



از زیبی عملکرد سرمایه‌گذاری منابع پولی و مالی صندوق بازنیستگی بیمه مرکزی ایران و آندر اهکارهای مناسب

دکتر فروغ رستمیان
عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران
শمل

سمیه شعبانی
کارشناسی ارشد مدیریت بازارگانی

مقدمه :

چکیده

صندوقهای بازنیستگی یکی از مهمترین مؤسسات مالی در کشور هستند، که فاصله زمانی میان دریافت کسورات و پرداخت حقوق بازنیستگی به بازنیستگان برای این گونه مؤسسات حائز اهمیت است. لذا این تحقیق به منظور ارزیابی عملکرد سرمایه‌گذاری منابع پولی و مالی صندوق بازنیستگی بیمه مرکزی ایران صورت گرفته است. و بدین منظور محقق بازده‌های ماهیانه، ریسک و شاخص‌های عملکرد صندوق را طی دوره (۱۳۸۲-۸۵) اندازه‌گیری و با بورس اوراق بهادار تهران، به عنوان بازار، مقایسه کرده است. در نهایت نتایج حاکی از آن بود که عملکرد سرمایه‌گذاری‌های صندوق در حد مطلوب است.

واژگان کلیدی: صندوق بازنیستگی، سرمایه‌گذاری، پرتفوی (سبدسهام)، ریسک، بازده، شاخص‌های عملکرد.

مرکزی ایران به لحاظ کاهش ریسک سرمایه گذاری‌ها در حد مطلوب است.

۳. شاخص عملکرد پرتفوی سرمایه گذاری صندوق بازنیستگی بیمه مرکزی ایران در حد مطلوب است.

شایان ذکر است که محقق حد مطلوب در ارزیابی عملکرد سرمایه گذاری را در قیاس با بورس اوراق بهادار تهران به عنوان بازار تعريف و شاخص سازی کرده است. به عبارت دیگر هنگامی که بازده، ریسک و شاخص‌های عملکرد صندوق بازنیستگی بیمه مرکزی ایران به ترتیب بیشتر، کمتر و بیشتر از همتاهاخ خود در بورس اوراق بهادار تهران باشد، آنگاه عملکرد صندوق برای متغیرهای فوق در حد مطلوب است و در غیر این صورت عملکردش نامطلوب خواهد بود.

قلمرو زمانی این تحقیق از ابتدای فروردین سال ۱۳۸۲ تا پایان اسفند سال ۱۳۸۵ است.

ارزیابی عملکرد سهام (سبد سرمایه گذاری)

- ارزیابی عملکرد فرایندی است که همه سازمان‌ها باید آن را انجام دهند، آن‌ها ممکن است این کار را به صورت کاملاً سیستماتیک انجام و یا آن را به صورت خیلی سریع، خاص و ویژه انجام دهند، ولی به هر حال در شرکت‌ها برای بهبود وضعیت، باید ارزیابی عملکرد صورت پذیرد (Parker, ۲۰۰۲, p7).

- فرایند ارزیابی عملکرد، فرایندی است که به سازمان این فرصت را می‌دهد که مشکلات را شناسایی کند و عمل صحیح را قبل از این که مشکلات بزرگ شوند انجام دهند (Kueng, ۲۰۰۰, p67). لذا «گام نهایی» فرایند سرمایه گذاری، ارزیابی عملکرد سبد سهام (سبد سرمایه گذاری) است (جونز، ۱۳۸۰، ۱۳۶).

بعد از این که بازده پرتفوی در طول یک فاصله زمانی اندازه‌گیری

"به منظور جمع آوری دارایی‌های این طرح‌ها به بهره‌برداری رسیده‌اند. سرمایه گذاری از محل ذخایر صندوق بازنیستگی به لحاظ حفظ ارزش این ذخایر و نقشی که سودهای حاصل از این سرمایه گذاری‌ها بایست در بلندمدت و درجهت تأمین مالی صندوق بازنیستگی ایفا کند از اهمیت بهسازی بربخوردار است، لذا این صندوق‌ها سرمایه گذاران نهادی و بازیگران عمده بازارهای مالی اند (فبوری و دیگران، ۱۳۷۶، ۲۶۷).

در شرایط تورمی چنان‌چه استفاده مناسب و بهره‌برداری بهینه از این وجوده به عمل نیاید، به تدریج از ارزش اقتصادی آن کاسته شده و طبیعی است با توجه به این شرایط و به سبب فقدان تحقیقات بنیادی و کاربردی در زمینه فوق و به دلیل سهم عمده صندوق‌های مذکور در اقتصاد ملی؛ مطالعه، تحقیق و پژوهش زمینه‌های مرتبط، چگونگی ارتقاء شیوه‌های بهره‌برداری از منابع مالی و پولی صندوق‌های بازنیستگی امری ضروری و اجتناب ناپذیر می‌کند. و هم‌چنین به عنوان یک اصل، عملکرد هر سازمان تا آنجا که میسر است باید اندازه گیری شود. وجود یا عدم وجود نظام ارزیابی عملکرد مؤثر و کارآمد با حیات و مرگ سازمان را بسطه مستقیم دارد و فقدان آن را به عنوان بیماری سازمانی قلمداد کرده اند (توکلی، ۱۳۷۶، ۱۰۹).

لذا قبل از انجام تحقیق و دستیابی به نتایج قابل انتکاریاره عملکرد سرمایه گذاری در صندوق بازنیستگی بیمه مرکزی ایران فرضیه‌های زیر مورد تصور بوده اند:

فرضیه اصلی:

"سرمایه گذاری صندوق بازنیستگی بیمه مرکزی ایران، در حد مطلوب است."

فرضیه های فرعی:

۱. پرتفوی سرمایه گذاری صندوق بازنیستگی بیمه مرکزی ایران به لحاظ افزایش بازده سرمایه گذاری‌ها در حد مطلوب است.

۲. پرتفوی سرمایه گذاری صندوق بازنیستگی بیمه

یکی دیگر از معیارهای نزدیک به معیار آلفای تاریخی برای ارزیابی عملکرد پرتفوی، معیار «نسبت بازدهی به نوسان پذیری»^۳ است. این معیار با نماده^۷ نشان داده می‌شود. در این معیار نیز از خط (تاریخی) بازار و روزه سهام برای ایجاد شاخص مبنای منظور ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود. لیکن تا حدودی با روشنی متفاوت از روش قبلی، نسبت بازده به نوسان پذیری برای یک پرتفوی، از تقسیم بازده اضافی بر ریسک سیستماتیک پرتفوی به دست می‌آید:

$$T_p = \frac{r_p - \bar{r}_p}{\sigma_p}$$

در رابطه فوق بтай پرتفوی با استفاده از فرمول معادله بنای گفته شده در بالا تعیین می‌شود.

* معیار شارپ*

«معیار شارپ» یا نسبت بازده به تغییرپذیری^۴ از شاخص مبنای بر اساس خط بازار سرمایه (CML) تاریخی، به عنوان معیار ریسک استفاده می‌کند. محاسبه معیار شارپ شیوه به محاسبه معیار بازده به نوسان پذیری (Tp) است. Tp حاصل تقسیم متوسط بازده اضافی پرتفوی، بر بت است. ISR_p از تقسیم متوسط بازده اضافی پرتفوی بر انحراف معیار به دست می‌آید (همان، ۴۴۹-۴۴۷).

$$SR_p = \frac{r_p - r_f}{\sigma_p}$$

ارزیابی عملکرد فرایندی است که همه سازمان‌ها باید آن را انجام دهند، آن‌ها ممکن است این کار را به صورت کاملاً سیستماتیک انجام و یا آن را به صورت خیلی سریع، خاص و ویژه ها برای بهبود وضعیت، باید ارزیابی عملکرد صورت پذیرد.

شد، قدم بعدی، تعیین مطلوب^۱ یا نامطلوب^۲ بودن عملکرد است. این مرحله، مستلزم تخمین سطح ریسک پرتفوی در طی فاصله زمانی تحت بررسی است (Sharpe, et al., ۱۹۹۹، ۸۳۶). ارزیابی عملکرد تعديل شده بر حسب ریسک، عموماً بر مبنای دونگرش استفاده از «ریسک بازار» یا «ریسک کل» به عنوان معیار ریسک سرمایه‌گذاری است که بر این اساس ۵ معیار ارزیابی عملکرد مطرح می‌شود:

* معیار جنسن:

معیار جنسن، یکی از معیارهای ارزیابی عملکرد پرتفوی است که می‌تواند تفاوت بین متوسط بازده پرتفوی (\bar{r}_p) با بازده پرتفوی مبنای که با $\bar{r}_{\text{آ}}=r_{\text{آ}}-\bar{r}_p$ نمایش داده می‌شود، باشد. این تفاوت معمولاً «آلفای تاریخی پرتفوی» یا «بازده تفاضلی» نامیده و به صورت $\alpha_p = \bar{r}_p - \bar{r}_{\text{آ}}$ نمایش داده می‌شود.

در رابطه فوق، اندازه مثبت α_p برای یک پرتفوی، بدین معنی خواهد بود، که پرتفوی، متوسط بازده بیشتری از بازده شاخص داشته و لذا می‌توان گفت که عملکرد آن مطلوب است. اندازه منفی α_p به معنی داشتن عملکرد نامطلوب خواهد بود. پس از تعیین ارزش‌های \bar{r}_p و $\bar{r}_{\text{آ}}$ خط مشخصه تاریخی برای پرتفوی، می‌تواند به صورت زیر نوشته شود:

$$r_p - r_f = \alpha_p + \beta_p(r_m - r_f)$$

* معیار M^۲

معیار M^2 ، از انحراف معیار، به عنوان معیار ریسک استفاده می‌کند. بنابراین همانند معیار شارپ بر اساس CML تاریخی است. این معیار، مشخص می‌کند که اگر پرتفوی، درجه مشابهی از ریسک کل پرتفوی بازار را داشته باشد، متوسط بازده چقدر خواهد بود.

ارزش M^2 برای پرتفوی P ، بدین صورت خواهد بود:

در خط مشخصه فوق بازده پرتفوی و بازده شاخص بازار بر حسب «بازده بدون ریسک» بیان شده است. به صورت ترسیمی، خط مشخصه، معادله خط مستقیمی است که $r_p = \alpha_p + \beta_p(r_m - r_f)$ در محور آفقی و r_p در محور عمودی قرار می‌گیرد. علاوه بر این، خط مورد نظر عرض از مبدأ α_p و شیب β_p خواهد داشت (راعی و تلنگی، ۱۳۸۳-۴۴۱).

* معیار تریز

3 The Reward-to-Volatility Ratio

4 Reward-to-Variability

1 Superior Performance

2 Inferior Performance



$$\sigma(e_p) = \text{ریسک غیرسیستماتیک}$$

$$M_p^* = \bar{r}_p + \left(\frac{\bar{r}_p - \bar{r}_f}{\sigma_p} \right) \sigma_a$$

نسبت ارزیابی را «نسبت اطلاعاتی»⁷ نیز می‌نامند. بنابراین، نسبت ارزیابی می‌تواند به مثابه نسبت «فایده - هزینه‌ای» تلقی شود، که کیفیت اطلاعات سرمایه‌گذار را که توسط ریسک غیرسیستماتیک

رتبه‌بندی M دقیقاً مشابه رتبه‌بندی SRP خواهد بود (همان، ۴۵۱).

* نسبت ارزیابی

پایین آمده، ارزیابی می‌کند (همان، ۴۵۳-۴۲۲).

علاوه بر معیارهای اصلی فوق، معیار دیگری نیز به نام «نسبت

صندوقهای بازنشتستگی

ارزیابی»⁸ وجود دارد. نسبت ارزیابی،

صندوقهای بازنشتستگی که به شکلی در همه کشورهای توسعه یافته وجود دارند، سرمایه‌گذاران نهادی و بازیگران عمدۀ بازارهای مالی آند. به چند دلیل، صندوقهای بازنشتستگی⁹ مهم شده‌اند. اول، درآمد و ثروت طی دوره بعد از جنگ جهانی دوم به تدریج رشد

آلای پرتفوی را بر ریسک غیرسیستماتیک بر تفوی تقسیم می‌کند.

$$AR = \frac{\sigma_a}{\sigma(e_p)}$$

σ_a = بازدهی مازاد پرتفوی بازار به ازای پذیرش ریسک غیرسیستماتیک

6 Informational Ratio

7 Pension Funds

5 . Appraisal Ratio



* طرح های بازنشستگی تلفیقی (طرح)^{۱۰}

در طرح بازنشستگی تلفیقی، کارفرما همه ساله مبلغ معینی به یک صندوق می پردازد، درست به همان روش که در طرح بازنشستگی با سهم تعریف شده عمل می شود. کارفرما پرداخت سطح حداقل مزایای نقدی ای را هم ضمانت می کند که به سنتات خدمت کارمند مربوط است، و این شبیه به طرح بازنشستگی با مزایای مشخص است (همان، ۲۷۲-۲۷۰).

صندوق های بازنشستگی موجود در کشور:

به استناد اطلاعات جمع آوری شده در حال حاضر ۲۰ صندوق یا سازمان بازنشستگی در کشور وجود دارد. سازمان بازنشستگی کشوری و سازمان تأمین اجتماعی به علت گسترده‌گی و جامع شمول بودن نسبی آنها، به عنوان صندوق‌های عمومی و ۱۸ صندوق یا سازمان بازنشستگی دیگر به عنوان صندوق‌های اختصاصی محسوب می شوند.

یافت، و خانوارها پول بیشتری برای پس انداز بلندمدت داشتند. دوم، مردم طولانی تر عمر می کنند، و نیازهای مالی بیشتری در دوره بازنشستگی خود دارند. سوم، حق بازنشستگی جبران خدمات کارکنان است، و تازمان بازنشستگی کارکنان از آن مالیات کسر نمی شود، و هنگامی مشمول مالیات می شود که کارمند دیگر بازنشسته شده و حقوق دریافت نمی کند (فبوزی و دیگران، ۱۳۷۶، ۲۶۷).

انواع طرح های بازنشستگی

* طرح بازنشستگی با سهم تعریف شده^{۱۱}

در این طرح، مجری طرح صرفاً معهد است پرداخت های معینی از طرف افراد واحد شرایط به صندوق بازنشستگی بکند. مقدار سهم پرداختی غالباً یا درصدی از حقوق کارمند است و یا درصدی از سود شرکت، متکر طرح، پرداخت مبالغ معین در هنگام بازنشستگی راضیمانست نمی کند.

پرداخت هایی که به واحدین شرایط در هنگام بازنشستگی می شود، به رشد دارایی های صندوق بازنشستگی وابسته است؛ یعنی مبلغ قابل پرداخت به کارکرد دارایی هایی بستگی دارد که صندوق در آنها سرمایه گذاری کرده است.

* طرح های بازنشستگی با مزایای مشخص^{۱۲}

در این نوع طرح ها، مجری طرح می پذیرد که در هنگام بازنشستگی، مبلغ دلاری معینی به واحدین شرایط پردازد (و پرداخت های معینی به افراد ذینفع، در صورت فوت کارمند قبل از تاریخ بازنشستگی). پرداخت های بازنشستگی طبق دستورالعملی پرداخت می شود که در بیشتر اوقات، مدت خدمات کارمند و میزان دریافتی کارمند را ملاک قرار می دهد.

در طرح بازنشستگی تلفیقی، کارفرما همه ساله مبلغ معینی به یک صندوق می پردازد، درست به همان روش که در طرح بازنشستگی با سهم تعریف شده عمل می شود. کارفرما پرداخت سطح حداقل مزایای نقدی ای را هم ضمانت می کند که به سنتات خدمت کارمند مربوط است، و این شبیه به طرح بازنشستگی با مزایای مشخص است.

۱۸- صندوق بازنشستگی شرکت مخابرات ایران
تاریخچه فعالیت صندوق مستخدمان بیمه مرکزی ایران
با توجه به بندۀ ماده ۹ قانون تأسیس بیمه مرکزی و در اجرای ماده ۲۲
لغایت ۴۵ آئیننامه استخدامی بیمه مرکزی ایران مصوب تیرماه ۱۳۵۴
مجالس سالیق، صندوق بازنشستگی مستخدمان

اسامی صندوق های بازنشستگی اختصاصی موجود
در کشور

بیمه مرکزی ایران ایجاد شده است. صندوق مذکور صندوقی است
مستقل که اداره آن با بیمه مرکزی ایران است.

فعالیت اصلی صندوق عبارت است از دریافت کسور بازنشستگی
مستخدمان بیمه مرکزی ایران و پرداخت حقوق بازنشستگی و وظیفه
و استرداد کسور بازنشستگی طبق مقررات این آین نامه.

* وضعیت بازنشستگان

متوسط بازنشستگان طی سال به شرح زیر بوده است:

۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	
(نفر)	(نفر)	(نفر)	
۱۱۸	۱۱۴	۱۱۰	بازنشستگان
۱۳	۱۱	۱۲	مستمری بگیران
۲	۱	۱	وظیفه بگیران
۱۳۳	۱۲۶	۱۲۳	جمع کل

وظیفه بگیران $\frac{1}{۱۲۳} = \frac{۱}{۱۲۶}$
جمع کل

بر اساس ماده ۶۷ آین نامه استخدامی مشترک شرکت های بیمه و
بیمه مرکزی ایران معادل ۳۰٪ از جمع حقوق، تفاوت تطبیق، فوق
العاده جذب و فوق العاده ویژه کارمندان رسمی (۹٪ سهم کارمند و
۲۱٪ درصد سهم بیمه مرکزی ایران) مشمول مقررات صندوق، در
پایان هر ماه به حساب درآمد منظور می شود.

* سرمایه گذاری ها

صندوق بازنشستگی سازمان بیمه مرکزی ایران از جمله
صندوق های اختصاصی است که اسامی این گروه به شرح
ذیل است:

۱- صندوق حمایت و بازنشستگی آینده ساز
۲- صندوق بازنشستگی سازمان بنادر و کشتیرانی

۳- صندوق بازنشستگی شرکت سهامی بیمه ایران

۴- صندوق بازنشستگی مستخدمان بیمه مرکزی ایران

۵- صندوق بازنشستگی سازمان صداوسیما

۶- صندوق بازنشستگی شرکت ملی فولاد ایران

۷- صندوق بازنشستگی ارش

۸- صندوق بازنشستگی سپاه پاسداران انقلاب اسلامی

۹- صندوق بازنشستگی نیروهای انتظامی

۱۰- صندوق بازنشستگی وکلای دادگستری

۱۱- صندوق بازنشستگی شرکت ملی صنایع مس ایران

۱۲- صندوق بازنشستگی مستخدمان بانک مرکزی

۱۳- صندوق بازنشستگی وظیفه از کارافتادگی کارکنان بانک ها

۱۴- صندوق بازنشستگی صنعت نفت

۱۵- صندوق بازنشستگی مستخدمان شرکت هوایپمایی جمهوری
اسلامی ایران

۱۶- صندوق بازنشستگی جهاد سازندگی

۱۷- صندوق بازنشستگی مستخدمان ثابت شهرداری تهران

بازار به دست آورند.

روش تحقیق:

از آنجاکه در این تحقیق، هدف توصیف واقعی و منظم از ویژگی‌های سرمایه گذاری‌های صندوق است، لذا، نوع تحقیق توصیفی است. البته این رانیز مدنظر داشته باشد که این تحقیق از نظر نوع هدف، کاربردی خواهد بود.



نحوه محاسبه متغیرهای تحقیق:

به منظور آزمون فرضیه فرعی اول و محاسبه نرخ بازده سرمایه گذاری سپرده‌های بانکی، عایدی حاصل از سرمایه گذاری را بر میزان سرمایه گذاری تقسیم می‌کنند. یعنی:

$$\frac{\text{میزان سود در یافته}}{\text{میزان سپرده بانک}} = \text{نرخ بازده سپرده بانک}$$

و همچنین به منظور محاسبه بازده پرتفوی

صندوق، ابتدا وزان مربوط به میزان سرمایه گذاری در هر یک از شرکت‌های سرمایه پذیر محاسبه می‌شود. لازم به ذکر است که، اطلاعات مربوط به وزان مربوط به شرکت‌های مختلف در خلال سال‌های مختلف با توجه به قیمت بهای تمام شده سهام آن‌ها در صندوق به دست آمده است. در ادامه، و برای محاسبه بازده کل پرتفوی صندوق،

جدول محاسبه بازده را تشکیل می‌دهیم. به عبارت دیگر:

$$\bar{r}_p = \frac{\sum r_p}{n}$$

$$\text{بازده ماهانه شرکت سرمایه گذاری} = \bar{r}_p$$

$$(n = 1, 2, 3, \dots, 48)$$

بازده کل بازار را می‌توان به طریق مشابه محاسبه کرد. با استفاده از ارقام مربوط به شاخص قیمت و بازده نقدی اعلام شده توسط سازمان بورس و با توجه به نرخ رشد آن‌ها بازده کل بازار (بصورت ماهانه) طی دوره فوق الذکر محاسبه می‌شود. یعنی:

سرمایه گذاری‌های بلندمدت به بهای تمام شده پس از کسر هرگونه ذخیره بابت کاهش دائمی در ارزش هریک از سرمایه گذاری‌های سریع المعامله در بازار که به عنوان دارایی جاری طبقه بندی می‌شود، به اقل بهای تمام شده و خالص ارزش فروش مجموع سرمایه گذاری‌ها و سایر سرمایه گذاری‌های جاری به حداقل بهای تمام شده و خالص ارزش فروش هریک از سرمایه گذاری‌ها ارزش یابی می‌شود.

پیشینه تحقیق

در سال ۲۰۰۳ میلادی محققی به نام داریوژ استانکو (Darusz Stanko, ۲۰۰۳) از طریق مدل‌های ارزیابی عملکرد مطلق (مبتنی بر الگای جنسن) اقدام به بررسی صندوق‌های بازنیستگی عمومی لهستان کرده است. وی نشان داد که مدیران صندوق توانسته اند از طریق مدیریت فعلی بازده اضافی کسب کنند و همچنین توانست حقایقی چون تنوع بخشی موفقیت آمیز، تراکم بازده‌ها حول میانگین و مهارت‌های مثبت زمان سنجی بازار را در مورد رفتار سرمایه گذاران کشف کند.

در سال ۲۰۰۵ میلادی یکی از دانشمندان مالی به نام آین تانکس (Ian Tonks, ۲۰۰۵) در اکستر انگلستان به بررسی صندوق‌های بازنیستگی و تعامل آن در ارتباط با صندوق‌های شخصی و حرفة ای خصوصی پرداخته است. شواهد نشان داد که عملکرد مدیران صندوق متوسط (متعادل) بوده است. به عبارت دیگر این مدیران با استراتژی‌های انفعایی خود توانسته اند عملکرد بهتری از شاخص

شاخص نسبت و بازده نقدی در انتخاب مارکت = شاخص قیمت و بازده نقدی در انتها مارکت
شاخص نسبت و بازده نقدی مارکت = بازده مارکت (%)

به منظور آزمون فرضیه فرعی دوم، ۲ نوع ریسک شامل ریسک کل
و سیستماتیک به طرق زیر محاسبه می شود:

$\bar{r}_p = \frac{\bar{r}_p - \bar{r}_f}{\beta_p}$ = متوسط بازدهی پرتفوی شرکت سرمایه گذاری

$\bar{r}_r = \text{متوسط بازدهی بدون ریسک}$

$$\text{ریسک کل} = \sqrt{\left(\sum_{i=1}^n (\bar{r}_{pi} - \bar{r}_p)^2 \right) / n-1}$$

$b_p = \text{ریسک سیستماتیک پرتفوی شرکت سرمایه گذاری}$

$r_p = \text{بازده های ماهانه پرتفوی } p \text{ در دوره } t$

مولفه های مدل جنسن:

$$\alpha_p = \bar{r}_p - \left(\bar{r}_f + (\bar{r}_m - \bar{r}_f) \beta_p \right)$$

$\alpha_p = \text{متوسط بازده های ماهانه}$

ریسک سیستماتیک

که در آن طی دوره t

$$\beta_p = \frac{(T \times \Sigma XY) - (\Sigma X \times \Sigma Y)}{T \times \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

که در آن:

$a_p = \text{آلفای جنسن (بازده تفاضلی)}$

$\bar{r}_m = \text{متوسط بازده بازار}$

$X = er_m = r_m - r_f$ (صرف ریسک بازار)
 $T = \text{دوره زمانی ماهانه}$
 $y = er_p = r_p - r_f$ (صرف ریسک صندوق)
 $y = er_p = r_p - r_f$

$\bar{r}_p = \text{متوسط بازدهی پرتفوی شرکت سرمایه گذاری}$

و در نهایت به منظور آزمون فرضیه فرعی سوم، از شاخص های عملکرد ذیل استفاده می شود:

$b_p = \text{ریسک سیستماتیک پرتفوی شرکت سرمایه گذاری}$

مدل شارپ

که فرمول آن به شرح زیر است:

$$SR_p = \frac{\bar{r}_p - \bar{r}_f}{\sigma_p}$$

که در آن طی دوره t

$\bar{r}_r = \text{متوسط بازدهی بدون ریسک}$

$\bar{r}_p = \text{متوسط بازدهی پرتفوی شرکت سرمایه گذاری}$

$\sigma_p = \text{شاخص شارپ}$

$\bar{r}_p = \text{متوسط بازدهی بدون ریسک}$

$\alpha_p = \text{ریسک بازار (انحراف معیار بازار)}$

$\alpha_p = \text{ریسک کل پرتفوی شرکت سرمایه گذاری}$

نسبت ارزیابی

مدل ترینر

$$AR = \frac{\alpha_p}{\sigma_{ep}}$$

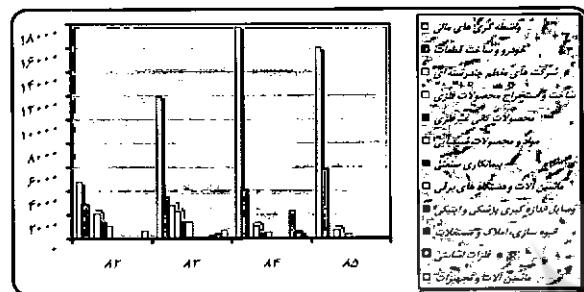
که فرمول آن به شرح زیر است:

ترکیب منابع مالی بر اساس صنعت

در این قسمت به بررسی ترکیبات سرمایه گذاری صندوق بر اساس صنایع مختلف بورس پرداخته خواهد شد.

نمودار ۲: سهم هر یک از صنایع بورسی در جذب سرمایه های صندوق طی سال های ۸۵-۸۲ (ارقام به میلیون ریال)

(رمایه های صندوق طی سال های ۸۵-۸۲) (ارقام به میلیون ریال)



با توجه به نمودار ۲، در طی این ۴ سال، کمترین میزان سرمایه گذاری به صنعت وسایل اندازه گیری، پژوهشی و اپتیکی، و بیشترین سرمایه گذاری صندوق به واسطه گری های مالی، خودرو و ساخت قطعات، شرکت های چند رشته ای و ساخت و استخراج محصولات فلزی تعلق دارد. در سال ۸۲ علاوه بر دو صنعت خودرو و ساخت قطعات و واسطه گری های مالی به صنعت ساخت و استخراج محصولات فلزی نیز توجه و در سال ۸۳ علاوه بر این دو به شرکت های چند رشته ای توجه شده است و در سال ۸۴ و ۸۵ تنها روی این دو صنعت تمرکز شده است.

حال پس از مرور کلی بر ترکیب سرمایه گذاری های صندوق طی سال های ۸۲-۸۵، به تحلیل بازده و ریسک و شاخص های عملکرد پرتفوی سرمایه گذاری صندوق می پردازیم.

بازده صندوق

همان گونه که از عنوان تحقیق بر می آید، بازده صندوق شامل بازده منابع مالی و پولی می شود:

بازده منابع پولی صندوق

در جدول ۳، می توانید میزان نرخ سود سپرده های بلندمدت بانکی

که در آن طی دوره ^۸

^۷ = بازده تفاضلی جنسن

^۸ = ریسک غیر سیستماتیک (انحراف معیار خطای تصادفی)
(داعی و تلنگی، ۱۳۸۳، ۴۵۴-۴۳۲).

ترکیب سرمایه گذاری های صندوق بازنشستگی بیمه مرکزی ایران

این ترکیبات در دو بخش مورد بررسی قرار گرفته است، منابع پولی و مالی و منابع مالی بر اساس صنعت.

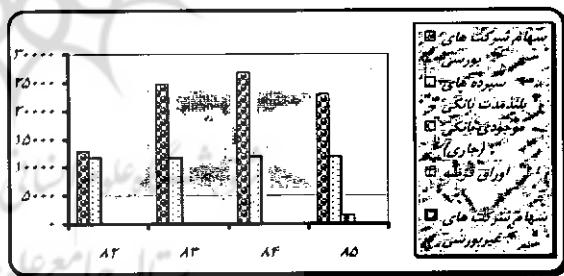
ترکیب منابع پولی و مالی

با توجه به نمودار و جدول ذیل، بیشترین حجم سرمایه گذاری در صندوق مربوط به سال ۱۳۸۴ بازش بیش از ۴۰ میلیارد ریال است. طی دوره مورد بررسی، سرمایه گذاری در بخش سهام شرکت های بورسی بیش ترین سهم، و شرکت های غیربورسی کمترین سهم را در جذب سرمایه های صندوق بر عهده داشته است. و سپرده های بلندمدت بانکی دارای روند تقریباً یکنواختی است.

نمودار ۱: روند رشد سرمایه گذاری صندوق طی دوره مورد بررسی (ارقام به میلیون ریال)

نمودار ۱: روند رشد سرمایه گذاری صندوق طی دوره مورد بررسی (ارقام به میلیون ریال)

نمودار ۱: روند رشد سرمایه گذاری صندوق طی دوره مورد بررسی (ارقام به میلیون ریال)



جدول ۲: ترکیب سرمایه گذاری های صندوق طی سال های ۸۲-۸۵ (ارقام به میلیون ریال)

شرح	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	سال
سهام شرکت های بورسی	۲۲۹۴	۲۲۹۴	۲۷۸۲	۲۷۸۲	۲۷۸۲	۲۷۸۲	۲۷۸۲	۲۷۸۲	۲۷۸۲	۱۲۹۶
سپرده های بلندمدت بانکی	۱۱۹۰	۱۱۹۰	۲۴۷۵	۱۱۹۰	۲۱۷۳	۱۱۷۰	۶۷۷۵	۱۱۷۰	۱۱۷۰	۱۱۷۰
اوراق فرهنگ	۱۱۸۰	۱۱۸۰	۱۱۸۰	۱۱۸۰	۱۱۸۰	۱۱۸۰	۱۱۸۰	۱۱۸۰	۱۱۸۰	۱۱۸۰
موجودی بانکی	۱۱۸۹	۱۱۸۹	۱۱۸۹	۱۱۸۹	۱۱۸۹	۱۱۸۹	۱۱۸۹	۱۱۸۹	۱۱۸۹	۱۱۸۹
سهام شرکت های غیربورسی	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰
جمع کل	۳۷۷۸۹	۳۷۷۸۹	۳۷۷۸۹	۳۷۷۸۹	۳۷۷۸۹	۳۷۷۸۹	۳۷۷۸۹	۳۷۷۸۹	۳۷۷۸۹	۳۷۷۸۹

است. لذا آزمون فرضیات تنها در مورد منابع مالی صورت گرفته و تکلیف منابع پولی روشن است.

بازده منابع مالی صندوق و بازده کل بازار

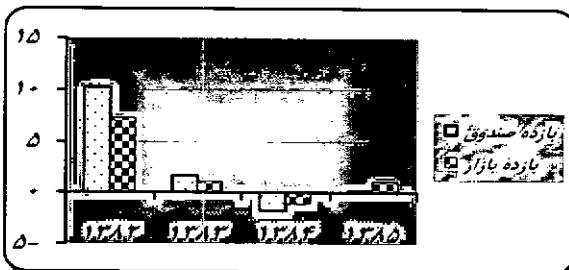
اطلاعات مربوط به بازده بازار و صندوق و جدول مربوط به آنها به شرح ذیل است:

جدول ۵: میزان بارده ماهانه صندوق و بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۲-۸۵

بورس اوراق بهادار تهران								صندوق بازنگری بهم مرکزی ایران	سال
۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳		
-۰/۶۱	۰/۰۸	۳/۳۶	۵/۸۸	-۰/۲۹	۰/۷۱	۴/۷۷	۱۱/۳۸	میور دین	
-۰/۳۹	-۰/۲۸	-۲/۰۱	۱۰/۰۷	۱/۳۸	-۱/۳۰	-۲/۹۵	۱۰/۰۱	اردیبهشت	
۱/۹۲	-۰/۰۶	۰/۷۵	۱۲/۲۲	۱/۰۷	-۱/۰۷	-۰/۹۲	۹/۷۶	خرداد	
۱/۰۶	-۴/۳۸	۱۰/۸۵	۲۰/۹۱	۳/۱۷	-۰/۷۱	۱۳/۶۲	۳۶/۲۰	تیر	
۱/۰۰	-۳/۴۵	۰/۷۰	۱۲/۰۶	-۴/۲۱	-۲/۴۷	-۰/۳۶	۷/۰۲	مرداد	
۰/۶۰	-۲/۲۸	۴/۰۷	-۴/۴۸	۳/۷۴	-۴/۲۳	۱۴/۷۸	-۲/۰۱	شهریور	
-۰/۲۸	-۴/۲۱	-۲/۷۲	-۰/۰۱	-۲/۲۷	-۶/۸۸	-۲/۳۱	-۴/۹۱	مهر	
۱/۷۸	-۲/۲۸	۲/۲۲	۸/۶۳	-۱/۷۱	-۳/۰۳	۸/۷۱	۲۴/۰۱	آبان	
۳/۰۷	۷/۰۵	-۰/۰۶	۸/۸۴	-۴/۰۹	۸/۱۱	-۱/۰۱	۱۰/۹۸	آذر	
-۰/۴۷	-۰/۲۲	-۲/۹۸	۴/۷۱	-۰/۷۳	-۱/۴۹	-۰/۰۱	۱۳/۶۵	دی	
-۰/۴۶	۱/۲۲	-۳/۹۸	-۰/۰۲	۲/۰۱	-۴/۰۳	-۴/۰۵	-۷/۸۱	بهمن	
-۰/۴۶	-۳/۱۸	-۴/۰۳	۴/۰۰	۲/۲۳	-۳/۰۷	-۰/۰۴	۵/۸۰	اسفند	
۱/۳۹۲	-۱۲/۷۸	۱۲/۷۷	۸/۷۴۷	۲/۷۳	-۲/۱۶۶	۱۹/۰۴	۱۲۳/۱۶	جمع کل	

نمودار ۳: روند نرخ بازده سرمایه گذاری صندوق و بازار در سال‌های ۱۳۸۲-۸۵

نمودار ۳: روند نرخ بازده سرمایه گذاری صندوق و بازار در سال‌های ۱۳۸۲-۸۵



بررسی های به عمل آمده میین آن است که حوزه کارشناسی مدیریت سرمایه گذاری صندوق چندان قوی نیست. لذا به نظر می رسد برای حضور مؤثر این شرکت ها در بازار سرمایه، باید زینه بهره گیری از کارشناسان و مشاوران خبره صنعت سرمایه گذاری فراهم شود.

صندوق را به صورت تفکیک شده مشاهده کنید:

جدول ۳: میزان نرخ سود بلندمدت بانکی صندوق طی سال‌های (۱۳۸۲-۸۵)

نام بانک								سال
نام بانک	نرخ سود	نرخ سود	نام بانک					
%۱۶/۹۹	%۱۷	%۱۷	%۱۷	%۱۷	%۱۷	%۱۷	%۱۷	۱۳۸۵
%۱۶/۹۹	%۱۷	%۱۷	%۱۷	%۱۷	%۱۷	%۱۷	%۱۷	۱۳۸۴

همان طور که در جدول مشخص است، نرخ سود دریافتی توسط صندوق، طی دوره مورد بررسی، تقریباً ۱۷٪ است. در حالی که طبق بررسی های انجام شده، طی دوره مورد بررسی، نرخ سود قطعی بانک های خصوصی بالاتر از ۱۷٪ است. لذا محقق مطلوب بودن بازده منابع پولی صندوق را منوط به بالاتر بودن نرخ بازده سرمایه گذاری سپرده های بانکی آن نسبت به بانک های خصوصی می داند. حال به عنوان نمونه، تنها نرخ سود بانک پارسیان در ذیل آورده شده است.

جدول ۴: میزان درصد سود تعلق گرفته به سپرده های بلند مدت بانکی در بانک پارسیان

سود								سال
نرخ سود	نام بانک							
%۱۶/۷	%۱۷/۷	%۱۸	%۱۷	%۱۸	%۱۷	%۱۸	%۱۷	۱۳۸۵
%۱۸	%۱۹	%۲۰	%۲۰	%۲۰	%۲۰	%۲۰	%۲۰	۱۳۸۴

با توجه به جدول شماره ۴، به نظر می رسد که اگر مدیران سرمایه گذاری صندوق همان وجه را در چنین بانکی سرمایه گذاری می کردند، نرخ سود بالاتری عاید صندوق می شد. لذا همین جامی توان نتیجه گیری کرد که صندوق از منابع پولی خود به نحو مطلوب و شایسته ای استفاده نکرده است. به عبارت دیگر این صندوق در بهره برداری از یک سوم منابع در دسترس خود عملکرد مطلوبی نداشته

قابل توجه است که، فاصله زیاد میان انحراف معیار بازده سرمایه گذاری‌ها در صندوق و بورس اوراق بهادار تهران دلالت بر ریسک پذیری بیش از حد مدیران صندوق بازنیستگی بیمه مرکزی ایران دارد و شاید این هم یکی دیگر از معضلاتی باشد که صندوق با آن دست به گریبان است.

جدول ۷: خلاصه محاسبات ریسک و شاخص‌های عملکرد صندوق و بازار

		صندوق	بازار
متوسط	R.p.m	۲/۰۷	۲/۱۱
	var R.p.m	۷۶/۱۸	۳۳/۶۰
انحراف معیار	std R.p.m	۸/۷۱	۵/۸۰
متوسط	R.t	۱/۲۸	۱/۲۸
	β_P	۱/۲۷	۱/۰۰
dep	۷۷/۵۰	۰/۲۴	
	TP	۱/۰۲	۱/۸۲
	aP	۰/۲۰	۰/۱۱
	SRP	۰/۱۰	۰/۱۴
	M ⁺ P	۲/۰۷	۲/۱۰
	ARP	۰/۰۵	۰/۰۰

آزمون فرضیه فرعی سوم

مطابق جدول شماره ۶، سطح معنی داری آزمون بزرگتر از میزان خطایست ($0/005 < 0/0494$) پس از پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر اختلاف معناداری میان بازده به دست آمده از صندوق و بازار وجود ندارد. لذا با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان اظهار کرد که:

تفاوت میان شاخص عملکرد پرتفوی بازار در قیاس با شاخص عملکرد پرتفوی صندوق حاکی از آن است که این مجموعه در قبال ریسکی که پذیرفته است از بازدهی نسبتاً مناسبی برخوردار بوده است. لذا صندوق در انتخاب پرتفوی سرمایه گذاری خود بدین برای به نحو بهینه عمل کرده است.

آزمون فرضیه اصلی

آزمون فرضیه اصلی از سه آزمون فرعی تشکیل یافته است و دو آزمون (فرضیه اول و سوم) در ابتدا شاید به نظر آید که فرضیه اصلی را تأیید کرده و یک آزمون (فرضیه دوم) فرض اصلی را تأیید نمی‌کند. اما این موضوع به سال‌های قبل از ۱۹۶۰ بر می‌شود که بازده

آزمون فرضیه فرعی اول با توجه به دارایی‌های مالی

به منظور آزمون این فرضیه ابتدا آن را به زبان ریاضی مطرح کرده و سپس با استفاده از آزمون میانگین جفت شده آن را به بوته آزمایش خواهیم نهاد.

به عبارت ریاضی:

$$H_0: m_{fund} = m_{market}$$

بازده صندوق و بازار برابر است.

$H_1: m_{fund} \neq m_{market}$ بازده صندوق و بازار برابر نیست.

جدول ۶ نتایج آزمون میانگین مقایسه بازده را نشان می‌دهد.

جدول ۶: نتایج آزمون میانگین

نام آزمون	نام پارامتر		نام پارامتر	نام پارامتر	نام پارامتر	نام پارامتر
	حد بالا	حد پایین				
نام پارامتر	۰/۰۵	-۰/۰۵	نام پارامتر	۰/۰۵	-۰/۰۵	نام پارامتر

مطابق جدول شماره ۶، سطح معنی داری آزمون بزرگتر از میزان خطایست ($0/005 < 0/0494$) پس از پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر اختلاف معناداری میان بازده به دست آمده از صندوق و بازار وجود ندارد. لذا با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان اظهار کرد که:

«پرتفوی صندوق بازنیستگی بیمه مرکزی به طور متوجه بازده بالاتری نسبت به بازار نداشته است».

آزمون فرضیه فرعی دوم

با توجه به جدول شماره ۷، با مقایسه میزان ریسک صندوق و بازار، ($۰/۵۸۰ < ۰/۷۶۱$)، متوجه خواهد شد که ریسک صندوق بالاتر از بازار است. لذا به راحتی می‌توان نتیجه گیری کرد که:

«پرتفوی سرمایه گذاری صندوق بازنیستگی بیمه مرکزی ایران به لحاظ کاهش ریسک سرمایه گذاری‌ها در حد مطلوب نیست».

را جداگانه و ریسک رانیز جداگانه در نظر می گرفتند؛ اما امروزه، بازدهی نسبتاً مناسبی برخوردار بوده است. لذا صندوق در انتخاب داشتمدان حوزه مالی شاخص ریسک و بازده را به پرتفوی سرمایه گذاری خود بدین برای به نحو بهینه عمل کرده است.

(۳) فاصله زیاد میان انحراف معیار بازده سرمایه گذاری‌ها در صندوق و بورس اوراق بهادار تهران دلالت بر ریسک پذیری بیش از حد مدیران صندوق بازنشستگی بیمه مرکزی ایران دارد و شاید این هم یکی دیگر از معضلاتی باشد که صندوق با آن دست به گریبان است.

پیشنهادات مبتنی بر نتایج تحقیق

۱. پیشنهاد می شود که با مطالعه دقیق حد بهینه سرمایه گذاری در بانک مشخص شود به نحوی که صندوق، هم توأمی با تعهدات آتی خود را داشته باشد و هم بازدهی مناسبی از این محل عایدشان شود.

۲. با توجه به این که به طور متوسط ۱ درصد از سرمایه گذاری‌های صندوق به خرید اوراق مشارک特 اختصاص داشته، که سودی از این بابت عاید صندوق نشده است.

است، حتی الامکان سعی شود هر چه سریع‌تر تکلیف اصل و فرع مبلغ سرمایه گذاری در بخش اوراق قرضه دولتی مشخص شود تا بیش از این وجه سرمایه گذاری شده را کد نمانده و در بخش‌های دیگر از آن به نحو مطلوبی استفاده شود.

۳. در اکثر متون تخصصی مدیریت سرمایه گذاری و مدیریت پرتفوی، اشاره شده که پرتفوی مطلوب پرتفوی است که حداقل دارای ۱۵

نهایی قبول ندارند و معتبر نمی دانند و تنها از شاخص‌های عملکرد پرتفوی صندوق حاکی استفاده می کنند. لذا فرضیه فرعی سوم به نوعی فرضیه اول

و دوم را در بطن خود دارد، بنابراین، نتیجه آن معتبر بوده و کفاایت آزمون فرضیه اصلی را می کند (راعی و تلنگی، ۱۳۸۳). با

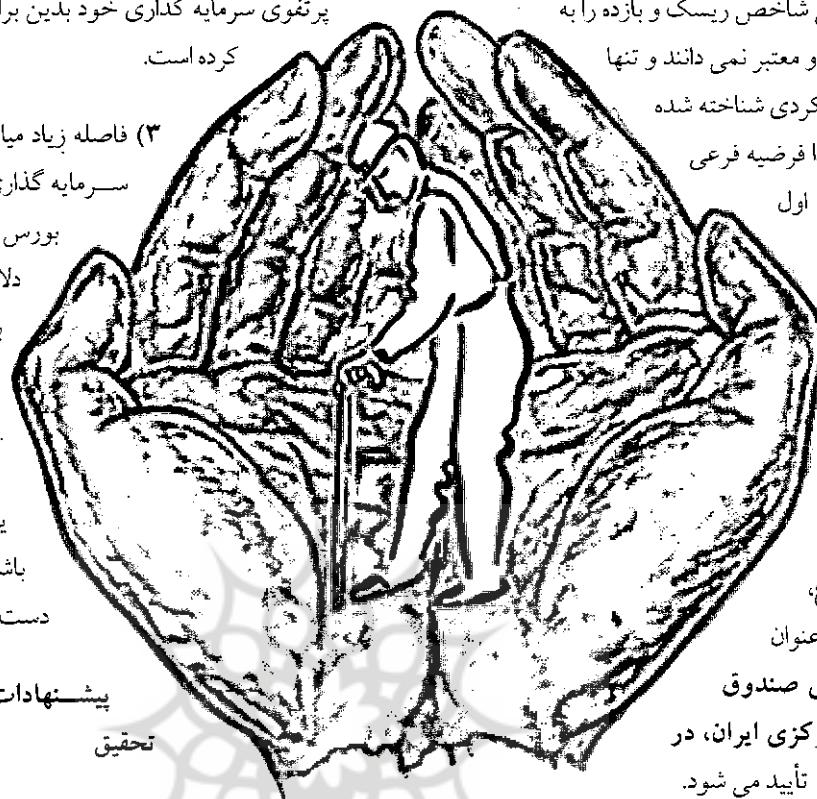
توجه به این موضوع، فرضیه اصلی با عنوان

«سرمایه گذاری صندوق بازنشستگی بیمه مرکزی ایران، در حد مطلوب است». تأیید می شود.

نتیجه گیری فرعی

(۱) مراجعة به ارقام، بیان گر آن است که نرخ بازده ببورس اوراق بهادار تهران به عنوان بازار و همچنین صندوق در طی سالیان ۸۴ و ۸۵ سیر نزولی داشته است. این کاهش ناشی از پاره‌ای عوامل خارجی (سیاسی و اقتصادی) بوده است که حذف آن‌ها منجر به صعود بازده در سال‌های آتی خواهد شد.

(۲) همان‌طور که ملاحظه می شود شاخص عملکرد پرتفوی مبین تفاوت میان نرخ بازدهی منتظره از دارایی ریسکی و دارایی غیر ریسکی است، به عبارت دیگر این شاخص بیان گر بهای ریسک است، یعنی آن مقدار بازدهی که به خاطر یک واحد ریسک تحصیل می شود. توجه به این مفاهیم و نظر به تفاوت میان شاخص عملکرد پرتفوی بازار در قیاس با شاخص عملکرد پرتفوی صندوق حاکی از آن است که یک مجموعه در قبال ریسکی که پذیرفته است از



با توجه به این که بخش قابل توجهی از پرتفوی صندوق شامل سهام صنایع واسطه گری‌های مالی و صنعت خودرو و ساخت قطعات است، لذا به محنتان بعدی بررسی اثرات ریسک سیستماتیک را بر این دو صنعت و تیز ضربه همیستگی بین بازده‌های آن‌ها پیشنهاد می شود.

مدیریت سرمایه گذاری صندوق چندان قوی نیست. لذا به نظر می رسد برای حضور مؤثر این شرکت‌ها در بازار سرمایه، باید زمینه بهره گیری از کارشناسان و مشاوران خبره صنعت سرمایه گذاری فراهم شود.

۷. به علت عدم سرمایه گذاری در سهام شرکت‌های خارج از بورس طی سال‌های ۸۲ و ۸۳ و ۸۵، پیشنهاد می شود درخصوص سرمایه گذاری در شرکت‌های غیر بورسی تجدیدنظر صورت گیرد.

۸. پیشنهاد می شود با توجه به پیشرفت و توسعه بانک‌های خصوصی و پرداخت سود بیشتری به سپرده‌ها، منابع پولی



و هم‌چنین تدوین آیین نامه روش و مدونی (به صورت علمی) برای تعیین ترکیب سرمایه گذاری صندوق بسیار ضروری به نظر می رسد.

۱۰. عملی ترین پیشنهاد برای این صندوق‌ها کاهش ریسک پرتفوی، که از مطلوبیت و کارایی سرمایه گذاری آن کاسته است، است.

پیشنهاداتی برای سایر پژوهش‌گران

۱. با توجه به این که بخش قابل توجیه از پرتفوی صندوق شامل سهام صنایع واسطه گری‌های مالی و صنعت خودرو و ساخت قطعات است، لذا به محققان بعدی برسی اثرات ریسک‌سیستماتیک را بر این دو صنعت و نیز ضریب همبستگی بین بازده‌های آن‌ها پیشنهاد می شود تا بدین وسیله بتوان به ترکیب مناسبی از این دو صنعت در پرتفوی صندوق دست یافت.

۲. بررسی حد بهینه سپرده‌های بانکی صندوق بازنیستگی کارکنان

الی ۱۶ سهم است و ریسک چنین سبدی تقریباً با ریسک بازار برابر است (جونز، ۱۳۸۰، ۶۶-۶۷). لذا پیشنهاد می شود مدیریت سرمایه گذاری صندوق با کمک گرفتن از متخصصان و مشاوران سرمایه

گذاری نسبت به تحلیل دقیق شرکت‌های سرمایه پذیر موجود در

پرتفوی خویش پرداخته و سعی در ایجاد پرتفوی بهینه کنند.

۴. هم‌چنان در بررسی‌های به عمل آمده مشاهده شده است، ترکیب پرتفوی سهام بورسی صندوق طی دوره مورد بررسی دارای روند تقریباً ثابتی بوده و صندوق تمایلی به جایه‌جایی سهام زیان ده نشان نداده است، لذا پیشنهاد می شود مدیریت سرمایه گذاری صندوق با توجه به وضعیت صنایع مختلف بورسی به طور اعم و شرایط هر شرکت به لحاظ ریسک و بازدهی به طور اخض، نسبت به پرتفوی گردانی سهام خویش اقدام کنند.

۵. در چنین شرایط تورمی که اقتصاد با افزایش قیمت‌ها مواجه است، سرمایه گذاری در دارایی‌هایی با درآمد ثابت نظیر اوراق قرضه و سپرده‌های بانکی صرف اندکی دارد، لذا در دارایی‌های فیزیکی نظیر ساختمان، املاک و ... سرمایه گذاری کردن بهتر است.

۶. بررسی‌های به عمل آمده میان آن است که حوزه کارشناسی

فهرست منابع انگلیسی

1. Kueng, Peter "Process Performance Measurement System" Total quality management, vol.11 no.1.
2. Parker, Chrsles (2000), " Performance Measurement" The Jurnal available, vol.4, no.2.
3. Rich, Michel, Victor Wood (1960), "Pension Schemes Hutchinson".
4. Sharpe, William F., Gordon J. Alexander & Jeffery V. Bailey(1999), " Investments ", 6d. ed., Prentice-Hall.
5. Stanko, Dariusz (2003), " Performance Evaluation of Public Pension funds: The Réformed Pension Syste In Poland ".
6. Tonks, Ion (2005), " Pension Fund Management And Investment Performance".

Abstract

"Evaluating Performance of Investment's Monetary and Financial Resources of Pension Fund's Bimeh Markazi Iran and Offering the Appropriate Suggestions"

Mrs.F.Rostamian(PHD)

S.Shabani(MS)

Pension Funds are one of the Most Important Financial Institutes in the Country. Moreover, Temporal Distance Between receiving the Insured Pension Premiums and Payment of Pension to the Retirees is Very important for these companies. So, this research whit the aim of the Evaluating Performance of Investment's Monetary and Financial Resources of Pension Fund's Bimeh Markazi Iran and Offering the Appropriate Suggestions has been accomplished.

In order to this, Researcher has measured monthly return, risk and performance criterions of fund (during the years 2003–2007) and then has compared whit Tehran Stock Exchange, as a market. And so as, the kind of research was descriptive and no sampling techniques have been used thus It hasn't needed any statistic test (we've used census).

Finally, result indicated the performance of investment's fund was desired.

بیمه مرکزی ایران با توجه به ضرورت ایفای تعهدات آتی و بر حذر ماندن از اثرات تورم نیز به پژوهش گران آتی پیشنهاد می شود.

فهرست منابع فارسی

- ۱- پیوست صورت‌های مالی صندوق بازنیستگی بیمه مرکزی ایران
- ۲- جونز، چارلز پارکر (۱۳۸۰) «مدیریت سبد سهام (مدیریت سبد سرمایه گذاری)»، ترجمه محمد شاه علیزاده، مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران و جامعه دانشگاهی، تهران
- ۳- جونز، چالز پی (۱۳۸۲) «مدیریت سرمایه گذاری»، ترجمه رضا تهرانی و عسگر نوریخشن، نشر نگاه دانش، تهران، چاپ اول
- ۴- جهانخانی، علی و علی پارسانیان (۱۳۷۵) «بورس اوراق بهادار»، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، چاپ دوم
- ۵- جهانخانی، علی و علی پارسانیان (۱۳۷۶) «مدیریت سرمایه گذاری و ارزیابی اوراق بهادار تهران»، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران
- ۶- حسین نیا، بتول (۱۳۷۵) «اهمیت سرمایه گذاری شرکت‌های بیمه بازرگانی و وضعیت سرمایه گذاری صنعت بیمه بازرگانی در ایران از دیدگاه مالی»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران
- ۷- راعی، رضا و احمد تلنگی (۱۳۸۳)، «مدیریت سرمایه گذاری پیشرفته»، انتشارات سمت، تهران، چاپ اول
- ۸- رنجبران، هادی (۱۳۸۲)، «آمار و احتمال»، انتشارات کتاب دانشگاهی، تهران، چاپ اول
- ۹- عبدالله زاده، فرهاد (۱۳۸۱)، «مدیریت سرمایه گذاری و بورس اوراق بهادار»، انتشارات پردازشگران، تهران، چاپ اول
- ۱۰- فبوزی، فرانک، فرانکو مودیلیانی و مایکل فری (۱۳۷۶)، «مبانی بازارها و نهادهای مالی»، ترجمه حسین عبده تبریزی، نشر آگه، تهران، چاپ اول