

Modeling the Stock Selection and Stock Weighting Skills of Mutual Fund Managers in Iran's Capital Market¹

Nasrin Pashaei², Shapoor Mohammadi³, Reza Raei⁴,
Saeid Fallahpour⁵

Received: 2024/01/05

Accepted: 2024/05/18

Research Paper

Abstract

The alpha of the mutual fund, which is a measure of its performance, is not only the result of the selection of securities, but also has a direct relationship with the weights assigned to each of the securities in the fund's portfolio. In this study, the alpha of the mutual fund, which is a symbol of the skill of its managers, is divided into two components: the alpha caused by stock selection and the alpha caused by stock weighting. In order to measure the aforementioned skills, 60 mutual funds in stocks were considered as a research sample and the skills of stock selection and stock weighting were examined during the period of April 2021 to September 2022. According to the results, the total alpha of 0.0025 and the alpha of stock selecting, 0.0149, are significant and positive at the five percent level. Therefore the weighting alpha can be considered as the difference between the total alpha and the selecting alpha, it can be claimed that the weighting alpha is negative and the fund managers of the country lack the skill of weighting stocks.

Key Words: Mutual fund, Stock picking skill, stock weighting skill.

JEL Classification: G11, G23.

1. doi: 10.22034/JSE.2024.12361.2221

2. Ph.D. Student, Department of Finance, Faculty of Management, Tehran University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (Nasrin.pashaei66@gmail.com).

3. Professor, Department of Finance, Faculty of Management, Tehran University, Tehran, Iran. (sh.mohmad@ut.ac.ir).

4. Professor, Department of Finance, Faculty of Management, Tehran University, Tehran, Iran. (raei@ut.ac.ir).

5. Associate Professor, Department of Finance, Faculty of Management, Tehran University, Tehran, Iran. (falahpor@ut.ac.ir).



Copyright © 2024 The Authors. Published by Securities and Exchange Organization. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.



سازمان بورس و اوراق بهادار، مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی

فصلنامه بورس و اوراق بهادار، سال هفدهم، شماره ۶۶، تابستان ۱۴۰۳، صص ۹۸-۸۱

مدلسازی مهارت‌های انتخاب سهام و وزن‌دهی سهام مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در بازار سرمایه ایران^۱

نسرين پاشائی ارس^۲، شاپور محمدی^۳، رضا راعی^۴، سعید فلاح‌پور^۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۲۹

مقاله پژوهشی

چکیده

آلفای صندوق سرمایه‌گذاری مشترک که معیاری از عملکرد آن است، نه تنها نتیجه انتخاب اوراق بهادار می‌باشد، بلکه ارتباط مستقیم با اوزان تخصیصی به هر یک از اوراق بهادار موجود در پرتفوی صندوق دارد. در این پژوهش آلفای صندوق سرمایه‌گذاری مشترک که نمادی از مهارت مدیران آن است به دو بخش تقسیم می‌شود: آلفای ناشی از انتخاب سهام و آلفای ناشی از وزن‌دهی به سهام. برای سنجش مهارت‌های یادشده، ۶۰ صندوق سرمایه‌گذاری مشترک در سهام به عنوان نمونه پژوهش در نظر گرفته شده و مهارت‌های انتخاب سهام و وزن‌دهی سهام طی دوره زمانی فروردین ۱۴۰۰ تا شهریور ۱۴۰۱ مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به نتایج حاصل از برآورد مدل، آلفای کل عدد ۰/۰۰۲۵ و آلفای انتخاب سهام صندوق‌ها، عدد ۰/۰۱۴۹ در سطح پنج درصد معنادار و مثبت هستند. با توجه به اینکه آلفای وزنی را می‌توان تفاوت بین آلفای کلی و آلفای انتخابی در نظر گرفت، می‌توان ادعا کرد آلفای وزنی عددی منفی است و مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری کشور فاقد مهارت وزن‌دهی به سهام هستند.

واژه‌های کلیدی: صندوق سرمایه‌گذاری مشترک، مهارت انتخاب سهام، مهارت وزن‌دهی سهام.

طبقه‌بندی موضوعی: G23، G11.

doi: 10.22034/JSE.2024.12361.2221

۲. دانشجوی دکتری، گروه مالی و بیمه، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). (nasrin.pashaei66@gmail.com)

۳. استاد، گروه مالی و بیمه، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (shmohmad@ut.ac.ir)

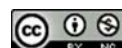
۴. استاد، گروه مالی و بیمه، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (raei@ut.ac.ir)

۵. دانشیار، گروه مالی و بیمه، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (falahpor@ut.ac.ir)

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. ناشر این مقاله، سازمان بورس و اوراق بهادار است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله

و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.



Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license

(https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

مقدمه

صندوق سرمایه‌گذاری مشترک گونه‌ای نهاد مالی است که با جذب سرمایه از افراد مبادرت به سرمایه‌گذاری در قالب مجموعه‌ای از اوراق بهادار می‌کند که هر سرمایه‌گذار نسبت به سهم خود از سرمایه‌گذاری، از سود یا ضرر این سرمایه‌گذاری سهم می‌برد.

با توجه به مزایای متعدد سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک شامل: نقدشوندگی بالا، تنوع در سرمایه‌گذاری، مدیریت حرفه‌ای و سادگی سرمایه‌گذاری، صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک به یکی از جذاب‌ترین ابزارهای سرمایه‌گذاری در بازار سهام و اوراق بهادار تبدیل شده‌اند و همین مسئله باعث گسترش روزافزون تعداد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک و نیز افزایش خالص سرمایه تحت مدیریت صندوق‌های سرمایه‌گذاری شده است. در ایران نیز اولین صندوق سرمایه‌گذاری مشترک در سال ۱۳۸۷ تأسیس شد و پس از آن صندوق‌های سرمایه‌گذاری بسیاری تحت مدیریت شرکت‌های مختلف سرمایه‌گذاری تأسیس و در حال فعالیت هستند به طوریکه در پایان سال ۱۴۰۱ تعداد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در سهام به بیش از ۱۰۰ صندوق رسیده است و در پایان همین سال خالص ارزش دارایی‌های تحت مدیریت صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در سهام بالغ بر ۸۲۹ میلیون ریال بوده است.

از آغاز دهه ۱۹۶۰ تاکنون پژوهش‌گران متعددی مسئله عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک را مورد ارزیابی قرار داده‌اند. نتایج پژوهش‌های آن‌ها منجر به ارائه معیارهای متعددی برای ارزیابی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری شده است، مانند روش‌های ارزیابی عملکرد تعدیل‌شده با ریسک (روش‌های کلاسیک ارزیابی) که بازده یک سبد سرمایه‌گذاری را با بازده یک سبد سرمایه‌گذاری معیار مقایسه می‌کند. در این گونه روش‌ها تمرکز بر عملکرد صندوق است و توانایی مدیر صندوق تحلیل نمی‌شود (چن و همکاران، ۲۰۱۳).

از اوایل دهه ۱۹۸۰ استفاده از معیارهای انتخاب سبد اوراق بهادار و موقعیت‌سنجی بازار^۱ برای ارزیابی و انتخاب واحدهای سرمایه‌گذاری رایج شده است. از آنجا که عملکرد مدیریت بستگی به مهارت‌های وی دارد بنابراین می‌توان به ارزیابی کل مهارت‌های مدیریت پرداخت. مدل‌هایی که به بررسی این مهارت‌ها می‌پردازند در قالب مدل‌های استوار بر قیمت‌گذاری

دارایی‌های سرمایه‌ای و مدل‌های استوار بر سبد اوراق بهادار نگه‌داری شده طبقه‌بندی شده‌اند (اسدی، ۱۳۹۸).

عالی یا ضعیف بودن عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری از دو عامل (توانایی انتخاب سهام و موقعیت‌سنجی بازار) سرچشمه می‌گیرد. مدیر صندوق ابتدا باید اوراق بهادار با ارزش را انتخاب کند که بر عملکرد صندوق موثر است (توانایی انتخاب)، دوم اینکه باید بتواند بازار را موقعیت‌سنجی کند و با توجه به بازار و افت و خیزهای آن بهترین تصمیم را بگیرد (توان موقعیت‌سنجی) (تهرانی و نوربخش، ۱۳۸۸).

با توجه به آنکه در سال‌های اخیر صنعت صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک، رشد چشم‌گیری داشته است، پژوهش‌گران بسیاری به دنبال بررسی عملکرد مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک و در واقع به دنبال مشخص کردن ارزش افزوده مدیران بر ثروت سرمایه‌گذاران هستند. عملکرد مدیریت را می‌توان با توجه به دو عامل توانایی انتخاب سهام و توانایی موقعیت‌سنجی بازار اندازه گرفت که به ترتیب نشان‌دهنده توانایی پیش‌بینی در دو سطح خرد و کلان است. در این پژوهش در بررسی توانایی انتخاب سهام مسئله وزن‌دهی نیز مورد بررسی قرار گرفته است چرا که اهمیتی بیش از توانایی انتخاب سهام دارد.

مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

چگونگی ارزیابی عملکرد مدیران تنها با توجه به دو عامل ریسک و بازده به صورت توانمند میسر می‌شود. بنابراین مدل‌هایی که توسط دانشگاهیان در سال‌های اخیر معرفی شده‌اند بر دو عامل ریسک و بازده به صورت هم‌زمان متمرکز بوده و تلاش داشته‌اند تا مهارت واقعی مدیران را فارغ از شانس و تصادف و در عین حال با توجه به ریسک متحمل شده سرمایه‌گذاری بسنجند. در چنین حالتی می‌توان عملکرد مدیران را با اطمینان نسبی و بدون سوءگیری خطا، مورد بررسی قرار داد.

معیارهای ارزیابی عملکرد را می‌توان در دو دسته رویکردهای موقعیت‌سنجی و رویکردهای تعدیل شده با ریسک طبقه‌بندی کرد. مدل‌های موقعیت‌سنجی بازار به منظور تشریح عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری بر مبنای پیش‌بینی مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری در مورد وضعیت آینده بازارها بوجود آمده‌اند. نگرش مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری در مورد

ریسک تخصیص دارایی منابع سرمایه‌گذاری آنها را تحت تاثیر قرار می‌دهد (ادماتی، باچاریا، فلیدرر و راس^۱، ۱۹۸۶).

نخستین مدل مبتنی بر قیمت‌گذاری دارایی‌ها برای ارزیابی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک مدلی است که ترینور و مازوی^۲ (۱۹۶۶) مطرح کردند. آن‌ها از رگرسیون درجه دوم مربوط به بازده‌های محقق شده صندوق‌ها بر بازده بازار و مربع بازده بازار در دوره مشابه استفاده کردند. استدلال آنها در این مدل آنست که اگر مدیران قادر به پیش‌بینی جهت حرکت بازار باشند، متناسب آن ترکیب پرتفوی خود را تغییر خواهند داد که نتیجه این تغییرات، تغییر نوسان موثر پرتفو خواهد بود. پس این مدل را باید در زمره مدل‌های سنجش مهارت موقعیت‌سنجی قرار داد. نتایج پژوهش آنها که با استفاده از بازدهی سالانه ۵۷ صندوق سرمایه‌گذاری طی دوره ۱۹۶۲-۱۹۵۳ انجام شد، نشان داد از مجموع ۵۷ صندوق سرمایه‌گذاری، ۵۶ صندوق ضریب موقعیت‌سنجی متفاوت از صفر نداشتند. مطالعه آنها به طور گسترده‌ای در مطالعات ارزیابی عملکرد به عنوان نخستین مطالعه در حوزه ارزیابی مهارت موقعیت‌سنجی مورد استفاده قرار گرفته است.

مدل هنریکسون و مرتون^۳ (۱۹۸۴) نیز مدل پایه‌ای دیگری است که کمابیش به همراه مدل اول در تمامی مقالاتی که با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی و داده‌های پیوسته انجام شده است، به کار گرفته می‌شود. آنها مدل خود را به صورت دو الگوی پارامتریک و ناپارامتریک تعریف کردند. هر دو الگو بر اساس اصول یکسانی هستند، اما به نظر می‌رسد الگوی پارامتریک بیشتر به حقیقت نزدیک باشد. در این الگو فرض می‌شود که مدیر برای ارزیابی موقعیت‌سنجی بازار نیازمند پیش‌بینی بازار رو به بالا و یا بازار رو به پایین است. مدیری که موقعیت‌سنج توانایی است، بتایی بالا برای سبد سرمایه‌گذاری در بازار صعودی و بتایی پایین در بازار نزولی انتخاب می‌کند. نتایج پژوهش آنها در ارزیابی توانایی موقعیت‌سنجی ۶۷ صندوق آمریکایی و با استفاده از بازده ماهانه برای دوره ۱۹۶۰ تا ۱۹۸۰ نشان داد که این صندوق‌های سرمایه‌گذاری عملکردی بهتر از استراتژی سرمایه‌گذاری غیر فعال ندارند.

فرسون و اسکات^۴ (۱۹۹۶) مدل شرطی موقعیت‌سنجی خود را ارائه دادند. هدف رویکرد شرطی تمایز بین استراتژی‌های سرمایه‌گذاری بر اساس اطلاعات عمومی و خصوصی است.

1. Admati, Bhattacharya, Pfleiderer, and Ross

2. Treynor and Mazuy

3. Henriksson and Merton

4. Ferson and Schadt

عملکرد برتر تنها به مدیرانی نسبت داده می‌شود که اطلاعات و توانایی سرمایه‌گذاری برتر از سرمایه‌گذاران عمومی دارند. با توجه به این رویکرد، مدیر صندوق هیچ اعتبار اضافی برای واکنش به اطلاعات عمومی به دست نمی‌آورد، زیرا این اطلاعات در دسترس همه سرمایه‌گذاران عمومی است، بنابراین مدیر صندوق باید تنها اعتبار اضافی بابت استفاده از اطلاعات خصوصی بدست آورد. بنابراین فرسون و اسکات (۱۹۹۶) در مدل شرطی خود، اشکالات اندازه‌گیری سنتی را با آمیختن متغیرهایی با اثر متقابل برای دربرگرفتن انتظارات متغیر در طول زمان کاهش دادند. این متغیرها با اثر متقابل برداری از متغیرهای اقتصادی پیش‌بینی‌شدنی هستند، مانند بازده سود تقسیمی، نرخ بهره و فرض بر این است که بتای شرطی، بردار تابع خطی از متغیرهای پیش‌بینی‌شدنی است (اسدی، ۱۳۹۸).

شیوه‌های ارزیابی عملکرد تعدیل شده با ریسک با استفاده از معیار میانگین-واریانس به طور هم‌زمان با مدل CAPM مطرح شد. جک ترینور^۱، ویلیام شارپ^۲ و مایکل جنسن^۳ کاربردهایی از مدل CAPM را برای رتبه‌بندی عملکرد مدیران تشخیص دادند. در مدت زمان کوتاهی، دانشگاهیان معیارهای انبوهی از عملکرد را ارائه دادند و مجموعه‌ای از پژوهش‌های علمی درباره عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک توسعه یافت (بادی، کین و مارکوس، ۲۰۰۹).

یکی از نخستین مدل‌های ارزیابی عملکرد پرتفوی با الهام از تئوری مدرن پرتفوی متعلق به ویلیام شارپ است. او برای ارزیابی عملکرد بر روی ۳۴ صندوق سرمایه‌گذاری مشترک طی سال‌های ۱۹۵۴ تا ۱۹۶۳ پژوهشی انجام داد و به معیاری دست یافت که به نسبت پاداش به تغییرپذیری^۴ (RVAR) معروف است. این معیار نشان‌دهنده مازاد بازده پورتفوی در مقابل هر واحد از ریسک کل است. مقدار بیشتر این معیار نشان‌دهنده عملکرد بهتری است و از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$RVAR = \frac{\overline{TR_P} - \overline{R_f}}{\sigma_P} \quad (1)$$

که در آن، $\overline{TR_P}$ متوسط بازدهی کل پرتفوی طی یک دوره زمانی و $\overline{R_f}$ متوسط بازدهی بدون ریسک طی یک دوره زمانی و σ_P انحراف معیار بازده پرتفوی است.

1. Jack Treynor
2. William Sharpe
3. Michael Jensen
4. Reward to variability

پس از شارپ، ترینور در سال ۱۹۶۵ در مقاله‌ای از منافع بکارگیری نوسان‌پذیری بازده پرتفوی به عنوان معیاری برای ریسک به جای استفاده از ریسک کل استفاده کرد و معیاری به نام نسبت پاداش به نوسان‌پذیری^۱ معرفی کرد. این شاخص از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$RVOL = \frac{\overline{TR}_P - \overline{R}_f}{\beta_p} \quad (۲)$$

که در آن، $\overline{TR}_P$ متوسط بازدهی کل پرتفوی طی یک دوره زمانی، $\overline{R}_f$ متوسط نرخ بازدهی بدون ریسک طی یک دوره زمانی و β_p ریسک سیستماتیک پرتفوی است. لازم به بیان است این شاخص در حقیقت بیان‌کننده تغییرپذیری است که در ازای هر واحد از ریسک سیستماتیک چه میزان بازده مازاد نصیب سرمایه‌گذار می‌شود. بنابراین اگر میزان تنوع‌بخشی پرتفوی کم باشد، شاخص ترینور، نمی‌تواند آن بخش از تغییرپذیری که به واسطه نبود تنوع‌بخشی است (ریسک غیرسیستماتیک) را توضیح دهد.

جنسن در سال ۱۹۶۷ با بررسی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک، مدلی بر اساس تئوری قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای^۲ (CAPM) منتشر کرد. در واقع معیار شارپ و ترینور، تاکید زیادی بر مقیاس‌های مطلق عملکرد داشتند، در حالی که جنسن به دنبال مقیاس نسبی بود. معیار ارزیابی عملکرد جنسن به طور مستقیم بر مدل CAPM استوار است.

$$\alpha_p = \bar{r}_p - [\bar{r}_f + \beta_p(\bar{r}_M - \bar{r}_f)] \quad (۳)$$

معیار آلفای جنسن، α_p ، میانگین بازده سبد سرمایه‌گذاری ($\bar{r}_p$) مازاد بر میانگین بازده پیش‌بینی شده حاصل از مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای با وجود بتای سبد سرمایه‌گذاری (β_p) و میانگین بازده بازار ($\bar{r}_M$) است. معیار جنسن، ارزش آلفای سبد سرمایه‌گذاری است و مقدار مثبت آلفا در معیار جنسن بیانگر عملکرد بهتر پرتفوی نسبت به بازار است. جنسن در پژوهش خود معیار آلفای جنسن را به عنوان معیاری برای ارزیابی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری معرفی کرد. وی در بررسی عملکرد ۱۱۵ صندوق سرمایه‌گذاری مشترک آمریکایی به این نتیجه رسید که عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری به طور متوسط از استراتژی غیرفعال (خرید پرتفوی

1. Reward to Volatility

2. Capital Asset Pricing Model

بازار و نگهداری آن) پایین تر بوده است. همچنین نشان داد گواه کمی وجود دارد هر صندوق سرمایه گذاری مشترک به طور معنادار عملکردی بهتر از انتخاب بر مبنای تصادفی دارد. آلفای صندوق سرمایه گذاری مشترک که معیاری از عملکرد آن است نه تنها نتیجه انتخاب اوراق بهادار است، بلکه ارتباط مستقیم با اوزان تخصیصی به هریک از اوراق بهادار موجود در پرتفوی صندوق دارد. برای نشان دادن اهمیت متمایز کردن تصمیمات مربوط به این دو منبع تولید آلفا، به مثال زیر توجه کنید: بازاری با ۱۰ نوع اوراق بهادار با وزن یکسان را در نظر بگیرید، چهار اوراق بهادار عملکردی خوب و ۶ تای آنها عملکرد ضعیفی دارند. صندوقی را در نظر بگیرید که تنها آن ۴ ورقه بهادار را که عملکرد خوبی دارند، برای پرتفوی خود انتخاب کرده است. این صندوق با انتخاب اوراق با عملکرد خوب بدون توجه به تصمیمات مربوط به وزن دهی، توانایی انتخاب خود را به نمایش می گذارد. در موردی دیگر صندوقی تمام ۱۰ اوراق بهادار را انتخاب می کند، اما بیشتر وزن پرتفوی خود را در ۴ اوراق بهادار با عملکرد خوب قرار می دهد. در این مورد صندوق سرمایه گذاری مشترک توانایی چشمگیر خود را در وزن دهی اوراق نشان می دهد و در نشان دادن توانایی انتخاب اوراق بهادار ناموفق است. همچنین اگر صندوق مشترک تنها اوراق بهادار با عملکرد خوب را انتخاب کند و نیز بیشترین وزن پرتفو را به ورقه ای که بهترین عملکرد را دارد اختصاص بدهد، این صندوق هر دو توانایی انتخاب و وزن دهی اوراق بهادار را نشان می دهد.

استارک^۱ (۲۰۱۹) نشان می دهد که بازده بدست آمده ناشی از انتخاب سهام برتر و وزن دهی هر سهم در پرتفو، دو مقوله مجزا در ایجاد آلفا هستند. نمونه او متشکل از صندوق های سرمایه گذاری مشترک آمریکایی بین سال های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۷ بود. او برای اندازه گیری این منابع ایجاد آلفا، متدولوژی آلفای انتخاب صنعت را که توسط باس و تانگ (۲۰۱۲) معرفی شده بود، تعدیل کرد. استارک اوزان دارایی های پرتفو را تغییر داد تا هر گونه اثرات وزن دهی حذف شود. برای خارج کردن اثرات مرتبط با تصمیمات وزن دهی و به منظور بررسی تاثیر انتخاب سهام ها به تنهایی، تمام اوزان دارایی ها در صندوق را با اوزان آنها در بازار سرمایه جایگذاری کرد، بنابراین اثرات مرتبط با وزن دهی دارایی ها از پرتفوی صندوق خارج شد. نتایج پژوهش وی بیانگر آن است که آلفای وزنی اهمیت بیشتری نسبت به آلفای انتخاب سهام دارد و توانایی تولید

1. Stark

آلفای وزنی تا ۱۲ ماه باقی می‌ماند در حالی که توانایی تولید آلفای وزنی یک ماه دوام دارد. در پژوهش حاضر نیز از همین روش برای اندازه‌گیری مهارت انتخاب سهام و وزن‌دهی به سهام استفاده می‌شود.

باس و تانگ^۱ (۲۰۱۲) توانایی انتخاب صنعت صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک (عملکرد تخصیص صنایع صندوق نسبت به بازار) را مورد بررسی قرار دادند. آنها عملکرد صندوق‌ها را با استفاده از مدل‌های عاملی مورد بررسی قرار دادند و آلفای این مدل‌ها را به عنوان تخمینی استاندارد از مهارت صندوق در نظر گرفتند که نشان می‌دهد صندوق‌ها بر مبنای تعدیل شده با فاکتورهای ریسک‌هایی چون اندازه، ارزش، مومنتوم و چگونه عمل می‌کنند. آنها آلفا را مجموع دو جزء مهارت انتخاب سهام و مهارت انتخاب صنعت در نظر گرفتند. پژوهش آنها شامل تمام صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک آمریکایی طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۹ بود. آنها نشان دادند که می‌توان یک سوم از عملکرد غیرنرمال صندوق‌ها را به توانایی انتخاب صنعت آنها نسبت داد و مابقی را به عملکرد سهم‌ها نسبت به صنعت خودشان انتساب داد. همانطور که خود نویسندگان تصریح کرده‌اند، نتایج این پژوهش را می‌توان در زمره پژوهش‌های موقعیت-سنجی بازار به کار گرفت.

کاسپرزیچک، سیام و ژنگ^۲ (۲۰۱۴) معیار جدیدی از مهارت انتخاب سهام و موقعیت‌سنجی ارائه کردند. مدل آنها برای ارزیابی مهارت انتخاب سهام و موقعیت‌سنجی را می‌باید در زمره مدل‌های مبتنی بر سبد اوراق بهادار قرار داد چرا که در این مدل از تفاوت اوزان دارایی‌ها با اوزان آنها در بازار سرمایه برای اندازه‌گیری این دو مهارت استفاده شده است. آنها برای مدل‌سازی توانایی موقعیت‌سنجی از جزء غیرسیستماتیک بازده سهام و برای مدل‌سازی توانایی انتخاب سهام از جزء سیستماتیک بازده سهام استفاده کرده‌اند. آنها در پژوهش خود شواهدی از توانایی انتخاب سهام در دوران رونق بازار و توانایی موقعیت‌سنجی در رکود یافتند.

ورمرز (۲۰۰۰) با استفاده از مدل جنسن در کشور آمریکا بازده و هزینه‌های شرکت‌های سرمایه‌گذاری را به اجزای مختلفی تجزیه کرد. او در این تجزیه و تحلیل از دو بانک اطلاعاتی در بازه زمانی ۱۹۷۵-۱۹۹۴ استفاده کرد. نتیجه این پژوهش نشان داد که صندوق‌های سرمایه‌گذاری، پرتفویی از سهام را نگه‌داری کردند که به طور متوسط سالانه ۱,۳ درصد بازدهی

1. Busse & Tong

2. Kacperczyk, Sialm, and Zheng

بالاتری نسبت به شاخص بازارداشت، اما بازدهی خالص آنها یک درصد کمتر بود. از این اختلاف ۲٫۳ درصدی، ۰٫۷ درصد مربوط به عملکرد پایین تر دارایی های غیرسهامی است و ۱٫۶ درصد به خاطر کارمزدهای معاملاتی و سایر هزینه است.

اسدی (۱۳۹۸) در پژوهش خود به منظور ارزیابی مهارت مدیران صندوق های سرمایه گذاری در بازار سرمایه ایران از تلفیق مدل سه عاملی فاما و فرنچ و مدل های ترینور-مازوی و هنریکسون-مرتون استفاده کرد. وی ۱۰ صندوق سرمایه گذاری مشترک طی سالهای ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۶ را مورد بررسی قرار داد. در این پژوهش ضریب آلفای برآورد شده ۹ صندوق منفی بوده است که بیانگر عملکرد نامناسب پرتفوی این صندوق ها بوده است. همچنین با توجه به نتایج ضریب موقعیت سنجی در بیشتر صندوق ها مثبت و معنادار بوده است.

فقیری، زمردیان، شریعت پناهی و لیالستانی (۱۳۹۸) در پژوهش خود که شامل ۱۲ صندوق سرمایه گذاری مشترک بوده است، چارچوب استواری بیان کردند که در آن عدم اطمینان برخواسته از تخصیص وجوه صندوق های سرمایه گذاری به دارایی ها به همراه عدم اطمینان ناشی از بازده دارایی ها مد نظر قرار گرفته و هدف آن بوده است که سرمایه گذاران بتوانند با سنجش دقیق تر مهارت مدیران صندوق ها، وجوه خود را به طور کامل تری بین صندوق ها تسهیم کنند.

تاری وردی و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری طی سالهای ۸۴ تا ۸۸ با استفاده از مدل موقعیت سنجی هنریکسون و مرتون پرداختند که نتایج آنها بیانگر این بود که مدیران صندوق های سرمایه گذاری مهارت موقعیت سنجی مناسبی نداشتند.

سعیدی و مقدسیان (۱۳۹۰) به ارزیابی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک با توجه به بازده تعدیل شده بر اساس ریسک آنها با استفاده از معیارهای شارپ، ترینور، سورتینو^۱ و جنسن پرداختند. دوره زمانی مورد بررسی آنها سال ۱۳۸۷ تا سه ماه اول ۱۳۸۹ بوده است. بر اساس نتایج بدست آمده بین بازده تعدیل شده بر اساس ریسک صندوق ها که بر مبنای ضریب بتا تعدیل شده با بازده بازار تفاوت معناداری وجود نداشت.

روشنگرزاده و احمدی (۱۳۸۹) عملکرد چهارده صندوق سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۸۸-۸۷ بر اساس معیارهای استوار بر تئوری مدرن پرتفو (شامل شاخص

1. Sortino

شارپ، انحراف معیار و بتای سنتی) و تئوری فرامردن پرتفو (شامل شاخص سورتینو، پتانسیل مطلوب، ریسک نامطلوب و بتاهای نامطلوب) بررسی و ارتباط میان رتبه‌بندی آنها را با یکدیگر مقایسه کردند. بر اساس نتایج این پژوهش بین رتبه‌بندی معیارهای مبتنی بر تئوری مدرن و فرامردن پرتفو ارتباط معناداری وجود دارد. همچنین استفاده از معیارهای فرامردن در مقایسه با معیارهای مدرن پرتفو برتری دارد. البته عدم تقارن در توزیع بازده‌های صندوق‌ها موجب گشته است تا پژوهشگران به معیارهای فرامردن توجه بیشتری داشته باشند.

بر اساس مبانی نظری و تجربی بیان شده، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین می‌شود:

۱. تاثیر مهارت انتخاب سهام در عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در

بازار سرمایه ایران مثبت است.

۲. تاثیر مهارت وزن‌دهی به سهام در عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک

در بازار سرمایه ایران مثبت است.

روش‌شناسی پژوهش

از آنجایی که می‌خواهیم مهارت انتخاب سهام و وزن‌دهی به سهام مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترکی که به صورت فعال مدیریت می‌شوند را مورد ارزیابی قرار دهیم، صندوق‌های سرمایه‌گذاری در سهام با لحاظ شرایط زیر انتخاب خواهند شد:

از تاریخ ۱۳۹۸/۰۱/۰۱ تا تاریخ ۱۴۰۱/۰۶/۳۱ در حال فعالیت باشند (دوره زمانی اصلی پژوهش از تاریخ ۱۴۰۰/۰۱/۰۱ تا تاریخ ۱۴۰۱/۰۶/۳۱ است)، در دوره یادشده وقفه معاملاتی (پرتفو غیر فعالی) در هیچ ماهی نداشته باشند، اطلاعات پرتفو نگهداری شده ماهانه آنها قابل دسترس باشد و صندوق‌هایی با مدیریت پرتفو فعال باشند (صندوق‌های شاخصی از نمونه حذف شد).

در این پژوهش ۶۴ صندوق سرمایه‌گذاری مشترک در سهام ۳ شرط اول را دارا بودند که پس از حذف صندوق‌های شاخصی تعداد صندوق‌های حاضر در نمونه به ۶۰ صندوق رسید.

به منظور کمی‌سازی مهارت انتخاب سهام مدیران از بازده پرتفو نگهداری شده توسط صندوق‌ها برای بدست آوردن معیاری از عملکرد آلفا با استفاده از رگرسیون زیر (مدل سه عاملی فاما و فرنچ) استفاده می‌کنیم:

$$r_{p,t} = \alpha + \sum_{i=1}^3 (\beta_{p,i} r_{i,t}) + u_{p,t}; \quad p=1,2,\dots,60 \quad t=1,\dots,18 \quad (۴)$$

که $r_{p,t}$ بازده اضافی صندوق p در ماه t است و مستقیماً از روی بازده دارایی‌های آن محاسبه می‌شود و $r_{i,t}$ بازده عامل‌های بازار، اندازه، ارزش و مومنتوم در ماه t است. آلفا در رابطه (۴) آلفای کل نام دارد. برای بدست آوردن بازده پرتفوی نگه‌داری شده صندوق‌ها، تنها دارایی‌های سهامی هر صندوق مشترک را از گزارشات اعلامی آنها بدست آورده، بازده و اوزان آنها در پرتفو را محاسبه می‌کنیم (دارایی‌های دیگر مانند سپرده‌های بانکی، اوراق بهادار با درآمد ثابت و ... را در نظر نمی‌گیریم چون می‌خواهیم اثرات آنها در بازدهی صندوق حذف شود چرا که هدف پژوهش مدل‌سازی مهارت انتخاب سهام است). سپس بازده هر صندوق را با توجه به این اوزان محاسبه کرده و آن را به عنوان بازده کل در نظر می‌گیریم (با این کار اثر استفاده از اعتبار و اهرم نیز بر بازدهی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک حذف می‌شود و بازدهی تنها تحت تاثیر نوع سهام و اوزان آنها قرار می‌گیرد). با استفاده از این مجموعه بازده‌های کل، معادله رگرسیونی (۴) را تخمین می‌زنیم، آلفای حاصل را آلفای کل می‌نامیم.

پس از محاسبه آلفای کل و به منظور بررسی تاثیر انتخاب سهم‌ها به تنهایی و برای خارج کردن اثرات مرتبط با تصمیمات وزن‌دهی، تمام اوزان دارایی‌ها در پرتفوهای صندوق‌ها را با اوزان آنها در بازار سرمایه جایگذاری و پرتفوی موزون با بازار سرمایه^۱ صندوق‌ها را تولید می‌کنیم. بنابراین اثرات مرتبط با وزن‌دهی دارایی‌ها از پرتفوی صندوق خارج شده و تنها مجموعه‌ای از بازده‌هایی را خواهیم داشت که تنها بر مبنای اینکه کدام سهام انتخاب شوند، قرار خواهد داشت. این مجموعه از بازده پرتفوی دارایی‌های صندوق - موزون با بازار سرمایه - را بازده انتخابی سهام نامیم. با استفاده از این مجموعه بازده، رابطه (۴) را دوباره برآورد می‌کنیم و آلفای تخمینی را آلفای انتخاب سهام می‌نامیم.

سنجه‌های آلفای محاسبه‌شده، آلفای کل و آلفای انتخاب سهام است. در این صورت آلفای قابل‌انتساب به تصمیمات وزن‌دهی (آلفای وزن‌دهی) را می‌توان به عنوان تفاوت بین آلفای کل و آلفای انتخاب سهام در نظر گرفت. در این صورت آلفای وزنی نماینده عملکرد اضافی ناشی از تصمیمات وزن‌دهی در پرتفو است.

یافته‌های پژوهش

دیتای مورد نیاز برای محاسبه عوامل ریسک در مدل سه عاملی فاما و فرنچ از نرم‌افزار ره‌آوردنوین استخراج شده است. هر یک از عوامل با پیروی از فاما و فرنچ (۱۹۹۳)، محاسبه شده است. جدول ۱ آمار توصیفی عوامل ریسک در مدل سه عاملی فاما و فرنچ را نشان می‌دهد.

جدول ۱. آمار توصیفی عوامل ریسک در مدل سه عاملی فاما و فرنچ

نام متغیر	MKT	SMB	HML
میانگین	۲/۶۸	-۰/۳۶	۱/۶۲
حداقل	-۲۱/۵۱	-۱۳/۷۹	-۱۷/۳۴
حداکثر	۴۵/۷۶	۲۰/۵۲	۱۴/۸۶
انحراف معیار	۱۵/۴۰	۵/۷۹	۵/۹۰
چولگی	۱/۳۲	۱/۰۵	-۰/۷۱
کشیدگی	۴/۲۶	۷/۴۰	۵/۲۴
آماره جارگ برا	۱۰/۷۲	۲۹/۷۲	۸/۸۱
احتمال	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱

جدول ۲ همبستگی بین عوامل در مدل سه عاملی فاما و فرنچ را نشان می‌دهد.

جدول ۲. همبستگی بین عوامل در مدل سه عاملی فاما و فرنچ

متغیر	MKT	SMB	HML
MKT	۱/۰۰۰		
SMB	-۰/۴۸۲	۰۰۰/۱	
HML	-۰/۶۰۹	۰۹۴/۰	۰۰۰/۱

ابتدا مانا یا نامانا بودن کلیه متغیرهای مدل با استفاده از آزمون‌های دیکی فولر افزوده (ADF) و ریشه واحد فیلیپس - پرون تست می‌شود. انجام آزمون ریشه واحد به این دلیل است که از بروز رگرسیون کاذب به دلیل وجود داشتن ریشه واحد در متغیرهای پژوهش و متغیر بودن میانگین‌های سری زمانی در طول زمان و بدست آمدن نتایج غیرقابل اتکا جلوگیری شود.

جدول ۳. نتایج آزمون ریشه واحد متغیرهای پژوهش

آزمون	مقادیر بحرانی آزمون	HML	SMB3factor	MKT
دیکی فولر افزوده	-۳/۶۷۹۳	۱٪	-۴/۹۶۲۴	-۵/۱۷۳۱
	-۲/۹۶۷۸	۲٪	۰/۰۰۰۴	۰/۰۱۸۷
	-۲/۶۲۳۰	۳٪	رد آزمون	رد آزمون
فیلیپس پرون	-۳/۶۷۹۳	۱٪	-۵/۴۱۶۹	-۵/۱۷۳۱
	-۲/۹۶۷۸	۲٪	۰/۰۰۰۱	۰/۰۲۲۴
	-۲/۶۲۳۰	۳٪	رد آزمون	رد آزمون

با توجه به نتایج جدول ۳ هیچ یک از متغیرهای پژوهش دارای ریشه واحد نیستند. در این مطالعه، عملکرد مدیریت صندوق‌های سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه ایران، از طریق تصریح استوار بر مدل تلفیقی، مورد ارزیابی قرار گرفته است. مدل تصریح شده در رابطه (۴) با استفاده از روش OLS برآورد شده است. نتایج برآورد مدل در جدول ۴ بیان شده است.

جدول ۴. نتایج برآورد مدل ترکیبی سه عاملی فاما و فرنچ با استفاده از روش OLS

نام متغیر	نماد	ضریب	آماره t	احتمال
عامل بازار	MKT	۱/۰۵۲	۵۸/۷۸۱	۰/۰۰۰۰
عامل اندازه	SMB	۰/۱۲۸	۴/۵۹۱	۰/۰۰۰۰
عامل ارزش	HML	-۰/۰۳۰	-۰/۹۶۸	۰/۳۳۳۰
آلفا	α	۰/۰۰۳	۲/۷۳۳	۰/۰۰۶۴

برای تعیین اینکه آیا مدل مورد نظر را به صورت یک مدل پانل در نظر بگیریم یا مدل را به صورت یک مدل تجمیعی برآورد کنیم، از آزمون افلمیر استفاده می‌کنیم. جدول ۵ نتایج آزمون افلمیر را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج آزمون افلمیر، مقدار آماره‌های F و χ^2 که به ترتیب برابر با ۰٫۹۹۱۸ و ۶۰٫۵۰۰۵ هستند، در ناحیه بحرانی قرار ندارند (مقادیر احتمال آنها بزرگتر از ۰٫۰۵ هستند)، بنابراین فرضیه صفر این آزمون مبنی بر عدم وجود اثرات ثابت رد نمی‌شود و می‌توان مدل را به صورت یک مدل تجمیعی در نظر گرفت.

جدول ۵. نتایج آزمون اف‌لمیر

آماره	مقدار	درجه آزادی	احتمال
آماره F	۰/۹۹۱۸	۵۹ و ۹۷۵	۰/۴۹۴۹
آماره χ^2	۰/۶۰۵۰	۵۹	۰/۴۲۱۴

همچنین با توجه به نتایج آزمون ناهمسانی واریانس، که فرض صفر آن این است که جملات خطا بین مقاطع واریانس همسان هستند و رد شدن فرض صفر در سطح احتمال ۵ درصد، از تخمین GLS به جای تخمین OLS استفاده خواهد شد. جدول ۶ نتایج آزمون ناهمسانی واریانس را نشان می‌دهد.

جدول ۶. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس (LR Test)

نسبت درست‌نمایی	مقدار	درجه آزادی	احتمال
آزمون مقطع	۲۵۹,۷۹۹	۶۰	۰,۰۰۰۰
آزمون زمان	۱۶۴,۷۵۱۴	۶۰	۰,۰۰۰۰

نتایج برآورد رابطه (۴) با استفاده از روش GLS در جدول ۷ بیان شده است.

جدول ۷. نتایج برآورد مدل با استفاده از روش GLS

نام متغیر	نماد	ضریب	آماره t	احتمال
عامل بازار	MKT	۱,۰۹۴	۷۷,۱۴	۰,۰۰۰۰
عامل اندازه	SMB	۰,۱۲۸۹	۵,۸۰۸۹	۰,۰۰۰۰
عامل ارزش	HML	-۰,۰۰۹۳	-۰,۳۶۷۲	۰,۷۱۳۵
آلفا	α	۰,۰۰۲۵	۲,۶۱۱۹	۰,۰۰۹۱

با توجه به نتایج حاصل از برآورد مدل، ضرایب متغیرهای عامل بازار و اندازه در سطح پنج درصد معنادار و مثبت است. آلفای کلی صندوق‌ها، عدد ۰/۰۰۲۵، در سطح پنج درصد معنادار و مثبت است و بیانگر آن است که مهارت کلی صندوق‌ها بر بازدهی آنها حدود ۰/۲۵ درصد در ماه است. جدول ۸ نتیجه آزمون ریشه واحد متغیر بازده را نشان می‌دهد.

جدول ۸. نتایج آزمون ریشه واحد

آزمون	LLC	IPS	ADF	PP
Statistic	-۱۱/۵۷	-۱۰/۰۴	۳۱۳/۲۵	۳۱۷/۶۷
Prob	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
رد آزمون	رد آزمون	رد آزمون	رد آزمون	رد آزمون

بر اساس نتایج آزمون‌های ریشه واحد LLC، IPS و ADF-Fisher و PP-Fisher ریشه واحد مقطعی در داده‌ها وجود ندارد.

پس از بدست آوردن آلفای کل، به منظور محاسبه آلفای انتخاب سهام که مهارت مدیریت صندوق‌های سرمایه‌گذاری در انتخاب سهام را می‌سنجد، از سری بازده موزون با بازار سرمایه صندوق‌های سرمایه‌گذاری به عنوان متغیر مستقل استفاده می‌کنیم و رابطه (۴) را دوباره برآورد می‌نماییم. در جدول ۹ نتایج حاصل از برآورد مدل بیان شده است.

جدول ۹. نتایج برآورد مدل با استفاده از سری‌های بازده موزون با بازار سرمایه

نام متغیر	نماد	ضریب	آماره t	احتمال
عامل بازار	MKT	۱/۱۰۴۵	۷۳/۶۳۸۹	۰/۰۰۰۰
عامل اندازه	SMB	-۰/۱۵۲۲	-۶/۵۰۱۷	۰/۰۰۰۰
عامل ارزش	HML	-۰/۰۱۵۸	-۵/۹۲۵۸	۰/۰۰۰۰
آلفا	α	۰/۰۱۴۶	۱۴/۱۵۹۷	۰/۰۰۰۰

با توجه به نتایج آزمون اف‌لمیر که در جدول ۱۰ آمده است، مقدار آماره‌های F و χ^2 به ترتیب برابر با ۰/۴۲۷۳ و ۲۶/۴۵۶۳ هستند، که در ناحیه بحرانی قرار ندارند (مقادیر احتمال آنها بزرگتر از ۰،۰۵ می‌باشند)، بنابراین فرضیه صفر این آزمون رد نمی‌شود و می‌توان آن را به صورت یک مدل تجمیعی در نظر گرفت.

جدول ۱۰. نتایج آزمون اف‌لمیر

آماره	مقدار	درجه آزادی	احتمال
آماره F	۰/۴۲۷۳	(۵۹، ۱۰۱۲)	۱/۰۰۰۰
آماره χ^2	۲۶/۴۵۶۳	۵۹	۰/۹۹۹

همچنین با توجه به نتایج آزمون ناهمسانی واریانس، که فرض صفر آن این است که جملات خطا بین مقاطع واریانس همسان هستند، و رد شدن فرض صفر در سطح احتمال ۵ درصد، از روش تخمین GLS به جای روش OLS استفاده خواهد شد. جدول ۱۱ نتایج آزمون ناهمسانی واریانس را نشان می‌دهد.

جدول ۱۱. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس (LR Test)

نسبت درستمایی	مقدار	درجه آزادی	احتمال
آزمون مقطع	۷۹۷/۰۳۱۹	۶۰	۰/۰۰۰۰
آزمون زمان	۱۶۰/۹۳۴۳	۶۰	۰/۰۰۰۰

نتایج برآورد مدل با استفاده از روش GLS در جدول ۱۲ بیان شده است.

جدول ۱۲. نتایج برآورد مدل با استفاده از سری‌های بازده موزون با بازار سرمایه به روش GLS

نام متغیر	نماد	ضریب	آماره t	احتمال
عامل بازار	MKT	۱/۱۴۰۲	۱۲۲/۳۲۹۲	۰/۰۰۰۰
عامل اندازه	SMB	-۰/۱۶۱۲	-۱۱/۰۷۳۰	۰/۰۰۰۰
عامل ارزش	HML	-۰/۱۷۲۱	-۱۰/۳۹۴۸	۰/۰۰۰۰
آلفا	α	۰/۰۱۴۹	۲۳/۳۴۹۲	۰/۰۰۰۰

با توجه به نتایج حاصل از برآورد مدل، تمام ضرایب معادله رگرسیون در سطح پنج درصد معنادار هستند. آلفای انتخاب سهام صندوق‌ها، عدد ۰/۰۱۴۹ در سطح پنج درصد معنادار و مثبت است. یعنی تاثیر مهارت کلی صندوق‌ها در انتخاب سهام‌ها بر بازدهی آنها حدود ۱/۴۹ درصد در ماه است. با توجه به اینکه آلفای وزنی را می‌توان تفاوت بین آلفای کلی و آلفای انتخابی در نظر گرفت، می‌توان ادعا نمود آلفای وزنی عددی منفی است و مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری کشور فاقد مهارت وزن‌دهی به سهام هستند. بدین ترتیب فرضیه اول پژوهش مبنی بر تاثیر مثبت مهارت انتخاب سهام مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری کشور را نمی‌توان رد کرد. همچنین فرضیه دوم پژوهش را نمی‌توان تایید کرد.

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش به منظور کمی‌سازی مهارت انتخاب سهام و مهارت وزن‌دهی به سهام، داراییهای غیر سهامی از پرتفوی صندوق‌های سرمایه‌گذاری خارج شد. همچنین به منظور خارج کردن اثر اعتبار از بازدهی صندوق‌های سرمایه‌گذاری، تنها بازدهی پرتفوی سهامی تمامی صندوق‌ها در هر ماه محاسبه شد. پس از محاسبه بازدهی کل، از این بازدهی برای بدست آوردن آلفای کل استفاده شد. در ادامه به منظور محاسبه آلفای انتخابی سهام، هر گونه اثر وزن‌دهی از پرتفوی صندوق‌های سرمایه‌گذاری حذف و اوزان آنها در بازار سرمایه جایگزین وزن آنها در پرتفوی صندوق شد و تعدیلات مربوط صورت پذیرفت. از این بازدهی متناسب با اوزان بازار سرمایه هر صندوق، برای محاسبه آلفای انتخاب سهام استفاده شد. فرضیه اول پژوهش مبنی بر تاثیر مثبت مهارت انتخاب سهام در عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در بازار سرمایه ایران است. آزمون این فرضیه بر اساس مدل سه عاملی فاما و فرنچ و با استفاده از سری‌های بازده موزون شده با اوزان بازار سرمایه انجام شده است. با توجه به نتایج حاصل از برآورد مدل، آلفای انتخاب سهام صندوق‌ها، در سطح پنج درصد معنادار و مثبت است. بنابراین نمی‌توان فرضیه اول پژوهش را در سطح پنج درصد رد کرد. فرضیه دوم پژوهش مبنی بر تاثیر مثبت آلفای وزنی در ارزیابی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در بازار سرمایه ایران است. با توجه به نتایج حاصل از برآورد مدل و اینکه بر اساس تئوری، آلفای وزنی را می‌توان تفاوت بین آلفای کلی و آلفای انتخابی در نظر گرفت، می‌توان ادعا نمود آلفای وزنی عددی منفی است. بنابراین فرضیه دوم پژوهش را نمی‌توان تایید کرد. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌گران برای پژوهش‌های آتی از مدل‌های عاملی دیگر نیز جهت انتخاب مدل پایه استفاده کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های پیش‌رو به منظور مدل‌سازی مهارت انتخاب سهام و برای حذف تصمیم‌های مرتبط به وزن‌دهی از رویکرد پرتفوی هم وزن استفاده کنند.

References

- Admati, A. R; Bhattacharya, S; Pfleiderer, P. and Ross, S. A; 1986. On timing and selectivity. *Journal of Finance*, 41(3): 715–730.
- Asadi, B. (2019). Presentation of a portfolio management skills assessment pattern in Iranian capital market mutual fund. University of Tehran, Ph.D. dissertation. (In Persian).
- Bodie, Z; Kane, A; & Marcus, A. (2008). *Investments* (R. Farhadi & S. M. Shariatpanahi, Trans.). Tehran: Bourse.
- Busse, J.A; Tong, Q. (2012). Mutual fund industry selection and persistence. *Journal of Review of Asset Pricing Studies*, 2: 245–274.
- Chen, H; Desai, H; Krishnamurthy, S; 2013b. A first look at mutual funds that use short sales. *Journal of Financial and Quantitative analysis*, 48(3): 761-787.
- Ferson, W; and R. Schadt. 1996. Measuring Fund Strategy and Performance in Changing Economic Conditions. *Journal of Finance*, 51:425–61.
- Henriksson, R; and R. Merton. 1984. on Market Timing and Investment Performance. II. Statistical Procedures for Evaluating Forecasting Skills. *Journal of Business*, 54:513–33.
- Jensen, Michael C. 1967. Risk, the Pricing of Capital Assets, and Evaluation of Investment Portfolios. Chicago, IL: University of Chicago. Ph.D. thesis.
- Kacperczyk, M; C. Sialm, and L. Zheng. (2005). On the Industry Concentration of Actively Managed Mutual Funds. *Journal of Finance*, 60:1983–2011.
- Roshngarzadeh, H; Ahmadi, Ramezan. (2011). Investigating the performance of Mutual funds based on the postmodern portfolio theory and the relationship between their ratings and modern portfolio criteria. *Journal of Financial Accounting Research*, 3(7):143-160. (In Persian).
- Saeidi, A; Moghadasian, I. (2010). Evaluating the performance of Iranian Mutual funds. *Journal of Securities exchange*, 3(9), 5-24. (In Persian)
- Sharpe, William, F.1964. Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *Journal of Finance*, 19:425-442.
- Stark, J.R. (2019).Decomposing mutual fund alpha into security selection and security weighting. *Journal of empirical finance*, 52, 76-91.
- Tariverdi, Y; Faraji armaki, M; Daghani, R & Heidarpour, F. Investigating the performance and ranking of Investment companies and Mutual funds based on Merton Henrikson's evaluation model. *Journal of Experimental accounting research*, 2(7):83-99. (In Persian).
- Tehrani, R; Nourbakhsh, A. (2009). *Management of Investment and Risk*. Negahe danesh Press. (In Persian).
- Treynor, J; and K. Mazuy. 1966. Can Mutual Funds Outguess the Market? *Harvard Business Review*, 44:131–6.
- Wermers, R. (2000). Mutual Fund Performance: An Empirical Decomposition into Stock-Picking Talent, Style, Transaction cost and Expenses. *Journal of Finance*, 55(4):1655-1695.