



مقاله پژوهشی

بررسی هوشمندی سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در دوران رکود و رونق بازار سرمایه^۱

بهاره حیدری مقدم^۲، میر فیض فلاح شمس^۳، غلامرضا زمردیان^۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۱۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۲۴

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، بازه 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.

واژگان کلیدی: جریانات نقدی، هوشمندی سرمایه‌گذاران، صندوق‌های سرمایه‌گذاری، دوران رونق بازار سرمایه، سرمایه‌گذاران حقوقی.

طبقه‌بندی موضوعی: G23 , G11, G10

۱. doi مقاله: 10.22051/JFM.2020.28613.2226

۲. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت مالی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. Email: Bh.moghadam@yahoo.com

۳. استاد، گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. نویسنده مسئول.

Email: mir.fallahshams@iauctb.ac.ir

۴. استاد، گروه مدیریت مالی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. Email: gholamrezazomorodian@gmail.com

مقدمه

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 و جوه 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^۱: 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 شوند که شامل مقادیر بیشتری از سهام و اوراق قرضه که آن‌ها می‌توانستند به طور فردی تامین مالی نمایند (ویشوانف و کریشنامورتی^۲: ۲۰۰۹: ۱۰). این صندوق‌ها از جمله نهادهای مالی واسطه‌ای هستند که باعث آشتی مجدد سرمایه‌گذاران غیرحرفه‌ای با بازارهای حرفه‌ای شده‌اند.

طی چند دهه گذشته صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک از محبوبیت زیادی در بین سرمایه‌گذاران برخوردار شده‌اند به طوری که بررسی مقایسه‌ای حاکی از آن است که در آمریکا در سال ۱۹۸۰ از هر ۱۶ خانوار، یک خانوار مالک واحد سرمایه‌گذاری بوده، در حالی که این عدد در حال حاضر به ۲ خانوار رسیده است. در ایران نیز در ابتدا در سال ۱۳۸۷ کل صندوق‌های موجود در بازار سرمایه ایران ۷ عدد بوده است که مجموع دارایی تحت مالکیت آن‌ها به ۵۲۹ میلیارد ریال رسیده بود اما، این عدد در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ که سال‌های بلوغ صندوق‌های سرمایه‌گذاری در ایران بود افزایش یافته و به ۹۲ صندوق افزایش یافته است. همچنین، دارایی‌های تحت مالکیت این صندوق‌ها با رشد چشمگیری همراه بوده و به عدد ۲۴ هزار میلیارد ریال رسیده بود. تعداد صندوق‌های سرمایه‌گذاری در سال ۱۳۹۹ به ۲۳۷ صندوق افزایش یافته و ارزش خالص دارایی‌های آن‌ها نیز عددی بالغ بر ۳۹۷۰ هزار میلیارد ریال شده است. با توجه به استقبال سرمایه‌گذاران از صندوق‌های سرمایه‌گذاری و در نتیجه افزایش دارایی‌های تحت مالکیت آن‌ها و همچنین، افزایش تعداد صندوق‌های سرمایه‌گذاری موجود و تمایل نهادهای مالی به تاسیس صندوق‌های جدید، احساس نیاز به بررسی هرچه بیشتر این صنعت و سرمایه‌گذاران فعال در آن هر روز بیشتر از پیش احساس می‌شود.

با توجه به رشد چشمگیر بازار صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک این صندوق‌ها بر خلاف سهام، دارای انواع گوناگونی از اهداف و استراتژی‌های سرمایه‌گذاری هستند، انتخاب صندوق‌های متناسب با سیاست تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران، سطح ریسک‌پذیری و اهداف سودآوری آن‌ها نیز به مراتب دشوار می‌شود. از نقطه نظر سرمایه‌گذاران وجود یک دسته‌بندی صحیح از صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک امری ضروری به نظر می‌رسد زیرا آنان می‌توانند با وجود چنین دسته‌بندی مستدلانه‌ای، پس‌اندازهای خود

1. Sorros

2. Vishwanath & Krishnamurti



را به صندوق‌های تخصیص دهند که الزامات و نیازمندی مالی آن‌ها را بهتر پوشش می‌دهند. بنابراین، آگاهی از خصوصیات صندوق‌های موجود در خصوص عملکرد (به ویژه ریسک و بازده) آن‌ها، امری مهم و ضروری به نظر می‌رسد. (سینایی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱)

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).^۱ سئوالی 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،^۲ و سالینگ،^۳ ۲۰۱۲) و مخالفان (سپ و تایواری،^۴ ۲۰۰۴) متعصب و سرسخت مخصوص به خود را دارد و با اینکه اولین پژوهش‌ها در این زمینه از سال‌های دور شروع شده است 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،^۴ ۲۰۰۴؛ فرازینی،^۵ 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 و خروجی وجوه به صندوق‌ها را به بهترین شکل پیش‌بینی نمود (ژنگ،^۶ 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 است که تحقیقات صورت گرفته در سایر کشورها را در ایران بسط داده و به این سؤال 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،^۳ ۲۰۱۲) نشان می‌دهند که در دوران رونق بازار، هوشمندی سرمایه‌گذاران نسبت به دوران رکود متفاوت است. بر همین اساس سؤال اصلی این پژوهش این است که آیا عملکرد پول هوشمند در دوران رونق و رکود بازار متفاوت از هم می‌باشد یا خیر؟

1. Gruber
2. Keswani, A. & Stolin, D.
3. Salganik
4. Sapp, T. & Tiwari
5. Frazzini, A.
6. Zheng

مقالاتی که به بررسی هوشمندی پول سرمایه‌گذاران پرداخته‌اند (از جمله گرابر^۱ در سال ۱۹۹۶، ژنگ سال ۱۹۹۹، ساپ و تایواری ۲۰۰۴، کیواسان و استولین ۲۰۰۸، سالگانیک ۲۰۱۲، یوکسل و جیانگا^۲ ۲۰۱۷، مانوز^۳ ۲۰۱۸ و یامانی^۴ ۲۰۲۴) غالباً بررسی خود را بر روی صندوق‌های سرمایه‌گذاری کشورهای توسعه یافته مانند آمریکا و انگلستان انجام داده‌اند. در این پژوهش به ارزیابی عملکرد سرمایه‌گذاران در بازار مالی ایران که نوپا می‌باشد و از عمق کمتری برخوردار است پرداخته می‌شود. بنابراین پیشبرد این پژوهش، جمع‌آوری شواهد آماری بیشتر برای فرضیه هوشمندی پول سرمایه‌گذاران، به عنوان یک فرضیه جدید که شواهد آماری کمی برای آن وجود دارد، با بررسی عملکرد سرمایه‌گذاران در بازار مالی ایران می‌باشد. همچنین، در اکثر این مقالات (به غیر از کیوسوانی و استولین در سال ۲۰۰۸ و سالینگ در سال ۲۰۱۲)، امکان بررسی هوشمندی افراد حقیقی و حقوقی به صورت مجزا وجود نداشته است. بنابراین مزیت این پژوهش استفاده از مقادیر خرید و فروش حقیقی صندوق‌ها و بررسی هوشمندی پول سرمایه‌گذاران با استفاده از آن و بررسی مجزای هوشمند بودن آن دو گروه (با استفاده از سهم این دو گروه در صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک) است. اعتبار داده‌هایی که از طریق سازمان بورس منتشر شده با استفاده از داده‌هایی که توسط سایت هر صندوق منتشر می‌شود بررسی شده است. نکته قابل توجه دیگر در این پژوهش شناسایی و تفکیک دوران رکود و رونق بازار سرمایه و بررسی رفتار هر یک از این دو گروه از سرمایه‌گذاران در آن (دوران رکود و رونق) می‌باشد.

با عنایت به موارد فوق، پژوهش پیش‌رو به بررسی هوشمندی سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری به تفکیک دوران رونق و رکود با توجه به ورود و خروج پول در هر یک از صندوق‌های سرمایه‌گذاری خواهد پرداخت. در ابتدا به استفاده از مدل مارکوف سویچینگ تعداد ۲ رژیم رکود و رونق بازار تعیین گردید و با استفاده از جدول احتمالات انتقال از یک رژیم به رژیم دیگر دوران رکود و رونق از یکدیگر تفکیک می‌گردد. سپس با توجه به اطلاعات موجود در سایت سازمان بورس و اوراق بهادار هر یک از صندوق‌های سرمایه‌گذاری بر اساس تعداد سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی خود از یکدیگر تفکیک شده‌اند. هوشمندی سرمایه‌گذاران با استفاده از خالص ورودی (خروجی) وجوه که آن‌ها به صندوق وارد (خارج) کرده‌اند، بررسی شده است. خالص گردش نقدینگی صندوق‌های سرمایه‌گذاری بر اساس ارزش صدور و ابطال آن‌ها در هر دوره به دست آمده است.

مبانی نظری

صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک

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

1. Gruber, M.
2. Jianga, H. Zafer, Yuksel.
3. Munoz, Fernando.
4. Yamani, Ehab



نمایند. ساز و کار صندوق‌ها طوری طراحی شده که افراد با سرمایه‌های خرد نیز امکان سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی را داشته باشند (سورس، ۲۰۰۱: ۷۰). صندوق سرمایه‌گذاری مشترک به عنوان یک واسطه مالی و جوجه مردم و سرمایه‌گذاران را جمع‌آوری کرده و سبد اوراق بهادار تشکیل می‌دهد و بدین شکل مکان امنی را برای سرمایه‌گذاران ناآشنا با بازار سرمایه ایجاد می‌کند. (محمد ویم تاژ، ۱۳۹۱: ۸).

صندوق سرمایه‌گذاری مشترک از مصادیق نهادهای مالی موضوع بند ۲۱ ماده یک قانون بازار اوراق بهادار است که با دریافت مجوز تاسیس از سازمان بورس و اوراق بهادار (سبا) و تحت نظارت همین سازمان فعالیت می‌نماید. بر این اساس قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۸۴، صندوق سرمایه‌گذاری را به شرح زیر تعریف می‌نماید:

« نهادی مالی است که فعالیت اصلی آن سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار می‌باشد و مالکان آن، به نسبت سرمایه‌گذاری خود، در سود و زیان صندوق شریک‌اند.»

خوشبختانه صنعت صندوق‌های سرمایه‌گذاری در ایران هرچند با تاخیر چند ساله، اما با استقبال فراوان از طرف سرمایه‌گذاران در سال ۸۶ تاسیس گردید. با عنایت به نقش بی‌بدیل این صندوق‌ها در تخصیص بهینه منابع مالی در بازار سرمایه، ارزیابی عملکرد این واسطه‌های مالی و شناسایی عوامل موثر بر عملکرد آن‌ها می‌تواند اطلاعات ارزشمندی را در اختیار سرمایه‌گذاران جهت انتخاب صندوق‌های کارا برای سرمایه‌گذاری و نیز برای دست‌اندرکاران صندوق‌ها برای بهبود عملکرد و جذب سرمایه، قرار دهد.

صندوق سرمایه‌گذاری مشترک با توجه به هدف و امیدنامه خود در ترکیب متنوعی از ابزارهای مالی قابل معامله و اوراق بهادار مانند: اوراق مشارکت، سهام، حق تقدم‌ها و دارائی‌های دیگر سرمایه‌گذاری می‌کند و صاحبان واحدهای سرمایه‌گذاری به نسبت سهم خود، مالکان صندوق می‌باشند و در سود و زیان آن شریک می‌باشند.

خالص جریان‌ات نقدی صندوق‌های سرمایه‌گذاری

جریان پولی ورودی و خروجی از صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک جریان سرمایه صندوق نام دارد. جریان سرمایه را برای همه صندوق‌های سرمایه‌گذاری به صورت کلی می‌توان محاسبه نمود که در این صورت مجموع خالص جریان سرمایه صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک به دست می‌آید. (سینایی و ابوعلی، ۱۳۹۵: ۴۲). بر اساس کارکرد روزانه، صندوق‌ها ورود نقدینگی جدید را از طریق خرید سهام جدید صندوق توسط سرمایه‌گذاران و خروج نقدینگی را از طریق بازخرید سهام صندوق تجربه می‌کنند که این خالص جریان نقدی صندوق را نشان می‌دهد. سرمایه جدید در اوراق متفاوت یا موقعیت‌های مناسب سرمایه‌گذاری می‌شود یا در ترازنامه برای موقعیت‌های مناسب ذخیره می‌شود (خدادادی و شوشتری، ۱۳۹۳: ۸۴) در واقع، جریان‌های نقدی می‌تواند تخمین مناسبی از رفتار سرمایه‌گذاران فراهم کند. تصمیمات اتخاذ شده در مورد سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری در واقع بازتابی از انتظارات سرمایه‌گذاران نسبت به عملکرد آینده می‌باشد که این انتظارات تا حدی بر پایه ارزیابی‌هایی قرار دارد که مربوط به عملکرد گذشته صندوق است. از این رو، بر سری عملکرد گذشته و جریان‌های نقدی گذشته می‌تواند بر رفتار سرمایه‌گذاران تأثیرگذار باشد.

رفتار سرمایه‌گذاران

تصمیم‌گیری فعالیت بسیار مهم در روند انتخاب یک گزینه از بین گزینه‌های موجود است. مطالعه در زمینه روند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران می‌تواند کیفیت تصمیمات سرمایه‌گذاری را ارتقا و باعث تخصیص بهینه منابع اقتصادی شود و در نتیجه سرمایه‌گذاران می‌توانند بهترین ترکیب را برای سبد سرمایه‌گذاری-شان کسب کنند. هدف سرمایه‌گذاران از سرمایه‌گذاری تحصیل سود می‌باشد؛ اما گاهی اوقات سرمایه‌گذاری به نسبت هدفی که برای آن برنامه‌ریزی شده، نتایج منفی نشان می‌دهد، یا سرمایه‌گذاران نتایج قانع‌کننده-ای از آن کسب نمی‌کنند؛ زیرا رفتار سرمایه‌گذاری آنها مناسب و منطقی نبوده است. در بیشتر مواقع مشاهده شده است که وقتی افراد با عدم قطعیت مواجه می‌شوند، مایل نیستند یا نمی‌توانند مسائل را به طور سیستماتیک توصیف، داده‌های مورد نیاز را ثبت یا اطلاعات را برای ایجاد قوانین و مقرراتی برای تصمیم-گیری‌ها ترکیب کنند. (حسین‌زاده و همکاران، ۱۴۰۱: ۲۰۰).

سرمایه‌گذاران، صندوق‌های متفاوت را در یک مقطع زمانی با یکدیگر یا یک صندوق را در یک سری زمانی از نظر ریسک و بازده دنبال و مقایسه می‌کنند. در واقع، سرمایه‌گذاران علاوه بر بررسی جریان وجوه نقد در دوره‌های گذشته به بررسی عملکرد صندوق در گذشته می‌پردازند و سپس، بر اساس این عملکرد تصمیم به سرمایه‌گذاری در صندوق می‌گیرند. عملکرد صندوق نیز می‌تواند از طریق متغیرهایی مانند ریسک و بازده سنجیده شود. مدیران صندوق‌ها نیز معتقدند که خالص جریان سرمایه‌گذاری ورودی به صندوق‌ها رابطه مستقیم با بازده و عملکرد صنعت دارد. اگرچه در صورت‌ها و گزارش‌های عملکرد گذشته و رتبه‌بندی صندوق‌ها، اثری از اشاره به موقعیت آن‌ها وجود ندارد، اما سرمایه‌گذاران با وجود سخت بودن این بررسی بیشترین تکیه خود را برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری در صندوق‌ها و انتخاب یک صندوق خاص بر پایه همین اطلاعات قرار می‌دهند (کارسکی^۱، ۲۰۰۲: ۵۷۸) پس در واقع می‌توان جریان‌های نقدی را نمادی از رفتار سرمایه‌گذاران و تقاضای آن‌ها برای صندوق‌های سرمایه‌گذاری دانست که این جریان‌های نقدی می‌تواند تحت تأثیر عوامل مختلفی قرارگیرد و تقاضا برای صندوق‌های سرمایه‌گذاری را پیش‌بینی نماید.

پیشینه نظری پژوهش

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.

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

1. Karceski.



که در رابطه بالا NCF^۱ نشان‌دهنده جریان نقدی خالص در طی ماه t برای صندوق i است. TNA^۲ اشاره به کل دارایی‌های خالص در انتهای ماه t دارد. R^۳ 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 کارا تر را دارند و به عبارتی در انتخاب صندوق‌ها برای سرمایه‌گذاری موفق عمل کرده‌اند. گرابر^۴ (۱۹۹۶) اولین فردی بود که فرضیه پول هوشمند را مطرح کرد. او به دنبال پاسخ به این سؤال بود که چرا با وجود عملکرد بهتر شاخص بازار^۵ 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)^۶ 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^۷، 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 این‌که 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 (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

-
1. Net Cash Flow (NCF)
 2. Total Net Assets (TNA)
 3. Return (R)
 4. Gruber
 5. Market Index
 6. Zheng
 7. Shanken

نقدی جدید در سهام برنده قبلی، برای ادامه روند عملکرد مناسب خود دارند. همینطور کی^۱ (۲۰۰۳) نیز، نبود هوشیاری سرمایه‌گذاران را تأیید کردند.

سپ و تایواری^۲ (۲۰۰۴) در پژوهش‌های خود صندوق‌های سرمایه‌گذاری فعال در آمریکا بررسی کرده‌اند. آن‌ها بیان می‌کنند نتایج تحقیقات پیشین در مورد 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^۳ (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^۴ (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.

در مطالعات بعدی فرازینی و لامونت^۵ (۲۰۰۸) با در نظر گرفتن دوره طولانی‌تر در مطالعاتشان، بر عدم وجود اثر پول هوشمند تأکید کردند. آن‌ها بیان کردند که سرمایه‌گذاران به جای تشخیص صندوق‌هایی که در آینده کارا خواهند بود به جابجایی پول خود به صندوق‌هایی که در گذشته کارایی بالا داشته‌اند.

سالگانیک^۶ (۲۰۱۲) با توجه به پژوهش‌های 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 تأکید کرد.

هسین یی یو^۷ (۲۰۱۲) وجود هوشیاری قوی سرمایه‌گذاران صندوق‌های کوچک را نشان داد. او همچنین، دلیل این هوشیاری را توانایی زمانبندی^۸ سرمایه‌گذاران مطرح کرد که این توانایی باعث تمایز بین سرمایه‌گذاران هوشیار و آن‌هایی که به سادگی تنها برندگان قبلی را دنبال می‌کنند، می‌شود.

1. Ke
2. Sapp and Tiwari
3. Philip Gharghori, Shfali Muduba, Madhu Veeraraghavan
4. Keswani and Stolin
5. Frazzini & Lamont
6. Salganik.
7. Hsin-Yi Yu.
8. Market-timing



فنگ، ژو و سی چان^۱ (۲۰۱۴) با توجه به پژوهش‌های 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^۲ (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^۳ (۲۰۱۷) در ادامه پژوهش‌های صورت گرفته به بررسی هوشمندی برای سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری در بازار ایالات متحده پرداخته‌اند. نتایج به دست آمده از پژوهش‌های آن‌ها نشان‌دهنده 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 داشته‌اند، بیشتر قابل مشاهده بوده است. همچنین، در ادامه نشان می‌دهند که این رابطه مثبت میان جریان‌ات نقدی صندوق و عملکرد آن به توانایی سرمایه‌گذاران به انتخاب مدیران برتر صندوق‌های سرمایه‌گذاری ارتباطی ندارد.

مانوز^۴ (۲۰۱۸) هوشمندی سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری موجود در آمریکا را با توجه به جریان‌ات 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 جریان‌ات سرمایه و عملکرد مالی صندوق‌ها برقرار است اما این ارتباط مثبت توسط عملکرد مالی بد صندوق‌های سرمایه‌گذاری که از جریان‌ات 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^۵ (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.

1. Feng, X; Mingshan, Z; & Chan Kam, C.
2. Berggrun and Lizarzaburu.
3. Yuksel & Jianga.
4. Munoz.
5. Yamani

در ارتباط با موضوع این پژوهش در ایران تحقیقات زیادی صورت نگرفته است. حسینی و همکارانش (۱۳۹۲) به بررسی ارتباط جریان‌های نقدی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک و شاخص بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و با استفاده از اطلاعات ۶۵ صندوق از سال ۱۳۸۷ تا بهمن ۱۳۹۱ به این نتیجه رسیدند که رابطه مجموع جریان‌های نقدی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک و شاخص بورس در بلندمدت معنی‌دار 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، برای این منظور ارتباط بین معاملات روزانه سرمایه‌گذاران نهادی و انفرادی بر عملکرد سهام در آینده، با کنترل سایر عوامل مورد بررسی قرار گرفت. 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 طی بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶ 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. از طرف دیگر، پرتفوی صندوق‌های با ورودی سرمایه و صندوق‌های با وجوه ورودی بزرگتر، به ترتیب بازدهی (به طور متوسط) بیشتری از پرتفوی صندوق‌های با خروج سرمایه و صندوق‌های با ورود سرمایه کمتر به دست می‌آورند. بنابراین سرمایه‌گذاران صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک هوشمند هستند.

حسینی فهرجی (۱۳۹۸) در پایان‌نامه‌ای با عنوان "بررسی اثر جریان‌های ورودی و خروجی بر رقیق‌سازی بازده صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در ایران" به بررسی اثر جریان‌های ورودی و خروجی صندوق بر رقیق‌سازی بازده صندوق پرداخته است. جریان‌های ورودی و خروجی به دلیل آن‌که نمی‌توانند به صورت آبی در دارایی‌های پر ریسک سرمایه‌گذاری شوند و یا مدیر صندوق نمی‌تواند استراتژی بهینه را پیاده‌سازی نماید، باعث اثر رقیق‌سازی بازده می‌شوند. اثر رقیق‌سازی جریان‌های نقدی می‌تواند بر عملکرد آبی 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 کسوانی و استولین (۲۰۰۸)، سپ و تیواری (۲۰۰۳) و یامانی (۲۰۲۲) مدل چهار عاملی کاره‌ارت می‌باشد که در آن عامل ریسک مومنتوم در نظر گرفته شده است.

$$E(r_i) = \alpha + \beta_{1i}(R_m - R_f) + \beta_{2i} \text{SMB} + \beta_{3i} \text{HML} + \beta_{4i} \text{MOM} + \varepsilon_i \quad \text{رابطه (۲)}$$

^۱ $E(ri)$ مازاد بازده صندوق (یا پرتفوی از صندوق‌ها) نسبت به بازده بدون ریسک است. R_f ^۲ نرخ بازده بدون ریسک می‌باشد. α بازده تعدیل شده در برابر ریسک است. R_m ^۳ بازدهی بازار است. SMB ^۴ میانگین بازده‌های صندوق‌های کوچک منهای صندوق‌های بزرگ می‌باشد. HML ^۵ میانگین بازده‌های صندوق‌ها با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا منهای پایین می‌باشد. MOM ^۶ تفاوت میانگین بازده پرتفوی برنده از صندوق‌ها و پرتفوی بازنده از صندوق‌ها است. ϵ_i خطای تصادفی می‌باشد.

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 مثبت‌تری 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 بازده 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) و سپ و تیواری (۲۰۰۳)، مدل چهار عاملی کارهات که در آن عامل ریسک مومنتوم در نظر گرفته شده نیز مورد استفاده قرار گرفته شده 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 معنی‌داری 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.

-
1. Excess Returns $E(ri)$
 2. Risk-Free Return (R_f)
 3. Return of Market (R_m)
 4. Small Minuse Big (SMB)
 5. High Book to Market Minus Low Book to Market (HML)
 6. Momentum (MOM)



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.

پرسش‌های پژوهش

- پرسش اول: آیا پول هوشمند (سرمایه‌گذاران هوشمند) توانایی تشخیص صندوق‌های با عملکرد برتر را در دوران رکود و رونق بازار سرمایه دارند؟
- پرسش دوم: آیا هوشمندی سرمایه‌گذاران حقوقی بیشتر از سرمایه‌گذاران حقیقی می‌باشد؟
- در پژوهش پیش‌رو، برای آزمون سئوالات پژوهش از مدل رگرسیون خطی چند متغیره به صورت سری زمانی و پنل استفاده شده است و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار ایویوز^۱ انجام گرفته است. همچنین، ضریب آلفا به عنوان معیاری برای پیش‌بینی هوشمندی سرمایه‌گذاران در انتخاب صندوق با عملکرد کارتر 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 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.

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

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

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 جریانات نقدی مثبت و منفی مربوط به هر گروه از صندوق‌ها مقایسه شده است.

متغیرهای پژوهش

۱. بازده صندوق

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

۲. بازده بدون ریسک (R_f)

در این بررسی بازده بدون ریسک مطابق با تحقیقات پیشین نرخ سود علی الحساب اوراق مشارکت در طول دوره زمانی پژوهش در نظر گرفته شد.

۳. بازده بازار (R_m)

برای محاسبه بازده بازار از نرخ رشد شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران^۱ استفاده شده که داده‌های مربوط به شاخص کل به صورت ماهانه از طریق سایت شرکت بورس^۲ به دست آمده و برای محاسبه بازدهی، از فرمول زیر استفاده می‌شود.

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

1. Weight
2. TEDPIX
3. www.irbourse.com



۴. 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 MKT^1 نشان داده شده است صرف ریسک بازار است که همان عامل بتای (β) ارائه شده توسط CAPM^۳ 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 $\text{SMB}^۴$ 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 اندازه‌ی تمام صندوق‌های مورد بررسی یا پایین‌تر از آن است، به دو گروه صندوق‌های کوچک^۵ (S) و صندوق‌های بزرگ (B) تقسیم می‌شوند. همینطور صندوق‌ها بر اساس نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار به سه گروه با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا (H)^۶، متوسط (M)^۷ و پایین (L)^۸ 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 $\text{HML}^۹$ نشان داده شده است. از رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

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

1. Market
2. Beta
3. Capital Asset Pricing Model
4. Small Minus Bhg (SMB)
5. Smal
6. Big
7. High
8. Medium
9. LOW
10. High Book to Market Minus Low Book to Market (HML)

عامل چهارم، در مدل کارهارت، 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 (کارهارت، 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)^۱ و صندوق‌هایی که میانگین بازده‌های آن‌ها در حدود ۴۰٪ قرار گرفته در پرتفوی متوسط و صندوق‌هایی که در ۳۰٪ پایینی قرار گرفته‌اند در پرتفوی بازنده (LO)^۲ قرار می‌گیرند.

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

صندوق‌های حقوقی و حقیقی

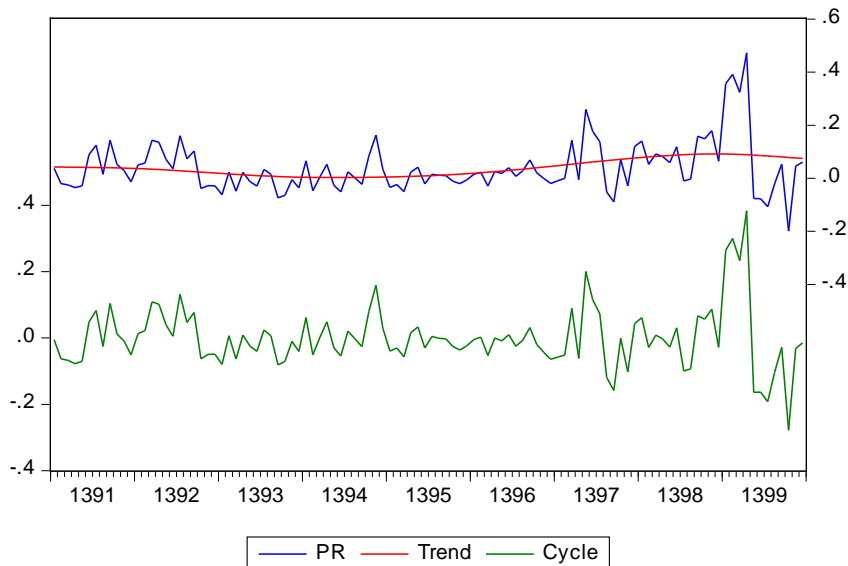
در جهت تفکیک سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی صندوق‌ها، اطلاعات سرمایه‌گذاران صندوق‌ها به تفکیک حقیقی و حقوقی از سایت سازمان بورس استخراج شده و صندوق‌هایی که مالکیت بالای ۵۱ درصد آن‌ها در اختیار اشخاص حقوقی بوده است با عنوان صندوق‌های حقوقی و صندوق‌هایی که مالکیت بیش از ۵۱ درصد آن‌ها برعهده سهامداران حقیقی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

1. Winner
2. Loser

Hodrick-Prescott Filter (lambda=14400)



شکل ۱. رهیافت فیلترینگ

(منبع: یافته‌های پژوهشگر)

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)-AR(3) برای برآورد مدل انتخاب گردید.

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

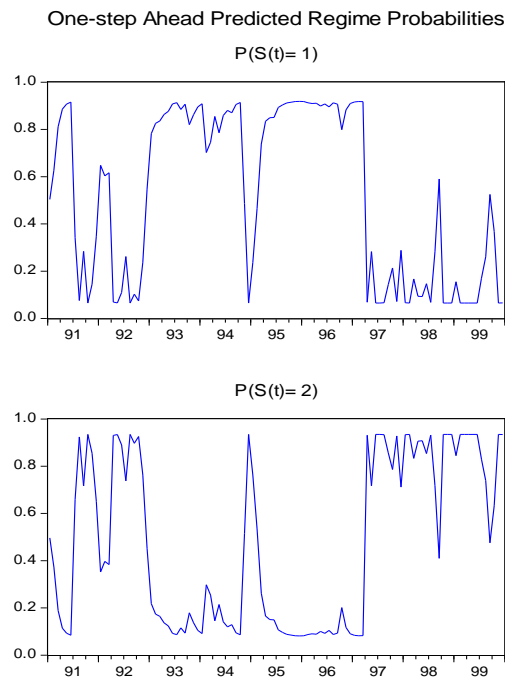
جدول ۱. احتمالات انتقال از یک رژیم به رژیم دیگر

| | رژیم ۱ | رژیم ۲ |
|--------|--------|--------|
| رژیم ۱ | ۰.۹۴ | ۰.۰۶ |
| رژیم ۲ | ۰.۰۷ | ۰.۹۳ |

نتایج حاصل از جدول بالا نشان می دهد که احتمال انتقال از رژیم ۱ (رکود) ۹۴ درصد می باشد و احتمال انتقال از دوره رکود به دوره رونق ۶ درصد است. همچنین، در صورت قرار داشتن 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.

با توجه به نتایج ماتریس احتمال انتقال، می توان بیان داشت که اگر در وضعیت رونق بوده باشیم بطور متوسط (طی دوره ۱۵ ماهه) با احتمال ۹۳ درصد در همان وضع در ماه آتی باقی می مانیم و با احتمال ۷ درصد به دوره رکود انتقال می یابیم. اما اگر به وضعیت رکود وارد شده باشیم (طی دور ۱۵ ماه) با احتمال ۹۴ درصد در سال بعد در همان وضعیت باقی می مانیم و تنها با احتمال ۶ درصد به دوره رونق باز خواهیم گشت.

در نمودارهای شکل ۳، احتمال باقی ماندن در دو رژیم را به صورت سالانه مشاهده می نمایید که با استفاده از تکنیک one-step Ahead predicted بدست آمده است.



شکل ۳. احتمال باقی ماندن در دو رژیم رونق و رکود

منبع: یافته های پژوهش

برآورد مدل رگرسیونی

۱. مدل چهار عاملی کارهارت 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

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 معنی‌دار 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 معنی‌داری 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 معنی‌داری 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 معنی‌داری 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.

۲. مدل چهار عاملی کارهارت در دوران رونق بازار: پرتفوی با جریانهای منفی وجه نقد

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

با جریانهای 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 | ۰/۰۰۰ | 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 معنی‌دار می‌باشد که این نشان از آن دارد که صندوقهای سرمایه‌گذاری، موفق به کسب بازده بهتری نسبت به بازار سرمایه شده‌اند. اما نتیجه حاصل 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 معنی‌داری بر بازدهی صندوقهای با سرمایه‌گذار حقیقی و حقوقی دارند اما در مقابل عامل SMB، تاثیر منفی و معنی‌داری بر بازدهی صندوقها دارد.

دوران رکود بازار

۳. مدل چهار عاملی کارهارت در دوران رکود بازار: پرتفوی با جریان‌های مثبت وجه نقد

جدول ۴. نتایج برآورد مدل پژوهش به منظور پیش بینی پول هوشمند در دوران رکود بازار (در پرتفوی با جریان‌های 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 |
| 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 جریان‌های مثبت نقدینگی در شرایط رکود بازار در سطح اطمینان ۹۵ درصد منفی و معنی‌دار 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 این‌که ضریب به دست آمده برای هر دو گروه سرمایه‌گذاران منفی است می‌توان نتیجه گرفت که هر دو گروه از سرمایه‌گذاران به صورت غیرهوشمندانه عمل کرده‌اند. البته با توجه به این‌که 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 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 معنی‌داری دارد ولی در صندوق‌های حقیقی بی‌معنی می‌باشد. همچنین، عامل ارزش که تاثیر مثبت و معنی‌داری بر صندوق‌های سرمایه‌گذار حقیقی دارد در صندوق‌های حقوقی بی‌معنا به دست آمده است. عامل MOM در هر دو پرتفوی صندوق‌های حقیقی و حقوقی عامل معنی‌دار می‌باشد که تاثیر مثبتی

بر بازدهی صندوق دارد. البته ذکر این نکته مهم می‌باشد که عامل مومنتوم در صندوق‌های با سرمایه‌گذار حقیقی در سطح بالاتری از معنی‌داری قرار دارد و ضریب به دست آمده برای آن نشان‌دهنده آن می‌باشد که سرمایه‌گذاران حقیقی بیشتر تحت تاثیر این عامل می‌باشند.

۴. مدل چهار عاملی کارهات در دوران رکود بازار: پرتفوی با جریان‌های منفی وجه نقد

جدول ۵. نتایج برآورد مدل پژوهش به منظور پیش‌بینی پول هوشمند در دوران رکود بازار (در پرتفوی با جریان‌های 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 | | | | | |
| نماد | ضریب | خطای استاندارد | t آماره | مقدار p | نتیجه | ضریب | خطای استاندارد | t آماره | مقدار p | نتیجه |
| MKT | ۵/۱۶۰ | ۰/۸۳۳ | ۶/۱۹۴ | ۰/۰۰۰ | تایید | ۱/۷۴۵ | ۰/۷۱۴ | ۲/۴۴ | ۰/۰۱۵ | تایید |
| SMB | ۱/۶۳۲ | ۱/۵۸۲ | ۱/۰۳۲ | ۰/۳۰۳ | رد | ۱/۷۸۶ | ۱/۳۰۹ | ۱/۳۶۴ | ۰/۱۷۴ | رد |
| HML | ۲/۲۱۵ | ۱/۴۱۰ | ۱/۵۷۱ | ۰/۱۱۷ | رد | ۱/۶۹۳ | ۰/۷۲۰ | ۲/۳۵۱ | ۰/۰۱۹ | تایید |
| MOM | ۲/۲۶۰ | ۰/۸۵۴ | ۲/۶۴۶ | ۰/۰۰۹ | تایید | ۰/۸۵۲ | ۰/۴۱۱ | ۲/۰۷۳ | ۰/۰۳۹ | تایید |
| α | -۲/۵۷۹ | ۱/۲۶۹ | ۲/۰۳۲ | ۰/۰۴۳ | تایید | -۱/۸۵۰ | ۰/۷۴۱ | ۲/۴۹۷ | ۰/۰۱۳ | تایید |

منبع: یافته‌های پژوهش

ضرایب برآوردی آلفا در پرتفوی با جریان‌های 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 معنی‌دار 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 معنی‌داری قرار دارد نشان از عملکرد ضعیف‌تر سرمایه‌گذاران حقوقی در هنگام خروج نقدینگی از صندوق‌ها می‌باشد.

متغیر توضیحی MKT در هر دو پرتفوی صندوق‌ها، ضریب مثبت و معنی‌داری به دست آمده است که نشان‌دهنده تاثیر مثبت آن بر بازدهی هر دو گروه از صندوق‌های سرمایه‌گذاری می‌باشد. عامل SMB در هر دو پرتفوی ضریب مثبت دارد اما بی‌معنا به دست آمده است. متغیر توضیحی HML در هر دو پرتفوی ضریبی مثبت به دست آمده است اما تنها در پرتفوی صندوق‌های با سرمایه‌گذار حقوقی معنی‌دار می‌باشد که نشان‌دهنده این موضوع می‌باشد که بر بازدهی صندوق تاثیر مثبتی دارد. و عامل مومنتوم

که بر بازدهی هر دو گروه از صندوق‌های سرمایه‌گذاری تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد. شایان ذکر است همانند حالت قبل عامل مومنتوم در سرمایه‌گذاران حقیقی ضریب بیشتری داشته و در سطح معنی‌داری بالاتری نیز قرار دارد.

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 معنی‌دار 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 معنی‌داری 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 صندوق‌های

سرمایه‌گذاری فعال هوشمندانه نبوده است که با نتایج تحقیقات (فرازینی و لامونت^۱، ۲۰۰۸) و (فنگ، ژو و سی چان^۲، 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 صندوق‌های سرمایه‌گذاری در حالت رونق بازار و همچنین، خروج پول در حالت رکود هوشمندی سرمایه‌گذاران تایید شده است نمی‌توان این انتخاب برای ورود و خروج از صندوق را به طور کامل به هوشمندی سرمایه‌گذاران مرتبط دانست چون در دو حالت دیگر (خروج پول در حالت رونق بازار و ورود پول در حالت رکود بازار) سرمایه‌گذاران کاملاً غیرهوشمندانه رفتار نموده‌اند.

1. Frazzini & Lamont.
2. Feng, X; Mingshan, Z; & Chan Kam, C.

پیشنهادهای پژوهش

- با توجه به یافته‌های پژوهش و مطالب مطرح شده در پیشینه پژوهش می‌توان پیشنهادات ذیل را جهت کارایی بهتر در بازار سرمایه به کار گرفت:
- همانطور که نشان داده شده سرمایه‌گذاران در صندوق‌های سرمایه‌گذاری کاملاً هوشمندانه برخورد نکرده‌اند و همچنین، توانایی انتخاب سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی تفاوتی بسیار اندک داشته است، لذا پیشنهاد می‌گردد سهامداران حقیقی صرفاً با توجه به معاملات سهامداران حقوقی و یا سهامداران حقیقی بزرگ و یا خوش‌نام اقدام به تقلید و تبعیت در خرید و یا فروش واحدهای سرمایه‌گذاری خود در صندوق‌های سرمایه‌گذاری از آن‌ها ننمایند.
 - همچنین، با توجه به عملکرد بهتر صندوق‌های سرمایه‌گذاری در دوران رونق بازار سرمایه نسبت به شاخص کل می‌توان در این حالت، سرمایه‌گذاری در این صندوق‌ها رو جزء گزینه‌های اصلی سرمایه‌گذاری قرار داد.
 - با توجه به تاثیرگذاری عامل مومنتوم بر بازدهی صندوق‌های سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاران می‌توانند این عامل را به عنوان یکی از عوامل مهم در انتخاب صندوق مناسب جهت سرمایه‌گذاری در نظر داشته باشند.

محدودیت‌های پژوهش

در هر پژوهش ممکن است محدودیت‌هایی برای محقق وجود داشته باشد که برای رسیدن به بهترین راه‌کار و نتیجه‌گیری صحیح نیاز به تنظیم مفروضات صحیح نسبت به انجام پژوهش باشد. در این پژوهش نیز یکی از محدودیت دوره فعالیت نسبتاً کوتاه صندوق‌های سرمایه‌گذاری و همین‌طور تعداد نسبتاً کم آن‌ها بوده است که جامعه پژوهش را محدود ساخته است.

ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.
 مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.
 تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.
 تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده است.



References

- Elton, E; Gruber, M; & Blake, C. (1996), the Persistence of Risk_Ajusted Mutual Fund Performance. *Journal of Business*, 69(2), 133-157.
- Fallahi, F; PourabdalanQuech, M; Bahboodi, D; Mohseni Zanozi, F. (2012). «The Asymmetric Effects of Oil Revenue Shocks on Output in Iran Using Markov - Switching Approach». *Iranian energy economy research journal*. 2(7), 103-127. (In Persian).
- 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.
- 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.
- Garoosi, M. (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).
- 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*. 50(1), 39–58.
- 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.
- Gorbani, H. (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. (In Persian).
- Sinaei, H; basirzad, H; Samandar, M. (2014). Application of Clustering Analysis in Assessing the Performance of Mutual Funds. *Journal of Financial Management Strategy*. 2(1), 1-20. (In Persian).
- Hosseini Fahragi, E. (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).
- Hosseinzadeh, Z; Fathi, Z; Shafiei, H. (2022). Identifying and Prioritizing Factors Affecting Investor Decision Making: A Model Based on Investor Attitude and Behavior. *Journal of Financial Management Strategy*. 10(39), 29-32. (In Persian).
- Hosseini, A; Hosseini, H; Jafari Bagherabadi, E. (2013). «Investigating the Relationship between Mutual Funds Flows and the Stock Index in Tehran Stock Market». *Financial Research Journal*, 15(2), 201-214. (In Persian)
- Hsin-Yi Yu. (2012). Where are the Smart Investors? New Evidence of the Smart Money Effect. *Journal of Empirical Finance*, 19(1), 51-64.
- 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.
- Lynch, A. W. & Musto, D. K. (2003). How investors interpret past fund returns. *The Journal of Finance*, 58(5), 2033-2058.
- Munoz, F. (2019). The ‘smart money effect’ among socially responsible mutual fund investors. *International Review of Economics and Finance*. 5(2), 160–179

Salganik, G. (2012). The Smart Money Effect: Retail versus intuitional mutual funds. *The Journal of Behavioral Finance & Economics*, 3(1), 21-71.

Sapp, T. & Tiwari, A. (2004). Does Stock Return Momentum Explain the Smart Money Effect? *Journal of Finance*, 59(6), 57-82.

Shanken, J. (1990). Intertemporal asset pricing: An Empirical Investigation. *Journal of Ecomometrics*. 62(3), 99-120.

Soros, JN. (2001). Equity Mutual Fund Managers Performance in Greec, *Journal of Managerial Finance*. 5(1), 68-74.

Vishwanath, S.R. & Krishnamurti, C. (2009). Investment Management: A Modern Guide to Security Analysis and Stock Selection Springer: Berlin.

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.

Yamani, E. (2022). The informational role of fund flow in the profitable predictability of mutual funds. *Finance Research Letters*, 51.

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

COPYRIGHTS



This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.