

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)



IMAM KHOMEINI  
INTERNATIONAL UNIVERSITY

دانشکده علوم اجتماعی

# رقابت اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران آگاه و قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی

پایان‌نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد حسابداری

سید حمیدرضا موسویان خلیل آباد

استاد راهنما:

دکتر غلامرضا کردستانی

اردیبهشت ۱۳۹۲



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

دانشگاه بین‌المللی امام خمینی



IMAM KHOMEINI  
INTERNATIONAL UNIVERSITY

دانشکده علوم اجتماعی

گروه حسابداری

# رقابت اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران آگاه و قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی

پایان‌نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد حسابداری

سید حمیدرضا موسویان خلیل‌آباد

استاد راهنما:

دکتر غلامرضا کردستانی

استاد مشاور:

دکتر جواد رضا زاده

اردیبهشت ۱۳۹۲

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سپاس بی‌کران پروردگار یکتا را که، هستی‌مان بخشید و به طریق علم و دانش را بنمونمان شد، به ہم‌نشینی رحروان علم و دانش مفتخرمان نمود و  
خوشه‌چینی از علم و معرفت را روزی‌ان ساخت.

تقدیم به :

پدر و مادرم

که از نگاهشان صلابت

از رفتارشان محبت

و از صبرشان ایستادگی را آموختم.

# تقدیر و تشکر:

سپاس ایندو منان را که توفیق را رفیق را بهم ساخت تا این پژوهش را به نیکی به پایان برسانم.

بر خود لازم می‌دانم تا از زحمات و همراهی اساتید گرانقدر آقای دکتر غلامرضا کردستانی و آقای دکتر حوادری‌نژاد که در انجام این

پژوهش از راهنمایی و مشاوره شایسته خود اینجانب را بهره‌مند ساختند تشکر و قدردانی نمایم.

همچنین از کلیه اساتید خود در دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، اساتید دوره کارشناسی و کلیه معلمان و مربیان خود در مقاطع مختلف تحصیلی

که چراغ علم و معرفت را در وجودم روشن ساختند سپاسگذاری می‌نمایم.

سید حمیدرضا موسویان خلیل آباد

اردیبهشت ۱۳۹۲

## چکیده

بررسی تاثیر محیط اطلاعاتی بر هزینه سرمایه موضوعی با اهمیت در تحقیقات حسابداری و مالی به شمار می‌رود. ادبیات حسابداری و مالی نشان می‌دهد که در یک سطح مشخص از عدم تقارن اطلاعاتی، میزان سوء استفاده از اطلاعات محرمانه توسط مبادله‌گران آگاه با افزایش رقابت اطلاعاتی بین این مبادله‌گران، کاهش می‌یابد. در این پژوهش با تکیه بر ادبیات موجود، تاثیر رقابت اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران آگاه بر قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی مورد مطالعه قرار گرفت. با در نظر گرفتن مالکان نهادی به عنوان سرمایه‌گذاران آگاه، برای اندازه‌گیری رقابت اطلاعاتی بین آنها از دو معیار تعداد و تمرکز مالکیت نهادی استفاده شد. جهت برآورد بازده مورد انتظار سهامداران به عنوان متغیر وابسته، از دو معیار بازده اضافی آتی و بازده مورد انتظار بر اساس مدل سه عاملی فاما و فرنچ استفاده شد. برای این منظور از اطلاعات ۸۹ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۲ الی ۱۳۹۰ استفاده شد و فرضیه‌های تحقیق با استفاده از مدل‌های رگرسیون خطی چندگانه بر اساس داده‌های مقطعی مورد آزمون قرار گرفت. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد، با افزایش تعداد مالکان نهادی به عنوان معیار رقابت اطلاعاتی و با در نظر گرفتن بازده اضافی آتی به عنوان بازده مورد انتظار، قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی کاهش می‌یابد. بر اساس نتایج تحقیق، با در نظر گرفتن بازده مورد انتظار طبق مدل سه عاملی فاما و فرنچ، رابطه معکوس بین تعداد مالکان نهادی به عنوان شاخص رقابت اطلاعاتی و قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی تایید نمی‌شود. نتایج تحقیق، تاثیر تمرکز مالکیت نهادی، به عنوان دیگر شاخص رقابت اطلاعاتی در این تحقیق، بر قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی را تایید نمی‌کند.

**کلید واژه‌ها:** ریسک اطلاعاتی، رقابت اطلاعاتی، سرمایه‌گذاران آگاه، قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی

## فهرست مطالب

عنوان ..... صفحه

### فصل اول: کلیات تحقیق

۲	..... ۱-۱- مقدمه
۳	..... ۱-۲- بیان مسئله
۴	..... ۱-۳- ضرورت و اهمیت تحقیق
۵	..... ۱-۴- سوال‌های تحقیق
۵	..... ۱-۵- فرضیه‌های تحقیق
۶	..... ۱-۶- روش تحقیق
۷	..... ۱-۶-۱- جامعه آماری
۷	..... ۱-۶-۲- نمونه آماری
۸	..... ۱-۶-۳- روش گردآوری اطلاعات
۹	..... ۱-۷- ساختار تحقیق

### فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۱۱	..... ۲-۱- مقدمه
۱۲	..... ۲-۲- مبانی نظری
۱۲	..... ۲-۲-۱- عدم تقارن اطلاعاتی
۱۳	..... ۲-۲-۲- قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی
۱۳	..... ۲-۲-۳- رقابت اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران آگاه و قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی
۱۶	..... ۲-۲-۴- سرمایه‌گذاران نهادی به عنوان سرمایه‌گذاران آگاه



۱۹	..... ۲-۲-۴-۱- تعداد سرمایه گذاران نهادی
۲۰	..... ۲-۲-۴-۲- تمرکز مالکیت سرمایه گذاران نهادی
۲۱	..... ۲-۳- پیشینه تحقیق
۲۱	..... ۲-۳-۱- تحقیقات خارجی
۲۳	..... ۲-۳-۲- تحقیقات داخلی
۲۵	..... ۲-۴- خلاصه فصل دوم

### فصل سوم: روش تحقیق

۲۷	..... ۳-۱- مقدمه
۲۷	..... ۳-۲- سوال‌های تحقیق
۲۷	..... ۳-۲-۱- سوال اصلی تحقیق
۲۷	..... ۳-۲-۲- سوال‌های فرعی
۲۸	..... ۳-۳- تدوین فرضیه‌های تحقیق
۳۱	..... ۳-۴- روش انجام تحقیق
۳۲	..... ۳-۴-۱- جامعه آماری
۳۲	..... ۳-۴-۲- نمونه آماری
۳۴	..... ۳-۴-۳- روش گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها
۳۴	..... ۳-۵- نحوه آزمون فرضیه‌های تحقیق
۳۵	..... ۳-۵-۱- آزمون نیکویی برازش مدل رگرسیون
۳۵	..... ۳-۵-۲- آزمون مفروضات اساسی رگرسیون
۳۷	..... ۳-۵-۳- آزمون معنی داری کلی مدل رگرسیون
۳۷	..... ۳-۵-۴- آزمون معنی داری ضرایب جزئی رگرسیون

۳۷	..... ۳-۶- مدل‌های مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌ها
۴۰	..... ۳-۷- تشریح نحوه اندازه‌گیری متغیرهای اصلی تحقیق
۴۰	..... ۳-۷-۱- رقابت اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران آگاه
۴۰	..... ۳-۷-۱-۱- تعداد مالکان نهادی
۴۱	..... ۳-۷-۱-۲- تمرکز مالکیت نهادی
۴۲	..... ۳-۷-۲- عدم تقارن اطلاعاتی
۴۳	..... ۳-۷-۳- متغیر وابسته: بازده مورد انتظار
۴۳	..... ۳-۷-۳-۱- بازده اضافی آتی
۴۴	..... ۳-۷-۳-۲- بازده مورد انتظار طبق مدل سه عاملی فاما و فرنچ
۴۸	..... ۳-۸- خلاصه فصل سوم

### فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده‌ها

۵۰	..... ۴-۱- مقدمه
۵۰	..... ۴-۲- آمار توصیفی
۵۲	..... ۴-۳- تحلیل همبستگی
۵۴	..... ۴-۴- آزمون فرضیه‌های تحقیق
۵۴	..... ۴-۴-۱- آزمون فرضیه ۱- الف
۵۵	..... ۴-۴-۱-۱- آزمون فرضیه ۱- الف، متغیر وابسته: بازده اضافی آتی
۵۹	..... ۴-۴-۱-۲- آزمون فرضیه ۱- الف، متغیر وابسته: بازده مورد انتظار طبق مدل فاما و فرنچ
۶۴	..... ۴-۴-۲- آزمون فرضیه ۱- ب
۶۴	..... ۴-۴-۲-۱- آزمون فرضیه ۱- ب، متغیر وابسته: بازده اضافی آتی
۶۷	..... ۴-۴-۲-۲- آزمون فرضیه ۱- ب، متغیر وابسته: بازده مورد انتظار طبق مدل فاما و فرنچ

۷۰ ..... ۴-۵- خلاصه فصل چهارم

## فصل پنجم: خلاصه و نتیجه‌گیری

۷۲ ..... ۵-۱- مقدمه

۷۲ ..... ۵-۲- خلاصه موضوع و روش تحقیق

۷۴ ..... ۵-۳- خلاصه و تحلیل یافته‌های تحقیق

۷۵ ..... ۵-۴- نتیجه‌گیری

۷۷ ..... ۵-۵- محدودیت‌های تحقیق

۷۷ ..... ۵-۶- پیشنهادها

۷۷ ..... ۵-۶-۱- پیشنهادهای کاربردی

۷۸ ..... ۵-۶-۲- پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

۸۰ ..... منابع و مآخذ

## پیوست‌ها

۸۴ ..... پیوست ۱- فهرست شرکت‌های نمونه

۸۵ ..... پیوست ۲- خروجی‌های نرم افزار SPSS

۸۵ ..... پیوست ۲-۱- آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

۸۶ ..... پیوست ۲-۲- ماتریس همبستگی متغیرهای تحقیق

۸۷ ..... پیوست ۲-۳- نتایج آزمون فرضیه ۱-الف، متغیر وابسته: بازده اضافی آتی

۸۹ ..... پیوست ۲-۴- نتایج آزمون فرضیه ۱-الف، متغیر وابسته: بازده مورد انتظار طبق مدل فاما و فرنچ

- پیوست ۲-۵- نتایج آزمون فرضیه ۱-ب، متغیر وابسته: بازده اضافی آتی ..... ۹۱
- پیوست ۲-۶- نتایج آزمون فرضیه ۱-ب، متغیر وابسته: بازده مورد انتظار طبق مدل فاما و فرنچ .. ۹۳
- پیوست ۳- جدول نرخ سود سپرده کوتاه مدت بانکی (دولتی) ..... ۹۵
- پیوست ۴- نمونه‌ای از محاسبات بازده مورد انتظار براساس مدل سه عاملی فاما و فرنچ ..... ۹۶

### نگاره‌ها

- نگاره ۳-۱- جدول فراوانی شرکت در صنعت برای شرکت‌های نمونه تحقیق ..... ۳۳
- نگاره ۳-۲- شش پرتفوی تشکیل شده در مدل سه عاملی فاما و فرنچ ..... ۴۷
- نگاره ۴-۱- آمار توصیفی متغیرهای تحقیق ..... ۵۱
- نگاره ۴-۲- ماتریس همبستگی متغیرهای تحقیق ..... ۵۳
- نگاره ۴-۳- تبدیل جانسون برای متغیر وابسته (بازده اضافی آتی). ..... ۵۶
- نگاره ۴-۴- نتایج آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف برای جملات خطا، فرضیه ۱-الف،

متغیر وابسته:  $ExR_{i,t+1}$

- نگاره ۴-۵- نتایج آزمون فرضیه ۱-الف، متغیر وابسته: بازده اضافی آتی ..... ۵۸
- نگاره ۴-۶- تبدیل جانسون برای متغیر وابسته (بازده مورد انتظار طبق مدل فاما و فرنچ) ..... ۶۰
- نگاره ۴-۷- نتایج آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف برای جملات خطا، فرضیه ۱-الف،

متغیر وابسته:  $FF\ ExpR_i$

- نگاره ۴-۸- نتایج آزمون فرضیه ۱-الف، متغیر وابسته: بازده مورد انتظار طبق مدل سه عاملی فاما و فرنچ ..... ۶۳

- نگاره ۴-۹- نتایج آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف برای خطاها، فرضیه ۱-ب، متغیر وابسته:  $ExR_{i,t+1}$  ..... ۶۵

- نگاره ۴-۱۰- نتایج آزمون فرضیه ۱-ب، متغیر وابسته: بازده اضافی آتی ..... ۶۶

نگاره ۴-۱۱- نتایج آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف برای خطاها، فرضیه ۱- ب، متغیر ۶۷

وابسته: FF ExpRi

نگاره ۴-۱۲- نتایج آزمون فرضیه ۱- ب، متغیر وابسته: بازده مورد انتظار طبق مدل سه عاملی ۶۹

فاما و فرنج

نگاره ۵-۱- خلاصه نتایج تحقیق ..... ۷۵

# فصل اول

## کلیات تحقیق

## ۱-۱- مقدمه

بخشی از مالکیت سهام شرکت‌ها در اختیار سهامداران جزء و افراد حقیقی قرار دارد. این افراد همانند سایر سرمایه‌گذاران عادی بالقوه عمدتاً، تنها به اطلاعات در دسترس عموم همانند صورت‌های مالی منتشر شده دسترسی دارند. این در حالی است که بخش دیگری از مالکیت شرکت‌ها در اختیار سهامداران عمده و حرفه‌ای قرار دارد که از طریق کانال‌های مختلف از جمله ارتباط با مدیران به اطلاعات محرمانه و ارزشمندی دسترسی دارند. این دسته از سرمایه‌گذاران که در اصطلاح سرمایه‌گذاران آگاه نامیده می‌شوند، به دلیل دسترسی به اطلاعات محرمانه‌ای که در قیمت‌های سهام منعکس نشده است، اقدام به انجام معامله می‌کنند و از این طریق به سودهای غیرعادی دست می‌یابند. در مقابل، سایر سرمایه‌گذاران (سرمایه‌گذاران ناآگاه) تنها به اطلاعات منتشر شده شرکت‌ها دسترسی دارند (لافوند و واتز، ۲۰۰۶؛ به نقل از خوش طینت و یوسفی اصل، ۱۳۸۷). بنابراین همواره عده‌ای از سهامداران نسبت به سایرین از اطلاعات ارزشمند بیشتری برخوردارند که این امر موجب ایجاد عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران می‌شود.

بر اساس تحلیل‌های تئوریک و شواهد تجربی، افزایش عدم تقارن اطلاعاتی (نابرابری اطلاعات) با کاهش تعداد معامله‌گران، افزایش هزینه‌های معاملات، کاهش نقد شوندگی بازار و کاهش حجم معاملات رابطه معناداری دارد و در مجموع موجب افزایش هزینه سرمایه می‌گردد (لافوند و واتز، ۲۰۰۶؛ به نقل از خوش طینت و یوسفی اصل، ۱۳۸۷).

## ۱-۲- بیان مسئله

ادبیات حسابداری و مالی نشان می‌دهد که در یک سطح مشخص از عدم تقارن اطلاعاتی، میزان سوء استفاده از اطلاعات محرمانه توسط مبادله‌گران آگاه با افزایش رقابت اطلاعاتی بین این گروه از مبادله‌گران، کاهش می‌یابد. رقابت اطلاعاتی سبب می‌شود که اطلاعات محرمانه سریع‌تر در قیمت‌ها منعکس گردد و قیمت‌ها به ارزش ذاتی نزدیک شود (آکینز<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). بنابراین رقابت اطلاعاتی دو کاربرد بالقوه در قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی دارد؛ اول این که، با کاهش دامنه سوء استفاده از شرایط عدم تقارن اطلاعاتی، نیاز به بازار گردان‌ها برای حفاظت قیمتی را کاهش می‌دهد (کایل<sup>۲</sup>، ۱۹۸۵). دوم این که رقابت اطلاعاتی ریسک عدم تقارن اطلاعاتی برای سرمایه‌گذاران ناآگاه (سرمایه‌گذارانی که به اطلاعات محرمانه دسترسی ندارند) را کاهش می‌دهد، زیرا این سرمایه‌گذاران از طریق سرمایه‌گذاران آگاه به سمت اطلاعات بیشتر سوق پیدا می‌کنند (ایزلی و اوهارا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴؛ به نقل از آکینز و همکاران، ۲۰۱۲).

رقابت اطلاعاتی به عنوان رقابت بین سرمایه‌گذاران آگاه در کسب و مبادله سودمند اطلاعات محرمانه تعریف می‌شود (آکینز و همکاران، ۲۰۱۲). مطالعات زیادی نشان می‌دهد، سرمایه‌گذاران نهادی در مقابل سرمایه‌گذاران جزء به احتمال بیشتری سرمایه‌گذاران آگاه محسوب می‌شوند (آربل و استریبل<sup>۴</sup>، ۱۹۸۳؛ سias و استارکس<sup>۵</sup>، ۱۹۹۷؛ بارتو<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۰؛ جیامبالوو<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۲؛ به نقل از آکینز و همکاران، ۲۰۱۲). در این پژوهش سرمایه‌گذاران نهادی به عنوان سرمایه‌گذاران آگاه در نظر

---

۱. Akins

۲. Kyle

۳. Easley and O'Hara

۴. Arbel & Strebel

۵. Sias & Starks

۶. Bartov

۷. Jiambalvo



گرفته می‌شوند و تاثیر رقابت اطلاعاتی بین این گروه از سرمایه‌گذاران بر قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی مورد اندازه‌گیری و تحلیل قرار می‌گیرد. برای اندازه‌گیری رقابت اطلاعاتی، از دو معیار تعداد و تمرکز مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی استفاده می‌شود. جهت برآورد بازده مورد انتظار سهامداران به عنوان متغیر وابسته، از دو معیار بازده اضافی آتی و بازده مورد انتظار بر اساس مدل سه عاملی فاما و فرنچ استفاده می‌شود. منظور از قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی تاثیر محیط اطلاعاتی (تقارن یا عدم تقارن اطلاعاتی) بر بازده مورد انتظار سهامداران است. به همین منظور، مدل‌های مورد استفاده جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق، تاثیر رقابت اطلاعاتی بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و بازده مورد انتظار سهامداران را مورد سنجش قرار می‌دهد.

### ۱-۳- ضرورت و اهمیت تحقیق

بررسی تاثیر محیط اطلاعاتی بر هزینه سرمایه، موضوعی با اهمیت در تحقیقات حسابداری و مالی است. با تکیه بر ادبیات موجود، انتظار می‌رود با افزایش رقابت اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران آگاه از تاثیر قیمتی عدم تقارن اطلاعاتی کاسته شود. به عبارت دیگر با افزایش رقابت اطلاعاتی، اطلاعات محرمانه سریع‌تر در قیمت‌های سهام منعکس شده و قیمت‌ها به ارزش ذاتی نزدیک می‌شود. در این شرایط میزان سوء استفاده از شرایط عدم تقارن اطلاعاتی برای سرمایه‌گذاران آگاه کاهش می‌یابد. با کاهش ریسک اطلاعاتی، سهامداران بازده اضافی کمتری بابت ریسک عدم تقارن اطلاعاتی تقاضا می‌کنند. به عبارت دیگر در این شرایط قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی کاهش می‌یابد.

با توجه به آثار منفی عدم تقارن اطلاعاتی از جنبه‌های مختلف از جمله کاهش تعداد معامله‌گران، افزایش هزینه‌های معاملات، کاهش نقدشوندگی بازار و حجم معاملات و در مجموع افزایش هزینه سرمایه، این تحقیق با بررسی نقش رقابت اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران آگاه در قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند برای سرمایه‌گذاران عادی که به اطلاعات محرمانه دسترسی ندارند مفید باشد.

همچنین، با توجه به اینکه در تحقیقات داخلی تا کنون به موضوع رقابت اطلاعاتی، قیمت گذاری عدم تقارن اطلاعاتی و ارتباط بین آن ها پرداخته نشده است، تحقیق حاضر از اهمیت ویژه ای برخوردار بوده و می تواند در توسعه ادبیات تجربی حسابداری و مالی در داخل کشور موثر باشد.

### ۱-۴- سوال های تحقیق

#### ۱-۴-۱- سوال اصلی تحقیق

آیا رقابت اطلاعاتی بین سرمایه گذاران آگاه بر قیمت گذاری عدم تقارن اطلاعاتی اثر می گذارد؟

#### ۱-۴-۲- سوال های فرعی

آیا تعداد مالکان نهادی به عنوان معیار رقابت اطلاعاتی، بر قیمت گذاری عدم تقارن اطلاعاتی تاثیر گذار است؟

آیا تمرکز مالکیت نهادی به عنوان دیگر معیار رقابت اطلاعاتی، بر قیمت گذاری عدم تقارن اطلاعاتی اثر گذار است؟

### ۱-۵- فرضیه های تحقیق

با توجه به مبانی نظری و پیشینه تحقیق که در فصل دوم تشریح شده است، انتظار می رود افزایش سطح رقابت اطلاعاتی بین سرمایه گذاران آگاه با کاهش قیمت گذاری عدم تقارن اطلاعاتی همراه شود. بر این اساس فرضیه اصلی این پژوهش به صورت زیر تدوین گردید:

**فرضیه اصلی تحقیق:** با افزایش رقابت اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران آگاه قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی کاهش می‌یابد.

با توجه به تعریف دو معیار تعداد و تمرکز مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی برای رقابت اطلاعاتی، فرضیه اصلی خود شامل دو فرضیه فرعی است:

فرضیه ۱- الف: با افزایش تعداد مالکان نهادی قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی کاهش می‌یابد.

فرضیه ۱- ب: با کاهش تمرکز (افزایش پراکندگی) مالکیت نهادی قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی کاهش می‌یابد.

در این مطالعه جهت برآورد بازده مورد انتظار سهامداران به عنوان متغیر وابسته، از دو معیار بازده اضافی آتی به تبعیت از آکینز و همکاران (۲۰۱۲) و بازده مورد انتظار بر اساس مدل سه عاملی فاما و فرنچ (۱۹۹۳) استفاده می‌شود. به عبارت دیگر هریک از فرضیه‌های ۱- الف و ۱- ب دو بار و بر اساس دو معیار مختلف برای بازده مورد انتظار، مورد آزمون قرار می‌گیرند.

### ۱-۶- روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی و از نظر ماهیت از نوع همبستگی است. همچنین با توجه به این که در این پژوهش به بررسی وضعیت موجود متغیرها با استفاده از اطلاعات گذشته اقدام شده است در ردیف مطالعات پس‌رویدادی قرار می‌گیرد. در این مطالعه برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از مدل‌های رگرسیون خطی چندگانه بر اساس داده‌های مقطعی استفاده می‌شود. جهت آزمون معنی‌داری

کلی مدل رگرسیون از آماره  $F$  و برای آزمون ضرایب جزیی رگرسیون از آماره  $t$  استیودنت استفاده می‌شود.

### ۱-۶-۱- جامعه آماری

**قلمرو مکانی:** کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.

**قلمرو زمانی:** سال‌های ۱۳۸۲ الی ۱۳۹۰.

### ۱-۶-۲- نمونه آماری

نمونه آماری در این تحقیق شامل آن دسته از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که دارای شرایط زیر باشند:

۱- جزو شرکت‌های مالی (بانک‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه، لیزینگ و ...) نباشند.

از جمله دلایلی که برای حذف شرکت‌های مالی از نمونه تحقیق می‌توان ذکر کرد روش‌های حسابداری متفاوت در این شرکت‌ها نسبت به شرکت‌های غیرمالی است و اینکه در شرکت‌های غیرمالی نسبت‌های اهرمی بالا نشان دهنده ریسک مالی است در حالی که این موضوع در شرکت‌های مالی کاملاً عادی محسوب می‌شود. با توجه به موارد ذکر شده چنانچه شرکت‌های مالی نیز در نمونه تحقیق لحاظ کردند منجر به تحلیل‌های نادرست در نتایج تحقیق خواهد شد.

۲- سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند ماه هر سال باشد.

۳- در طی دوره تحقیق سال مالی خود را تغییر نداده باشند.