



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
سال هفتم / شماره بیست و پنجم / بهار ۱۳۹۷

ارزیابی مهارت زمانسنجی بازار و به‌گزینی اوراق مدیران صندوقهای سرمایه‌گذاری مشترک در ایران*

هاشم نیکومرام

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران

آزاده فراهانی

کارشناس ارشد مدیریت مالی دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات (مستول مکاتبات)

Farahani_azade@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۰/۰۴ تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۰/۱۳

چکیده

پژوهش حاضر در نظر دارد که مهارت های به‌گزینی اوراق و زمانسنجی بازار مدیران صندوق های سرمایه گذاری مشترک را در ایران به وسیله ارزیابی عملکرد ۵ صندوق سرمایه گذاری مشترک به عنوان نمونه، در بازه زمانی ابتدای سال ۱۳۸۹ تا پایان سال ۱۳۹۳ بررسی کند. مدل های استفاده شده برای قضاوت در مورد توانایی به‌گزینی اوراق، تک عاملی (معیار جنسن) و چهار عاملی کارهارت است. توانایی زمانسنجی بازار نیز با استفاده از مدل ترینر-مازوی مورد ارزیابی قرار گرفت. جهت آزمون فرضیات پژوهش، از روش رگرسیون داده های سری زمانی استفاده شده است. نتایج نشان داد که در میان صندوق های موضوع پژوهش، بر طبق مدل تک عاملی (معیار جنسن)، تنها در یک صندوق آن هم در سطح اطمینان ۹۰٪، به‌گزینی اوراق به صورت معنادار دیده شد و در سطح اطمینان ۹۵٪، به‌گزینی اوراق به صورت معنادار در هیچ موردی یافت نشد. بر اساس مدل چهار عاملی کارهارت نیز، تنها در یک صندوق آن در سطح اطمینان ۹۳٪، به‌گزینی اوراق به صورت معنادار دیده شد و در سطح اطمینان ۹۵٪ به‌گزینی اوراق به صورت معنادار در هیچ موردی یافت نشد. زمانسنجی بازار در ۴ مورد از ۵ نمونه به صورت معنی دار دیده شد که متأسفانه هر ۴ مورد منفی بودند.

واژه‌های کلیدی: صندوق سرمایه گذاری مشترک، به‌گزینی اوراق، زمانسنجی بازار، مدل تک عاملی (معیار جنسن)، مدل چهار عاملی کارهارت، مدل ترینر-مازوی، سری زمانی، رگرسیون.

* این مقاله با راهنمایی آقای دکتر فریدون رهنمای رودپشتی نگارش گردیده است.

۱- مقدمه

سرمایه‌گذاری، امری مهم و حیاتی در جهت رشد و توسعه اقتصادی هر کشور است. برای این منظور که وجوه لازم جهت این سرمایه‌گذاری فراهم گردد، به منابعی جهت تأمین سرمایه نیاز است. بهترین منبع برای تأمین سرمایه، پس اندازهای مردم یک جامعه است. بورس اوراق بهادار بهترین مکانیزمی است که امکان استفاده از پس اندازها را در بخش تولید فراهم می‌آورد. پس بورس از یک طرف پس اندازهای سرگردان را به سمت تولید سوق می‌دهد و از طرف دیگر احتیاجات مالی شرکت‌ها و مؤسسات را فراهم می‌کند (شفیع زاده، ۱۳۷۵).

برای علاقه‌مندان به سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار، دو راه ممکن برای ورود به بازار وجود دارد که هر کدام مزایا و معایب خاص خود را داشته، توانایی‌ها و امکانات خاص خود را می‌طلبند. این دو راه را می‌توان راه‌های ورود مستقیم و غیر مستقیم به بازار نامید. در شیوه مستقیم، سرمایه‌گذار شخصاً به بررسی وضعیت بازار، جمع‌آوری و تحلیل داده‌های مربوط به صنایع و شرکت‌های مختلف و بالاخره تصمیم‌گیری نسبت به سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار شرکت‌های مورد نظر می‌کند که از یک سو کل بازده حاصل از سرمایه‌گذاری نصیب سرمایه‌گذار می‌شود و از سوی دیگر او باید ریسک‌های مربوط را به طور کامل بپذیرد. شرایط لازم برای موفقیت در این شیوه شامل لزوم برخورداری از دانش و تجربه کافی در زمینه شناخت و ارزیابی آثار و تبعات سیاست‌های کلان دولت بر هر گروه از صنایع و شرکت‌ها، توان جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌های مالی و غیر مالی مرتبط با وضعیت مالی و سودآوری شرکت، توان مالی لازم برای دریافت خدمات مشاوره‌ای در صورت نیاز، اشراف کافی بر روند قیمت‌ها و عوامل مؤثر بر آن، حضور مستمر در بازار و تصمیم‌گیری به موقع نسبت به خرید و فروش اوراق بهادار، دانش و توان تکنیکی و مالی کافی برای تنوع‌بخشی سبد دارایی‌ها و مواردی از این دست می‌شوند. در صورتی که یک شخص حقیقی یا حقوقی، از توانایی‌ها و قابلیت‌هایی مانند موارد یاد شده برخوردار نباشد، ورود به شیوه مستقیم در بازار انتخاب درستی برای وی نخواهد بود. امروزه در بازارهای مالی اعم از بازارهای قوی و با سابقه و بازارهای نوپا، راه کار مناسب تری برای سرمایه‌گذاری افراد غیر حرفه‌ای به ویژه سرمایه‌گذاران خرد به بازارهای مالی وجود دارد و آن ورود غیر مستقیم به بازار از طریق نهادهای واسطه مالی، از جمله صندوق‌های سرمایه‌گذاری است (سعیدی و دیگران ۱۳۹۲، ۳۷-۳۶).

با توجه به اینکه صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک^۱، از نهادهای واسطه مالی بسیار مهم در بازارهای سرمایه به شمار می‌روند و نقش قابل توجهی در گسترش سرمایه‌گذاری غیرمستقیم افراد و خانوارها بر عهده دارند، شاید امروزه با عنایت به تشکیل و گسترش روزافزون این نهاد، ضرورتی برای پرداختن به لزوم فعالیت آنها در بازار سرمایه کشور نباشد (سعیدی و دیگران ۱۳۹۲، ۲۳۵).

مسئله ارزیابی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک، بارها در ادبیات مالی مطرح شده است و پژوهشگران مالی برای انجام این ارزیابی از روشهای علمی متعددی بهره‌جسته‌اند. این پژوهش می‌کوشد تا دو جزء اصلی توانمندی‌های مدیران صندوقهای سرمایه‌گذاری مشترک در بازار سرمایه ایران را به بررسی بپردازد و از صحت وجود یا عدم وجود آنها اطمینان حاصل کند تا افراد با خیال آسوده تری در مورد سرمایه‌گذاری غیرمستقیم و انجام یا عدم انجام آن، تصمیم‌گیری کنند؛ چرا که ارزیابی عملکرد به رتبه‌بندی بر اساس شاخص

خاصی می پردازد که ممکن است ناشی از شناس یا عوامل دیگر هم باشد، اما در این پژوهش نتایج درست و عملکرد ناشی از مهارت های مدیران ارزیابی خواهد شد. ضمناً در این پژوهش به این سؤال پاسخ داده می شود که آیا مدیران صندوق های سرمایه گذاری مشترک در ایران از مهارت به-گزینی اوراق^۲ و زمانسنجی بازار^۳ برخوردارند یا خیر.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

صندوق سرمایه گذاری مشترک، به عنوان یکی از انواع واسطه های مالی و از جمله نهادهایی می باشند که با فروش پیوسته واحد سرمایه گذاری خود به عموم مردم، وجوهی را تحصیل، و آن ها را در ترکیب متنوعی از اوراق بهادار شامل: سهام، اوراق قرضه، ابزارهای کوتاه مدت بازار پول و دارایی های دیگر، با توجه به هدف صندوق، به طور حرفه ای سرمایه گذاری می کنند(سعیدی و دیگران ۱۳۹۲، ۱۴۱-۱۴۰:۱).

به-گزینی اوراق، استراتژی جستجوی اوراق کم ارزشیابی شده است. به-گزین اوراق، ضرایب اوراق بهادار در کل سبد بازار را بهینه نمیداند، بلکه نسبت اوراق کم ارزشیابی شده به کل سبد را افزایش و نسبت اوراق بیش ارزشیابی شده را کاهش می دهد(عبده تبریزی، ۱۳۹۲، ۲۵۸).

زمانسنجی بازار، استراتژی تصمیم گیری برای خرید و فروش دارایی های مالی با استفاده از پیش بینی در مورد حرکات آتی بازار است. زمانسنج بازار، در زمانی که انتظار رشد بازار را دارد، اقدام به تشکیل پرتفویی با بتای نسبتاً بالا کرده و در زمانی که کاهش بازار را پیش بینی می کند، پرتفویی با بتای نسبتاً پایین را تشکیل می دهد(کریمینتزر، ۲۰۱۲).

منظور از ارزیابی عملکرد در حقیقت توجه به این موضوع است که مدیر سرمایه گذاری چگونه قادر است بین بازده و ریسک توازن برقرار کند و به عبارتی باید به ریسک و بازده به طور همزمان بپردازد. به عبارتی آخرین قدم در فرآیند مدیریت سرمایه گذاری، ارزیابی عملکرد پورتفوی است که می توان از آن با عنوان سازو کار بازخوردی کنترلی به منظور اثربخش کردن فرآیند سرمایه گذاری استفاده کرد (صفوی ۱۳۹۱، ۱۷۷:۱۷۵).

تاریخچه صندوق های سرمایه گذاری در ایران

قبل از تصویب قانون بازار اوراق بهادار، با وجود تلاش های صورت گرفته در این دوره، به دلیل عدم وجود بستر قانونی لازم، امکان تشکیل صندوق مشترک با شخصیت حقوقی مستقل فراهم نبود و در نهایت به منظور پر کردن خلأ موجود در بازار سرمایه بعد از تصویب دو آیین نامه، شرکت های کارگزاری با اخذ مجوز از سازمان بورس، سبدهای اوراق بهاداری در قالب های مشاعی و اختصاصی تشکیل دادند و بعد از تصویب این قانون خلأ های قانونی برطرف گردید و اولین صندوق با سرمایه باز و درآمد ثابت با نام صندوق کارآفرین در تیر ماه ۱۳۸۶ تأسیس شد (سعیدی و دیگران ۱۳۹۲، ۲۰۶-۲۰۵:۱).

طبقه بندی صندوق های سرمایه گذاری مشترک در ایران

در حال حاضر، سه گروه از صندوق ها به شرح زیر در بازار سرمایه کشور فعالند:

- ۱) صندوق های سرمایه گذاری مشترک با درآمد ثابت: صندوق هایی هستند که با انتشار و فروش واحدهای سرمایه گذاری وجوهی را تحصیل و آنها را در انواع اوراق بهادار در حال حاضر اوراق مشارکت صادر شده توسط مجموعه دولت، نهادهای عمومی غیردولتی و شرکت های سهامی عام سرمایه گذاری می کنند.
- ۲) صندوق های سرمایه گذاری مشترک فعال در زمینه سهام
- ۳) صندوق های سرمایه گذاری مختلط: که در مجموعه ای از موارد بالا سرمایه گذاری می کنند (شینی امیرخان، ۱۳۹۲).

چرا مهارت های به‌گزینی اوراق و زمانسنجی بازار؟

پیش از این گفته شد که صندوق ها در توسعه سرمایه گذاری نقش اساسی دارند. مهم ترین بخش در صندوق سرمایه گذاری، بخش پرتفوی آن هاست. بر این اساس، ارزیابی عملکرد پرتفوی، برای نهاد های مالی و سرمایه گذاران بازار، اهمیت ویژه ای دارد (اعتمادی ۱۳۹۳، ۲۶).

یکی از اهداف سرمایه گذاری و محدودیت های مرتبط با آن این است که مدیران صندوق سرمایه گذاری مشترک بتوانند یک پرتفوی کارا انتخاب کنند. مدیران صندوق های سرمایه گذاری مشترک می بایستی به بازاربینی مناسب بازار بپردازند تا بتوانند نتایج خوبی کسب کنند و به بازده مورد انتظار سرمایه گذاران دست یابند (مهتا ۲۰۱۴، ۵۵).

مطالعات در دهه اخیر نشان می دهد که ارزیابی عملکرد از تفسیر ابتدایی آن به بررسی قابلیت و مهارت های مدیریت تغییر یافته است. جنسن در سال ۱۹۶۸، مهارت های مدیریت را به قابلیت زمانسنجی بازار و انتخاب سهام مناسب تفکیک کرده است. با توجه به این دیدگاه، عملکرد مدیر، وابسته به توانایی او در انتخاب مناسب پرتفوی، همچنین توان پیش بینی حرکات بازار است. از آنجایی که عملکرد مدیریت در گرو توانایی های اوست، لذا می توان به ارزیابی کل مهارت های مدیریت پرداخت (اعتمادی ۱۳۹۳، ۲۶:۲۷).

مهتا (۲۰۱۴)، مهارت های زمانسنجی بازار و به‌گزینی سهام مدیران ۲۳ صندوق سرمایه گذاری مشترک رشدی هندی را در بازه زمانی ژانویه ۲۰۰۷ تا دسامبر ۲۰۱۱ به ارزیابی پرداخت؛ که برای قضاوت در مورد توانایی زمانسنجی بازار مدیران از مدل تک عاملی جنسن و مدل چهار عاملی کارهارت، و برای قضاوت در مورد مهارت به‌گزینی سهام از مدل ترینر-مازوی استفاده کرد. شواهد نشان از مهارت به‌گزینی سهام ضعیف در مدیران هندی دارد و نشان داد که مهارت زمانسنجی بازار در مدیران هندی منفی است.

بادسن و کاونیل (۲۰۱۳)، ابعاد مختلف توانمندی بازاربینی در مقیاس جهانی را بررسی کردند. آنها برای بتای صندوق ها یک فرآیند گشت تصادفی را متصور شدند و بر اساس این رفتار به نتیجه گیری پرداختند. زمانسنجی بازار تلاطم و زمانسنجی بازار نقدشوندگی، دو بعد جدید از زمانسنجی بازار است که در این پژوهش ارزیابی شده اند. آنها دریافته‌اند که فقط حدود ۶ درصد صندوق ها، بازده های ناشی از زمانسنجی بازار مثبت را محقق کرده اند.

این در حالی است که در دوره مورد بررسی، نسبت زمانسنجی بازار تلاطم و بازاربینی نقدشوندگی در این صندوق ها ۱۳ درصد و ۱۴ درصد بوده است.

احمد و سماچپاتی (۲۰۱۰)، به بررسی داده های ماهانه شصت صندوق سرمایه گذاری فعال در بازار سرمایه هندوستان در طول سالهای ۲۰۰۷-۲۰۱۱ پرداختند. آنها مدل های ترینر و چندعاملی را برای سنجش زمانسنجی به کار گرفتند و دریافته اند که نزدیک به ۲۸ درصد صندوق ها، آلفای جنسن مثبت و معناداری دارند و کمابیش در ۱۰ درصد از صندوق ها، ضرایب زمانسنجی بازار مثبت و معنادار مشاهده شده است.

سوینکلس و رزنیکزاک (۲۰۰۹)، عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک بازار لهستان را به ارزیابی پرداختند. آنها سه طبقه از صندوق های سرمایه گذاری شامل: صندوق های سهام، صندوق های ترکیبی و صندوق های اوراق قرضه را مورد مطالعه قرار دادند و دریافته اند که در تمامی صندوق های گروههای یادشده، بین به-گزینی اوراق مدیران و مهارتهای زمانسنجی بازار، رابطه مثبت وجود دارد، اما این رابطه از نظر آماری معنادار نبود.

بولن و بوس (۲۰۰۱) به بررسی مهارت زمانسنجی بازار بر روی ۲۳۰ نمونه صندوق سرمایه گذاری بر اساس بازده روزانه و روش های دوره نگهداری مبادرت ورزیدند. این دو پژوهشگر با استفاده از مدل های ترینر-مازوی و هنریکسون-مورتون نشان دادند که تست های آماری استفاده شده در مطالعات قبلی ضعیف بوده اند و بازده های ماهانه مورد مطالعه در مطالعات قبلی، برای رد فرضیه صفر در آزمون های زمانسنجی بازار، از قدرت آماری لازم برخوردار نیست و می بایست از بازده های روزانه استفاده شود. آن ها با تغییر تواتر داده ها در نمونه مورد آزمایش، نتایج مثبتی را برای مهارت های موضوع پژوهش یافتند.

اکثر این مطالعات به ارزیابی عملکرد شرکتها و صندوق های سرمایه گذاری از دید معیارهای نظریات مدرن و فرامدرن پرداخته اند. تعدادی از پژوهشهای ایرانی نیز به مسئله رتبه بندی صندوق ها و گزینش معیارهای ارزیابی اختصاص یافته است و تنها دو پژوهش به مهارت مدیران پرداخته است.

اعتمادی (۱۳۹۳) در پژوهشی به ارزیابی مهارت زمانسنجی با استفاده از مدل ترینر و مازوی در ارزیابی پرتفوی سرمایه گذاری در طی دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۹۰ پرداخته است. نتایج حاکی از آن است که مدیران پرتفوی صندوق ها و شرکت های سرمایه گذاری مهارت مناسبی در زمانسنجی بازار ندارند و تنها در برخی از دوره های مالی به بازده بیشتری نسبت به بازار دست یافته اند. به علاوه نتایج نشان داده است که مدیریت پرتفوی صندوق ها و شرکت های سرمایه گذاری، عملکرد مناسبی در تخصیص منابع نداشته اند و شواهدی بر تأیید زمانسنجی مدیریت در تخصیص منابع نشان نداده اند.

عبده تبریزی (۱۳۹۲) پژوهشی در زمینه مهارت اوراق گزینی و بازاربینی انجام داده که ۱۶ صندوق را از ابتدای سال ۸۸ تا انتهای سال ۹۰ به بررسی پرداخته است. توانمندی های مدیریت فعال در این صندوق ها شامل بازاربینی و اوراق گزینی مطابق دو مدل ترینور مازوی و هنریکسون مورتون بررسی شد. بررسی ها نتایج نشان داد که در میان صندوق های موضوع پژوهش، توانمندی بازاربینی به صورت معنادار در هیچ موردی وجود ندارد و اوراق گزینی مثبت تنها در دو صندوق عضو نمونه مشاهده شده است.

قربانی(۱۳۹۱) در پژوهش خود با عنوان بررسی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در مقایسه با شرکت های سرمایه گذاری فعال در بورس اوراق بهادار تهران، بر اساس شاخص های سوریتنو، شارپ و ضریب بتا به این نتیجه رسید که در دو شاخص شارپ و ضریب بتا، تفاوت معناداری وجود ندارد و فقط در شاخص سوریتنو تفاوت معنادار وجود دارد.

علامه حائری(۱۳۹۱) در پژوهش خود به ارزیابی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک و شرکت های سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس تهران پرداخت. برای این منظور از معیارهای ترینر، M^2 و سوریتنو طی یک دوره ۳۰ ماهه از دی ماه ۱۳۸۷ تا پایان خرداد ماه ۱۳۹۰ استفاده کرد و ۱۱ شرکت سرمایه گذاری و ۱۴ صندوق سرمایه گذاری مشترک را مورد بررسی قرار داد. نتایج پژوهش نشان می دهد که به طور میانگین، بین عملکرد شرکت های سرمایه گذاری و صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام با عملکرد بازار تفاوت معنی داری وجود ندارد و بین عملکرد شرکت های سرمایه گذاری و صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام نیز تفاوت معنی داری وجود ندارد.

سعیدی (۱۳۸۹) در مطالعه ای که روی صندوق های سرمایه گذاری سهام انجام داد، عملکرد صندوق های سرمایه گذاری را با توجه به بازده تعدیل شده براساس ریسک آن ها با استفاده از معیارهای شارپ، ترینر، جنسن و سوریتنو ارزیابی کرده اند. براساس نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل ANOVA^۴، دریافتند که بین بازده تعدیل شده با ریسک صندوق ها بر مبنای ضریب بتای تعدیل شده با بازده بازار، تفاوت معناداری وجود ندارد.

۳- فرضیه های پژوهش

- ◀ مدیران صندوق سرمایه گذاری مشترک ایران، برخوردار از توانایی افزایش نسبت اوراق کم ارزشیابی شده به کل سبد و کاهش اوراق بیش ارزشیابی شده می باشند. به عبارتی بین عملکرد مدیران صندوق با مهارت به‌گزینی اوراق آنها رابطه معنی داری وجود دارد.
- ◀ مدیران صندوق سرمایه گذاری مشترک ایران، برخوردار از توانایی پیش بینی حرکات آتی بازار می باشند. به عبارتی بین عملکرد مدیران صندوق با مهارت زمانسنجی بازار آنها رابطه معنی داری وجود دارد.

۴- روش شناسی پژوهش

هدف از انتخاب روش پژوهش آن است که مشخص نمائیم برای موضوعی خاص چه روش پژوهشی لازم است و محقق با استفاده از چه روش و شیوه پژوهشی می تواند دقیق تر و سریعتر به پاسخ های پژوهش دست یابد. روش تحقیق حاضر، از نظر میزان کنترل متغیرهای تحقیق، توصیفی می باشد به این جهت که ما امکان دست کاری در داده ها را نداریم؛ که از نوع توصیفی پیمایشی می باشد. از حیث هدف، مطالعه ی پیش رو از نوع کاربردی می باشد از این جهت که هدف، به دست آوردن درک یا دانش لازم برای تعیین ابزاری است که به وسیله آن نیازی مشخص و شناخته شده برطرف می گردد(حافظ نیا ۵۳، ۱۳۸۵).

جامعه آماری در این پژوهش، کلیه صندوق های سرمایه گذاری مشترک در ایران می باشند که در حال حاضر به فعالیت می پردازند که در تاریخ ۲۰ خرداد ۱۳۹۴ معادل ۱۰ ژوئن ۲۰۱۵ از سایت فیپیران گرفته شده‌اند. به منظور انتخاب نمونه کلیه صندوق ها را بر طبق تاریخ آغاز فعالیت مرتب کرده ایم و صندوق هایی را انتخاب نموده ایم که سه شرط زیر را همزمان دارا باشند:

(۱) تا پایان سال ۹۳، حداقل ۵ سال از عمر صندوق گذشته است تا حالت های مختلف شرایط بازار را به خود دیده باشند.

(۲) جزء ۱۵ شرکت اول از نظر خالص ارزش دارایی باشند.

(۳) داده های آنها در فرمت مناسب در دسترس باشند.

که با گذشتن از این مراحل به ۵ صندوق سرمایه گذاری مشترک زیر رسیدیم:

(۱) صندوق سرمایه گذاری مشترک آگاه

(۲) صندوق سرمایه گذاری مشترک بورسیران

(۳) صندوق سرمایه گذاری مشترک حافظ

(۴) صندوق سرمایه گذاری مشترک فارابی

(۵) صندوق سرمایه گذاری مشترک کارگزاری بانک ملی ایران

به منظور مطالعه ادبیات موضوع و بررسی پیشینه پژوهش از مطالب کتابخانه ای مانند کتب، پایان نامه ها، اینترنت و مقالات فارسی و خارجی استفاده گردیده است.

از آنجا که در این پژوهش برای جمع آوری داده ها از سایت سازمان بورس استفاده شده بنابراین بورس اوراق بهادار تهران، به عنوان قلمرو مکانی تعیین گردیده است.

این مطالعه در زمینه ارزیابی مهارت زمانسنجی بازار و به-گزینی اوراق مدیران صندوق های سرمایه گذاری مشترک در ایران انجام شده است. به عبارتی بر خلاف ارزیابی عملکرد که فقط عملکرد را ارزیابی می کند که ممکن است بر حسب شانس بوده باشد، می خواهیم ببینیم آیا واقعا مدیران این صندوق ها از توانایی مطلوب برخوردارند یا خیر.

قلمرو زمانی این پژوهش نیز از ابتدای سال ۱۳۸۹ تا انتهای سال ۱۳۹۳ می باشد.

در این پژوهش از مدل رگرسیون خطی استفاده شده است که در مدل اول رگرسیون تک متغیره و در دو مدل انتهایی از رگرسیون چند متغیره بهره گرفته شده است. روش آماری مورد استفاده در این پژوهش روش داده های سری زمانی می باشد. آزمون های مربوط به معنی دار بودن کل مدل و معنی دار بودن متغیرهای مستقل انجام شده است. در جمع آوری داده ها و عملیات به منظور آماده سازی داده ها، از نرم افزار EXCEL و در تجزیه و تحلیل داده ها و ترسیم مدل رگرسیون و بررسی موارد لازم و فروض رگرسیون از نرم افزار EVIEWS 8 استفاده شده است. ضمنا سطح معناداری دقیق ۵٪ تعریف شده است.

به منظور بررسی نرمال بودن داده ها از آزمون اندرسون-دارلینگ^۵ استفاده کردیم. در صورتی که $pvalue < 0.05$ فرض صفر رد می شود (بهرامیان، ۱۳۹۴).

نرمال بودن متغیرها: H_0

به منظور بررسی وجود ریشه‌ی واحد، از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته استفاده کردیم. اگر آماره t بزرگتر از مقدار جدول دیکی فولر باشد، در سطح معناداری مورد نظر، فرض صفر رد می‌شود و آن متغیر ماناست. حال اگر متغیر مانا نبود می‌بایست مانا شود و بدین منظور زمانی که رگرسیونی برای متغیری در زمان t می‌خواهیم رسم کنیم، باید آن متغیر را در زمان $t-1$ به عنوان یکی از متغیرهای مستقل وارد کنیم (بهرامیان، ۱۳۹۴).

سپس به بررسی مفروضات معادلات رگرسیونی کلاسیک که شامل ۵ فرض می‌باشند پرداخته شده است و در صورت اثبات عدم وجود فروض، آن‌ها را برقرار کرده ایم؛ که این فروض که همان مفروضات جمله خطاست عبارتند از:

1. $E(u_t) = 0$
2. $VAR(u_t) = \sigma^2$
3. $Cov(u_i, u_j) = 0$
4. $Cov(u, x) = 0$
- 5) $u_t \sim N(0, \sigma^2)$

فرض اول به راحتی با گرفتن میانگین جملات خطا قابل اثبات است و نیازی به آزمون خاصی ندارد. اغلب صفر نمی‌شود و نزدیک به صفر است که نزدیک به صفر هم مورد قبول است (بهرامیان، ۱۳۹۴).

برای شناسایی همسانی یا ناهمسانی واریانس در این پژوهش از آزمون بروش - پاکان^۸ استفاده شده است. p value در آماره F و LM (تعداد مشاهدات \times ضریب تعیین) اگر زیر $0,05$ باشد، فرض صفر رد می‌شود و ناهمسانی واریانس داریم (سوری ۱۳۹۴، ۳۰۱:۲۹۱).

به منظور رفع ناهمسانی واریانس از روش وزن دهی WLS استفاده شده است.

به منظور تعیین وجود خودهمبستگی یا اثبات عدم وجود خودهمبستگی از روش آنالیز همبستگی استفاده شده است که ضریب همبستگی جملات خطا و فقدان^۹ جملات خطا را محاسبه کرده و اگر زیر $0,5\%$ بود، فرض صفر رد می‌شود و در نتیجه خودهمبستگی وجود دارد (بهرامیان، ۱۳۹۴).

برای رفع آن، می‌توان فقدان متغیر وابسته را به عنوان متغیر مستقل وارد رگرسیون کنید. مشاهده خواهید کرد که دوربین واتسون بالا خواهد رفت و به 2 نزدیک تر خواهد شد (بهرامیان، ۱۳۹۴).

به منظور اثبات فرض برونزایی هم از آنالیز همبستگی استفاده شده است ولی اینبار در مورد متغیرهای مستقل و جملات خطا این عمل را بررسی کرده ایم.

برای رفع درونزایی می‌توان از متغیرهای ایزاری که برونزا هستند با این عنوان استفاده کرد که عضو عرض از مبدأ بسیار مناسب است (بهرامیان، ۱۳۹۴).

به منظور اثبات فرض آخر یعنی نرمال بودن جملات خطا نیز از آزمون جاک-برا^{۱۰} (JB) استفاده شده است. به بیان واضح تر، اگر JB بزرگتر از $5,66$ باشد، فرض نرمال بودن رد خواهد شد و بالعکس و برای رفع آن داده‌های موهومی اضافه می‌کنیم (سوری ۱۳۹۴، ۳۳۳:۳۳۱).

۵- مدل های پژوهش و متغیرهای آن ها

در اندازه گیری عملکرد پرتفوی، سرمایه گذاران می بایست بازده تحقق یافته و ریسک را مورد بررسی قرار دهند. بنابراین هرکجا از معیار یا تکنیکی برای ارزیابی عملکرد صحبت می شود، این دو عامل باید در تجزیه و تحلیل گنجانده شوند که می توان شاخص های ارزیابی عملکرد را بر مبنای ریسک کل و ریسک سیستماتیک دسته بندی کرد.

معیارهای بر مبنای ریسک کل عبارتند از:

• معیار پاداش به تغییر پذیری (شارپ)

"نسبت پاداش به تغییرپذیری" توسط ویلیام شارپ مطرح شد. این معیار به صورت زیر محاسبه می شود:

$$RVAR = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p} = \frac{\text{پرتفوی ریسک صرف}}{\text{ریسک کل}}$$

که در آن R_p متوسط بازدهی کل پرتفوی طی یک دوره زمانی، R_f متوسط نرخ بازدهی بدون ریسک طی یک دوره زمانی، σ_p انحراف معیار بازدهی پرتفوی طی یک دوره زمانی است. این معیار نشان دهنده مازاد بازده پرتفوی در مقابل هر یک واحد از ریسک کل است و هر چه این نسبت بالاتر باشد، نشان دهنده عملکرد بهتری است. شاخص مبنا برای مقایسه با معیار شارپ، شیب "خط بازار سرمایه (CML)" می باشد که به صورت زیر محاسبه می شود:

$$\frac{R_M - R_f}{\sigma_M}$$

اگر معیار شارپ برای یک پرتفوی، بزرگتر از شیب خط بازار سرمایه تاریخی باشد، بدین معناست که پرتفوی در نقطه ای بالاتر از CML قرار گرفته است که به معنای عملکرد بهتر پرتفوی نسبت به پرتفوی بازار است و بالعکس (صفوی ۱۳۹۱، ۱۷۹:۱۷۸).

• معیار مودیلیانی و میلر

"معیار مودیلیانی و میلر" نیز همانند شارپ از انحراف معیار به عنوان ریسک پرتفوی استفاده نموده و عملکرد را بر اساس خط CML تاریخی مورد سنجش قرار می دهد. اگر پرتفوی سرمایه گذاری D دارای متوسط بازده و ریسک برابر R_D و σ_D باشد، معادله خط تخصیص سرمایه بین دارایی بدون ریسک و پرتفوی مذکور به صورت زیر می باشد:

$$R_i = R_f + \frac{R_D - R_f}{\sigma_p} \sigma_i$$

این معادله متوسط بازدهی را نشان می‌دهد که می‌توان از طریق سرمایه‌گذاری در پرتفوی D و وام‌گیری و وام‌دهی در نرخ بدون ریسک بدست آورد. برای محاسبه این معیار می‌بایست مشخص نمود که اگر پرتفوی با درجه مشابهی از ریسک کلی بازار ایجاد گردد، متوسط بازده آن چقدر خواهد بود:

$$M^2_D = r_f + \frac{r_D - r_f}{\sigma_D} \sigma_M$$

در اینجا نیز شاخص مبنا شیب خط CML می‌باشد.

برای مقایسه ابتدا بایستی ریسک پرتفوی را به سطح ریسک پرتفوی بازار برسانیم و سپس بازدهی پرتفوی را با بازدهی بازار مقایسه کنیم (صفوی ۱۳۹۱، ۱۸۱:۱۷۹).

معیارهای مبتنی بر ریسک سیستماتیک عبارتند از:

▪ **معیار پاداش به نوسان پذیری (معیار ترینر)**

"معیار پاداش به نوسان پذیری"^{۱۳} توسط جک ترینر مطرح شد. با این فرض که پرتفوی به اندازه کافی متنوع گردیده است، میان بازده کل و ریسک سیستماتیک رابطه برقرار می‌کند. این معیار بر مبنای "خط بازار اوراق بهادار (SML)"^{۱۴} محاسبه شده و بدین صورت بیان می‌شود:

$$RVOL = \frac{R_p - R_f}{\beta_p} = \frac{\text{بازدهی مازاد}}{\text{ریسک سیستماتیک}}$$

شاخص مبنا برای محاسبه آن، شیب خط SML می‌باشد که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$R_M - R_f$$

اگر RVOL بزرگتر از شیب SML باشد، بدان معناست که پرتفوی تحت بررسی، بالاتر از SML قرار گرفته و عملکرد بهتری نسبت به بازار داشته است (صفوی ۱۳۹۱، ۱۸۲:۱۸۱).

▪ **معیار تفاوت بازده جنسن (آلفا)**

معیار تفاوت بازده جنسن^{۱۵}، با شاخص ترینر در ارتباط است و می‌گوید هرگاه بتای تاریخی یک پرتفوی سرمایه‌گذاری بر اساس عملکرد تاریخی آن به صورت β_p نشان داده شود، بازده مبنای آن را می‌توان بدین صورت نوشت:

$$R_p = R_f + (R_M - R_f)\beta_p$$

با محاسبه متوسط بازده پرتفوی در طی دوره بررسی و مقایسه آن با بازده پرتفوی مبنا، می‌توان عملکرد پرتفوی را اندازه‌گیری کرد و این تفاوت را آلفا نامید:

$$\alpha_p = R_p - (R_f + \beta(R_M - R_f))$$

برابر مقادیر مختلف آلفا خواهیم داشت:

◀ اگر آلفا مثبت باشد، نشان دهنده این است که پرتفوی بالاتر از SLM تاریخی قرار گرفته و عملکرد آن بهتر از پرتفوی بازار است.

◀ اگر آلفا منفی باشد، نشان دهنده این است که پرتفوی پایین تر از SLM تاریخی قرار گرفته و عملکرد آن نامطلوب است.

◀ اگر آلفا در حدود صفر باشد، نشان دهنده این است که عملکرد پرتفوی تقریباً برابر با عملکرد تعدیل شده بر مبنای ریسک بوده و پرتفوی روی SML قرار می گیرد.

طبق "مدل قیمت گذاری دارایی سرمایه ای" ^{۱۶} داریم:

$$R_i = R_f + \beta(R_M - R_f) \rightarrow R_i - R_f = \beta(R_M - R_f)$$

این حالت، حالت تعادل است ولی در صورت وجود آلفا ممکن است بازده مزاد پرتفوی دقیقاً ضریبی از ریسک سیستماتیک پرتفوی نباشد. به عبارت دیگر، عملکرد مدیران پرتفوی نیز در بازده پرتفوی مؤثر خواهد بود. لذا داریم:

$$R_i - R_f = \alpha + \beta_i$$

که در آن عملکرد مدیران نیز مؤثر است (صفوی ۱۳۹۱، ۱۸۴:۱۸۳).

مفروضات: بتای بازار (ضریب انحراف) ثابت در نظر گرفته می شود.

کلیه داده ها ابتدا به شکل روزانه گردآوری شده و سپس به شکل ماهانه مورد استفاده قرار گرفته است.

دلیل انتخاب سه مدل جنسن، کارهارت و ترینر-مازوی این است که می بایست مدل هایی را انتخاب می کردیم که به محاسبه بازده صندوق پردازند و با بازده صندوق در ارتباط باشند.

مدلهای استفاده شده برای اندازه گیری مهارت به-گزینی اوراق:

◀ مدل تک عاملی (معیار جنسن)

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha + \beta_1 (R_{mt} - R_{ft}) + e_t$$

R_{pt} = بازده پرتفوی

R_{ft} = بازده بدون ریسک

R_{mt} = بازده بازار

$R_{pt} - R_{ft} = t$ = بازده اضافی پرتفوی در زمان

$R_{mt} - R_{ft} = t$ = بازده اضافی شاخص بازار در زمان

α = اندازه گیری جداکننده به-گزینی اوراق مدیران صندوق

β = اندازه گیری ضریب انحراف ریسک سیستماتیک پرتفوی

e_t = نوعی خطا

بازده بازار از سایت سازمان بورس تهران بر اساس شاخص و محاسبه هر روز نسبت به روز قبل بدست آمده است. باید توجه داشت که شاخص در روزهای تعطیل و پنجشنبه‌ها و جمعه‌ها نداریم و می‌بایست شاخص در روز قبل از تعطیلات را جایگزین آن کرد.

بازده صندوق‌ها هم که از سایت رسمی صندوق‌ها که زیر نظر سازمان بورس می‌باشد و از روی قیمت صدور و بررسی تغییرات آن در هر روز کاری نسبت به روز قبل محاسبه شده است. بررسی شد است که اگر روزی صندوق تعطیل بوده است، قیمت صدور در روز قبل از تعطیلات جایگزین آن گردد (دیویا مهتا، ۲۰۱۴، ۵۷).

◀ مدل چهار عاملی کارهارت

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha + \beta_1 (R_{mt} - R_{ft}) + \beta_2 (SMB_t) + \beta_3 (LMH_t) + \beta_4 (WML_t) + e_t$$

R_{pt} = بازده پرتفوی

R_{ft} = بازده بدون ریسک

R_{mt} = بازده بازار

$R_{pt} - R_{ft} = t$ = بازده اضافی پرتفوی در زمان

$R_{mt} - R_{ft} = t$ = بازده اضافی شاخص بازار در زمان

α = اندازه گیری جداکننده به‌گزینی اوراق مدیران صندوق

β = اندازه گیری ضریب انحراف ریسک سیستماتیک پرتفوی

SMB_t = پرتفوی نمایشی برای عامل اندازه در بازه دارایی

LMH_t = پرتفوی نمایشی برای قیمت به ارزش دفتری سهام در بازه دارایی

WML_t = پرتفوی نمایشی برای مقدار حرکت یک ساله در بازه بازار

Betas = ضرایب حساسیت

طرح این مدل به جهت استفاده از بازده تاریخی و نقش اثرگذار آن بر بازده سهام و بازده سبد سهام است. بنابراین متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش، براساس مبانی نظری و البته پژوهش‌های انجام شده در این حوزه گردآوری شده‌اند.

به نظر می‌رسد بازده بازار به عنوان متغیر اثرگذار بر بازده صندوق باشد. در پژوهش‌های انجام شده در این حوزه، اثر متغیرهای همچون: ارزش صدور، ارزش ابطال، اندازه صندوق، نسبت فعالیت سرمایه و ... تأیید شده است. صندوق‌های بزرگ نسبت به صندوق‌های کوچکتر، مزیت صرفه جویی در مقیاس دارند و این در حالی است که صندوق‌های بزرگ می‌توانند تنوع بیشتری در سبد سرمایه‌گذاری خود ایجاد کنند.

فرضیه های این مدل:

- (۱) بین ریسک (قدرمطلق انحراف از میانگین) و بازده صندوق های سرمایه گذاری ارتباط معنادار خطی وجود دارد.
- (۲) بین نسبت فعالیت سرمایه و بازده صندوق های سرمایه گذاری رابطه معنی دار خطی وجود دارد.
- (۳) بین بازده دوره قبل صندوق و بازده دوره جاری صندوق سرمایه گذاری رابطه معنی دار خطی وجود دارد.
- (۴) بین بازده بازار و بازده صندوق های سرمایه گذاری رابطه معنی دار خطی وجود دارد.
- (۵) بین ارزش صدور واحدهای سرمایه گذاری و بازده صندوق های سرمایه گذاری رابطه معنی دار خطی وجود دارد.

بازده صندوق

بازده صندوق سرمایه گذاری به عنوان متغیر وابسته، از رابطه زیر محاسبه شده است. خالص ارزش روز هر واحد سرمایه گذاری در سایت صندوق ها به صورت روزانه منتشر شده است و این اطلاع رسانی تحت نظارت سازمان بورس می باشد.

$$RNAV_{it} = \frac{NAV_{it} - NAV_{it-1}}{NAV_{it-1}}$$

$RNAV_{it}$: بازده صندوق i در دوره زمانی t

NAV_{it} : خالص ارزش دارایی های صندوق i در پایان دوره زمانی t

NAV_{it-1} : خالص ارزش دارایی های صندوق i در پایان دوره زمانی $t-1$

ارزش صدور

صندوق های سرمایه گذاری بر اساس درخواست سرمایه گذاران به صدور و ابطال واحدهای سرمایه گذاری می پردازند. بازده بیشتر، سرمایه گذاران را تشویق به سرمایه گذاری می کند. بر این اساس، به نظر می رسد بتوان از این متغیر به عنوان متغیری اثر گذار نام برد که برای همسان سازی متغیرها از لگاریتم ارزش صدور استفاده شده است.

بازده بازار

برای محاسبه بازده بازار همان بازده شاخص را که در سایت رسمی شرکت بورس اوراق بهادار تهران به صورت روزانه در دسترس می باشد، استفاده شده است.

ریسک سرمایه‌گذاری

به منظور اندازه‌گیری ریسک بازده صندوق‌ها، از شاخص قدر مطلق انحراف از میانگین NAV ها استفاده شده است. از آنجایی که ریسک را تنها در یک بازه زمانی می‌توان بدست آورد در نتیجه مجبور شدیم که داده‌ها را از داده‌های روزانه به داده‌های هفتگی یا ماهانه تبدیل کنیم که ما داده‌های ماهانه را ترجیح داده‌ایم.

نسبت فعالیت سرمایه

فعالیت صندوق سرمایه‌گذاری از جهت داد و ستد و گردش دارایی و از نظر صدور و ابطال و گردش سرمایه مهم تلقی می‌شود. رابطه نسبت فعالیت سرمایه به صورت زیر تعریف شده است:

$$TURN_{it} = \frac{0.5 (VI_{it} - VR_{it})}{AFV_{it}}$$

$TURN_{it}$: نسبت فعالیت سرمایه صندوق i در دوره زمانی t

VI_{it} : جمع ارزش صدور واحدهای سرمایه‌گذاری صندوق i در دوره زمانی t

VR_{it} : جمع ارزش ابطال واحدهای سرمایه‌گذاری صندوق i در دوره زمانی t

AFV_{it} : متوسط ارزش صندوق i در دوره زمانی t

بازده صندوق دوره قبل

در این پژوهش بازده صندوق سرمایه‌گذاری دوره قبل به عنوان یکی از متغیرهای مستقل مورد بررسی قرار گرفته است.

مدل رگرسیونی به صورت زیر اجرا شده است:

$$RVAN_{it} = \alpha_{it} + \beta_{i1} RFV_{it} + \beta_{i2} \text{Log}(ISS_{it}) + \beta_{i3} R_m + \beta_{i4} AD_{it} + \beta_{i5} TURN_{it} + \beta_{i6} RVAN_{it-1} + e_t$$

$RVAN_{it}$: بازده صندوق i در دوره t

$RVAN_{it-1}$: بازده صندوق i در دوره $t-1$

RFV_{it} : رشد ارزش بازار صندوق i در دوره t

ISS_{it} : ارزش واحدهای سرمایه‌گذاری صادر شده صندوق i در دوره t

R_m : بازده بازار در دوره t

AD_{it} : قدر مطلق انحراف از میانگین بازده صندوق i در دوره t

$TURN_{it}$: نسبت فعالیت سرمایه صندوق i در دوره t

البته این مدل نسبت کوچک شده مدل اصلی است. باقی موارد پس از بررسی، معنادار بودن آنها رد شد و در نتیجه آورده نشدند (سعیدی، ۱۳۸۹، ۱۳۴:۱۲۵).

مدل استفاده شده برای اندازه گیری مهارت زمانسنجی بازار

◀ مدل ترینر - مازوی

$$R_{pt} = \alpha_p + \beta_p R_{mt} + \gamma_t (R_{mt})^2 + e_t$$

R_{pt} = بازده پرتفوی

R_{mt} = بازده بازار

α_p = تفاوت بازده پرتفوی و بازده بازار مورد انتظار

β_p = اندازه گیری ضریب انحراف ریسک سیستماتیک پرتفوی

γ_t = اندازه گیری مهارت زمانسنجی بازار

e_t = نوعی خطا

معنادار بودن ضریب آلفای مثبت، نشان دهنده عملکرد مناسب مدیر و ضریب آلفای منفی نشان دهنده عملکرد ضعیف مدیر صندوق است. ترینر و مازوی نشان دادند که $\gamma > 0$ نشان دهنده قابلیت زمانسنجی مدیر پرتفوی در بازار است؛ به گونه ای که هنگام رشد بازار، پرتفوی تا میزان مناسبی رشد کرده و هنگام رکود بازار، بازده به میزان کمتری کاهش یافته است. این ضریب نشان دهنده این است که مدیر با زمانسنجی بازار چگونه توانسته است بر عملکرد خود تأثیر گذار باشد (اعتمادی، ۱۳۹۳، ۳۱:۳۰).

۶- نتایج پژوهش

۶-۱- نتایج مرتبط با فرضیه اول با استفاده از مدل تک عاملی (معیار جنسن)

جدول ۶-۱ نتایج مدل تک عاملی (معیار جنسن)

$R_{pt} - R_{ft} = \alpha + \beta_1 (R_{mt} - R_{ft}) + e_t$					
معناداری/فاقد معناداری	pvalue	α	β	نام صندوق	ردیف
فاقد معناداری	۰,۰۷۲۴	۰,۰۰۶۹۵۰	۱,۱۰۴۹۸۹	آگاه	۱
فاقد معناداری	۰,۱۷۶۶	۰,۰۰۵۶۱۶	۱,۰۸۳۸۳۹	بورسیران	۲
فاقد معناداری	۰,۶۲۶۳	۰,۰۰۲۴۰۷	۰,۹۲۰۰۷۹	حافظ	۳
فاقد معناداری	۰,۵۶۷۲	۰,۰۰۲۶۵۲	۱,۱۴۰۹۵۵	فارابی	۴
فاقد معناداری	۰,۸۷۴۹	-۰,۰۰۰۵۶۱	۱,۰۱۹۶۶۸	کارگزاری بانک ملی ایران	۵

توجه: اگر در ستون ضرایب علامت * مشاهده شد بدین معناست که آن متغیر معنادار نیست و نمی توان در رگرسیون آورده شود و اگر مشاهده نشد به معنی معناداری متغیر است و می توان در رگرسیون استفاده شود

۲-۶- نتایج مرتبط با فرضیه اول با استفاده از مدل چهارعاملی کارهارت

جدول ۲-۶- نتایج مدل چهارعاملی کارهارت

$$RVAN_{it} = \alpha_{it} + \beta_{i1} RFV_{it} + \beta_{i2} \text{Log}(ISS_{it}) + \beta_{i3} R_m + \beta_{i4} AD_{it} + \beta_{i5} \text{TURN}_{it} + \beta_{i6} RVAN_{it-1}$$

معناداری/فاقد معناداری	pvalue	α	β_6	β_5	β_4	β_3	β_2	β_1	نام صندوق	ردیف
فاقد معناداری	۷۵۲۸۰	۰۰۷۷۱۰۱۷	۰۰۵۵۳۳۳	-۰۱۷۱۷۱۷۱۶	۳۸۸۳۱۰ ^{-۱۳*}	۱۵۷۷۲۶۳*	۱۴۵۹۳۵*	-۱۰۱۱۱۱۱۱۱۱	آگاه	۱
فاقد معناداری	۸۶۵۷۰	۰۰۳۰۷۶۰۰	۰۰۱۰۱۰۱۰ ^{-۱۱}	-۰۰۶۲۱۷۱۶	۱۰۳۳۱۰ ^{-۱۳*}	۰۰۳۰۵۸۳*	-۳۹۷۴۷۴*	۸۱۰۷۵۱۰۳۷	بورسیران	۲
فاقد معناداری	۵۵۳۱۰	۱۵۱۳۳۳۵	۰۰۱۵۱۷۱*	-۰۰۳۷۹۵۸*	-۲۰۱۰۱۰ ^{-۱۳*}	۰۰۷۱۰۲۱۹	-۱۰۰۶۰۰۰	۱۰۰۲۰۲۰	حافظ	۳
فاقد معناداری	۳۶۶۷۰	۰۰۱۷۷۴۳	۰۰۳۶۳۱۱*	۱۴۷۱۶۳۳	-۰۰۱۰۱۰ ^{-۱۳*}	۰۰۱۹۷۶۶*	-۳۰۷۹۸۳۳*	۰۰۳۶۳۳۳*	فارابی	۴
فاقد معناداری	۶۳۵۰۰	۱۰۳۷۲۹۶	۰۰۱۸۳۱۰*	-۰۰۱۶۱۶۰*	۴۶۶۳۱۰ ^{-۱۳*}	۰۰۱۶۱۵۸	-۱۰۷۵۱۰۵۳*	۰۰۶۶۶۷۷*	کارگزاری بانک ملی ایران	۵

علامت * به معنای این است که متغیر معنادار نیست.

۳-۶- نتایج مرتبط با فرضیه دوم با استفاده از مدل ترینر-مازوی

جدول ۳-۶- نتایج مدل ترینر-مازوی

$$R_{pt} = \alpha_p + \beta_p R_{mt} + \gamma_t (R_{mt})^2 + e_t$$

ردیف	نام صندوق	β	γ	pvalue	معناداری / فاقد معناداری	در صورت معناداری	مهارت مدیر	α	علامت آلفا
۱	آگاه	۱,۳۲۴۵۴۴	-۲,۵۷۳۴۶۲	۰,۰۰۷۷	معنادار	منفی	فاقد مهارت		
۲	بورسیران	۱,۳۱۳۰۱۳	-۳,۲۴۰۲۷۷	۰,۰۰۰۷	معنادار	منفی	فاقد مهارت		
۳	حافظ	۱,۱۵۲۴۶۹	-۲,۹۲۸۸۶۲	۰,۰۲۱۵	معنادار	منفی	فاقد مهارت		
۴	فارابی	۱,۳۵۹۸۸۶	-۲,۵۶۶۱۴۶	۰,۰۳۰۲	معنادار	منفی	فاقد مهارت		
۵	کارگزاری بانک ملی ایران	۱,۰۵۷۶۶۸	-۰,۴۴۵۴۰۲	۰,۶۳۱۸	فاقد معناداری				

۴-۶- نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل صندوق های نمونه بر اساس رشد NAV

جدول ۴-۶- نتایج رتبه بندی صندوق ها بر اساس رشد NAV

ردیف	نام صندوق	NAV اول دوره	متوسط NAV طی ۵ سال	درصد رشد
۱	بورسیران	۲۶۷۸۱۳۷۴۶۵۸	۵۶۵۱۳۰۹۰۵۴۲	%۲۰۱۰,۱۶۳
۲	آگاه	۱۸۰۹۴۷۴۵۱۵۲	۲۱۴۴۴۲۸۴۱۹۲	%۱۰۸۵,۱۱۹
۳	فارابی	۸۷۹۲۲۵۹۴۰۹	۸۷۷۷۳۶۴۷۱۶۱	%۸۹۸,۳۰۵
۴	کارگزاری بانک ملی ایران	۱۹۵۲۶۰۷۸۵۳۴	۹۵۷۹۴۶۸۰۲۱۷	%۳۹۰,۵۹۸
۵	حافظ	۱۰۸۲۷۴۴۴۳۰۱	۴۸۷۱۲۲۹۵۹۱۱	%۳۴۹,۸۹۶

۵-۶- نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها و تفسیر آنها متناسب با فرضیه ها

چون دو فرضیه داشتیم متناسب با آنها می بایست نتیجه گیری نیز داشته باشیم. پس می بایست دو نتیجه گیری بنویسیم:

۶-۵-۱- نتیجه گیری حاصل از فرضیه اول

فرضیه اول: بین عملکرد مدیران صندوق با مهارت به‌گزینی اوراق آنها رابطه معناداری برقرار است.

۶-۵-۱-۱- نتایج حاصل از مدل تک عاملی (معیار جنسن)

صندوق آگاه: بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت به‌گزینی اوراق او رابطه معناداری برقرار نیست. پس بر طبق مدل تک عاملی (معیار جنسن) احتمالاً انتخاب سبد صندوق به صورت تصادفی بوده است. البته چون سطح معنی داری رو ۵٪ گرفتیم نتیجه این شد. اما باید توجه داشت که در صندوق آگاه اگر سطح معناداری را ۷٪ بگیریم با اختلاف بسیار ناچیزی فرضیه رد می‌شود و می‌توان گفت تقریباً رابطه معناداری بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت به‌گزینی اوراق او وجود دارد. و اگر سطح معناداری را ۱۰٪ بگیریم می‌توان گفت که رابطه معناداری بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت به‌گزینی اوراق او وجود دارد و به عبارت دیگر انتخاب سبد صندوق به صورت تصادفی نبوده است.

صندوق بورسیران: بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت به‌گزینی اوراق او رابطه معناداری برقرار نیست. پس بر طبق مدل تک عاملی (معیار جنسن) احتمالاً انتخاب سبد صندوق به صورت تصادفی بوده است.

صندوق حافظ: بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت به‌گزینی اوراق او رابطه معناداری برقرار نیست. پس بر طبق مدل تک عاملی (معیار جنسن) احتمالاً انتخاب سبد صندوق به صورت تصادفی بوده است.

صندوق فارابی: بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت به‌گزینی اوراق او رابطه معناداری برقرار نیست. پس بر طبق مدل تک عاملی (معیار جنسن) احتمالاً انتخاب سبد صندوق به صورت تصادفی بوده است.

صندوق کارگزاری بانک ملی ایران: بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت به‌گزینی اوراق او رابطه معناداری برقرار نیست. پس بر طبق مدل تک عاملی (معیار جنسن) احتمالاً انتخاب سبد صندوق به صورت تصادفی بوده است.

۶-۵-۱-۲- نتایج حاصل از مدل چهارعاملی کارهارت

صندوق آگاه: بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت به‌گزینی اوراق او رابطه معناداری برقرار نیست. پس بر طبق مدل چهار عاملی کارهارت احتمالاً انتخاب سبد صندوق به صورت تصادفی بوده است.

صندوق بورسیران: بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت به‌گزینی اوراق او رابطه معناداری برقرار نیست. پس بر طبق مدل چهار عاملی کارهارت احتمالاً انتخاب سبد صندوق به صورت تصادفی بوده است.

صندوق حافظ: بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت به‌گزینی اوراق او رابطه معناداری برقرار نیست. پس بر طبق مدل چهارعاملی کارهارت احتمالاً انتخاب سبد صندوق به صورت تصادفی بوده است.

صندوق فارابی: بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت به‌گزینی اوراق او رابطه معناداری برقرار نیست. پس بر طبق مدل چهارعاملی کارهارت احتمالاً انتخاب سبد صندوق به صورت تصادفی بوده است.

صندوق کارگزاری بانک ملی ایران: بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت به‌گزینی اوراق او رابطه معناداری برقرار نیست. پس بر طبق مدل چهارعاملی کارهات احتمالاً انتخاب سبد صندوق به صورت تصادفی بوده است. البته از آنجایی که با اختلاف بسیار ناچیزی فرضیه رد می‌شود و می‌توان گفت تقریباً رابطه معناداری بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت به‌گزینی اوراق او وجود دارد. و اگر سطح معناداری را ۷٪ بگیریم می‌توان گفت که رابطه معناداری بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت به‌گزینی اوراق او وجود دارد و به عبارت دیگر انتخاب سبد صندوق به صورت تصادفی نبوده است. اما از آنجایی که همه متغیرهای مستقل معنادار نیستند و طبق جدول ۶-۲، تنها بازده بازار و بازده در دوره قبل معنادار اند در نتیجه می‌توان گفت که با اطمینان کامل نمی‌توان گفت که مدیر از مهارت به‌گزینی اوراق بالایی برخوردار است.

۶-۵-۲- نتیجه‌گیری حاصل از فرضیه دوم

فرضیه دوم: بین عملکرد مدیران صندوق با مهارت زمانسنجی بازار آنها رابطه معناداری برقرار است.

صندوق آگاه: بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت زمانسنجی بازار او رابطه معناداری برقرار است. اما از آنجایی که علامت گاما منفی است، احتمالاً به صورت تصادفی بوده است.

صندوق بورسیران: بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت زمانسنجی بازار او رابطه معناداری برقرار است. اما از آنجایی که علامت گاما منفی است، احتمالاً به صورت تصادفی بوده است.

صندوق حافظ: بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت زمانسنجی بازار او رابطه معناداری برقرار است. اما از آنجایی که علامت گاما منفی است، احتمالاً به صورت تصادفی بوده است.

صندوق فارابی: بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت زمانسنجی بازار او رابطه معناداری برقرار است. اما از آنجایی که علامت گاما منفی است، احتمالاً به صورت تصادفی بوده است.

صندوق کارگزاری بانک ملی ایران: بین عملکرد مدیر صندوق و مهارت زمانسنجی بازار او رابطه معناداری برقرار نیست. پس احتمالاً به صورت تصادفی بوده است.

۷- نتیجه‌گیری و بحث

این پژوهش به ارزیابی مهارت‌های به‌گزینی اوراق و زمانسنجی بازار مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در ایران پرداخته است. به عبارت ساده‌تر هدف متوجه شدن این مسأله بوده که آیا مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در ایران قادر به تشخیص این مسأله هستند که کدام سهم یا اوراق را باید خریداری کنند، کدام سهم یا اوراق را باید بفروشند و زمان درست انجام این کارها چه زمانی است و یا خیر. به عبارت دیگر شانس را از عملکرد صندوق‌ها خارج کرده ایم.

در این پژوهش، بر طبق نتایج بدست آمده، بر طبق مدل تک‌عاملی (معیار جنسن)، تنها در یک صندوق آن هم در سطح اطمینان ۱۰٪ (در ۷٪ هم با اندکی اختلاف و اغماض معنی دار است)، به‌گزینی اوراق به صورت

معنادار دیده شد و در سطح اطمینان ۵٪، به‌گزینی اوراق به صورت معنادار در هیچ موردی یافت نشد. بر طبق مدل چهار عاملی کارهات، تنها در یک صندوق آن در سطح اطمینان ۷٪ (در سطح اطمینان ۵٪ هم با اندکی اختلاف و اغماض معنی دار است)، به‌گزینی اوراق به صورت معنادار دیده شد. زمانسنجی بازار در ۴ مورد از ۵ نمونه به صورت معنی دار اما به صورت منفی دیده شد که فاقد مهارت زمانسنجی بوده اند و ۱ مورد باقیمانده هم که کلاً معنی دار نبود.

مقایسه نتایج با نتایج پیشینه پژوهش

اسدی ۱۳۹۲، طی پژوهش خود به این نتیجه رسید که در میان صندوق های نمونه مورد بررسی، به‌گزینی مثبت تنها در دو صندوق دیده شد و زمانسنجی بازار به صورت معنادار در هیچ موردی یافت نشد. اعتمادی ۱۳۹۳، به این نتیجه رسید که شواهدی مبنی بر تأیید زمانسنجی بازار مدیر دیده نشد. در این پژوهش، بر طبق نتایج بدست آمده، بر طبق مدل تک عاملی (معیار جنسن)، تنها در یک صندوق آن هم در سطح اطمینان ۱۰٪ (در ۷٪ هم با اندکی اختلاف و اغماض معنی دار است)، به‌گزینی اوراق به صورت معنادار دیده شد و در سطح اطمینان ۵٪، به‌گزینی اوراق به صورت معنادار در هیچ موردی یافت نشد. بر طبق مدل چهار عاملی کارهات، تنها در یک صندوق آن در سطح اطمینان ۷٪ (در سطح اطمینان ۵٪ هم با اندکی اختلاف و اغماض معنی دار است)، به‌گزینی اوراق به صورت معنادار دیده شد. زمانسنجی بازار در ۴ مورد از ۵ نمونه به صورت معنی دار اما به صورت منفی دیده شد که فاقد مهارت زمانسنجی بوده اند و ۱ مورد باقیمانده هم که کلاً معنی دار نبود.

پیشنهادهای خاصی که می توان در حوزه این پژوهش ارائه داد عبارتند از:

◀ با توجه به نتیجه حاصل از فرضیه اول مبنی بر اینکه بین عملکرد مدیران صندوق با مهارت به‌گزینی اوراق آنها رابطه معناداری برقرار است، که به طور کلی مورد قبول واقع نشد و رد شد، پیشنهاد می شود که افرادی که قصد سرمایه گذاری در صندوق های سرمایه گذاری را دارند، به مهارت به‌گزینی اوراق مدیران صندوق های سرمایه گذاری توجه داشته باشند. ضمناً با توجه به جدول ۴-۶، که به رتبه بندی صندوق ها بر اساس رشد NAV صندوق های نمونه طی ۵ سال پرداخته است و جدول ۶-۱، پیشنهاد می شود که صندوق آگاه مورد مناسبی برای سرمایه گذاری است.

◀ با توجه به نتیجه حاصل از فرضیه دوم مبنی بر اینکه بین عملکرد مدیران صندوق با مهارت زمانسنجی بازار آنها رابطه معناداری برقرار است، که به طور کلی مورد قبول واقع نشد و رد شد، پیشنهاد می شود که افرادی که قصد سرمایه گذاری در صندوق های سرمایه گذاری را دارند، به مهارت زمانسنجی بازار مدیران صندوق های سرمایه گذاری توجه داشته باشند. ضمناً با توجه به جدول ۴-۶، که به رتبه بندی صندوق ها بر اساس رشد NAV صندوق های نمونه طی ۵ سال پرداخته است و جدول ۶-۳، پیشنهاد می شود که صندوق بورسیران و صندوق آگاه مورد مناسبی برای سرمایه گذاری می باشند.

پیشنهادهایی که می توان به پژوهشگران آتی ارائه داد عبارتند از:

با توجه به اینکه در مدل چهار عملی کارهات که تبدیل به ۶ عامل شد، برخی از متغیرهای مستقل معنادار نبودند، پیشنهاد می شود که در پژوهش های بعدی متغیرهای دیگری را به جای آنها مورد استفاده قرار دهند. ضمناً با توجه به جدول ۶-۴ که نشان دهنده رتبه بندی ۵ صندوق بر اساس رشد NAV می باشد و نتیجه بررسی های صورت گرفته در جدول ۶-۲، و همچنین نتایج بدست آمده در جدول های ۶-۱ و ۶-۳، به نظر می رسد که مدل چهارعملی کارهات نتایج درستی در بر نداشته و با نتایج حاصله از سه جدول دیگر تناقض دارد؛ در نتیجه پیشنهاد می شود متغیرهای بیشتری را در مدل داخل کنند.

از آنجایی که داده های این پژوهش ماهانه بود و طی ۵ سال مورد بررسی قرار گرفت، و از آنجایی که سالهای زیادی از تشکیل صندوق های سرمایه گذاری نگذشته است، پیشنهاد می شود که با قدیمی تر شدن صندوق ها، دوره های زمانی بلند تری را با داده های روزانه مورد آزمون قرار دهند.

فهرست منابع

- * اعتمادی، حسین، رضا داغانی، مسعود عزیز خانی و سارا فرهبخش، (۱۳۹۳)، زمانسنجی در ارزیابی پرتفوی سرمایه گذاری، شواهدی از بازار سرمایه، تحقیقات مالی، دوره ۱۶، شماره ۱.
- * افلاطونی عباس، نیکبخت، لیلی، (۱۳۸۹)، کاربرد اقتصادسنجی در تحقیقات حسابداری، مدیریت مالی و علوم اقتصادی. تهران: ترمه.
- * بهرامیان، پژمان، (۱۳۹۴)، مبانی و روشهای اقتصاد سنجی با Eviews. (۹۴/۹/۲۸). www.faradars.org/instructure/pejman-bahramian
- * حافظ نیا، محمدرضا، (۱۳۸۵). مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران: سمت.
- * سعیدی، جعفری سرشت و [دیگران]، (۱۳۹۲)، نهادهای مالی (راهنمای قانون بازار اوراق بهادار)، تهران: شرکت اطلاع رسانی و خدمات بورس، انتشارات بورس.
- * سعیدی، علی، قاسم محسنی و سعید مشتاق، (۱۳۸۹)، عوامل مؤثر بر بازده صندوق های سرمایه گذاری در سهام در بورس اوراق بهادار تهران، بورس اوراق بهادار، دوره ۱۰، شماره ۱۰.
- * سوری، علی، (۱۳۹۴). اقتصادسنجی (جلد ۱). تهران: فرهنگ شناسی.
- * شفیعی زاده، علی، (۱۳۷۵)، بررسی ارتباط بین ریسک سیستماتیک و بازده سهام در بورس اوراق بهادار، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت مالی. دانشکده مدیریت. دانشگاه تهران.
- * شینی امیرخان، حاجت، (۱۳۹۲)، بررسی رابطه ریسک های کلان اقتصادی با بازدهی صندوق های سرمایه گذاری مشترک، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت مالی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد، واحد شهر قدس.
- * صفوی، سید امیر. (۱۳۹۱). مدیریت سرمایه گذاری و ریسک، تهران: مؤسسه کتاب مهربان نشر.
- * عبده تبریزی، حسین، بهرنگ اسدی و ساسان مظاهری، (۱۳۹۲)، بررسی توانمندی بازار بینی و اوراق گزینی در صندوق های سرمایه گذاری مشترک فعال در بازار سرمایه ایران. تحقیقات مالی. دوره ۱۵، شماره ۲.

- * علامه حائری، فریدالدین و مهسا حسینی، (۱۳۹۱)، ارزیابی و مقایسه عملکرد شرکت های سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران) و صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام، حسابداری مالی، دوره ۱۶، شماره ۱۶.
- * قربانی، محمد جواد، (۱۳۹۱). بررسی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در مقایسه با شرکت های سرمایه گذاری فعال در بورس اوراق بهادار تهران بر اساس شاخص های سورتینو، شارپ و ضریب بتا، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و اقتصاد. دانشگاه آزاد، واحد علوم و تحقیقات تهران.
- * Ahmad, M. & Samajpati, U. (2010). Evaluation of stock selection skills and market timing abilities of Indian mutual fund managers. *Management Insight*, version of 6, issue of 2.
- * Bodson, L. & Cavenaile, L. (2013). A global approach to mutual funds market timing ability. *Journal of Empirical Finance*, version of 20, issue of c.
- * Bollen, N., Busse, J.A. (2001). On the timing ability of mutual fund managers. *Journal of Finance*, version of 56, issue of
- * Divya Mehta, Asst. Professor. (2014). Evaluating the stock selection skills and market timing abilities of Indian mutual funds managers. *international journal of research in commerce & management*.
- * Kremnitzer, K. (2012). Comparing Active and passive Fund Management in Emerging Markets. Senior Honors Thesis, Economics Department, Berkeley: University of California.
- * Swinkels, L., & Rzezniczak, P. (2009). Performance evaluation of Polish mutual fund managers. *International Journal of Emerging Markets*, version of 4, issue of 1