



بررسی هوشمندی سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در دوران رکود و رونق بازار سرمایه

بهاره حیدری مقدم^۱

میرفیض فلاح^۲

غلامرضا زمردیان^۳

تاریخ دریافت مقاله : ۱۴۰۱/۱۱/۱۷ تاریخ پذیرش مقاله : ۱۴۰۲/۰۲/۱۱

چکیده

هدف این پژوهش بررسی توانایی سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری در پیش‌بینی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک و انتخاب صندوقی با بازدهی بالاتر می‌باشد. برای پیش‌بینی این‌که آیا سرمایه‌گذاران و وجوه نقدی که از سوی آن‌ها وارد صندوق‌های سرمایه‌گذاری می‌گردد توانایی انتخاب صندوق کارتر را دارد یا خیر، در ابتدا اطلاعات ۳۴ صندوق در بازه زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۹ جمع‌آوری شده تا هوشمندی وجوه نقد مورد بررسی قرار گیرد. در همین راستا دوره‌های رونق و رکود بازار سرمایه از یکدیگر تفکیک شده و توانایی سرمایه‌گذاران در هر یک از این دوران مورد بررسی قرار گرفت تا مشخص گردد که آیا سرمایه‌گذاران در دوره‌های مختلف بازار به صورت متفاوتی عمل کرده‌اند یا خیر. همچنین سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی از یکدیگر جدا شده تا عملکرد هر یک به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گیرد. با استفاده از مدل چهارعاملی کارهارت، بازده تعدیل شده در برابر ریسک صندوق‌ها به منظور بررسی هوشمندی سرمایه‌گذاران محاسبه شده که نتایج تحقیق حاکی از آن بود که سرمایه‌گذاران در هنگام ورود پول در حالت رونق بازار و همچنین هنگام خروج پول در حالت رکود بازار هوشمندانه عمل کرده‌اند.

کلمات کلیدی

جریانات نقدی، هوشمندی سرمایه‌گذاران، صندوق‌های سرمایه‌گذاری، دوران رونق بازار سرمایه،

سرمایه‌گذاران حقوقی طبقه‌بندی موضوعی: G23 , G11, G10

۱- گروه مدیریت مالی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. bh.moghadam@yahoo.com

۲- گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). fallahshams@iauctb.ac.ir

۳- گروه مدیریت مالی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. gholamrezazomorodian@gmail.com

صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک یکی از انواع شرکت‌های سرمایه‌گذاری هستند که اگرچه تاریخ تشکیل آن‌ها در جهان به قرن هجدهم میلادی در انگلستان بر می‌گردد، ولی اولین صندوق سرمایه‌گذاری به شکل امروزی در سال ۱۹۲۴ در شهر بوستون آمریکا تشکیل گردید. صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک ابزاری برای سرمایه‌گذاران بدون تخصص می‌باشند تا فرصتی را برای آن‌ها ایجاد کنند، تا با مدیریت حرفه‌ای وجوه آن‌ها و کنترل ریسک، بهترین بازده ممکن را کسب نمایند. سازوکار صندوق‌ها طوری طراحی شده که افراد با سرمایه‌های خرد نیز امکان سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی را داشته باشند (سرس، ۲۰۰۱: ۶۹). صندوق سرمایه‌گذاری مکان امنی است که پول سرمایه‌گذاران را به منظور خرید سهام، اوراق قرضه یا دیگر اوراق بهادار برای ایجاد پرتفوی جذب می‌نماید، در نتیجه سرمایه‌گذاران می‌توانند مالک یک مجموعه از یک سبد سهام که شامل مقادیر بیشتری از سهام و اوراق قرضه که آن‌ها می‌توانستند به طور فردی تامین مالی نمایند، شوند (ویشوانف و کریشنامورتی، ۲۰۰۹: ۱۰). این صندوق‌ها از جمله نهادهای مالی واسطه‌ای هستند که باعث آشتی مجدد سرمایه‌گذاران غیرحرفه‌ای با بازارهای حرفه‌ای شده‌اند. هم‌اکنون در اکثر کشورهای توسعه یافته، صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک، به عنوان هسته مرکزی بازار سرمایه محسوب می‌شوند و ماهانه مبالغ هنگفتی از سرمایه‌های سرگردان را به بخش‌های مولد و فعال جامعه هدایت می‌کنند.

نکته‌ای که در خصوص این صندوق‌های سرمایه‌گذاری وجود دارد این است که، چرا با وجود عملکرد ضعیف صندوق‌های فعال نسبت به شاخص کل، این صندوق‌ها تا این حد مورد توجه سرمایه‌گذاران قرار گرفته‌اند (گرابر، ۱۹۹۶). سوالی که ذهن بسیاری از محققین را به خود مشغول کرده است این بود که آیا سرمایه‌گذاران این صندوق‌ها به صورت هوشمندانه رفتار می‌کنند یا خیر؟ هوشمندانه عمل کردن سرمایه‌گذاران در بازارهای مالی موافقان (کیوسوانی و استولین، ۲۰۰۸ و سالینگ، ۲۰۱۲) و مخالفانی (سپ و تایواری، ۲۰۰۴ و اول هاک، ۲۰۱۱) متعصب و سرسخت مخصوص به خود را دارد و با اینکه اولین پژوهش‌ها در این زمینه از سال‌های دور شروع شده ولی هنوز این موضوع برای بسیاری از پژوهشگران دارای جذابیت است. اگرچه مخالفان هوشمندی سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری به عواملی همچون در نظر نگرفتن اثر مومنتوم و توجه صرف سرمایه‌گذاران به عملکرد گذشته صندوق که در برخی موارد منجر به عملکرد خوب صندوق در دوره‌های بعدی هم شده است (سپ و تایواری، ۲۰۰۴ و فرازینی، ۲۰۰۸)، اشاره دارند، اما در مقابل موافقان نشان می‌دهند که با شاخص‌هایی که می‌توان عملکرد آینده و کارایی صندوق را پیش‌بینی کرد (مانند مدل سه عاملی فاما و فرنچ)، می‌توان جریان‌های ورودی

بررسی هوشمندی سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری.../حیدری مقدم، فلاح و زمردیان

و خروجی وجوه به صندوق‌ها را به بهترین شکل پیش‌بینی نمود (ژنگ، ۱۹۹۹) و با توجه به نکات ذکر شده می‌توان وجود اثر پول هوشمند را تأکید کرد.

با توجه به این که صنعت صندوق‌های سرمایه‌گذاری در ایران نسبت به کشورهای پیشرفته صنعتی نوپا محسوب می‌شود در این پژوهش، محقق به دنبال آن هست که تحقیقات صورت گرفته در سایر کشورها را در ایران بسط داده و به این سوال مهم که آیا سرمایه‌گذاران این صندوق‌ها به صورت هوشمندانه رفتار می‌کنند یا خیر پاسخ دهد. همچنین علاوه بر آن، نکته مهم دیگری که وجود دارد، عملکرد سرمایه‌گذاران در دوران مختلف بازار سرمایه می‌باشد، بازار سرمایه در زمانی با رکود و در زمان دیگر با رونق اقتصادی همراه می‌باشد که برخی تحقیقات مانند (سالینگ، ۲۰۱۲) نشان می‌دهند که در دوران رونق بازار، هوشمندی سرمایه‌گذاران نسبت به دوران رکود متفاوت است. بر همین اساس سوال اصلی این پژوهش این است که آیا عملکرد پول هوشمند در دوران رونق و رکود بازار متفاوت از هم می‌باشد یا خیر؟

پیشینه نظری

در این پژوهش مانند گروبر (۱۹۹۶)، ژنگ (۱۹۹۹)، سپ و تیواری (۲۰۰۳) و کسوانی و استولین (۲۰۰۸) و یامانی (۲۰۲۲) هوشمندی سرمایه‌گذاران با استفاده از خالص ورودی (خروجی) وجوه که آن‌ها وارد (خارج) صندوق‌ها می‌کنند، بررسی می‌شود. علاوه بر بررسی هوشمندی خالص ورودی و خروجی وجوه، هوشمندی اجزای آن شامل خالص ورودی یا خروجی سرمایه حقیقی‌ها و حقوقی‌ها مشابه کسوانی و استولین (۲۰۰۸) به صورت مجزا بررسی می‌شود.

$$\text{رابطه (۱)} \quad NCF_{i,t} = TNA_{i,t} - TNA_{i,t-1}(1 + R_{i,t})$$

که در رابطه بالا NCF نشان‌دهنده جریان نقدی خالص در طی ماه t برای صندوق i است. TNA اشاره به کل دارایی‌های خالص در انتهای ماه t دارد. R^y نشان دهنده بازدهی صندوق برای ماه t است. مثبت بودن NCF نشان‌دهنده جریان نقدی خالص مثبت به صندوق و منفی بودن این متغیر نشان‌دهنده جریان نقدی خالص منفی است.

پیشینه تجربی پژوهش

فرضیه "پول هوشمند" ادعا می‌کند که سرمایه‌گذاران به اندازه‌ای آگاه و حرفه‌ای هستند که توانایی انتخاب صندوق‌های برتر و کاراتر را دارند و به عبارتی در انتخاب صندوق‌ها برای سرمایه‌گذاری موفق عمل کرده‌اند. (گرابر، ۱۹۹۶)^۸ اولین فردی بود که فرضیه پول هوشمند را مطرح کرد. او به دنبال پاسخ به این سوال بود که چرا با وجود عملکرد بهتر شاخص بازار^۹ از صندوق‌های فعال، این صندوق‌ها تا این

حد مورد توجه سرمایه‌گذاران قرار گرفته‌اند. داده‌های مورد استفاده او ۲۲۷ صندوق سرمایه‌گذاری در آمریکا از ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۴ را پوشش داده است. اون نشان می‌دهد که کارایی صندوق‌های سرمایه‌گذاری با استفاده از یک‌سری از شاخص‌ها مشخص و قابل پیش‌بینی می‌باشد. بنابراین برخی از سرمایه‌گذاران توانایی پیش‌بینی این کارایی را دارند. در ادامه وی نشان می‌دهد با همان شاخص‌هایی که می‌توان عملکرد آینده را پیش‌بینی کرد، می‌توان جریان‌های ورودی و خروجی وجوه به صندوق‌ها را به بهترین شکل پیش‌بینی نمود.

پس از گرابر (۱۹۹۶)، ژنک (۱۹۹۹)^{۱۰} نظریه گرابر را به کلیه صندوق‌های سرمایه‌گذاری در ایالات متحده آمریکا که بین سال‌های ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۳ فعال بودند تعمیم داد. او مطالعات خود را با معیارهای کامل‌تر کارایی، مانند مدل سه عاملی فاما و فرنچ و معیار کارایی شرطی (شانکن^{۱۱}، ۱۹۹۰) انجام داد. مطالعات ژنک همان نتایج مطالعات گرابر را تحت عنوان وجود اثر پول هوشمند تأیید کرد، همینطور تأکید کرد که این اثر کوتاه‌مدت است و این که صندوق‌های سرمایه‌گذاری با جریان نقدی خالص مثبت، بازدهی تعدیل شده در برابر ریسک بهتری را نسبت به صندوق‌ها با جریان نقدی خالص منفی دارند.

(وارمرز^{۱۲}، ۲۰۰۳)، با بررسی پرتفوی صندوق سرمایه‌گذاری، نشان داد که مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری که عملکرد مناسبی را از خود نشان داده‌اند، تمایل به سرمایه‌گذاری بخش قابل توجه جریانات نقدی جدید در سهام برنده قبلی، برای ادامه روند عملکرد مناسب خود دارند. همینطور (کی^{۱۳}، ۲۰۰۳) نیز نبود هوشیاری سرمایه‌گذاران را تأیید کردند.

(سپ و تایواری^{۱۴}، ۲۰۰۴) در پژوهش‌های خود صندوق‌های سرمایه‌گذاری فعال در آمریکا بررسی کرده‌اند. آن‌ها بیان می‌کنند نتایج تحقیقات پیشین درمورد هوشیاری سرمایه‌گذاران به دلیل در نظر نگرفتن اثر مومنتوم قابل استناد نیست. بنابراین سرمایه‌گذاران با جابجایی پول خود به صندوق‌هایی که قبلاً برنده بوده‌اند به صورت سهوی از بازدهی آتی سهام‌های برنده سود می‌برند. نتیجه مطالعه آن‌ها نشان داد صندوق‌ها با جریانات نقدی مثبت عملکرد بهتری نسبت به سایر صندوق‌ها نداشته‌اند.

(قرقوری و همکارانش^{۱۵}، ۲۰۰۷) توانایی و عملکرد سرمایه‌گذاران استرالیا را بررسی کرده‌اند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌گذاران در انتخاب صندوق‌ها موفق عمل کرده‌اند و این توانایی ارتباطی به اندازه صندوق‌ها یا اثر مومنتوم ندارد.

(کیوسوانی و استولین^{۱۶}، ۲۰۰۸) نیز پژوهش‌های قبلی را با داده‌های مربوط به تمام صندوق‌های انگلستان انجام دادند. آن‌ها شواهدی قوی مبنی بر وجود توانایی و هوشیاری برای هر دو گروه سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی گزارش کردند.

بررسی هوشمندی سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری.../حیدری مقدم، فلاح و زمردیان

(سالگانیک^{۱۷}، ۲۰۱۲) با توجه به مطالعات گذشته، اثر پول هوشمند را دوباره برای تمام صندوق‌های آمریکا و همچنین صندوق‌های حقیقی و حقوقی بررسی کرد. نتایج پژوهش وجود هوشیاری و اثر پول هوشمند را در هر دو گروه سرمایه‌گذاران نشان داد. همچنین سرمایه‌گذاران حقوقی عملکرد بهتری نسبت به سرمایه‌گذاران حقیقی نشان ندادند. نتایج پژوهش او بر عملکرد بهتر سرمایه‌گذاران در دوران رونق نسبت به دوران رکود تاکید کرد.

(هسین یی یو^{۱۸}، ۲۰۱۲) وجود هوشیاری قوی سرمایه‌گذاران صندوق‌های کوچک را نشان داد.

(فنگ، ژو و سی چان^{۱۹}، ۲۰۱۴) با توجه به مطالعات قبلی توانایی سرمایه‌گذاران را در انتخاب صندوق‌های سرمایه‌گذاری در چین بررسی کردند. آن‌ها با بررسی اطلاعات صندوق‌های سرمایه‌گذاری بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۱، نتیجه گرفتند سرمایه‌گذاران چینی به طور کلی انتخاب هوشمندانه‌ای نداشته‌اند.

همچنین (برگن^{۲۰}، ۲۰۱۵) با استفاده از داده‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۲ صندوق‌های سرمایه‌گذاری در برزیل، واکنش جریان‌های وجوه نسبت به کارایی صندوق‌ها و هوشمندی پول در صندوق‌ها را بررسی کردند. نتایج آن‌ها هوشمندی پول برای کل صندوق‌ها را نشان نمی‌داد، اما برای صندوق‌های کوچک هوشمندی پول مشاهده می‌شود.

(یوکسل و جیانگا^{۲۱}، ۲۰۱۷) در ادامه تحقیقات صورت گرفته به بررسی هوشمندی برای سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری در بازار ایالات متحده پرداخته‌اند. نتایج به دست آمده از تحقیقات آن‌ها نشان دهنده یک رابطه مثبت میان جریان‌های نقدی صندوق و عملکرد مالی آن بوده است که این نتایج عمدتاً در صندوق‌هایی که خروج نقدینگی داشته و عملکرد مالی بدی نیز داشته‌اند بیشتر قابل مشاهده بوده است. همچنین در ادامه نشان می‌دهند که این رابطه مثبت میان جریان‌های نقدی صندوق و عملکرد آن به توانایی سرمایه‌گذاران به انتخاب مدیران برتر صندوق‌های سرمایه‌گذاری ارتباطی ندارد.

(مانوز^{۲۲}، ۲۰۱۸) هوشمندی سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری موجود در آمریکا را با توجه به جریان‌های نقدی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مورد بررسی قرار داد. وی مهارت انتخاب صندوق سرمایه‌گذاری در آمریکا را با بررسی نمونه گسترده‌ای (۵۷۶ صندوق) مطالعه کرد و نشان داد که به طور کلی رابطه مثبتی بین جریان‌های سرمایه و عملکرد مالی صندوق‌ها برقرار است اما این ارتباط مثبت توسط عملکرد مالی بد صندوق‌های سرمایه‌گذاری که از جریان‌های خروجی رنج می‌برند نشان داده شده است. علاوه بر آن به طور کلی نشان داد که این رابطه مثبت توسط مهارت‌های انتخاب سرمایه‌گذاران هدایت نمی‌شود و در نتیجه فرضیه هوشمندی سرمایه‌گذاران را رد کرد.

(یامانی، ۲۳، ۲۰۲۲) با تحقیق بر روی ۲۲۷۱ صندوق سرمایه‌گذاری مشترک ایالات متحده نشان داد که جریان نقدینگی دوره گذشته صندوق امکان پیش‌بینی عملکرد دوره بعدی صندوق را فراهم می‌سازد و در طراحی استراتژی معاملاتی سودآور که بازدهی معقولی را ایجاد کند ارزش زیادی دارد. به طور کلی نتایج تحقیقات وی نقش مهم جریان‌ات صندوق را در سودآوری معاملات صندوق نشان می‌دهد که با توجه به معیارهای چهارعاملی کارهات مشهود می‌باشد.

در ارتباط با موضوع این پژوهش در ایران تحقیقات زیادی صورت نگرفته است.

حسینی و همکارانش (۱۳۹۲) به بررسی ارتباط جریان‌های نقدی صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شاخص بورس تهران پرداختند و با استفاده از اطلاعات ۶۵ صندوق به این نتیجه رسیدند که رابطه مجموع جریان‌های نقدی صندوق‌ها و شاخص بورس در بلندمدت معنادار است.

هادی قربانی (۱۳۹۲) در پایان‌نامه‌ای تحت عنوان "بررسی توانایی انتخاب سهام بین سرمایه‌گذاران نهادی و سرمایه‌گذاران انفرادی" به بررسی توانایی انتخاب سهام بین سرمایه‌گذاران نهادی و سرمایه‌گذاران انفرادی پرداخته است، نتایج این تحقیق نشان داد که تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین توانایی انتخاب سهام سرمایه‌گذاران نهادی و سرمایه‌گذاران انفرادی وجود ندارد.

(گروسی، ۱۳۹۷) در پایان‌نامه‌ای با عنوان "عملکرد سرمایه‌گذاران در پیش‌بینی بازدهی صندوق‌های سرمایه‌گذاری سهامی" به بررسی ارزیابی عملکرد سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک بازار سرمایه ایران می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد که پرتفوی ساخته شده بر اساس وجوه جدید وارد شده به صندوق‌ها، به طور متوسط بازدهی بیشتری از پرتفوی وجوه قبلی (متوسط صندوق‌ها) کسب می‌کند.

حسینی فهرجی (۱۳۹۸) در پایان‌نامه‌ای با عنوان "بررسی اثر جریان‌ات ورودی و خروجی بر رقیق‌سازی بازده صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در ایران" به بررسی اثر جریان‌ات ورودی و خروجی صندوق بر رقیق‌سازی بازده صندوق پرداخته است. جریان‌ات ورودی و خروجی به دلیل آن‌که نمی‌توانند به صورت آنی در دارایی‌های پر ریسک سرمایه‌گذاری شوند و یا مدیر صندوق نمی‌تواند استراتژی بهینه را پیاده‌سازی نماید باعث اثر رقیق‌سازی بازده می‌شوند. اثر رقیق‌سازی جریان‌ات نقدی می‌تواند بر عملکرد آتی صندوق تاثیر بگذارند و موجب کاهش بازده سهامداران شود.

مدل پژوهش

مدل مورد استفاده این پژوهش برای محاسبه بازدهی تعدیل شده نسبت به ریسک، به منظور ارزیابی عملکرد سرمایه‌گذاران، مشابه کسوانی‌واستولین (۲۰۰۸)، سپ‌وتیواری (۲۰۰۳) و شین (۲۰۱۲) و یامانی

بررسی هوشمندی سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری.../حیدری مقدم، فلاح و زمردیان

(۲۰۲۲) مدل چهارعاملی کارهات می‌باشد که در آن عامل ریسک مومنتوم در نظر گرفته شده است.

مدل چهار عاملی کارهات:

$$E(ri) = \alpha + \beta_{1i}(R_m - R_f) + \beta_{2i} SMB + \beta_{3i} HML + \beta_i MOM + \varepsilon_i \quad (۲)$$

^{۲۴} $E(ri)$: مزاد بازده صندوق (یا پرتفوی از صندوق‌ها) نسبت به بازده بدون ریسک؛

^{۲۵} R_f : نرخ بازده بدون ریسک؛

α : بازده تعدیل شده در برابر ریسک؛

^{۲۶} R_m : بازدهی بازار؛

^{۲۷} SMB : میانگین بازده‌های صندوق‌های کوچک منهای صندوق‌های بزرگ می‌باشد؛

^{۲۸} HML : میانگین بازده‌های صندوق‌ها با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا منهای پایین می‌باشد؛

^{۲۹} MOM : تفاوت میانگین بازده پرتفوی برنده از صندوق‌ها و پرتفوی بازنده از صندوق‌ها؛

ε_i : خطای تصادفی؛

مدل چهارعاملی کارهات همانند مدل سه عاملی فاما و فرنچ می‌باشد که عامل چهارمی به نام اثر مومنتوم (به عنوان تمایل به عملکرد گذشته) در آن لحاظ شده است. متغیر مومنتوم کشش بازار با توجه به عملکرد گذشته شرکت‌ها را در نظر می‌گیرد که این اثر در کوتاه مدت عمل می‌کند. به گونه‌ای که سرمایه‌گذاران واکنش مثبت تری نسبت به شرکت‌هایی که در دوره مالی قبل موفق عمل کرده‌اند دارند و همچنین بلعکس، واکنش منفی نسبت به شرکت‌هایی دارند که در دوره گذشته عملکرد ضعیفی داشته‌اند. با توجه به ادبیات هوشمندی پول نکات زیر در این پژوهش مورد توجه قرار گرفته‌اند:

۱- مدل مورد استفاده این پژوهش برای محاسبه بازدهی تعدیل شده نسبت به ریسک، به منظور ارزیابی عملکرد سرمایه‌گذاران مدل سه عاملی فاما و فرنچ می‌باشد. همچنین علاوه بر آن، مشابه کسوانی و استولین (۲۰۰۸)، سپ و تیواری (۲۰۰۳) و شین (۲۰۱۲)، مدل چهار عاملی کارهات که در آن عامل ریسک مومنتوم در نظر گرفته شده نیز مورد استفاده قرار گرفته است.

۲- توجه به این که طبق امیدنامه نمونه سازمان بورس و اوراق بهادار باید مجموع کارمزد مدیر، متولی و ضامن در صندوق‌های فعال ۵ درصد باشد که از ارزش دارایی‌های صندوق‌ها کم می‌شود، بین هزینه‌های صندوق‌های سرمایه‌گذاری اختلاف معناداری وجود ندارد. بنابراین لازم نیست همانند گروبر (۱۹۹۶)، ژنگ (۱۹۹۹) و کسوانی و استولین (۲۰۰۸) بررسی کنیم که آیا اختلاف هزینه‌های صندوق‌های سرمایه‌گذاری می‌تواند هوشمندی پول را توضیح دهند یا نه.

روش‌شناسی پژوهش

جامعه پژوهش کلیه صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک فعال تحت نظارت سازمان بورس و اوراق بهادار تهران می‌باشد. نمونه تحقیق از میان جامعه مورد بررسی به روش حذف سیستماتیک انتخاب شده است. بدین ترتیب که از میان تمام صندوق‌های پذیرفته شده صندوق‌هایی که تمام شرایط زیر را دارا باشند، انتخاب شده‌اند:

- صندوق انتخاب شده یکی از صندوق‌های سرمایه‌گذاری مختلط و سهامی، در اندازه بزرگ و یا در اندازه کوچک باشد.
- صندوق مورد نظر باید قبل از سال ۱۳۹۱ مجوز فعالیت خود را دریافت کرده باشد و فعالیت خود را نیز قبل از سال ۱۳۹۱ آغاز کرده باشد.
- صندوق باید در دوره مورد بررسی (۱۳۹۱-۱۳۹۹) فعال بوده باشد. همچنین تمام اطلاعات مورد نیاز آن‌ها نیز در سایت سازمان بورس قابل دسترسی باشد.
- همچنین در این پژوهش انواع دیگر صندوق‌های سرمایه‌گذاری که در دسته صندوق‌های سهامی و مختلط جای نمی‌گیرند (مانند صندوق‌های شاخصی، درآمد ثابت، زمین و ساختمان و ...) نیز حذف شده است.

سوالات پژوهش

سوال اول: آیا پول هوشمند (سرمایه‌گذاران هوشمند) توانایی تشخیص صندوق‌های با عملکرد برتر را در دوران رکود و رونق بازار سرمایه دارند؟

سوال دوم: آیا هوشمندی سرمایه‌گذاران حقوقی بیشتر از سرمایه‌گذاران حقیقی می‌باشد؟

در پژوهش پیش‌رو، برای آزمون سوالات پژوهش از مدل رگرسیون خطی چند متغیره به صورت سری زمانی و پنل استفاده شده است و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار Eviews انجام گرفته است. همچنین ضریب آلفا به عنوان معیاری برای پیش‌بینی هوشمندی سرمایه‌گذاران در انتخاب صندوق با عملکرد کارا تر می‌باشد.

پیرو ادبیات موجود در خصوص پول هوشمند، همانند ژنگ (۱۹۹۹) برای بررسی توانایی انتخاب سرمایه‌گذاران از تخمین کارایی پرتفوی‌های حاصل از جریان‌های پولی جدید استفاده شده، یعنی کارایی پرتفوی‌هایی بررسی شده است که بر اساس جریان نقدی خالص تحقق یافته صندوق‌ها تشکیل شده است. پرتفوی اول شامل کل صندوق‌ها با جریان نقدی خالص مثبت است که طی ماه قبل تحقق یافته است. دومین پرتفوی شامل همه صندوق‌ها با جریان نقدی خالص منفی می‌شود که به آن‌ها پرتفوی‌های

بررسی هوشمندی سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری.../حیدری مقدم، فلاح و زمردیان

پولی جدید گفته می‌شود. جریان نقدی خالص در صندوق با استفاده از رابطه ۱ که در مدل‌های پژوهش آورده شده است محاسبه شده است.

برای محاسبه بازده تعدیل شده در برابر ریسک پرتفوی‌ها از رویکرد رگرسیون صندوق استفاده شده است که بر اساس مدل چهارعاملی کارهارت، رگرسیون سری زمانی برای هر نمونه از صندوق‌ها تخمین زده شده است.

طبق رویکرد رگرسیون صندوق، ابتدا آلفاها برای هر کدام از صندوق‌ها محاسبه شده است. سپس برای هر پرتفوی، آلفا از طریق متوسط وزنی آلفاهای صندوق‌ها محاسبه شده است.

$$R_{j,t} = \alpha_j + \beta_{1,j} * MKT_t + \beta_{2,j} * SMB_t + \beta_{3,j} * HML_t + \beta_{4,j} * MOM_t + e_{j,t} \quad (۳)$$

$$\alpha_{p,t} = \frac{\sum(\alpha_{j,t} * w_{j,t})}{\sum w_{j,t}} \quad (۴) \text{ رابطه}$$

به طوری که $R_{j,t}$ بازده مازاد ماهانه صندوق j نسبت به بازدهی بدون ریسک است. $\alpha_{p,t}$ بازدهی مازاد پرتفوی صندوق‌های سرمایه‌گذاری است که از متوسط وزنی محاسبه شده است و بازدهی مازاد هر صندوق سرمایه‌گذاری به صورت جداگانه است. $w_{j,t}$ وزن هر صندوق j در پرتفوی است. برای آزمون توانایی انتخاب دو گروه سرمایه‌گذار، آلفای پرتفوی‌های با جریان نقدی مثبت و منفی مربوط به هر گروه از صندوق‌ها مقایسه شده است.

متغیرهای پژوهش

بازده صندوق

اطلاعات مربوط به بازدهی صندوق‌ها از طریق سایت سازمان بورس به صورت ماهانه و سالانه جمع‌آوری شده است.

بازده بدون ریسک (R_f)

بازده بدون ریسک نرخ سود علی الحساب اوراق مشارکت در طول دوره زمانی پژوهش در نظر گرفته شد.

بازده بازار (R_m)

برای محاسبه بازده بازار از نرخ رشد شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران^{۳۱} استفاده شده که داده‌های مربوط به شاخص کل به صورت ماهانه از طریق سایت شرکت بورس^{۳۲} به دست آمده و از فرمول زیر استفاده می‌شود.

$$R = \frac{\text{شاخص در ابتدای ماه} - \text{شاخص در انتهای ماه}}{\text{شاخص در ابتدای ماه}} \quad (۵) \text{ رابطه}$$

نحوه محاسبه عامل بازار، اندازه، ارزش و مومنتوم

در خصوص با رابطه‌ی چهارعاملی کارها که در زیر آورده شده است:

$$E(r_i) = \alpha + \beta_{1i}(R_m - R_f) + \beta_{2i} \text{SMB} + \beta_{3i} \text{HML} + \beta_{4i} \text{MOM} + \varepsilon_i$$

عامل اول، که در فرمول رگرسیون ارائه شده توسط فاما و فرنچ، عامل بازار نامیده و با $\text{MKT}^{۳۳}$ نشان داده شده است صرف ریسک بازار است که همان عامل بتای (β) ارائه شده توسط $\text{CAPM}^{۳۵}$ می‌باشد. این عامل از طریق رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

$$\text{MKT}_t = R_{m,t} - RF_t \quad \text{رابطه (۶)}$$

عامل دوم، تفاوت بین میانگین بازده‌های پرتفوی صندوق‌های کوچک و پرتفوی صندوق‌های بزرگ است که به آن عامل اندازه می‌گویند و با $\text{SMB}^{۳۶}$ نشان داده شده است. و از رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

$$\text{SMB} = \frac{\left(\frac{S}{L} + \frac{S}{M} + \frac{S}{H}\right)}{3} - \frac{\left(\frac{B}{L} + \frac{B}{M} + \frac{B}{H}\right)}{3} \quad \text{رابطه (۷)}$$

پس از استخراج اندازه صندوق‌ها که بر مبنای میانگین ارزش خالص دارایی‌های صندوق در پایان هر ماه محاسبه می‌شود، صندوق‌ها در پایان هر ماه، ابتدا بر اساس اینکه آیا اندازه‌ی آن‌ها بالاتر از میانه‌ی اندازه تمام صندوق‌های مورد بررسی یا پایین‌تر از آن است، به دو گروه صندوق‌های کوچک $(S)^{۳۷}$ و صندوق‌های بزرگ $(B)^{۳۸}$ تقسیم می‌شوند. همین‌طور صندوق‌ها بر اساس نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار به سه گروه با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا $(H)^{۳۹}$ ، متوسط $(M)^{۴۰}$ و پایین $(L)^{۴۱}$ تقسیم می‌شوند.

عامل سوم، تفاوت بین میانگین بازده‌های پرتفوی صندوق‌ها با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا و پرتفوی صندوق‌ها با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایین است که عموماً به آن عامل ارزش می‌گویند و با $\text{HML}^{۴۲}$ نشان داده شده است. از رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

$$\text{HML} = \frac{\left(\frac{S}{H} + \frac{B}{H}\right)}{2} - \frac{\left(\frac{S}{L} + \frac{B}{L}\right)}{2} \quad \text{رابطه (۸)}$$

عامل چهارم، در مدل کارهات، عامل چهارم که همان عامل مومنتوم است، گرایش سرمایه‌گذاران نسبت به عملکرد گذشته را می‌سنجد. ابتدا صندوق‌ها بر مبنای عامل اندازه طبقه‌بندی می‌شوند و بر مبنای عملکرد صندوق‌ها که در این پژوهش، طبق پیشینه موجود و مقاله (کارهات، ۱۹۹۶) میانگین بازدهی ۱۲ ماهه صندوق‌ها در نظر گرفته شده است، به پرتفوی‌های جداگانه طبقه‌بندی می‌شوند. صندوق‌ها بر مبنای میانگین بازدهی ۱۲ ماه گذشته خود از بالا به پایین طبقه‌بندی شده و سپس صندوق‌هایی که میانگین بازده آن‌ها در ۳۰ درصد بالا قرار گرفته در پرتفوی برنده $(W)^{۴۳}$ و صندوق‌هایی

بررسی هوشمندی سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری.../حیدری‌مقدم، فلاح و زمردیان

که میانگین بازده‌های آن‌ها در حدود ۴۰٪ قرار گرفته در پرتفوی متوسط و صندوق‌هایی که در ۳۰٪ پایینی قرار گرفته‌اند در پرتفوی بازنده (LO) قرار می‌گیرند.

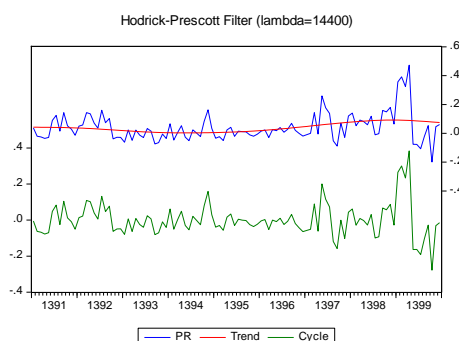
$$MOM = \frac{\left(\frac{S+B}{W+W}\right)}{2} - \frac{\left(\frac{S+B}{LO+LO}\right)}{2} \quad \text{رابطه (۹)}$$

صندوق‌های حقوقی و حقیقی

در جهت تفکیک سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی صندوق‌ها، اطلاعات سرمایه‌گذاران صندوق‌ها به تفکیک حقیقی و حقوقی از سایت سازمان بورس استخراج شده و صندوق‌هایی که مالکیت بالای ۵۱ درصد آن‌ها در اختیار اشخاص حقوقی بوده است با عنوان صندوق‌های حقوقی و صندوق‌هایی که مالکیت بیش از ۵۱ درصد آن‌ها برعهده سهامداران حقیقی بوده است با عنوان صندوق‌های حقیقی در نظر گرفته شده است.

دوران رکود و رونق بازار

برای بررسی دوره‌های رکود و رونق بازار از مدل‌های مارکوف - سوئیچینگ استفاده شده است. مدل‌های مارکوف - سوئیچینگ با توجه به امکان تغییر در میانگین، عرض از مبدا و ضرایب جملات رگرسیون ایجاد می‌شوند. برای انتخاب مدل بهینه، دارا بودن دو شرط ضروری است. اولاً بایستی فرضیه صفر عدم تغییر رژیم در مدل قابل رد کردن باشد و ثانیاً مدل مذکور در میان سایر مدل‌های احتمالی که شرط اول در آن‌ها محقق باشد، از لحاظ معیار آکائیک مناسب‌تر باشد (فلاحی و همکاران، ۱۳۹۲). برای تعیین بهینه رژیم در مدل مارکوف سوئیچینگ از معیارهای AIC، SC و HQ استفاده می‌شود. در ابتدای امر برای تشخیص وجود سیکل در متغیر، رهیافت فیلترینگ بر روی بازدهی انجام پذیرفته است که نتایج آن در ادامه آورده شده است.



شکل (۱): رهیافت فیلترینگ (منبع: یافته‌های پژوهشگر)

فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار / دوره ۱۵ / شماره ۵۸ / بهار ۱۴۰۳

با توجه به نتایج دو رهیافت فیلترینگ فوق وجود سیکل‌ها نوسانی در متغیر بازدهی به وضوح قابل مشاهده است در نتیجه پس از تشخیص وجود سیکل‌های رکود و رونق می‌توان از روش مارکوف سوئیچینگ استفاده نمود.

با بررسی انواع تکنیک‌ها و در نظر گرفتن ماهیت داده‌ها و همچنین وقفه بهینه، تعداد ۲ رژیم تعیین گردید. سپس بر اساس معیار اطلاعاتی AIC مدل‌ها مورد مقایسه قرار گرفته و مدل MSIAH(2) برای AR(3) برآورد مدل انتخاب گردید.

در مرحله بعد جدول احتمال انتقال از یک رژیم به رژیم دیگر نشان داده شده است.

جدول (۱): احتمالات انتقال از یک رژیم به رژیم دیگر

	رژیم ۱	رژیم ۲
رژیم ۱	۰,۹۴	۰,۰۶
رژیم ۲	۰,۰۷	۰,۹۳

نتایج حاصل از جدول بالا نشان می‌دهد که احتمال انتقال از رژیم ۱ (رکود) ۹۴ درصد می‌باشد و احتمال انتقال از دوره رکود به دوره رونق ۶ درصد است. همچنین در صورت قراردادن در دوره رونق، احتمال این که در دوره بعد نیز در حالت رونق باشد ۹۳ درصد و احتمال این که دوره رکود باشد ۷ درصد خواهد بود.

برآورد مدل رگرسیونی

مدل چهار عاملی کارهات در دوران رونق بازار: پرتفوی با جریانات مثبت وجه نقد

جدول (۲). نتایج برآورد مدل پژوهش به منظور پیش بینی پول هوشمند در دوران رونق بازار (در

پرتفوی با جریانات مثبت وجه نقد)

$E(r_i) = \alpha + \beta_1 i \text{MKT} + \beta_2 i \text{SMB} + \beta_3 i \text{HML} + \beta_4 i \text{MOM} + \epsilon_i$										
صندوق‌های با تملک حقوقی					صندوق‌های با تملک حقیقی					
نتیجه	مقدار p	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	نتیجه	مقدار p	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	نماد
تایید	۰/۰۰۰	۸/۹۹۶	۱/۰۲۳	۹/۲۰۶	تایید	۰/۰۰۰	۸/۸۱۸	۰/۹۱۴	۸/۰۶۰	MKT
رد	۰/۱۲۳	-۱/۵۴۶	۰/۱۶۴	-۰/۲۵۳	رد تایید	۰/۴۱۶	-۰/۸۱۴	۰/۱۴۹	-۰/۱۲۱	SMB
تایید	۰/۰۰۰	-۵/۶۹۸	۰/۰۸۹	-۰/۵۰۵	تایید	۰/۰۰۰	-۶/۹۹۰	۰/۰۸۲	-۰/۵۷۶	HML
تایید	۰/۰۰۰	۷/۸۷۷	۰/۰۷۳	۰/۵۷۸	تایید	۰/۰۰۰	۸/۰۳۱	۰/۰۶۸	۰/۵۴۸	MOM
تایید	۰/۰۰۰	۵/۳۵۹	۱/۰۸۵	۵/۸۱۶	تایید	۰/۰۰۰	۴/۸۴۸	۱/۰۴۱	۵/۰۴۹	α

منبع: (یافته‌های پژوهش)

بررسی هوشمندی سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری.../حیدری‌مقدم، فلاح و زمردیان

همانطور که در نتایج قابل مشاهده است ضریب آلفای به دست آمده برای هر دو گروه سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی مثبت و در در فاصله اطمینان ۹۹ درصد معنادار می‌باشد. این نتیجه حاکی از آن است که در دوران رونق بازار، عملکرد صندوق‌ها نسبت به بازار بهتر بوده است و همچنین سرمایه‌گذاران در حالتی که بازار سرمایه با رونق همراه بوده است به صورت هوشمندانه عمل کرده‌اند و توان شناسایی صندوق‌هایی که عملکرد بهتری نسبت به بازار داشته‌اند را دارا بوده‌اند. ضرایب به دست آمده برای هر دو نوع سرمایه‌گذاران (حقیقی و حقوقی) در سطح معناداری ۹۹ درصد نزدیک به هم می‌باشد ولی ضریب سرمایه‌گذاران حقوقی از حقیقی بیشتر است که نشان از آن دارد که سرمایه‌گذاران حقوقی از حقیقی هوشمندانه‌تر عمل کرده‌اند. متغیر توضیحی MKT، HML و MOM تاثیر معناداری بر بازدهی هر دو پرتفوی صندوق‌های با سرمایه‌گذار حقیقی و حقوقی دارند. عامل MKT یا همان عامل بازار و عامل MOM و یا همان تاثیر عملکرد گذشته بر عملکرد آینده هر دو تاثیر مثبت و معناداری بر بازدهی صندوق دارند و همچنین عامل HML یا عامل ارزش نیز تاثیر منفی بر بازدهی صندوق دارد. عامل SMB که به عنوان عامل اندازه شناخته می‌شود نیز تاثیر منفی اما بی‌معنی بر بازدهی صندوق دارد.

مدل چهار عاملی کارهات در دوران رونق بازار: پرتفوی با جریانات منفی وجه نقد

جدول (۳). نتایج برآورد مدل پژوهش به منظور پیش بینی پول هوشمند در دوران رونق بازار (در

پرتفوی با جریانات منفی وجه نقد)

$E(r_i) = \alpha + \beta_1 i \text{ MKT} + \beta_2 i \text{ SMB} + \beta_3 i \text{ HML} + \beta_1 i \text{ MOM} + \epsilon_i$										
صندوق‌های با تملک حقوقی					صندوق‌های با تملک حقیقی					
نتیجه	مقدار p	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	نتیجه	مقدار p	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	نماد
تایید	۰/۰۰۰	۱۰/۸۱۳	۱/۵۵۷	۱۶/۸۳۵	تایید	۰/۰۰۰	۱۰/۶۵۰	۱/۴۲۱	۱۵/۱۳۴	MKT
تایید	۰/۰۰۱	-۳/۳۸۸	۰/۱۶۱	-۰/۵۴۶	تایید	۰/۰۰۰	-۴/۵۳۵	۰/۱۴۱	-۰/۶۴۱	SMB
تایید	۰/۰۰۰	۴/۰۷۶	۰/۱۱۰	۰/۴۴۸	تایید	۰/۰۰۰	۷/۰۶۱	۰/۰۹۶	۰/۶۸۰	HML
تایید	۰/۰۰۰	۸/۲۶۲	۰/۰۹۷	۰/۸۰۱	تایید	۰/۰۰۰	۷/۸۷۴	۰/۰۹۲	۰/۷۲۴	MOM
تایید	۰/۰۰۰	۱۱/۳۴۹	۱/۶۲۳	۱۸/۴۲۲	تایید	۰/۰۰۰	۱۰/۶۸۴	۱/۴۳۵	۱۵/۶۶۵	α

منبع: (یافته‌های پژوهش)

همانطور که مشاهده می‌کنید ضریب آلفا در هنگام خروج نقدینگی از صندوق‌های سرمایه‌گذاری در حالت رونق بازار در سطح اطمینان ۹۹ درصد مثبت و معنادار می‌باشد که این نشان از آن دارد که صندوق‌های سرمایه‌گذاری، موفق به کسب بازده بهتری نسبت به بازار سرمایه شده‌اند. اما نتیجه حاصل

فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار / دوره ۱۵ / شماره ۵۸ / بهار ۱۴۰۳

از این مورد با حالت ورود پول متفاوت است، زیرا با وجود عملکرد بهتر صندوق سرمایه‌گذاری نسبت به بازار سرمایه خروج پول از آن صورت گرفته است که این حاکی از آن است که هر دو گروه از سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی در هنگام خروج نقدینگی از صندوق‌های سرمایه‌گذاری هوشمندانه عمل نکرده‌اند. در نتیجه هوشمندی هر دو گروه سرمایه‌گذاران رد می‌شود. متغیر توضیحی MKT، HML، SMB و MOM تاثیر معناداری بر بازدهی صندوق‌های با سرمایه‌گذار حقیقی و حقوقی دارند اما در مقابل عامل SMB، تاثیر منفی و معناداری بر بازدهی صندوق‌ها دارد.

دوران رکود بازار

مدل چهار عاملی کارهات در دوران رکود بازار: پرتفوی با جریانات مثبت وجه نقد

جدول (۴). نتایج برآورد مدل پژوهش به منظور پیش بینی پول هوشمند در دوران رکود بازار (در

پرتفوی با جریانات مثبت وجه نقد)

$E(r_i) = \alpha + \beta_1 i \text{MKT} + \beta_2 i \text{SMB} + \beta_3 i \text{HML} + \beta_1 i \text{MOM} + \epsilon_i$										
صندوق‌های با تملک حقوقی					صندوق‌های با تملک حقیقی					
نتیجه	مقدار p	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	نتیجه	مقدار p	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	نماد
رد	۰/۰۸۶	۱/۷۲۳	۰/۶۵۷	۱/۱۳۲	رد	۰/۰۹۹	۱/۶۵۲	۰/۷۹۲	۱/۳۰۸	MKT
تایید	۰/۰۰۵	۲/۷۹۸	۱/۲۵۸	۳/۵۲۰	رد	۰/۳۹۹	۰/۸۴۵	۱/۴۳۶	۱/۲۱۴	SMB
رد	۰/۰۷۱	۱/۸۱۴	۱/۸۹۲	۳/۴۳۲	تایید	۰/۰۰۰	۶/۶۶۵	۰/۵۸۲	۳/۸۷۹	HML
تایید	۰/۰۰۷	۲/۷۴۰	۰/۳۵۸	۰/۹۸۱	تایید	۰/۰۰۰	۳/۷۲۱	۰/۶۳۵	۲/۳۶۳	MOM
تایید	۰/۰۰۸	۲/۶۶۵	۰/۵۳۲	-۱/۴۱۸	تایید	۰/۰۱۴	۲/۴۶۸	۰/۶۴۰	-۱/۵۸۰	α

منبع: (یافته‌های پژوهش)

همانطور که در جدول بالا قابل مشاهده است آلفای به دست آمده برای هر دو گروه از صندوق‌های با سرمایه‌گذار حقیقی و حقوقی با جریانات مثبت نقدینگی در شرایط رکود بازار در سطح اطمینان ۹۵ درصد منفی و معنادار می‌باشد که این نشان‌دهنده این نکته می‌باشد که عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری در حالت رکود بازار سرمایه نسبت به بازار ضعیف‌تر بوده است و این صندوق‌ها توانایی کسب بازده بهتر برای سرمایه‌گذاران خود را دارا نبوده‌اند. با توجه به این موضوع ورود نقدینگی به این صندوق‌ها از سوی سرمایه‌گذاران حرکتی غیر هوشمندانه بوده است که با توجه به این که ضریب به دست آمده برای هر دو گروه سرمایه‌گذاران منفی است می‌توان نتیجه گرفت که هر دو گروه از سرمایه‌گذاران به صورت غیر هوشمندانه عمل کرده‌اند. البته با توجه به این که مقدار احتمال به دست آمده برای صندوق‌های سرمایه‌گذاری حقوقی در سطح اطمینان بالاتری (۹۹ درصد) نسبت به حقیقی‌ها به دست آمده است

بررسی هوشمندی سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری.../حیدری مقدم، فلاح و زمردیان

می‌توان نتیجه‌گیری کرد که عملکرد سرمایه‌گذاران حقوقی در هنگام ورود پول به صندوق‌های سرمایه‌گذاری ضعیف‌تر از سرمایه‌گذاران حقیقی بوده است. در دوران رکود بر خلاف حالت رونق، متغیرهای توضیحی تاثیرگذار بر بازدهی صندوق‌های با سرمایه‌گذار حقیقی و حقوقی متفاوت است به گونه‌ای که عامل اندازه در صندوق‌های حقوقی تاثیر مثبت و معناداری دارد ولی در صندوق‌های حقیقی بی‌معنی می‌باشد. همچنین عامل ارزش که تاثیر مثبت و معناداری بر صندوق‌های سرمایه‌گذار حقیقی دارد در صندوق‌های حقوقی بی‌معنا به دست آمده است. عامل MOM در هر دو پرتفوی صندوق‌های حقیقی و حقوقی عامل معنادار می‌باشد که تاثیر مثبتی بر بازدهی صندوق دارد.

مدل چهار عاملی کارهات در دوران رکود بازار: پرتفوی با جریانات منفی وجه نقد

جدول (۵). نتایج برآورد مدل پژوهش به منظور پیش بینی پول هوشمند در دوران رکود بازار (در

پرتفوی با جریانات منفی وجه نقد)

$$E(r_i) = \alpha + \beta_1 i \text{MKT} + \beta_2 i \text{SMB} + \beta_3 i \text{HML} + \beta_4 i \text{MOM} + \epsilon_i$$

صندوق‌های با تملک حقوقی					صندوق‌های با تملک حقیقی					
نتیجه	مقدار p	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	نتیجه	مقدار p	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	نماد
تایید	۰/۰۱۵	۲/۴۴	۰/۷۱۴	۱/۷۴۵	تایید	۰/۰۰۰	۶/۱۹۴	۰/۸۳۳	۵/۱۶۰	MKT
رد	۰/۱۷۴	۱/۳۶۴	۱/۳۰۹	۱/۷۸۶	رد	۰/۳۰۳	۱/۰۳۲	۱/۵۸۲	۱/۶۳۲	SMB
تایید	۰/۰۱۹	۲/۳۵۱	۰/۷۲۰	۱/۶۹۳	رد	۰/۱۱۷	۱/۵۷۱	۱/۴۱۰	۲/۲۱۵	HML
تایید	۰/۰۳۹	۲/۰۷۳	۰/۴۱۱	۰/۸۵۲	تایید	۰/۰۰۹	۲/۶۴۶	۰/۸۵۴	۲/۲۶۰	MOM
تایید	۰/۰۱۳	۲/۴۹۷	۰/۷۴۱	-۱/۸۵۰	تایید	۰/۰۴۳	۲/۰۳۲	۱/۲۶۹	-۲/۵۷۹	α

منبع: (یافته‌های پژوهش)

ضرایب برآوردی آلفا در پرتفوی با جریانات نقدی منفی در حالت رکود بازار سرمایه در هر دو گروه از صندوق‌های با سرمایه‌گذار حقیقی و حقوقی در فاصله اطمینان ۹۵ درصد منفی و معنادار می‌باشد. ضریب منفی آلفا نشان‌دهنده عملکرد ضعیف صندوق‌ها نسبت به شاخص کل می‌باشد. با توجه به ضریب منفی صندوق و همچنین با توجه به خروج نقدینگی در صندوق‌ها، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که سرمایه‌گذاران به صورت هوشمندانه عمل کرده‌اند و وجوه خود را از صندوق‌هایی که عملکرد ضعیف‌تری نسبت به بازار سرمایه داشته‌اند خارج کرده‌اند. با توجه به این‌که ضریب آلفای سرمایه‌گذاران حقوقی نسبت به سرمایه‌گذاران حقیقی در سطح بالاتری از معناداری قرار دارد نشان از عملکرد ضعیف‌تر سرمایه‌گذاران حقوقی در هنگام خروج نقدینگی از صندوق‌ها می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از پژوهش پیش رو حاکی از آن است که پس از تفکیک بازار به دو دوره رونق و رکود، نتایج جالب توجهی در هنگام رونق بازار به دست آمده است. نتایج مدل پژوهش در حالت رونق حاکی از آن است که صندوق‌های سرمایه‌گذاری که با تزریق نقدینگی همراه بوده‌اند در هنگام رونق بازار عملکرد بهتری نسبت به بازار و شاخص کل داشته‌اند و آلفای به دست آمده برای آن‌ها در هر دو گروه از صندوق‌های با مالکیت حقیقی و حقوق مثبت و در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار بوده است، که این نشان‌دهنده این نکته می‌باشد که صندوق‌های سرمایه‌گذاری در هنگامی که بازار سرمایه در حالت رونق خود به سر می‌برد توانایی آن را دارند که بهتر از شاخص کل عمل کرده و بازدهی بیشتری نسبت به آن کسب کنند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که سرمایه‌گذارانی که در دوران رونق بازار سرمایه اقدام به ورود پول جدید به صندوق‌های سرمایه‌گذاری کرده‌اند، رفتاری هوشمندانه داشته‌اند و موفق به کسب بازدهی بیشتر از شاخص کل شده‌اند. نتایج به دست آمده با نتایج تحقیقات گرابر در سال ۱۹۹۶ و ژنگ در سال ۱۹۹۹ که در زمره اولین تحقیقات صورت گرفته در زمینه هوش سرمایه‌گذاران بوده است همخوانی دارد. همچنین با نتایج تحقیق سالینگ در سال ۲۰۱۲ که بیان‌کننده این نکته بود که سرمایه‌گذاران عملکرد بهتری در دوران رونق نسبت به دوران رکود از خود نشان می‌دهند، همخوانی داشته است. همچنین عملکرد هوشمندانه هر دو گروه از سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی در حالت رونق بازار با تحقیقات کیوسوانی و استولین در سال ۲۰۰۸ که بر هوشیاری هر دو گروه از سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی تاکید کرده بودند هم پوشانی داشت. اما در مقابل سرمایه‌گذارانی که در هنگام رونق بازار اقدام به خروج پول از صندوق‌های سرمایه‌گذاری نموده‌اند حرکتی غیرهوشمندانه انجام داده‌اند. در این حالت هر دو گروه از سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی که اقدام به خروج پول کرده‌اند در سطح معناداری ۹۹ درصد غیرهوشمندانه عمل نموده‌اند. البته شایان ذکر است که ضریب به دست آمده برای سرمایه‌گذاران حقوقی در حالت خروج پول از بازار رشدی عدد بزرگتری را نشان می‌دهد که این حاکی از آن است که (بلعکس تصور عمومی که عملکرد سرمایه‌گذاران حقوقی را هوشمندانه‌تر از سرمایه‌گذاران حقیقی می‌داند) این سرمایه‌گذاران عملکرد ضعیف‌تری نسبت به سرمایه‌گذاران حقیقی داشته‌اند.

نتایج به دست آمده در خصوص هوشمندی سرمایه‌گذاران در دوران رکود بازار حاکی از آن بود که عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری ضعیف‌تر از بازار و شاخص کل بوده است و سرمایه‌گذاران در هنگام سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری علاوه بر آن که نتوانسته‌اند بازدهی بیشتری نسبت به شاخص کل بازار کسب کنند بلکه بازدهی کمتری نیز کسب کرده‌اند و عملکرد آن‌ها در سرمایه‌گذاری در

بررسی هوشمندی سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری.../حیدری مقدم، فلاح و زمردیان

صندوق‌های سرمایه‌گذاری فعال هوشمندانه نبوده است که با نتایج تحقیقات (فرازینی و لامونت^{۴۵}، ۲۰۰۸) و (فنگ، ژو و سی چان^{۴۶}، ۲۰۱۴) مبنی بر عدم وجود هوشیاری در سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری هماهنگی داشته و همچنین عملکرد ضعیف صندوق‌های سرمایه‌گذاری در مقابل شاخص کل نیز مورد تایید قرار گرفت.

نتایج به دست آمده در حالت رکود بازار و خروج سرمایه از صندوق‌های سرمایه‌گذاری حاکی از آن بوده است که سرمایه‌گذاران هوشمندانه رفتار کرده و سرمایه خود را از صندوق‌هایی که بازدهی کمتر نسبت به بازار داشته‌اند خارج کرده‌اند.

نکته قابل توجه در نتایج به دست آمده این نکته می‌باشد که در حالت رکود بازار و در حالت خروج پول به صندوق‌های سرمایه‌گذاری با توجه به این که مقدار احتمال به دست آمده برای صندوق‌های سرمایه‌گذاری حقوقی در سطح اطمینان بالاتری (۹۹ درصد) نسبت به حقیقی‌ها به دست آمده است می‌توان نتیجه‌گیری کرد که عملکرد سرمایه‌گذاران حقوقی بهتر از سرمایه‌گذاران حقیقی بوده است. این نتایج با نتایج تحقیقات (فنگ، ژو و سی چان، ۲۰۱۴) که به هوشیاری سرمایه‌گذاران حقوقی در مقابل سرمایه‌گذاران حقیقی تاکید می‌کند همخوانی داشته همچنین با نتایج تحقیقات کیوسوانی و استولین در سال ۲۰۰۸ و همچنین تحقیقات سالینگ در سال ۲۰۱۲ که هوشیاری هر دو گروه از سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی را تاکید کرده بودند نیز همخوانی دارد. همچنین در حالت رکود و در حالت ورود پول به صندوق‌های سرمایه‌گذاری با وجود رفتار غیرهوشمندانه هر دو گروه از سرمایه‌گذاران، عملکرد سرمایه‌گذاران حقوقی از سرمایه‌گذاران حقیقی بهتر بوده است.

همانطور که در نتایج به دست آمده در جداول ۲ تا ۵ مشخص است عامل مومنتوم عامل تاثیرگذار بر بازدهی هر دو گروه از صندوق‌های سرمایه‌گذاری حقیقی و حقوقی در هر دو حالت رکود و رونق بازار به دست آمده است که نشان از این دارد که عملکرد گذشته صندوق‌های سرمایه‌گذاری بر عملکرد آینده آن‌ها تاثیرگذار می‌باشد که این نتایج با نتایج به دست آمده در تحقیق یامانی در سال ۲۰۲۲ همخوانی دارد.

در حالت کلی می‌توان نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر را همچون تحقیق مانوز در سال ۲۰۱۸ تفسیر کرد. مانوز عنوان می‌کند که درست است که در برخی از حالات رابطه مثبتی میان عملکرد صندوق و وجوه وارد شده به آن وجود دارد و صندوق‌هایی که با ورود (خروج) پول همراه بوده‌اند در دوره مالی بعدی بازدهی بیشتر (کمتری) را به دست آورده‌اند ولی این رابطه مثبت را نمی‌توان به طور صددرصد به توانایی سرمایه‌گذاران در انتخاب صندوق سرمایه‌گذاری مناسب نسبت داد. در این پژوهش هم با توجه

به این که فقط در حالت ورود پول به صندوق های سرمایه گذاری در حالت رونق بازار و همچنین خروج پول در حالت رکود هوشمندی سرمایه گذاران تایید شده است نمی توان این انتخاب برای ورود و خروج از صندوق را به طور کامل به هوشمندی سرمایه گذاران مرتبط دانست چون در دو حالت دیگر (خروج پول در حالت رونق بازار و ورود پول در حالت رکود بازار) سرمایه گذاران کاملا غیرهوشمندانه رفتار نموده اند.

پیشنهاد های پژوهش

با توجه به یافته های پژوهش و مطالب مطرح شده در پیشینه پژوهش می توان پیشنهادات ذیل را جهت کارایی بهتر در بازار سرمایه به کار گرفت:

۱- همانطور که نشان داده شده سرمایه گذاران در صندوق های سرمایه گذاری کاملا هوشمندانه برخورد نکرده اند و همچنین توانایی انتخاب سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی تفاوتی بسیار اندک داشته است، لذا پیشنهاد می گردد سهامداران حقیقی صرفا با توجه به معاملات سهامداران حقوقی و یا سهامداران حقیقی بزرگ و یا خوش نام اقدام به تقلید و تبعیت در خرید و یا فروش واحدهای سرمایه گذاری خود در صندوق های سرمایه گذاری از آن ها نمایند.

۲- همچنین با توجه به عملکرد بهتر صندوق های سرمایه گذاری در دوران رونق بازار سرمایه نسبت به شاخص کل می توان در این حالت، سرمایه گذاری در این صندوق ها رو جزء گزینه های اصلی سرمایه گذاری قرار داد.

۳- با توجه به تاثیرگذاری عامل مومنتوم بر بازدهی صندوق های سرمایه گذاری، سرمایه گذاران می توانند این عامل را به عنوان یکی از عوامل مهم در انتخاب صندوق مناسب جهت سرمایه گذاری در نظر داشته باشند.

بررسی هوشمندی سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری.../حیدری مقدم، فلاح و زمردیان

منابع

- ۱) حسینی فهرجی، احسان. (۱۳۹۸). بررسی اثر جریان‌ات ورودی و خروجی بر رقیق‌سازی بازده صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مدیریت و اقتصاد.
- ۲) حسینی، سید علی، حسینی، سیدحسین، جعفری باقرآبادی، احسان. (۱۳۹۲). بررسی ارتباط جریان‌های نقدی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک و شاخص بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه تحقیقات مالی، (۲)، ۱۵، ۲۰۱-۲۱۴.
- ۳) فلاحی، فیروز؛ پور عبادالهان کویچ، محسن؛ بهبودی، داود و محسنی زنوزی، فخری سادات. (۱۳۹۲). بررسی اثرات نامتقارن شوک‌های درآمد نفتی بر تولید در اقتصاد ایران با استفاده از مدل مارکوف-سوئیچینگ. پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران، ۲(۷)، ۱۰۳-۱۲۷.
- ۴) قربانی، هادی. (۱۳۹۲). بررسی توانائی انتخاب سهام بین سرمایه‌گذاران نهادی و سرمایه‌گذاران انفرادی (شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مازندران، دانشگاه مازندران، دانشکده امور اقتصادی.
- ۵) گروسی، مرتضی (۱۳۹۷). عملکرد سرمایه‌گذاران در پیش‌بینی بازدهی صندوق‌های سرمایه‌گذاری سهامی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مدیریت و اقتصاد.
- 6) Elton, E., Gruber, M., & Blake, C., (1996), The Persistence of Risk-Adjusted Mutual Fund Performance. *Journal of Business*, 69(2), 133-157.
- 7) Fallahi, firouz. PourabdalanQuech, Mohsen. Bahboodi, Davood. Mohseni Zanozi, Fakhri Sadat. (2012). «The Asymmetric Effects of Oil Revenue Shocks on Output in Iran Using Markov - Switching Approach». *Iranian energy economy research journal*. Volume 2, Number 7, Pages 103-127. (in Persian).
- 8) Feng, X., Mingshan, Z., & Chan Kam, C., (2014). smart money or dumb money? A study on the selection ability of mutual fund investors in China. *The North American Journal of Economics and Finance*, 30(3), 154-170.
- 9) Frazzini, A., Lamont Owen, A., (2008). Dumb money: Mutual fund flows and the cross-section of stock returns. *Journal of Financial Economics*, 88(2), 299-322.
- 10) Garoosi, morteza. (2018). Smart money effect among investors of active mutual funds. Tehran. thesis for the M.Sc. Sharif University of Technology. Faculty of Management and Economics. (in Persian).
- 11) George J. Jianga, H. Zafer Yuksel. (2017). What drives the “Smart-Money” effect? Evidence from investors’ money flow to mutual fund classes. *Journal of Empirical Finance*. 39-58.

- 12) Gharghori, Ph., Mudumba, S. Veeraraghavan, M., (2007). How Smart Is Money? An Investigation into Investor Behaviour In the Australian Managed Fund Industry. Pacific-Basin Finance Journal, 15(5), 494-513.
- 13) Gorbani, hadi. (2012). An Investigation of Stock Selection Ability between Institutional and Individual Investors (Evidence from Stock Exchange of Tehran). thesis for the M.Sc. Mazandaran University Faculty of Administration and Economic Sciences.
- 14) Hosseini Fahrangi, Ehsan. (2019). investigating the effect of inflows and outflows on the dilution of returns of mutual investment funds in Iran. Tehran. thesis for the M.Sc. Sharif University of Technology. Faculty of Management and Economics. (in Persian).
- 15) Hosseini, Seyed Ali. Hosseini, Seyed Hossein. Jafari Bagherabadi, Ehsan. (2013). «Investigating the Relationship between Mutual Funds Flows and the Stock Index in Tehran Stock Market». Financial Research Journal, Volume 15, Number 2, Tehran, Pages 201-214. (in Persian)
- 16) Hsin-Yi Yu, (2012). Where are the Smart Investors? New Evidence of the Smart Money Effect. Journal of Empirical Finance, 19(1), 51-64.
- 17) Keswani, A., & Stolin, D., (2008), Which money is smart? Mutual fund buys and sells of individual and institutional investors. Journal of Finance, 63(1), 85-118.
- 18) Lynch, A. W., & Musto, D. K. (2003). How investors interpret past fund returns. The Journal of Finance, 58(5), 2033-2058.
- 19) Munoz, Fernando. (2019). The ‘smart money effect’ among socially responsible mutual fund investors. International Review of Economics and Finance. 160–179
- 20) Salganik, Gall(2012). The Smart Money Effect: Retail versus intuitional mutual funds. The Journal of Behavioral Finance & Economics, 3(1),21-71.
- 21) Sapp, T., & Tiwari, A. (2004). Does Stock Return Momentum Explain the Smart Money Effect? Journal of Finance, 59(6), 57-82.
- 22) Shanken, jay. (1990). Intertemporal asset pricing: An Empirical Investigation. Journal of Ecomometrics. 99-120.
- 23) Sorros , John N. (2001). Equity Mutual Fund Managers Performance in Greec, Journal of Managerial Finance, 68-74.
- 24) Vishwanath, S.R., & Krishnamurti, C. (2009). Investment Management: A Modern Guide to Security Analysis and Stock Selection Springer: Berlin.
- 25) Warmers, R. (2003). “Is money really smart?” New evidence on the relation between mutual fund flows, manager behavior, and performance persistence, Working paper, University of Maryland.
- 26) Yamani, Ehab. (2022). The informational role of fund flow in the profitable predictability of mutual funds. Finance Research Letters, 51.

بررسی هوشمندی سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری.../حیدری مقدم، فلاح و زمردیان

27) Zheng, Lu (1999). Is Money Smart? A Study of mutual fund investor's fund selection ability. Journal of Finance, 54(3), 901-933.

یادداشت‌ها :

-
- 1 Sorros
 - 2 Vishwanath & Krishnamurti
 - 3 Gruber
 - 4 Zheng
 - 5 Net Cash Flow
 - 6 Total Net Assets
 - 7 Return
 - 8 Gruber
 - 9 Market Index
 - 10 Zheng
 - 11 Shanken
 - 12 Wermers
 - 13 Ke
 - 14 Sapp and Tiwari
 - 15 Philip Gharghori, Shfali Muduba, Madhu Veeraraghavan
 - 16 Keswani and Stolin
 - 17 Salganik
 - 18 Hsin-Yi Yu
 - 19 Feng, X., Mingshan, Z., & Chan Kam, C.
 - 20 Berggrun and Lizarzaburu.
 - 21 Yuksel & Jianga
 - 22 Munoz
 - 23 Yamani
 - 24 Excess Returns
 - 25 Risk-Free Return
 - 26 Return of Market
 - 27 Small Minuse Big
 - 28 High Book to Market Minus Low Book to Market (HML)
 - 29 Momentum
 - 30 Weight
 - 31 TEDPIX
 - 32 www.irbourse.com

- 33 Market
- 34 Beta
- 35 Capital Asset Pricing Model
- 36 Small Minus Bhg (SMB)
- 37 Smal
- 38 Big
- 39 High
- 40 Medium
- 41 LOW
- 42 High Book to Market Minus Low Book to Market (HML)
- 43 Winner
- 44 Loser
- 45 Frazzini & Lamont.
- 46 Feng, X., Mingshan, Z., & Chan Kam, C.

Investigating the intelligence of investors of mutual funds during the recession and economic prosperity of the capital market

Bahareh heidari moghadam¹

Receipt: 06/02/2023 Acceptance: 01/05/2023

Mir feiz fallah shams²

Gholamreza zomorodian³

Abstract

The purpose of this study is to investigate the ability of mutual fund investors to predict the performance of mutual funds and select a fund with higher returns. To predict whether investors and the cash they enter into investment funds will be able to select a more efficient fund, first, the information of 34 funds in the period 2012 to 2020 was collected to examine the intelligence of cash. The economic prosperity periods of the market were then examined separately to determine whether investors had acted differently in different market periods. Also, real and legal investors are separated from each other to examine the performance of each separately. Using Carhart's four-factor model, the adjusted return on risk of the funds was calculated to assess the intelligence of investors, which showed that group of real and legal investors, at the time of entry during market blooming and at the time of exit money during market stagnation act wisely in mutual funds.

Keywords

Cash flow, Intelligence of investor, Mutual fund, Economic prosperity, legal investors. G10, G11, G23: JEL

1-Department of Financial Management. Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. bh.moghadam@yahoo.com

2-Department of Business Management, central tehran branch, Tehran, iran. (Corresponding Author) mir. fallahshams@iauctb.ac.ir.

3-Department of financial management, islamic azad university, central tehran branch, Tehran, iran. gholamrezazomorodian@gmail.com