

پایداری عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در ایران با استفاده از استراتژی مومنتوم

راضیه کیوان^۱

محمدحسن جنانی^۲

حمیدرضا وکیلی فرد^۳

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۲/۲۰

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۰/۲۵

چکیده

یکی از جدیدترین گزینه های سرمایه گذاری در ایران، صندوق های سرمایه گذاری مشترک می باشند. برای انتخاب بهترین و مطمئن ترین صندوق، می بایست عملکرد گذشته ی آن را بررسی نمود. برای ارزیابی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری از معیارهای مختلفی از جمله معیارهای مدرن و پست مدرن استفاده می گردد. در این پژوهش، پایداری عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در ایران با استفاده از استراتژی مومنتوم بررسی گردیده است. نمونه مورد بررسی شامل ۳۵ صندوق سرمایه گذاری می باشد که در بازه زمانی ۳۱ فروردین ۱۳۹۰ تا ۳۱ تیر ۱۳۹۵ مورد ارزیابی قرار گرفته اند. در این مطالعه، بازده ارزش خالص هر واحد سرمایه گذاری (NAV) هریک از صندوق ها در بازه های زمانی ۳، ۶، ۹ و ۱۲ ماهه محاسبه گردید و بازدهی صندوق ها در هر یک از بازه های مذکور به صورت زوج های مرتب با یکدیگر مقایسه شد. نتایج حاصل از پژوهش با استفاده از روش های همبستگی و رگرسیون مورد بررسی قرار گرفتند. یافته های پژوهش بیانگر آن است که به کارگیری استراتژی مومنتوم در دوره های ۳، ۶ و ۹ ماهه نشان دهنده پایداری در عملکرد صندوق ها می باشد، در حالی که در دوره ی ۱۲ ماهه پایداری قابل ارزیابی نبوده و به کارگیری استراتژی مومنتوم در پایداری عملکرد صندوق در این بازه ی زمانی توصیه نمی گردد.

واژه های کلیدی: پایداری عملکرد، استراتژی مومنتوم، صندوق های سرمایه گذاری مشترک.

۱- دانش آموخته مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

۲- استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد، بروجرد، ایران. (نویسنده مسئول) mhjanani@yahoo.com

۳- دانشیار و عضو هیات علمی گروه حسابداری دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

۱- مقدمه

طی دو دهه گذشته، صندوق های سرمایه گذاری مشترک از محبوبیت زیادی در بین سرمایه گذاران برخوردار شدند. از دیدگاه بسیاری از سرمایه گذاران، فعالیت اقتصادی در بورس اوراق بهادار به معنای سرمایه گذاری در چنین صندوق هایی می باشد. در سرتاسر جهان صندوق های سرمایه گذاری مشترک به شکل ها و روش های مختلف، به عنوان ابزاری مفید و کارآمد برای سرمایه گذاری در اوراق بهادار در نظر گرفته می شوند (فیلیپ و همکاران، ۲۰۱۱). کشور ایران نیز از این قاعده مستثنی نبوده و در حال حاضر صندوق های سرمایه گذاری متعددی در بازار سرمایه ی ایران در حال فعالیت می باشند. یکی از دغدغه های اصلی سرمایه گذاران به هنگام گزینش صندوق های سرمایه گذاری مشترک این است که آیا امکان پیش بینی صحیح عملکرد آتی صندوق بر مبنای عملکرد گذشته آن وجود دارد؟ به عبارت دیگر، آیا اطلاعات عملکرد گذشته صندوق می تواند به عنوان مبنای تصمیم گیری برای آینده قرار گیرند؟ برای پاسخ به این پرسش، باید پایداری در عملکرد صندوق در دوره های متوالی مورد ارزیابی قرار گیرد (آلن و همکاران، ۲۰۰۳). یکی از موضوعات مهم برای برنامه ریزان و تحلیل گران مالی، مشاوران سرمایه گذاری و سایر مدیرانی که از صندوق های سرمایه گذاری مشترک به عنوان ابزاری برای سرمایه گذاری دارایی ها استفاده می کنند، پایداری در عملکرد صندوق می باشد. در واقع این عامل (پایداری عملکرد) می تواند در انتخاب صندوق توسط سرمایه گذاران حرفه ای و غیرحرفه ای موثر باشد (سوتا و موکتا، ۲۰۱۶). لذا پژوهش حاضر به بررسی پایداری عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در ایران می پردازد.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

۲-۱- مبانی نظری پژوهش

صندوق های سرمایه گذاری مشترک، با به کارگیری مدیران حرفه ای امکان جمع آوری سرمایه های کوچک و هدایت آنها به بازارهای مالی را به منظور رفع نیازهای سرمایه ای بنگاه های سرمایه پذیر فراهم می کنند. عواملی چون مدیریت حرفه ای، تنوع بخشی اوراق بهادار و کاهش ریسک، صرفه جویی در مقیاس، پایین بودن هزینه معاملات و سهولت در سرمایه گذاری نقش مهمی به این صندوق ها در بازارهای مالی بخشیده است (سیدعلی حسینی و همکاران، ۱۳۹۲). یکی از روش های ارزیابی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک، پایداری در عملکرد آنها می باشد. منظور از پایداری عملکرد، تداوم عملکرد برتر یا ضعیف صندوق های سرمایه گذاری مشترک در طی دوره های متوالی منظم می باشد. اغلب سرمایه گذاران و مشاوران مالی آنها در بازار سرمایه، زمان زیادی را صرف بررسی عملکرد گذشته صندوق هایی می کنند که به عنوان هدف مشارکت مالی مطرح می باشند. برای ارزیابی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک، معیارهای گوناگونی از جمله شاخص شارپ (شارپ، ۱۹۶۶)، ترینر (ترینر، ۱۹۶۵) و جنسن (جنسن، ۱۹۶۷) وجود دارند که در این پژوهش، پایداری عملکرد صندوق با استفاده از استراتژی مومنتوم (چان و همکاران، ۱۹۹۶) بررسی شده است. این استراتژی که به منظور بهره گیری از همبستگی سریالی موجود در بازدهی بازار و اوراق بهادار به کار می رود، در زمره استثنائات مالی و بی نظمی های بازار سرمایه طبقه بندی می شود. در واقع، مومنتوم بر خود همبستگی مثبت در بازدهی دارایی ها در بازه زمانی میان مدت دلالت دارد. در این استراتژی، بازدهی اضافی با خرید سهام برنده گذشته و فروش سهام بازنده گذشته قابل دستیابی می باشد (جاگادیش و تیتمن، ۱۹۹۳). به عبارت بهتر، مومنتوم اعتقاد به استمرار بازدهی میان مدت تاریخی در افق میان مدت آتی دارد. مومنتوم یا همان شتاب اولیه، بیان می کند

که شیء به حرکت خود ادامه می دهد حتی اگر نیروی وارده قطع شود.

ادواردز (۱۹۶۸) این واقعیت را نشأت گرفته از این مفهوم دانست که سرمایه گذاران در زمان پیش بینی آینده یا اکتشاف وضعیت آینده، تمایل کمتری به تغییر داشته و اطلاعات قدیمی تر را بر اطلاعات جدیدتر ترجیح می دهند. به عبارت دیگر، سرمایه گذاران نسبت به اطلاعات جدید واکنش کمتری نشان می دهند و با نوعی محافظه کاری و پیروی از عادات گذشته، آینده را به تصویر می کشند. این محافظه کاری به این معنی است که در کوتاه مدت، آینده مانند گذشته است یا به بیانی دیگر برنده، برنده و بازنده، بازنده باقی خواهد ماند.

۲-۲- پیشینه پژوهش های داخلی و خارجی

طبق بررسی های انجام گرفته در بین منابع علمی در دسترس مطالعات محدودی در مورد پایداری عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک با به کارگیری استراتژی مومنتوم صورت گرفته است. یک پژوهش انجام شده در این زمینه تحت عنوان ثبات در عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در ایران توسط علی رحمانی و هانیه حکمت (۱۳۹۳) انجام گرفته است. در این پژوهش نمونه ای متشکل از ۳۱ صندوق سرمایه گذاری مشترک در سهام فعال طی دوره ی زمانی ۱۳۹۰/۰۳/۳۱ لغایت ۱۳۹۲/۰۳/۳۱ بررسی شد. همچنین با استفاده از رویکرد آلفا و با در نظر گرفتن این فرض که بازده غیرعادی هرصندوق ناشی از دو عامل گزینش سهام و زمان سنجی بازار می باشد عملکرد صندوق ها مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج، حاکی از وجود ثبات در عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک بود؛ به علاوه این که صندوقهای برنده از ثبات عملکرد بیشتری برخوردار بودند.

در پژوهش دیگری، ابراهیمی سروعلیا و همکاران (۱۳۹۴) به ارزیابی استراتژی مومنتوم با دوره تشکیل ۳ ماهه در صندوق های سرمایه گذاری مشترک در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند که هدف از آن

تعیین مدل مناسب تصمیم گیری برای سرمایه گذاران جهت سرمایه گذاری در صندوقهای سرمایه گذاری مشترک بود. در این پژوهش، در گام نخست به بررسی این مورد پرداخته شد که آیا استراتژی مومنتوم با دوره ی تشکیل سه ماهه و دوره ی نگهداری ۳، ۶، ۹ و ۱۲ ماهه در بازده صندوقهای مشترک وجود دارد؟ در گام بعدی بررسی شد که کدامیک از این دوره های نگهداری بازده بیشتری برای سرمایه گذاران به وجود می آورند؟ در این مقاله ۴۷ صندوق سرمایه گذاری مشترک در سهام از ابتدای آذر سال ۱۳۹۰ تا انتهای آذر سال ۱۳۹۳ مورد مطالعه قرار گرفتند و در نهایت این نتیجه حاصل شد که استراتژی مومنتوم با رتبه بندی ۳ ماهه و دوره های نگهداری ۳، ۶، ۹ و ۱۲ ماهه برای سرمایه گذاران ایجاد بازدهی اضافی می نماید و بین این ۴ دوره، دوره نگهداری ۹ و ۱۲ ماهه برای سرمایه گذاران سودمندتر خواهد بود.

موسوی شیری و همکاران (۱۳۹۴)، به بررسی سود آوری استراتژی مومنتوم و تأثیر حجم معاملات سهام بر آن در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. جامعه آماری تمام شرکتهای فعال در بازار بورس اوراق بهادار تهران و دوره جمع آوری اطلاعات سال مالی ۱۳۸۷ لغایت ۱۳۹۱ بوده است. یافته های پژوهش نشان داد که در اکثر راهبردهای سرمایه گذاری مومنتوم مورد آزمون، پرتفویی که در دوره های سه، شش، نه و دوازده ماه گذشته بهترین عملکرد را داشته است (برنده) در اکثر بازه های زمانی دوره نگهداری (دوره های سه، شش، نه و دوازده ماهه) به عملکرد بهتر خود نسبت به پرتفویی که در دوره های سه، شش، نه و دوازده ماه گذشته بدترین عملکرد را داشته است (بازنده) ادامه می دهد. همچنین نتایج به دست آمده نشان داد که بین حجم معاملات (متغیر مستقل) و میانگین بازده (متغیر وابسته) رابطه ای وجود نداشت در حالی که بین مازاد بازده بازار (متغیر مستقل) و مازاد بازده پرتفوی برنده (متغیر وابسته) رابطه معنی داری وجود داشت. در ادامه به چند نمونه از پژوهش هایی که در خارج از ایران انجام گرفته است اشاره می شود:

اهرم استفاده نمایند. در نهایت آلفای مثبتی برای صندوقهای بسته مشاهده گردید به همین علت، صندوقهای سرمایه گذاری مشترک بسته می توانند جایگزین جذاب تری برای سرمایه گذاران باشند.

جردن و همکاران (۲۰۱۶)، به مطالعه ی مهارت و پایداری در بازده های صندوقهای مشترک بر مبنای مدل ۶ عاملی پرداختند. نمونه نهایی پژوهش شامل ۲۵۲۵ صندوق مشترک منحصر به فرد در آمریکا بود و به منظور سنجش پایداری در عملکرد از مدل ۴ عاملی کارهارت و مدل ۶ عاملی استفاده گردید. نتایج حاصل از این پژوهش تفکر مرسوم مبنی بر قدرت مدیران در انتخاب سهام را مورد سوال قرار داد و حتی نشان داد که مدیران مهارت لازم درانتخاب سهام مناسب را ندارند. بر طبق یافته های این پژوهش، تنها حدود ۱۵٪ از مدیران صندوق به طور کافی توانایی غلبه بر هزینه های معاملات و کارمزدها را داشتند.

ویدال گارسیا (۲۰۱۶) به بررسی و تحلیل پایداری عملکرد کوتاه مدت صندوقهای مشترک سرمایه گذاری باز در اروپا از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ پرداخت. در این پژوهش، از اطلاعات مربوط به صندوقهای ۵ کشور مهم که شامل ۲۰۵۲ صندوق بود استفاده شده است که این کشورها در مجموع بیش از ۸۵٪ کل دارایی ها را در اروپا تشکیل می دهند. مدل به کار رفته در این پژوهش برای محاسبه عملکرد صندوق، مدل ۴ عاملی کارهارت می باشد و برای زمان بندی بازار از مدل ترینر و مازوی و همچنین مدل هنریکسون و مرتون استفاده گردید. نتیجه کلی این پژوهش نشان داد که پایداری قابل توجهی در رتبه بندی فصلی مدل های عملکردی مختلف برای تمامی این کشورها وجود دارد و برای همه دهکها از جمله دهک بالای پرتفوی و دهک پایین آن، پایداری در عملکرد به اثبات رسید و در نهایت ثابت شد که بازده های غیر عادی تحت تأثیر تغییرات زمان بندی بازار در طول دوره رگرسیون نمی باشند. همچنین، کشورهایی با میانگین بازده روزانه بالاتر، بازده غیرعادی بزرگتری از نظر گزینش سهام نشان دادند و تفاوت زیادی بین دهک بالا و پایین

کارلوس ماتالین و همکاران (۲۰۱۴)، به بررسی پایداری در عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک پرداختند. نمونه مورد بررسی شامل ۱۴۵۰ صندوقهای مشترک آمریکا در بازه زمانی سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۱ بود. نتایج حاصل از این پژوهش، نشان داد که شواهدی مبنی بر کسب بازده غیرنرمال وجود ندارد. به علاوه اینکه شواهدی مبنی بر اثر معکوس در پایداری عملکرد صندوقهای سرمایه گذاری مشترک مشاهده گردید.

شانوداو و همکاران (۲۰۱۴)، پایداری عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک سرمایه گذاری در سهام و ترکیبی را در کنیا در طی سال های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۹ ارزیابی کردند. آنها از روش ارزیابی پایداری عملکرد مبتنی بر معادله رگرسیونی که در سال ۱۹۹۳ توسط گرینبلت و تیتمن مطرح شد استفاده کردند. یافته ها حاکی از آن بود که برای هر دو صندوق سرمایه گذاری در سهام و ترکیبی، شواهدی مبنی بر تفاوت های عملکردی که به پایداری در طی زمان گرایش دارند، وجود دارند. به علاوه، به طور کلی پایداری در عملکرد قابل ملاحظه ای در طول دوره پژوهش وجود داشته است. بنابراین سرمایه گذاران می توانند از معیارهای عملکرد گذشته به عنوان یک ابزار تصمیم گیری در جهت انتخاب صندوق استفاده نمایند.

بردین و همکاران (۲۰۱۴)، عملکرد و پایداری عملکرد ۳۰۰ صندوق سرمایه گذاری در سهام بسته انگلستان را مورد بررسی قرار دادند. آنها برای محاسبه عملکرد صندوق از ارزش خالص دارایی استفاده کردند و از جمله مدل های به کار رفته در این پژوهش می توان به مدل های بازده اضافی، تک عاملی و ۴ عاملی اشاره نمود. نتایج حاصله به این ترتیب بود که حدود ۱۶٪ از صندوقهای نمونه، بازدهی مثبت داشتند و در حدود ۴٪ از آنها آلفای منفی (بازدهی منفی). در واقع علت این است که صندوق های بسته و صندوقهای پوشش ریسک برخلاف صندوقهای مشترک باز، می توانند پرتفویهای ناهمگون نگهداری نمایند و از

وجود دارد و به علاوه، پایداری در عملکرد قوی تری در صندوق های سرمایه گذاری این کشورها مشاهده گردید.

ویدال گارسیا و همکاران (۲۰۱۶) به تحلیل و بررسی پایداری در عملکرد کوتاه مدت صندوقهای سرمایه گذاری بین المللی در سالهای ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۳ پرداختند که نمونه آنها شامل ۸۶۸۰ صندوق سرمایه گذاری در سهام فعال از ۳۵ کشور مختلف در تمامی قاره ها بود. از جمله کشورهای مورد مطالعه آمریکای شمالی (کانادا- آمریکا)؛ اروپا (اتریش، بلژیک، دانمارک، فنلاند، فرانسه، آلمان، ایتالیا، هلند، نروژ، لهستان، پرتغال، اسپانیا، سوئد، سوئیس، انگلستان، ایرلند، لوگزمبورگ)؛ آسیا واقیانوسیه (استرالیا، چین، هنگ کنگ، هند، اندونزی، ژاپن، مالزی، نیوزیلند، سنگاپور، کره جنوبی، تایوان، تایلند) و سایر مناطق (برزیل، شیلی، اسرائیل، آفریقای جنوبی) بودند. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش های اخیر در رابطه با پایداری عملکرد کوتاه مدت در صندوقهای سرمایه گذاری مشترک مطابقت داشت، اما در مقابل با نتایج مقالاتی چون کارهارت که هیچ شواهدی مبنی بر توانایی برتر مدیران صندوق نیافتند در تضاد بود.

فرضیه فرعی چهارم: استراتژی مومنتوم در صندوق های سرمایه گذاری مشترک در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی دوازده ماهه کاربرد دارد.

۴- روش شناسی پژوهش

این پژوهش، از نظر هدف در حیطه پژوهش های کاربردی و از منظر روش اجرای پژوهش به دلیل آن که رابطه بین پایداری بازده صندوق و مومنتوم سنجیده می شود پژوهش توصیفی از نوع همبستگی می باشد و از منظر روش گردآوری اطلاعات کتابخانه ای می باشد که این اطلاعات از طریق مشاهده ی آثار و اسناد و مقالات علمی در مجلات معتبر بین المللی و پایان نامه های کارشناسی ارشد گردآوری شده است. جامعه آماری در این پژوهش، تمامی صندوق های سرمایه گذاری در سهام ایران می باشد که در بازه زمانی فروردین ۱۳۹۰ تا انتهای تیر ۱۳۹۵ در بازار سرمایه ایران فعالیت داشتند. روش نمونه گیری حذفی سیستماتیک می باشد. داده های مربوط به متغیر وابسته که پایداری بازده صندوق می باشد از مرکز پردازش اطلاعات مالی ایران (فیبیران) استخراج شده اند.

۳- فرضیه های پژوهش

فرضیه اصلی: پایداری در عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در بورس اوراق بهادار تهران با به کارگیری استراتژی مومنتوم امکان پذیر است.

فرضیه فرعی اول: استراتژی مومنتوم در صندوق های سرمایه گذاری مشترک در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی سه ماهه کاربرد دارد.

فرضیه فرعی دوم: استراتژی مومنتوم در صندوق های سرمایه گذاری مشترک در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی شش ماهه کاربرد دارد.

فرضیه فرعی سوم: استراتژی مومنتوم در صندوق های سرمایه گذاری مشترک در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی نه ماهه کاربرد دارد.

۵- تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

۵-۱- متغیر وابسته: پایداری بازده صندوق سرمایه گذاری مشترک

مهم ترین تفاوت ماهیت واحدهای سرمایه گذاری صندوق ها با سهام یک شرکت، تعیین قیمت معاملاتی آن ها است. قیمت یک واحد سرمایه گذاری صندوق بر خلاف قیمت سهام شرکت ها تحت تأثیر میزان عرضه و تقاضای آن قرار نمی گیرد. مبنای خرید و فروش واحدهای سرمایه گذاری که توسط شعب صندوق تحت عنوان صدور یا ابطال واحدهای سرمایه گذاری صورت می گیرد، خالص ارزش دارایی های موجود در صندوق در پایان هر روز می باشد. صندوق های سرمایه گذاری فاقد دارایی فیزیکی بوده و سبد دارایی های آنها متشکل از سهام، اوراق بهادار، اوراق مشارکت و یا وجه

عملکرد گذشته، عملکرد آتی صندوق پیش بینی شده و صندوق بهینه برای سرمایه گذاری انتخاب شود. استراتژی مومنتوم شامل حرکت در جهت بازار است و اعتقاد دارد که روندهای گذشته و اخیر در آینده نیز ادامه پیدا خواهد کرد. این استراتژی در مقابل فرضیه کارایی بازار قرار می گیرد.

مومنتوم مصداق این قانون در بازار است که یک روند قیمتی تمایل دارد تا زمانی که یک نیروی خارجی او را از حرکت باز دارد، همچنان به حرکت ادامه داده و پایدار باشد (هان تانکز، ۲۰۰۳). این استراتژی که برای بهره گیری از همبستگی سریالی موجود در بازدهی بازار و اوراق بهادار به کار می رود، در زمره استثنائات مالی و بی نظمی های بازار سرمایه قرار می گیرد. مومنتوم از خود همبستگی مثبت در بازدهی دارایی ها در میان مدت حکایت می کند. در این استراتژی بازدهی اضافی با خرید سهام برنده گذشته و فروش سهام بازنده گذشته قابل دستیابی می باشد (جاگادیش و تیتمن، ۱۹۹۳).

با توجه به ماهیت داده های پژوهش، از نرم افزار E views برای تجزیه تحلیل داده ها استفاده شده است. همچنین روابط همبستگی بین متغیرها از طریق روش همبستگی پیرسون برآورد گردید و با به کارگیری رگرسیون خطی (OLS) پایداری در عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک با استفاده از استراتژی مومنتوم مورد سنجش قرار گرفت.

۶- یافته های پژوهش

۶-۱- آزمون فرضیه فرعی اول

به منظور آزمون فرضیه اول پژوهش از مدل رگرسیون خطی یک متغیره زیر استفاده شده است:

$$YR3 = B0 + B1 \times R3 + \xi \quad (1)$$

قبل از برآزش مدل رگرسیونی فوق لازم است تا نوع داده های مربوط به آزمون فرضیه مورد نظر، به جهت تلفیقی (پول) یا تابلویی (پانل) بودن مشخص گردد. در این راستا، به منظور تشخیص پانل یا پول بودن داده

نقد است. خالص ارزش دارایی های صندوق در هر روز بر اساس ارزش روز دارایی های تشکیل دهنده ی آن قابل محاسبه است.

از تقسیم مابه التفاوت دارایی ها و بدهی ها بر تعداد واحدهای منتشره، ارزش هر واحد سرمایه گذاری مشخص می شود که براساس این قیمت شخص می تواند اوراق جدید خریداری و یا اوراق قبلی خود را ابطال نماید.

بازده صندوق سرمایه گذاری مشترک از رابطه زیر محاسبه می گردد:

$$RNAV_{i,t} = \frac{NAV_{i,t} - NAV_{i,t-1}}{NAV_{i,t-1}}$$

در فرمول فوق، $RNAV_{i,t}$ بازده صندوق i در ۳ ماهه بعد و $NAV_{i,t}$ خالص ارزش دارایی های صندوق در ۳ ماهه بعد و $NAV_{i,t-1}$ خالص ارزش دارایی های صندوق در ۳ ماهه قبل می باشد. همچنین بازده خالص ارزش دارایی های صندوق در بازه زمانی ۶،۹ و ۱۲ ماهه به همین ترتیب محاسبه گردید و در نهایت، بازده هر یک از صندوق ها به صورت زوج مرتب در هر یک از بازه های زمانی به صورت جداگانه با یکدیگر مقایسه گردید تا پایداری بازده صندوق ها به عنوان متغیر وابسته سنجش گردد.

منظور از پایداری در عملکرد (پایداری بازده صندوق)، تداوم عملکرد برتر (ضعیف) صندوق های سرمایه گذاری مشترک در طی دوره های متوالی می باشد. به همین منظور در این پژوهش، بازده صندوق های سرمایه گذاری در سال های متوالی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ در فواصل زمانی ۳،۶، ۹ و ۱۲ ماهه مورد بررسی قرار گرفت.

۵-۲- متغیر مستقل: استراتژی مومنتوم

استراتژی مومنتوم یکی از پرکاربردترین ابزارها در انتخاب صندوق سرمایه گذاری و پرتفوی بهینه می باشد. در این استراتژی سعی می شود با استفاده از

وابسته) می باشد که در جدول زیر مقادیر هریک از متغیرها و نتایج حاصل از برازش مدل ذکر شده است. با توجه به جدول ۱، سطح معنی داری آماره T برای ضریب متغیر $X R 3$ با مقدار ۰,۱۳، برابر با ۰,۰۰۰۳ می باشد که این مقدار کمتر از ۵ درصد است. از این رو می توان چنین ادعا نمود که متغیر $X R 3$ دارای اثر معناداری بر متغیر وابسته $Y R 3$ می باشد و به دلیل مثبت بودن ضریب این متغیر (۰,۱۳) جهت رابطه مستقیم است، یعنی با افزایش بازدهی سه ماهه گذشته، بازدهی سه ماهه آتی صندوق به میزان ۰,۱۳ افزایش می یابد. بنابراین فرضیه اول پژوهش که بیان می کند استراتژی مومنتوم در ارتباط با انتخاب صندوقهای مشترک سرمایه گذاری در دوره های زمانی سه ماهه کاربرد دارد تایید می شود.

ها از آزمون F لیمر استفاده شده است. همچنین لازم به توضیح است، چنانچه در نتیجه آزمون F لیمر، داده های مربوط به یک مدل، پانل تشخیص داده شوند لازم است تا آزمون دیگری تحت عنوان آزمون هاسمن بر روی داده های مدل مربوطه صورت گیرد تا مشخص شود که داده های پانل، دارای اثرات ثابت هستند یا اثرات تصادفی.

در این مرحله با توجه به اینکه داده های مربوط به متغیر مدل مورد نظر پول (تلفیقی) هستند، مدل مورد نظر را به منظور آزمون فرضیه برازش می دهیم..

متغیر $X R 3$ (متغیر مستقل) بازدهی صندوق سرمایه گذاری در ۳ ماهه قبل می باشد و متغیر $Y R 3$ بازدهی صندوق سرمایه گذاری در ۳ ماهه بعد (متغیر

جدول ۱- نتایج حاصل از برازش مدل ۱/ متغیر وابسته: $Y R 3$

متغیر	ضرایب متغیرها	انحراف استاندارد	آماره T	سطح معنی داری	مقایسه با ۰,۰۵	نتیجه در مدل
عرض از مبدا (B0)	0.05	0.00	9.07	0.0000		
$X R 3$	0.13	0.03	3.65	0.0003	کوچکتر	تاثیر گذار است
آماره دوربین واتسون	2.09	پیش فرض استقلال خطاها از یکدیگر پذیرفته می شود زیرا آماره دوربین واتسون بین ۱,۵ تا ۲,۵ قرار دارد.				
ضریب تعیین مدل	0.09	۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل بیان می شود.				
آماره فیشر	13.34024	در این سطح معنی داری مدل پذیرفته می شود.				
سطح معنی داری مدل	0.000279	مدل معنی دار (خطی) است زیرا سطح معنی داری آماره فیشر کمتر از ۵ درصد است.				

۶-۲- آزمون فرضیه فرعی دوم

به منظور آزمون فرضیه دوم پژوهش از مدل رگرسیون خطی یک متغیره زیر استفاده شده است:

$$Y R 6 = B 0 + B 1 X R 6 + \xi \quad (2)$$

متغیر $X R 6$ (متغیر مستقل) بازدهی صندوق سرمایه گذاری در ۶ ماهه قبل می باشد و متغیر $Y R 6$ (متغیر وابسته) بازدهی صندوق سرمایه گذاری در ۶ ماهه بعد می باشد.

با توجه به جدول ۲، سطح معنی داری آماره T برای ضریب متغیر $X R 6$ با مقدار ۰,۱۴، برابر با ۰,۰۱۰۷

جدول ۲- نتایج حاصل از برازش مدل ۲ / متغیر وابسته : YR6

متغیر	ضرایب متغیرها	انحراف استاندارد	آماره T	سطح معنی داری	مقایسه با ۰,۰۵	نتیجه در مدل
عرض از مبدا (B0)	0.12	0.01	8.13	0.0000		
XR6	0.14	0.05	2.56	0.0107	کوچکتر	تأثیرگذار است
آماره دوربین واتسون	1.9					پیش فرض استقلال خطاها از یکدیگر پذیرفته می شود زیرا آماره دوربین واتسون بین ۱,۵ تا ۲,۵ قرار دارد.
ضریب تعیین مدل	0.10					۱۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل بیان می شود.
آماره فیشر	6.596187					در این سطح معنی داری مدل پذیرفته می شود.
سطح معنی داری مدل	0.010683					مدل معنی دار (خطی) است زیرا سطح معنی داری آماره فیشر کمتر از ۵ درصد است.

۳-۶- آزمون فرضیه فرعی سوم

به منظور آزمون فرضیه سوم پژوهش از مدل رگرسیون خطی یک متغیره زیر استفاده شده است:

$$YR9 = B0 + B1 XR9 + \xi \quad (3)$$

متغیر XR9 (متغیر مستقل) بازدهی صندوق در ۹ ماهه ی قبل می باشد و متغیر YR9 (متغیر وابسته) بازدهی صندوق در ۹ ماهه بعدی می باشد.

با توجه به جدول ۳، سطح معنی داری آماره T برای ضریب متغیر XR9 با مقدار ۰,۴۰، برابر با ۰,۰۰۰ می باشد که این مقدار کمتر از ۵ درصد است. از این رو

می توان چنین ادعا نمود که متغیر XR9 دارای اثر معناداری بر متغیر وابسته YR9 می باشد و به دلیل مثبت بودن ضریب این متغیر (۰,۴۰) جهت رابطه مستقیم است، یعنی با افزایش متغیر بازدهی نه ماهه گذشته، بازدهی شش ماهه آتی به میزان ۰,۴۰ افزایش می یابد. از این رو، فرضیه سوم پژوهش که بیان می کند استراتژی مومنتوم در ارتباط با صندوق های سرمایه گذاری مشترک در دوره های زمانی نه ماهه کاربرد دارد تایید می شود.

جدول ۳- نتایج حاصل از برازش مدل ۳ / متغیر وابسته : YR9

متغیر	ضرایب متغیرها	انحراف استاندارد	آماره T	سطح معنی داری	مقایسه با ۰,۰۵	نتیجه در مدل
عرض از مبدا (B0)	0.20	0.06	3.07	0.0024		
XR9	0.40	0.06	6.39	0.0000	کوچکتر	تأثیرگذار است
آماره دوربین واتسون	1.7					پیش فرض استقلال خطاها از یکدیگر پذیرفته می شود زیرا آماره دوربین واتسون بین ۱,۵ تا ۲,۵ قرار دارد
ضریب تعیین مدل	0.16					۱۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل بیان می شود.
آماره فیشر	40.85727					در این سطح معنی داری مدل پذیرفته می شود
سطح معنی داری مدل	0.000000					مدل معنی دار (خطی) است زیرا سطح معنی داری آماره فیشر کمتر از ۵ درصد است

۴-۶- آزمون فرضیه فرعی چهارم

به منظور آزمون فرضیه چهارم پژوهش از مدل رگرسیون خطی یک متغیره زیر استفاده شده است.

$$YR12 = B0 + B1 XR12 + \xi \quad (4)$$

در این مدل نیز متغیر XR12 (متغیر مستقل) می باشد که بیانگر بازدهی صندوق در ۱۲ ماهه قبل می باشد و متغیر YR12 (متغیر وابسته)، بازدهی صندوق سرمایه گذاری در ۱۲ ماهه بعدی می باشد.

با توجه به جدول ۴، سطح معنی داری آماره T برای ضریب متغیر XR12 با مقدار ۰,۴۰، برابر با ۰,۱۵۸ می باشد که این مقدار بیشتر از ۵ درصد است. از این رو می توان چنین ادعا نمود که متغیر XR12 دارای اثر معناداری بر متغیر وابسته YR12 نیست. بنابراین، فرضیه چهارم پژوهش که بیان می کند استراتژی مومنتوم در ارتباط با صندوقهای سرمایه گذاری مشترک در دوره های زمانی دوازده ماهه کاربرد دارد، رد می شود.

جدول ۴- نتایج حاصل از برازش مدل ۴ / متغیر وابسته : YR12

متغیر	ضرایب متغیرها	انحراف استاندارد	آماره T	سطح معنی داری	مقایسه با ۰,۰۵	نتیجه در مدل
عرض از مبدا (B0)	0.32	0.03	9.23	0.0000		
XR12	-0.11	0.08	-1.41	0.1583	بزرگتر	تاثیرگذار نیست
آماره دوربین واتسون	2.1					پیش فرض استقلال خطاها از یکدیگر پذیرفته می شود زیرا آماره دوربین واتسون بین ۱,۵ تا ۲,۵ قرار دارد
ضریب تعیین مدل	0.01					۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل بیان می شود.
آماره فیشر	2.012279					در این سطح معنی داری مدل پذیرفته می شود
سطح معنی داری مدل	0.158285					مدل معنی دار (خطی) نیست زیرا سطح معنی داری آماره فیشر بیشتر از ۵ درصد است

۵-۶- آزمون فرضیه اصلی

نتایج حاصل از آزمون استراتژی مومنتوم (شتاب) در ارتباط با بازده صندوقهای مشترک سرمایه گذاری در ایران در ادوار سه ماهه، شش ماهه، نه ماهه و دوازده ماهه به شرح جدول ۵ می باشد.

جدول ۵- خلاصه یافته های پژوهش

فرضیه	سطح معنی داری آماره T برای متغیر مستقل در مدل	مقایسه با ۵ درصد	نتیجه
۱	۰,۰۰۰۳	کوچکتر	فرضیه اول تایید می شود
۲	۰,۰۱۰۷	کوچکتر	فرضیه دوم تایید می شود
۳	۰,۰۰۰۰	کوچکتر	فرضیه سوم تایید می شود
۴	۰,۱۵۸۳	بزرگتر	فرضیه چهارم رد می شود

با توجه به این که بازده آتی صندوقهای سرمایه گذاری مشترک در دوره های سه ماهه، شش ماهه و نه ماهه تابعی مثبت از بازدهی گذشته این صندوقها می باشد از این رو می توان چنین استنباط نمود که بازدهی صندوق های سرمایه گذاری مشترک در بازار سرمایه ایران از استراتژی مومنتوم تبعیت می کنند؛ هرچند که بازدهی صندوق ها در بازه زمانی دوازده ماهه آتی از بازدهی دوازده ماهه قبلی تبعیت نمی نمایند. با توجه به آن که سه مورد از فرضیه های فرعی پژوهش مبنی بر کاربرد استراتژی مومنتوم در دوره های سه ماهه، شش ماهه و نه ماهه پذیرفته شده اند، بنابراین فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر پایدار بودن عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک با توجه به استراتژی مومنتوم به صورت ضمنی تایید می گردد؛

البته باید توجه داشت که این پایداری مربوط به ادوار سه ماهه، شش ماهه و نه ماهه می باشد و نمی توان عملکرد صندوق ها را در دوره های دوازده ماهه با استفاده از استراتژی مومنتوم پایدار تلقی نمود.

۷- نتیجه گیری و بحث

عملکرد صندوق های سرمایه گذاری در ابعاد مختلفی مورد نقد و بررسی قرار می گیرد از جمله این عوامل می توان به این موارد اشاره نمود:

- ۱) جذب سرمایه
- ۲) بازده
- ۳) پایداری عملکرد
- ۴) ریسک
- ۵) تنوع بخشی
- ۶) روش سرمایه گذاری
- ۷) هزینه

بررسی پایداری در عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک یکی از عوامل موثر در انتخاب صندوقهای سرمایه گذاری توسط مدیران حرفه ای در بازار سرمایه ایران می باشد.

یافته های حاصل از فرضیه اول، دوم و سوم پژوهش با نتایج حاصل از پژوهش ابراهیمی سرو علیا و همکاران (۱۳۹۴) که به بررسی استراتژی مومنتوم با دوره تشکیل سه ماهه در صندوق های سرمایه گذاری پرداختند، هم خوانی دارد اما نتیجه حاصل از فرضیه چهارم پژوهش با نتیجه حاصل از فرضیه چهارم پژوهش ابراهیمی سرو علیا و همکاران تطابق ندارد. همچنین شایان ذکر است که در این پژوهش دوره های زمانی بیشتری در نظر گرفته شده و به مفهوم مومنتوم که اعتقاد به استمرار بازدهی میان مدت تاریخی در افق میان مدت آتی دارد توجه بیشتری شده است. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج پژوهش دیگری که در زمینه پایداری در عملکرد صندوقها با استفاده از رویکرد آلفا توسط رحمانی و حکمت (۱۳۹۳) انجام گرفته است هم خوانی دارد.

یافته های حاصل از فرضیه های پژوهش با نتایج پژوهش های ویدال گارسیا (۲۰۱۶)، شانوداو و همکاران (۲۰۱۴) و بردین و همکاران (۲۰۱۴) منطبق می باشند و در همه آنها پایداری در عملکرد به اثبات رسیده است. پژوهش های انجام شده توسط جگادیش و تیتمن (۱۹۹۳)، ریچارد (۱۹۹۷)، گرینبلات و تیتمن (۱۹۸۹)، گراندی و مارتین (۲۰۰۱)، مارکویتز و گرینبلات (۱۹۹۹) استراتژی مومنتوم را تأیید نمودند که با نتایج پژوهش حاضر مطابقت دارد.

شایان ذکر است که با وجود ضریب تعیین پایین به دست آمده که به علت تک متغیره بودن مدل های آماری به جهت آزمون مفهوم مومنتوم می باشد، به نظر می رسد که ضریب تعیین بالای ۵ درصد قابل قبول می باشد و سرمایه گذاران می توانند به هنگام گزینش صندوق سرمایه گذاری مناسب اگر دوره زمانی مورد بررسی ۳، ۶، ۹ ماهه باشد از استراتژی مومنتوم در تحلیل و پیش بینی پایداری عملکرد آتی صندوق ها استفاده نمایند اما اگر بازه زمانی مورد بررسی سرمایه گذار یا تحلیل گر مالی ۱۲ ماهه (سالانه) باشد، استراتژی مومنتوم در پایداری عملکرد صندوق بی تأثیر بوده و کارایی ندارد.

در نهایت پیشنهاد می شود که در پژوهش های آینده کاربرد استراتژی مومنتوم در موضوعات زیر مورد ارزیابی قرارگیرد:

- ۱) ارتباط با قیمت سهام شرکتهای تولیدی در بازار سرمایه
- ۲) ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار در بازار سرمایه ایران
- ۳) در رابطه با محتوای اطلاعات حسابداری در بازار سرمایه ایران
- ۴) در رابطه با ریسک ورشکستگی شرکتهای در بازار سرمایه ایران
- ۵) در رابطه با سلامت مالی شرکتهای در بازار سرمایه ایران.

فهرست منابع

- * Dechow.P,Sloan.R. 1997. Returns to contrarian investment strategies: Tests of naive expectations hypotheses. *Journal of Financial Economics*,43: 3-27.
- * Edwards.W.1968. Conservatism in human information processing, in *bokle inmutzed:Formal Representation of Human Judgment*.
- * Filip.D.2011. Performance Persistence of Equity Funds in Hungury. *Contemporary Economics*,5:18-34.
- * Grinblatt.M, Titman.S.۱۹۸۹. Mutual Fund Performance : An Analysis of Quarterly portfolio Holdings. *Journal of Business*,62:334-411
- * Grinblatt.M, Moskowitz.T.1۹۹۹. Does industry explain momentum?. *Journal of Finance*,14:1212-1243.
- * Grundy.B.D, Martin.J.S.2001. understanding the nature of risks and the sources of rewards to momentum investing. *Review of Financial Studies*,14:23-78.
- * Hon MT, Tonks.I.2003. Momentum in the uk stock market. *Journal of multinational Financial Management*,13:43-70.
- * Jegadeesh.N,Titman.S.1993. Returns to buying winners and selling losers: implications for stock market efficiency. *Journal of Finance*,48:65-91
- * Jensen.M.1967. The Performance of Mutual Funds in the period 1945-1964. *Journal of Finance*. Volume 23, Issue 2, Papers and Proceedings of the Twenty-Sixth Annual Meeting of the American Finance Association Washington, D.C.December28-30,1967,389-416.
- * Jordan.B, Riley, Timothy B.2016. Skill and Persistence in mutual fund returns: Evidence from a six-factor model.DOI: /10.2139/SSRN.2717091.
- * Sharpe, W. 1966.Mutual Fund Performance, *Journal of Business*, 39, 119-138.
- * Sweta.G,Mukta.M, 2016. Prediction of Future Performance of Mutual Funds on the Basis of Past Performance. *International Journal of Advances in Management and Economics*.3,32-40.
- * Treynor, J. 1965. How to Rate Management of Investment Funds, *Harvard BusinessReview*, January-February, 63-75
- * Vidal-Garcia.2016. A Comparison of Short term Persistence of mutual fund performance
- * ابراهیمی سرو علیا، محمدحسن، طالبی گرگانی، سمیه (۱۳۹۴)، بررسی استراتژی مومنتوم با دوره تشکیل سه ماهه در صندوق های سرمایه گذاری مشترک در بورس اوراق بهادار تهران، همایش سراسری مباحث کلیدی در علوم مدیریت و حسابداری، ص ۱۴-۱.
- * حسینی، سید علی، حسینی، سید حسین، جعفری باقرآبادی، احسان(۱۳۹۲)، بررسی ارتباط جریان های نقدی صندوق های سرمایه گذاری مشترک و شاخص بورس اوراق بهادار تهران، مجله تحقیقات مالی، شماره ۲، ص ۲۱۴-۲۰۱.
- * حکمت، هانیه ، رحمانی، علی (۱۳۹۳)، ثبات در عملکرد صندوق های سرمایه گذاری، فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۲۸، ص ۱۳۳-۱۱۹.
- * موسوی شیری، محمود، صالحی، مهدی، شاکری، مریم و بخشیان، علی (۱۳۹۴) ، سودآوری استراتژی مومنتوم و تأثیر حجم معاملات سهام بر آن در بورس تهران، مجله مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، شماره بیست و پنجم، ص ۱۲۳-۱۰۷.
- * Allen.D, Brailsford.T, Ron Bird.E, Faff.R.2003. A Review of the Research on the Past Performance of Managed Funds.1-37.
- * Bredin.D,Cuth bertson.K,Nitzsche.D, Thomas.D.2014. Performance and performance persistence of uk closed-end equity funds.*International Review of Financial Analysis*,34:189-199.
- * Carlos Matallin-Saez.J,Solar-Dominguez.A, Tortosa-Ausina.E.2014. on the robustness of persistence in mutual fund performance. *Research projects p1*.1B2012-07.
- * Chan.L, Jegadeesh.N, Lakonishok.J.1996. Momentum Strategies. *THE JOURNAL OF FINANCE VOL. LI, NO 5 .DECEMBER 1996*
- * Dawe.M, Pokhariyal.G, Mwaura.M. 2014.The performace persistence of Equity and Blended Mutual Funds in Kenya. *International Journal of Economics and Finance*,6:153-160.



in Europe. <http://ssrn.com/abstract=2746254>.

- * Vidal-Garcia.J, Vidal.M, Boubaker.S, Uddin.G. 2016. The Short-term Persistence of international mutual fund performance. EconomicModelling,52:926-9