

## بازده اضافی مدیریت حرفه‌ای (فعال) به شرکت‌های سرمایه‌گذاری

دکتر محمد عرب مازاریزدی

عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی

شهناز مشایخ

دانشجوی دکتری حسابداری

رتال جامع علوم انسانی

### چکیده

مدل‌های ارزیابی عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری که از اواسط دهه ۱۹۶۰ توسعه یافت، در پژوهش‌ها متعددی مورد استفاده قرار گرفت. از سه مدل مطرح شده توسط ویلیام شارپ، جک ترینور و مایکل جنسون، بیشتر پژوهش‌ها از مدل جنسون که بازده اضافی را به صورت تفاضلی محاسبه می‌نماید، استفاده کردند.

بیشتر پژوهش‌ها انجام شده در دنیا نشان می‌دهد که شرکت‌های سرمایه‌گذاری دارای مدیریت فعال (حرفه‌ای)، غالباً بازده اضافی بصورت ناخالص کسب کرده‌اند. البته این

بازده معمولاً درصد با اهمیتی نیست و پس از کسر هزینه‌های عملیاتی، از بین رفته یا منفی می‌شود.

این مقاله نتایج پژوهشی را نشان می‌دهد که عملکرد پرتفوی بورسی ۱۴ شرکت سرمایه‌گذاری ایرانی پذیرفته شده در بورس تهران را در دوره ۱۳۸۰ - ۱۳۷۴ بررسی کرده است. پژوهشگر برای محاسبه ریسک و بازده پرتفوی، مدل شارپ و برای سنجش عملکرد از مدل جنسون استفاده کرد.

پژوهش فوق ۸ فرضیه را بررسی می‌کند. نتایج حاصل از آزمون فرضیات آن نشان می‌دهد که شرکت‌های سرمایه‌گذاری ایرانی بطور متوسط در دوره بررسی ۲۶/۹ درصد بازده اضافه بصورت ناخالص کسب کرده‌اند. این بازده اضافه پس از کسر هزینه‌های عملیاتی، بازده اضافه خالصی معادل ۲۵/۸ درصد را نشان می‌دهد که درصدی با اهمیت است. کوتاه‌تر شدن دوره‌های محاسبه تقریباً نتایج مذکور را تایید می‌نماید.

به طور خلاصه آزمون فرضیات پژوهش نشان داد که مدیریت فعال در شرکت‌های سرمایه‌گذاری ایرانی در بخش سرمایه‌گذاریهای داخل بورس بهتر از مدیریت غیرفعال عمل کرده و منجر به کسب بازده اضافه با اهمیتی برای این شرکت‌ها شده است. البته در این بین شرکت‌های سرمایه‌گذاری که پرتفوی خود را به صورت مالکیتی<sup>۱</sup> نگهداری می‌کردند، عملکردی بسیار بهتر نسبت به شرکت‌های سرمایه‌گذاری دارای پرتفوی مالی<sup>۲</sup> داشتند.

#### مقدمه

این مقاله نتایج پژوهشی را نشان می‌دهد که سعی می‌کند عملکرد مدیریت حرفه‌ای (فعال) در شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته شده در بورس تهران را مورد بررسی قرار دهد. عملکرد این شرکت‌ها را می‌توان از زوایای مختلف و جنبه‌های متنوعی مورد بررسی قرار داد. این پژوهش کوشیده تا به بررسی عملکرد آنها از جنبه قابلیت کسب بازدهی اضافی از عملیات سرمایه‌گذاری بپردازد. البته اگر بازار را کارا خصوصاً در شکل قوی آن بیانگاریم، دستیابی به چنین بازدهی ناممکن می‌نماید. اما معتقدان به مدیریت حرفه‌ای

1 - Holding Company

2 - Mutual Fund

در شرکت‌های سرمایه‌گذاری بر این باورند که بازارکارایی، خصوصاً در شکل کاملاً قوی آن وجود ندارد و لذا می‌توان با استخدام کارشناسان متخصص و صرف هزینه، اوراق بهادار مناسب را شناسایی و اقدام به خرید و فروش آنها در زمانی مناسب نمود و از این ره‌گذر بازده اضافی از سرمایه‌گذاری کسب نمود.

از آغاز دهه ۱۹۶۰ تاکنون پژوهشگران زیادی به این امر توجه کرده و با مدل‌سازی و آزمون مدل‌های موجود درصدد بررسی کارایی این مدیریت‌ها در شرکت‌های سرمایه‌گذاری برآمده‌اند. نتایج بدست آمده از پژوهش‌ها، مختلف و متنوع است. پژوهش‌ها محدودی شواهدی را در اثبات کارایی این مدیریت‌ها ارائه داده‌اند، اما بیشتر پژوهش‌ها از ارائه چنین شواهدی باز مانده‌اند.

سؤال اصلی که پژوهش درصدد پاسخ به آن می‌باشد عبارت است از اینکه آیا شرکت‌های سرمایه‌گذاری دارای مدیریت فعال در ایران توانسته‌اند بازده اضافی از عملیات سرمایه‌گذاری خود کسب نمایند؟ آیا عملیات آنها موفقیت‌آمیز بوده یا اگر سرمایه‌گذاران راساً اقدام به تشکیل پرتفوی و سرمایه‌گذاری می‌نمودند، نتیجه بهتری بدست می‌آمد؟

شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته شده در بورس تهران در زمره شرکت‌های سرمایه‌گذاری با مدیریت فعال هستند حتی اگر از سیاست خرید و نگهداری اوراق بهادار<sup>۱</sup> پیروی نمایند. زیرا همه آنها علیرغم اندازه‌شان، دارای تشکیلات اداری بوده، کارکنان متعددی در رده‌های مختلف در استخدام داشته و مبالغ قابل توجهی سالیانه صرف هزینه‌های عملیات خود می‌نمایند.

مدیریت غیرفعال در نقطه مقابل مدیریت فعال در شرکت‌های سرمایه‌گذاری قرار دارد. در آن، مدیریت بر این باور است که بازار از کارایی لازم برخوردار است و یافتن اوراقی که پائین قیمت خورده، بسیار دشوار و شاید ناممکن است. حتی اگر بواسطه عواملی مانند شناسن بتوان یکبار این کار را انجام داد، هیچ تضمینی وجود ندارد که این عمل در دفعات بعد و در آینده قابل پیش‌بینی هم استمرار و تکرار داشته باشد. پیروان این نوع مدیریت با جذب منابع مالی و تشکیل پرتفوی از اوراق بهادار مانند یکی از شاخص‌های بازار

درصد کسب بازدهی تقریباً مساوی بازار هستند. لذا همواره سیاست آنها خرید و نگهداری اوراق بهادار است.

در ایران مانند برخی از کشورهای دارای بازار سرمایه جوان، صندوق‌های سرمایه‌گذاری متنوع و مختلفی وجود ندارد. لذا به عنوان نماینده‌ای از مدیریت غیرفعال، شاخص بازار سهام در نظر گرفته می‌شود و بازدهی این شاخص در طی زمان به عنوان بازدهی بالقوه صندوق دارای مدیریت غیرفعال تلقی می‌گردد. بنابراین پژوهشگر، شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته شده در بورس تهران را به عنوان نمادی از مدیریت فعال و بازده شاخص بازار سهام را به عنوان نماینده‌ای از بازدهی بالقوه مدیریت غیرفعال در نظر گرفت. در این راستا از مدل مطرح شده توسط جنسون برای سنجش بازدهی اضافی مدیریت حرفه‌ای و عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری و برای محاسبه ریسک و بازدهی پرتفوی از مدل توسعه یافته توسط شارپ استفاده نمود.

### سوابق و پیشینه پژوهش

در مورد بررسی عملکرد مدیریت حرفه‌ای شرکت‌های سرمایه‌گذاری پژوهش‌ها زیادی صورت گرفته است.

بخشی از این پژوهش‌ها پایه‌ای است. این پژوهش‌ها که عمدتاً توسط سه پژوهشگر بنام‌های شارپ، ترینور و جنسون انجام شد به معرفی مدل‌هایی که با نام خود آنها معروف است، منجر گردید. پژوهشگران در این مدل‌ها در جستجوی یافتن بازدهی تعدیل شده با ریسک در شرکت‌های سرمایه‌گذاری بودند. مدل‌های ارائه شده توسط شارپ و ترینور بازده این شرکت‌ها را در سطح ریسک آنها محاسبه می‌نماید، هر چند شارپ از واریانس و ترینور از ضریب بتا برای سنجش ریسک استفاده نمود. بازدهی محاسبه شده با این مدل‌ها مطلق است و برای اظهار نظر در مورد عملکرد این شرکت‌ها باید با معیاری که معمولاً بازده بازار است، مقایسه شود.

شارپ در پژوهش خود عملکرد ۲۴ شرکت سرمایه‌گذاری را در سالهای ۱۹۶۲-۱۹۵۴ مورد بررسی قرار داد. معیار  $R/V$  معرفی شده توسط وی برای رتبه‌بندی عملکرد ۲۴ شرکت بکار رفت.

بازده اضافی مدیریت حرفه‌ای (فعال) / ... / ۵

در مدل وی R بازده اضافه پرتفوی نسبت به بازده بدون ریسک و V انحراف معیار بازدهی پرتفوی می‌باشد. نتایج پژوهش وی نشان داد که ثبات زیادی در عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری وجود ندارد و عملکرد گذشته را نمی‌توان بهترین برآوردکننده برای عملکرد آینده دانست.

ترینور در سال ۱۹۶۵ مدل خود را به عنوان پاداش به تغییرپذیری بازده معرفی کرد. مدل وی شباهت زیادی به مدل شارپ داشت با این تفاوت که معیار ریسک در مدل ترینور ضریب بتا یا شاخص ریسک سیستماتیک بود. ۲۴ شرکت سرمایه‌گذاری در پژوهش شارپ، براساس مدل ترینور به صورت زیر رتبه‌بندی می‌شوند. وی دوره بررسی را به دو دوره مساوی ۵۲-۱۹۴۴ و ۶۳-۱۹۵۴ تقسیم نمود.

رتبه براساس نسبت TI ترینور از ۱۹۶۳-۱۹۵۴

بدترین	۲	۱۵
بهترین	۱۵	۲
	بهترین	بدترین

رتبه براساس نسبت TI از ۵۲-۱۹۴۴

رتبه بر مبنای نسبت R/V طی ۱۹۵۴-۶۳

بدترین	۵	۱۲
بهترین	۱۲	۲
	کمترین	بالاترین

رتبه براساس نسبت هزینه‌ها به خالص داراییها در ۱۹۵۳

رتبه بر مبنای نسبت R/V طی ۱۹۵۴-۶۳

بدترین	۷	۱۰
بهترین	۱۰	۷
	بزرگترین	کوچکترین

رتبه براساس خالص داراییها، دسامبر ۱۹۵۳

نتایج این پژوهش نشان داد که با به کارگیری مدل ترینور، ثبات بیشتری در عملکرد شرکت‌ها در دوره بررسی به چشم می‌خورد. از ۱۷ شرکت برتر در دوره اول، ۱۵ شرکت در دوره دوم نیز جزء بهترین بوده‌اند. با این حال ارتباط کمی بین رتبه‌بندی بر مبنای شاخص ترینور با رتبه‌بندی بر مبنای خالص داراییها وجود دارد. اما عملکرد خوب با نسبت پایین هزینه‌ها مرتبط است.

مایکل جنسون در مقاله‌ای که در سال ۱۹۶۸ منتشر کرد با معرفی مدل خود، شاخص آلفا را برای بررسی عملکرد ۱۱۵ شرکت سرمایه‌گذاری در یک دوره ۱۰ ساله ۱۹۶۴-۱۹۵۵ مورد بررسی قرار داد.

نتایج پژوهش نشان داد که مدیریت فعال در ۱۱۵ شرکت تحت بررسی قادر نبوده تا ادعای خود مبنی بر خرید سهام زیرقیمت و منتفع شدن از مهارت و تجربه خود در انتخاب چنین اوراقی را ثابت نماید. جالب اینجاست که حتی وقتی بازده ناخالص، یعنی بازده قبل از کسر هزینه‌های مربوط هم در نظر گرفته شد نتایج مشابهی بدست آمد.

به عبارت ساده‌تر نتایج پژوهش نشان داد که شرکت‌های سرمایه‌گذاری قادر نبودند خدمات مناسبی به سرمایه‌گذاران خود ارائه داده و بازده اضافی برای آنها تحصیل نمایند. اما پژوهشگران دیگری با استفاده از مدل‌های مطرح شده، عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری را در دوره‌های مختلفی بررسی کردند.

پژوهشی توسط شاوکیلا و ترزینکا با بررسی ۲۵۷ شرکت سرمایه‌گذاری از آوریل ۱۹۷۹ تا مارس ۱۹۸۹ انجام گردید. وی مدل جنسون را بکار برد. نتایج پژوهش نشان داد که شرکت‌های سرمایه‌گذاری نتوانسته‌اند بازده اضافه مناسبی برای سهامداران خود کسب نمایند.

پژوهشگری بنام مالکیل در سال ۱۹۹۵ پژوهشی انجام و در آن شرکت‌های سرمایه‌گذاری را مورد بررسی قرار داد که پرتفوی آنها تنها متشکل از سهام بود. پژوهشگر دوره ۲۰ ساله از ۱۹۷۱ تا ۱۹۹۱ انتخاب کرد. وی از مدل جنسون برای سنجش بازده اضافی شرکت‌های تحت بررسی استفاده کرد.

$\alpha$  محاسبه شده ۰/۰۲- درصد بود. نتایج بدست آمده مبین آن بود که این شرکتها نتوانسته‌اند بازده اضافی بعد از کسر هزینه‌های مدیریتی و عملیاتی برای سرمایه‌گذاران

خود کسب نمایند. به علاوه این پژوهش نشان داد که برای دهه ۷۰ ممکن بود که بازده اضافی مثبتی بدست آید ولی در دهه ۸۰ شواهدی در این مورد مشاهده نشد.

کوتاری و وارنر با بکارگیری مدل جنسون و با شبیه‌سازی صندوق‌هایی که ویژگی و خصوصیات صندوق‌های واقعی را داشتند، عملکرد آنها را بررسی نمودند. نتیجه پژوهش وی ۲٪ بازده اضافه را در عملکرد این شرکت‌ها نشان داد.

پژوهشگری بنام هری شاوکی در پژوهش خود که در مورد عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری با مدیریت فعال انجام داد از معیار جنسون به عنوان شاخص بازدهی اضافی استفاده نمود. وی ۷۰ شرکت سرمایه‌گذاری را در دوره ۱۹۶۴-۱۹۵۵ مورد بررسی قرار داد. نتایج پژوهش او نشان داد که  $\alpha$  مربوط به ۷۰ شرکت سرمایه‌گذاری بر مبنای بازده ماهیانه در مدت تحت بررسی متوسط ۰/۰۹٪ در سال یعنی تقریباً مساوی بازار بوده است. از این ۷۰ شرکت،  $\alpha$  ۴۰ شرکت مثبت و ۳۰ شرکت منفی بوده است.

وی دریافت که طول زمان نتایج را تغییر می‌دهد، به طوریکه اگر بازده ماهیانه ۱۲۵ شرکت سرمایه‌گذاری برای دوره ۱۹۶۹-۱۹۶۰ در نظر گرفته شود متوسط  $\alpha$ ، ۰/۰۵٪ در هر ماه یا ۰/۶٪ در سال خواهد شد که در این صورت حدود ۵۲٪ شرکتها  $\alpha$  مثبت و مابقی  $\alpha$  منفی داشتند.

این پژوهشگر، نتایج را برای ۱۰۰ شرکت سرمایه‌گذاری بر مبنای بازدهی سه ماهه از ۱۹۷۴-۱۹۷۰ تکرار کرد، این بار متوسط  $\alpha$ ، ۰/۱۵٪ در هر سه ماه یا ۲٪ در هر سال بود. اما این بار فقط ۲۰٪ از این شرکتها  $\alpha$  مثبت داشتند.

در دو پژوهشی که توسط ادوین القون، مارتین گرابر داس و لاوکا صورت گرفت، نتایج مشابهی بدست آمد. در پژوهش اول بازدهی سالیانه ۱۴۲ شرکت سرمایه‌گذاری از ۱۹۸۴-۱۹۶۵ مورد بررسی قرار گرفت. در این حالت  $\alpha$  محاسبه شده ۰/۸۸٪ در هر سال بدست آمد، که تنها ۴۴ شرکت  $\alpha$  مثبت داشتند.

در مطالعه بعدی بازدهی ماهیانه از آوریل ۱۹۷۹ تا مارس ۱۹۸۹ مورد بررسی قرار گرفت. ارزش متوسط  $\alpha$  معادل ۰/۰۶۲٪ در سال بدست آمد. در این صورت فقط ۱۱۵ شرکت از ۲۵۷ شرکت سرمایه‌گذاری،  $\alpha$  مثبت داشتند. آنها برای بررسی عوامل اثرگذار احتمالی این ۱۴۲ شرکت را به ۵ گروه بر مبنای نسبت هزینه‌های عملیاتی خود تقسیم کردند. نتایج نشان داد که اندازه نسبت هزینه با عملکرد شرکتها رابطه معکوس

دارد. به علاوه میزان گردش پرتفوی هم رابطه منفی با عملکرد شرکت‌ها دارد. به طوریکه گردش بالاتر عملکرد ضعیف‌تری را به همراه داشت.

نتایج هر دو پژوهش نشان داد که بطور متوسط شرکت‌های سرمایه‌گذاری با مدیریت فعال نتوانسته‌اند بازدهی اضافه نسبت به شرکت‌های سرمایه‌گذاری با مدیریت غیرفعال در دوره تحت بررسی به دست آورند.

SEC مطالعه‌ای را در سال ۱۹۷۱ انجام داده و در آن به بررسی عوامل مختلف اثرگذار در عملکرد شرکت سرمایه‌گذاری پرداخت.

$\alpha$  مربوط به ۱۲۲ شرکت سرمایه‌گذاری با استفاده از بازدهی ماهیانه در دوره ۱۹۶۵-۱۹۶۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که اندازه و میزان هزینه شرکت‌های سرمایه‌گذاری در عملکرد آنها اثر معناداری ندارد اما گردش پرتفوی عامل مؤثری بوده و گردش بالاتر عملکرد ضعیف‌تری را سبب شده است.

پژوهش دیگری توسط راس و رموز در سال ۲۰۰۰ صورت گرفته است. این پژوهشگر بازده و هزینه‌های شرکت‌های سرمایه‌گذاری را به اجزاء مختلفی تجزیه کرد. در این تجزیه و تحلیل از دو بانک اطلاعاتی استفاده گردید. دوره تحت بررسی ۱۹۹۴-۱۹۷۵ بود. نتیجه این پژوهش نشان داد که شرکت‌های سرمایه‌گذاری، سهامی را به طور متوسط نگهداری کرده‌اند که نسبت به شاخص بازار حدود ۱۳۰ واحد در سال پایین‌تر قیمت خورده بود.

طی ۱۲ سال از ۲۰ سال تحت مطالعه، میانگین شرکت‌های سرمایه‌گذاری (البته میانگین موزون شده با خالص داراییهای شرکت سرمایه‌گذاری) بازدهی در حد بازدهی شاخص بازار S & P500 داشته‌اند. نتایج این پژوهش هم نشان داد که شرکت‌های سرمایه‌گذاری به طور خالص نتوانسته‌اند بازدهی اضافی برای سهامداران خود کسب نمایند و رفاه آنها را افزایش دهند.

برخی از پژوهشگران در بررسی عملکرد مدیریت حرفه‌ای در شرکت‌های سرمایه‌گذاری، تمرکز خود را بر سنجش مهارت زمان‌سنجی توسط مدیران این شرکت‌ها نمودند.

دو پژوهشگر به نام‌های ترینور و مازویی به دنبال یافتن بازده اضافی برای شرکت‌های سرمایه‌گذاری از طریق عامل زمان‌سنجی بازار که خود مبین مهارت و تخصص مدیریت در شناسایی بازار و اوضاع و احوال اقتصاد است، بودند. آنها ۵۷ شرکت



سرمایه‌گذاری را طی سالهای ۱۹۶۲-۱۹۵۳ مورد بررسی قرار دادند. پژوهش این پژوهشگران نشان داد که از بین ۵۷ شرکت بررسی شده فقط ۱ شرکت توانایی زمان‌سنجی بازار را داشته است.

هنریکسون در سال ۱۹۸۴ عملکرد ۱۱۶ شرکت سرمایه‌گذاری را از حیث مهارت زمان‌سنجی از فوریه ۱۹۶۸ تا ژوئن ۱۹۸۰ مورد بررسی قرار داد. یافته این پژوهش این بود که تنها ۳ شرکت سرمایه‌گذاری در دوره بررسی توانایی زمان‌سنجی را داشته و از بین این سه شرکت نیز فقط ۱ شرکت بود که این قابلیت و توانایی را هم در نیمه اول و هم در نیمه دوم دوره تحت بررسی داشت.

پژوهشگران دیگری نیز ثبات (تداوم) در عملکرد این شرکت‌ها را مورد بررسی قرار داده‌اند.

ویلیام گواتزمن و راجر ایبوستون در سال ۱۹۹۴ با استفاده از مدل جنسون، ثبات در عملکرد ۲۵۸ شرکت سرمایه‌گذاری را در دوره ۱۹۸۸-۱۹۷۶ بررسی کردند. آنها شرکت‌های تحت بررسی را بر مبنای ضریب آلفای بدست آمده، رتبه‌بندی کردند. اگر تداوم در عملکرد وجود داشته باشد، بیش از نیمی از برندگان در زمان  $t+1$  هم جزو برندگان باشند (و کمتر از نیمی بازنده باشند).

	یک سال		دو سال		سه سال	
	برندگان	بازندگان	برندگان	بازندگان	برندگان	بازندگان
دوره اولیه :						
برندگان	۵۵/۳٪	۴۴/۷٪	۵۹/۹٪	۴۰/۱٪	۶۱/۲٪	۳۸/۸٪
بازندگان	۴۴/۹	۵۵/۱	۴۰/۳	۵۹/۷	۳۸/۹	۶۱/۱

گرین بلات و تیمن در سال ۱۹۹۲ و هندریکس، پاتل و زک هاوسر در سال ۱۹۹۳ در پژوهش‌ها خود دریافته‌اند که در عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری ثبات وجود دارد. برخی از پژوهشگران نیز به بررسی تفاوت در شاخص‌های مورد استفاده جهت اندازه‌گیری بازده بازار پرداختند. پژوهش لهن و مودست که در سال ۱۹۸۷ انجام شد و

از مدل جنسون استفاده کرد، نشان داد که انتخاب شاخص مناسب به عنوان بازدهی بازار، مهم و بر عملکرد ارزیابی شده شرکت‌های سرمایه‌گذاری اثر می‌گذارد.

### بیان عملیاتی فرضیات پژوهش

فرضیه های مورد بررسی در این پژوهش به شرح زیر است :

فرضیه ۱ - شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته شده در بورس تهران توانسته‌اند بازده اضافه خالصی ( پس از کسر هزینه‌ها ) بطور متوسط در سرمایه‌گذاریهای خود کسب نمایند.

بازدهی اضافه در این پژوهش با استفاده از مدل جنسون محاسبه می‌شود. در این مدل  $\alpha_p$  بیانگر بازدهی اضافه پرتفوی نسبت به بازدهی قابل کسب با توجه به سطح ریسک تحمل شده توسط آن است، که با فرمول زیر اندازه گرفته می‌شود :

$$\alpha_p = (\bar{R}_p - \bar{R}_f) - b_p(\bar{R}_M - \bar{R}_f)$$

که در آن :

$\bar{R}_p$  متوسط بازدهی سالیانه پرتفوی شرکت سرمایه‌گذاری

$\bar{R}_f$  متوسط بازدهی بدون ریسک ( نرخ بازدهی اوراق مشارکت دولتی ) طی یکسال

$\bar{R}_M$  متوسط بازدهی سالیانه بازار

$b_p$  ضریب بقای پرتفوی شرکت سرمایه‌گذاری می‌باشد.

البته بازدهی اضافه محاسبه شده به این روش به صورت ناخالص بوده و پس از کسر هزینه‌های عملیاتی با فرمول زیر به بازدهی خالص تبدیل می‌گردد.

بازدهی اضافه خالص پرتفوی = بازدهی اضافه ناخالص پرتفوی - درصد هزینه‌های عملیاتی پرتفوی

$$\alpha_{np} = \alpha_p - \% \text{operating expenses}$$

که در آن  $\alpha_{np}$  بازدهی اضافه به صورت خالص می‌باشد. به این ترتیب فرضیه صفر را از لحاظ آماری می‌توان به شکل زیر نوشت :

$$H_0 : \alpha_{np} = 0$$

فرضیه ۲ - شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته شده در بورس توانسته‌اند بازده اضافه ناخالصی به‌طور متوسط در سرمایه‌گذاری‌های خود کسب نمایند.  
 $\alpha_p$  بازدهی اضافه محاسبه شده با مدل جنسون است که به آن اشاره گردید. این بازدهی اضافه به صورت ناخالص و قبل از کسر هزینه‌های عملیاتی است. فرضیه صفر را به لحاظ آماری می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$H_0: \alpha_p = 0$$

فرضیه ۳ - کوتاه‌تر شدن دوره‌های محاسبه تأثیر با اهمیتی بر متوسط بازدهی اضافی محاسبه شده شرکت‌های سرمایه‌گذاری ندارد.

بررسی این فرضیه نشان خواهد داد که در محاسبه متوسط بازدهی اضافه پرتقوی با استفاده از بازده‌های اضافی سه ماهه و ماهیانه نتایج بدست آمده به چه میزان تغییر می‌کند.

اگر بازدهی اضافه ناخالص محاسبه شده به این روش را  $\alpha'_p$  بنامیم می‌توان فرضیه صفر آماری را به صورت زیر نوشت:

$$H_0: \alpha'_p = 0$$

فرضیه ۴ - بین اندازه شرکت‌های سرمایه‌گذاری با عملکرد آنها (توانایی کسب بازدهی اضافه در سرمایه‌گذاریهای بورسی) رابطه معنی‌داری وجود دارد.

اگر این رابطه همبستگی را  $r_1$  بنامیم، این فرضیه بررسی می‌کند که آیا این همبستگی وجود دارد و در صورت وجود، جهت آن مثبت است یا منفی. لذا فرضیه صفر آماری را می‌توان در قالب زیر نوشت:

$$H_0: r_1 = 0$$

فرضیه ۵ - بین حجم هزینه‌های شرکت‌های سرمایه‌گذاری با عملکرد آنها (توانایی کسب بازدهی اضافه در سرمایه‌گذاریهای بورسی) رابطه‌ای معناداری وجود دارد.

اگر این رابطه همبستگی را  $r_2$  بنامیم ، فرضیه صفر آماری را می‌توان به صورت زیر نوشت :

$$H_0 : r_2 = 0$$

فرضیه ۶ - استفاده از شاخص‌های مختلف بازار برای محاسبه بازدهی بازار  $R_M$  تأثیر با اهمیتی بر عملکرد محاسبه شده شرکتهای سرمایه‌گذاری ندارد .

اگر بازدهی اضافه محاسبه شده با در نظر گرفتن شاخص کل ، مالی و یا صنعت را به ترتیب  $\alpha_p$  ،  $\alpha_{PM}$  و  $\alpha_{PS}$  بنامیم ، می‌توان فرضیه صفر آماری را به صورت زیر نوشت :

$$H_0 : \alpha_p = \alpha_{PM} = \alpha_{PS}$$

فرضیه ۷ - بین بازدهی اضافه خالص پرتفوی و بازدهی واقعی سهام عادی شرکتهای سرمایه‌گذاری تحت بررسی همبستگی معناداری وجود دارد .

رابطه مورد نظر در قالب همبستگی تعریف می‌شود. اگر این رابطه همبستگی را  $r_3$  بنامیم می‌توان فرضیه صفر آماری را بصورت زیر نوشت :

$$H_0 : r_3 = 0$$

فرضیه ۸ - ثبات در عملکرد شرکتهای سرمایه‌گذاری وجود ندارد .

بررسی این فرضیه نشان خواهد داد که آیا در رتبه‌بندی شرکتهای سرمایه‌گذاری ، شرکت‌هایی که در دوره اول رتبه‌بندی ، دارای بهترین عملکرد بوده‌اند ، در دوره دوم هم رتبه برتر خود را تکرار کرده‌اند یا خیر .

برای رتبه‌بندی عملکرد می‌توان از بازدهی اضافی ناخالص محاسبه شده با مدل جنسون و یا از شاخص ترینور استفاده نمود. پژوهشگر هر دو مدل را در نظر گرفته و به‌کار برد . برای بررسی ثبات یا تداوم در عملکرد شرکت‌ها نیز دوره پژوهش را به دو مقطع مساوی از ۷۵-۸۰ و از ۸۰-۷۸ تقسیم نمود.

به عبارت دیگر این فرضیه درصدد پاسخ به این پرسش است که آیا بین رتبه کسب شده شرکتهای سرمایه‌گذاری در دوره اول بررسی و رتبه بدست آمده برای آن در

دوره دوم ، همبستگی معناداری وجود دارد یا خیر . اگر ضریب همبستگی مربوطه را  $r_4$  بنامیم ، فرض صفر را به صورت آماری می‌توان به صورت زیر نوشت :

$$H_0 : r_4 = 0$$

#### روش‌شناسی و نحوه اجرای پژوهش

بخشی از این پژوهش از نوع پژوهش‌ها زمینه‌یابی است که درصدد توصیف وضعیت گذشته شرکت‌های سرمایه‌گذاری است . هدف بعدی در این نوع پژوهش‌ها کشف است . در این پژوهش ، پژوهشگر سعی می‌کند رابطه احتمالی بین عوامل مختلف مانند حجم پرتفوی ، حجم هزینه‌ها و ... را با بازدهی اضافی آنها از طریق به‌کارگیری آزمونهای آماری مناسب کشف نماید .

این پژوهش سعی بر آن دارد تا روند گذشته عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری را از جنبه توان کسب بازدهی اضافی با استفاده از مدل جنسون ، استخراج نموده و مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد.

بخشی از این پژوهش از نوع پژوهش‌های همبستگی است . پژوهش‌های همبستگی شامل کلیه پژوهش‌های است که در آنها سعی می‌شود رابطه بین متغیرهای مختلف با استفاده از ضریب همبستگی ، کشف یا تعیین می‌شود. در فرضیه ۷ پژوهش ، پژوهشگر بر آن است تا همبستگی احتمالی بین دو متغیر یعنی بازدهی کل پرتفوی بورسی شرکت‌های سرمایه‌گذاری را با بازدهی واقعی کسب شده توسط سهامداران این شرکت‌ها مورد بررسی قرار دهد . فرضیه ۴ و ۵ نیز به ترتیب درصدد یافتن رابطه همبستگی احتمالی بین بازدهی اضافی محاسبه شده این شرکت‌ها با اندازه و حجم هزینه‌های عملیاتی آنها می‌باشد .

روش همبستگی مناسب برای این فرضیات ، همبستگی گشتاوری<sup>۱</sup> (پیرسون) است زیرا زمانی به کار می‌رود که متغیرهای مورد مطالعه به صورت پیوسته باشند . در این پژوهش دو متغیری که همبستگی آنها با هم بررسی خواهد شد ، از نوع متغیرهای پیوسته هستند ، لذا این روش برای آزمون فرضیه یادشده به کار می‌رود . فرضیه ۸ نیز از نوع پژوهش‌ها همبستگی است اما روش همبستگی مناسب برای آن ، همبستگی رتبه‌ای است .

برای انجام این پژوهش، پژوهشگر به دو سری اطلاعات نیاز داشت. بخش اول اطلاعات مربوط به صورت‌های مالی شرکت‌های سرمایه‌گذاری است. بخش دوم، اطلاعات مربوط به بازده، ریسک و پرتفوی‌های سه ماهه و ماهیانه شرکت‌ها است. پژوهشگر برای این پژوهش و استفاده از مدل جنسون نیاز به محاسبه بازدهی پرتفوی  $R_p$  و ضریب بتای آن  $b_p$  داشت. برای این مهم مدل شارپ را به کار گرفت. در این مدل بازدهی پرتفوی  $R_p$  عبارتست از میانگین موزون بازده‌های تک‌تک اجزا تشکیل‌دهنده آن. یعنی

$$R_p = \sum_{i=1}^n R_{i,w_i}$$

اطلاعات معاملات ماهیانه سهام عادی کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تا پایان سال ۸۰ شامل ۲۹۲ شرکت تهیه و از فرمول زیر برای محاسبه بازدهی ماهیانه سهام عادی شرکت‌ها استفاده گردید:

$$R_t = \frac{(1 + \alpha)P_1 - P_0 + DPS - C}{P_0}$$

که در آن:

DPS سود نقدی هر سهم عادی شرکت طی ماه

$P_0$  قیمت سهم در ابتدای ماه

$P_1$  قیمت سهم در پایان ماه

$\alpha$  درصد افزایش سرمایه

C آورده نقدی به هنگام افزایش سرمایه به ازای هر سهم

در مدل شارپ، بتای پرتفوی  $b_p$  نیز عبارتست از میانگین موزون ضرایب بتای

تک‌تک اجزا یعنی:

$$b_p = \sum_{i=1}^n R_{i,w_i}$$

۲- دکتر غلامرضا اسلامی بیدگلی، فرشاد میبیتی، مدیریت پرتفوی با استفاده از مدل تک شاخصی، پژوهش‌ها مالی، سال سوم ۹ و ۱۰، ص ۱۷.

برای محاسبه ضریب بتای سهام عادی هر یک از شرکت‌ها فرمول زیر مورد استفاده قرار گرفت :

$$b_i = \frac{COV(R_i, R_m)}{\sigma_{rm}^2}$$

در محاسبه بازدهی پرتفوی سالیانه هر شرکت سرمایه‌گذاری، ترکیب پایان سال مالی پرتفوی بورسی هر یک از آن‌ها در نظر گرفته شد. با این حال، پرتفوی پایان سال هر شرکت سرمایه‌گذاری، تنها ترکیب و حجم سرمایه‌گذاری‌ها را در تاریخ پایان سال مالی آن شرکت نشان داده، اما اطلاعاتی درباره طول مدتی که هر کدام از اجزا در ترکیب پرتفوی حضور داشته‌اند را ارائه نمی‌دهد و این یک محدودیت است. پژوهشگر برای به حداقل رساندن اثرات این محدودیت و جلوگیری از محاسبه بازدهی غیرواقعی پرتفوی، از میانگین بازدهی آنها استفاده کرد.

برای محاسبه میانگین بازدهی از دو روش، میانگین حسابی و میانگین هندسی استفاده می‌شود. میانگین حسابی به دلیل آنکه جمع جبری بازده مقاطع یکسان مانند ماهیانه را در نظر می‌گیرد در برخی موارد ممکن است گمراه‌کننده باشد. اما استفاده از میانگین هندسی از آنجا که نرخ رشد بازدهی را در طی زمان در نظر می‌گیرد مشکل میانگین حسابی را رفع می‌نماید. لذا از متوسط هندسی بازده ماهیانه که با فرمول زیر محاسبه می‌شود، استفاده گردید.

$$\bar{R}_i = \left[ (1+r_1)(1+r_2)(1+r_3)\dots(1+r_n) \right]^{\frac{1}{N}} - 1$$

در فرمول فوق :

$\bar{R}_i$  متوسط بازده برای دوره موردنظر ( ماهیانه )

$r_i$  بازدهی در دوره‌های مورد نظر ( ماهیانه )

N تعداد دوره‌ها ( ماه‌ها ) می‌باشد.

میانگین بازدهی محاسبه شده با این روش، میانگین ماهانه است. برای استفاده در پرتفوی سالیانه شرکت‌ها، متوسط بازده ماهیانه شرکت‌ها با فرمول زیر، به سالیانه تبدیل گردید.

$$\text{بازده سالیانه} = (1 + \bar{R}_i)^{12} - 1$$

که در آن :  $\bar{R}_i$  متوسط بازده برای دوره مورد نظر است.

در نهایت پس از محاسبه ریسک و بازدهی پرتفوی هر یک از شرکت‌های سرمایه‌گذاری، اطلاعات جمع‌آوری شده در مدل جنسون کارسازی شده و بازدهی اضافه خالص و ناخالص هر کدام بصورت سالیانه، سه ماهه و ماهیانه محاسبه گردید.

برای محاسبه بازدهی بازار  $R_M$  در مدل جنسون، شاخص بازار بورس شامل شاخصهای کل، مالی و صنعت در نظر گرفته شد. بازدهی بازار با استفاده از این شاخصها با فرمول زیر محاسبه گردید:

$$R_M = \frac{(P_{Mt} - P_{M,t-1})}{P_{M,t-1}}$$

اما  $R_M$  محاسبه شده با این روش، فقط بخش تغییرات قیمت را در برداشته و جزء دیگر بازده یعنی سود تقسیمی را شامل نمی‌شود. بنابراین پژوهشگر برای محاسبه  $R_M$  بصورت صحیح و دقیق‌تر با برآورد درصد سود تقسیمی فرمول زیر را به کار برد:

$$R_M = \frac{(P_{Mt} - P_{M,t-1})}{P_{M,t-1}} + D_{M,t}$$

که در آن  $D_{M,t}$  برآورد درصد سود تقسیمی دریافت شده توسط سبب بازار در دوره  $t$  (که از شاخص بازده نقدی طی دوره ۸۰-۷۸ گرفته شده است) می‌باشد.

از آنجا که در پژوهش تنها بخش بورسی پرتفوی شرکت‌های سرمایه‌گذاری مورد بررسی قرار گرفت، درصد حجم پرتفوی بورسی نسبت به حجم کل پرتفوی شرکت‌ها محاسبه و هزینه‌های عملیاتی معادل درصد محاسبه شده برای اندازه‌گیری بازدهی اضافه خالص پرتفوی به کار رفت. به عبارت دیگر درصد هزینه‌های عملیاتی بخش بورسی در محاسبه بازده اضافه خالص این بخش به کار رفت.

### محدوده مکانی و زمانی

برای انجام این پژوهش، پذیرش در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان محدوده مکانی جامعه در نظر گرفته شد، زیرا اطلاعات مربوط به ترکیب و حجم پرتفوی سرمایه‌گذاری و اقلام صورتهای مالی برای این دسته از شرکت‌ها به دلیل الزام آنها به انتشار عمومی صورتهای و گزارشات مالی، در دسترس بود.



محدوده زمانی این پژوهش ، ابتدای سال ۷۴ تا پایان سال ۸۰ به مدت ۷ سال است . تا قبل از سال ۷۲ بورس تهران فعالیت چندانی نداشت . به علاوه اطلاعات مربوط به صورت‌های مالی شرکت‌ها قبل از این سال از دسترسی بسیار محدودی برخوردار است . پژوهشگر شروع دوره پژوهش را از سال ۷۴ در نظر گرفت زیرا تنها ۳ شرکت سرمایه‌گذاری قبل از سال ۷۴ در بورس پذیرش شده بودند . به علاوه پژوهشگر از اطلاعات سنوات قبل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران جهت محاسبه ضرایب بتای آنها استفاده نمود تا ضرایب محاسبه شده با استفاده از داده‌های بیشتری بوده و سبب شفافیت بیشتر و قابلیت اتکای بالاتر آنها گردد . پایان دوره پژوهش نیز آخر سال ۸۰ در نظر گرفته شد زیرا تا زمان انجام پژوهش ، مجامع عمومی کلیه شرکت‌های سرمایه‌گذاری در سال ۸۰ برگزار و صورت‌های مالی و سایر اطلاعات آنها منتشر گردیده است .

از آنجائیکه جامعه تحت پژوهش محدود بود ، پژوهشگر تصمیم گرفت تا تمام جامعه تحت پژوهش که حاوی دو ویژگی زیر باشند ، را مورد بررسی قرار داده و از نمونه‌گیری اجتناب نماید :

۱- تا پایان اسفند ماه سال ۱۳۸۰ جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری فعال در بورس اوراق بهادار تهران باشند.

۲- متوسط درصد پرتفوی بورسی آنها به حجم کل پرتفوی طی دوره مورد بررسی کمتر از ۵۰٪ نباشند.

بنابراین نمونه قابل بررسی عبارت است از شرکت‌های سرمایه‌گذاری فعال در بورس تهران که بیش از ۵۰٪ از سرمایه‌گذاریهای خود را در اوراق بهادار پذیرفته شده در بورس تهران انجام داده‌اند و به شرح زیر می‌باشد :

سرمایه‌گذاری غدیر ، سرمایه‌گذاری رنا ، سرمایه‌گذاری باننشستگی ، سرمایه‌گذاری پارس توشه ، سرمایه‌گذاری پتروشیمی ، توسعه صنایع بهشهر ، سرمایه‌گذاری البرز ، سرمایه‌گذاری سپه ، سرمایه‌گذاری صنعت و معدن ، سرمایه‌گذاری صنعت بیمه ، سرمایه‌گذاری ملت ، سرمایه‌گذاری بانک ملی ، سرمایه‌گذاری ملی ایران ، توسعه صنعتی ایران .

## تجزیه و تحلیل آماری

یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه‌ها به شرح زیر است :

فرضیه ۱ - شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته شده در بورس تهران توانسته‌اند بطور متوسط بازده اضافه خالصی در سرمایه‌گذاری‌های بورسی خود کسب نمایند.

متوسط آلفای خالص شرکت‌های سرمایه‌گذاری ملی دوره بررسی ۲۵/۸ درصد است . آماره  $t$  آزمون ۲/۱۲ است که در سطح اهمیت ۵ درصد معنادار است . براساس نتایج آماری با رد فرض صفر آماری ، این فرضیه تأیید می‌شود.

فرضیه ۲ - شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته شده در بورس تهران توانسته‌اند به‌طور متوسط بازده اضافه‌ای بصورت ناخالص در سرمایه‌گذاری‌های بورسی خود کسب نمایند.

متوسط آلفای ناخالص ۲۶/۹ درصد است . آماره  $t$  آزمون معادل ۳/۲۲ که در سطح اهمیت ۵ درصد معنادار است . براساس نتایج آماری با رد فرض صفر آماری ، این فرضیه نیز تأیید می‌شود.

تفاوت ۱/۸ درصدی در متوسط آلفای خالص و ناخالص ( فرضیه ۱ و ۲ ) مربوط به هزینه‌های عملیاتی است . همانگونه که ملاحظه می‌شود هزینه‌های عملیاتی به‌طور متوسط نسبت به اندازه پرتفوی شرکت‌های سرمایه‌گذاری ، درصدی قابل ملاحظه نیست .

فرضیه ۳ - کوتاه‌تر شدن دوره‌های محاسبه تأثیر با اهمیتی بر متوسط بازده اضافه ناخالص محاسبه شده شرکت‌های سرمایه‌گذاری ندارد .

متوسط بازده اضافه سه ماهه ۴/۴۳ درصد یا ۱۷/۸ درصد سالیانه است . در این صورت آماره  $t$  معادل ۲/۴۵۷ است که در منطقه رد فرض صفر قرار دارد و موجب تأیید فرضیه ۳ می‌شود . لذا نتیجه بدست آمده با نتایج فرضیات قبلی مبنی بر وجود بازده اضافه در شرکت‌های سرمایه‌گذاری هماهنگ است .

در بخش بعدی برای آزمون فرضیه فوق ، بازده‌های اضافه شرکت‌ها با استفاده از پرتفوی ماهیانه آنها مدنظر قرار گرفت . متوسط بازده اضافه در این صورت ۰/۵۸۲ درصد در ماه یا ۶/۹۸ درصد در سال است . آماره  $t$  محاسبه شده در این صورت ۱/۰۰۵ است که در منطقه رد فرض صفر قرار ندارد . لذا با بررسی پرتفوی‌های ماهیانه فرضیه ۳ پذیرفته نمی‌شود.

البته ۵۸۲٪ - درصد بازده اضافه ماهیانه معادل ۶/۹۸ درصد بازده اضافه به صورت سالیانه هر چند عددی کوچک و در سطح معناداری ۵٪ بی‌اهمیت ولی مثبت است .

فرضیه ۴ - بین اندازه شرکت‌های سرمایه‌گذاری با عملکرد آنها رابطه معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی بین دو متغیر اندازه که در این جا با ارزش ریالی حجم پرتفوی بورسی و عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری که با خالص بازده اضافی سنجیده می‌شود ، ۱۰٪ - است . آماره Z آزمون در این جا ۰/۸۵ است که در منطقه رد فرض صفر قرار ندارد. لذا فرضیه اصلی با ۹۵ درصد اطمینان پذیرفته نمی‌شود.

ضریب همبستگی معادل ۱۰٪ کوچک و نشان از عدم وجود همبستگی معناداری بین دو متغیر اندازه و عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری دارد .

فرضیه ۵ - بین حجم هزینه‌های شرکت‌های سرمایه‌گذاری با عملکرد آنها رابطه معنی‌داری وجود دارد .

ضریب همبستگی بین دو متغیر حجم ریالی هزینه‌های عملیاتی و عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری ۰/۰۳ و آماره Z آزمون ۰/۲۱۵ است که در منطقه رد فرض صفر قرار ندارد . در بخش بعدی برای آزمون این فرضیه ، همبستگی بین دو متغیر درصد هزینه‌های عملیاتی بخش بورسی و بازده اضافه آنها ، بررسی گردید . در این صورت ضریب همبستگی ۰/۲۰۴ و آماره Z آزمون ۱/۷۳ است که در منطقه رد فرض صفر قرار ندارد .

بنابراین فرضیه ۵ در هر دو صورت با ۹۵ درصد اطمینان پذیرفته نمی‌شود. به عبارت دیگر همبستگی معنادار و با اهمیتی بین حجم هزینه‌های عملیاتی با عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری نیز مشاهده نشد.

فرضیه ۶ - به‌کارگیری شاخص‌های مختلف بازار برای محاسبه بازدهی بازار تأثیری با اهمیت بر عملکرد محاسبه شده شرکت‌های سرمایه‌گذاری ندارد .

آزمون فرضیه فوق با استفاده از روش تجزیه واریانس صورت گرفت . آماره F آزمون معادل صفر است که نشان‌دهنده عدم وجود تفاوت معناداری بین متوسط بازدهی اضافه محاسبه شده شرکت‌های سرمایه‌گذاری با استفاده از هر یک از سه شاخص کل ، مالی و صنعت است . به عبارت دیگر آماره F در منطقه رد فرض صفر قرار ندارد . لذا با ۹۵ درصد اطمینان با پذیرش فرضیه صفر فرضیه اصلی پذیرفته می‌شود.

نتایج آزمون این فرضیه نشان داد که انتخاب نوع شاخص بازار برای محاسبه بازدهی بازار  $R_M$  تاثیر معناداری بر نتایج بدست آمده در فرضیات ۲-۱ در مورد عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری ندارد.

فرضیه ۷- بین بازده اضافه خالص پرتفوی و بازدهی واقعی سهام عادی شرکت‌های سرمایه‌گذاری تحت بررسی همبستگی معناداری وجود دارد.

ضریب همبستگی بین دو متغیر پژوهش در این صورت ۰/۵۰ و آماره Z آزمون ۴/۷۹۵ است که در منطقه رد فرض صفر قرار دارد. لذا با ۹۵ درصد اطمینان فرضیه ۷ پذیرفته می‌شود. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان داد که هر چه توانایی شرکتها در کسب بازده اضافی از سرمایه‌گذاریهای داخل بورس آنها بالا رفته، بازده کسب شده توسط سهامداران آنها هم افزایش یافته است و این امر اهمیت عملکرد مناسب پرتفوی در شرکت‌های سرمایه‌گذاری را برای سهامداران آنها نشان می‌دهد.

فرضیه ۸- ثبات در عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری وجود ندارد.

برای رتبه‌بندی عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری از دو معیار شاخص ترینور و ضریب آلفای جنسون بصورت جداگانه استفاده گردید.

ضریب همبستگی اسپیرمن و کندال برای رتبه‌بندی بر مبنای شاخص ترینور به ترتیب ۰/۴۹۱ و ۰/۳۷۸ و آماره t آزمون به ترتیب ۱/۴۷ و ۱/۱۳ است که در منطقه رد فرض صفر قرار ندارد و لذا فرضیه فوق با ۹۵ درصد اطمینان برای معیار شاخص ترینور پذیرفته می‌شود.

در بخش بعدی رتبه‌بندی عملکرد با استفاده از ضریب آلفای جنسون صورت گرفت. در این صورت ضرایب همبستگی اسپیرمن و کندال به ترتیب ۰/۱۸۸ و ۰/۱۵۶ و آماره t آزمون ۰/۵۶۴ و ۰/۴۶۸ می‌باشد که در منطقه رد فرض صفر قرار ندارد.

لذا نتیجه بدست آمده با استفاده از هر دو معیار شاخص ترینور و ضریب آلفای جنسون موجب رد فرض صفر نمی‌شود. لذا با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان فرضیه هشتم را پذیرفت. به عبارت دیگر ثبات معناداری را در عملیات شرکت‌های سرمایه‌گذاری در بخش پرتفوی بورس آنها نمی‌توان دید.

جدول ۵-۱ یافته‌های مربوط به آزمون ۸ فرضیه فوق را خلاصه کرده است.



## نتیجه‌گیری

به صورت خلاصه می‌توان نتایج آزمون ۸ فرضیه فوق را به صورت بیان کرد. شرکت‌های سرمایه‌گذاری ایرانی در دوره بررسی بطور متوسط توانسته‌اند بازده بالاتری نسبت به بازار کسب نمایند. این نتیجه حتی با بررسی دوره‌های کوتاه‌تر تکرار شد و حاکی از این توانایی است. در عین حال از بین این شرکت‌ها، آنهایی که تشابه بیشتری با Mutual Fund ها دارند و بعبارتی پرتفوی را به صورت مسالی و نه مالکیتی نگهداری می‌کنند، توفیق کمتری داشته‌اند و بازده اضافه کسب شده توسط آنها درصد با اهمیتی نیست. اما برعکس شرکت‌های سرمایه‌گذاری که به صورت Holding Compony هستند یا پرتفوی خود را به صورت مالکیتی نگهداری می‌کنند وضع بهتری داشتند. بازده اضافه برای این گروه درصد با اهمیتی است (به طور متوسط ۲۲ درصد در سال در دوره بررسی).

نتایج فوق تاییدی بر این نظر است که مدیریت فعال سرمایه‌گذارها در ایران موفق عمل کرده و توانسته است خدمات مناسبی به سرمایه‌گذاران خود ارائه دهد. نتایج فوق بدون در نظر گرفتن ترکیب پرتفوی در مدیریت غیرفعال است. به بیان دیگر مدیریت غیرحرفه‌ای (منفعل) در هر شکل آن (در اینجا با بازده شاخص‌های موجود در بازار سنجیده می‌شود) عملکردی به مراتب ضعیف‌تر از مدیریت حرفه‌ای (فعال) سرمایه‌گذارها دارد. اما آزمون سایر فرضیات نشان می‌دهد که فعال‌تر بودن و اعمال مدیریت حرفه‌ای به صورت قوی‌تر نتایج را بهبود نمی‌بخشد و موجب دستیابی به بازده اضافه بالاتر نمی‌شود.

از طرف دیگر سایر نتایج نیز نشان می‌دهد که عملکرد مثبت از جانب بازار و سهامداران مورد توجه قرار گرفته و بر بازدهی سهام عادی این شرکت‌ها اثری مثبت بر جا گذاشته است. این امر اهمیت توجه به عملکرد این شرکت‌ها را از سوی سرمایه‌گذاران آنها نشان و علائم با اهمیتی به آنها ارائه می‌دهد.

با این حال ثبات قابل ملاحظه‌ای در عملکرد این شرکت‌ها در دوره بررسی به چشم نمی‌خورد. به بیان دیگر در تفسیر و تعمیم نتایج برای آینده باید احتیاط کرد. همواره شرکت سرمایه‌گذاری با بهترین عملکرد در بخش سرمایه‌گذاری‌های بورسی در گذشته، بهترین در آینده نیست.

## پیشنهاد برای پژوهش آتی

نتایج این پژوهش می‌تواند به عنوان الگویی جهت مطالعات بعدی قرار گیرد . فهرستی از پژوهش‌های جدیدی که تکمیل‌کننده و یا مرتبط با این پژوهش است ، در زیر ارایه شده است :

۱- انتشار نتایج این پژوهش و نیز ادامه آن در آینده و سپس بررسی محتوای اطلاعاتی آن از نظر سرمایه‌گذاران در بورس . این پژوهش در صورت انجام می‌تواند اهمیت نتایج این پژوهش و نیز ارایه اطلاعاتی در مورد بازده پرتفوی شرکت‌های سرمایه‌گذاری را به روشنی نشان دهد.

۲- ایجاد Index Fund هایی بصورت مجازی مثلاً با ترکیب ۵۰ یا ۱۰۰ شرکت برتر بورس در هر سال و مقایسه عملکرد پرتفوی شرکت‌های سرمایه‌گذاری فعلی با آنها . نتایج انجام چنین پژوهشی می‌تواند منجر به ارایه راهکارهای مناسبی در مورد ایجاد Index Fund های مناسب و لزوم ایجاد آنها گردد .

۳- بررسی رابطه بین ارقام مختلف صورتهای مالی مانند سود خالص ، سود عملیاتی ، سود قابل تقسیم و یا نسبت‌های مالی شرکت‌های سرمایه‌گذاری مانند نسبت گردش پرتفوی ، دفعات گردش سرمایه و نسبت درآمد به سرمایه با عملکرد پرتفوی شرکت‌های سرمایه‌گذاری . نتایج انجام چنین پژوهش‌های می‌تواند بر محتوای اطلاعاتی صورتهای مالی بیافزاید . صورتهای مالی دارای قابلیت استفاده و سودمندی بالایی است ، اما بسیاری از جوانب اهمیت آن شناخته شده نیست . این‌گونه پژوهش‌های می‌تواند روابط ارزشمندی را بین ارقام مختلف صورتهای مالی با عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری کشف و نتایج مثبتی ادامه دهد.

منابع و مأخذ

منابع فارسی :

- ۱- دکتر غلامرضا اسلامی بیدگلی ، فرشاد هیبتی ، مدیریت پرتفوی با استفاده از مدل تک شاخصی ، پژوهش‌ها مالی ، سال سوم ۹ و ۱۰ ، ص ۱۷ .
- ۲- دکتر علی جهانخانی و دکتر علی پارسائیان ، مدیریت سرمایه‌گذاری و ارزیابی اوراق بهادار ، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران ۱۳۷۶ ، ص ۵۰ .

منابع لاتین :

- 1- Burtion G.Malkiel " Return From investing in Equity Mutual Funds 1971-1991 " The Journal of Finance , vol .1, no.2 June 1995.
- 2- Edwin J.Elton , Martin Graber , Sanjiv Das, and Matthew Hlavka " Efficiency with Costly Information : A Reinterpretation of Evidence from Managed Portfolio " The Review of financial studies , 6 no . 1, P.1-22 and Ravi Shukal and Trzcinka " Performance Measurement of Managed Portfolio "
- 3- Hary A.Shawky , " An Update on Mutual Fund , Better Grades " , Journal of Portfolio Management 8 no.2.
- 4- Institutional Investor Study Report of The Securities and Exchange Commission (Washington D.C : Us .Government printing office (1971 ) , vol . 2. pp. 328 -332 .
- 5-Jack L. Treynor and kay Mazuy " Can Mutual Fund Outguess The Market " Harvard Business Review , 44 . no . 4 ( july -August 1966) PP.131-136.
- 6- Michael . Jensen," The Performance of Mutual Fund in The Period 1945-1964, Journal of Finance PP.389-416.
- 7- Roy D.Henriksson " Market Timing and Mutual Fund Performance : An Empirical investigation " Journal of business , 57 , no . 1 January 1984.
- 8- Russ Wermers " Mutual Fund performance : and Empirical Decomposition into Stock . Picking Talent , Style Transaction Costs and Expenses " Journal of Finance Von , Lv, no . 4, August 2000.
- 9- William Sharp ."Mutual fund Performance " Journal of business. Jan 1966, pp.119-138.