



## ارزیابی پایداری در صندوق های سرمایه گذاری مشترک

۱ عبدالرضا مردی، ۲ علیرضا غیاثوند، ۳ محمد حسن جنانی، ۴ معصومه طباطبایی

۱ گروه مدیریت مالی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران

۲ گروه حسابداری، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران

۳ گروه مدیریت مالی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران

۴ دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بروجرد، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، بروجرد، ایران

### چکیده:

یکی از دغدغه های اصلی سرمایه گذاران هنگام گزینش صندوق های سرمایه گذاری این است که آیا می توانند عملکرد آتی را بر مبنای عملکرد گذشته به درستی پیش بینی کنند و در تصمیم گیری های سرمایه گذاری به عملکرد گذشته اتکا کنند. پاسخ گویی به این پرسش با بررسی ثبات عملکرد صندوق های سرمایه گذاری در ادوار متوالی مورد واکاوی قرار می گیرد. از این رو، در این پژوهش با بررسی نمونه ای متشکل از ۳۵ صندوق سرمایه گذاری در سهام فعال طی دوره زمانی ۹۲/۰۴/۳۱ لغایت ۹۵/۰۴/۳۱ به ارزیابی پایداری عملکرد پرداخته شد. لذا، با استفاده از رویکرد آلفا و با در نظر گرفتن این فرض که بازده غیر عادی هر صندوق ناشی از دو عامل گزینش سهام و زمان سنجی مناسب بازار می باشد، نتایج حاکی از وجود ثبات عملکرد صندوق های سرمایه گذاری می باشد. همچنین، نشان داده شد که صندوق های برنده از ثبات عملکرد بیشتری برخوردارند.

**کلمات کلیدی:** ارزیابی عملکرد، ثبات، ثبات عملکرد - پایداری.



## مقدمه

رشد صندوق های سرمایه گذاری در سال های اخیر توجه بسیاری از پژوهشگران دانشگاهی و حرفه ای را در سراسر جهان به خود جلب کرده است .

یکی از موضوعات مهم برنامه ریزان مالی، مشاورن سرمایه گذاری و سایر مدیرانی که از صندوق های سرمایه گذاری به عنوان ابزاری برای سرمایه گذاری دارائی ها استفاده می کنند .پایداری عملکرد صندوق های سرمایه گذاری می باشد .منظور از پایداری عملکرد یا ثبات عملکرد، تکرار و تداوم عملکرد برتر (ضعیف) صندوق های سرمایه گذاری در طی ادوار متوالی می باشد . اغلب سرمایه گذاران و مشاوران آنها زمان زیادی را صرف بررسی عملکرد گذشته صندوق هایی می کنند که می خواهند در آنها سرمایه گذاری نمایند تا به عملکرد گذشته آن به عنوان یک شاخصه خلاصه تکیه نمایند .سؤال اساسی که در خصوص ثبات عملکرد می تواند مطرح باشد، این است که اگر ثبات عملکرد در صندوق های سرمایه گذاری وجود ندارد، چرا همواره از عملکرد گذشته صندوق ها به عنوان یکی از کلیدی ترین معیارهای گزینش صندوق ها استفاده می شود؟

هدف اصلی مقاله، توجیه اتکای زیادی سرمایه گذاران بر عملکرد گذشته هنگام گزینش صندوق های سرمایه گذاری است . به دیگر سخن، اگر بین عملکرد صندوق های سرمایه گذاری در ادوار متوالی ثبات وجود داشته باشد، در آن صورت تئوری تکیه گاه سرمایه گذاران مبتنی بر بازدهی صندوق های سرمایه گذاری منطقی بوده و به لحاظ علمی نیز قابل توجیه پذیر است .

## مبانی نظری

همواره مدیران و تصمیم گیران بر اساس نتایج تصمیماتی که اتخاذ می کنند مورد قضاوت قرار می گیرند .از طرفی مدیران سازمان ها به منظور پاسخگویی به شرایط پویای بازارهای امروزی و اتخاذ تصمیمات موثر، نیازمند افزایش قابلیت و دقت مدل های مورد استفاده می باشند .علاوه بر این، رشد سریع اقتصادی و تکنولوژیک در چند دهه ی اخیر، زندگی بشر را به شدت متحول کرده و جوامع مدرن را با مسائل پیچیده تصمیم گیری مواجه نموده است که مشخصه اساسی این گونه مسائل وجود معیارها و یا اهداف غیر همگون و ناسازگار، مثل هزینه، قابلیت اطمینان، عملکرد، ایمنی و بهره وری می باشد .ارزیابی پایداری یکی از رویکردهایی است که می تواند در حل مسائل پیچیده، در حوزه های فعالیت انسان، از علوم مهندسی گرفته تا



علوم اجتماعی، اقتصاد و مدیریت، مورد استفاده قرار گیرد اما عموماً اطلاعات مربوط به ترجیحات تصمیم گیرندگان در مورد، معیارها و به دلایل مختلف بر اساس قضاوت کیفی آنها، بیان می شود و همچنین در عمل، قضاوت تصمیم گیرندگان اغلب نامطمئن بوده و به وسیله مقادیر عددی دقیق قابل بیان نیستند. لذا مواجهه با پیچیدگی این گونه مسائل تصمیم گیری،

استفاده از رویکردهای جدید و بین رشته‌ای، امری ضروری می باشد. در میان سناریوهای مالی سرمایه گذاران مالی، سرمایه گذاری در میان صندوق های سرمایه گذاری مشترک به عنوان یکی از معروف ترین استراتژی های مالی مطرح است. صندوق های سرمایه گذاری مشترک به عنوان یکی از معروف ترین استراتژی های مالی مطرح است. صندوق های سرمایه گذاری مشترک تمایل دارند از طریق مزایای تنوع بخشی، مدیریت حرفه ای، نقدشوندگی و صرفه جویی نسبت به مقیاس سرمایه گذاران را جذب کنند. تلاش های زیادی در زمینه ارزیابی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک صورت گرفته و معیارهای زیادی برای ارزیابی عملکرد این صندوق ها توسعه داده شده اند. یکی از اساسی ترین مسائل اقتصادی افراد، واحدهای تجاری، موسسات مالی و اعتباری، بانک ها و کشورها تخصیص بهینه منابع است و یکی از این منابع مهم عامل سرمایه است. اگر توسعه اقتصادی را به عنوان مجموعه عملیات یک کشور برای بهبود سطح زندگی مردم و افزایش درآمد ملی بنگریم خواهیم دید که مهمترین مساله در این زمینه سرمایه گذاری است و سرمایه هسته اصلی توسعه اقتصادی را تشکیل می دهد، اگرچه سرمایه شرط لازم برای توسعه اقتصادی است اما شرط کافی نیست، و این عامل سرمایه گذاری است که از طریق بازگرداندن آنچه در مرحله تولید هزینه شده، و قادر است رشد و توسعه ای اقتصادی را تضمین کند. مطالعه و پژوهش در جهت ارزیابی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری و بهینه سازی سرمایه گذاری می تواند گامی در جهت تشویق به سرمایه گذاری بیشتر باشد؛ چرا که یکی از عواملی که مانعی در مقابل سرمایه گذاری محسوب می شود، ریسک و مخاطرات سرمایه گذاری است. این پژوهش از آنجا که درصد رتبه بندی صندوق های سرمایه گذاری از نظر پایداری است، می تواند نقش به سزایی در توسعه بازار ایفا کند. تحقیقات متعددی درباره ثبات عملکرد صندوق های سرمایه گذاری در ایران انجام نشده است که نشان دهنده ی عدم توجه به موضوع پایداری در صندوق ها می باشد.

با توجه به این موضوع در بازار سرمایه ایران سوالات زیر مطرح است:

- آیا صندوق های سرمایه گذاری مشترک از ثبات برخوردارند؟
- آیا معیار ثبات و پایداری می تواند معیار قابل قبولی باشد؟



## مروری بر مطالعات انجام شده

### مطالعات خارجی

لای و لو (۷)، این محققین بر روی تحقیقی در مالزی کار کردند که عنوان تحقیق، ارزیابی عملکرد صندوق سرمایه گذاری مشترک در اقتصاد نوظهور آسیا بود. آنها در این پژوهش به دنبال یافتن پاسخی برای این سؤالات بودند: (۱) بر اساس بازده

سرمایه گذاری، صندوق سرمایه گذاری مشترک در مالزی چگونه کار می کند؟ (۲) سرمایه گذاران در صندوق سرمایه گذاری مشترک مالزی چه افق و سبکی را بیشتر ترجیح می دهند؟ این تحقیق به بررسی عملکرد ۳۱۱ صندوق سرمایه گذاری مشترک که شامل ۷۹ صندوق اسلامی بود، از ژانویه ۱۹۹۰ تا دسامبر ۲۰۰۵ در مالزی، با استفاده از اندازه گیری عملکرد ترکیبی از پرتفولیو، مدل بازار انحصاری، مدل ۳ فاکتور فرنج و فاما، مدل ۴ فاکتور کارهارت که در امتداد افق های سرمایه گذاری قرار دادند، پرداختند. آنها نتیجه گرفتند که توسط مالکان سهام در مالزی، کمتر اقدام به نگهداری سهام سرمایه ای می کنند و بیشتر به ارزش سهام تمایل دارند مانند خرید سهام دارای بازده بالا در گذشته و فروش سهام دارای بازده کم در گذشته. صندوق سرمایه گذاری مشترک در مالزی با بازده عملکرد بالاتر از بازده سالانه برخلاف قاعده کلی بازار، نقش مهمی به عنوان راه کارهای جذب سرمایه گذاری سرمایه گذاران جزء و مؤسسات سرمایه گذاری، بازی می کنند. قانون جدید کشور مالزی، راه را برای سرمایه گذاری صندوق سرمایه گذاری مشترک برای ورود به این بازارهای جهانی باز کرده است.

افزا و الرئوف (۳)، این محققین با هدف ارائه راهنمایی برای تمامی مدیران صندوق های مشترک سرمایه گذاری پاکستانی و برای استفاده اغلب سرمایه گذاران، با توجه به تأثیر متغیرها بر عملکرد صندوق مشترک سرمایه گذاری، به تحقیقی با عنوان ارزیابی عملکرد صندوق مشترک سرمایه گذاری در پاکستان پرداختند. کوشش انجام شده ارزیابی عملکرد صندوق مشترک سرمایه گذاری را با استفاده از نسبت شارپ و با کمک سری های زمانی و تجزیه و تحلیل عرضی داده ها و با توجه به جنبه های مختلف صندوق مشترک سرمایه گذاری هم چون هزینه ها، مدت زمان فعالیت، بازده، هزینه های جانبی و نقدینگی را امکان پذیر ساخته است. در واقع این مطالعه به بررسی تأثیر اندازه دارایی، حجم معاملات، نسبت های هزینه ای، بازده به تعویق افتاده، قابلیت نقدینگی، 1-12B (یک متغیر ساختگی با کد یک، اگر صندوق هزینه توزیع دریافت کند و در غیر این صورت کد صفر) و سن بر عملکرد صندوق سرمایه گذاری مشترک داشت. نمونه داده ها به صورت فصلی برای کلیه صندوق های مشترک سرمایه گذاری توسط انجمن صندوق مشترک سرمایه گذاری در پاکستان (MUFAP) در بین سالهای ۱۹۹۶-۲۰۰۶ جمع آوری شد. آنها برای تجزیه تحلیل داده ها در این تحقیق از مدل رگرسیونی فیلیپوت (۱۹۹۸) استفاده کردند. که به طور خاص



برای ارزیابی اثربخشی مدیریت اوراق قرضه صندوق سرمایه گذاری مشترک در آمریکا از آن استفاده شده بود. نتایج به دست آمده از این تحقیق حکایت از آن داشت که در بین ویژگی های مورد مطالعه بازده به تعویق افتاده، 1-12b و قابلیت نقدینگی دارای بیشترین تأثیر بر عملکرد صندوق سرمایه گذاری سهام در پاکستان بوده است.

## مطالعات داخلی

حکمت و همکاران (۲) در پژوهش خود با عنوان تأثیر عملکرد گذشته ی صندوق های سرمایه گذاری بر جریان وجوه پرداختند. در تحقیق حاضر با انتخاب نمونه ای شامل ۴۲ صندوق سرمایه گذاری در سهام در بازه ی زمانی ۳۱ خرداد ماه ۹۰ تا ۳۱ خرداد ماه ۹۲ به بررسی رابطه ی رشد نسبی جریان وجوه عملکرد گذشته می پردازد و هم چنین تأثیر پذیری این رابطه نسبت به متغیرهای کنترلی کیفیت عملکرد، سن و اندازه ی صندوق بررسی شده است. نتایج حاصله از برآزش روش رگرسیونی داده های پنل حاکی از رابطه مستقیم بین عملکرد گذشته و رشد صندوق می باشد. به علاوه، سرمایه گذاران در تصمیمات خود عامل زمان را لحاظ می کنند و نسبت به عملکرد گذشته صندوق به سرعت و با کمترین وقفه ی زمانی (حداکثر ۲ هفته) واکنش نشان می دهند.

نظرپور و ابراهیمی (۱)، در تحقیقی با عنوان "طراحی صندوق سرمایه گذاری مشترک اسلامی در بازار سرمایه"، صندوق های سرمایه گذاری مشترک را مورد بررسی قرار دادند. روش تحقیق مقاله، روش توصیفی و تحلیل محتوا با استفاده از منابع معتبر بود. با به کارگیری این روش به بررسی این فرضیه پرداختند که «گسترش و تعمیق صندوق سرمایه گذاری مشترک مشتمل بر اوراق بهادار اسلامی (صکوک) با توجه به بازدهی ثابت و متغیر آنها، باعث رونق بازار سرمایه می شود». آنها با توجه به اهداف مشتریان و میزان ریسک پذیری آنها، سه نوع صندوق طراحی کرده و اعلام کردند که این سه صندوق از منظر فقه اسلامی مورد تأیید هستند. این سه دسته عبارتند از: ۱- صندوق سرمایه گذاری با بازده ثابت ۲- صندوق سرمایه گذاری با بازده متغیر ۳- صندوق سرمایه گذاری با بازده ترکیبی. آنها نتیجه گرفتند که صندوق های سرمایه گذاری مشترک از راه تجهیز سرمایه، جهت دادن آنها به سمت فعالیت های اقتصادی همسو با رشد اقتصادی و سرمایه گذاری در اوراق بهادار اسلامی و بهره برداری از سود این اوراق و تسهیل تأمین مالی مؤسسه و شرکت های دولتی و خصوصی نقش شگرفی در رشد و توسعه اقتصادی و سهم به سزایی در رسیدن به اهداف والای شریعت مقدس اسلامی خواهند داشت.





## جامعه و نمونه آماری تحقیق

کلیه صندوق های سرمایه گذاری مشترک در بورس اوراق بهادار تهران، جامعه آماری تحقیق را تشکیل می دهند. به علت گستردگی و حجم آماری جامعه و وجود برخی ناهماهنگی ها میان اعضای جامعه، جامعه واجد شرایط به شرح زیر انتخاب می شود:

۱. صندوق هایی که از سال ۱۳۹۲/۴/۳۱ در بورس اوراق بهادار تهران مشغول فعالیت می باشند و تا سال ۱۳۹۵/۴/۳۱

در بورس فعالیت داشته باشند.

۲. صندوق هایی مورد بررسی قرار می گیرند که حوزه فعالیتشان بورس و سهام شرکت ها باشد.

۳. صندوق هایی بررسی می شوند که وقفه معاملاتی قابل ملاحظه ای نداشته باشند.

۴. پایان سال مالی آنها ۲۹ اسفند باشد.

۵. صندوق ها طی دوره تغییر سال مالی نداشته باشند.

با توجه به مطالب بالا و محدودیت های ذکر شده از بین جامعه آماری به صورت حذف سیستماتیک و هدفمند تعداد ۳۵ صندوق به عنوان نمونه انتخاب گردید

## فرضیه های تحقیق

**فرضیه اول:** بازدهی صندوق در هر دوره تحت تاثیر بازدهی صندوق در دوره ی قبل است.

**فرضیه دوم:** صندوق های سرمایه گذاری از ثبات عملکرد برخوردارند.

## مدل مفهومی تحقیق و شیوه اندازه گیری متغیرهای تحقیق

مطابق پژوهش های بولن و همکاران (۴) و گیاموریدیس و همکاران (۵) ثبات عملکرد را می توان با توجه به علامت و اهمیت بازده های غیر عادی در فرمول رگرسیونی زیر اندازه گیری نمود.

$$Perf_{i,t} = a + b(Perf_{i,t-1})$$

به طوریکه؛  $Perf_{i,t}$  برابر با بازدهی غیر عادی در دوره  $t$  می باشد. بنابراین، در پژوهش حاضر، متغیر وابسته، عملکرد دوره ی جاری و متغیر مستقل عملکرد دوره ی گذشته می باشد و معنی داری متغیر عملکرد گذشته و شیب مثبت آن نشان می دهد که عملکرد گذشته می تواند عملکرد دوره ی جاری را پیش بینی کند و بر اساس عملکرد از ثبات برخوردار خواهد بود.



بر این اساس، در این پژوهش از بازده‌های روزانه‌ی صندوق‌های سرمایه‌گذاری فعال در بورس استفاده شده‌است. بدین منظور اطلاعات NAV هر یک از صندوق‌های سرمایه‌گذاری به‌طور مجزا از کارنمای آنها اخذ گردیده و بر اساس فرمول زیر به محاسبه‌ی بازده روزانه‌ی پرداخته شد:

$$R_{i,t} = \ln \left( \frac{NAV_{i,t}}{NAV_{i,t-1}} \right)$$

به‌طوریکه  $NAV_{i,t}$  برابر ارزش خالص دارائی‌های صندوق  $i$  ام در دوره‌ی جاری باشد.

به علاوه در این پژوهش فرض شده‌است بازده‌ی غیر عادی هر صندوق به واسطه‌ی توانایی مدیر آن در گزینش سهام<sup>۱</sup> و یا به

واسطه‌ی توانایی وی در افزایش (کاهش) ریسک صندوق پیش از وقوع آن در بازار و به عبارت بهتر، توانایی مدیر در زمان سنجی بازار<sup>۲</sup> ایجاد شده‌است.

### توانایی مدیر در گزینش سهام مناسب

جهت ارزیابی عملکرد مدیر ناشی از گزینش مناسب سهام از آلفای مدل CAPM به شرح زیر بهره گرفته شده است:

$$r_{i,t} = \alpha_i + \beta_i (R_{m,t} - R_f)$$

به‌طوریکه؛

$r_{i,t}$  بازده‌ی اضافی روزانه‌ی صندوق  $i$  ام نسبت به بازده روزانه بازار

$R_{m,t}$ : بازده‌ی روزانه بازار با استفاده از شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران

$R_f$ : بازده‌ی بدون ریسک بازار؛ که در این پژوهش بر مبنای بالاترین نرخ سود اوراق مشارکت و سالانه ۲۰ درصد لحاظ شده‌است.

### توانایی مدیر در زمان سنجی دقیق بازار:

۱. Selectivity

۲. Market Timing



در تلاش برای عملیاتی کردن میزان توفیق صندوقهای سرمایه‌گذاری در پیش‌بینی بازار سهام، ترینر و همکاران (۱۹۶۰) از مدل رگرسیون استفاده نمودند، که در آن با اضافه نمودن متغیر مربع بازدهی بازار به مدل سه عامل فامانچ و محاسبه‌ی ضریب آن به عنوان معیاری برای ارزیابی توانایی زمان سنجی مدیران بهره گرفته می‌شد. منشا این ابتکار آن است که مدیران هنگامی که انتظار بازدهی بالاتری (پائین‌تری) برای بازار را دارند، ریسک پرتفوی خود را افزایش (کاهش) می‌دهند. بنابراین توانایی مدیر در زمان سنجی بازار به صورت درون‌زا در بازده‌های تاریخی پرتفوی نهفته است. به طور مشخص، مدیر توانایی زمان‌سنجی مناسب بازار را دارد که ضریب مربع بازدهی بازار مثبت باشد (۵)

دلیل دیگری که برای ارزیابی توانایی زمان‌سنجی مدیر وجود دارد، مطابق تحقیقات هندریکسن و همکاران (۶) آن است که در رگرسیون مدل بازار، از متغیری مجازی  $\lambda$  (به ارزش یک در صورتی که بازدهی بازار مثبت باشد و در غیر این صورت به ارزش صفر) برای بازدهی بازار استفاده می‌شود. بدین طریق بقای بازار تنها در صورتی افزایش خواهد یافت که بازدهی آتی بازار نیز افزایش یابد. در این پژوهش با بهره‌گیری از مدل یک عامله CAPM، روش بدیل فوق‌الذکر به شرح زیر به عنوان معیاری برای زمان سنجی مدیر به طور مجزا برای هر صندوق لحاظ شده‌است.

$$r_{i,t} = \alpha_i + \beta_i(R_{m,t} - R_f) + \gamma_i(R_{m,t})$$

بر این اساس مدل CAPM برای هر یک از ۳۵ صندوق به طور جداگانه دو مرتبه (یک بار بدون در نظر گرفتن ضریب گاما و بار دیگر با احتساب آن) برآورد شده و پس از آن محاسبه‌ی آلفای جنسن و ضریب گاما با استفاده از فرمول زیر به تعیین بازدهی غیر عادی پرداخته شده‌است:

$$r_{i,t} = \alpha_i + \gamma_i(R_{m,t})$$

#### توصیف داده ها

جدول (۱) آمار توصیفی مربوط به متغیرهای این مدل را نشان می‌دهد که بیانگر پارامترهای توصیفی برای هر متغیر به صورت مجزا می‌باشد. این پارامترها عمدتاً شامل اطلاعات مربوط به شاخص‌های مرکزی نظیر میانگین و میانه و همچنین اطلاعات مربوط به شاخص‌های پراکندگی نظیر انحراف معیار، چولگی و کشیدگی است. یکی از مهمترین اطلاعات ارائه شده در جدول (۱) آماره J-B می‌باشد. احتمال مربوط به این آماره نشان می‌دهد که کلیه متغیرهای استفاده شده در مدل نرمال هستند. به عبارت دیگر فرض عدم نرمال بودن متغیرها در سطح خطای یک درصد قابل رد کردن می‌باشد.

جدول (۱) آمار توصیفی و آزمون نرمال بودن متغیرها





متغیر	عملکرد صندوق در دوره t
میانگین	۰/۷۳۱۰۲
میانه	۰/۸۲۰۳۶
چولگی	۰/۴۲۲۵۵
انحراف معیار	۰/۰۴۴۹۰
کشیدگی	۳/۵۷۷۸۲
جارك - برا	۲/۴۶۴۳۵۶
احتمال	۰/۰۰۰۰

### آزمون اثرات فردی F لیمر و آزمون هاسمن

ابتدا به منظور انتخاب بین روش‌های داده‌های تابلویی و داده‌های تلفیقی، از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. اگر احتمال آزمون F لیمر محاسبه شده کوچکتر از پنج درصد باشد، از داده‌های تابلویی و در غیر این صورت از داده‌های تلفیقی استفاده خواهد شد.

در صورتی که داده‌ها بصورت تابلویی باشند، برای بررسی این موضوع که آیا عرض از مبدأ به صورت اثرات ثابت است یا اینکه در ساختار واحدهای مقطعی به صورت تصادفی عمل می‌کند، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. آزمون هاسمن یکی از آزمونهای اصلی در مطالعات پانل می‌باشد و می‌توان گفت که دومین آزمون بعد از آزمون F لیمر است. در جدول (۲) نتایج آزمون های F لیمر برای مدل تحقیق قابل مشاهده می‌باشد. احتمال آماره F مدل بزرگتر از پنج درصد است. پس می‌توان استدلال نمود که می‌بایست از روش داده‌های تلفیقی (Stack Data) استفاده کنیم.

جدول (۲) نتایج آزمون F لیمر برای مدل تحقیق

آزمون	آماره	درجه آزادی	احتمال
F لیمر	۰,۰۰۰	۷۰,۱۹۵	۱,۰۰۰

منبع: یافته های پژوهش



## فرضیه های پژوهش

فرضیه اصلی تحقیق: صندوق های سرمایه گذاری از ثبات عملکرد برخوردارند.

$$Perf_{i,t} = a + b(Perf_{i,t-1})$$

## تجزیه و تحلیل فرضیه های پژوهش

### برآورد مدل اول

$$Perf_{i,t} = a + b(Perf_{i,t-1})$$

که در آن  $Perf_{i,t}$  عملکرد دوره جاری صندوق های سرمایه گذاری و  $Perf_{i,t-1}$  عملکرد دوره گذشته صندوق های سرمایه گذاری و  $size$  اندازه شرکتها را نشان می دهد. نتایج برآورد مدل به شرح جدول (۳) می باشد.

نتایج حاصل از تخمین فرضیه اصلی تحقیق به روش اثرات ثابت در جدول (۳) آورده شده است. طبق اطلاعات این جدول، در آزمون آماره  $t$ ، P-Value تمامی ضرایب کوچک تر از ۰.۵٪ می باشد و این بیانگر معنادار بودن ضرایب مدل می باشد. علامت ضریب متغیر مستقل، مثبت می باشد. به بیان دیگر، بازدهی صندوق در هر دوره تحت تاثیر بازدهی صندوق در دوره ی قبل است. بنابراین فرضیه پژوهش پذیرفته شده و تاثیر مستقیم عملکرد صندوق در دوره گذشته بر عملکرد صندوق در دوره جاری تایید می شود.

مدل برآورده شده:

$$Perf_{i,t} = 0/035 + 0/413(Perf_{i,t-1})$$

جدول (۳) نتایج برآورد مدل اصلی تحقیق

متغیر	ضریب	آماره t	احتمال	R <sup>2</sup>	۰/۵۱۴
$\alpha$	۰/۰۳۵	۱۲/۶۰۵	۰/۰۰۰	R <sup>2</sup>	۰/۳۸۴
$Perf_{i,t-1}$	۰/۴۱۳	۱/۸۷۰	۰/۰۰۱	تعدیل یافته	
Prop				۰/۰۰۰	
آماره دو بین واتسون					۱/۹۹۱

منبع: یافته های پژوهش



نتایج حاصل از آزمون معنادار بودن معادله رگرسیون بیانگر این است که با توجه به مقدار و سطح معناداری آماره F به دست آمده، کل مدل معنادار است. در این مدل، ضریب تعیین ( $R^2$ ) ۵۱ درصد است. ضریب تعیین، معیاری است که قوت رابطه میان متغیر مستقل و متغیر وابسته را تشریح می کند و در واقع مشخص کننده آن است که چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل توضیح داده می شود. از این رو می توان گفت که ۵۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل قابل توضیح است. علاوه بر این، عدد مربوط به دوربین- واتسون مدل برابر با ۱/۹۹ می باشد که نشان دهنده عدم وجود خطای خود همبستگی در مدل می باشد. با نگاه به جدول (۴) در می یابیم احتمال آزمون برابر با صفر می باشد. بنابراین، می توان گفت این مدل در سطح خطای کمتر از ۱٪ معنادار است و به عبارت دیگر، این مدل از اعتبار بالایی برخوردار هستند. لذا همه این موارد موید انتخاب مدل صحیح است.

جهت بررسی بیشتر صندوق های برنده (بازده غیرعادی مثبت) و صندوق های بازنده (بازده غیرعادی منفی) دو رگرسیون مشابه اثر ثابت دیگر به تفکیک برای صندوق های برنده و بازنده برآزش شد.

## برآورد مدل دوم

$$Perf_{i,t} = a + b(Perf_{i,t-1})$$

جدول (۴). بررسی ثبات عملکرد صندوق های برنده

متغیر	ضریب	اماره t	احتمال	$R^2$	۰/۸۹۱
$\alpha$	۰/۰۷۸	۱۰/۴۲۵	۰/۰۰۲	تعدیل یافته	۰/۸۵۲
$Perf_{i,t-1}$	۰/۶۴۱	۱/۵۴۲	۰/۰۰۰	$R^2$	
Prop					۰/۰۰۰
آماره دوربین واتسون					۱/۹۵۲

منبع: یافته های پژوهش

مدل برآورد شده:

$$Perf_{i,t} = 0.078 + 0.641(Perf_{i,t-1})$$



نتایج حاصل از آزمون معنادار بودن معادله رگرسیون بیانگر این است که با توجه به مقدار و سطح معناداری آماره F به دست آمده، کل مدل معنادار است. در این مدل، ضریب تعیین ( $R^2$ ) ۸۹ درصد است. ضریب تعیین، معیاری است که قوت رابطه میان متغیر مستقل و متغیر وابسته را تشریح می کند و در واقع مشخص کننده آن است که چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل توضیح داده می شود. از این رو می توان گفت که ۸۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل قابل توضیح است. علاوه بر این، عدد مربوط به دوربین- واتسون مدل برابر با ۱/۹۵ می باشد که نشان دهنده عدم وجود خطای خود همبستگی در مدل می باشد. با نگاه به جدول (۴) در می یابیم احتمال آزمون برابر با صفر می باشد. بنابراین، می توان گفت این مدل در سطح خطای کمتر از ۱٪ معنادار است و به عبارت دیگر، این مدل از اعتبار بالایی برخوردار هستند. لذا همه این موارد موید انتخاب مدل صحیح است.

#### برآورد مدل سوم

$$Perf_{i,t} = a + b(Perf_{i,t-1})$$

جدول (۵). بررسی ثبات عملکرد صندوق های بازنده

متغیر	ضریب	اماره t	احتمال	$R^2$	۰/۷۷۶
$\alpha$	-۰/۰۱۵۴	-۱/۳۴۴	۰/۰۰۰	تعدیل	۰/۷۵۳
$Perf_{i,t-1}$	۰/۵۷۸	۱/۶۴۱	۰/۰۰۰	یافته $R^2$	
Prop					۰/۰۰۰
آماره دوربین واتسون					۱/۹۲۴

منبع: یافته های پژوهش

مدل برآورد شده:

$$Perf_{i,t} = -0.0154 + 0.578(Perf_{i,t-1})$$



نتایج حاصل از آزمون معنادار بودن معادله رگرسیون بیانگر این است که با توجه به مقدار و سطح معناداری آماره F به دست آمده، کل مدل معنادار است. در این مدل، ضریب تعیین ( $R^2$ ) ۷۷ درصد است. ضریب تعیین، معیاری است که قوت رابطه میان متغیر مستقل و متغیر وابسته را تشریح می کند و در واقع مشخص کننده آن است که چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل توضیح داده می شود. از این رو می توان گفت که ۷۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل قابل توضیح است. علاوه بر این، عدد مربوط به دوربین- واتسون مدل برابر با ۱/۹۲ می باشد که نشان دهنده عدم وجود خطای خود همبستگی در مدل می باشد. با نگاه به جدول (۵) در می یابیم احتمال آزمون برابر با صفر می باشد. بنابراین، می توان گفت این مدل در سطح خطای کمتر از ۱٪ معنادار است و به عبارت دیگر، این مدل از اعتبار بالایی برخوردار هستند. لذا همه این موارد موید انتخاب مدل صحیح است.

همانطور که از ضرایب عملکرد (۰/۶۴۱) برای صندوق های برنده و ۰/۵۷۸ برای صندوق های بازنده) و نیز ضرایب تعیین (۰/۸۹۱) برای صندوق های برنده و ۰/۷۷۶ برای صندوق های بازنده) بر می آید، نه تنها ثبات عملکرد وجود دارد، بلکه صندوق های برنده از ثبات بیشتری برخوردار هستند.

### خلاصه نتایج فرضیه ها

خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش در جدول (۶) آمده است.

جدول (۶): خلاصه نتایج آزمون فرضیه ها

تایید / رد	مدل برآورد شده	فرضیه
تایید	$Perf_{i,t} = 0/035 + 0/413(Perf_{i,t-1})$	اول
تایید	$Perf_{i,t} = 0.078 + 0.641(Perf_{i,t-1})$	دوم
تایید	$Perf_{i,t} = -0.0154 + 0.578(Perf_{i,t-1})$	سوم

منبع: یافته های پژوهش





### نتیجه گیری

پژوهش حاضر سعی کرد تا عملکرد صندوق های سرمایه گذاری را آزمون کند. صندوق های سرمایه گذاری به این دلیل که موسسات مالی ای هستند که با پس انداز سرمایه گذاران و از جانب آنها اقدام به خرید و فروش و تشکیل پرتفوی می نمایند، نقش نمایندگی روشن و بی دلیلی را ایفا می کنند. بنابراین، بررسی عملکرد این صندوق های سرمایه گذاری می تواند شواهد روشنی را در راستای نحوه ایفای وظیفه نمایندگی و مباشرت این واسطه های مالی برای

مالکان و سایر استفاده کنندگان فراهم کند. همان گونه که از نتایج نشان داد عملکرد دوره جاری صندوق های سرمایه گذاری تحت تاثیر عملکرد دوره گذشته آنها قرار دارد. نتایج این آزمون با نتایج تحقیق رحمانی و حکمت (۱۳۹۳) مطابقت دارد.

### پیشنهادهایی برای پژوهش های آتی

این پژوهش متدولوژی جدیدی را به منظور مطالعه ارزیابی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک فعال در بازار سرمایه ارائه میدهد. با عنایت به مطالعه، بررسی های بعمل آمده توسط محقق و در نظر گرفتن شرایط و نیازها، پیشنهادهای زیر برای محققین آینده ارائه می گردد:

- ۱- بررسی تحقیق حاضر به تفکیک صنایع موجود در بورس اوراق بهادار تهران به منظور کنترل تاثیر صنعت باتوجه به نتایج حاصله پیشنهاد می شود تا برای ارزیابی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری، از سایر معیارهای تئوری مدرن و فرامدرن پرتفوی استفاده گردد.
- ۲- پیشنهاد می شود پژوهش مشابهی با داده های بیشتری که طی سال های بعد ایجاد می شود، انجام شود.
- ۳- اضافه نمودن معیارهای جدید از قبیل نسبت ارزیابی، نسبت ترینر تعدیل شده، نسبت پتانسیل مطلوب می تواند کارآمدی نتایج را افزایش دهد.
- ۴- استفاده از سایر فنون تصمیم گیری مانند TOPSIS, ELECTRE, VIKOR و ارزیابی کارآمدی آنها در مقایسه با روش بکار گرفته شده در این تحقیق.
- ۵- استفاده از نظر خبرگان به منظور انعکاس بهتر سبک تفکر انسانی که به نظر می رسد منجر به نتایج قابل اتکا می شود.
- ۶- استفاده از بازه های زمانی بیشتر از دو سال جهت سنجش کارایی ارزیابی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری



- ۷- معیار پتانسیل مطلوب با توجه به اینکه توزیع های بازده نامتقارن را در برمی گیرد ، می توان در محاسبه آن حداقل نرخ بازده قابل قبول (MAR) را معادل نرخ بازده مورد انتظار سرمایه گذار برای آن در نظر گرفت ، بهتر است در ارزیابی عملکرد پرتفوی صندوق های سرمایه گذاری مورد استفاده قرار گیرد.
- ۸- به دلیل اهمیت تغییرات رتبه بندی صندوق های سرمایه گذاری در طول زمان ، پیشنهاد می شود موضوع ثبات در رتبه بندی صندوق های سرمایه گذاری براساس شاخص های مورد استفاده در پژوهش در دوره های زمانی مختلفی مورد بررسی قرار گیرد.

#### منابع:

#### الف) منابع فارسی

- ۱- ابراهیمی کردلر، علی، شهریاری علی رضا، (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین هزینه های سیاسی (فرضیه سیاسی) و محافظه کاری در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۶ شماره ۵۷، ۳-۱۶
- ۲- حکمت، هانیه، رحمانی، علی، موسوی، میرحسین (۱۳۹۲). تاثیر عملکرد گذشته ی صندوق های سرمایه گذاری بر جریان وجوه، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهرا (س)، دانشکده اقتصاد و حسابداری.

#### ب) منابع لاتین

- 3-Afza, Talat. Rauf, Ali. (2009). Performance Evaluating of Pakistan Mutual Funds. Pakistan Economic and Social Review. Volume 47, No.2, pp.199-214.
- 4-Bollen, Nicholas P. and Jeffrey A. Busse (2004). "Short-Term Persistence in Mutual Fund Performance", The Review of Financial Studies 18: 569-597.
- 5-Giamouridis, Daniel; Sakellariou, Konstantinos (2008). "Short-term persistence in Greek mutual fund performance", Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1080912>
- 6-Hendricks, Darryll, Jayendu Patel, and Richard Zeckhauser (1993). "Hot Hands in Mutual Funds: Short-Run Persistence of Relative Performance", 1974-88. Journal of Finance 48: 93-



7-Lai,Ming-Ming.Lau,Siok-Hwa.(2014).Evaluating mutual fund performance in an emerging Asian economy:The Malaysian experience.Journal of Asian Economics . Journal if Asian Economics.pp 387-390