AHP برای مقایسات زوجی با تعداد مؤلفه‌های بالا اثربخشی ندارد؛ از این رو کل مقایسات در قالب شش پرسشنامه مقایسه زوجی کوچک به شرح جدول شماره ۲ مورد بررسی قرار گرفت.

جدول شماره ۲: پرسشنامه‌های مقایسات زوجی

شماره پرسشنامه	نام پرسشنامه	متغیرهای مقایسه
۱	پرسشنامه مقایسات زوجی متغیرهای اصلی	۱- ساختار صندوق ۲- مدیریت صندوق ۳- بازارهای مالی کشور ۴- قوانین و مقررات ۵- عوامل کلان
۲	پرسشنامه مقایسات زوجی عوامل مرتبط با ساختار صندوق	۱- تأمین مالی صندوق به روش PAYG ۲- پرداخت مستمری به روش DB ۳- دوره بلوغ صندوق ۴- نرخ پایداری صندوق ۵- نسبت پشتیبانی ۶- متوسط سن اعضای طرح
۳	پرسشنامه مقایسات زوجی عوامل مرتبط با مدیریت صندوق	۱- ثبات مدیریت صندوق ۲- کنترل و ارزیابی مدیریت صندوق ۳- توانمندی مدیران سرمایه‌گذاری ۴- استقلال از مداخلات دولت ۵- سیاست تخصیص دارایی
۴	پرسشنامه مقایسات زوجی عوامل مرتبط با بازارهای مالی کشور	۱- میزان کارایی بازار سرمایه ۲- عمق بازار ۳- امکان تأمین مالی ۴- نرخ بهره ۵- تنوع دارایی ۶- نرخ بازده دارایی
۵	پرسشنامه مقایسات زوجی عوامل مرتبط با قوانین و مقررات	۱- نرخ پوشش ۲- نرخ حق بیمه ۳- سن بازنشستگی ۴- نرخ جایگزینی ۵- نرخ افزایش حقوق ۶- محدودیت سرمایه‌گذاری در بازار خارج از کشور ۷- محدودیت سرمایه‌گذاری در انواع دارایی‌ها
۶	پرسشنامه مقایسات زوجی عوامل کلان	۱- نرخ رشد جمعیت ۲- نرخ تورم ۳- تحریم‌ها ۴- تعهدات دولت ۵- رکود اقتصادی ۶- خطر سیاسی

دلیل مقایسات زوجی در قالب ۶ پرسشنامه این بود که مقایسه زوجی ۳۰ گویه شناسایی شده نیازمند طراحی ۴۳۵ مقایسه زوجی بود که علاوه بر افزایش ضریب خطا در پاسخگویی، پایایی مقایسات نیز زیر سؤال می‌رفته است. بدین منظور طی شش پرسشنامه کوچک‌تر در مجموع ۸۱ مقایسه زوجی صورت گرفت.

تحلیل توصیفی داده‌های جمعیت‌شناختی

در جدول شماره ۳، وضعیت جمعیت‌شناختی نمونه مورد بررسی بیان شده است.

جدول شماره ۳: وضعیت جمعیت‌شناختی نمونه

جنسیت		سن					تحصیلات			ابزار گردآوری داده‌ها
زن	مرد	۶۰ سال به بالا	۵۰-۵۹	۴۰-۴۹	۳۰-۳۹	۲۰-۲۹	دکتری	فوق لیسانس	لیسانس	
%۲۴	%۷۶	-	-	%۳۱	%۴۶	%۲۳	%۵۴	%۴۶	۰	پرسشنامه

۳-۲-۴. بررسی اولویت متغیرهای اصلی تاثیرگذار بر سبد سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح ج.ا.ا.

پنج متغیر اصلی شناسایی شده در پژوهش شامل ساختار صندوق، مدیریت صندوق، بازارهای مالی کشور، قوانین و مقررات و عوامل کلان بودند. مقایسه زوجی این متغیرها شامل ۱۰ سؤال بوده است که در اختیار خبرگان قرار گرفت. پس از توزیع پرسشنامه‌ها به بررسی نرخ ناسازگاری آنها پرداخته شد تا میزان پایایی اطلاعات گردآوری شده مشخص شود. در جدول شماره ۴ نرخ ناسازگاری متغیرهای اصلی پژوهش ارائه شده است.

جدول شماره ۴: بررسی نرخ ناسازگاری متغیرهای اصلی

بررسی نرخ ناسازگاری متغیرها		
وضعیت	نرخ ناسازگاری	شماره پرسشنامه
قابل قبول	0/018038449	پرسشنامه شماره ۱
قابل قبول	0/041318301	پرسشنامه شماره ۲
قابل قبول	0/018256452	پرسشنامه شماره ۳
قابل قبول	0/004383896	پرسشنامه شماره ۴
قابل قبول	0/016105758	پرسشنامه شماره ۵
قابل قبول	0/024967475	پرسشنامه شماره ۶
قابل قبول	0/012102303	پرسشنامه شماره ۷
قابل قبول	0/010860146	پرسشنامه شماره ۸
قابل قبول	0/039721516	پرسشنامه شماره ۹
قابل قبول	0/016105758	پرسشنامه شماره ۱۰
قابل قبول	0/032144292	پرسشنامه شماره ۱۱
غیر قابل قبول	0/117495448	پرسشنامه شماره ۱۲
قابل قبول	0/066210373	پرسشنامه شماره ۱۳

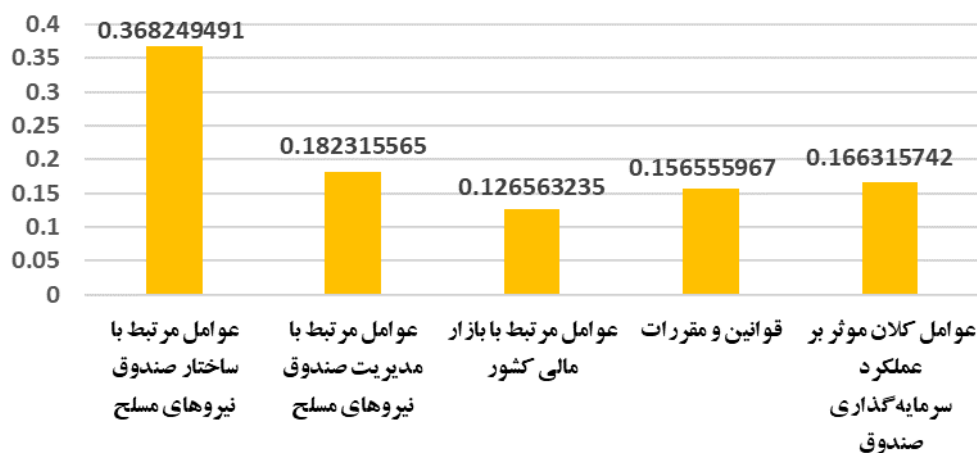
باتوجه به جدول فوق، پرسشنامه شماره ۱۲ به دلیل ناسازگاری غیرمجاز (نرخ ناسازگاری باید کمتر یا مساوی ۰٫۱ باشد) از تحلیل های بعدی حذف شده است. سپس وزن نهایی متغیرها محاسبه و در نهایت اولویت بندی شده اند. حال باید وزن هر یک از متغیرها را محاسبه کرد:

براساس میزان وزن دهی که توسط خبرگان به متغیرها داده شد، وزن و ترتیب آنها به شرح جدول شماره ۵ است.

جدول شماره ۵: بررسی اهمیت نسبی متغیرهای اصلی

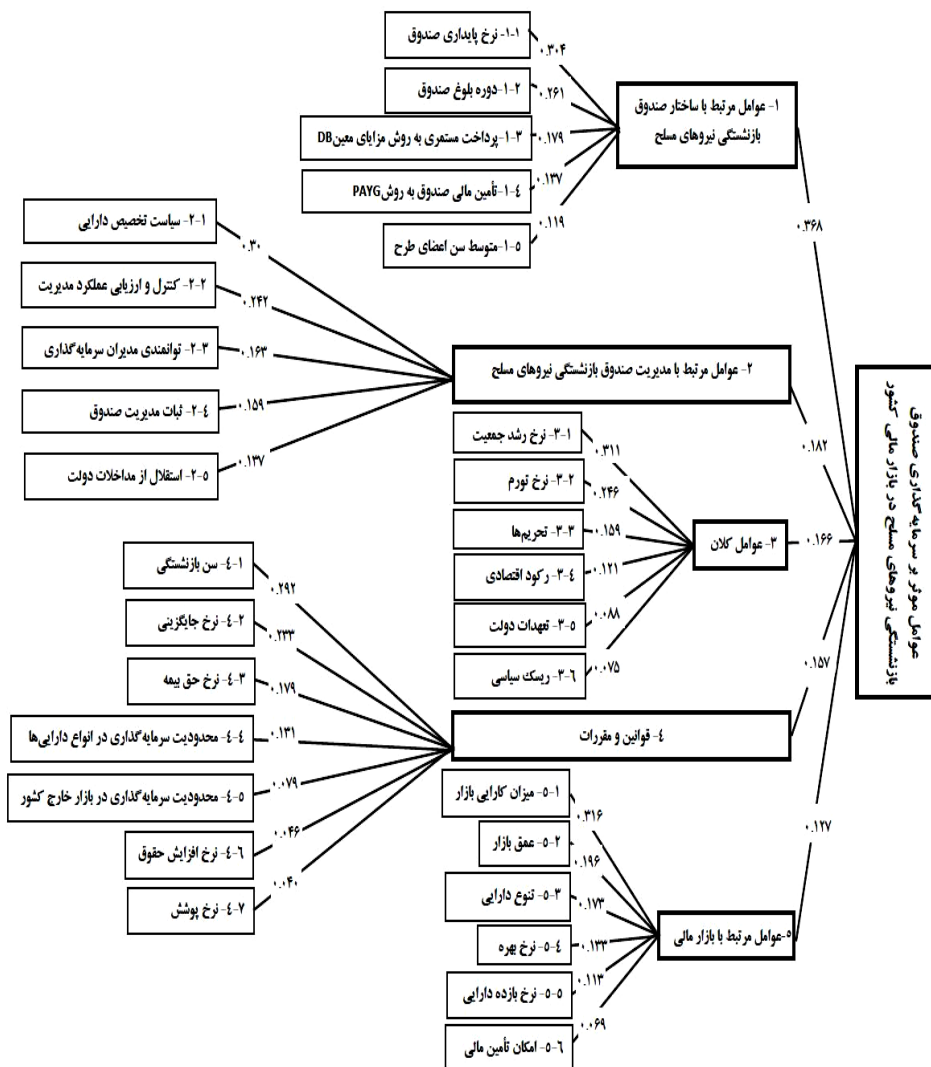
متغیرها	وزن اهمیت نسبی	درصد اهمیت نسبی
عوامل مرتبط با ساختار صندوق نیروهای مسلح	0/368249491	36/82
عوامل مرتبط با مدیریت صندوق نیروهای مسلح	0/182315565	18/23
عوامل مرتبط با بازار مالی کشور	0/126563235	12/66
قوانین و مقررات	0/156555967	15/66
عوامل کلان	0/166315742	16/63

همانطور که قابل مشاهده است عوامل مرتبط با ساختار صندوق نیروهای مسلح به عنوان مهم‌ترین متغیر در مدیریت سبد سرمایه‌گذاری با اختلاف قابل ملاحظه‌ای نسبت به متغیرهای دیگر در اولویت اول قرار دارد و همچنین عوامل مرتبط با بازارهای مالی با درصد اهمیت نسبی اندک، نمی‌تواند به عنوان اساسی‌ترین متغیر تصمیم‌گیری باشد. بنابراین ترتیب اولویت‌بندی شده متغیرها براساس نمودار شماره ۲ خواهد بود.



نمودار شماره ۲: اولویت عوامل اصلی در طراحی الگوی مطلوب سرمایه‌گذاری صندوق بازنشتی نیروهای مسلح ج.ا.ا.

روش فوق در مقایسات زوجی، برای کلیه مفاهیم زیرمجموعه متغیرهای اصلی صورت پذیرفت که نتیجه نهایی نشان‌دهنده اولویت هر یک از مفاهیم در دسته‌های اصلی است. نمودار شماره ۳ اولویت کل مفاهیم شناسایی شده را در سرمایه‌گذاری صندوق بازنشتی نیروهای مسلح نشان می‌دهد.



نمودار شماره ۳: اولویت مولفه‌های موثر بر سرمایه‌گذاری صندوق بازنشتگی نیروهای مسلح در بازارهای مالی کشور

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج تحقیق

در این پژوهش ۳۰ مولفه به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر سرمایه‌گذاری صندوق بازنشتگی نیروهای مسلح در بازارهای مالی کشور شناسایی و در پنج دسته اصلی عوامل مرتبط با ساختار

صندوق، عوامل مرتبط با مدیریت صندوق، عوامل مرتبط با بازارهای مالی کشور، عوامل مرتبط با قوانین و مقررات و عوامل کلان دسته‌بندی شدند. در ادامه با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی به اولویت‌بندی عوامل شناسایی شده پرداختیم. قبلاً یوسفی قلعه رودخانی (۱۳۹۶) نیز عوامل نظاماتیک و پارامتریک متعددی را بر عملکرد صندوق‌های بازنشستگی موثر دانسته بود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد، الگوی مطلوب سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح از اصلاحات ساختاری صندوق و با تمرکز بر مهم‌ترین مولفه ساختاری آن یعنی حفظ پایداری مالی، شروع خواهد شد. اصلاح ساختار صندوق‌های بازنشستگی، عمده موضوعات پژوهش‌های اخیر کشور در حوزه نظام بازنشستگی را به خود اختصاص داده است. اصلاحات مدنظر محققان به این علت بوده‌است که تأمین مالی صندوق‌های بازنشستگی در کشور به روش بدون اندوخته (PAYG) بوده و روش DB در آن، تعهدات قطعی ایجاد می‌کند که هر دو از روش‌های منسوخ در نظام‌های بازنشستگی پیشرفته دنیا هستند. این درحالیست که این دو همچنان تعهداتی قطعی و بدون امکان ذخیره‌گذاری منابع را به نظام بازنشستگی کشور تحمیل کرده و نرخ پایداری صندوق‌ها را به شدت تهدید می‌کند. تحقیق ادبی و کریمی (۱۳۹۷) نیز نشان داد با اعمال تغییر در شیوه پرداخت مستمری (DB یا DC) و شیوه تأمین مالی صندوق (بدون اندوخته یا با اندوخته‌گذاری)، بهبود نرخ پایداری صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح را شاهد خواهیم بود. مهم‌ترین هدف صندوق‌های بازنشستگی از سرمایه‌گذاری و مدیریت آن را می‌توان رسیدن به نرخ پایداری از مازاد دارایی‌ها بر تعهدات دانست. در واقع بحث تطابق دارایی‌ها بر بدهی موید آن است که نمی‌توان از تعهدات قطعی صندوق‌ها شانه خالی کرد و باید همیشه در راستای افزایش دارایی‌ها بر بدهی‌ها تلاش کرد. این در حالیست که صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح همچون دیگر صندوق‌های بازنشستگی کشور، دوره بلوغ خود را سپری می‌کند و فرصتی برای اندوخته‌گذاری نمانده است. در واقع سال‌هاست که دوره ایفای تعهدات به بخش کثیری از بازنشستگان فرارسیده است. متوسط سن اعضای صندوق نیز به نحوی است که ضروری است به فکر منابعی جدید جهت پوشش تعهدات

بود؛ چرا که نسبت پشتیبانی عمده صندوق‌های بازنشستگی در کشور به کمتر از عدد یک رسیده است.

مدیریت صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح، دومین عامل مهم در طراحی الگوی مطلوب سرمایه‌گذاری صندوق خواهد بود. همانطور که رستمی و حبیب‌نژاد (۱۳۹۶) در تحقیق خود بر حرکت در پرتو اصول سرمایه‌گذاری و سیاست‌هایی بدون توسط صندوق‌های بازنشستگی تأکید داشته‌اند، اتخاذ سیاست تخصیص دارایی در صندوق مانع از پذیرش تصمیمات ناگهانی، پرخطر و متضاد با منافع بلندمدت ذینفعان خواهد شد. از سوی دیگر باید پارامترهایی جهت کنترل و ارزیابی مدیران صندوق تعریف شود تا خود را در قبال تصمیمات سرمایه‌گذاری در صندوق، مسئول یابند. همچنین ضروری است معیارهای اخلاقی و حرفه‌ای تفویض چنین سمتی به اشخاص در صندوق وجود داشته باشد. آنچه در این میان مهم می‌نماید، قطع بند ناف تغذیه صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح از منابع دولتی است تا بتواند به دور از اعمال نفوذ سیاست‌مداران، به تأمین رفاه مستمری‌بگیران خود پرداخته و ثبات مدیریتی صندوق متأثر از وابستگی بودجه‌ای به دولت نباشد.

هر دو عامل فوق به منزله اصلاح از درون صندوق، نخستین گام‌های لازم جهت سرمایه‌گذاری مطلوب در بازارهای مالی کشور است. در صورت اطمینان از پیاده‌سازی هر دو گام نخست، لازم است به این نکته توجه کرد که صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح نظامی ایزوله و جدای از محیط کلان خود نیست. از این رو در مقابل عوامل کلان محیطی نباید منفعلانه برخورد شود و در این میان، نخستین عامل مهم محیطی (کلان)، نرخ رشد جمعیت است. به‌طور کلی، جهت سرمایه‌گذاری مطلوب صندوق‌های بازنشستگی نیروهای مسلح در کشور ابتدا باید به اصلاح ساختار پرداخت و سپس عوامل مرتبط با مدیریت صندوق را مدنظر قرارداد که همه در دل عوامل کلان صورت می‌گیرد.

اولویت چهارم در طراحی الگوی مطلوب سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح توجه به قوانین و مقررات حوزه بازنشستگی در کشور است. چرا که قوانین و مقررات به ترتیب، سن بازنشستگی، نرخ جایگزینی، نرخ حق بیمه، چارچوب

سرمایه‌گذاری در انواع دارایی‌ها و چارچوب سرمایه‌گذاری در بازار خارج از کشور، نرخ افزایش حقوق و نرخ پوشش شاغلان را معین می‌کند. اولویت عوامل ذکر شده نشان می‌دهد، در صورت بازنگری در قوانین و مقررات این حوزه، سن بازنشتی اثر اهرمی بیشتری بر منابع و تعهدات صندوق سرمایه‌گذاری نیروهای مسلح خواهد گذارد. بلولیپتسکی و لپسکایا (۲۰۱۹) نیز بر تأثیر اهرمی تغییر در سن بازنشتی تأکید داشته‌اند. در این میان، کادونی و همکارانش (۲۰۱۷) محدودیت‌های ناشی از مقررات را عامل ازدیاد خطر صندوق‌های بازنشتی خوانده بودند. لازم به ذکر است، اولویت «نرخ حق بیمه پرداختی» بر «نرخ افزایش حقوق» در این پژوهش با نتایج تحقیق گچرت و همکاران همخوانی ندارد.

آخرین عامل موثر در طراحی الگوی مطلوب سرمایه‌گذاری صندوق بازنشتی نیروهای مسلح، عوامل مرتبط با بازارهای مالی کشور است. وجود بازار سرمایه کارا در کشور به تخصیص بهینه منابع صندوق و امکان نقدشوندگی و کشف عادلانه قیمت دارایی‌های آن کمک می‌کند. از این‌روست که مهم‌ترین عامل در ارتباط با بازار سرمایه، کارایی آن خواهد بود. الگوی مطلوب و نهایی سرمایه‌گذاری صندوق بازنشتی نیروهای مسلح در بازارهای مالی کشور در نمودار شماره ۴ به نمایش درآمده است.



نمودار شماره ۴: الگوی مطلوب سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح در بازارهای مالی کشور

پیشنهاد‌های کاربردی

- هر اصلاحی از درون آغاز خواهد شد. بدین ترتیب سرمایه‌گذاری مطلوب نیز ابتدا از توجه به ساختار خود صندوق آغاز خواهد شد. بدین منظور با توجه به اولویت عوامل استخراجی، توصیه می‌شود شیوه تأمین مالی صندوق‌ها مابین روش‌های DB و DC (ترکیبی) اتخاذ شود تا از بار تعهدات صندوق کاسته شود.
- صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح باید مسئولیت مدیریت صندوق خود را به دوش کشیده و اجازه مداخلات سیاسی در امر مدیریت صندوق داده نشود؛ چرا

که در نیروهای مسلح به‌عنوان پیشانی دفاع از امنیت کشور نباید مجالی برای کشمکش بر سر مسائل غیرمدیریتی و سیاسی وجود داشته باشد. همچنین مدیریت صندوق باید نسبت به اتخاذ سیاست تخصیص دارایی اقدام کند تا مستقل از تغییرات مدیریتی، راهبرد سرمایه‌گذاری صندوق، بلندمدت و مشخص باشد. در این میان، پاسخگو نگه داشتن مدیران صندوق و کنترل اتخاذ تصمیمات در چارچوب سیاست تخصیص دارایی، مهم‌ترین ابزار کنترلی ذینفعان خواهد بود. تعریف معیارهایی برای جایگاه شغلی مدیریت تخصیصی صندوق نیز در انتخاب مدیران مهم خواهد بود. چنین انتخاب‌هایی به ثبات مدیریت نیز منتج خواهد شد.

- متأسفانه بازار سرمایه کشور از کارایی تخصیصی، عملیاتی و اطلاعاتی اندکی برخوردار است و فعالیت صندوق‌های بازنشستگی در بازار با توجه به حجم دارایی‌هایشان می‌تواند بر جریان بازار اثرگذار باشد. آنچه هم‌اکنون در بازار سرمایه شاهد بوده‌ایم، پذیرش و عرضه سهام شرکت‌های زیرمجموعه صندوق بازنشستگی کشور جهت تأمین مالی بوده است که چنین تجربه‌ای برای صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح نیز امکان‌پذیر است. از سوی دیگر شورای عالی بورس و اوراق بهادار باید به تعریف ابزارهای نوین مالی اقدام نماید تا جوابگوی تعهدات فراوان صندوق‌های بازنشستگی باشد. وجود دارایی‌های متنوع جهت سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی کشور خطر عدم ایفای تعهدات کوتاه‌مدت توسط صندوق‌ها را نیز حداقل خواهد ساخت.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

- در این تحقیق شدت رابطه بین عوامل بررسی نشده است و صرفاً به اولویت‌بندی عوامل پرداختیم. از این‌رو توصیه می‌شود به سنجش شدت اثرگذاری این عوامل بر تصمیمات سرمایه‌گذاری صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح پرداخته شود.
- با توجه به عدم دسترسی صندوق‌های سرمایه‌گذاری کشور به بازارهای مالی جهان، سیاست مطلوب تخصیص دارایی صندوق بازنشستگی در داخل کشور از

منظر درصد تملیک طیف متنوعی از دارایی‌ها (سهام، اوراق مشارکت، سپرده بانکی و...) ترسیم شود.

- صندوق‌های بازنشستگی دنیا از شیوه تأمین مالی به روش PAYG و از شیوه پرداخت مستمری به روش DB روی گردان هستند. اثرات اعمال سیاست‌های اصلاحی در این زمینه، در ساختار صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح قابل بررسی خواهد بود.
- بازار مالی مطلوب جهت ورود سرمایه‌های عظیم صندوق‌های بازنشستگی ترسیم شود.

فهرست منابع و مآخذ

الف. منابع فارسی

- ادبی فیروزجائی، باقر (۱۳۹۶)، چالش‌ها و راهکارهای صندوق‌های بازنشستگی در ایران: مطالعه موردی صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح، **فصلنامه اقتصاد دفاع**، دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی گروه منابع و اقتصاد دفاع، (۶)۲. صص ۳۰-۱۱.
- ادبی فیروزجائی؛ کریمی، بهنام (۱۳۹۷)، آسیب‌شناسی صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح؛ ارائه سیستم حساب‌های شخصی به منظور تأمین پایداری مالی صندوق، **فصلنامه اقتصاد دفاع**، دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی گروه منابع و اقتصاد دفاع، (۹)۳. صص ۸۴-۵۹.
- اسکندری، حمید؛ پیرایش شیرازی‌نژاد، حسین؛ باطبی، سولماز (۱۳۹۴)، **مطالعه سازوکار صندوق‌های بازنشستگی اختیاری**، https://tse.ir/pages/Files/Peyvast/pf_195.pdf
- رستمی، مرتضی و حبیب‌نژاد، سید احمد (۱۳۹۶)، بررسی سرمایه‌گذاری صندوق‌های بازنشستگی ایران در پرتو اصول سرمایه‌گذاری، **حقوق خصوصی**، (۱)۱۴. صص ۹۵-۱۱۵.
- رسولی، ابراهیم (۱۳۹۴)، مطالعه تطبیقی صندوق‌های سرمایه‌گذاری معلمان در کشورهای ایران، آمریکا و کانادا، **موسسه صندوق ذخیره فرهنگیان**.
- رسولیان، محسن (۱۳۹۶)، بررسی و برآورد وضعیت معیشت بازنشستگان نیروهای مسلح در افق ۱۴۰۴، **فصلنامه مدیریت نظامی**، (۶۵)۱۷. صص. ۱۰۵-۷۴.
- زنوز، بهروز، هادی (۱۳۹۶)، صندوق‌های بازنشستگی ایران در گذر زمان؛ با تأکید بر سازمان تأمین اجتماعی و صندوق بازنشستگی کشوری، ناشر: **طرح نقد**. صص ۵۱۴-۱.
- قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۴)، **مجلس شورای اسلامی**، <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/97786>
- یوسفی قلعه‌رودخانی، محمد علی (۱۳۹۶)، بررسی چالش‌های صندوق بازنشستگی و ارائه راهکارهای عملی، **رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری**، ۱. صص ۱۱۱-۹۵.

ب. منابع انگلیسی

- Babalos, V. & Stavroyiannis, S. (2019). Pension funds and stock market development in OECD countries: Novel evidence from a panel VAR. **Finance Research Letters**, Volume 34.
- Belolipetskii, A. A. & Lepskaya, M. A. (2019). Mathematical Modeling of the Operation of Pension Funds in Order to Assess Their Sustainability. **Systems**

- Analysis And Operations Research*. PP. 415-424.
- Beauchamp, A. & Wagner, M. (2020). Is there adverse selection in the U.S. social security system?. *Economics Letters*, Volume 189.
 - Bodie. Z. (1990). Pension Funds and Financial Innovation. *Financial Management*. Vol. 19, No. 3, pp. 11-22.
 - Cadoni, M., Melis, R. & Trudda, A. (2017). Pension funds rules: paradoxes in risk control. *Finance Research Letters*. Volume 22. PP. 20-29.
 - Doyle, J., Eades, K. & Marshall, B. (2020). Estimating the effect of active management and private equity for defined benefit pension funds. *The Quarterly Review of Economics and Finance*. PP. 1-9.
 - Elgoumi, B., Elkhomssi, M. & Alaoui, A. J. (2019). Dynamic modeling and resolution of the pension fund problem. *2nd International Conference on Applied Mathematics*. PP. 1-9.
 - Gechert, S., Paetz, C. & Villanueva, P. (2020). The Macroeconomic Effects of Social Security Contributions and Benefits. *Journal of Monetary Economics*. PP. 1-22.
 - *Organisation for Economic Co-operation and Development* (2020). Pension Markets in Focus 2020. <https://www.oecd.org/finance/financial-markets/globalpensionstatistics.htm>.
 - Pagnoncelli, B., Cifuentes, A. & Denis, G. (2017). A two-step hybrid investment strategy for pension funds. *North American Journal of Economics and Finance*. PP. 574- 583.
 - Saaty, T.L. (1994). Fundamentals of decision making and priority theory with the analytical hierarchy process. *RWS Publications*.