

## مراحل سرمایه گذاری و انگیزه های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه گذاری

محمد جواد محسنی<sup>۱</sup>، فرشید سپهوند<sup>۲</sup>، حمیدرضا حسن زاده کریم آباد<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشکده مدیریت دانشگاه خوارزمی

<sup>۲</sup> دانشکده مدیریت دانشگاه خوارزمی

<sup>۳</sup> دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

نویسنده مسئول :

محمد جواد محسنی

### چکیده

هدف اصلی در این پژوهش بررسی مراحل سرمایه گذاری و انگیزه های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه گذاری است. به این منظور در این پژوهش از روش پرسشنامه ای و با جامعه آماری شامل مدیران شرکت های بورسی که تمایل به تشکیل صندوق سرمایه گذاری دارند استفاده می شود. در مجموع نمونه آماری با توجه به جدول مورگان ۱۲۷ نفر است و پس از بررسی و اطمینان از روایی و پایایی گویه های پایان نامه با استفاده از آزمون تی تک نمونه ای به بررسی فرضیه های پژوهش پرداخته می شود. به عنوان نتیجه اصلی پژوهش می توان بیان کرد که آسان بودن و کاهش بروکراسی در مراحل سرمایه گذاری در صندوق های سرمایه گذاری در افزایش کارایی این صندوق ها تأثیر مثبت و معنی داری دارد. همچنین شناسایی سرمایه گذاران راهبردی، طراحی برنامه هایی برای عرضه ابتدایی سهام در بازار بورس، یکپارچه سازی منابع اطلاعاتی برای برنامه ریزی بازار و برنامه ریزی راهبردی، تأمین مالی اولیه و تأمین مالی مجدد و پیاده سازی مفاهیم مدرن مدیریت بنگاه از مهم ترین انگیزه های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه گذاری هستند.

### کلید واژگان

صندوق سرمایه گذاری، انگیزه های مدیریتی، مراحل سرمایه گذاری، روش پرسشنامه ای

## مقدمه و بیان مسئله

مهم‌ترین شاخص ارزیابی شرکت‌های نوپا، وضعیت گروه مدیریتی آن‌ها است. بررسی وضعیت گروه مدیریتی به سبب ماهیت غیرملموس آن به تجربه و دانش فراوانی نیاز دارد و مهارت‌های خاصی از جمله انسجام و وحدت، سابقه، تعهد، دانش تجاری، برخورداری از تمامی مهارت‌های تخصصی لازم و تمایل به پذیرش مشاور را می‌طلبد. انجام این ارزیابی‌ها، توانمندی‌های ویژه‌ای را از سوی صندوق‌های سرمایه‌گذاری در پی خواهد داشت.

اهمیت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در توسعه تکنولوژی و رشد اقتصادی، بیشتر به ویژگی خطرپذیری بازمی‌گردد. کارآفرینانی که طرح و ایده نو در سر دارند و به موفقیت اقتصادی آن باور دارند به سبب عدم دسترسی به منابع مالی کافی در مسیر حرکت خود متوقف می‌شوند. ویژگی‌های خاص شرکت‌های کوچک و متوسط، دریافت منابع مالی از بانک‌ها و دیگر کانال‌های سنتی تأمین مالی را برای پروژه‌های پرخطر مبتنی بر تکنولوژی پیشرفته بسیار دشوار کرده است. خطرپذیری از ویژگی‌های اصلی سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر بشمار می‌رود و نقش بسزایی در توسعه تکنولوژی دارد. خطرپذیری به مجموعه شرایط وابسته است که یکی از آن‌ها ایجاد مشوق‌هایی برای کارکنان صندوق‌هاست تا در قبال سرمایه‌گذاری‌های مطمئن پاداش دریافت نمایند و در قبال شکست بی‌تفاوت نباشند. (علی سعیدی و ایمان مقدسیان (۱۳۸۹))

مشارکت در مالکیت شرکت‌ها از ویژگی‌های اصلی و ماهیتی سرمایه‌گذاری خطرپذیر بشمار می‌رود. وام دادن با مفهوم سرمایه‌گذاری خطرپذیر همخوانی ندارد و خلأ موجود در تأمین مالی پروژه‌های نوآورانه و مبتنی بر تکنولوژی‌های پیشرفته را پر نمی‌کند. زمانی که صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر در مالکیت شرکت‌ها سهیم می‌شوند، از هر ابزاری برای کمک به موفقیت این شرکت‌ها استفاده می‌کنند. مشاوره‌های مدیریتی و برنامه‌ریزی در کمک به شرکت‌های نوپا مبتنی بر تکنولوژی مطرح می‌گردد و این کار به معنای پیوند نظام‌مند ((ایده و تخصص کارآفرینان جوان باتجربه و شم تجاری کارشناسان صندوق‌های مالی)) است که این پیوند می‌تواند ضامن تجاری‌سازی موفق نوآوری‌های تکنولوژی در کشور و به عبارتی تحقق اهداف توسعه تکنولوژی باشد. (سوینکلس و رزینگ زاک (۲۰۰۹))

در تعریف سرمایه‌گذاری خطرپذیر آمده است (پذیرش خطر بالا که به امید کسب سود فراوان صورت می‌گیرد). مطمئناً، پذیرش خطر باید بانگیزه کسب سود بیشتر همراه باشد، در غیر این صورت می‌توانند به نرخ بانکی یا دیگر سرمایه‌گذاری‌های مطمئن (مانند اوراق قرضه) بسنده کنند. بنابراین کسانی که سرمایه خود را در طرح‌های نوآورانه و در عرصه تکنولوژی‌های پیشرفته در معرض خطر قرار می‌دهند، مطمئناً باید برنامه نسبتاً طولانی برای کسب سود بیشتر داشته باشند. سود موردنظر صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر، از محل افزایش ارزش سهم مالکیت آن‌ها در زمان فروش حاصل می‌شود نه از راه درآمد جاری شرکت‌ها. با اطمینان می‌توان گفت که هرگاه از انگیزه سودآوری صندوق‌های مالی سرمایه‌گذاری چشم‌پوشی شود، این صندوق‌ها اندک‌اندک از خطرپذیری فاصله می‌گیرند و در نهایت به پرداخت وام‌های مطمئن می‌پردازند. با توجه به مطالب بیان‌شده در این پژوهش به دنبال پاسخ دادن به این پرسش هستیم که مراحل سرمایه‌گذاری چیست و انگیزه‌های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه‌گذاری کدامند.

## اهمیت و ضرورت پژوهش

با توجه به ساختار طراحی‌شده صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در سهام و ارتباط مستقیم بین رشد ارزش دارایی‌های صندوق و منتفع شدن مدیر و سایر ارکان صندوق، قابل پیش‌بینی است که مدیر انگیزه کافی برای تشکیل بهترین ترکیب سبد سرمایه‌گذاری را داشته باشد و تلاش نماید تا خالص ارزش دارایی‌های صندوق را به حداکثر ممکن برساند. خطرپذیری برای کسب سود بدون در نظر داشتن دیدگاه بلندمدت امکان‌پذیر نیست. صفری (۱۳۸۱) اساساً دیدگاه کوتاه‌مدت در توسعه تکنولوژی جایی ندارد و اگر دیدگاه کوتاه‌مدت بر صندوق‌های سرمایه‌گذاری حاکم شود، این صندوق‌ها از مفهوم سرمایه‌گذاری خطرپذیر دور می‌شوند و در راستای اهداف توسعه تکنولوژی گام بر نخواهند داشت و عملکرد آن‌ها مانند موسسه‌های مالی و بانک‌ها می‌شود. با توجه به موارد بیان‌شده، شناخت مراحل سرمایه‌گذاری و انگیزه‌های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه‌گذاری بسیار ضروری به نظر می‌رسد.

## فرضیه‌های پژوهش

### فرضیه اصلی

آسان بودن و کاهش بروکراسی در مراحل سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری در افزایش کارایی این صندوق‌ها تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

### فرضیه‌های فرعی

- پیاده‌سازی مفاهیم مدرن مدیریت بنگاه از مهم‌ترین انگیزه‌های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه‌گذاری است.
- یکپارچه‌سازی منابع اطلاعاتی برای برنامه‌ریزی بازار و برنامه‌ریزی راهبردی از مهم‌ترین انگیزه‌های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه‌گذاری است.
- تأمین مالی اولیه و تأمین مالی مجدد از مهم‌ترین انگیزه‌های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه‌گذاری هستند.
- شناسایی سرمایه‌گذاران راهبردی از مهم‌ترین انگیزه‌های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه‌گذاری است.
- طراحی برنامه‌هایی برای عرضه ابتدایی سهام در بازار بورس از مهم‌ترین انگیزه‌های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه‌گذاری است.

### پیشینه پژوهش

در مورد عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری در داخل و خارج از ایران تحقیقات زیادی صورت گرفته است. به‌عنوان مثال علی سعیدی و ایمن مقدسیان (۱۳۸۹) پژوهشی را پیرامون ارزیابی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در داخل کشور انجام دادند که نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که بین بازده تعدیل‌شده بر اساس ریسک صندوق‌ها بر مبنای ضریب بتا تعدیل‌شده، با بازده بازار تفاوت معناداری وجود ندارد. همچنین بین عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با توجه به معیارهای شارپ، ترینر و سورتینو تفاوت معناداری وجود ندارد، اما بر اساس معیار بازده تفاضلی جنسن بین عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مختلف در سال ۱۳۸۷ و در دوره دوساله ۸۸-۱۳۸۷ تفاوت معناداری وجود دارد. روشنگرزاده و رمضان احمدی (۱۳۸۹) عملکرد چهارده صندوق سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران را، طی دوره ۸۸-۸۷ بر اساس معیارهای مبتنی بر تئوری مدرن پرتفوی (شامل، شاخص شارپ، انحراف معیار و بتای سنتی) و تئوری فرا مدرن پرتفوی (شامل شاخص سورتینو، پتانسیل مطلوب، ریسک نامطلوب و بتاهای نامطلوب) بررسی و ارتباط میان رتبه‌بندی‌های آن‌ها را با یکدیگر مقایسه نمودند. بر اساس نتایج این تحقیق، بین رتبه‌بندی معیارهای مبتنی بر تئوری مدرن و فرا مدرن پرتفوی ارتباط معناداری وجود دارد که این ارتباط معنادار به علت نرمال بودن توزیع بازدهی نبوده بلکه به علت چولگی منفی بازدهی صندوق‌های سرمایه‌گذاری است. عبده تبریزی و شریفیان (۱۳۸۷) به بررسی اثر ریسک نامطلوب بر عملکرد تعدیل‌شده بر اساس ریسک شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. محققان در این پژوهش به تبیین تفاوت‌های موجود در معیارهای ارزیابی عملکرد بر مبنای نظریه مدرن سبد و نظریه فرا مدرن سبد پرداختند. در این تحقیق رابطه‌ی بین رتبه‌بندی شرکت‌ها بر اساس معیار شارپ و نسبت پتانسیل مطلوب بررسی شد و به این نتیجه رسیدند که بین این دو نسبت به‌واسطه‌ی وجود چولگی منفی در توزیع بازدهی شرکت‌های سرمایه‌گذاری ارتباطی وجود دارد. بر همین مبنای به‌کارگیری نسبت پتانسیل مطلوب موجه‌تر تشخیص داده‌شده است. صفری (۱۳۸۱) به بررسی عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری فعال در بورس اوراق بهادار تهران بر اساس معیارهای شارپ و ترینر پرداخت. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که با افزایش تعداد سهام در پرتفوی ریسک غیر سیستماتیک کاهش می‌یابد و همچنین اگر پرتفوی‌ها کاملاً متنوع باشند، رتبه‌بندی عملکرد، بر مبنای معیار شارپ و ترینر به هم نزدیک خواهند شد.

اسلامی بیدگلی و همکاران (۱۳۸۴) به بررسی رابطه میان شرکت‌های سرمایه‌گذاری بر اساس سه شاخص شارپ، ترینر و جنسن در قلمرو زمانی سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۱ پرداخته‌اند و در پایان به این نتیجه رسیدند که رتبه نقد شوندگی شرکت‌های سرمایه‌گذاری بر عملکردشان

بی تأثیر است. همچنین آن‌ها دریافتند که در طی سال‌های مورد بررسی عملکرد بعضی از شرکت‌ها بهتر از بازار و بعضی پایین‌تر از بازار بوده است.

صفر پور و شیخ (۱۳۸۶) به بررسی عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری بر اساس سبد بورسی و بازده ماهانه سهام مبادرت ورزیدند. این تحقیق در نظر داشت تأثیر دوره سرمایه‌گذاری بر عملکرد شرکت‌ها را مورد سنجش قرار دهد. ارزیابی عملکرد شرکت‌ها با استفاده از معیارهای ترینر، جنسن و شارپ صورت گرفت و نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که شرکت‌ها با دوره سرمایه‌گذاری بلندمدت و کوتاه‌مدت عملکرد یکسانی دارند. از دیگر نتایج این تحقیق این بود که شرکت‌های مورد بررسی با استفاده از شاخص بازده نقدی و قیمت، عملکرد ضعیف‌تر از بورس داشته و بر اساس شاخص ۵۰ شرکت فعال، عملکردی برابر با بورس داشته‌اند. در خارج از ایران نیز تحقیقات فراوان در این زمینه انجام گرفته است که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

آروگاسلان و همکاران (۲۰۰۷) عملکرد تعدیل‌شده بر مبنای ریسک ۲۰ صندوق سرمایه‌گذاری مشترک ایالات متحده در طی دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۰۴ را مورد بررسی قرار دادند. در این تحقیق یک معیار جدید ارزیابی عملکرد تعدیل‌شده بر مبنای ریسک که توسط مودگیلیانی تدوین شده است برای ارزیابی عملکرد این دسته از صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با بازده‌های بالا ممکن است جذابیت خود را در زمانی که میزان ریسک به تحلیل پیوند خورده است از دست بدهند. بالعکس برخی صندوق‌های سرمایه‌گذاری ممکن است در زمانی که ریسک پایین آن‌ها به عملکردشان پیوند خورده است جذاب به نظر برسند. چانگ و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی تحت عنوان ارزیابی عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری مشترک بنیان باز داخلی با استفاده از روش TOPSIS توسعه یافته با رویکرد متفاوت فاصله، با استفاده از نسبت ترینر، نسبت شارپ، آلفای جنسن و نسبت اطلاعات به ارزیابی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در ساختار تحلیل برنامه‌ریزی چند شاخصه پرداخته است که از هریک از این معیارها برای رتبه‌بندی نهایی نیز استفاده شده است. در این پژوهش تعداد ۸۲ صندوق سرمایه‌گذاری مشترک در کشور تایوان در ۳۴ ماه متوالی با استفاده از روش مورد TOPSIS ارزیابی قرار گرفتند.

چن و هووانگ (۲۰۰۹) در مطالعه بر روی ۱۲۲ صندوق مشترک سرمایه‌گذاری در کشور تایوان، ابتدا این صندوق‌ها را بر اساس چهار معیار نرخ بازده، انحراف استاندارد، نرخ گردش و شاخص ترینر دسته‌بندی کرده‌اند و سپس یک مدل بهینه‌سازی فازی برای تعیین سرمایه بهینه اختصاص داده شده به هر دسته ارائه داده‌اند. مسئله بهینه‌سازی به دو صورت حل گردیده است: ۱- حداکثر کردن بازده مورد انتظار با محدودیت حداکثر کردن ریسک ۲- حداقل کردن ریسک با محدودیت حداقل بازده مورد انتظار.

سوینکلس و رزینگ زاگ (۲۰۰۹) به‌طور تجربی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترکی که در بازار لهستان به فعالیت می‌پرداختند را مورد ارزیابی قرار داد. تحقیق آن‌ها سه طبقه از صندوق‌های سرمایه‌گذاری یعنی صندوق‌های سهام، صندوق‌های متوازن و صندوق‌های اوراق قرضه را در برمی گرفت. نتایج این تحقیق حاکی از آن بود که برای هر یک از این سه طبقه بین به‌گزینی مدیران و مهارت‌های زمان‌بندی آن‌ها رابطه‌ای مثبت اما بی‌معنی وجود دارد.

آرتیکیس (۲۰۰۳) عملکرد ۱۰ شرکت سرمایه‌گذاری داخلی فعال در بازارهای مالی یونان را در دوره زمانی ۱۹۹۵-۱۹۹۸ بر اساس سه شاخص شارپ، ترینر و جنسن ارزیابی کرد. این شرکت‌ها طی دوره زمانی مورد بررسی بازدهی کم‌تری نسبت به بازار بورس آتن کسب کرده در عین حال به‌طور قابل توجهی ریسک کم‌تری را نیز نسبت به بازار متحمل شده‌اند و با توجه به ریسک، بازدهی رضایت بخشی را کسب کرده‌اند بر اساس شاخص جنسن ۷ شرکت بازدهی تعدیل‌شده نسبت به ریسک بالاتری نسبت به بازار کسب کرده و ۳ شرکت دیگر بازدهی تعدیل‌شده نسبت به ریسک کم‌تری نسبت به بازار کسب کرده‌اند. او نتیجه گرفت بتای کوچک‌تر از یک همه این شرکت‌ها، نشان‌دهنده سیاست سرمایه‌گذاری تدافعی آن‌ها است.

### ابزار جمع‌آوری داده‌ها

جهت جمع‌آوری اطلاعات در این تحقیق از روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی استفاده گردید. از مطالعات کتابخانه‌ای به‌عنوان شالوده‌ای جهت تدوین چارچوب نظری تحقیق استفاده کردیم و از روش میدانی نیز جهت دریافت اطلاعات از مدیران شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران از طریق پرسشنامه بهره گرفتیم؛ بنابراین ابزار گردآوری اطلاعات در این تحقیق، پرسشنامه است.

در این پژوهش برای بررسی فرضیه‌ها از پرسشنامه‌ای شامل ۱۸ سؤال استفاده شد که توسط آن به بررسی مراحل سرمایه‌گذاری و انگیزه‌های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه‌گذاری پرداخته می‌شود. ۳ سؤال از ۱۸ سؤال این پرسشنامه برای بررسی فرضیه اصلی و برای هر کدام از فرضیه‌های فرعی نیز ۳ سؤال در نظر گرفته شده است.

## جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری تحقیق مدیران شرکت‌های بورسی که تمایل به تشکیل صندوق سرمایه‌گذاری دارند است. تعداد این مدیران ۲۰۰ نفر است که داده‌های مورد نیاز به وسیله ابزار پرسشنامه گردآوری شده است. زمانی که نه از واریانس جامعه و نه از احتمال موفقیت یا عدم موفقیت متغیر اطلاع دارید و نمی‌توان از فرمول‌های آماری برای برآورد حجم نمونه استفاده کرد از جدول مورگان استفاده می‌کنیم. با استفاده از جدول مورگان حجم نمونه ۱۲۷ نفر می‌شود.

## ساختار پرسشنامه و بررسی پایایی و روایی

قابلیت اعتماد و پایایی یکی از ویژگی‌های فنی ابزار اندازه‌گیری است. پایایی با این امر سروکار دارد که ابزار اندازه‌گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی را به دست می‌دهد. به عبارت دیگر، پایایی ثبات و سازگاری مفهوم موردسنجش را نشان می‌دهد (سرمد و همکاران، ۱۳۸۳). چندین معیار پایایی می‌توانند جهت ایجاد پایایی یک ابزار سنجش مورد استفاده قرار گیرند که عبارت‌اند از: روش آزمون

۱- باز آزمون<sup>۴</sup>

۲- فرم‌های معادل

۳- روش دو نیمه کردن

۴- روش سازگاری درونی

در میان روش‌های فوق، روش سازگاری درونی نیازمند یک بار اجرا بوده و معمولاً پرکاربردترین است، به ویژه در مطالعه‌های میدانی (سرمد و همکاران، ۱۳۸۳). هرچند این روش به عنوان کلی‌ترین شکل برآورد در نظر گرفته می‌شود.

در این روش، پایایی به عنوان سازگاری درونی عملیاتی می‌گردد که میزان همبستگی درونی که یک مقیاس را تشکیل می‌دهند، است. سازگاری درونی با استفاده از یک ضریب پایایی به نام آلفای کرون باخ<sup>۵</sup> محاسبه می‌گردد. یک آلفا با مقدار ۰.۶ و ۰.۷ و بالاتر معیار خوبی برای نشان دادن سازگاری درونی یک مقیاس جدید در نظر گرفته می‌شود. نتایج مربوط به پایایی ابزار پژوهش در ادامه تشریح شده‌اند.

نتایج حاصل از آزمون آلفای کرون باخ برای سؤالات پرسشنامه آورده شده است:

جدول ۲: نتایج حاصل از آزمون آلفای کرون باخ برای پرسشنامه

گویه‌ها	ضریب آلفا
گویه‌های مربوط به فرضیه اصلی	۰/۷۷
گویه‌های مربوط به فرضیه فرعی اول	۰/۸۶
گویه‌های مربوط به فرضیه فرعی دوم	۰/۹۴
گویه‌های مربوط به فرضیه فرعی سوم	۰/۹۷
گویه‌های مربوط به فرضیه فرعی چهارم	۰/۹۶
گویه‌های مربوط به فرضیه فرعی پنجم	۰/۹۸

آماره آلفای کرونباخ نمایش‌دهنده مناسب بودن روایی و پایایی در تمام گویه‌های پرسشنامه حاضر است.

همچنین در جدول ذیل متغیرهای پژوهش و سؤالات مربوطه مشخص شده است:

۴. Test-Retest Method

۵. Cronbach alpha

جدول ۳: فرضیه‌ها و سؤالات پرسشنامه

شماره سؤالات	تعداد سؤالات	گویه موردنظر	شماره فرضیه
۴۸-۵۱	4	بررسی اثرگذاری مراحل سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری در افزایش کارایی این صندوق‌ها	اصلی
5-۱	5	پیاپی‌سازی مفاهیم مدرن مدیریت	فرعی اول
13-6	8	یکپارچه‌سازی منابع اطلاعاتی برای برنامه‌ریزی بازار و برنامه‌ریزی راهبردی	فرعی دوم
21-14	8	تأمین مالی اولیه و تأمین مالی مجدد	فرعی سوم
36-22	15	شناسایی سرمایه‌گذاران راهبردی	فرعی چهارم
47-37	11	- طراحی برنامه‌هایی برای عرضه ابتدایی سهام در بازار بورس	فرعی پنجم

### بررسی فرضیه‌ها

آزمون  $t$  روش آزمون فرضیه درباره محل میانگین جامعه را بررسی می‌کند. این آزمون ممکن است به این شرح اجرا شود که ابتدا عددی را برای میانگین جامعه فرض کنیم. سپس از طریق آزمون  $t$  تعیین کنیم که این فرضیه صحیح است یا خیر. از این آزمون می‌توان برای مقایسه میانگین یک نمونه با یک عدد ثابت یا ادعا نیز استفاده کرد. پس از صورت‌بندی کردن فرضیه صفر و خلاف، این آزمون شامل مراحل زیر است:

۱- محاسبه  $t$  برای داده‌های جمع‌آوری شده.

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{S_{\bar{x}}}$$

$$S_{\bar{x}} = \frac{S}{\sqrt{n}}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

۲- محاسبه درجات آزادی با استفاده از فرمول  $df=n-1$

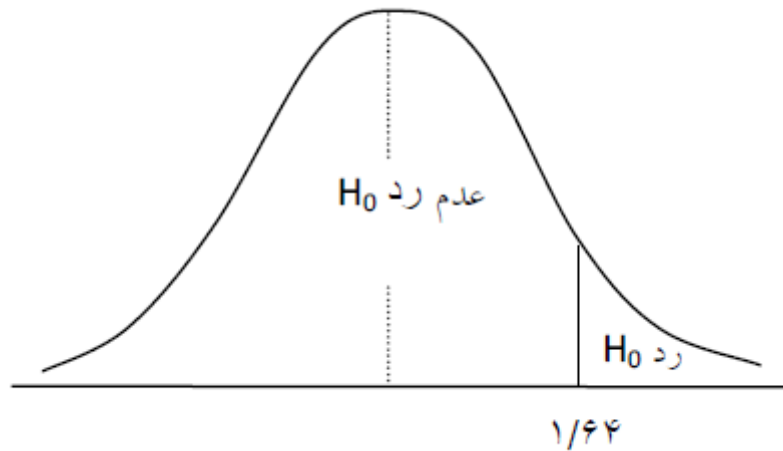
۳- تعیین سطح اطمینان یا سطح معنادار بودن

۴- مراجعه به جدول‌های  $t$  که در مراجع مختلف وجود دارد و استخراج  $t$  جدول

۵- مقایسه  $t$  محاسبه شده و  $t$  جدول

۶- تصمیم‌گیری در مورد رد یا تأیید فرضیه صفر

در نمودار ذیل سطح معنی داری برای رد یا پذیرش آماره آزمون تی آورده شده است:



شکل ۱ مقدار آماره آزمون برای در فرض صفر در توزیع تی

برای طراحی این بخش از طیف پنج گزینه‌ای لیکرت استفاده گردیده است که یکی از رایج‌ترین مقیاس‌های اندازه‌گیری به شمار می‌رود. با توجه به انتخاب طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای برای بررسی فرضیه‌ها آزمون تی با مقایسه میانگین‌ها با عدد سه انجام خواهد شد. شکل کلی و امتیازبندی این طیف برای سؤالات به صورت ذیل است:

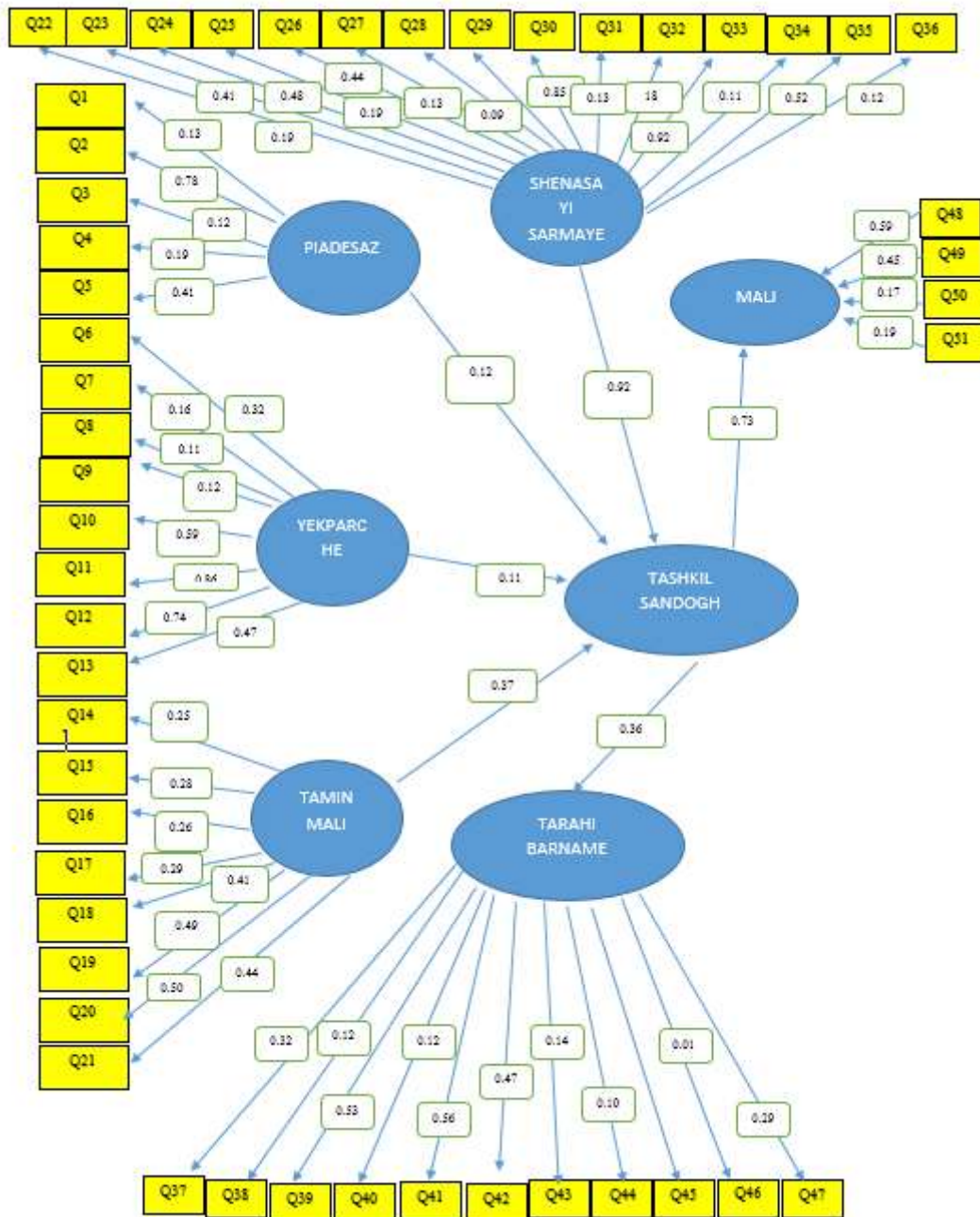
جدول (۴): امتیازات پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت

شمای کلی	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
امتیازبندی	۱	۲	۳	۴	۵

## برازش معادله ساختاری

در نمودار ذیل برازش معادله ی ساختاری خلاصه گردیده است:

شکل ۲. برازش مدل ساختاری



فرضیه اصلی:

H0: آسان بودن و کاهش بروکراسی در مراحل سرمایه گذاری در صندوق های سرمایه گذاری در افزایش کارایی این صندوق ها تأثیر مثبت و معنی داری ندارد.



H<sub>1</sub>: آسان بودن و کاهش بروکراسی در مراحل سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری در افزایش کارایی این صندوق‌ها تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

در جدول ذیل بررسی فرضیه اصلی خلاصه شده است.

جدول ۵: بررسی فرضیه اصلی

نتیجه	سطح معنی‌داری	آماره تی
تأیید فرضیه اول	۰/۰۰۰	۴۷/۳۰

با توجه به تأیید فرضیه اصلی می‌توان بیان داشت:

آسان بودن و کاهش بروکراسی در مراحل سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری در افزایش کارایی این صندوق‌ها تأثیری مثبت و معنی‌دار دارد.

فرضیه فرعی اول:

H<sub>0</sub>: پیاده‌سازی مفاهیم مدرن مدیریت بنگاه از مهم‌ترین انگیزه‌های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه‌گذاری نیست.

H<sub>1</sub>: پیاده‌سازی مفاهیم مدرن مدیریت بنگاه از مهم‌ترین انگیزه‌های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه‌گذاری است.

در جدول ذیل بررسی فرضیه فرعی اول خلاصه شده است.

جدول ۶: بررسی فرضیه فرعی اول

نتیجه	سطح معنی‌داری	آماره تی
تأیید فرضیه دوم	۰/۰۰۰	۴۵/۲۷

با توجه به تأیید فرضیه فرعی اول می‌توان بیان داشت:

پیاده‌سازی مفاهیم مدرن مدیریت بنگاه از مهم‌ترین انگیزه‌های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه‌گذاری است.

فرضیه فرعی دوم:

H<sub>0</sub>: یکپارچه‌سازی منابع اطلاعاتی برای برنامه‌ریزی بازار و برنامه‌ریزی راهبردی از مهم‌ترین انگیزه‌های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه‌گذاری نیست.

H<sub>1</sub>: یکپارچه‌سازی منابع اطلاعاتی برای برنامه‌ریزی بازار و برنامه‌ریزی راهبردی از مهم‌ترین انگیزه‌های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه‌گذاری است.

در جدول ذیل بررسی فرضیه فرعی دوم خلاصه شده است.

جدول ۷: بررسی فرضیه فرعی دوم

نتیجه	سطح معنی داری	آماره تی
تأیید فرضیه سوم	۰/۰۰۰	۴۷/۰۱

با توجه به تأیید فرضیه فرعی دوم می توان بیان داشت:

یکپارچه سازی منابع اطلاعاتی برای برنامه ریزی بازار و برنامه ریزی راهبردی از مهم ترین انگیزه های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه گذاری است.

فرضیه فرعی سوم:

$H_0$ : تأمین مالی اولیه و تأمین مالی مجدد از مهم ترین انگیزه های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه گذاری نیست.

$H_1$ : تأمین مالی اولیه و تأمین مالی مجدد از مهم ترین انگیزه های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه گذاری است.

در جدول ذیل بررسی فرضیه فرعی سوم خلاصه شده است.

جدول ۸: بررسی فرضیه فرعی سوم

نتیجه	سطح معنی داری	آماره تی
تأیید فرضیه سوم	۰/۰۰۰	۴۸/۱۶

با توجه به تأیید فرضیه فرعی سوم می توان بیان داشت:

تأمین مالی اولیه و تأمین مالی مجدد از مهم ترین انگیزه های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه گذاری است.

فرضیه فرعی چهارم:

$H_0$ : شناسایی سرمایه گذاران راهبردی از مهم ترین انگیزه های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه گذاری است.

$H_1$ : شناسایی سرمایه گذاران راهبردی از مهم ترین انگیزه های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه گذاری است.

در جدول ذیل بررسی فرضیه فرعی چهارم خلاصه شده است.

جدول ۹: بررسی فرضیه فرعی چهارم

نتیجه	سطح معنی داری	آماره تی
تأیید فرضیه سوم	۰/۰۰۰	۴۵/۶۷

با توجه به تأیید فرضیه فرعی چهارم می توان بیان داشت:

شناسایی سرمایه گذاران راهبردی از مهم ترین انگیزه های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه گذاری است.

فرضیه فرعی پنجم:

H<sub>0</sub>: طراحی برنامه‌هایی برای عرضه ابتدایی سهام در بازار بورس از مهم‌ترین انگیزه‌های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه‌گذاری نیست.

H<sub>1</sub>: طراحی برنامه‌هایی برای عرضه ابتدایی سهام در بازار بورس از مهم‌ترین انگیزه‌های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه‌گذاری است.

در جدول ذیل بررسی فرضیه فرعی پنجم خلاصه شده است.

جدول ۹: بررسی فرضیه فرعی پنجم

آماره تی	سطح معنی‌داری	نتیجه
۴۷/۹۳	۰/۰۰۰	تائید فرضیه سوم

با توجه به تائید فرضیه فرعی پنجم می‌توان بیان داشت:

طراحی برنامه‌هایی برای عرضه ابتدایی سهام در بازار بورس از مهم‌ترین انگیزه‌های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه‌گذاری است.

### تفسیر و تعبیر مدل

جدول ۱۰: تفسیر و تعبیر مدل معادلات ساختاری

نام شاخص	برآوردهای مدل اصلی	حد مجاز
(کای دو بر درجه‌ی آزادی)	۲/۴۹	کمتر از ۳
GFI (نیکویی برازش)	۰/۹۵	بالاتر از ۰/۹
RMSEA (ریشه میانگین مربعات خطای برآورد)	۰/۰۵۸	کمتر از ۰/۰۹
CFI (برازندگی تعدیل یافته)	۰/۹۸	بالاتر از ۰/۹
NFI (برازندگی نرم شده)	۰/۹۷	بالاتر از ۰/۹
NNFI (برازندگی نرم نشده)	۰/۹۸	بالاتر از ۰/۹
IFI (برازندگی فزاینده)	۰/۹۸	بالاتر از ۰/۹

به‌طور کلی در کار با برنامه لیزرل، هر یک از شاخص‌های به‌دست آمده برای مدل به‌تنهایی دلیل برازندگی مدل قطعیت وجود ندارد و در برخی منابع برای نسبت آماره کای دو به درجه آزادی‌اش، مقدار زیر ۳ قابل قبول است که در مدل این تحقیق این مقدار ۲/۴۹ محاسبه شده است. معیار GFI نشان‌دهنده اندازه‌ای از مقدار نسبی واریانس‌ها و کوواریانس‌ها می‌باشد که توسط مدل تبیین می‌شود. این معیار بین صفر تا یک متغیر می‌باشند که هر چه به عدد یک نزدیک‌تر باشد، نیکویی برازش مدل با داده‌های مشاهده شده بیشتر است. مقدار GFI گزارش شده برای مدل مقدار ۰/۹۵ است. ریشه دوم میانگین مجذور پس‌ماندها یعنی تفاوت بین عناصر ماتریس مشاهده شده در گروه نمونه و عناصر ماتریس‌های برآورد یا پیش‌بینی شده با فرض درست بودن مدل مورد نظر است. برای بررسی اینکه یک مدل به‌خصوص در مقایسه با سایر مدل‌های ممکن، از لحاظ تبیین مجموعه‌ای از داده‌های مشاهده شده تا چه حد خوب عمل می‌کند

از مقادیر شاخص نرم‌شده برازندگی (NFI)، شاخص نرم‌نشده برازندگی (NNFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI) و شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) استفاده شده است. مقادیر بالای ۰/۹ این شاخص‌ها حاکی از برازش بسیار مناسب مدل طراحی شده در مقایسه با سایر مدل‌های ممکنه است. در نهایت برای بررسی اینکه مدل موردنظر چگونه برازندگی و صرفه‌جویی را با هم ترکیب می‌کند از شاخص بسیار توانمند ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب RMSEA استفاده شده است. شاخص RMSEA، ریشه میانگین مجذورات تقریب می‌باشد. در این پژوهش برای مدل تحقیق (۰/۰۵۸) برآورد شده است. همان‌طور که مشخصه‌های برازندگی در مدل و جدول فوق نشان می‌دهد، داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری تحقیق برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسو بودن سؤالات با سازه‌های نظری است.

## نتیجه گیری و بحث

هدف اصلی در این پژوهش بررسی مراحل سرمایه گذاری و انگیزه های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه گذاری است. با توجه به اینکه بروکراسی اداری و پیچیده بودن فرایندها و قوانین مربوط به تشکیل صندوق سرمایه گذاری، باعث کاهش انگیزه مدیران شرکت های بورسی برای تشکیل صندوق سرمایه گذاری می شود، در این پژوهش با استفاده از روش پرسشنامه ای بیان گردید که آسان بودن و کاهش بروکراسی در مراحل سرمایه گذاری در صندوق های سرمایه گذاری در افزایش کارایی این صندوق ها تأثیری مثبت و معنی دار دارد. همچنین در ادامه به بررسی انگیزه های مدیریتی مدیران بورسی برای تشکیل صندوق سرمایه گذاری پرداخته شد و عوامل مختلفی مؤثر بر انگیزه های مدیریتی مدیران بورسی برای تشکیل صندوق سرمایه گذاری تشخیص داده شد که با وجود این در صورت آسان بودن و کاهش بروکراسی در مراحل سرمایه گذاری در صندوق های سرمایه گذاری انگیزه های مدیران بورسی برای تشکیل صندوق های سرمایه گذاری شکل می گیرد. همچنین شناسایی سرمایه گذاران راهبردی، طراحی برنامه هایی برای عرضه ابتدایی سهام در بازار بورس، یکپارچه سازی منابع اطلاعاتی برای برنامه ریزی بازار و برنامه ریزی راهبردی، تأمین مالی اولیه و تأمین مالی مجدد و پیاده سازی مفاهیم مدرن مدیریت بنگاه از مهم ترین انگیزه های مدیریتی برای تشکیل صندوق سرمایه گذاری هستند.

## پیشنهادها

با توجه به نتایج حاصل شده از تجزیه و تحلیل آماری در این مقاله پیشنهاد می گردد متولیان بازار مالی و تصمیم گیران ارشد مالی کشور با توجه به نیاز به وجود صندوق های سرمایه گذاری با در نظر گرفتن شرایطی برای شرکت ها و افرادی که قصد تشکیل دادن صندوق سرمایه گذاری را دارند، سازوکارهای تشویقی را برای افراد ذی صلاح فراهم آورد و از بروکراسی های رایج در ادارات کشور برای تأسیس صندوق های سرمایه گذاری مشترک بکاهند تا به این شیوه مدیران بتوانند ایده های خلاقانه خویش را در بازار سرمایه عملی کنند.

همچنین به عنوان پیشنهاد برای پژوهش های آتی می توان گفت که با استفاده از روش هایی همچون تحلیل سلسله مراتبی عوامل انگیزشی مدیران برای تشکیل صندوق سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار تهران را رتبه بندی شوند تا جایگاه هر کدام از شاخص های مورد بررسی در این پژوهش و همچنین سایر شاخص ها در میان عوامل انگیزشی مدیران برای تشکیل صندوق سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار تهران مشخص گردد.

منابع

- ۱- سعیدی، علی. مقدسیان، ایمان (۱۳۸۹)، ارزیابی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری سهام در ایران، فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۹، سال سوم، صفحات ۵ تا ۲۴
- ۲- سلیمانی امیری، غلامرضا. عابد، آمنه (۱۳۹۲)، ارزیابی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری در ایران، پژوهش‌های تجربی حسابداری، سال دوم، شماره ۸، صفحات ۲۱ تا ۴۱
- ۳- اسلامی بیدگلی، غلامرضا. تهرانی، رضا. شیرازیان، زهرا (۱۳۸۴)، تحقیقات مالی، شماره ۱۹، صفحات ۳ تا ۲۴
- ۴- جباری، رامین. صالحی صدقیانی، جمشید. امیری، مقصود (۱۳۹۰) مجله تحقیق در عملیات و کاربردهای آن، سال نهم، شماره اول، صفحات ۱ تا ۱۹
- ۵- روشنگر زاده، امین و احمدی، محمد رمضان. (۱۳۹۰). بررسی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری بر اساس معیارهای مبتنی بر تئوری فرا مدرن پرتفوی و ارتباط بین رتبه‌بندی آن‌ها با معیارهای مدرن پرتفوی، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، دوره ۳، شماره ۱ (۷)، صفحات ۱۴۳ تا ۱۶۰
- ۶- عبده تبریزی، حسین. شریفیان، روح‌الله (۱۳۸۷)، بررسی اثر ریسک نامطلوب بر عملکرد تعدیل‌شده بر اساس ریسک شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بورس اوراق بهادار تهران، سال اول، شماره ۱، صفحات ۳۵ تا ۷۰
- ۷- صفری، محسن. (۱۳۸۱)، ارزیابی عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری فعال در بورس تهران بر اساس شاخص‌های شارپ و ترینر، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- ۸- صفر پور، محمدحسن و شیخ، محمدجواد. (۱۳۸۶)، بررسی تأثیر دوره سرمایه‌گذاری بر عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۰، صفحات ۹۹ تا ۱۱۸
- 9- Arugaslan, O. E. Edwards, and A. Samant (2007), "Evaluating Large US Based Equity Mutual Funds Using Risk-Adjusted Performance Measures," International Journal of Commerce and Management Vol. 17, No. 1/2, pp 6-24.
- 10- Chang, C. H. Lin, J. J. Lin, J. H. Chiang, M. C. (2010). Domestic open-end equity mutual fund performance evaluation using extended TOPSIS method with different distance approaches. Expert systems with applications, 37, 4642-4649.
- 11- Chen, L. H. Huang, L. (2009). Portfolio optimization of equity mutual funds with fuzzy return rates and risks, expert systems with applications, 36, 3720-3727.
- 12- Swinkels, L. P. Rzezniczak, (2009), "Performance Evaluation of Polish Mutual Funds Managers", International Journal of Emerging Markets, Vol.4, No.1, pp: 26-42
- 13- Artikis, P. George. (2003). Performance Evaluation: A Case Study of the Greek Balanced Mutual Fund" Journal of Managerial Finance, Vol. 29, Number. 9.