

## ارزیابی و مقایسه عملکرد شرکت های سرمایه گذاری (پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران) و صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام

فریدالدین علامه حائری\*

مهسا حسینی\*\*

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۰/۲۵

تاریخ پذیرش: ۹۱/۷/۲۰

### چکیده:

هدف از این پژوهش، ارزیابی عملکرد شرکت های سرمایه گذاری (پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران) و صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام در مقایسه با شاخص بازار و مقایسه عملکرد آنها با یکدیگر می باشد. بدین منظور پژوهشگران از معیارهای عملکرد ترینر،  $M^2$  و سورتینو طی یک دوره ۳۰ ماهه از اول دی ماه ۱۳۸۷ تا پایان خردادماه ۱۳۹۰ استفاده نمودند. در این پژوهش، جامعه و نمونه آماری شامل ۱۱ شرکت سرمایه گذاری و ۱۴ صندوق سرمایه گذاری مشترک در سهام می باشد. 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.

\* استادیار مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه، گروه حسابداری، مبارکه، اصفهان، ایران.

\*\* کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، گرایش مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، گروه مدیریت

Email: mahsah007@hotmail.com

صنعتی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

**واژه های کلیدی:** شرکت سرمایه گذاری، صندوق سرمایه گذاری مشترک در سهام، معیار ترینر، معیار  $M^2$ ، معیار سورتینو

### ۱- مقدمه

یکی از روش های مطمئن و پرسود سرمایه گذاری، خرید و فروش اوراق بهادار می باشد. بهترین روش سرمایه گذاری در اوراق بهادار، داشتن سبد متنوعی از آن است که منجر به کاهش ریسک و افزایش بازده می شود. از آنجا که این نوع سرمایه گذاری نیاز به دانش تخصصی و وجوه نقد بسیار زیاد دارد، استفاده از شرکت های سرمایه گذاری که از نهادهای مالی فعال در بازار اوراق بهادار بشمار می آید می تواند به سرمایه گذاران کمک و افری نماید. به طور کلی شرکت های سرمایه گذاری یکی از انواع واسطه های مالی می باشند که با فروش اوراق بهادار خود به سرمایه گذاران، وجوهی را تحصیل و در پرتفوی از اوراق بهادار، متناسب با هدف شرکت، سرمایه گذاری می کنند.

جامع ترین طبقه بندی برای شرکت های سرمایه گذاری در میان کشورهای جهان، در قانون شرکت های سرمایه گذاری مصوب ۱۹۴۰<sup>۱</sup> ایالات متحده صورت گرفته است. (جعفری سرشت، ۱۳۸۹) بر اساس این قانون، شرکت های سرمایه گذاری و صندوق های سرمایه گذاری مشترک در ایران از نوع شرکت های (سرمایه گذاری) مدیریتی<sup>۲</sup>، به ترتیب تحت عناوین شرکت یا صندوق با سرمایه بسته<sup>۳</sup> و شرکت یا صندوق با سرمایه باز<sup>۴</sup> می باشند.

از تاریخ حضور شرکت های سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار تهران سالها می گذرد اما شروع فعالیت صندوق های سرمایه گذاری مشترک در بازار مالی ایران به چند سال اخیر بر می گردد. صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام که صندوق های مورد مطالعه پژوهش می باشند، اولین بار در ابتدای سال ۱۳۸۷ فعالیت خود را آغاز نمودند. خلاف شرکت های سرمایه گذاری، صندوق های سرمایه گذاری مشترک علی رغم حضور کوتاه مدتشان رشد قابل توجهی از حیث تعداد و تنوع پیدا کرده اند و در کانون توجه قرار دارند.

با توجه به آنچه که مطرح شد و نیز اهمیت عملکرد شرکت های سرمایه گذاری بورسی و صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام، از نظر کسب بازده اضافی (نسبت به بازار) از سوی سرمایه گذاران، تحقق اهداف سرمایه گذاری مدیران این نهادهای مالی، اتخاذ تصمیمات

<sup>1</sup>. Investment Company Act of 1940

<sup>2</sup>. Management Companies

<sup>3</sup>. Closed-End Company or Closed-End Fund

<sup>4</sup>. Open-End Company or Open-End Fund

سرمایه گذاری، تأمین مالی و عملیاتی بهتر به واسطه وجود سهامداران حقوقی در شرکت های سرمایه پذیر، کاهش نوسانات شدید قیمت سهام بواسطه اتخاذ تصمیمات تخصصی و بهتر در بورس و کاهش تورم و امکان دستیابی به توسعه اقتصادی از طریق تجهیز و تخصیص بهینه منابع در سطح کشور، به نظر می رسد تصمیم گیری برای سرمایه گذاری در شرکت های سرمایه گذاری و یا صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام امری مشکل باشد لذا ارزیابی و مقایسه عملکرد (پرتفوی) این دو نهاد مالی، می تواند سرمایه گذاران را جهت سرمایه گذاری مناسب راهنمایی کند.

## ۲- مروری بر ادبیات پژوهش

### ۲-۱- ویژگی های شرکت یا صندوق با سرمایه بسته

سهام این نوع شرکت سرمایه گذاری فقط هنگام عرضه اولیه توسط شرکت به فروش می رسد و معاملات بعدی در بازار ثانویه بین سرمایه گذاران انجام می شود. (جعفری سرشت، ۱۳۸۹) صندوق ها با سرمایه بسته، سهام قابل بازخرید منتشر نمی کنند. (ICI، ۲۰۱۱) آنها تعداد سهام معین و محدودی دارند و افزایش سرمایه آنها با کسب مجوز از مراجع صلاحیتدار، پس از طی تشریفات قانونی و تحت شرایط معینی صورت می گیرد. (جعفری سرشت، ۱۳۸۹) معاملات در سهام صندوق ها با سرمایه بسته، بر مبنای قیمت بازارشان می باشد که آن از طریق نیروهای عرضه و تقاضای میان سرمایه گذاران در بازار تعیین می شود. (CEFA، ۲۰۰۶) قیمت یک سهم شرکت با سرمایه بسته می تواند کمتر یا بیشتر از خالص ارزش دارایی هر سهم باشد. قیمت سهامی که زیر خالص ارزش دارایی است «با کسر» و آن که بالاتر از خالص ارزش دارایی است «با صرف» معامله می شود. (فبوزی و همکاران<sup>۳</sup>، ۱۳۸۸) دارایی های یک صندوق با سرمایه بسته منطبق با اهداف و خط مشی های سرمایه گذاری صندوق، به طور حرفه ای مدیریت می شوند و ممکن است در سهام، اوراق قرضه و سایر اوراق بهادار سرمایه گذاری شوند. (ICI، ۲۰۱۱) یک صندوق با سرمایه بسته به دلیل اینکه نیازی به نگهداری ذخایر وجه نقد یا فروش اوراق بهادار به منظور انجام بازخریدها ندارد، برای سرمایه گذاری در اوراق بهادار کمتر نقدشونده پرتفوی از انعطاف پذیری برخوردار است. (همان منبع)

<sup>1</sup>. Investment Company Institute

<sup>2</sup>. Closed-End Fund Association

<sup>3</sup>. Fabozzi, et al.

## ۲-۲- ویژگی های شرکت یا صندوق با سرمایه باز یا صندوق سرمایه گذاری مشترک<sup>۱</sup>

شرکت یا صندوق با سرمایه باز اصطلاحاً به صندوق سرمایه گذاری مشترک معروف است. صندوق سرمایه گذاری مشترک، یک شرکت سرمایه گذاری است که وجوه سرمایه گذاران را جمع آوری و در پرتفوی متنوعی از اوراق بهادار سرمایه گذاری می کند. (ICI، ۲۰۰۷) صندوق های سرمایه گذاری مشترک می توانند پرتفوی هایی با مدیریت فعال داشته باشند موقعیکه یک مشاور سرمایه گذاری حرفه ای یک ترکیب منحصر به فردی از سرمایه گذاری ها را برای دستیابی به یک هدف سرمایه گذاری خاص ایجاد می کند یا می توانند پرتفوی هایی با مدیریت غیر فعال داشته باشند موقعی که مشاور سرمایه گذاری آنها درصدد باشد که عملکرد یک شاخص یا الگوی منتخب را دنبال کند. (ICI، ۲۰۱۱) صندوق های سرمایه گذاری مشترک اوراق بهادار قابل بازخرید منتشر می کنند. (همان منبع) این شرکت های سرمایه گذاری به طور مداوم واحد سرمایه گذاری جدید عرضه می کنند و برای بازخرید آن، در صورت درخواست سرمایه گذارن آمادگی دارند. به دلیل فروش و بازخرید دائمی واحدهای سرمایه گذاری، تعداد واحدهای سرمایه گذاری آنها همواره در نوسان می باشد. قیمت عرضه یک واحد سرمایه گذاری معادل خالص ارزش دارایی هر واحد سرمایه گذاری به علاوه هر نوع کارمزد دیگری است و بازخرید واحدهای سرمایه گذاری نیز بر اساس خالص ارزش دارایی منهای هزینه های مربوط صورت می گیرد. (جعفری سرشت، ۱۳۸۹)

## ۲-۳- ارزیابی عملکرد پرتفوی

ارزیابی عملکرد پرتفوی، آخرین مرحله در فرایند مدیریت سرمایه گذاری است. آن به مثابه یک ساز و کار بازخوردی و کنترلی به منظور اثربخش تر کردن فرایند مدیریت سرمایه گذاری می باشد. در ارزیابی عملکرد پرتفوی باید توجه داشت که عملکرد به صورت نسبی و نه به صورت مطلق، مورد ارزیابی قرار می گیرد لذا برای امر مقایسه نی از مندی یک شاخص یا مینا<sup>۲</sup> هستیم. بعلاوه یکی از مشکلات اصلی در ارزیابی عملکرد، تمایل انسانی به تمرکز بر بازده پرتفوی و عدم توجه کافی به ریسک متحمل شده برای کسب بازده مورد نظر است. لذا ارزیابی عملکرد پرتفوی بایستی شامل شناسایی همزمان بازده و ریسک سرمایه گذاری باشد. (راعی و پویان فر، ۱۳۸۹)

<sup>۱</sup>. Mutual Fund

<sup>۲</sup>. Benchmark

تاکنون معیارهای بسیاری با توجه به این امر برای اندازه گیری عملکرد پرتفوی معرفی و آزمون شده اند. این معیارهای عملکرد تعدیل شده بر اساس ریسک<sup>۱</sup> امکان مقایسه عملکرد پرتفوی را نسبت به بازار (شاخص بازار) و سایر پرتفوی ها فراهم می کنند .

## ۲-۴- نظریه مدرن پرتفوی<sup>۲</sup> (MPT) و نظریه فرا مدرن پرتفوی<sup>۳</sup> (PMPT)

شالوده و بخش بزرگی از ساختار آنچه که تحت عنوان نظریه مدرن پرتفوی شناخته می شود، توسط هری مارکوویتز بنا شد. بیشترین کمک MPT ایجاد یک چارچوب رسمی ریسک و بازده برای تصمیم گیری ها در مورد سرمایه گذاری می باشد. با تعریف ریسک سرمایه گذاری در قالب های کمی، مارکوویتز یک رویکرد ریاضی را برای انتخاب دارایی و مدیریت پرتفوی به سرمایه گذاران ارائه داد. در MPT ریسک به عنوان کل نوسان بازده حول میانگین بازده تعریف می شود. بعلاوه، MPT تنها توزیع های بازده دو پارامتری نرمال و لوگ نرمال را در بر می گیرد.

پارادایم ریسک و بازده توسعه یافته، تحت عنوان نظریه فرا مدرن پرتفوی شناخته می شود. این نظریه ادعان دارد که ریسک سرمایه گذاری می بایست با اهداف خاص هر سرمایه گذار گره بخورد و هر نتیجه ای بالای آن هدف، ریسک مالی یا اقتصادی را نشان نمی دهد. و تنها نوسانات پایین نرخ بازده هدف سرمایه گذار، ریسک را ایجاد می کند. این نرخ بازده هدف در PMPT، حداقل بازده قابل قبول<sup>۴</sup> (MAR) نامیده می شود. آن عبارت است از نرخ بازدهی که بایستی به منظور جلوگیری از شکست در دستیابی به برخی از اهداف مهم مالی کسب گردد. (رام و فرگوسن<sup>۵</sup>، ۱۹۹۳) به علاوه با توجه به کنفرانس رام، PMPT توزیع های غیر نرمال بازده را نیز مجاز می داند.

در یک دسته بندی، معیارهای اندازه گیری عملکرد تعدیل شده بر اساس ریسک در دو دسته معیارهای مبتنی بر نظریه مدرن پرتفوی و معیارهای مبتنی بر نظریه فرامدرن پرتفوی قرار می گیرند. (عبده تبریزی و شریفیان، ۱۳۸۷)

1. Risk-Adjusted Performance Measures

2. Modern Portfolio Theory

3. Post-Modern Portfolio Theory

4. Minimum or Minimal Acceptable Return

5. Rom and Ferguson

### ۳- پیشینه پژوهش

آرتیکیس<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) عملکرد ده صندوق سرمایه گذاری مشترک متوازن داخلی در یونان را طی دوره زمانی (۱۹۹۵-۱۹۹۸) بر اساس بازده، ریسک کل، ضریب پراکندگی، ریسک سیستماتیک و معیارهای ترینر، شارپ و جنسن مورد ارزیابی قرار داد. نتایج نشان دادند اگرچه این صندوق های سرمایه گذاری در دوره زمانی مورد بررسی، بازدهی کمتری نسبت به بازده بازار کسب کرده اند، در عین حال به طور قابل توجهی ریسک کل و ریسک سیستماتیک کمتری را نیز نسبت به بازار متحمل شده اند. بنابراین، آنها با توجه به ریسکشان، بازدهی رضایت بخشی را کسب کرده اند. بعلاوه، رتبه بندی های صندوق های سرمایه گذاری، با در نظر گرفتن معیارهای عملکرد تعدیل شده بر اساس ریسک، تاحدی متفاوت بودند و بر اساس معیار جنسن، هفت صندوق سرمایه گذاری عملکرد مطلوب و سه صندوق سرمایه گذاری عملکردی ضعیف داشتند. بتای کوچکتر از یک همه این صندوق های سرمایه گذاری متوازن نیز نشانی از سیاست سرمایه گذاری تدافعی است که همسو با اهداف آنها می باشد.

هارپر و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) به مقایسه عملکرد صندوق های بورسی<sup>۳</sup> در دسترس برای بازارهای خارجی و صندوق ها با سرمایه بسته کشوری پرداختند. برای این منظور، پژوهشگران ۲۹ صندوق با سرمایه بسته کشوری و ۱۴ صندوق بورسی کشوری را از میان ۱۴ کشور برای دوره زمانی (۲۰۰۱-۱۹۹۶) به کار گرفتند. در این پژوهش علاوه بر اینکه میانگین بازده صندوق های بورسی بالاتر از میانگین بازده صندوق ها با سرمایه بسته متناظرشان (از لحاظ کشور) می باشد، بر اساس معیارهای شارپ و آلفای جنسن نیز، صندوق های بورسی به طور میانگین بازده های تعدیل شده بر اساس ریسک بالاتری نسبت به صندوق ها با سرمایه بسته متناظرشان دارند. لذا این نتایج نشان می دهد که استراتژی های سرمایه گذاری منفعلی که این صندوق های بورسی به کار می برند ممکن است بهتر از استراتژی های سرمایه گذاری فعالی باشد که صندوق ها با سرمایه بسته کشوری به کار می برند.

آروگاسلان و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) به ارزیابی عملکرد تعدیل شده بر اساس ریسک ۲۰ تا از بزرگترین صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام ایالات متحده آمریکا در طی دو دوره زمانی ۵ ساله (۲۰۰۰-۲۰۰۴) و ۱۰ ساله (۱۹۹۵-۲۰۰۴) پرداختند. پژوهشگران علاوه بر

<sup>۱</sup>- Artikis

<sup>۲</sup>- Harper et al.

<sup>۳</sup>- Exchange-Traded Funds

<sup>۴</sup>- Arugaslan et al.

استفاده از معیارهای شارپ، سورتینو، ترینر و آلفای جنسن معیار دیگری را نیز تحت عنوان  $M^2$  مورد استفاده قرار دادند. این پژوهش یکی از اولین مطالعاتی است که معیار  $M^2$  را برای ارزیابی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک به کار می گیرد. به طور کلی، نتایج نشان می دهد که صندوق های سرمایه گذاری سهام با بالاترین میانگین بازده ممکن است جذابیت خود را در زمانی که ریسک به تحلیل پیوند داده می شود از دست بدهند و بر عکس، برخی صندوق های سرمایه گذاری سهام که میانگین بازده (تعدیل نشده) آنها قابل توجه ن می باشد ممکن است در زمانی که ریسک کم آنها به عملکردشان پیوند داده می شود جذاب به نظر برسند.

توی سنگ ساکول تای<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) به مقایسه عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک بازنشستگی<sup>۲</sup> (از نوع سهام)، صندوق های سهام بلندمدت<sup>۳</sup> و صندوق های سهام بدون مزیت مالیاتی<sup>۴</sup> کشور تایلند طی دوره ای از ژانویه ۲۰۰۵ تا دسامبر ۲۰۰۷ پرداخت. نتایج حاصل از پژوهش نشان می دهد که صندوق های سرمایه گذاری مشترک بازنشستگی بر اساس معیارهای شارپ و ترینر به طور معنی داری بهتر از بازار عمل می کنند. این در حالی است که عملکرد صندوق های سهام بلندمدت و صندوق های سهام بدون مزیت مالیاتی بر اساس معیارهای شارپ و ترینر به طور معنی داری متفاوت از بازار نمی باشد. بر اساس معیار جنسن نیز اکثر صندوق های سهام (با سرمایه باز) در هر سه گروه نمی توانند به طور معنی داری بهتر از بازار عمل کنند. بعلاوه مشخص گردید که بین عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک بازنشستگی، صندوق های سهام بلندمدت و صندوق های سهام بدون مزیت مالیاتی بر اساس معیارهای شارپ، ترینر و جنسن تفاوت معنی داری وجود ندارد.

اسلامی بیدگلی و همکاران (۱۳۸۴) رابطه میان عملکرد شرکت های سرمایه گذاری را با اندازه (ارزش بازاری) و رتبه نقدشوندگی آنها مورد بررسی قرار دادند. پژوهشگران به منظور اندازه گیری عملکرد شرکت های سرمایه گذاری از معیارهای ترینر، جنسن و شارپ استفاده نمودند. نتایج پژوهش نشان می دهد که در سال های مورد بررسی (۸۱-۷۶) اندازه و رتبه نقدشوندگی شرکت های سرمایه گذاری هیچ تأثیری بر عملکردشان نداشته است. بعلاوه، برخی از شرکت های سرمایه گذاری نسبت به پرتفوی بازار، عملکردی بالاتر و برخی دیگر عملکردی پایین تر داشته اند.

1. Taveesaengsakulthai

2. Retirement Mutual Funds

3. Long-Term Equity Funds

4. Non-Tax Benefit Equity Funds

رادفر (۱۳۸۴) به مقایسه بازده پرتفوی سهام شرکت های سرمایه گذاری با شرکت های تولیدی پذیرفته شده در بورس پرداخت. پژوهشگر ضمن اشاره به اینکه در ایران شرکت های سرمایه گذاری رشد قابل ملاحظه ای ندارند و برخی از شرکت های تولیدی اقدام به ایجاد پرتفوی سهام نموده اند، هدف اصلی پژوهش را ارزیابی شرکت های تولیدی پذیرفته شده در بورس تهران، در مدیریت پرتفوی سرمایه گذاری های بورسی اعلام کرد. در این پژوهش از بازده تعدیل شده بر اساس ریسک جنسن، برای محاسبه بازده اضافی (ناخالص) تحصیل شده از سرمایه گذاری های بورسی استفاده شد. نتایج نشان می دهند که شرکت های سرمایه گذاری در دوره بررسی (۸۲-۷۸) به طور متوسط توانسته اند بازده اضافی نسبت به بازار کسب کنند در حالیکه بازده کسب شده توسط شرکت های تولیدی کمتر از بازده بازار بوده است. بعلاوه به طور متوسط، شرکت های سرمایه گذاری بازده اضافی بیشتری از شرکت های تولیدی کسب کرده اند.

عبد تبری و شریفیان (۱۳۸۷) در پژوهشی تحت عنوان «بررسی اثر ریسک نامطلوب بر عملکرد تعدیل شده بر اساس ریسک در شرکت های سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» به تبیین تفاوت های موجود میان نظریه های مدرن پرتفوی و فرا مدرن پرتفوی و تأثیر آنها بر عملکرد تعدیل شده بر اساس ریسک پرداختند. در این پژوهش، نسبت شارپ و نسبت پتانسیل مطلوب به منظور رتبه بندی شرکت های سرمایه گذاری در دوره زمانی (۸۴-۸۰) مورد استفاده قرار گرفتند. نتایج پژوهش نشان می دهد بین رتبه بندی های صورت گرفته بر اساس دو نسبت مذکور ارتباط معنی داری وجود دارد و این ارتباط ناشی از وجود چولگی منفی در توزیع های بازدهی است. بعلاوه به دلیل وجود چولگی در توزیع های بازدهی، استفاده از نسبت پتانسیل مطلوب در ارزیابی عملکرد در مقایسه با نسبت شارپ ارجحیت دارد.

خدایی وله زاقرد و فولادوندنیا (۱۳۸۹) به ارزیابی عملکرد مدیریت پرتفوی در شرکت های سرمایه گذاری از طریق معیارهای مبتنی بر نظریه مدرن پرتفوی- شارپ، ترینر و جنسن- و معیارهای مبتنی بر نظریه فرامدرن پرتفوی- سورتینو، پتانسیل مطلوب، امگا، ترینر تعدیل شده و جنسن تعدیل شده- پرداختند. نتایج پژوهش نشان می دهد که طی دوره زمانی (۸۷-۸۴) بین رتبه بندی های صورت گرفته بر اساس معیار شارپ با معیارهای سورتینو، پتانسیل مطلوب و امگا؛ معیار ترینر با معیار ترینر تعدیل شده و معیار جنسن با معیار جنسن تعدیل شده ارتباط معنی داری وجود دارد و این ارتباط ناشی از نوع توزیع های بازده شرکت های سرمایه گذاری



می باشد. از آنجا که توزیع های بازده شرکت های سرمایه گذاری، از انواع توزیع های بیضوی<sup>۱</sup> که یکی از ویژگی های مهم آنها متقارن بودن است، می باشند نتایج حاصل از بکارگیری هر دو معیارهای مبتنی بر نظریه های مدرن پرتفوی و فرامدرن پرتفوی قابل اتکا می باشد. به علاوه با استفاده از رگرسیون مشخص شد که معیار ترینر پیش بینی بهتری از بازده نسبت به سایر معیارها داشته است.

سعیدی و مقدسیان (۱۳۸۹) به ارزیابی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری سهام ایران بر اساس معیارهای شارپ، ترینر، جنسن و سورتینو و نیز مقایسه بازده تعدیل شده بر اساس ریسک این صندوق ها با بازده بازار، در دو دوره زمانی (تا انتهای سه ماهه اول سال ۸۹-۸۷) و (تا انتهای سه ماهه اول سال ۸۸-۸۹) پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش نشان می دهد بین عملکرد صندوق های سرمایه گذاری سهام بر اساس معیارهای شارپ، ترینر و سورتینو تفاوت معنی داری وجود ندارد اما معیار بازده تفاضلی جنسن وجود تفاوت معنی دار بین عملکرد صندوق های سرمایه گذاری در دوره زمانی (تا انتهای سه ماهه اول سال ۸۹-۸۷) را رد نکرد. به علاوه مشخص شد که بین بازده تعدیل شده بر اساس ریسک صندوق های سرمایه گذاری که بر مبنای ضریب بتا تعدیل شده است با بازده بازار تفاوت معنی داری وجود ندارد.

#### ۴- فرضیه های پژوهش

##### فرضیه های اصلی:

۱. بین عملکرد شرکت های سرمایه گذاری و عملکرد بازار، تفاوت معنی داری وجود ندارد.
۲. بین عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام و عملکرد بازار، تفاوت معنی داری وجود ندارد.
۳. بین عملکرد شرکت های سرمایه گذاری و عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام، تفاوت معنی داری وجود ندارد.

##### فرضیه های فرعی:

۱. بین عملکرد شرکت های سرمایه گذاری و عملکرد بازار، بر اساس معیار ترینر تفاوت معنی داری وجود ندارد.
۲. بین عملکرد شرکت های سرمایه گذاری و عملکرد بازار، بر اساس معیار  $M^2$  تفاوت معنی داری وجود ندارد.

<sup>۱</sup>. Elliptical Distributions

۳. بین عملکرد شرکت های سرمایه گذاری و عملکرد بازار، بر اساس معیار سورتینو تفاوت معنی داری وجود ندارد.
۴. بین عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام و عملکرد بازار، بر اساس معیار ترینر تفاوت معنی داری وجود ندارد.
۵. بین عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام و عملکرد بازار، بر اساس معیار  $M^2$  تفاوت معنی داری وجود ندارد.
۶. بین عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام و عملکرد بازار، بر اساس معیار سورتینو تفاوت معنی داری وجود ندارد.
۷. بین عملکرد شرکت های سرمایه گذاری و عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام، بر اساس معیار ترینر تفاوت معنی داری وجود ندارد.
۸. بین عملکرد شرکت های سرمایه گذاری و عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام، بر اساس معیار  $M^2$  تفاوت معنی داری وجود ندارد.
۹. بین عملکرد شرکت های سرمایه گذاری و عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام، بر اساس معیار سورتینو تفاوت معنی داری وجود ندارد.

## ۵- روش شناسی پژوهش

### ۵-۱- نوع پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است زیرا که از طریق ارائه بازخورد، به دنبال بهبود وضعیت سرمایه گذاری می باشد و از نظر روش، توصیفی است چون به توصیف وضعیت موجود شرکت های سرمایه گذاری و صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام از نظر عملکردشان نسبت به بازار و یکدیگر می پردازد.

### ۵-۲- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش کلیه شرکت های سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و کلیه صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام را که دارای ۳ شرط زیر باشند، در بر می گیرد:

- (۱) تاریخ آغاز فعالیت آنها قبل یا ابتدای شروع دوره زمانی پژوهش باشد.
- (۲) تا پایان دوره زمانی پژوهش، جزء شرکت های سرمایه گذاری فعال در بورس اوراق بهادار تهران یا صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام فعال باشند.

۳) اطلاعات مورد نیاز آنها طی دوره زمانی پژوهش (اول دیماه ۱۳۸۷ تا پایان خردادماه ۱۳۹۰) در دسترس باشد.

به این ترتیب، ۱۱ شرکت سرمایه گذاری و ۱۴ صندوق سرمایه گذاری مشترک در سهام، جامعه آماری پژوهش را تشکیل می دهند. لذا به دلیل محدود بودن جامعه آماری، کل آن به عنوان نمونه آماری در نظر گرفته شد.

لازم به ذکر است، در این پژوهش تنها بخش بورسی پرتفوی های شرکت های سرمایه گذاری مورد بررسی قرار می گیرد و بخش غیر بورسی آنها از حیثه بررسی حذف می گردد. بنابراین نتایجی که برای شرکت های سرمایه گذاری بدست خواهد آمد مربوط به بخش بورسی پرتفوی های آنها خواهد بود.

### ۵-۳- ابزارهای گردآوری داده ها

داده های مورد نیاز برای انجام تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه های پژوهش از طریق ابزارهای زیر گردآوری شده است:

- پرتفوی های ماهانه شرکت های سرمایه گذاری (پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران) در بازه زمانی پژوهش، از دو سایت کدال و سازمان بورس و اوراق بهادار جمع آوری شدند. از پرتفوی های ماهانه، ترکیب پرتفوی و ارزش بازار پایان دوره شرکت های سرمایه پذیر استخراج گردید. بعلاوه، بازده های ساده ماهانه شرکت های سرمایه پذیر از طریق نرم افزار ره آورد نوین ۳ بدست آمد.
- خالص ارزش دارایی هر واحد سرمایه گذاری صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام از سایت مرکز پردازش اطلاعات مالی ایران جمع آوری گردید.
- مقادیر شاخص بازده نقدی و قیمت از طریق نرم افزار ره آورد نوین ۳ جمع آوری گردید.
- نرخ های سود علی الحساب (درصد در سال) اوراق مشارکت به عنوان نرخ بازده بدون ریسک در بازه زمانی پژوهش، از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران جمع آوری گردید.

## ۵-۴- مدل های پژوهش

۵-۴-۱- معیار ترینر یا نسبت پاداش به نوسان پذیری<sup>۱</sup>

ترینر در اواسط دوره ۱۹۶۰، نسبت پاداش به نوسان پذیری را مطرح کرد. او با این فرض که پرتفوی به خوبی تنوع بخشی شده است از ضریب بتا، به عنوان معیار ریسک سیستماتیک، برای اندازه گیری ریسک پرتفوی استفاده کرد. (عرب مازار یزدی و مشایخ، ۱۳۸۴) معیار ترینر یک پرتفوی، از تقسیم متوسط بازده اضافی پرتفوی بر بتای آن به دست می آید:

$$T_p = \frac{\bar{r}_p - \bar{r}_f}{\beta_p} \quad (1)$$

به ترتیب متوسط (نرخ) بازده پرتفوی، متوسط بازده بدون  $\beta_p$  و  $\bar{r}_p - \bar{r}_f$ ،  $\bar{r}_f$ ،  $\bar{r}_p$  که در آن ریسک، متوسط بازده اضافی پرتفوی و بتای پرتفوی می باشند. (راعی و پویان فر، ۱۳۸۹)

۵-۴-۲- معیار مودیلیانی - مودیلیانی<sup>۲</sup> یا  $M^2$ 

فرانکو مودیلیانی و نوه اش لیا مودیلیانی در سال ۱۹۹۷، معیار  $M^2$  را ارائه دادند. این معیار، عملکرد تعدیل شده بر اساس ریسک یک پرتفوی را به شکل درصد بیان می کند که برای سرمایه گذاران غیر حرفه ای به آسانی قابل فهم می باشد. (آروگاسلان و همکاران، ۲۰۰۷) معیار  $M^2$  مشخص می سازد که اگر پرتفویی درجه مشابهی از ریسک پرتفوی بازار (شاخص بازار) را داشته باشد، متوسط بازده آن چقدر خواهد بود.  $M^2$  یک پرتفوی از طریق رابطه (۲) محاسبه می شود:

$$M_p^2 = \bar{r}_f + \left[ \frac{\bar{r}_p - \bar{r}_f}{\sigma_p} \right] \sigma_m \quad (2)$$

در رابطه فوق،  $\sigma_p$  و  $\sigma_m$  به ترتیب انحراف معیار بازده پرتفوی و انحراف معیار بازده پرتفوی بازار می باشند (راعی و پویان فر، ۱۳۸۹).

<sup>1</sup>. Treynor Measure or Reward-to-Volatility Ratio

<sup>2</sup>. Modigliani-Modigliani Measure

۵-۴-۳- معیار سورتینو<sup>۱</sup>

سورتینو و پرایس<sup>۲</sup> (۱۹۹۴) معیار جدیدی را به نام سورتینو برای اندازه گیری عملکرد پرتفوی معرفی نمودند. معیار سورتینو نشان دهنده متوسط بازده اضافی پرتفوی نسبت به حداقل بازده قابل قبول (MAR) است که با درجه ای از ریسک نامطلوب پرتفوی تعدیل شده است. معیار سورتینو، انحراف نامطلوب<sup>۳</sup> (DD) را به عنوان معیار ریسک برای اندازه گیری انحرافات کمتر از MAR به کار می گیرد.

چنانچه MAR را برابر با میانگین نرخ بازده بدون ریسک در نظر بگیریم آنگاه می توان نسبت سورتینو را بصورت رابطه (۳) نشان داد: (آروگاسلان و همکاران، ۲۰۰۷)

$$SO = \frac{\bar{r}_p - \bar{r}_f}{DD} \quad (3)$$

در رابطه فوق، DD انحراف نامطلوب بازده پرتفوی از متوسط نرخ بازده بدون ریسک می باشد. آن از طریق رابطه (۴) محاسبه می شود:

$$DD = \left[ \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (\text{Max}\{0, \bar{r}_f - r_{p,i}\})^2 \right]^{\frac{1}{2}} \quad (4)$$

با توجه به اینکه اکثر سرمایه گذاران برای تحقق اهداف مالی خود می بایست (به طور متوسط بازده اضافی نسبت به نرخ بازده بدون ریسک بدست آورند و نیز به دلیل مقایسه بهتر میان معیارهای عملکرد پژوهش، رابطه (۳) برای محاسبه معیار سورتینو مورد استفاده قرار گرفت.

## ۶- یافته های پژوهش

قبل از پرداختن به این بخش لازم است اشاره شود که نرخ های بازدهی (در فرم لگاریتم طبیعی) همه شرکت های سرمایه گذاری، صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام و نیز شاخص بازده نقدی و قیمت، نرمال توزیع شده است.

از آنجا که معیار سورتینو یکی از معیارهای عملکرد مبتنی بر نظریه فرامدرن پرتفوی می باشد، در توزیع بازدهی نرمال و غیر نرمال می توان آن را به کار برد. اما برای استفاده از

1. Sortino Measure

2. Sortino and Price

3. Downside Deviation

معیارهای ترینر و  $M^2$  که نمونه های از معیارهای مبتنی بر نظریه مدرن پرتفوی می باشند، توزیع بازدهی می بایست نرمال باشد. از این رو، لگاریتم طبیعی برای نرمال کردن توزیع نرخ های بازدهی هر یک از شرکت های سرمایه گذاری و صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام و نیز نرخ های بازدهی شاخص بازده نقدی و قیمت به کار برده شد. سپس برای اطمینان از اینکه نرخ های بازدهی در فرم لگاریتم طبیعی، نرمال توزیع شده اند از آزمون کولموگروف اسمیرنوف تک نمونه ای استفاده شد. دلیل دیگر استفاده از این آزمون برای تعیین نرمال یا غیر نرمال بودن توزیع های بازدهی، انتخاب نوع آزمون های آماری (پارامتری یا ناپارامتری) جهت آزمون نمودن فرضیه های پژوهش بود.

جدول (۱) اطلاعات مربوط به معیارهای عملکرد ترینر،  $M^2$  و سورتینو را طی یک دوره ۳۰ ماهه از اول دیماه ۱۳۸۷ تا پایان خردادماه ۱۳۹۰، برای ۱۱ شرکت سرمایه گذاری، ۱۴ صندوق سرمایه گذاری مشترک در سهام و شاخص بازده نقدی و قیمت (شاخص بازار) نشان می دهد. بر اساس جدول فوق، شرکت های سرمایه گذاری آتیه دماوند، سرمایه گذاری ملی ایران، سرمایه گذاری بهمن، سرمایه گذاری سایپا و گروه صنایع بهشهر ایران بر اساس معیارهای ترینر، سورتینو و البته معیار  $M^2$  (به استثنای گروه صنایع بهشهر ایران) عملکردی بهتر از بازار دارند. در میان صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام، آگاه، کارگزاری بانک تجارت، پیشتاز، پویا و کارگزاری بانک ملی ایران بر اساس معیارهای ترینر،  $M^2$  و سورتینو عملکردی بهتر از بازار دارند. علاوه بر صندوق های سرمایه گذاری مشترک مذکور، بر اساس معیار ترینر سهم آشنا و خبرگان نیز دارای عملکردی بهتر از بازار می باشند. همان طور که ذکر شد، شرکت گروه صنایع بهشهر ایران و صندوق های سرمایه گذاری مشترک سهم آشنا و خبرگان بر اساس معیار ترینر عملکردی بهتر و بر اساس معیار  $M^2$  عملکردی پایین تر از بازار دارند، دلیل حالت فوق می تواند اندازه ریسک اختصاصی نسبتاً بزرگ آنها باشد. زیرا چنین ریسکی خلاف  $M^2$ ، در تعیین ارزش ترینر در نظر گرفته نمی شود.

لازم به ذکر است در میان شرکت های سرمایه گذاری و صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام، تنها شاداب دارای معیارهای ترینر و سورتینو منفی می باشد. زیرا که متوسط بازده اضافی پرتفوی صندوق منفی است به عبارت دیگر میانگین بازده پرتفوی صندوق کمتر از میانگین بازده بدون ریسک می باشد.

بعلاوه، بر اساس جدول (۱) شرکت های سرمایه گذاری به طور میانگین، بر اساس معیار ترینر عملکردی بالاتر (بهتر) و بر اساس معیارهای  $M^2$  و سورتینو عملکردی پایین تر از عملکرد بازار دارند. صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام به طور میانگین، بر اساس معیارهای

ترین،  $M^2$  و سورتینو عملکردی پایین تر از عملکرد بازار دارند. در ارتباط با مقایسه عملکرد دو نهاد مالی مذکور نیز به طور میانگین، صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام بر اساس معیارهای ترین،  $M^2$  و سورتینو عملکردی پایین تر از عملکرد شرکت های سرمایه گذاری دارند.

جدول (۱): اطلاعات مربوط به معیارهای عملکرد تعدیل شده بر اساس ریسک ۳۰ ماهه

معیار سورتینو	معیار $M^2$ (%)	معیار ترین	شرکت سرمایه گذاری
۰.۱۱۳۲۹	۱.۶۹۵۸۸	۰.۰۰۷۳۹	توسعه صنعتی ایران
۲.۰۰۸۳۵	۴.۰۲۰۶۸	۰.۰۶۶۲۰	سرمایه گذاری آتیه دماوند
۰.۳۲۲۲۸	۲.۲۵۳۲۹	۰.۰۱۲۳۳	سرمایه گذاری بوعلی
۱.۱۳۳۲۹	۳.۹۱۰۳۶	۰.۰۴۰۰۴	سرمایه گذاری بهمن
۰.۴۴۱۶۴	۲.۶۹۵۱۷	۰.۰۱۹۰۲	سرمایه گذاری توسعه ملی
۱.۰۵۹۴۹	۳.۸۱۶۳۲	۰.۰۲۹۵۶	سرمایه گذاری سایپا
۰.۵۸۳۷۳	۲.۸۶۱۷۸	۰.۰۱۸۳۷	سرمایه گذاری سپه
۰.۴۷۹۱۷	۲.۷۳۳۰۱	۰.۰۱۶۶۰	سرمایه گذاری صنعت بیمه
۰.۱۵۰۰۹	۱.۷۷۹۷۸	۰.۰۰۷۷۹	سرمایه گذاری صنعت و معدن
۱.۲۶۶۸۰	۴.۱۱۱۶۲	۰.۰۳۶۷۷	سرمایه گذاری ملی ایران
۰.۸۴۱۷۸	۳.۳۴۸۶۴	۰.۰۴۶۸۰	گروه صنایع بهشهر ایران
۰.۷۶۳۶۳	۳.۰۲۰۵۹	۰.۰۲۷۳۵	میانتکین
معیار سورتینو	معیار $M^2$ (%)	معیار ترین	صندوق سرمایه گذاری مشترک در سهام
۰.۲۷۲۷۲	۲.۱۳۵۶۲	۰.۰۰۹۸۱	آرین (گلچین سابق)
۱.۸۷۳۱۷	۴.۵۷۹۸۵	۰.۰۳۹۹۸	آکاه
۰.۵۵۷۰۱	۲.۹۸۹۵۰	۰.۰۱۹۳۲	بانک اقتصاد نوین
۰.۳۵۲۰۳	۲.۴۱۲۴۲	۰.۰۱۳۴۵	پاسارگاد
۰.۹۸۸۳۳	۳.۷۵۶۹۵	۰.۰۲۶۹۷	پویا
۱.۱۱۸۲۵	۳.۸۵۸۹۷	۰.۰۲۹۳۲	پیشناز
۰.۲۸۷۵۵	۲.۱۸۴۱۴	۰.۰۱۱۲۷	حافظ
۰.۶۵۴۲۱	۳.۲۲۴۵۸	۰.۰۲۶۰۹	خبرگان
۰.۷۷۶۷۵	۳.۳۸۷۵۶	۰.۰۲۶۳۶	سهام آشنا
-۰.۰۷۷۲۷	۰.۹۷۵۰۰	-۰.۰۰۴۷۵	شاداب
۱.۲۲۷۶۰	۴.۱۶۹۴۳	۰.۰۳۳۲۴	کارگزاری بانک تجارت
۰.۴۷۶۴۲	۲.۸۷۲۲۸	۰.۰۲۱۷۸	کارگزاری بانک صادرات ایران
۰.۹۲۵۲۳	۳.۵۱۹۴۶	۰.۰۲۶۴۹	کارگزاری بانک ملی ایران

۰.۱۰۲۷۹	۱.۶۴۵۴۵	۰.۰۰۴۲۸	کارگزاری کاسپین مهر ایرانیان (باتک سپه سابق)
۰.۶۸۱۰۶	۲.۹۷۹۳۷	۰.۰۲۰۲۶	میانتکین
۰.۸۴۱۷۷	۳.۴۸۲۹۷	۰.۰۲۱۹۹	شاخص بازده نقدی و قیمت (شاخص بازار)

جدول (۲) رتبه بندی شرکت های سرمایه گذاری و صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام را به طور جداگانه، بر اساس سه معیار عملکرد  $M^1$ ، سورتینو و ترینر از بیشترین تا کمترین عملکرد نشان می دهد.

بر اساس جدول فوق، در میان شرکت های سرمایه گذاری، سرمایه گذاری آتیه دماوند بر اساس معیارهای ترینر و سورتینو و سرمایه گذاری ملی ایران براساس معیار  $M^2$  بالاترین عملکرد را دارند. در میان صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام نیز آگاه بر اساس هر سه معیار ترینر،  $M^2$  و سورتینو بالاترین عملکرد را دارد.

همان طور که در جدول (۲) مشاهده می شود، رتبه بندی شرکت های سرمایه گذاری بر اساس معیارهای  $M^2$  و سورتینو جزء در رتبه های اول و دوم در سایر رتبه ها مشابه می باشد. با توجه به آروگاسلان و همکاران (۲۰۰۷) موقعی که توزیع های بازده متقارن است، رتبه بندی بازده ها با احتساب ریسک نامطلوب خیلی متفاوت از رتبه بندی بازده ها با احتساب ریسک کل نیست. بعلاوه، رتبه بندی شرکت های سرمایه گذاری براساس دو معیار  $M^2$  و ترینر جزء در رتبه های ۳، ۹، ۱۰ و ۱۱ در سایر رتبه ها متفاوت می باشد. لازم است اشاره شود، چنانچه پرتفوی ها به اندازه کافی از تنوع برخوردار باشند رتبه بندی بر اساس معیارهای  $M^2$  و ترینر یکسان خواهد بود و هر چه از میزان تنوع پرتفوی ها کاسته شود، احتمال اختلاف میان رتبه بندی بر اساس معیارهای فوق زیاد خواهد شد. در مورد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام، رتبه بندی بر اساس معیارهای  $M^2$  و سورتینو یکسان و بر اساس معیارهای ترینر و  $M^2$  در رتبه های هشتم و نهم متفاوت می باشد.

جدول (۲) رتبه بندی شرکت های سرمایه گذاری و صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام

معیار ترینر	معیار سورتینو	معیار $M^2$	شرکت سرمایه گذاری
۴	۲	۱	سرمایه گذاری ملی ایران
۱	۱	۲	سرمایه گذاری آتیه دماوند
۳	۳	۳	سرمایه گذاری بهمن
۵	۴	۴	سرمایه گذاری سایپا



معیار ترینر	معیار سورتینو	معیار $M^2$	شرکت سرمایه گذاری
۲	۵	۵	گروه صنایع بهشهر ایران
۷	۶	۶	سرمایه گذاری سپه
۸	۷	۷	سرمایه گذاری صنعت بیمه
۶	۸	۸	سرمایه گذاری توسعه ملی
۹	۹	۹	سرمایه گذاری بوعلی
۱۰	۱۰	۱۰	سرمایه گذاری صنعت و معدن
۱۱	۱۱	۱۱	توسعه صنعتی ایران
معیار ترینر	معیار سورتینو	معیار $M^2$	صندوق سرمایه گذاری مشترک در سهام
۱	۱	۱	آگاه
۲	۲	۲	کارگزاری بانک تجارت
۳	۳	۳	پیشناز
۴	۴	۴	پویا
۵	۵	۵	کارگزاری بانک ملی ایران
۶	۶	۶	سهام آشنا
۷	۷	۷	خبرگان
۹	۸	۸	بانک اقتصاد نوین
۸	۹	۹	کارگزاری بانک صادرات ایران
۱۰	۱۰	۱۰	پاسارگاد
۱۱	۱۱	۱۱	حافظ
۱۲	۱۲	۱۲	آرین (گلچین سابق)
۱۳	۱۳	۱۳	کارگزاری کاسپین مهر ایرانیان (بانک سپه سابق)
۱۴	۱۴	۱۴	شاداب

همان طور که قبلاً شرح داده شد، پژوهش حاضر دارای سه فرضیه اصلی است که به دلیل استفاده از سه معیار ارزیابی عملکرد پرتفوی-ترینر،  $M^2$  و سورتینو-هر یک از آنها به سه فرضیه فرعی تقسیم می شود.

**فرضیه اصلی ۱:** بین عملکرد شرکت های سرمایه گذاری و عملکرد بازار، تفاوت معنی داری وجود ندارد.

تک نمونه ای مربوط به شرکت های سرمایه گذاری tجدول (۳) نتایج آزمون های

تفاوت میانگین	P-value	df	t	معیار عملکرد
۰.۰۰۵۳۶	۰.۳۵۸	۱۰	۰.۹۶۳	ترین
-۰.۰۰۰۴۶۲	۰.۱۱۴	۱۰	-۱.۷۳۴	M <sup>۲</sup>
-۰.۰۰۷۸۱۴	۰.۶۵۹	۱۰	-۰.۴۵۵	سورتینو

بر اساس جدول (۳)، p-value هر سه معیار عملکرد بیشتر از سطح خطای ۰.۰۵ می باشد. بنابراین نتیجه گرفته می شود که با اطمینان ۹۵٪، بین عملکرد شرکت های سرمایه گذاری و عملکرد بازار، بر اساس معیارهای ترین، M<sup>۲</sup> و سورتینو تفاوت معنی داری وجود ندارد. نتیجه فوق با نتیجه پایان نامه رادفر (۱۳۸۴) تطابق ندارد. زیرا که طبق پژوهش ایشان، شرکت های سرمایه گذاری به طور متوسط توانسته اند از سرمایه گذاری های خود بازده اضافی نسبت به بازار کسب کنند به عبارت دیگر به طور معنی داری بهتر از بازار عمل کنند.

فرضیه اصلی ۲: بین عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام و عملکرد بازار، تفاوت معنی داری وجود ندارد.

تک نمونه ای مربوط به صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهامهای جدول (۴) نتایج آزمون

تفاوت میانگین	P-value	df	t	معیار عملکرد
-۰.۰۰۱۷۳	۰.۶۰۳	۱۳	-۰.۵۳۳	ترین
-۰.۰۰۰۵۰۴	۰.۰۸۶	۱۳	-۱.۸۵۹	M <sup>۲</sup>
-۰.۱۶۰۷۱	۰.۲۶۵	۱۳	-۱.۱۶۴	سورتینو

بر اساس جدول (۴)، p-value هر سه معیار عملکرد بیشتر از سطح خطای ۰.۰۵ می باشد. بنابراین نتیجه گرفته می شود که با اطمینان ۹۵٪، بین عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام و عملکرد بازار، بر اساس معیارهای ترین، M<sup>۲</sup> و سورتینو تفاوت معنی داری وجود ندارد.

نتیجه فوق با نتیجه مقاله سعیدی و مقدسیان (۱۳۸۹) و نتایج صندوق های سهام بدون مزیت مالیاتی و صندوق های سهام بلندمدت پایان نامه توی سنگ ساکول تای (۲۰۰۸) تطابق دارد. زیرا که طبق پژوهش ایشان، بین عملکرد تعدیل شده بر اساس ریسک صندوق های سهام (با سرمایه باز) و بازار تفاوت معنی داری وجود ندارد. این در حالی است که نتیجه مورد نظر پژوهش، با نتیجه صندوق های سرمایه گذاری مشترک بازنشستگی (از نوع سهام) پایان نامه توی سنگ ساکول تای تطابق ندارد. زیرا که صندوق های فوق می توانند به طور معنی داری بهتر از بازار عمل کنند.

**فرضیه اصلی ۳:** بین عملکرد شرکت های سرمایه گذاری و عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام، تفاوت معنی داری وجود ندارد.

جدول (۵) نتایج آزمون های t با دو نمونه مستقل

تفاوت میانگین	P-value	df	t	معیار عملکرد
۰.۰۰۷۰۹	۰.۲۵۹	۲۳	۱.۱۵۷	ترینر
۰.۰۰۰۴۱	۰.۹۱۶	۲۳	۰.۱۰۷	M <sup>۲</sup>
۰.۰۸۲۵۷	۰.۷۰۸	۲۳	۰.۳۷۹	سورتینو

بر اساس جدول (۵)، p-value هر سه معیار عملکرد بیشتر از سطح خطای ۰.۰۵ می باشد. بنابراین نتیجه گرفته می شود که با اطمینان ۹۵٪، بین عملکرد شرکت های سرمایه گذاری و عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام، بر اساس معیارهای ترینر، M<sup>۲</sup> و سورتینو تفاوت معنی داری وجود ندارد.

## ۷- نتیجه گیری

هدف این پژوهش، ارزیابی عملکرد شرکت های سرمایه گذاری (پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران) و صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام در مقایسه با شاخص بازار و مقایسه عملکرد آنها با یکدیگر می باشد. بدین منظور از معیارهای عملکرد ترینر، M<sup>۲</sup> و سورتینو طی یک دوره ۳۰ ماهه از اول دیماه ۱۳۸۷ تا پایان خردادماه ۱۳۹۰ استفاده گردید. نتایج حاصل از اندازه گیری معیارهای فوق نشان می دهد: ۱- شرکت های سرمایه گذاری به طور میانگین، بر اساس معیار ترینر عملکردی بالاتر (بهتر) و بر اساس معیارهای M<sup>۲</sup> و سورتینو عملکردی پایین تر از عملکرد بازار دارند. ۲- صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام به

طور میانگین، بر اساس معیارهای ترینر،  $M^2$  و سورتینو عملکردی پایین تر از عملکرد بازار دارند. ۳- به طور میانگین، صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام بر اساس معیارهای ترینر،  $M^2$  و سورتینو عملکردی پایین تر از عملکرد شرکت های سرمایه گذاری دارند. به علاوه گفتنی است که با مقایسه عملکرد پرتفوی ها نسبت به شاخص بازار و رتبه بندی آنها شواهدی به دست آمد مبنی بر اینکه حداقل برخی از پرتفوی ها در هر یک از دو گروه شرکت های سرمایه گذاری و صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام، به اندازه کافی متنوع نشده اند. با توجه به اینکه اگر پرتفوی ها به اندازه کافی متنوع نشده باشند، بتا معیار مناسب ریسک نخواهد بود بنابراین بر نتایج معیار  $M^2$  در مقایسه با معیار ترینر تأکید می شود. پس از کسب نتایج فوق، برای پی بردن به این مهم که آیا تفاوت ها در عملکرد معنی دار می باشند یا خیر، فرضیه های پژوهش مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها نشان می دهد: ۱- بین عملکرد شرکت های سرمایه گذاری و عملکرد بازار، بر اساس معیارهای ترینر،  $M^2$  و سورتینو تفاوت معنی داری وجود ندارد. ۲- بین عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام و عملکرد بازار، بر اساس معیارهای ترینر،  $M^2$  و سورتینو تفاوت معنی داری وجود ندارد. ۳- بین عملکرد شرکت های سرمایه گذاری و عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام، بر اساس معیارهای ترینر،  $M^2$  و سورتینو تفاوت معنی داری وجود ندارد.

## ۸- محدودیت پژوهش

دوران کوتاه مدت فعالیت صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام محدودیت پژوهش حاضر می باشد. با توجه به اینکه صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام اولین بار در ابتدای سال ۱۳۸۷ فعالیت خود را آغاز نمودند، یک قلمرو زمانی ۳۰ ماهه برای پژوهش در نظر گرفته شد.

## ۹- پیشنهادها

### ۹-۱- پیشنهادهایی مبتنی بر نتایج پژوهش

- با وجود اینکه 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، به دلیل مزایایی از قبیل مدیریت حرفه ای، تنوع بخشی و کاهش ریسک، صرفه جویی در مقیاس و... که بواسطه آنها فراهم می شود، هنوز گزینه های خوبی برای سرمایه گذاری محسوب می شوند.

- با توجه به اینکه به طور میانگین، بین عملکرد شرکت های سرمایه گذاری و صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام تفاوت معنی داری وجود ندارد، انتخاب هر یک از آنها به ویژگی های منحصر به فرد مورد نظری که از طریق آنها فراهم می شود بستگی دارد.

### ۹-۲- پیشنهادهایی برای پژوهش های آتی

- پیشنهاد می شود پژوهش مشابهی در یک دوره زمانی بلندمدت برای بدست آوردن نتایجی با قابلیت اتکای بیشتر، انجام شود.

- پیشنهاد می شود از سایر معیارهای عملکرد تعدیل شده بر اساس ریسک استفاده گردد. بویژه آنهایی که مناسب با شرایطی هستند که در آن پرتفوی ها به خوبی متنوع نشده اند.

### منابع:

- ۱- اسلامی بیدگلی، غلامرضا، تهرانی، رضا و شیرازیان، زهرا (۱۳۸۴)؛ «بررسی رابطه میان عملکرد شرکت های سرمایه گذاری بر اساس سه شاخص ترین، جنسن و شارپ با اندازه (ارزش بازاری) و نقدشوندگی آنها»، **تحقیقات مالی**، دوره ۷، شماره ۱۹، ص ص. ۲۴-۳
- ۲- جعفری سرشت، داود (۱۳۸۹)؛ شرکت های سرمایه گذاری، در **نهادهای مالی راهنمای قانون بازار اوراق بهادار**، ویراستار: علی سعیدی، جلد اول، چاپ اول، تهران: شرکت اطلاع رسانی و خدمات بورس
- ۳- خدایی وله زاقرد، محمد و فولادوندنیا، الهام (۱۳۸۹)؛ «ارزیابی عملکرد مدیریت پرتفوی با تأکید بر چارچوب ریسک نامطلوب در شرکت های سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، **دانش مالی تحلیل اوراق بهادار [مطالعات مالی]**، سال ۳، شماره ۵، ص ص. ۶۷-۹۰
- ۴- رادفر، مهسا (۱۳۸۴)؛ **مقایسه بازده پرتفوی سهام شرکت های سرمایه گذاری با شرکت های تولیدی پذیرفته شده در بورس**، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد دانشگاه الزهرا
- ۵- راعی، رضا و پویان فر، احمد (۱۳۸۹)؛ **مدیریت سرمایه گذاری پیشرفته**، چاپ چهارم، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)

- ۶- سعیدی، علی و مقدسیان، ایمان (۱۳۸۹)؛ «ارزیابی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری سهام در ایران»، **فصلنامه بورس اوراق بهادار**، سال ۱، شماره ۹، ص ص. ۲۴-۵
- ۷- عبده تبریزی، حسین و شریفیان، روح اله (۱۳۸۷)؛ «بررسی اثر ریسک نامطلوب بر عملکرد تعدیل شده بر اساس ریسک، در شرکت های سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، **فصلنامه بورس اوراق بهادار**، سال ۱، شماره ۱، ص ص. ۷۰-۳۵
- ۸- عرب مازار یزدی، محمد و مشایخ، شهناز (۱۳۸۴)؛ «بررسی عملکرد شرکت های سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس تهران در دوره ۱۳۸۰-۱۳۷۴»، **بررسی های حسابداری و حسابرسی**، دوره ۱۲، شماره ۴۲، ص ص. ۶۰-۴۱
- ۹- فبوزی، فرانک جی.، مودیلیانی، فرانکو و فری، مایکل جی. (۱۳۸۸)؛ **مبانی بازارها و نهادهای مالی**، مترجم: حسین عبده تبریزی، چاپ دوم، تهران: پیشبرد

11

- 10- Greek balanced mutual funds”, **Managerial Finance**, Vol. 29, No. 9, pp. 1-8
- 11- Arugaslan, O., Edwards, E. & Samant, A. (2007); “Evaluating large US-based equity mutual funds using risk-adjusted performance measures”, **International Journal of Commerce and Management**, Vol. 17, No. 1/2, pp. 6-24
- 12- Closed-End Fund Association (2006); **Understanding the advantages of closed-end funds**, Taken from <http://www.closed-endfunds.com/learn/content/CEFBasic>.
- 13- Harper, J. T., Madura, J. & Schnusenber, O. (2006); “Performance comparison between exchange-traded funds and closed-end country funds”, **Journal of International Financial Markets, Institutions & Money**, Vol. 16, Iss. 2, pp. 104-122
- 14- **Investment Company Act of 1940**, Approved October 5, 2010, Taken from <http://www.sec.gov>
- 15- Investment Company Institute (2007); **A guide to mutual funds**, Taken from [http://www.ici.org/investor\\_ed/brochures/bro\\_g2\\_mfs](http://www.ici.org/investor_ed/brochures/bro_g2_mfs)
- 16- Investment Company Institute (2011); **2011 Investment company fact book**, 51st ed., Taken from <http://www.icifactbook.org/2011/>
- 17- Rom, B. M. (n.d.); **Using downside risk to improve performance measurement**, Taken from <http://www.investmenttechnologies.com>

- 18- Rom, B. M. & Ferguson, K. W. (1993); “Post-modern portfolio theory comes of age”, **The Journal of Investing**, Vol. 2, No. 4, pp. 27-33
- 19- Sortino, F. A. & Price, L. N. (1994); “Performance measurement in a downside risk framework”, **The Journal of Investing**, Vol. 3, No. 3, pp. 59-64
- 20- Taveesaengsakulthai, P. (2008); **A comparative performance of equity funds, LTFs, and RMFs in Thailand**, Master's thesis, University of Nottingham, Taken from  
<http://edissertations.nottingham.ac.uk/1908/1/06MAlixpt10.pdf>