

## بررسی بازار سرمایه ایران و تعیین عوامل تاثیرگذار بر بازدهی سالانه صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک

غلامرضا اسلامی بیدگلی<sup>۱</sup>

دانشیار مدیریت مالی و عضو هیئت علمی دانشگاه تهران

آلبرت بغزبان<sup>۲</sup>

استادیار علوم اقتصادی و عضو هیئت علمی پردیس بین

المللی کیش دانشگاه تهران

مهدی آزادواری<sup>۳</sup>

کارشناس ارشد مدیریت مالی، پردیس بین المللی کیش

دانشگاه تهران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۵/۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۰/۲۷

### چکیده

بازارهای مالی در دهه‌های اخیر با تحولات چشم‌گیری مواجه شده‌اند. با پیدایش واسطه‌های مالی و ابزارهای مالی جدید به تدریج از نقش انحصاری واسطه‌های مالی خاص و به ویژه بانک‌ها تا حدودی کاسته شده است و جایگاهی خاص برای واسطه‌هایی چون صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک و شرکت‌های سرمایه‌گذاری با سرمایه‌ی متغیر، باز شده است. به عبارت دیگر بسیاری از مشتریان بانکی با پذیرش ریسک بیشتر به جای آنکه صرفاً سپرده‌گذار بوده و به سود کم بانکی اکتفا نمایند تمایل به سرمایه‌گذاری در بازار از طریق چنین واسطه‌هایی برای کسب سود بیشتر و با ریسک بالاتر پیدا نموده‌اند. نقش شرکت‌ها و صندوق‌های سرمایه‌گذاری از این جهت حایز اهمیت است که خود به‌عنوان یک مدیر سبد دارایی برای سرمایه‌گذاران عمل می‌کنند. با توجه به آغاز کار صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در سهام در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی عوامل مؤثر بر بازدهی این صندوق‌ها مورد توجه این تحقیق

1- EslamiBidgoli@gmail.com

2- albertboghossian@yahoo.com

Mahdi.azadvari@gmail.com

۳- نویسنده مسئول:

بوده است.

در این تحقیق ۱۹ صندوق سرمایه گذاری مشترک که طی دوره ۱۳۸۸ لغایت ۱۳۹۰ فعال بوده‌اند مورد بررسی قرار گرفته‌اند. اثر هفت عامل: تعداد صنعت موجود در سبد سرمایه گذاری صندوق، نرخ رشد ارزش دارایی‌های صندوق، تعداد صدور واحدهای سرمایه گذاری صندوق، مبلغ وجه نقد نگهداری شده توسط صندوق، درصد تملک صندوق توسط اشخاص حقوقی، تعداد ابطال واحدهای سرمایه گذاری و رشد شاخص بازار بر بازدهی صندوق‌های مشترک سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

نتایج تجزیه و تحلیل داده‌های با ساختار تابلویی نشان می‌دهند که تعداد صنعت موجود در سبد سرمایه گذاری صندوق بر بازدهی صندوق تاثیر معنی داری ندارد، ولی متغیرهایی نظیر نرخ رشد ارزش دارایی‌های صندوق، تعداد صدور واحدهای سرمایه گذاری صندوق، وجه نقد نگهداری شده توسط صندوق، درصد تملک صندوق توسط اشخاص حقوقی، تعداد ابطال واحدهای سرمایه گذاری و رشد شاخص بازار بر بازدهی صندوق‌های سرمایه گذاری مشترک در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر معنی داری داشته‌اند.

**واژه‌های کلیدی:** صندوق سرمایه گذاری در سهام، بازده صندوق‌های سرمایه گذاری مشترک، نقدینگی، ارزش، تعداد صدور و ابطال.  
طبقه‌بندی JEL: G23

## A Survey on Iranian Stock Exchange Market and Determination of Influencing Factors on Annual Return of Mutual Funds

**Gholam Reza Eslami Bidgoli**

Associate Professor in Finance, Faculty of Management, University of Tehran

**Albert Boghosian**

Assistant Professor in Economics, Faculty Member, Kish International Campus, University of Tehran

**Mahdi Azadvari**

MS in Financial Management, Kish International Campus, University of Tehran

Received: 16. Jan. 2013

Accepted: 24. Jul. 2013

## Abstract

Financial markets in recent decades are faced by salient evolution. The roles of exclusive special financial intermediates, especially banks, are decreased somewhat by the appearance of new financial intermediates and new financial instruments. Special place for intermediates like mutual funds and investment companies with variable invest are opened. That means some of the banking customers accept higher risk instead of they only open an ordinary long term deposit account and they convict to small banking profit. They would prefer to invest in market via these intermediates for getting higher profit and higher risk. The role of investment companies and mutual funds at this way are important that they act as an asset portfolio manager for investors. The main objective of this paper is to survey the effective factors on mutual funds return in Tehran Stock Exchange (TSE) with regard to recent development of this kind financial institution.

In this research, weekly data of 19 Mutual Funds for the period of 2009 to 2011 is used. Seven factors are considered including: market return, value of units issued, value of units redeemed, funds value's growth rate, capital activity ratio, ownership structure, risk (absolute deviation), number of industries in fund's portfolio, cash amount which is hold by funds, and funds return of pervious period.

Analysis has been done by using OLS with panel data structure and fixed effect. Findings show that four factors including: market return, funds value's growth rate, risk (absolute deviation), capital activity ratio, and can affect on funds return.

**Key Words:** Mutual Funds, Fund's Rate of Return, Fund's Cash amount, Fund's Value, Value of issues and redemptions

**JEL classification:** G23

## ۱. مقدمه

از آرزوهای دیرین فعالان بازار سهام ایران، راه اندازی صندوق‌های سرمایه گذاری در سهام بود که به همت قانون گذاران و فعالان بازار سرمایه، اولین صندوق سرمایه گذاری در سهام از ابتدای سال ۱۳۸۷ فعالیت خود را آغاز کرد. با تصویب قانون توسعه ابزارها و نهادهای مالی در بهمن سال ۱۳۸۸، انتظار بر این بوده است که فعالیت این صندوق‌ها توسعه بیشتری یابد. با توجه به این که مدتی هر چند کوتاه از آغاز فعالیت صندوق‌های سرمایه گذاری در کشور می گذرد، این سؤال مطرح است که چه عواملی بر بازدهی صندوق‌های سرمایه گذاری مؤثر هستند.

مناسب‌ترین روش حضور عامه مردم در بازار سهام، از طریق صندوق‌های سرمایه گذاری است، چرا که از طرفی مدیر صندوق به مدیریت تخصصی پرداخته و با تحلیل کارشناسانه به معاملات سهام می پردازد و از

طرف دیگر دارنده واحد سرمایه گذاری<sup>۱</sup> برای خروج از سرمایه گذاری، کمتر از ۲ روز نتیجه سرمایه-گذاری خود را بر اساس قیمت‌های روز و به صورت وجه نقد دریافت می‌کند. بنابراین سرمایه‌گذاران نگران بسته بودن نماد معاملاتی یا صف فروش نخواهند بود. لذا ویژگی‌هایی از جمله: نقد شوندگی بالا، مدیریت حرف‌های وجوه، نظارت دقیق، وجود عدالت در بین تمامی دارندگان واحدهای سرمایه‌گذاری، همگی از ویژگی‌هایی هستند که مطلوبیت سرمایه‌گذاری در این نهاد مالی را افزایش می‌دهند.

اگر چه تاریخ تشکیل صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک به قرن هیجدهم میلادی در انگلستان بر می‌گردد، ولی اولین صندوق‌های سرمایه‌گذاری به شکل امروزی در سال ۱۹۲۴ در شهر بوستون آمریکا تشکیل گردید. از آن سال تاکنون صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در جهان به ویژه در آمریکا به صورت موفقیت‌آمیزی فعالیت خود را توسعه داده‌اند، به طوری که طی سالیان گذشته تعداد این صندوق‌ها در دنیا همواره روندی صعودی داشته است و این تعداد از ۵۱۶۷۱ صندوق در سال ۲۰۰۰ به بیش از ۶۶۳۵۰ صندوق در پایان سال ۲۰۰۷ رسیده است که می‌تواند ملاک خوبی برای جذابیت این نهاد مالی برای سرمایه‌گذاران و موفقیت آن‌ها در بازارهای سرمایه در سطح بین‌المللی محسوب شود. در پایان سال ۲۰۰۶ میلادی، ارزش خالص دارایی‌های صندوق‌های سرمایه‌گذاری در جهان بالغ بر ۲۱/۷۶ هزار میلیارد دلار بوده که رشدی معادل ۲۲/۵ درصد نسبت به سال ۲۰۰۵ را نشان می‌دهد. تا پایان سال ۲۰۰۷ این شاخص نسبت به سال ماقبل از رشدی معادل ۲۰/۴ درصد برخوردار بوده است (سازمان بورس و اوراق بهادار، ۱۳۸۸).

صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با سرمایه متغیر<sup>۲</sup>، و شرکت‌های سرمایه‌گذاری با سرمایه ثابت<sup>۳</sup>، در زمینه مدیریت سبد سهام برای سرمایه‌گذاران مشابه هستند. در شرکت‌های سرمایه‌گذاری با سرمایه ثابت، سهامداران جهت خرید و فروش سهام خود بایستی به بورس اوراق بهادار مراجعه کرده و با پرداخت هزینه‌های معاملاتی، سهام شرکت سرمایه‌گذاری را در بازار معامله کنند. ولی در صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک امکان ابطال<sup>۴</sup> واحدهای سرمایه‌گذاری تن‌ها از طریق صندوق وجود دارد و صندوق نیز ملزم به ابطال واحدها به قیمت اعلام شده در پایان

- 
- 1- Investment Unit
  - 2- Open End
  - 3- Closed End
  - 4- Redemption

روز بوده که ضامن نقد شوندگی نیز به صندوق در زمینه تأمین نقدینگی برای ابطال واحدهای سرمایه گذاری کمک می کند. در خصوص شرکت های سرمایه گذاری با سرمایه ثابت، عرضه و تقاضا سهام در بازار تعیین کننده ی قیمت سهام است که در اغلب موارد قیمت بازار متفاوت از ارزش خالص دارایی ها (NAV) است. در حالی که در صندوق های سرمایه گذاری، قیمت هر واحد صندوق در پایان هر روز و پس از بسته شدن تالار معاملات بورس اوراق بهادار و تعیین NAV صندوق، تعیین می گردد. سرمایه گذاران با مراجعه به صندوق سرمایه گذاری برای سرمایه گذاری، درخواست صدور<sup>۲</sup> واحد سرمایه گذاری و برای خروج از سرمایه گذاری درخواست ابطال واحد سرمایه گذاری را ارائه می دهد. صندوق های سرمایه گذاری، دارای سرمایه متغیر هستند و با میزان تقاضای صدور یا ابطال واحد سرمایه گذاری صندوق، مقدار سرمایه آن تغییر می کند. اما در شرکت های سرمایه گذاری با سرمایه ثابت، فقط با طی تشریفات قانونی نسبت به افزایش یا کاهش سرمایه اقدام می شود.

در این تحقیق به بررسی عوامل موثر بر بازده صندوق های سرمایه گذاری پرداخته می شود. در این بین از تحقیقات انجام شده در گذشته استفاده گردیده است. هدف از این تحقیق بررسی رابطه بین متغیرهای تعیین شده با بازده صندوق های سرمایه گذاری در ایران می باشد.

## ۲. ادبیات موضوع

مدل های تک عاملی و چند عاملی، به عنوان تبیین کنندگان نرخ بازدهی مورد مطالعه محققان زیادی قرار گرفته است. در این بین مدل « قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای یا CAPM » به عنوان مدل تک عاملی که بازده مورد انتظار سهم را تابعی از بازده مازاد بازار (صرف ریسک بازار) می داند و مدل ۳ عاملی فاما و فرنچ بیشتر مورد توجه محققین و هم چنین کاربران حرف های قرار گرفته است. لذا در این تحقیق برای بررسی عوامل مؤثر و توضیح دهنده بازده، به سه مدل: (۱) مدل CAPM (۲) مدل ۳ عاملی فاما و فرنچ (۳) و مدل ۴ عاملی کرهارت، اشاره شده است. در مدل CAPM عواملی از جمله بازده بدون ریسک، بازده بازار و ریسک سیستماتیک از

1- Net Asset Value (NAV)

2- Issue

جمله عوامل مؤثر بر بازدهی مورد انتظار تلقی می‌شوند (Sharp, 1964). فرم اصلی مدل به شکل زیر است:

$$E(r_i) = E(r_f) + E(r_M - r_f)\beta_i \quad (1)$$

که در آن:

$E(r_i)$ : بازده مورد انتظار سهم  $i$ ؛

$E(r_f)$ : بازده مورد انتظار بدون ریسک؛

$\beta_i$ : ریسک سیستماتیک سهم  $i$ ؛

$E(r_M - r_f)$  = بازده مازاد مورد انتظار بازار،

می‌باشند.

اما مدل‌های چند عاملی هم چون مدل فاما و فرنچ که مدلی سه متغیره می‌باشد، عوامل دیگری را به عنوان عوامل اثرگذار بر بازدهی معرفی کرده است. این متغیرها عبارتند از: اندازه شرکت و ارزش دفتری به ارزش بازار (Fama et al., 1970). فرم اصلی مدل به شکل زیر است:

$$E(r_i) = E(r_f) + \beta_{1i}(r_M - r_f) + \beta_{2i}SMB + \beta_{3i}HML \quad (2)$$

که در آن:

SMB: تفاوت میان اندازه سهام شرکت‌های بزرگ و کوچک (عامل اندازه)

HML: تفاوت میان سهام با نسبت ارزش بازاری به دفتری بالا و پایین (عامل ارزش بازاری به

دفتری)، می‌باشند.

یکی دیگر از مدل‌های چند عاملی مدل چهار عاملی کرهاارت است که عامل توالی<sup>۱</sup> بازده گذشته سهم را نیز به عنوان عامل مؤثر معرفی کرده است (Carhart, 1997). فرم اصلی مدل به شکل زیر است:

$$E(r_i) = E(r_f) + \beta_{1i}(r_M - r_f) + \beta_{2i}SMB + \beta_{3i}HML + \beta_{4i}MOM$$

که در آن، MOM، تفاوت بازده سهام برنده و بازنده (عامل توالی) می‌باشد. طرح این مدل به

علت استفاده از بازده تاریخی و نقش اثرگذار آن بر بازده سهام و بازده سبد سهام است. بنابراین

متغیرهای مورد بررسی در این تحقیق بر اساس مبانی نظری و البته هم‌چنین تحقیقات انجام شده در این حوزه گردآوری شده‌اند.

در تحقیقاتی که در این حوزه انجام شده، اثر متغیرهایی از جمله: تعداد صدور، تعداد ابطال، اندازه صندوق، نسبت فعالیت سرمایه و درصد تملک حقیقی و حقوقی بر بازده صندوق تأیید شده است که در بخش پیشینه تحقیق به آن اشاره شده است. صندوق‌های بزرگ نسبت به صندوق‌های کوچکتر مزیت صرفه جویی در مقیاس دارند، در حالی که صندوق‌های بزرگ می‌توانند تنوع-سازی بیشتری در سبد سرمایه‌گذاری ایجاد کنند.

نسبت فعالیت سرمایه معیاری است که بر اساس آن میزان فعالیت مدیر صندوق اندازه‌گیری می‌شود. بالا بودن نسبت فعالیت از طرفی باعث به روز بودن اجرای راهبردهای سرمایه‌گذاری است و از طرف دیگر باعث بالا رفتن هزینه‌های معاملاتی می‌گردد. لذا می‌توان به عنوان یک متغیر مستقل، اثرگذاری آن بر بازدهی صندوق را بررسی کرد

(Carhart, 1997)، (Grinblatt et al., 2000) و (Talatafza et al., 2009).

درصد تملک سرمایه‌گذاران حقیقی می‌تواند بر بازده صندوق اثرگذار باشد، چرا که سرمایه-گذار حقیقی به راحتی وارد صندوق می‌شود و به راحتی از آن می‌تواند خارج گردد (عمدتاً به علت سرمایه‌گذاری به مقیاس کوچکتر و فرایند تصمیم‌گیری سریع‌تر و دیدگاه کوتاه‌مدت‌تر در مقایسه با سرمایه‌گذاران نهادی). در نتیجه صندوقی که سرمایه‌گذار حقیقی بیشتر دارد، فشار بیشتری برای جذب و نگهداری آنان متحمل می‌شود و لذا بررسی اثرگذاری آن بر بازده صندوق منطقی به نظر می‌رسد.

تعداد صنعت و شرکتی که صندوق در آن سرمایه‌گذاری کرده، به معنای استفاده از راهبرد تنوع در سبد سرمایه‌گذاری است که بر ریسک و بازده صندوق اثرگذار است (Javed et al., 2008). هم‌چنین ارزش وجه نقد نگهداری شده توسط صندوق بر بازده آن اثرگذار است، چرا که هر چه میزان وجه نقد نگهداری شده در صندوق بیشتر باشد، هزینه فرصت از دست رفته بیشتری ایجاد شده و بدین واسطه بر بازده صندوق اثر خواهد گذاشت. البته دیدگاه دیگری نیز وجود دارد و آن این است که وجه نقد بیشتر، سرمایه‌گذاران را برای ابطال با مشکل کمتری مواجه کرده و مطلوبیت سرمایه‌گذاری در صندوق را افزایش می‌دهد، لذا بین بازده صندوق و مقدار وجه نگهداری شده توسط صندوق رابطه مثبت است (Talatafza et al., 2009).

بازده دوره قبل صندوق به عنوان متغیری دیگر که بر بازده دوره جاری اثرگذار به نظر می‌رسد، مورد بررسی قرار گرفته است (همان منبع). اگر سرمایه‌گذاران از استراتژی توالی<sup>۱</sup> استفاده کنند، همبستگی سریالی بین بازدهی‌ها ایجاد می‌شود. از طرف دیگر ممکن است سرمایه‌گذاری که در دوره قبل بازده بیشتری دریافت کرده، احتمال دهد در دوره بعد چنین بازدهی به دست نیاید. در نتیجه برخی سرمایه‌گذاران، برای ابطال واحدهای سرمایه‌گذاری به صندوق مراجعه می‌کنند. به این علت بررسی اثرگذاری بازده دوره قبل بر بازده جاری موجه است (Carhart, 1997).

نوع تحقیق در این مقاله تحقیق همبستگی یا علت و معلولی می‌باشد که در واقع تحقیقاتی است که در آن‌ها سعی می‌شود رابطه بین متغیرهای مختلف با استفاده از ضریب رگرسیون، کشف یا تعیین شود. دلیل انتخاب عوامل موثر بر بازده صندوق‌های سرمایه‌گذاری این بوده است که در تحقیقات قبلی که انجام شده بود یک سری از این متغیرها بررسی و بر بازده صندوق تاثیرگذار داشته‌اند.

شاخص بازده بازار متغیر تاثیرگذار بر بازده صندوق می‌باشد چرا که بازده بازار نماینده بازده‌های سهام شرکت‌ها در کل بازار می‌باشد که در اینجا از شاخص تدپیکس استفاده می‌شود. بازده صندوق جزئی از بازده بازار می‌باشد در نتیجه انتظار می‌رود که بازده بازار بر بازده صندوق تاثیرگذار باشد.

متغیرهای تعداد صدور، تعداد ابطال، اندازه صندوق، نسبت فعالیت سرمایه، سابقه صندوق و درصد تملک حقیقی و حقوقی در تحقیقاتی که قبلاً انجام شده بود بر بازده صندوق تاثیرگذار بوده است. در نتیجه در این تحقیق به بررسی این عوامل نیز می‌پردازیم و این طور استدلال شده بود که هر چه میزان تعداد صدور و ابطال صندوق بیشتر شود بازده صندوق نیز بیشتر می‌شود.

صندوق‌های بزرگ تعدادی مزیت نسبت به صندوق‌های کوچکتر دارند. یکی از این مزیت‌ها این است که باعث صرفه‌جویی در مقیاس می‌شود و به دلیل اینکه صندوق بزرگتر است هزینه‌های آن به میزان بیشتری واحد سرمایه‌گذاری تقسیم می‌شود و باعث کاهش هزینه‌ها در کل می‌شود. صندوق‌های بزرگتر تنوع‌سازی بیشتری را در واحدهای سرمایه‌گذاری ایجاد می‌کند و بر اساس



نظریه‌های مختلف هر چقدر میزان تنوع‌سازی بیشتر شود. ریسک صندوق کاهش می‌یابد و زمانی که تنوع‌سازی به بیشترین میزان برسد تن‌ها ریسک سیستماتیک که ریسکی غیر قابل اجتناب است برای صندوق باقی می‌ماند که این مزیت در صندوق‌های کوچک وجود ندارد که در این تحقیق متغیر اندازه صندوق را بر اساس ارزش صندوق ارزیابی می‌شود. اما صندوق‌های کوچکتر بهتر می‌توانند در سهام‌های مختلف سرمایه‌گذاری کنند و این صندوق‌ها بیشتر از استراتژی تهاجمی برای سرمایه‌گذاری استفاده می‌کنند.

تعداد صنعت و شرکتی که صندوق در آن سرمایه‌گذاری کرده است بر بازده صندوق تاثیرگذار است چرا که هر چقدر صندوق در صنعت یا شرکت بیشتری سرمایه‌گذاری کند، انتظار می‌رود تنوع‌سازی بیشتری را انجام داده باشد که این باعث کاهش ریسک می‌گردد و روی بازده صندوق تاثیرگذار است بر اساس این استدلال این متغیر را بررسی می‌کنیم.

چارچوب نظری تحلیل بازده صندوق‌ها بر اساس یک سری روش‌های کمی می‌باشد. ابتدا به بازننگری و مروری بر ادبیات تحقیق و سپس به فرموله‌سازی مدل‌های تجربی و تئوری پرداخته می‌شود. سپس جمع‌آوری داده‌ها از دو منبع اصلی، سایت صندوق‌ها و سایت‌های رسمی سازمان بورس و اوراق بهادار انجام می‌پذیرد و نهایتاً با تخمین مدل و آزمون فرضیه‌ها نتیجه‌گیری صورت می‌گیرد.

شارپ نشان داد صندوق‌های سرمایه‌گذاری با هزینه‌های پایین، بازدهی بیشتری ایجاد می‌کنند (Sharp, 1966).

گلک در تحقیقی دیگر، قیمت واحدهای سرمایه‌گذاری را عاملی مؤثر بر عملکرد صندوق‌ها مورد تأیید قرار داده است (Golec 1996).

جنسین دو بُعد تشکیل سبد سهام در صندوق‌های سرمایه‌گذاری را بر بازده صندوق‌ها اثرگذار می‌داند: (۱) توانایی مدیر سبد سهام بر افزایش بازده سبد از طریق پیش‌بینی موفقیت‌آمیز قیمت سهام در آینده، (۲) توانایی مدیر سبد بر کاهش ریسک از طریق تنوع‌سازی در سبد. این مطالعه دی در سال ۱۹۶۸ با عنوان «عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری در دوره سال‌های ۱۹۴۵-۱۹۶۴» انجام شده است (Jensen, 1968).

در تحقیقاتی دیگر سایر ویژگی‌های صندوق بر عملکرد صندوق مورد بررسی قرار گرفت، برای مثال در تحقیقی که توسط فرند و همکارانش انجام شد، به این نتیجه رسیدند که رابطه مثبت

میان نسبت فعالیت سرمایه پورتفولیو و عملکرد صندوق وجود دارد (Fama et al., 1970) بیکر در سال ۱۹۷۴ نشان دادند که تنوع سازی در دارایی های صندوق بر بازده صندوق تاثیر گذار است و هر چقدر میزان تنوع سازی و پرگونه سازی در پرتفوی سرمایه گذاری صندوق بیشتر باشد، ریسک صندوق کاهش می یابد و مدیر سرمایه گذار صندوق بهتر می تواند سهام با قیمت مناسب و بازدهی بالاتر خریداری کند که این باعث افزایش بازده صندوق می شود. (Baker et al, 1974)

بیکر و هاسلم عوامل پراهمیتی برای سهامداران در گزارشات شرکت ها بررسی کردند. نتایج حاکی از این مطلب است که سرمایه گذاران در درجه اول نگران آینده قیمت سهام خود هستند. بنابراین مهم ترین موضوع برای سرمایه گذاران، اطلاعاتی است که آن ها را برای برنامه ریزی در مورد آینده سهام شان یاری کند. بررسی های بیکر و هاسلم آشکار کرد که سه عامل سود سهام، انتظارات آینده و ثبات مالی بین سرمایه گذاران تفاسیر و اهمیت متفاوتی دارد. بیش تر این تفاوت ها به وسیله ویژگی های اقتصادی و اجتماعی سرمایه گذاران از قبیل سن و جنسیت، قابل توضیح است (Baker et al, 1974).

مالکیل و همکارانش نیز به این نتیجه رسیدند که ارتباط منفی بین نسبت فعالیت سرمایه و کل هزینه های صندوق بر عملکرد صندوق وجود دارد (Malkiel et al., 1995).

در تحقیقی که توسط مالهورترا و همکارش انجام شد، به این نتیجه رسید که نسبت های هزینه صندوق به طور مستقیم و مثبت با نسبت فعالیت سرمایه ارتباط دارد، اما به طور منفی و معکوس با اندازه صندوق و سابقه صندوق ارتباط دارد. (Malhotra et al., 1997)

کارهارت در تحقیق راجع به عملکرد صندوق ها به این نتیجه رسید که : نسبت های هزینه، نسبت فعالیت معاملاتی پرتفولیو و کارمزدهای صندوق بر عملکرد صندوق اثر منفی دارند بر اساس این شواهد پیشنهاد می کند که : (۱) سرمایه گذاران از صندوق های که به صورت مداوم بازده پایین دارند، می بایستی اجتناب کنند (۲) صندوق ها با بازده بالا در سال گذشته انتظار بازده بالاتر از متوسط را در سال بعد دارد ولی نه برای سال های بعد (۳) هزینه های سرمایه گذاری، نسبت های هزینه، هزینه های نقل و انتقال و کارمزد صندوق بر عملکرد صندوق اثر منفی دارند. (Carhart, 1997)

در تحقیق دیگر توسط چوالیر و همکارانش انجام شد به این نتیجه رسیده بود، ارتباط قوی و

مثبت بین ورودی جریان نقد از سرمایه‌گذاری جدید در داخل یک صندوق و عملکرد گذشته صندوق در کشور آمریکا وجود دارد. مدیران صندوق با عملکرد گذشته بد، سعی در پذیرفتن ریسک‌های جدید سرمایه‌گذاری دارند چراکه صندوق سرمایه‌گذاری با عملکرد گذشته بد سعی در باقی‌ماندن در بازار سرمایه دارد و بخاطر همین این مدیران، سرمایه‌گذاری‌های پرخطر را انجام می‌دهند تا بتوانند عملکرد بد گذشته خود را با بازده خوب، پوشانند و این باعث تشویق این مدیران برای یک جور قماربازی می‌شود. در مقابل صندوق‌های سرمایه‌گذاری با عملکرد خوب ریسک سرمایه‌گذاریشان را کاهش می‌دهند. فعالیت‌های که در صندوق جریان نقدی ماهیانه کوتاه مدت ایجاد می‌کنند، اثر بیشتری بر عملکرد صندوق نسبت به جریان نقدی تجمعی دارند. (Chevalier, J., Ellison, G., 1997)

تحقیقات درومس در سال ۱۹۹۶، رابطه مثبت بین هزینه‌های صندوق و بازده صندوق را تأیید کرد، در عین حال بین عملکرد صندوق و کارمزد آن رابطه‌های ملاحظه نشده است.

(Droms et al., 1996)، در حالی که تحقیقات دیگر، این ارتباط را تأیید کرده اند (Wermers,

2000).

گرینبلات و همکاران رابطه مثبت میان عملکرد صندوق و نسبت فعالیت معاملاتی را نشان و پیشنهاد داده اند در صورتی که صندوق‌ها معاملات بیشتری در بازار انجام دهند می‌توانند سهام با قیمت پایینتری را پیدا کنند و معاملات بیشتر باعث بازده بیشتر صندوق‌ها می‌شود.

(Grinblatt, et al., 2000)

ویلیام در سال ۲۰۰۲ نشان داده است که هدف سرمایه‌گذاری به صورت منحصر بر بازده سرمایه‌گذاری صندوق تاثیرگذار است. البته این هدف سال به سال ممکن است تغییر یابد که بستگی دارد که سرمایه‌گذار هدف رشدی یا درآمدی داشته باشد که در سهام رشدی سرمایه‌گذاری کند یا در سهام درآمدی. (William J et al, 2002)

در تحقیقی که توسط برکویتز انجام شده نشان داده شده است که صندوق سرمایه‌گذاری با مدیریت دولتی ریسک پذیرتر است و بازده آن نسبت به صندوق سرمایه‌گذاری با مدیریت خصوصی بیشتر است و صندوق سرمایه‌گذاری با مدیریت دولتی بیشتر تمایل به استراتژی جسورانه دارد ولی صندوق سرمایه‌گذاری با مدیریت خصوصی بیشتر تمایل به استراتژی محافظه کارانه دارد. در نتیجه هزینه‌های صندوق سرمایه‌گذاری با مدیریت دولتی از هزینه‌های صندوق با مدیریت

خصوصی بیشتر است و کارمزد بیشتری نیز از سرمایه گذاران دریافت می کند.

(Michael K. Berkowitz et al. , 2002).

در تحقیقی که توسط هیتوشی تاکاهازا و همکارش انجام شد، جریان نقدی صندوق اثر منفی بر عملکرد صندوق‌ها در ژاپن دارد، نسبت فعالیت سرمایه در صندوق‌های ژاپنی بیشتر از صندوق‌های کشورهای دیگر است. سرمایه گذاران ژاپنی نسبت به عملکرد گذشته صندوق، حساسیتی ندارند در واقع این سرمایه گذاران که در صندوق‌های سرمایه گذاری، سرمایه گذاری می کنند، عملکرد گذشته صندوق برای آن‌ها مهم نمی باشد. بنابراین در کشور ژاپن صندوق‌ها با عملکرد خوب و بد برای سرمایه گذار تفاوتی ندارد. ورودی جریان وجوه نقد در صندوق‌های ژاپنی می تواند اثر منفی بر عملکرد صندوق داشته باشد، چراکه باعث افزایش مالیات برای صندوق می شود و این باعث کاهش بازده صندوق می شود، اما بالعکس خروج جریان وجوه نقد از صندوق اثر مثبت بر بازده صندوق دارد و این نیز براساس استدلال گذشته است که کاهش جریان وجوه نقد باعث کاهش مالیات و این بر عملکرد صندوق اثر مثبت دارد. در این تحقیق بین اندازه صندوق و عملکرد آن ارتباطی یافت نشد. تاثیر جریان نقدی بر عملکرد صندوق‌ها در کشور ژاپن بیشتر از یک سال، طول می کشد (Hitoshi T et al. , 2007)

در تحقیقی که توسط دیوید شریدر انجام شد به این نتیجه رسید که، اندازه معاملات در صندوق‌های سرمایه گذاری به سه دلیل مهم است که دلایل آن عبارتند از: صندوق‌های سرمایه گذاری هنگامی که سرمایه گذار جدید وارد صندوق می شود بر اساس نقدشوندگی و اینکه پرتفوی جدید تشکیل ندهند یا پرتفوی جدید تشکیل دهند، این سرمایه گذار جدید را می پذیرند در واقع اگر مقدار این وجوه نقد سرمایه گذار زیاد باشد مجبور به تشکیل پرتفوی جدید است. اندازه ابطال در صندوق سرمایه گذاری بسیار مهم است چراکه اگر میزان آن از مقداری بیشتر باشد، شاید مجبور به از بین بردن یک پرتفوی بشود. سوم اینکه سرمایه گذاران بر اساس بازده گذشته تصمیم گیری می کنند، چراکه بازده گذشته را نماینده بازده آتی صندوق می دانند.

(David G. Shrider et al. , 2009)

تحقیقی که توسط تیراپان انجام شده است به این نتیجه رسید که عملکرد گذشته صندوق بر عملکرد جاری صندوق تاثیر گذار است و نقدینگی زیاد در صندوق‌ها باعث کاهش بازده صندوق می شود، ضمناً در این تحقیق به این نتیجه رسید که صندوق‌های جوانتر عملکرد و بازده بالاتری

نسبت به صندوق‌های باسابقه‌تر دارند، بر این اساس سرمایه‌گذاران می‌بایستی از صندوق‌های که به صورت مداوم بازده پایین و عملکرد ضعیفی دارند، دوری کنند (Teerapan et al., 2010).

### ۳. فرضیه‌های تحقیق:

فرضیه‌های تحقیق عبارتند از:

بین تعداد صنعتی که صندوق در آن سرمایه‌گذاری کرده است و بازده صندوق‌های سرمایه‌گذاری رابطه مثبت خطی وجود دارد.

بین تعداد صدور و بازده صندوق‌های سرمایه‌گذاری رابطه مثبت خطی وجود دارد.

بین تعداد ابطال و بازده صندوق‌های سرمایه‌گذاری رابطه مثبت خطی وجود دارد.

بین ارزش صندوق و بازده صندوق‌های سرمایه‌گذاری رابطه مثبت خطی وجود دارد.

بین درصد تملک تعداد سرمایه‌گذاران حقوقی با بازده صندوق‌های سرمایه‌گذاری رابطه مثبت خطی وجود دارد.

بین مقدار وجوه نقد نگهداری شده توسط صندوق و بازده صندوق‌های سرمایه‌گذاری رابطه مثبت خطی وجود دارد.

بین رشد شاخص بازار و بازده صندوق‌های سرمایه‌گذاری رابطه مثبت خطی وجود دارد.

در ادامه به معرفی متغیرهای توضیح دهنده (متغیرهای مستقل) و توضیح اینکه به چه دلیل روابط بین متغیرهای فوق به صورت فرضیه‌های این تحقیق پیش بینی شده اند، پرداخته شده است.

### آزمون فرضیه‌ها:

رابطه بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته در این تحقیق بر اساس تحلیل رگرسیون داده‌های تابلویی مورد آزمون قرار می‌گیرد و با توجه به این که ساختار داده‌ها تابلویی است، آزمون اثرات ثابت و تصادفی انجام می‌شود.

### بازده صندوق

بازده صندوق سرمایه‌گذاری به عنوان متغیر وابسته، از رابطه زیر محاسبه شده است. خالص ارزش روز هر واحد سرمایه‌گذاری در سایت صندوق‌ها به صورت روزانه منتشر می‌شود و این

اطلاع رسانی تحت نظارت سازمان بورس نیز می باشد.

$$RNAV_{it} = \frac{NAV_{it} - NAV_{it-1}}{NAV_{it-1}} \quad (۴)$$

که در آن:

$RNAV_{it}$ : 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  $t-1$ ، می باشند.

#### متنوع سازی (تعداد صنعت و شرکت در سبد صندوق)

در این تحقیق مبنای متنوع سازی، تعداد صنعت و تعداد شرکت است که صندوق در آن سرمایه گذاری می کند. سوال این است که آیا هر چه صندوق در تعداد شرکت یا صنعت بیشتری سرمایه گذاری کند (دارای سرمایه گذاری متنوع تری باشد)، بازده آن بیشتر یا کمتر خواهد بود. اطلاعات این متغیر را از سایت هر صندوق در قسمت سبد دارایی ها به دست آمده است. هر چند در فرضیه ها هر دو متغیر صنعت و شرکت ذکر شده، در عین حال با توجه به همبستگی شدید بین این دو متغیر و با توجه به معنی داری بالاتر تعداد صنعت، فقط از تعداد صنعت در مدل استفاده شده است.

#### جامعه و قلمرو تحقیق:

جامعه آماری تحقیق عبارتست از کلیه صندوق های سرمایه گذاری پذیرفته شده در سازمان بورس و اوراق بهادار می باشد. قلمرو این تحقیق از لحاظ مکانی مربوط به کلیه صندوق های سرمایه گذاری که مجوز آن ها توسط سازمان بورس و اوراق بهادار صادر شده است. از لحاظ زمانی، ۱۹ صندوق که از تاریخ ۱۳۸۸/۰۷/۰۱ الی ۱۳۹۰/۰۶/۳۱ فعال می باشند مورد بررسی قرار گرفته اند.

#### ۴. تجزیه و تحلیل داده ها

داده های مربوط به متغیرهای مورد بررسی از سایت صندوق ها و سایت رسمی شرکت بورس

اوراق بهادار استخراج شده است. برای تحلیل داده‌ها نیز از نرم‌افزار EViews استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل ارتباط بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل از رگرسیون داده‌های تابلویی استفاده شده است. مدل رگرسیونی به صورت کلی زیر برآورد شده است:

$$RNAV_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 IND_{it} + \beta_2 VAL_{it} + \beta_3 NUS_{it} + \beta_4 CSH_{it} + \beta_5 SLG_{it} + \beta_6 NUE_{it} + \beta_7 RTP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

که در آن:

$RNAV_{it}$ : بازده (رشد ارزش خالص دارایی‌های) صندوق  $i$  در دوره  $t$

$IND_{it}$ : تعداد صنعت موجود در صندوق  $i$  در دوره  $t$

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

$NUS_{it}$ : تعداد سرمایه‌گذاری صادر شده صندوق  $i$  در دوره  $t$

$CSH_{it}$ : نقدینگی نگهداری شده توسط صندوق  $i$  در دوره  $t$

$SLG_{it}$ : درصد سرمایه‌گذاران حقوقی در صندوق  $i$  در دوره  $t$

$NUE_{it}$ : تعداد واحدهای سرمایه‌گذاری ابطال شده صندوق  $i$  در دوره  $t$

$RTP_{it}$ : رشد شاخص در دوره  $t$

$\alpha_{it}$ : مقدار ثابت

است.

لازم به ذکر است که در برآورد اولیه مدل متغیر تعداد صنعت موجود در صندوق بسیار بی‌معنی بوده و حتی ایجاد هم‌خطی در مدل می‌کرد که در ادامه با حذف متغیر فوق تحلیل صورت گرفته است. با توجه به اینکه ساختار داده‌ها تابلویی است، باید آزمون اثرات ثابت و تصادفی انجام شود تا مشخص گردد که آزمون آماری می‌بایستی بر اساس اثرات ثابت انجام شود یا بر اساس اثرات تصادفی مورد آزمون قرار گیرد (نتایج در پیوست ارائه شده‌اند).

نتایج تحلیل مدل از این قرار است:

آماره دوربین - واتسون نشان می‌دهد که خود همبستگی مدل برطرف شده و می‌توان به آزمون فرضیه‌ها پرداخت.

ضریب تعیین یا تشخیص تعدیل شده مدل (۰/۸۳۸۱) نشان می‌دهد که مجموعه متغیرها بیش از

۸۳ درصد نوسانات بازده صندوق را توضیح می‌دهند.  
در ادامه به آزمون فرضیه‌های تحقیق پرداخته می‌شود.

#### آزمون فرضیه اول:

بین تعداد صنعتی که صندوق در آن سرمایه‌گذاری کرده است و بازده صندوق‌های سرمایه‌گذاری رابطه مثبت خطی وجود دارد.  
با توجه به اینکه در کلیه برآوردهای انجام شده متغیر تعداد صنعت (IND) معنی دار آماری نبوده است و از مدل حذف گردیده، فرضیه اول از نظر آماری تایید نمی‌شود. به عبارت دیگر رابطه معنی داری بین تعداد صنعت و بازده صندوق وجود ندارد.

#### آزمون فرضیه دوم:

بین تعداد صدور واحدهای صندوق و بازده صندوق‌های سرمایه‌گذاری رابطه مثبت خطی وجود دارد.  
با توجه به آماره  $t$  به دست آمده (۲/۲۷) و سطح احتمال (۰/۰۳۳) برای متغیر NUS نتیجه گرفته می‌شود که رابطه مثبت و معنی داری بین این دو متغیر وجود دارد. به عبارت دیگر با افزایش تعداد صدور واحدهای صندوق بازدهی صندوق سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد.

#### آزمون فرضیه سوم:

بین تعداد ابطال و بازده صندوق‌های سرمایه‌گذاری رابطه مثبت خطی وجود دارد.  
با توجه به آماره  $t$  به دست آمده (۳/۰۰) و سطح احتمال (۰/۰۰۲) برای متغیر NUE نتیجه گرفته می‌شود که رابطه مثبت و معنی داری بین این دو متغیر وجود دارد. به عبارت دیگر با افزایش تعداد ابطال واحدهای صندوق بازدهی صندوق سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد.

#### آزمون فرضیه چهارم:

بین ارزش صندوق و بازده صندوق‌های سرمایه‌گذاری رابطه مثبت خطی وجود دارد.  
با توجه به آماره  $t$  به دست آمده (۲/۳۲) و سطح احتمال (۰/۰۰۳) برای متغیر VAL نتیجه گرفته می‌شود که رابطه مثبت و معنی داری بین این دو متغیر وجود دارد. به عبارت دیگر با افزایش ارزش صندوق بازدهی صندوق سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد.



**آزمون فرضیه پنجم:**

بین درصد تملک تعداد سرمایه گذاران حقوقی با بازده صندوق های سرمایه گذاری رابطه مثبت خطی وجود دارد.

با توجه به آماره  $t$  به دست آمده  $(1/88)$  و سطح احتمال  $(0/078)$  برای متغیر SLG نتیجه گرفته می شود که رابطه مثبت و معنی داری بین این دو متغیر وجود دارد. به عبارت دیگر با افزایش درصد تملک تعداد سرمایه گذاران حقوقی بازدهی صندوق سرمایه گذاری افزایش می یابد.

**آزمون فرضیه ششم:**

بین مقدار وجوه نقد نگهداری شده توسط صندوق و بازده صندوق های سرمایه گذاری رابطه مثبت خطی وجود دارد.

با توجه به آماره  $t$  به دست آمده  $(4/47)$  و سطح احتمال  $(0/048)$  برای متغیر CSH نتیجه گرفته می شود که رابطه مثبت و معنی داری بین این دو متغیر وجود دارد. به عبارت دیگر با افزایش مقدار وجوه نقد بازدهی صندوق سرمایه گذاری افزایش می یابد.

**آزمون فرضیه هفتم:**

بین رشد شاخص بازار و بازده صندوق های سرمایه گذاری رابطه مثبت خطی وجود دارد. با توجه به آماره  $t$  به دست آمده  $(48/01)$  و سطح احتمال  $(0/000)$  برای متغیر RTP نتیجه گرفته می شود که رابطه مثبت و معنی داری بین این دو متغیر وجود دارد. به عبارت دیگر با افزایش رشد شاخص بازار بازدهی صندوق سرمایه گذاری افزایش می یابد. به طور کلی از بین هفت فرضیه تحقیق، یک فرضیه مورد تایید قرار نگرفته است.

**۴. جمع بندی و نتیجه گیری**

هدف اصلی این تحقیق، تعیین عوامل مؤثر بر بازدهی صندوق های سرمایه گذاری در سهام در بورس اوراق بهادار تهران است. در این تحقیق اطلاعات ماهانه ۱۹ صندوق که از تاریخ ۱۳۸۸/۷/۰۱ تا ۱۳۹۰/۶/۳۱ فعال بودند مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج از این قرار هستند. رابطه معنی داری بین تعداد صنعت و بازده صندوق وجود ندارد.

با افزایش تعداد صدور واحدهای صندوق بازدهی صندوق سرمایه گذاری افزایش می یابد.  
 با افزایش تعداد ابطال واحدهای صندوق بازدهی صندوق سرمایه گذاری افزایش می یابد.  
 با افزایش ارزش صندوق بازدهی صندوق سرمایه گذاری افزایش می یابد.  
 با افزایش درصد تملک تعداد سرمایه گذاران حقوقی بازدهی صندوق سرمایه گذاری افزایش می یابد.

با افزایش مقدار وجوه نقد بازدهی صندوق سرمایه گذاری افزایش می یابد.  
 با افزایش رشد شاخص بازار بازدهی صندوق سرمایه گذاری افزایش می یابد.  
 به طور کلی از بین هفت فرضیه تحقیق، یک فرضیه مورد تایید قرار نگرفته است.  
 طبق نتایج به دست آمده پیشنهاد می شود:

سرمایه گذاران در این صندوق ها باید به عواملی مانند تعداد صنعت در صندوق، تعداد صدور و ابطال واحدهای صندوق، ارزش دارایی های صندوق، درصد تملک تعداد سرمایه گذاران، وجوه نقد و رشد شاخص بازار در انتخاب صندوق ها برای به دست آوردن بازده بیشتر توجه نمایند.

#### References

- [1]- BidgoliEslami, Gholamreza, Reza Tehrani and Zahra Shirazian(2006). Investigating The Relation between investment Companies Performance based on Triner, Jensen and Sharp Indexes and The Size of Companies. *Journal of Financial Researches*; 91:3-24 (in Persian).
- [2]- Tehran Exchange Organization. *Different Publications* (in Persian).
- [3]- Tehran Exchange Organization. (2011), *Financial Institutions, A Guide to Tehran Exchange Organization*, p 152. (in Persian).
- [4]- Saiidi, A. and A. Moghaddasian (2006) Evaluating The Mutual Funds Performance in Iran, *The Quarterly of Tehran Stock Exchange*, Vol. 9. 91:3-24 (in Persian).
- [5]- Baker and Haslem. (1974). Risk and Performance Analysis for Decision Making. Blackwell, Vol. :42, Pp:300-345.
- [6]- Carhart, M. M. (1997). On Persistence in Mutual Fund Performance. *Journal of Finance*, Vol. :52, Pp:57-82.
- [7]- Chen, J. , H. Hong, M. Huang, and J. D. Kubik, (2003). Does Fund Size Erode Mutual Fund Performance? The Role of Liquidity and Organization. *working paper*.
- [8]- Chen, W. K. , Y. J. Chen, and T. Ch. Chen. (2007). Using Efficiency Ratio to Measure Fund Performance. *Journal of Asset Management* Vol. 8, No. 6, Pp: 352-360.

- [9]- Chevalier, J. and G. Ellison. (1999). Are some mutual fund managers better than others? Cross-sectional patterns in behavior and performance, *Journal of Finance* 54, 875-889.
- [10]- David G. shrinder et al. (2007). Does Size Matter? An Analysis of Mutual Fund Transaction Size" Farmer School of Business, Journal of money.
- [11]- Droms, W. G. and D. A. Walker. (1994). Investment Performance of International Mutual Funds: *Journal of Financial Research*. Vol. :17,P:1.
- [12]- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical work. *Journal of Finance*, Vol. :25, P:3383-417
- [13]- Golec, G. H. (1996). The Effects of Mutual Fund Managers. Characteristics on their Portfolio Performance, Risk and Fees. *Financial Services Review*, vol. :5, Pp:133-148
- [14]- Grinblatt, M. and S. Titman. (1989). Mutual Fund Performance: An Analysis of Quarterly Portfolio Holdings. *Journal of Business*, Vol. :62,P:393.
- [15]- Hitoshi, T et al. (2007). The Impact of Fund Turnover on Japanese Mutual Fund Performance. *Journal of National University of Singapore*.
- [16]- Javed, A. A. (2008). Swedish Mutual Funds Performance. Master Degree Project, Vol. :55,Pp:10-35
- [17]- Jensen, M. C. (1968). The Performance of Mutual Funds in the period 1945-1964. *Journal of Finance*, Vol. :23,P:389-416.
- [18]- Malhotra, D. K. and R. W. McLeod. (1997). An empirical analysis of mutual fund expenses, *Journal of Financial Research*, 20, 175-190.
- [19]- Malkiel, B. G. (1995). Returns from investing in equity mutual funds 1971-1991, *Journal of Finance*, 549-572.
- [20]- Sharpe, W. F. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *Journal of Finance*, Vol. :19, Pp:425-442
- [21]- Sharpe, W. F. (1966). Mutual Fund Performance. *Journal of Business*, Vol.:39 Pp: 119-138.
- [22]- Sorros, J. N. (2001). Equity Mutual Fund Managers Performance in Greece. *Managerial Finance*, Vol. 27, No. 6, Pp:68-74
- [23]- Swinkels, L. , P. Rzezniczak. (2009). Performance Evaluation of Polish Mutual Funds Manaders. *International Journal of Emerging Markets*, Vol. 4, No. Pp:26-42.
- [24]- Talat A. and A. Rauf. (2009). Performance Evaluation Of Pakistani Mutual Funds. *Pakistan economic and social Review*, Vol. :47, Pp:199-214
- [25]- Teerapan et al. (2010). Mutual Fund Performance In Emerging Markets: The case of Thailand. Doctor of Philosophy.
- [26]- Wermers, R., Mutual Fund Performance: An Empirical Decomposition into Stock Picking Talent, Style, Transactions Cost and Expenses. *Journal of Finance*, Vol. : 55 ,Pp: 1655-1703.
- [27]- William, J., et al. (2002). Economics Principles and Policy. Book, 9<sup>th</sup> Edition, South Western Publish.

## پیوست ۱:

## اندازه نمونه و تعداد مشاهدات در هر متغیر

ردیف	نام صندوق	تعداد ماه مورد بررسی برای هر متغیر
۱	صندوق سرمایه گذاری آگاه	۲۴
۲	صندوق سرمایه گذاری کارآفرین امین	۲۴
۳	صندوق سرمایه گذاری بانک اقتصاد نوین	۲۴
۴	صندوق سرمایه گذاری بانک تجارت	۲۴
۵	صندوق سرمایه گذاری بانک صادرات	۲۴
۶	صندوق سرمایه گذاری بانک ملی ایران	۲۴
۷	صندوق سرمایه گذاری بورس بیمه	۲۴
۸	صندوق سرمایه گذاری بورسیران	۲۴
۹	صندوق سرمایه گذاری پاسارگاد	۲۴
۱۰	صندوق سرمایه گذاری پویا	۲۴
۱۱	صندوق سرمایه گذاری پیشتاز	۲۴
۱۲	صندوق سرمایه گذاری پیشگام	۲۴
۱۳	صندوق سرمایه گذاری حافظ	۲۴
۱۴	صندوق سرمایه گذاری خبرگان	۲۴
۱۵	صندوق سرمایه گذاری رضوی	۲۴
۱۶	صندوق سرمایه گذاری سهم آشنا	۲۴
۱۷	صندوق سرمایه گذاری صنعت و معدن	۲۴
۱۸	صندوق سرمایه گذاری کاسپین مهر ایرانیان	۲۴
۱۹	صندوق سرمایه گذاری یکم مشترک ایرانیان	۲۴
-	جمع	۴۵۶

مآخذ: محاسبات تحقیق

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
 رتال جامع علوم انسانی

## پیوست ۲:

با استفاده از نرم افزار Eviews آزمون استفاده از اثرات ثابت در داده‌های تلفیقی انجام شد که نتیجه آن به صورت جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول (۱): آزمون هاسمن برای بررسی مدل با اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی

Correlated Random Effects - Hausman Test				
Pool: BOURSE2				
Test cross-section random effects				
Test Summary		Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d. f	Prob
Cross-section random		6. 402161	6	0. 3797
** WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero				
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff. )	Prob
NUS?	0. 000000	-0. 000000	0. 000000	0. 8979
NUE?	-0. 000000	-0. 000000	0. 000000	0. 9062
VAL?	0. 000000	0. 000000	0. 000000	0. 8624
SLG?	0. 000371	-0. 000137	0. 000000	0. 1322
CSH?	0. 000000	0. 000000	0. 000000	0. 9946
RTP?	0. 794637	0. 790391	0. 000005	0. 0556
Cross-section random effects test equation:				
Dependent Variable: RNV?				
Method: Panel Least Squares				
Date: 07/18/12 Time: 08:32				
Sample: 1388M07 1390M06				
Included observations: 24				
Cross-sections included: 19				
Total pool (balanced) observations: 456				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

C	-0.021800	0.028534	-0.764004	0.4453
NUS?	1.79E-08	7.34E-07	0.024344	0.9806
NUE?	-1.40E-07	6.01E-07	-0.233211	0.8157
VAL?	5.99E-08	2.35E-07	0.255345	0.7986
SLG?	0.000371	0.000359	1.034891	0.3013
CSH?	1.09E-07	3.27E-07	0.334237	0.7384
RTP?	0.794637	0.024677	32.20141	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.713621	Mean dependent var	0.011506	
Adjusted R-squared	0.697675	S. D. dependent var	0.119356	
S. E. of regression	0.065627	Akaike info criterion	-2.556396	
Sum squared resid	1.856273	Schwarz criterion	-2.330382	
Log likelihood	607.8583	Hannan-Quinn criter	-2.467364	
F-statistic	44.75005	Durbin-Watson stat	1.292307	
Prob(F-statistic)	0.000000			

نتیجه آزمون نشان می‌دهد که مدل با اثرات ثابت برآورد می‌گردد. بر این اساس در جدول شماره ۲، نتایج حاصل از اجرای مدل داده‌های تابلویی با اثرات ثابت ارائه گردیده است.

جدول (۲): خروجی اولیه با اثرات ثابت

Dependent Variable: RNV?				
Method: Pooled Least Squares				
Date: 07/18/12 Time: 08:39				
Sample: 1388M07 1390M06				
Included observations: 24				
Cross-sections included: 19				
Total pool (balanced) observations: 456				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.021800	0.028534	-0.764004	0.4453
NUS?	1.79E-08	7.34E-07	0.024344	0.9806

NUE?	1. 40E-07	6. 01E-07	0. 233211	0. 8157
VAL?	5. 99E-08	2. 35E-07	0. 255345	0. 7986
SLG?	0. 000371	0. 000359	1. 034891	0. 3013
CSH?	1. 09E-07	3. 27E-07	0. 334237	0. 7384
RTP?	0. 794637	0. 024677	32. 20141	0. 0000
Fixed Effects (Cross)				
_AGH--C	0. 016360			
_KAR--C	-0. 015559			
_EGH--C	0. 005891			
_TEJ--C	-0. 003265			
_SAD--C	-0. 002947			
_MEL--C	0. 024887			
_BIM--C	-0. 020587			
_BIR--C	0. 018067			
_PAS--C	-0. 020907			
_POY--C	0. 030527			
_PIS--C	0. 022785			
_PGM--C	-0. 038711			
_HFZ--C	-0. 009017			
_KHB--C	0. 005676			
_RZV--C	-0. 011128			
_ASH--C	0. 040245			
_SAM--C	0. 004332			
_KMI--C	-0. 023491			
_YMI--C	-0. 023159			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0. 713621	Mean dependent var		0. 011506
Adjusted R-squared	0. 697675	S. D. dependent var		0. 119356
S. E. of regression	0. 065627	Akaike info criterion		-2. 556396
Sum squared resid	1. 856273	Schwarz criterion		-2. 330382
Log likelihood	607. 8583	Hannan-Quinn criter		-2. 467364
F-statistic	44. 75005	Durbin-Watson stat		1. 292307
Prob(F-statistic)	0. 000000			

با توجه به آماره دورین - واتسون نتیجه گرفته می شود که مدل دچار خود همبستگی پیاپی است و با روش GLS که نرم افزار تعبیه شده است به رفع خود همبستگی اقدام می شود. جدول

شماره ۳ نتایج این اقدام و استخراج مدل نهایی را نشان می دهد.

جدول (۳): خروجی نهایی با اثرات ثابت پس از رفع خودهمبستگی

Dependent Variable: RNV?				
Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)				
Date: 07/18/12 Time: 08:40				
Sample: 1388M07 1390M06				
Included observations: 24				
Cross-sections included: 19				
Total pool (balanced) observations: 456				
Linear estimation after one-step weighting matrix				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000704	0.00068037	<b>1.034724</b>	0.9723
NUS?	1.38E-07	6.072E-08	<b>2.272723</b>	.۰۳۳.0
NUE?	2.03E-09	6.7557E-10	<b>3.00486</b>	.۰۲۱.0
VAL?	4.80E-08	2.0628E-08	<b>2.326964</b>	.۰۳۱.0
SLG?	7.51E-05	3.9786E-05	<b>1.887579</b>	.۷۸۸.0
CSH?	1.09E-07	2.4355E-08	<b>4.475379</b>	.۰۴۸.0
RTP?	0.833959	0.01736973	<b>48.0122</b>	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_AGH--C	0.007801			
_KAR--C	-0.015242			
_EGH--C	-0.003793			
_TEJ--C	-0.000123			
_SAD--C	-0.002007			
_MEL--C	0.018347			
_BIM--C	-0.015138			
_BIR--C	0.006624			
_PAS--C	-0.016566			
_POY--C	0.017189			
_PIS--C	0.006557			
_PGM--C	-0.032932			
_HFZ--C	-0.005868			
_KHB--C	0.000415			
_RZV--C	-0.014508			
_ASH--C	0.028344			
_SAM--C	-0.015276			
_KMI--C	-0.022235			
_YMI--C	0.058412			
Effects Specification				



<b>Cross-section fixed (dummy variables)</b>			
Weighted Statistics			
R-squared	0. 846639	<b>Mean dependent var</b>	<b>0. 015143</b>
Adjusted R-squared	0. 838100	<b>S. D. dependent var</b>	<b>0. 162064</b>
S. E. of regression	0. 065137	<b>Sum squared resid</b>	<b>1. 828644</b>
F-statistic	99. 14037	<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>2. 169661</b>
Prob(F-statistic)	0. 000000		
Unweighted Statistics			
R-squared	0. 711320	<b>Mean dependent var</b>	<b>0. 011506</b>
Sum squared resid	1. 871190	<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>1. 303353</b>

