

## بررسی تأثیر برخی عوامل مدیریتی و محیطی بر بازده صندوق های سرمایه گذاری مشترک در ایران

دکتر زهرا پورزمانی\*

دکتر علی روحی\*\*

امیرمحمد صفری\*\*\*

### چکیده

بازار سرمایه به عنوان آینه تمام نمای اقتصادی یک جامعه کارکردهای مختلفی را بر عهده دارد. یکی از این کارکردهای اساسی ایجاد سازوکارهایی است که به افزایش نقدشوندگی ابزارهای تامین مالی و نهایتاً افزایش امنیت سرمایه گذاری منجر می گردد. امروزه در بسیاری از بازارهای مالی پیشرفته، مدیریت ریسک و بکارگیری ابزارهایی برای کاهش نوسانات قیمت اوراق بهادار به منظور کمینه نمودن احتمال بازده منفی دارایی ها بسیار متداول می باشد. وجود تنوع در ابزار های مالی یکی از عوامل موثر در ایجاد انگیزه در جلب مشارکت سرمایه گذاران در بازارهای نظام مند سرمایه است. از این رو انواع مختلفی از صندوقهای سرمایه گذاری با هدف جمع آوری وجوه از سرمایه گذاران غیر حرفه ای و اختصاص آن به سبدهای سرمایه گذاری کارا، کاهش ریسک سرمایه گذاری و کسب بازده ای متعارف پا به عرصه ظهور گذاشتند. در این تحقیق که با هدف بررسی تأثیر متغیرهای مختلف بر بازدهی صندوقهای سرمایه گذاری مشترک در ایران انجام شده است، اطلاعات ۱۳ صندوق سرمایه گذاری مشترک در یک بازه زمانی ۶۵ هفته ای، از ابتدای شهریورماه سال ۱۳۸۷ لغایت آبانماه ۱۳۸۸، مورد آزمون قرار گرفت. به منظور بررسی تاثیر متغیرهای تحقیق بر بازدهی صندوقها، الگوی رگرسیون چند متغیره فاما و مکبث و برای تخمین پارامترهای الگو از الگوی داده های مختلط (Panel Data) که الگویی قابل اتکا در اندازه گیری تأثیر چندگانه متغیرها می باشد مورد استفاده قرار گرفت. در این تحقیق ۷ فرضیه اصلی مورد آزمون قرار گرفت که نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها نشان می دهد بین نوسانات بازده صندوق تا دوره قبل، بازده دوره گذشته صندوق، سن صندوق، نرخ گردش دارایی های تحت مدیریت صندوق تا دوره قبل، و بازده کسب شده توسط صندوق همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین شواهد حاکی از آن است که میان دارایی های تحت مدیریت صندوق در دوره قبل، هزینه های صندوق، نرخ رشد پول جدید نسبت به دوره قبل، و بازدهی صندوق تفاوتی معناداری وجود دارد.

### واژگان کلیدی:

صندوق سرمایه گذاری مشترک، صندوق سرمایه گذاری با سرمایه باز، خالص ارزش دارایی های کل، خالص ارزش دارایی های هر واحد، بازده صندوق.

\* استادیار، عضو هیات علمی تمام وقت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی (z.poorzamani@yahoo.com)

تهران - خیابان آزادی - روبروی خیابان دکتر قریب - دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی

\*\* استادیار، عضو هیات علمی تمام وقت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی

تهران - خیابان آزادی - روبروی خیابان دکتر قریب - دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی

\*\*\* دانش آموخته کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی

تهران - خیابان آزادی - روبروی خیابان دکتر قریب - دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی

## مقدمه

سرمایه‌گذاری، بهره‌گیری از صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس و ایجاد بازدهی متعارف برای سرمایه‌گذاران، در سالهای اخیر طراحی گردیده‌اند. این صندوق‌ها از جمله نهادهای مالی واسطی هستند که باعث آشتی مجدد سرمایه‌گذاران غیرحرفه‌ای با بازارهای حرفه‌ای شده‌اند. ساختار طراحی شده برای این نهادهای مالی در ایران که برای اولین بار در سال ۱۳۸۶ بر اساس قانون بازار اوراق بهادار پا به عرصه ظهور گذاشته‌اند به گونه‌ایست که دو گروه ارکان نظارتی و ارکان مدیریتی برای آن در نظر گرفته شده است. تعبیه ارکان متعدد نظارتی بر عملکرد صندوق‌ها و ایجاد سازوکار نظارتی مستمر، به افزایش سیاست‌های کنترل داخلی، کاهش ریسک‌داری‌ها و بالاخره کسب بازدهی معقول متناسب با سطح ریسک پذیرفته شده منجر می‌گردد.

## خالص ارزش دارایی‌های صندوق‌های سرمایه‌گذاری

به طور کلی سهام صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک به طور مستقیم از صندوق یا کارگزار صندوق خریداری می‌شود و سرمایه‌گذار نمی‌تواند آنها را در یک بازار دست دوم به سرمایه‌گذاران دیگر واگذار کند. قیمتی که سرمایه‌گذار برای هر سهم صندوق (در ایران برای هر واحد سرمایه‌گذاری) می‌پردازد برابر با ارزش خالص دارایی (AVN) سهام به علاوه کارمزدهایی است که در موقع خرید تعیین می‌شود. ارزش سهام صندوق برابر ارزش خالص دارایی‌های آن می‌باشد که معادل ارزش دارایی‌ها منهای بدهی‌های صندوق تقسیم بر تعداد سهام صندوق می‌باشد و با اصطلاح NAV معروف می‌باشد. سهام هر صندوق با ارزش NAV نشان داده می‌شود که این ارزش تغییر کرده و دائماً در حال نوسان می‌باشد. علت نوسان این است که ارزش روز دارایی‌های صندوق مدام تغییر یافته و از آنجائیکه NAV به ارزشهای جاری گزارش می‌شود دائماً در حال تغییر می‌باشد. هنگامی که سرمایه‌گذار سهام صندوقی را خریداری می‌کند برابر

صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک<sup>۱</sup> یکی از انواع شرکت‌های سرمایه‌گذاری است که با ساختار سرمایه متغیر<sup>۲</sup> برای اولین بار در شهر بوستون آمریکا در سال ۱۹۲۴ ایجاد شد (Gremillion, 2005, 4-6). این صندوق‌ها با هدف ایجاد مدیریت تخصصی برای خرید و فروش اوراق بهادار و کاهش ریسک سرمایه‌گذاران و در نهایت تشویق برای توسعه بازار سرمایه ایجاد شدند. با ایجاد صندوقهای مذکور، جذابیت سرمایه‌گذاری‌هایی از این دست، موجب توسعه آنها را فراهم نمود بطوریکه تا پایان سال ۲۰۰۸ تعداد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در آمریکا بالغ بر ۸۰۰۰ صندوق شد. با توجه به پیچیدگی‌های موجود در ساختار مدیریتی و ورود و خروج سرمایه‌گذاران در این صندوق‌ها امکان شکل‌گیری آن در ایران تا چند سال اخیر فراهم نشده بود. بدیهی است ایجاد این صندوق‌ها به عنوان یکی از انواع نهادهای مالی فعال در بازار سرمایه نیاز به فراهم نمودن بستر قانونی مناسب و تنظیم مقررات اجرایی و نظارتی مربوط به خود داشت. شرایط اولیه برای ایجاد صندوق‌های سرمایه‌گذاری با تصویب قانون بازار اوراق بهادار در مجلس شورای اسلامی در آذرماه ۱۳۸۴ فراهم شد. پس از تنظیم و تصویب مقررات مربوطه در سازمان بورس و اوراق بهادار در اواخر سال ۱۳۸۶ با طراحی ساختار فعالیت این صندوق‌ها، اولین مجوز فعالیت آنها توسط سازمان بورس و اوراق بهادار صادر شد تا این صندوقها بتوانند به عنوان یکی از نهادهای مالی جدید، حضوری فعال در بازار سرمایه ایران داشته باشند و فتح بایی برای ورود سایر نهادها و ابزارهای موجود در بازار سرمایه دنیا به بازار سرمایه ایران باشند (چاوشی، ۱۳۸۷: ۲۸-۳۷).

## ادبیات موضوع

صندوق‌های سرمایه‌گذاری، نهادهای مالی نوینی هستند که با هدف جمع‌آوری وجوه از سرمایه‌گذاران و اختصاص آن به خرید انواع اوراق بهادار به منظور کاهش ریسک

1. Mutual Funds

2. Open-end

3. Net Asset Value

آمریکا) سهامدار صندوق سرمایه‌گذاری مشترک بوده‌اند. صنعت صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک که پدیده‌ای آمریکایی به حساب می‌آید بیشترین میزان از داراییهای مالی خانوارها را یعنی ۱۸ درصد از کل داراییهای مالی خانوارهای این کشور را به خود اختصاص داده است. جمعاً تا پایان سال ۲۰۰۵، ۱۵۳۰۸ صندوق سرمایه‌گذاری مشترک شامل ۸۴۵۴ صندوق سرمایه‌گذاری مشترک با سرمایه‌باز (حدوداً ۵۵ درصد)، ۶۳۴ صندوق سرمایه‌گذاری مشترک با سرمایه‌بسته (حدوداً ۴ درصد)، ۲۰۱ صندوق سرمایه‌گذاری قابل معامله در بورس (۱/۳ درصد) و ۶۰۱۹ تراست سرمایه‌گذاری (۳۹/۷ درصد مابقی) در این کشور وجود داشته‌اند (سایت سازمان بورس و اوراق بهادار).

تا پایان سال ۲۰۰۶، مجموعاً ۵۹۷۶۳ صندوق سرمایه‌گذاری مشترک در دنیا وجود داشته که آمریکا، اروپا و اقیانوسیه هر کدام به ترتیب با ۵۳، ۳۵ و ۱۱ درصد بیشترین سهم را در مالکیت این صندوقها داشته و از مجموع کل داراییهای این صندوقها بیش از ۴۷ درصد سرمایه‌گذاری در سهام و مابقی سرمایه‌گذاری در دیگر اوراق بهادار بازارهای مالی و پولی بوده است. تنها در آمریکا صندوق سرمایه‌گذاری مشترک با سرمایه‌ای بالغ بر ۱۴ تریلیون دلار، ۲۲ درصد از کل سهام شرکتها، سهامی عام، ۵/۱ درصد از کل اوراق بدهی و خزانه منتشره توسط دولت آمریکا و ۱۸ درصد از کل اوراق مشارکت منتشره از سوی شهرداریها و دولتهای ایالتی را در تملک داشته‌اند. بعد از آمریکا فرانسه با بیش از ۱/۱ تریلیون دلار سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک بزرگترین صنعت صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک را در اختیار دارد. در نمودار زیر وضعیت توزیع ارزش دارایی‌های کل صندوقهای با سرمایه‌باز موجود در جهان از زمستان سال ۲۰۰۳ تا پائیز ۲۰۰۶ نشان داده شده است. همچنانکه ملاحظه می‌شود ارزش این صندوق‌ها از ۱۴/۰۵ میلیارد دلار در اواخر سال ۲۰۰۳ به ۲۰/۲۲ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۶ افزایش داشته به طوری که طی یک دوره ۳ ساله، ۵۸ درصد رشد را نشان می‌دهد (Berkowitz and Qiu, 2002, 2-6).

NAV جاری سهام به علاوه هزینه‌های دلالی اولیه<sup>۱</sup> می‌باشد و در هنگام فروش سهام صندوق مبلغ دریافتی برابر با NAV جاری سهام منهای هزینه دلالی نهایی<sup>۲</sup> می‌باشد. مهم‌ترین تفاوت ماهیت واحدهای سرمایه‌گذاری صندوق‌ها با سهام یک شرکت، تعیین قیمت معاملاتی آنهاست. قیمت یک واحد سرمایه‌گذاری صندوق بر خلاف قیمت سهام شرکت‌ها تحت تأثیر میزان عرضه و تقاضای آن قرار نمی‌گیرد. مبنای خرید و فروش واحدهای سرمایه‌گذاری که توسط شعب صندوق و تحت عنوان صدور یا ابطال واحدهای سرمایه‌گذاری صورت می‌گیرد، خالص ارزش دارایی‌های موجود در صندوق در پایان هر روز است. از آنجا که صندوق‌های سرمایه‌گذاری فاقد دارایی فیزیکی بوده سبد دارایی‌های آن متشکل از سهام و اوراق بهادار، اوراق مشارکت و یا وجه نقد است بنابراین این خالص ارزش دارایی‌های آن در هر روز بر اساس ارزش روز دارایی‌های تشکیل دهنده صندوق قابل محاسبه است.

(چاوشی و صبغیان کاخی، ۱۳۸۷: ۴۶-۵۳).

### صنعت صندوق‌های سرمایه‌گذاری با سرمایه‌باز

اقبال سرمایه‌گذاران غیر حرفه‌ای به صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با سرمایه‌باز در سالهای آخر قرن بیستم بسیار محسوس بوده بطوریکه در سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۰ خالص سرمایه‌گذاری خانوارها در واحدهای سرمایه‌گذاری این صندوق‌ها بالغ بر ۴۴۰ میلیارد دلار، فراتر از سرمایه‌گذاری آنها در دیگر داراییهای مالی به میزان ۳۹۰ میلیارد دلار گردیده است. از طرفی دیگر در ابتدای سال ۱۹۸۰ از هر ۱۶ خانوار در آمریکا تنها یکی از آنها در صندوق سرمایه‌گذاری مشترک سرمایه‌گذاری داشته در حالی که تا پایان سال ۲۰۰۳ تقریباً از هر ۲ خانواده یکی از آنها در صندوق سرمایه‌گذاری مشترک مشارکت داشته (یعنی ۵۰ درصد خانواده‌ها در این صندوق‌ها شریک بوده‌اند) و این رقم تا ماه ژوئن سال ۲۰۰۶ همچنان ادامه داشته بطوریکه در این تاریخ بیش از ۵۵ میلیون خانواده (۴۸ درصد از کل تعداد خانواده‌ها در

1. Load End Front

2. Load End Back

## ویژگیها و مزایای صندوق‌های سرمایه‌گذاری

صندوق‌های سرمایه‌گذاری با سرمایه باز به عنوان یکی از موفق‌ترین واسطه‌های مالی از نظر حجم معاملات، میزان سرمایه تحت تملک، جذب مخاطبان عام و مدیریت حرفه‌ای سبدهای اوراق بهادار به پیشرفت‌های شگرفی در بازارهای مالی پیشرفته دنیا طی سی سال گذشته دست یافته است. این پیشرفت‌ها خصوصاً در آمریکا و انگلیس به عنوان یکی از بنیانگذاران و مبتکران اصلی در ایجاد این نوع از صندوقها بسیار محسوس بوده بطوریکه تا سال ۲۰۰۵ مکان مناسبی را برای سرمایه‌گذاری ۵۰ درصد از خانواده‌های آمریکایی بوجود آورده است (Drivers of Mutual Funds, 2007,65). بطور کلی در ادبیات مالی صندوقهای سرمایه‌گذاری محملی برای انباشت سرمایه‌های خرد و کلان افراد مختلف جامعه می‌باشد که مزایای فراوانی را برای سرمایه‌گذاران غیر حرفه‌ای به همراه آورده که آنها را از دیگر واسطه‌های مالی متمایز می‌سازد که در ذیل به برخی از این مزایا اشاره می‌گردد:

### ۱- مدیریت حرفه‌ای<sup>۱</sup>

صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک اساساً به توسط مدیران صندوق تأسیس و مدیریت می‌شوند که این مدیران می‌باید به تأیید مقامات قانونی تاجر بر بازار سرمایه برسند. به عنوان مثال در آمریکا نام مدیران در کمیسیون بورس و اوراق بهادار<sup>۲</sup> و در انگلیس در کمیته خدمات مالی<sup>۳</sup> به ثبت رسیده و تنها پس از احراز صلاحیت فنی و اخلاقی و داشتن مدارک حرفه‌ای لازم می‌توانند نسبت به تأسیس و اداره صندوقها اقدام نمایند. مدیران اغلب صندوق‌هایی را با ماهیت‌های گوناگون<sup>۴</sup> و یا صندوقهای خانوادگی<sup>۵</sup> تحت کنترل خود دارند (هیبیتی، ۱۳۸۱؛ ۳۵۷).

## ۲- صرفه جوئی‌های ناشی از مقیاس

انباشت حجم بالای سرمایه قدرت چانه زنی صندوقهای مشترک را در خریدهای عمده سهام و اوراق قرضه افزایش داده و اغلب در خریدهایی که در اندازه‌های بزرگ صورت می‌گیرد امکان دریافت تخفیفات یا تسهیلاتی را از مؤسسات عرضه کننده این اوراق دارا می‌باشند. از طرفی در بسیاری از کشورها نرخ‌های کارمزد کارگزاران متغیر بوده که استفاده از نرخ‌های کارمزد پایین تنها در خریدهای بزرگ امکان پذیر بوده و برای سرمایه‌گذاران انفرادی امکان پذیر نمی‌باشد.

از دیگر مصادیق کاهش هزینه‌های هر واحد در مقایسه با سبدهای اوراق بهاداری که بصورت انفرادی مدیریت می‌شوند، کاهش هزینه‌های تحقیقات و مطالعات بازار می‌باشد بطوریکه هرچه تعداد واحدهای نزد سرمایه‌گذاران بیشتر باشد سهم کمتری از هزینه‌های تحقیق برای شناسایی فرصت‌های سود آور بر روی هر کدام از واحدهای سرمایه‌گذاری سرشکن می‌شود. جمیع موارد مذکور باعث صرفه جویی‌هایی در اداره دارایی‌های صندوق گردیده که از آن به عنوان صرفه جویی‌های ناشی از مقیاس یاد می‌شود (Bauer & et al, 2002,3).

## ۳- امکان نقد شونددگی واحدهای سرمایه‌گذاری

قابلیت نقد شونددگی بالای واحدهای سرمایه‌گذاری این امکان را برای سرمایه‌گذاران فراهم ساخته که در مواقع نیاز به سرعت و با صرف هزینه زمانی اندک بتوانند وجوه نقد مورد نیاز خود را تأمین نمایند. طرفهای ضامن نقدشونددگی واحدهای سرمایه‌گذاری در کشورهای مختلف متفاوت بوده و می‌تواند مؤسسه‌ای اعتباری، بانک امین یا شرکتی سرمایه‌گذاری باشد و میزان نقدشونددگی این واحدها اغلب از ۲۰ تا ۵۰ درصد متفاوت می‌باشند. در ایران برای اولین بار در دنیا و به عنوان پدیده‌ای کم نظیر ۱۰۰ درصد نقدشونددگی واحدهای سرمایه‌گذاری در هر زمان توسط ضامن این صندوقها تعهد گردیده که این امر می‌تواند مطلوبیت سرمایه‌گذاری در این صندوقها را افزایش دهد.

1. Professional management

2. Securities & exchange commission

3. Financial services Authority

4. Complex funds

5. Family funds

از دلایل اصلی این امر می‌توان به نوظهور بودن صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در ایران اشاره نمود. تحقیقات متعددی در کشورهای مختلف به ارزیابی رابطه میان اهمیت ریسک‌های مختلف صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک و تأثیر آنها بر عملکرد صندوق‌ها در طول زمان پرداخته‌اند.

تحقیقات انجام شده توسط راس<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) و کارپنتر<sup>۳</sup> (۲۰۰۰) حاکی از آن است که تغییرات سطح ریسک پرتفوی صندوق‌های سرمایه‌گذاری از مشکلات نمایندگی ناشی گردیده که در آن مدیران با دستکاری سطح ریسک پورتفوی به دنبال افزایش پاداشهای خود به قیمت تحمیل ریسک بیشتر به پورتفوی می‌باشند. مدیران با توجه به عملکرد گذشته صندوق‌ها و به منظور جذب منابع نقدی مازاد و نهایتاً افزایش پاداشهای جبرانی شخصی‌شان، فرصت طلبانه ریسک پرتفوی صندوق را دستکاری می‌نمایند (Barras & et al, 2008,1). تحقیقاتی که توسط چن<sup>۴</sup> گلدستین و جیانگ<sup>۵</sup> (۲۰۰۸)، ایوکویچ و ویسبنر<sup>۶</sup> (۲۰۰۷) و هانگ، وی و ریان<sup>۷</sup> (۲۰۰۱) انجام شده است نشان می‌دهند که از آنجائیکه سرمایه‌گذاران تمایل شدیدی به سرمایه‌گذاری در صندوق‌های با عملکرد درخشان داشته‌اند از این رو در صورت عملکرد ضعیف این صندوق‌ها مجازاتی برای مدیران این صندوق‌ها در نظر نمی‌گیرند. این امر انگیزه مدیران صندوق‌ها را در پذیرش ریسک‌های اضافی داراییهای تحت مدیریت خود افزایش می‌دهد (Weile and Zheng, 2006,2). براون و هارلو (۲۰۰۲) با استفاده از معیارهای ارزیابی مبتنی بر بازده و ارتباط آن با تغییر الگوهای تغییر ریسک دریافتند که تغییردهندگان ریسک صندوق‌ها عموماً عملکرد ضعیف تری داشته‌اند بطوریکه صندوق‌هایی که از سیاستهای با ثباتی پیروی کرده بودند عملکرد بهتری نسبت به آندسته از صندوق‌هایی که سیاستهای خود را تغییر داده‌اند داشته‌اند. همچنین در مطالعه‌ای که توسط

#### ۴- رسالت اجتماعی صندوق‌های سرمایه‌گذاری<sup>۱</sup>:

صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک طیف وسیعی از افراد مختلف جامعه را با سطوح درآمدی متفاوت در بر داشته و خدمات مختلفی را از اقشار مختلف جامعه دریافت می‌نماید. به عنوان مثال شرکتهایی چون شرکتهای مدیریت صندوق، مشاوران سرمایه‌گذاری، بانکهای امین، توزیع‌کنندگان (و یا پذیره‌نویسان که بر اساس قانون SEC ۱۹۳۴ به عنوان کارگزار دلال نیز شناخته می‌شوند) در ایران مدیر ثبت این وظیفه را بر عهده دارد، نمایندگان انتقال وجوه، مقامات ناظر بر بازار سرمایه و از همه مهم‌تر سرمایه‌گذاران غیر حرفه‌ای، همه و همه به نوعی با صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در ارتباط می‌باشند. به عنوان مثال در آمریکا ۸۰۰۰ صندوق سرمایه‌گذاری فعال بیش از ۸۰ میلیارد دلار درآمد برای مردم این کشور به همراه داشته و خدمات شغلی را برای ۱/۴ میلیون نفر بطور مستقیم فراهم آورده و فرصت سودآور سرمایه‌گذاری را برای بیش از ۹۰ میلیون نفر سرمایه‌گذار غیر حرفه‌ای برای مشارکت در بازارهای سرمایه بوجود آورده است (کنی، ۲۱، ۱۳۸۶).

#### ۵- تنوع بخشی سبد اوراق بهادار و کاهش ریسک:

تنوع بخشی و کاهش ریسک سیستماتیک از دیگر مشخصات صندوق‌های سرمایه‌گذاری است که از جهاتی با خدمات دیگر انواع واسطه‌های مالی مشابه بوده لیکن از حیث نگهداری اوراق بهادار صندوقها نزد مؤسسات امین، صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک از دیگر واسطه‌های مالی متمایز می‌باشند (Gremillion, 2005,162).

#### مطالعات انجام گرفته در زمینه صندوق‌های

##### سرمایه‌گذاری

در رابطه با تحقیقات انجام شده در ایران، لازم به ذکر است که با توجه بررسیهای صورت گرفته در این خصوص مشخص گردید که تاکنون هیچ گونه تحقیقی در رابطه با ارزیابی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با سرمایه‌باز در ایران صورت نگرفته که تحقیق حاضر به عنوان تحقیقی پیش‌گام در این زمینه محسوب می‌شود.

2. Ross

3. Carpenter

4. Chen

5. Goldstein & Jiang

6. Ivkovich & Weisbenner

7. Huang, Wei & yan

1. Social mission

استفاده می‌کنند، توانایی استفاده از فرصت‌های ناشی از تغییرات در سرمایه‌گذاری‌ها را به خوبی دارا می‌باشند (Haug & et al, 2008,2). در سال ۲۰۰۶ سه محقق از دانشگاه لندن به نامهای کاتبرتسون<sup>۶</sup>، نیچه<sup>۷</sup> و سولیوان<sup>۸</sup> به بررسی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری پرداختند. ایشان در پژوهشی آکادمیک به ارزیابی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری که به طور خاص طی ۲۰ سال گذشته فعال بوده‌اند پرداختند. نتایج حاکی از آن است که تنها بین ۲ تا ۵ درصد از صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در انگلیس و آمریکا واقعاً عملکرد بهتری نسبت به الگوهای نمونه داشته‌اند درحالی‌که در حدود ۲۰ تا ۴۰ درصد از صندوقها عملکرد بسیار ضعیفی را از خود نشان داده‌اند (Cuthbertson & et al, 2006,4). در تحقیقی که در فوریه سال ۲۰۰۸ با عنوان "آگاهی مالی<sup>۹</sup> و سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک. چه کسانی سهام صندوق‌های با مدیریت فعال را می‌خرند؟" توسط دو محقق به نامهای مولر<sup>۱۰</sup> و وبر در دانشگاه منهیم<sup>۱۱</sup> انجام شد نتایج جالب توجهی بدست آمد. این تحقیق که بر روی مشتریان بیش از ۳۰۰۰ صندوق سرمایه‌گذاری فعال صورت گرفت، به بررسی همبستگی میان معیار آگاهی مالی با متغیرهای جامعه‌شناسی و جمعیت‌شناختی پرداخت. با توجه به سرمایه‌گذاریهای صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک شواهد گوناگونی مبنی بر تاثیر آگاهی مالی بر سرمایه‌گذاری وجود دارد. در عین حال که سرمایه‌گذاران حرفه‌ای‌تر هزینه کمتری را برای کارمزدهای سرمایه‌گذاری در صندوق‌ها پرداخته و نسبت به بازده گذشته صندوقها تعصب کمتری را دارا می‌باشند، هیچ‌گونه شواهدی دال بر وجود ارتباط میان آگاهی مالی و هزینه صندوق‌های در حال فعالیت یافت نگردید (Muller and Weber, 2008,2).

برکوئتر و کیو<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) صورت‌گرفت به مقایسه عملکرد صندوقهایی که مدیران آنها شرکتهایی بودند که سهامشان بطور گسترده در بازار مورد خرید و فروش قرار می‌گرفت و صندوقهای مدیریت شده توسط مدیران خصوصی پرداختند. نتیجه این تحقیق حاکی از آن است که شرکتهایی که سهامشان بطور گسترده مورد معامله قرار گرفته و وظیفه مدیریت صندوقهای سرمایه‌گذاری را بر عهده دارند در اوراق بهاداری که ریسک بیشتری دارند سرمایه‌گذاری و نسبت به صندوق‌های سرمایه‌گذاری با مدیریت خصوصی هزینه‌های مدیریتی بالاتری نیز دارند. همزمان بازده تعدیل شده بر مبنای ریسک این صندوق‌ها عملکرد بهتر از صندوقهای با مدیریت خصوصی نداشته‌اند. این دستاورد دلالت بر نقش ریسک کمتر و کاهش هزینه‌های نمایندگی مدیران در صندوقهای با مدیریت خصوصی در بازده‌های این صندوق‌ها دارد (Berkowitz and Qiu, 2002,2). در سال ۲۰۰۸ هانگ<sup>۲</sup>، سیام<sup>۳</sup> و ژنگ<sup>۴</sup> در دانشگاه تگزاس در شهر استن تحقیقی با عنوان "عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک و انتقال ریسک" را انجام دادند. محققان دریافتند که سطح ریسک صندوق‌ها در طول زمان تغییرات قابل توجهی را یافته‌اند. تحقیق آنها به بررسی این موضوع پرداخت که آیا تغییرات سطح ریسک تأثیری بر عملکرد صندوق داشته است یا خیر؟ با استفاده از معیار مبتنی بر نگهداری انتقال ریسک، آنها دریافتند که صندوق‌هایی که در طول زمان سطح ریسکهای متغیری را داشته و مرتباً ریسک آنها از یک سطح به سطوح دیگر تغییر می‌یابد عملکرد بسیار ضعیف‌تری را نسبت به آن دسته از صندوق‌هایی که در طول زمان ریسک خود را ثابت نگه داشته‌اند دارا می‌باشند. این نتایج در رابطه با صندوق‌هایی که بطور مرتب ریسک خود را تغییر داده‌حاکمی از آن است که آنها به دلیل تعارضات نمایندگی<sup>۵</sup> از توانایی کمتری در اداره پرتفوی برخوردار بوده و فرصت طلبانه عمل می‌نمایند، در حالیکه صندوق‌هایی که از مدیران مجرب و با مهارت

6. Cuthbertson, Keith

7. Dirk Nitzsche

8. Niall O Sullivan

9. Financial Literacy

10. Sebastian Muller

11. Mannheim University

1. Berkowitz &amp; Qiu

2. Jennifer Haug

3. Clemens Sialm

4. Hanjiang Zhang

5. Agency Cofli

تا پایان آبان ماه ۱۳۸۸ جمع آوری گردیده و توسط نرم افزارهای Eviews , Excel مراحل تدوین اطلاعات و فرآوری آنها انجام پذیرفته است. داده های جمع آوری شده از ۱۳ صندوق سرمایه گذاری بر حسب زمان و دوره معین از شهریور ۸۷ تا آبان ۸۸ به شکل هفتگی با استفاده از نرم افزار اکسل طبقه بندی گردیدند.

### روش تحقیق

جهت بررسی متغیرهای موثر بر کارکرد (بازدهی) صندوق های سرمایه گذاری که در فرضیات این تحقیق بیان گردید، لازم است از الگو رگرسیونی، استفاده نمود. الگو مورد استفاده در این تحقیق، بومی سازی شده الگو چند متغیره فاما و مکبث<sup>۱</sup> خواهد بود که ویژگی بارز آن برخورداری از بالاترین تصریح<sup>۲</sup> در بین الگوهای موجود است. بر اساس مطالعات متعددی که مبتنی بر این الگو صورت گرفته صحت متغیرهای اصلی به کار رفته در الگوی رگرسیونی مزبور، تایید شده است. ساختار الگو از تلفیق داده های مقطعی با سری زمانی شکل گرفته است به این ترتیب اجرای الگو بر پایه الگوهای مختلط (PANEL DATA) انجام خواهد شد.

این الگو بر مبنای عوامل تاثیرگذار بر بازدهی صندوق در دوره مشخص طراحی شده است. این عوامل و نماد آنها در الگوی تحقیق در نگاره زیر تبیین گردیده اند:

### فرضیات تحقیق

با توجه به عنوان تحقیق و هدف تعیین شده، فرضیه های تحقیق به شرح زیر تدوین شده است::

**فرضیه اول:** بازدهی صندوق در هر دوره تحت تأثیر نوسانات واقعی صندوق تا دوره های قبل است.

**فرضیه دوم:** بازدهی صندوق در هر دوره تحت تأثیر بازدهی صندوق در دوره قبل است.

**فرضیه سوم:** بازدهی صندوق در هر دوره تحت تأثیر سن صندوق است.

**فرضیه چهارم:** بازدهی صندوق در هر دوره تحت تأثیر دارایی های تحت مدیریت صندوق در دوره قبل است.

**فرضیه پنجم:** بازدهی صندوق در هر دوره تحت تأثیر نوسانات مخارج صندوق تا دوره قبل است.

**فرضیه ششم:** بازدهی صندوق در هر دوره تحت تأثیر نرخ گردش دارایی ها تا دوره قبل است.

**فرضیه هفتم:** بازدهی صندوق در هر دوره تحت تأثیر نرخ رشد پول جدید نسبت به دوره قبل است.

در ادامه روش آزمون این فرضیات در قالب الگوی رگرسیونی و با استفاده از اطلاعات پنل از صندوق های سرمایه گذاری فعال در بورس تهران توضیح داده می شود.

### بازه زمانی و مکانی تحقیق

قلمرو زمانی مورد نظر تحقیق حاضر با توجه به ایجاد اولین صندوق سرمایه گذاری مشترک در ابتدای سال ۱۳۸۷ از همان زمان آغاز می شود. پایان دوره تحقیق نیز، پایان آبان ماه سال ۱۳۸۸ قرار داده می شود. بنابراین دوره تحقیق یک دوره ۱۶ ماهه است که برای اجرای الگو مربوطه کل دوره به ۶۵ هفته تقسیم می شود.

قلمرو مکانی تحقیق بازار سرمایه ایران و نمونه تحقیق تمام صندوق های سرمایه گذاری مشترک دارای مجوز فعالیت از سازمان بورس و اوراق بهادار هستند که حداقل مدت زمان ۲ ماه از آغاز فعالیت آنها گذشته باشد.

### ابزارهای آماری تحقیق و طبقه بندی اطلاعات:

اطلاعات این تحقیق با استفاده از اطلاعات نرم افزارهای رایان هم افزا، صحرا و تدبیر پرداز مربوط به هریک از صندوق ها از آغاز دوره قابل استفاده یعنی شهریور ۱۳۸۷

1 . Fama-MacBeth

2 . Specification

$$RF_{f,t} = \beta_0 + \beta_1 \sigma_{f,t-1}^A + \beta_2 RF_{f,t-1} + \beta_3 \log AGE_{f,t-1} + \beta_4 \log AUM_{f,t-1} + \beta_5 EXPN_{f,t-1} + \beta_6 TO_{f,t-1} + \beta_7 GRM_{f,t-1} + \varepsilon_{f,t}$$

در نگاره شماره ۱ متغیرهای الگو و پارامترهای آن تشریح گردیده‌اند.  
نگاره شماره ۱- متغیرهای الگو و پارامترهای آن

توضیح	نماد	پارامترهای الگو
متغیر وابسته در هر مقطع زمانی بازدهی انفرادی هر صندوق $f$ در هر ماه (هفته) $t$ خواهد بود	$RF_{f,t}$	متغیر وابسته: بازدهی صندوق
متغیرهای مستقل (توضیح دهنده)		
	$\beta_1$	عرض از مبدا
نوسان بازده در دوره قبلی	$\sigma_{f,t-1}^A$	نوسانات واقعی در طی دوره (t-1)
میزان بازدهی صندوق در دوره قبلی	$RF_{f,t-1}$	بازده صندوق در طی دوره (t-1)
لگاریتم (1 + AGE)	$\log AGE_{f,t-1}$	سن صندوق
لگاریتم دارایی‌های تحت مدیریت	$\log AUM_{f,t-1}$	دارایی‌های تحت مدیریت در طی دوره (t-1)
	$EXPEN_{f,t-1}$	مخارج صندوق در طی دوره (t-1)
	$TO_{f,t-1}$	نرخ گردش دارایی‌ها در طی دوره (t-1)
	$GRM_{f,t-1}$	نرخ رشد (ورود) پول جدید نسبت به دوره پیشین

را برآورد نماییم زیرا استنتاج علمی و آزمون فرض را دشوار می‌سازد. این رویکرد رگرسیونی باعث می‌شود که داده‌های مقاطع مختلف (صندوق‌ها) در یک بردار تجمیع و انباشت شوند (شبهه یک بردار پوش).

ساختار این الگو با توجه به اطلاعات موجود، از ۱۳ صندوق سرمایه‌گذاری در دوره زمانی مشخص ۶۵ هفته‌ای (با توجه به آخرین اطلاعات موجود) و در قالب الگوی داده‌های مختلط قابل انجام است. در الگو پنل دیتا هدف آن نیست که برای هر شرکت ضرایب رگرسیونی متفاوتی



در نگاره شماره ۳ اطلاعات آمار توصیفی الگو تحقیق بیان گردیده است. در این تحقیق متوسط عمر صندوق‌ها ۵۴۵ روز و بیشترین عمر صندوق ۶۲۱ روز (در پایان دوره تحقیق) بوده است. کل مشاهدات برای هر پارامتر ۸۴۵ و نیز تعداد مشاهدات مقطعی ما ۱۳ مشاهده (به تعداد صندوق‌ها) می‌باشد. سایر اطلاعات توصیفی پارامترهای الگوی تحقیق در نگاره شماره ۴ منعکس گردیده است.

## آزمون فرضیات

استنتاج الگو بر اساس آزمون فرض یعنی تأیید یا رد یک ادعا، برای یک یا چند متغیر استوار است. آزمون فرض (پذیرش یا رد  $H_0$ ) مبتنی بر آزمون غیر تصادفی است. در این آزمون آزمون غیر تصادفی آزمون‌های معمولی هستند که محققین برای انجام یک عمل تحقیقاتی خود مورد استفاده قرار می‌دهند.

## طبقه بندی اطلاعات مورد استفاده در آزمون

### فرضیه‌ها

داده‌های جمع‌آوری شده به صورت هفتگی است تا در بازه زمانی تحقیق بهترین نتیجه حاصل شود، چرا که اطلاعات روزانه همه صندوق‌ها ممکن است دایر بر خرید و فروش یا صدور و ابطال واحد سرمایه‌گذاری نباشد. نگاره شماره ۲ نام و سن این صندوق‌ها را نشان می‌دهد.

نگاره شماره ۲ - نام و عمر صندوق‌ها (شهریور ۸۷ - آبان ماه ۸۸)

نام صندوق	عمر صندوق به روز
راهبرد	۴۵۴
پاسارگاد	۴۶۱
تجارت	۴۶۷
آگاه	۴۷۲
بانک سپه	۵۰۴
گلچین	۵۲۶
پیشناز	۵۵۸
خبرگان	۵۶۷
بانک ملی	۵۹۵
بانک صادرات	۶۲۱
سهم آشنا	۶۲۱
حافظ	۶۲۱
نهایت نگر	۶۲۱

## نگاره شماره ۳- آمار توصیفی در رابطه با متغیرهای اصلی تحقیق

نام متغیر	بازدهی صندوق	نوسان بازدهی	گردش سرمایه	لگاریتم دارایی‌ها	ورود پول	خالص ورود پول	سن صندوق
نماد در الگو	RF	SIGMA	TO	LAUM	RM	NRM	AGE
میانگین	۰.۳۴۸	۰.۰۵۴	۰.۰۵۹	۷.۳۸۳	۷۸۶۲۳۱۴۴.۹۹	-۱۵۱۸۲۹۵۰.۹	۳۲۱.۶
میانه	۰.۱۸	۰.۰۲	۰.۰۲۹	۹.۸۲۳	۰	۰	۳۲۱
بیشینه	۱۳.۸	۲.۲۸	۱.۵۶۲	۴۴.۱۷	۷۳۸۱۶۳۹۵۲۰	۷۳۵۶۶۷۵۴۵	۶۲۱
کمینه	-۱۳.۲۱	-۲.۱۱	-۱.۶	-۳۱.۸۱	۰	-۳۲۸۶۵۹۳۹۰۰	۶
انحراف معیار	۲.۰۴۲	۰.۳۳۵	۰.۱۶۶	۶۸.۰۳	۳۹۳۴۷۹۵۸۹.۳	۴۹۸۴۹۸۱۸۹.۲	۱۴۶.۵۸۸
چولگی	۰.۸۹۹	۰.۸۴۳	۰.۶۴	-۱.۱۰۱	۱۱.۵۲۸	۴.۴۱	-۰.۰۱
کشیدگی	۱۳.۵۴۸	۱۳.۳۸۱	۴۰.۲۸۵	۱۰.۲۹۳	۱۷۸.۹۹۵	۷۹.۷۰۲	۲.۱۶۵
تعداد مشاهدات	۸۴۵	۸۴۵	۸۴۵	۸۴۵	۸۴۴	۸۴۵	۸۴۵
تعداد داده‌های مقطعی	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳

به علاوه اطلاعات دارایی‌ها و هزینه‌های صندوق بر اساس تجمیع دارایی‌ها و هزینه‌های صندوق به دست آمده است. ورود پول از حاصل ضرب قیمت صدور واحدهای سرمایه گذاری جدید در تعداد مربوطه و خروج پول نیز از

حاصل ضرب قیمت ابطال واحدهای سرمایه گذاری در تعداد واحدهای ابطال شده در هفته حکایت دارد. خالص ورود پول حاصل تفریق ورود پول از خروج پول بوده است.

## نگاره های شماره ۴ آمار توصیفی در رابطه با پارامترهای الگوی تحقیق

پارامترهای الگو	لگاریتم مخارج صندوق	تغییرات ورود پول	لگاریتم سن صندوق
نماد معادل پارامتر در الگو	LEXPEN	MM	LAGE
میانگین	۱۵.۴۷۶۴۳	-۷۹۵۰۶۰۶	۵.۶۲۰۷۰۳
میانه	۱۵.۴۸۶۱۵	۰	۵.۷۷۱۴۴۱
بیشینه	۱۹.۴۷۵۳۸	۷.۳۶E+۰۹	۶.۴۳۱۳۳۱
کمینه	۵.۶۴۵۴۴۷	-۷.۵۰E+۰۹	۱.۷۹۱۷۵۹
انحراف معیار	۱.۴۱۴۵۸۳	۶.۴۷E+۰۸	۰.۶۴۱۴۹۷
چولگی	-۱.۷۶۱۷۷	-۰.۶۵۵۵۴	-۱.۶۹۵۱۴
کشیدگی	۱۰.۸۶۲۵۷	۵۳.۶۴۳۲۶	۷.۱۸۷۳۵۹
تعداد مشاهدات	۸۴۵	۸۴۵	۸۴۵
تعداد داده‌های مقطعی	۱۳	۱۳	۱۳

## نتایج تخمین

نتایج آزمون ریشه واحد برای متغیر وابسته الگو و اولین تخمین پیش از تصریح نهایی الگو به شرح ذیل می باشد.

## الف: نتایج آزمون ریشه واحد برای متغیر وابسته الگو (جهت آزمون مانایی این متغیر)

یک متغیر سری زمانی هنگامی مانا است که میانگین، واریانس و ضرایب خود همبستگی آن در طول زمان ثابت باقی بمانند. اهمیت این آزمون هنگامی است که بخواهیم از مانایی سری زمانی در داده های مختلط الگو خود آگاهی یابیم. اساس این آزمون بر این مبنا است که وقتی ضریب خود همبستگی برابر یک است ( $\rho=1$ ) به این ترتیب فرایند

خود رگرسیونی مرتبه اول:

$Y_t = U_t + \rho Y_{t-1}$  ناپایا خواهد بود. در این صورت وجود یک ریشه واحد دال بر ناپایایی و نامانایی سری زمانی خواهد بود. برای این منظور در داده های مختلط (پنل) نیز تمهیداتی اندیشیده شده است. فرضیه صفر این آزمون دال بر وجود ریشه واحد بوده و در صورتی که احتمال (Prob.) نگاره کوچکتر از  $0/05$  باشد به احتمال  $95$  درصد فرضیه صفر رد می شود. بر اساس نتایج نگاره شماره  $5$  فرض وجود ریشه واحد در سری زمانی متغیر وابسته تحقیق رد می شود. بنابراین این متغیر دارای روندی مانا است. به روش های آزمون ریشه واحد در فصل سوم پرداخته شده است.

## نگاره شماره ۵) آزمون ریشه واحد برای متغیر وابسته (بازده صندوق) الگوی داده مختلط

آزمون وجود ریشه واحد برای داده های پنل				
روش آماری	آماره تی	احتمال وجود ریشه واحد	داده های عرض از مبدا	تعداد مشاهدات
فرض صفر: داشتن ریشه واحد است.				
روش پسران، ایم و شین	-۱۹.۱۰۵۹	۰	۱۳	۸۲۸
دیکی فولر تعمیم یافته	۳۴۴.۵۲۷	۰	۱۳	۸۲۸
پرون فیلیپس	۴۳۷.۸۴۲	۰	۱۳	۸۳۲

گذارند. این مهم با استناد به آماره تی هر ضریب قابل دریافت است. آماره دوربین واتسون الگو نیز از نبود خود همبستگی در الگو حکایت دارد. بر این اساس تا کنون سه پارامتر یا به عبارت بهتر سه فرضیه تحقیق رد شده‌اند. این الگو مجدداً با توجه به ضرایب معنادار اجرا می‌شود تا به الگو نهایی از عناصر تاثیرگذار بر بازده صندوق دست یابیم.

### ب: اولین تخمین پیش از تصریح نهایی الگو:

نگاره شماره ۶ نخستین تخمین الگو با تمامی پارامترها با تصریح ساده را نمایش می‌دهد. در تخمین الگوی مذکور به موضوع رفع واریانس ناهمسانی در الگو توجه شده است. به علاوه بر اساس آماره آزمون اف کلیت الگو معنادار بوده و در مرحله اول متغیرهای نوسان بازده، بازده روز قبل، لگاریتم سن صندوق، و گردش سرمایه صندوق بر متغیر وابسته که همان بازده صندوق است به‌طور معناداری تاثیر

### نگاره شماره ۶- نخستین تخمین الگو با تمامی پارامترها با تصریح ساده

متغیر	ضریب تخمین زده شده	انحراف معیار	آماره تی	احتمال تایید فرض صفر (مبنی بر صفر بودن ضریب)
عرض از مبداء	۰.۶۹۱۱۰۱-	۵.۴۴۴۳۷۱	۰.۱۲۶۹۳۹-	۰.۸۹۹
<b>SIGMA</b>	۲۲.۵۳۹۰۶	۴.۹۶۳۶۶۱	۴.۵۴۰۸۱۳	۰
<b>RF</b>	۳.۷۷۶۸۹۱-	۰.۸۶۰۱۱۱	۴.۳۹۱۱۶۹-	۰
<b>LAGE</b>	۰.۳۶۲۵۸۲	۰.۱۴۱۵۳۱	۲.۵۶۱۸۵۹	۰.۰۱۰۷
<b>MM</b>	۲.۰۴E-۱۱-	۴.۶۱E-۱۱	۰.۴۴۳۰۲۳-	۰.۶۵۷۹
<b>AUM</b>	۰.۱۲۵۸۷۸-	۰.۵۸۴۶۳۷	۰.۲۱۵۳۰۹-	۰.۸۲۹۶
<b>TO</b>	۰.۳۵۰۹۹۶	۰.۱۵۵۴۶۲	۲.۲۵۷۷۶۳	۰.۰۲۴۴
<b>EXPEN</b>	۱.۸۰E-۰۹	۲.۰۴E-۰۹	۰.۸۸۱۰۶۲	۰.۳۷۸۷

ج: تخمین نهایی از الگو تصریح شده بوسیله الگوی GLS یا حداقل مربعات وزنی: در نگاره شماره ۷ نتیجه نهایی از بهترین تخمین الگو با توجه به پارامترهای معرفی شده تبیین گردیده است.

## نگاره شماره ۷ - بهترین تخمین از الگو

متغیر	ضریب تخمین زده شده	انحراف معیار	آماره تی	احتمال تایید فرض صفر (مبنی بر صفر بودن ضریب)
عرض از مبدا	۱۰۴۱۱۲۲-	۰۴۲۷۸۳۹	۲۴۳۳۴۴۲-	۰۰۱۵۳
<b>SIGMA</b>	۲۲۰۲۸۸۳۵	۵۰۲۶۳۴۳	۴۰۱۸۴۵۵	۰
<b>RF</b>	۳۰۲۶۷۴۳۷-	۰۰۹۱۲۱۹۵	۳۰۵۸۱۹۵-	۰۰۰۰۴
<b>LAGE</b>	۰۰۱۹۹۳۹۴	۰۰۸۱۵۰۷	۲۰۴۴۶۳۵۶	۰۰۱۴۷
<b>TO</b>	۰۰۳۵۹۹۶	۰۰۱۴۵۲۳۸	۲۰۴۷۸۴۰۴	۰۰۱۳۵

با توجه به نگاره شماره ۷ معادله ذیل استخراج شده است:

$$RF_{-} = -1.0411 + 22.288 * SIGMA_{-} (-1) - 3.267 * RF_{-} (-1) + 0.1993 * LAGE_{-} (-1) + 0.3599 * TO_{-} (-1) + [AR(1) = -0.466]$$

با استناد به الگوی فوق می توان گفت:

- ۱- نوسانات بازدهی در دوره قبل به طور مثبت و معناداری بر بازدهی هفته جاری صندوق ها موثر بوده است.
- ۲- مقدار بازدهی هفته قبل به طور منفی و معناداری بر بازدهی هفته جاری صندوق ها اثر گذاشته است.
- ۳- سن صندوق (تجربه) به طور مثبت و معناداری بر بازدهی صندوق ها موثر بوده است.
- ۴- گردش دارایی های صندوق در دوره قبل به طور مثبت و معناداری بر بازده جاری صندوق ها تاثیر گذارده است.

۵- بین دارایی های صندوق، مخارج صندوق و رشد ورود پول به صندوق با بازدهی صندوق ارتباط معناداری به چشم نمی خورد. در نتیجه فرضیاتی که دایر بر ارتباط معنادار بین این پارامترها با بازده صندوق بودند رد می شود.

الگوی فوق با توجه به نتیجه رگرسیونی که می توان با روش ثابت فرض کردن متغیرهای مقطعی اجرا کرد، به بهترین جواب ختم می شود و کلیه متغیرهای نگاره فوق بر آن اساس معنادار می گردند. این موضوع در نگاره ۸ مشهود است. در این روش که متد تصریح الگو را تعیین می کند با در نظر گرفتن متغیر مجازی توسط نرم افزار برای پارامترهای مقطعی الگو، الگو اجرا می شود.

## نگاره شماره ۸- بررسی معناداری روش Fixed Effect در تصریح الگو

متغیر	ضریب تخمین زده شده	انحراف معیار	آماره تی	احتمال تایید فرض صفر (مبنی بر صفر بودن ضریب)
عرض از مبدا	-۱/۶۸۶۶۴۷	۰/۷۸۲۴۱۵	-۲/۱۵۵۶۹۳	۰/۰۳۱۵
<b>SIGMA</b>	۲۱/۵۰۸۱۶	۵/۶۴۴۸۲۵	۳/۸۱۰۲۴۳	۰/۰۰۰۲
<b>RF</b>	-۳/۲۰۱۹۹	۰/۹۶۱۶۴۴	-۳/۳۲۹۷۰۴	۰/۰۰۰۹
<b>LAGE</b>	۰/۳۱۰۹۹۶	۰/۱۴۲۳۰۵	۲/۱۸۵۴۰۸	۰/۰۲۹۳
<b>TO</b>	۰/۴۰۵۳۸۲	۰/۱۴۷۴۱۴	۲/۷۴۹۹۵۹	۰/۰۰۶۲
<b>Fixed Effects (Cross)</b>				
آگاه	۰/۳۱۹۳۶۵			
گلچین	-۰/۵۰۷۲۸۹			
خبرگان	۰/۰۲۰۸۶۴			
راهبرد	۰/۱۶۰۴۰۸			
تجارت	۰/۰۸۷۷۹۲			
پیشتاز	-۰/۰۰۹۹۵۶			
سپه	-۰/۰۱۲۴۹۴			
صادرات	-۰/۲۴۴۸۲۳			
سهام آشنا	۰/۲۲۲۰۶۳			
پاسارگاد	۰/۲۵۸۸۴۱			
حافظ	-۰/۲۴۳۰۴۲			
ملی	۰/۱۰۵۸۵۲			
نهایت	-۰/۱۵۷۵۸۱			

در فصل چهارم تحقیق حاضر مبسوط بیان شده‌است، در ادامه به صورت خلاصه مطرح می‌شود. با توجه به ویژگی‌ها و شرایط کلی بازار سرمایه در ایران و همچنین شرایط کلی حاکم بر بازار سرمایه در طول دوره تحقیق، محقق سعی نموده‌است تا حدودی نتایج حاصل را مورد تحلیل کارشناسی قرار دهد، که این تحلیل طبعاً قابل بحث و اظهار نظر می‌باشد.

فرضیه اول با این مضمون که "بازدهی صندوق در هر دوره تحت تأثیر نوسانات واقعی صندوق تا دوره‌های قبل است" تایید می‌گردد. منظور از نوسانات واقعی صندوق انحراف معیار بازدهی صندوق تا دوره قبل است. به این ترتیب وجود رابطه بین ریسک صندوق و بازدهی آن تأیید شده‌است. ممکن است دلیل این امر مرتبط با نوسان بالای سهام پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار باشد.

فرضیه دوم با این مضمون که "بازدهی صندوق در هر دوره تحت تأثیر بازدهی صندوق در دوره قبل است" تایید می‌گردد. این امر تا حدودی زیادی با تصورات موجود از بازار ایران در ۲ سال گذشته نیز قابل قبول به نظر می‌رسد. در صورت پیگیری روند بازار و بررسی سهام و یا صنایع موجود در سبد صندوق‌های سرمایه‌گذاری می‌توان برداشت نمود که منطقی‌تر مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری از سهام پرتانسیل و کم‌نوسان در سبد دارایی خود استفاده نمایند. بنابراین با توجه به بررسی‌ها برای دوره‌های هفتگی شاید بتوان نتیجه گرفت که شرایط صعودی سهام پرتانسیل بازار معمولاً از دو هفته تجاوز می‌کند.

فرضیه سوم نیز مبنی بر تأثیر معنادار سن صندوق بر بازدهی صندوق تایید می‌شود. تأیید این فرضیه نقطه قوت بزرگی برای صندوق‌های سرمایه‌گذاری و مدیران آن محسوب می‌شود. با تأیید این فرضیه می‌توان نتیجه گرفت که مدیران پس از گذشت زمان تسلط مناسبی بر تشخیص صحیح وضعیت صندوق و ترکیب دارایی آن پیدا کرده، دارایی صندوق را به سمت بهترین ترکیب سوق می‌دهند.

فرضیه چهارم مبنی بر تأثیر معنادار دارایی‌های تحت مدیریت صندوق بر بازدهی صندوق رد شده‌است. علت

نکته مهم در تحلیل این نگاره‌ها آن است که نگاه محققان اقتصادسنجی به نتایج آزمون‌های آماره‌های  $F$  و  $t$  معطوف است تا به میزان ضریب تعیین. به عبارت دیگر در صورتی که بر اساس آماره‌های وجود متغیر در کلیت الگو معنادار تشخیص داده شود همچنین کلیت الگو نیز بوسیله آماره اف تایید گردد، نتیجه لازم از آزمون فرضیه استنتاج شده‌است. در صورتی که میل محقق بر تهیه الگویی برای پیش بینی وضعیت نیز استوار باشد آنگاه توجه لازم را باید به ضریب تعیین مبذول داشت. بنابراین با وجود ضریب تعیین پایین در این الگوی تخمین شده، با عنایت به نتایج سایر آماره‌ها استنتاج از الگو برای رد یا تایید فرضیه‌های تحقیق امکان پذیر خواهد بود.

### یافته‌های الگو

فرضیه اول با این مضمون که "بازدهی صندوق در هر دوره تحت تأثیر نوسانات واقعی صندوق تا دوره‌های قبل است" تایید می‌گردد.

فرضیه دوم با این مضمون که بازدهی صندوق در هر دوره تحت تأثیر بازدهی صندوق در دوره قبل است" تایید می‌گردد.

فرضیه سوم نیز مبنی بر تأثیر معنادار سن صندوق بر بازدهی صندوق تایید می‌شود.

فرضیه چهارم مبنی بر تأثیر معنادار دارایی‌های تحت مدیریت صندوق بر بازدهی صندوق رد شده‌است.

فرضیه پنجم نیز که اشاره به تأثیر هزینه‌ها و مخارج صندوق (در دوره قبل) بر بازده صندوق داشت رد می‌شود.

تایید فرضیه ششم از معناداری رابطه بازدهی صندوق در دوره بعد از نرخ گردش دارایی‌ها حکایت دارد.

رشد ورود پول جدید به صندوق باعث افزایش یا کاهش معنادار در بازده صندوق در دور بعد نگردیده‌است بنابراین فرض هفتم نیز رد می‌شود.

### نتیجه‌گیری

برای انجام آزمون‌های مورد نیاز به منظور بررسی و نتیجه‌گیری و تحلیل موضوع تحقیق، هفت فرضیه اصلی در نظر گرفته شده‌است. نتایج حاصل از آزمون فرضیات که

هفتم نیز رد می‌شود. رد شدن این فرضیه را با نگاهی ظریف می‌توان از امتیازات قابل توجه صندوق‌های سرمایه‌گذاری فعال قلمداد کرد. بدین رو که از ویژگی‌های صندوق‌های سرمایه‌گذاری با سرمایه متغیر، عدم افشای روزانه سبد دارایی‌های صندوق است. به این ترتیب انتظار بر آن است که ورود و خروج سرمایه‌گذاران با برقرار شدن یا نشدن انتظارات آن‌ها از عملکرد گذشته صندوق رابطه متناسب داشته‌باشد. ولی رابطه مذکور نباید با بازدهی آتی صندوق رابطه پیدا نماید چرا که به معنی توان پیش‌بینی از وضعیت آینده صندوق خواهد بود.

رد شدن این فرضیه شاید به دلیل ورود و خروج نسبتاً زیاد و تصادفی سرمایه‌گذاران باشد و از آنجایی که صندوق‌های سرمایه‌گذاری مورد بررسی این تحقیق صندوق‌های سرمایه‌گذاری در اندازه کوچک هستند، تأثیر مذکور بیشتر نمود پیدا می‌کند.

فرضیه پنجم نیز که اشاره به تأثیر هزینه‌ها و مخارج صندوق (در دوره قبل) بر بازده صندوق داشت رد می‌شود. رد شدن این فرضیه نیز تا حدود زیادی قابل پیش‌بینی است چرا که هزینه‌های مربوط به صندوق مطابق مقررات درصد مشخصی از خالص ارزش دارایی‌های آن است و رابطه‌ای با بازدهی ایجاد شده ندارد. شاید اگر مقررات به گونه‌ای بود که نحوه محاسبه کارکرد ارکان و یا سایر هزینه‌ها به بازدهی مثبت و یا منفی و عملکرد مستقیم مدیر صندوق مربوط می‌شد، نتیجه آزمون فرض متفاوت از نتیجه حاصل فعلی بود.

فرضیه ششم از معناداری رابطه بازدهی صندوق در هر دوره با نرخ گردش دارایی‌ها تا دوره قبل است. تأیید شدن این فرضیه را می‌توان وجود رابطه بین بازدهی یک صندوق با حجم خرید و فروش سهام موجود در سبد دارایی‌های صندوق قلمداد کرد. این امر نیز دور از ذهن به نظر نمی‌رسد. می‌توان گردش دارایی‌های یک صندوق را با میزان فعال بودن مدیر صندوق مرتبط دانست. به این ترتیب صندوق‌های سرمایه‌گذاری که دارای مدیران فعالی بوده‌اند و سعی کرده‌اند از فرصت‌های خرید و فروش مناسب در بازار استفاده‌نموده، منافع سرمایه‌گذاران را به حداکثر برسانند. البته ناگفته نماند از سویی دیگر نیز می‌توان به این موضوع نگریست که رابطه مذکور می‌تواند در شرایط افراطی همبستگی کامل منفی ایجاد کند. بدین مفهوم که گردش بالای دارایی‌های سهام صندوق سرمایه‌گذاری، هزینه‌های به دلیل افزایش هزینه‌های معاملات، هزینه‌های صندوق را افزایش داده و منتهی به کاهش بازدهی صندوق خواهد شد.

در نهایت در مورد فرضیه هفتم می‌توان گفت که رشد ورود پول جدید به صندوق باعث افزایش یا کاهش معنادار در بازده صندوق در دور بعد نگردیده است بنابراین فرض



## منابع و مآخذ:

۱. چاوشی، بهنام؛ (۱۳۸۷) "صندوق های سرمایه گذاری مشترک در سهام در ایران"؛ مجله بورس، شماره ۷۸.
۲. چاوشی، بهنام؛ صباغیان کاخکی، راضیه؛ (۱۳۸۷) "مروری بر صندوق های سرمایه گذاری بورسی"، مجله بورس، شماره ۷۸.
۳. کنی، امیر عباس؛ (۱۳۸۶) "تاریخچه صندوق های سرمایه گذاری مشترک"؛ مرکز تحقیقات کارگزاری راهبرد ایران سهام.
۴. گزارش شناخت؛ (۱۳۸۶) "صندوق سرمایه گذاری مشترک، ماهیت و ضرورت ایجاد در ایران"؛ مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی، سازمان بورس و اوراق بهادار ایران.
۵. هیبتی، فرشاد؛ (۱۳۸۱) "شرکتهای سرمایه گذاری مشترک (Mutual Fund) گامی در راستای بهره وری نظام مالی و گسترش سرمایه گذاری و اشتغال"؛ مجموعه مقالات دوازدهمین کنفرانس سالانه سیاست های پولی و ارزی.
6. Ge, Welie; Lu, Zhang; (2006) "The Frequency of Mutual Fund portfolio disclosure".
7. Gremillion, Lee; Khand, boo; (2005) "Mutual Fund Industry" P4-6.
8. Cuthbertson, Keith; Nitzsche, Dirk; Sullivan, Nill; (2006) "Mutual Fund Performance".
9. Key Drivers of Mutual Funds, K accounts Retirements;(Ks401, IRA)2007
10. Haung, Jennifer; Sialm, Clemense; Zhang, Hanjiang; (2008) "Risk Shifting and Mutual Fund Performance".
11. Barras, Lurant; Scaillet, Oliver; Wermers, Russ; (2008) "False Discoveries in Mutal Fund Performance: Measuring Luck in Estimiated Alphas.
12. Berkowits, Michael; Qui, Jiaping; (2002) "Ownership, Risk and Performance of Mutual Funds Management Companies"; P2-6.
13. Bauer, Rob; Koedijk, Kess; Otten, Rojer; (2002) "International evidence on ethical mutual funds performance and investment style".
14. Muller. Sebastian; Weber, Martin; (2008) "Financial literacy and mutual fund investment: who buys actively managed funds?".
15. www.seo.ir
16. www.irbours.com