

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علامه طباطبائی
دانشکده مدیریت و حسابداری

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته حسابداری

رابطه بین بازده سهام و هموارسازی سود در شرایط عدم

اطمینان های محیطی

استاد راهنما

دکتر صابر شعری

استاد مشاور

دکتر محمد مرفوع

نگارنده

روح اله دهقانی

تابستان

۱۳۹۲



تقدیم بہ:

پدرم بہ استواری کوه

مادرم بہ ذللی چشمہ

ہمسرم بہ صمیمیت باران

خواہم ان و برادرانم بہ گرمای آفتاب

و تقدیم بہ ہمہ آن ہائی کہ دوستان دارم ...



از حمایت‌های بی دریغ استاد راهنمای ارجمندم، جناب آقای دکتر صابر شعری کمال تقدیر و سپاس را دارم هر چند می‌دانم این سپاس تلاشی ناکام است در ارج نهادن به دلسوزی‌های ایشان.

همچنین از استاد مشاورم، جناب آقای دکتر محمد مرفوع به خاطر راهنمایی‌های ارزنده ایشان، کمال تقدیر و تشکر را دارم.

در نهایت، از جناب آقای دکتر یحیی حساس یگانه که با نظارت دقیق خود از بروز هرگونه ایراد احتمالی در تمامی مراحل تحقیق جلوگیری بعمل آوردند، کمال تقدیر و تشکر را دارم.

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین هموارسازی سود و بازده سهام در شرایط عدم اطمینان های محیطی می‌پردازد. برای انجام این پژوهش داده‌های ۱۰۶ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۹۰ گردآوری و از نظر آماری با بکارگیری مدل‌های رگرسیونی چند متغیره مبتنی بر داده‌های ترکیبی تجزیه و تحلیل شده است. در پژوهش حاضر برای تعریف عملیاتی و اندازه‌گیری هموارسازی سود و عدم اطمینان های محیطی به ترتیب از مدل کوتاری و ضریب تغییرات فروش استفاده شده است.

یافته‌های تجربی حاکی از آن است که بین هموارسازی سود و بازده سهام در شرایط عدم اطمینان های محیطی یک رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. علاوه بر این، نتایج نشان می‌داد که بین هموارسازی سود و بازده سهام و همچنین بین عدم اطمینان های محیطی و بازده سهام یک رابطه منفی و معنادار وجود دارد.

کلیدواژه: هموارسازی سود، بازده سهام، عدم اطمینان های محیطی و تغییرپذیری

فهرست مطالب

فصل اول: طرح و کلیات پژوهش

مقدمه.....	۱
۱-۱ بیان مسئله.....	۱
۱-۲ اهداف پژوهش.....	۲
۱-۳ اهمیت و ضرورت پژوهش.....	۲
۱-۴ سؤالات پژوهش.....	۳
۱-۵ فرضیه‌ها.....	۳
۱-۶ روش‌شناسی پژوهش.....	۴
۱-۷ مدل پژوهش.....	۴
۱-۸ جامعه آماری، دوره زمانی، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه پژوهش.....	۵
۱-۹ روش‌های گردآوری داده‌ها.....	۶
۱-۱۰ روش تحلیل داده‌ها.....	۶
۱-۱۱ تعریف مفاهیم و واژگان ویژه پژوهش.....	۶
الف- متغیر مستقل:.....	۶
ب- متغیر وابسته:.....	۸
ج- متغیرهای کنترل:.....	۸
۱-۱۲ ساختار کلی تحقیق.....	۹
خلاصه فصل.....	۱۰

فصل دوم: مبانی نظری و مروری بر پژوهش‌های پیشین

مقدمه.....	۱۱
بخش اول: مبانی نظری.....	۱۱

۲-۱ بازده	۱۱
۲-۲ مدیریت سود	۱۲
۲-۳ هموارسازی سود	۱۵
۲-۴ انواع هموارسازی سود	۱۸
۲-۴-۱ هموارسازی واقعی	۱۹
۲-۴-۲ هموارسازی مصنوعی	۲۰
۱- هموارسازی از طریق وقوع رویدادها، شناسایی و ثبت آن‌ها	۲۰
۲- هموارسازی از طریق تشخیص رویدادها در طول زمان با فرض وجود یک رویداد و ثبت آن از قبل	۲۱
۳- هموارسازی طبقاتی	۲۱
۲-۵ انگیزه‌های هموارسازی سود	۲۱
۱- انحراف در فعالیت‌های عملیاتی	۲۴
۲- مالیات بر درآمد	۲۴
۳- اندازه‌ی شرکت	۲۵
۲-۶ ابزارهای هموارسازی سود	۲۷
۲-۶-۱ هموارسازی سود از طریق زمان‌بندی رویدادها	۲۸
۲-۶-۲ هموارسازی سود از طریق انتخاب روش‌های تخصیص	۲۸
۲-۶-۳ هموارسازی سود از طریق طبقه‌بندی رویدادها	۲۹
۲-۷ طبقه‌بندی مدیریت سود	۳۰
۲-۷-۱ مدیریت ارقام تعهدی	۳۰
الف- ارقام تعهدی غیر اختیاری	۳۰
ب- ارقام تعهدی اختیاری	۳۱

۳۱	..... دستکاری فعالیت‌های واقعی
۳۲	..... اندازه‌گیری مدیریت سود
۳۲	..... ۲-۸-۱ روش‌های مبتنی بر ارقام تعهدی اختیاری
۳۲	..... ۲-۸-۱-۱ مدل دی آنجلو
۳۲	..... ۲-۸-۱-۲ مدل هیلی
۳۳	..... ۲-۸-۱-۳ مدل جونز
۳۴	..... ۲-۸-۱-۴ مدل تعدیل‌شده جونز
۳۴	..... ۲-۸-۱-۵ مدل صنعت
۳۵	..... ۲-۸-۱-۶ مدل‌های سطح مقطعی
۳۶	..... ۲-۸-۲ روش ارقام تعهدی یگانه
۳۶	..... ۲-۸-۳ روش جمع ارقام تعهدی
۳۶	..... ۲-۸-۴ روش توزیعی
۳۷	..... ۲-۹ عدم اطمینان‌های محیطی
۴۱	..... بخش دوم: پیشینه پژوهش‌ها
۴۱	..... ۲-۱۰ پیشینه‌ی پژوهش
۵۷	..... خلاصه‌ی فصل

فصل سوم: روش اجرای پژوهش

۵۸	..... مقدمه
۵۸	..... ۳-۱ نوع پژوهش
۵۹	..... ۳-۲ فرضیه‌ی پژوهش
۶۰	..... ۳-۳ مدل تحلیلی پژوهش
۶۱	..... ۳-۵ متغیرهای مورد بررسی در مدل تحلیلی پژوهش

۶۱	.....۳-۵-۱ متغیر وابسته.
۶۲	.....۳-۵-۲ متغیر مستقل.
۶۲	.....الف- متغیر مستقل:
۶۴	.....۳-۵-۳ متغیرهای کنترلی.
۶۴	.....۳-۴ قلمرو پژوهش.
۶۵	.....۳-۴-۲ قلمرو زمانی.
۶۵	.....۳-۵ جامعه آماری.
۶۵	.....۳-۶ نمونه آماری و روش نمونه گیری.
۶۹	.....۳-۷ نحوه جمع آوری داده ها.
۶۹	.....۳-۸ روش شناسی پژوهش.
۷۰	.....۳-۹ مزیت استفاده از داده‌های ترکیبی نسبت به سری زمانی و مقطعی.
۷۰	.....۳-۸-۱ داده‌های ترکیبی.
۷۲	.....۳-۸-۲ آزمون معنی دار بودن اثرات فردی F لیمر.
۷۳	.....۳-۸-۳ آزمون بروش - پاگان.
۷۳	.....۳-۸-۳ مدل‌های تابلویی.
۷۴	.....۳-۸-۳-۱ روش اثرات تصادفی.
۷۴	.....۳-۸-۴ آزمون هاسمن.
۷۵	.....۳-۸-۵ آزمون‌های ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی.
۷۷	.....خلاصه‌ی فصل.

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل یافته‌های آماری پژوهش

۷۸	.....مقدمه.
۷۸	.....۴-۱ یافته‌های پژوهش.

۸۰	..... ۴-۱-۲ توضیح نمونه پژوهش
۸۰	..... ۴-۱-۳ تحلیل توصیفی
۸۱	..... ۴-۱-۴ آمار استنباطی
۸۲	..... ۴-۱-۴-۱ آزمون فرضیه‌ها
۸۷	..... خلاصه

فصل پنجم: نتیجه‌گیری و پیشنهادات

۸۸	..... مقدمه
۸۸	..... ۵-۱ خلاصه پژوهش
۹۰	..... ۵-۲ نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش
۹۱	..... ۵-۳ محدودیت‌ها
۹۲	..... ۵-۴-۱ پیشنهادهای مبتنی بر نتایج پژوهش (کاربردی)
۹۲	..... ۵-۴-۲ پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی
۹۳	..... خلاصه فصل
A	..... منابع و مآخذ
F	..... پیوست شماره ۱: نتایج حاصل از مدل اقلام تعهدی اختیاری
I	..... پیوست شماره ۲: نتایج حاصل از فرضیه‌های پژوهش

فصل اول

طرح و کلیات پژوهش

مقدمه

در این فصل از پژوهش، ابتدا مسئله‌ی اصلی پژوهش مورد بحث قرار می‌گیرد. سپس توضیحاتی راجع به اهداف و فرضیه‌های پژوهش ارائه شده و در ادامه روش پژوهش، ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها و مدل‌های پژوهش معرفی خواهد شد. در نهایت، این فصل با بیان ابزارهای تجزیه و تحلیل مدل‌های پژوهش و تعریف واژگان کلیدی به پایان خواهد رسید. در این فصل چارچوبی کلی مسئله‌ی پژوهش و در فصول بعدی چگونگی پاسخ دادن به این مسئله ارائه شده است.

۱-۱ بیان مسئله

امروزه تقریباً فعالیت همه‌ی سازمان‌ها و واحدهای تجاری در جهت تولید و ارائه‌ی کالا و خدمات، متأثر از عوامل محیط خارجی است که کالاهای خود را در آن به فروش می‌رساند و عوامل مورد نیاز برای تولید کالا و خدمات خود را از آن تأمین می‌نماید. وجود این‌گونه روابط انکارناپذیر سازمان‌ها با محیط خود سبب می‌شود که عملکرد و سودآوری آن‌ها تا حد زیادی به عوامل محیط خارجی بستگی داشته باشد. در این صورت، ایجاد تغییرات غیرمنتظره و پیش‌بینی‌نشده در عوامل محیط خارجی سازمان‌ها در بسیاری از موارد می‌تواند سودآوری و عملکرد آن‌ها را تحت تأثیر قرار گیرد. (احمد و همکاران^۱، ۲۰۰۸).

عدم اطمینان‌های محیطی^۲ سازمان از جمله مهم‌ترین عواملی است که ممکن است نوسان‌های زیادی را در سود گزارش‌شده‌ی شرکت‌ها ایجاد کند ولی تحت کنترل مدیریت نیستند. قابل پیش‌بینی نبودن عملکرد مشتریان، فروشندگان مواد اولیه، رقبا و گروه‌های نظارتی نمونه‌هایی از موارد عدم اطمینان در محیط فعالیت به شمار می‌روند (گاوینداراجان^۳، ۱۹۸۴). افزایش نوسان در سود گزارش‌شده‌ی شرکت‌ها موجب افزایش ریسک سرمایه‌گذاری در نظر سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان می‌شود؛ در نتیجه سهام آن‌ها با عدم استقبال سرمایه‌گذاران روبرو شده و قیمت سهام آن‌ها کاهش پیدا می‌کند. از طرف دیگر، اعتباردهندگان تمایل کمتری به اعطاء وام به این‌گونه شرکت‌ها خواهند داشت و یا نرخ بهره‌ی بالاتری برای آن‌ها در نظر می‌گیرند (گول و همکاران^۴، ۲۰۰۳).

اصول پذیرفته‌شده‌ی حسابداری^۵ اختیاراتی به مدیران داده است که بر مبنای آن قادر خواهند بود نوسان‌های سود گزارش‌شده‌ی شرکت را که ناشی از عدم اطمینان‌های محیطی است به حداقل برسانند و همواره سودهای همسانی گزارش کنند. یکی از این عوامل، اقلام تعهدی اختیاری است. اختیار مدیران در تعیین زمان شناسایی و سقف فروش‌های نسبی است که برابر با تفاوت بین اقلام تعهدی مورد انتظار و اقلام تعهدی واقعی است و با استفاده

1. Ahmed et al

2. Environmental uncertainly

3. Govindarajan

4. Gul et al

5. Generally Accepted Accounting Principles(GAAP)

از مدل کوتاری و همکاران^۱ به دست می‌آید (کوتاری و همکاران، ۲۰۰۵)؛ بنابراین مدیران در محیط دارای عدم اطمینان بالا، گرایش به موردی دارند که به کمک آن این قبیل تغییرپذیری را توسط هموارسازی سود کاهش دهند.

از سوی دیگر؛ سرمایه‌گذاری بخش عمده‌ای از فعالیت‌های اقتصادی را تشکیل می‌دهد که یکی از الزامات پیشرفت در هر جامعه‌ای است. می‌توان اظهار داشت که هیچ جامعه‌ای بدون سرمایه‌گذاری پیشرفت نخواهد کرد و برای هر سرمایه‌گذاری نیاز به اطلاعات است. هر چه قدر این اطلاعات از درجه اعتبار و تأیید پذیری بیشتری برخوردار باشد، تصمیمی که بر اساس آن گرفته می‌شود با موفقیت همراه خواهد بود. هر سرمایه‌گذار به منظور سرمایه‌گذاری، یکسری از عوامل را مورد توجه قرار می‌دهد که در این میان بازده سرمایه‌گذاری دارای اهمیت خاصی است. تورکر و زاروین^۲ (۲۰۰۶) شواهد محکمی را در رابطه با ارتباط بین بازده جاری و سودهای آتی که بیانگر یک ارتباط مثبت است، ارائه نمودند. شرکت‌هایی که عملیات آن‌ها در عدم اطمینان‌های محیطی و افری قرار دارد، عدم تقارن اطلاعاتی حادی را تحمل می‌کنند. مدیران به منظور گریز از این وضعیت درگیر همواری سازی سود می‌شوند که این یک جریان سود پایدار را آشکار می‌کند. در این وضعیت، اشخاص برون‌سازمانی به دنبال یک پیش‌بینی صحیح در رابطه با بازده آتی شرکت می‌باشند.

بنابراین با توجه به مطالب فوق، در این پژوهش با این مسئله روبه‌رو هستیم که "آیا بین بازده سهام و هموارسازی سود در شرایط عدم اطمینان‌های محیطی رابطه و همبستگی وجود دارد یا خیر؟"

۲-۱ اهداف پژوهش

با توجه به موضوع پژوهش و بررسی ارتباط بین بازده سهام و هموارسازی سود در شرایط عدم اطمینان‌های محیطی، این پژوهش دارای هدف زیر است:

مشخص کردن اینکه که آیا رابطه‌ای بین بازده سهام و هموارسازی سود در شرایط عدم اطمینان‌های محیطی وجود دارد یا خیر.

۳-۱ اهمیت و ضرورت پژوهش

هر فردی که بر مبنای منطق اقتصادی سرمایه‌گذاری می‌کند، انتظار دارد تا سرمایه‌گذاری در دارایی‌هایی که بازده غیرثابت و نامعینی دارند، بازده بیشتری نسبت به سرمایه‌گذاری‌های با بازده مطمئن و قطعی، کسب نماید. با توجه به تغییرات زیاد قیمت سهام در عدم اطمینان‌های محیطی، وی انتظار دارد سرمایه‌گذاری‌اش در سهام

^۱ Kothari et al

^۲ Income smoothing

^۳ Tucker & Zarowin

شرکت‌ها، پر سود تر از خرید دارایی‌های مالی با بازده ثابت باشد. از سوی دیگر، حتی خود مدیران نیز از وجود عدم اطمینان‌های محیطی متضرر می‌شوند، زیرا سهام‌داران و سرمایه‌گذاران همواره مدیران را مقصر کاهش قیمت سهام و افزایش هزینه‌ی تأمین مالی شرکت می‌دانند و سعی می‌کنند با تعدیل حقوق و مزایای آن‌ها و یا تعویض آن‌ها در سنوات آتی چنین زیان‌هایی را جبران نمایند.

با وجود چنین شرایطی، مدیران به منظور جلوگیری از کاهش قیمت سهام شرکت، امکان تأمین مالی آسان و هم‌چنین تحصیل بیش‌ترین مبلغ پاداش در قراردادهایی که قسمتی از پاداش مدیران بر مبنای سود حسابداری تعیین می‌شود؛ همواره علاقه‌مند به گزارش سودهای نسبتاً یکسان و صعودی در طی دوران تصدی‌گری خود هستند (والاس^۱، ۲۰۰۲)؛ بنابراین اهمیت و ضرورت پژوهش جاری را از دو جنبه زیر می‌توان بررسی نمود:

نخست اینکه با توجه به جستجوها و بررسی‌های صورت گرفته، ارتباط میان بازده سهام و هموارسازی سود در عدم اطمینان‌های محیطی تاکنون، در خصوص شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس و اوراق بهادار تهران، مورد بررسی قرار نگرفته است. از این رو این پژوهش در نوع خود در کشور بدیع بوده و می‌تواند بستری را جهت تحقیقات آینده در این زمینه فراهم سازد.

دوم کمک به سهامداران شرکت‌های سرمایه‌گذاری، سازمان بورس اوراق بهادار و اقتصاد کشور در زمینه درک بهتر روابط بین عوامل موجود در بازار است.

۴-۱ سوالات پژوهش

تحقیق جاری در پی یافتن پاسخ سوال‌های زیر است:

- ۱- آیا رابطه‌ی معنادار بین هموارسازی سود و بازده سهام در بازار بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد یا خیر؟ در صورت وجود رابطه جهت این رابطه چگونه است؟
- ۲- آیا رابطه‌ی معنادار بین عدم اطمینان‌های محیطی و بازده سهام در بازار بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد یا خیر؟ در صورت وجود رابطه جهت این رابطه چگونه است؟
- ۳- آیا رابطه‌ی معنادار بین بازده سهام و همواری سازی سود در شرایط عدم اطمینان‌های محیطی وجود دارد یا خیر؟ در صورت وجود رابطه جهت این رابطه چگونه است؟

۵-۱ فرضیه‌ها

با توجه به پرسش‌های تحقیق، فرضیه‌هایی به شرح زیر ارائه می‌شوند:

فرضیه اول: بین هموارسازی سود و بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد.

^۱. Wallace

فرضیه دوم: بین عدم اطمینان های محیطی و بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم: بین بازده سهام و هموارسازی سود در شرایط عدم اطمینان های محیطی رابطه معناداری وجود دارد.

۱-۶ روش شناسی پژوهش

روش های مختلفی برای پژوهش وجود دارد که هر یک متناسب با موضوع مورد بررسی و ماهیت زمینه تحقیق در پژوهش های علوم انسانی ارزشمند است. استفاده از هر یک از روش های تحقیق به ماهیت و زمینه تحقیق، فعالیت های لازم برای نتیجه گیری و میزان احساس مسئولیت محقق در مقابل نتایج و اهداف تحقیق بستگی دارد. این پژوهش به دنبال بررسی میزان همبستگی بین متغیرهای عملیاتی در یک دسته شرکت های نمونه است که نوع داده های آن ها تاریخی (پس رویدادی) است و با توجه به اینکه محققین قصد دست کاری در متغیرها به جهت سنجش آثار آن روی متغیر دیگر ندارند (تحقیقات آزمایش و شبه آزمایش)، در نتیجه نوع روش تحقیق توصیفی-همبستگی است؛ به عبارت دیگر، در این تحقیق به بررسی وجود رابطه و همبستگی بین متغیرها از طریق رگرسیون می پردازیم.

۱-۷ مدل پژوهش

در این پژوهش از مدل رگرسیونی استفاده شده در تحقیق احسان و همکاران (۲۰۱۱) استفاده می شود:

$$\begin{aligned} RET_{it} = & \eta_0 + \eta_1 X_t + \eta_2 X_{t-1} + \eta_3 X_{t3} + \eta_4 RET_{t3} + \eta_5 IS_t + \eta_6 IS * X_t + \eta_7 IS_t * X_{t-1} \\ & + \eta_8 IS_t * X_{t3} + \eta_9 IS_t * RET_{t3} + \eta_{10} EU_t + \eta_{11} EU_t * X_t + \eta_{12} EU_t * X_{t-1} \\ & + \eta_{13} EU_t * X_{t3} + \eta_{14} EU_t * RET_{t3} + \eta_{15} EU_t * IS_t + \eta_{16} EU_t * IS_t * X_t \\ & + \eta_{17} EU_t * IS_t * X_{t-1} + \eta_{18} EU_t * IS_t * X_{t3} + \eta_{19} EU_t * IS_t * RET_{t3} \\ & + \eta_{20} SIZE_t + \eta_{21} GROWTH_t + \eta_{22} ERNSTD_t + \eta_{23} SIZE_t * X_{t3} \\ & + \eta_{24} GROWTH_t * X_{t3} + \eta_{25} ERNSTD_t * X_{t3} + error \end{aligned}$$

به گونه ای که:

RET_{it} : بازده سهام شرکت i در طول سال مالی t بدون سود تقسیمی

X_t : سود هر سهم برای سال مالی t

X_{t-1} : سود هر سهم برای سال مالی $t-1$

X_{t3} : مجموع سود هر سهم برای سال $t+1$ تا $t+3$

RET_{t3} : بازده سهام برای سال مالی $t+1$ تا $t+3$

IS_t : رتبه‌بندی ضریب همبستگی پیرسون بین تغییر در اقلام تعهدی اختیاری و تغییر در سود قبل از اقلام تعهدی اختیاری در سال جاری و چهار سال قبل.

EU_t : عدم اطمینان‌های محیطی که از طریق ضریب تغییرات فروش اندازه‌گیری می‌شود

SIZE: لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام

GROWTH: نسبت ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام

EARNSTD: تغییرپذیری سودهای آتی که عبارت است از انحراف معیار سود هر سهم در طول سال $t+1$ تا $t+3$

ضرایب رگرسیون η_1 تا η_4 نشان‌دهنده‌ی خط مبنای مدل FERC که توسط کولینز، کوتاری، شانکن و سلوان (۱۹۹۴) پیشنهاد شد، می‌باشند. تورکر و زاروین (۲۰۰۶) استدلال کردند که مدل خط مینا با استفاده از ضرایب η_5 تا η_9 تأثیر هموارسازی سود را بر محتوای اطلاعاتی سودهای آتی نشان می‌دهد. با توجه به اینکه تحقیق حاضر در تلاش برای بررسی محتوای اطلاعاتی سودهای شرکت‌های فعال در محیط‌های با عدم اطمینان محیطی بالاست علاوه بر ضرایب قبلی؛ ضرایب اضافی η_{10} تا η_{19} نیز در مدل وارد می‌شود. متغیرهای مورد نظر ضریب برازش شده برای سه عبارت برهمکنشی $X_{i,t3} * IS_{i,t} * EU_{i,t}$ می‌باشند که واکنش بازار به محتوای اطلاعاتی سودها را در چارچوب عدم اطمینان محیطی ارزیابی می‌کنند. انتظار می‌رود که ضریب η_{18} مثبت بوده و از لحاظ آماری معنی‌دار باشد (لاندن و میر، ۲۰۰۲؛ حبیب و همکاران، ۲۰۱۱).

۸-۱ جامعه آماری، دوره زمانی، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه پژوهش

جامعه آماری (N): جامعه آماری پژوهش جاری کلیه شرکت‌های تولیدی پذیرفته‌شده در بورس اوراق

بهادار تهران است.

قلمرو مکانی: مکان انجام این پژوهش بورس و اوراق بهادار تهران است.

قلمرو زمانی: قلمرو زمانی تحقیق سال‌های بین ۱۳۷۸ تا ۱۳۹۰ را در بر می‌گیرد.

نمونه آماری (n): نمونه آماری این پژوهش برای آزمون فرضیه تحقیق، مشتمل بر شرکت‌هایی است که از

ویژگی‌های زیر همزمان برخوردار بوده‌اند:

۱. شرکت‌های مورد نظر جزو بانک‌ها، واسطه‌گری مالی، لیزینگ و شرکت‌های بیمه نباشند.
۲. پایان سال مالی شرکت، منطبق بر پایان اسفند ماه باشد.
۳. شرکت تغییر سال مالی و تغییر فعالیت نداشته باشد.
۴. شرکت‌های مورد نظر از ابتدا تا انتهای تحقیق در عضویت بورس اوراق بهادار باشند.

۵. تمامی داده‌های مورد نیاز آن‌ها در طی سال‌های ۱۳۷۸ الی ۱۳۹۰ در دسترس باشد.

۹-۱ روش‌های گردآوری داده‌ها

برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به هموارسازی سود، بازده سهام و عدم اطمینان‌های محیطی آن‌ها به محل نگهداری صورت‌های مالی در بورس اوراق بهادار مراجعه شده و اطلاعات مورد نیاز با بررسی صورت‌های مالی ارائه‌شده و در برخی موارد با استفاده از لوح فشرده (که شامل اطلاعات صورت‌های مالی و اطلاعات مربوط به روند معاملات سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس است) یا سایت اینترنتی بورس اوراق بهادار گردآوری خواهد شد.

۱۰-۱ روش تحلیل داده‌ها

ابتدا داده‌های جمع‌آوری شده را در قالب بانک اطلاعاتی ذخیره کرده و سپس با انتقال این داده‌ها به نرم‌افزارهای Excel، Spss، Stata و EViews زمینه تجزیه و تحلیل این داده‌ها از طریق رگرسیون و نتایج حاصل از آن‌ها فراهم می‌شود.

۱۱-۱ تعریف مفاهیم و واژگان ویژه پژوهش

الف- متغیر مستقل:

هموارسازی سود: عبارت است از "اقدامی آگاهانه و عمدانه جهت کاهش نوسان‌های سود گزارش‌شده در طول دوره‌های متوالی در حول سطحی از سود که سطح عادی (نرمال) سود شرکت نامیده می‌شود" (زاروین^۱، ۲۰۰۲). در این پژوهش هموارسازی سود با استفاده از ضریب منفی بین تغییر در اقلام تعهدی اختیاری^۲ و تغییر در سود قبل از اقلام تعهدی اختیاری^۳ اندازه‌گیری می‌شود. برای تخمین اقلام تعهدی اختیاری از سود گزارش‌شده، ابتدا اقلام تعهدی واقعی از رابطه زیر محاسبه می‌شوند (گوش و همکاران^۴، ۲۰۰۹):

$$SAT_{i,t} = \Delta CA_{i,t} - \Delta CL_{i,t} - \Delta CASH_{i,t} + \Delta STD_{i,t}$$

به گونه‌ای که:

$SAT_{i,t}$ عبارت است از اقلام تعهدی کوتاه مدت،

$\Delta CA_{i,t}$ عبارت است از تغییر در دارایی‌های جاری،

¹ Zarowin

² Discretionary accruals

³ Pre-discretionary income

⁴ Gosh et al

$\Delta CL_{i,t}$ عبارت است از تغییر در بدهی‌های جاری،

$\Delta CASH_{i,t}$ عبارت است از تغییر در وجوه نقد،

$\Delta STD_{i,t}$ عبارت است از حصة جاری تسهیلات بلند مدت و سود سهام پرداختنی،

i, t به ترتیب عبارت‌اند از شرکت i و دوره t .

سپس، اقلام تعهدی مورد انتظار از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$SAT_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 1/TA + \alpha_2 (\Delta Sales_{i,t} - \Delta AR_{i,t}) + \alpha_3 ROA_{i,t-1} + e_{i,t}$$

به گونه‌ای که:

TA عبارت است از کل دارایی‌ها،

$\Delta Sales_{i,t}$ عبارت است از تغییر در فروش،

$\Delta AR_{i,t}$ عبارت است از تغییر حساب‌های دریافتنی،

$ROA_{i,t-1}$ عبارت است از بازده دارایی‌ها (سود خالص تقسیم بر کل دارایی‌ها).

سپس اقلام تعهدی اختیاری از طریق تفاوت بین اقلام تعهدی واقعی و اقلام تعهدی مورد انتظار محاسبه می‌گردد. سود قبل از اقلام تعهدی اختیاری نیز از طریق سود خالص به کسر اقلام تعهدی اختیاری محاسبه می‌شود. در این پژوهش مطابق با کار توچر و زاروین^۱ ۲۰۰۶، هموارسازی سود را از طریق همبستگی بین تغییر در اقلام تعهدی اختیاری و تغییر در سود قبل از اقلام تعهدی اختیاری با استفاده از مشاهدات سال جاری و چهار سال قبل اندازه‌گیری می‌شود. در نهایت، هموارسازی سود به عنوان IS از طریق معکوس آن (عددی بین ۰ و ۱) محاسبه می‌شود.

عدم اطمینان‌های محیطی: به معنی قابل پیش‌بینی نبودن عملکرد مشتریان، فروشندگان مواد اولیه، رقبای و گروه‌های نظارتی است که تحت کنترل مدیریت نبوده و سودآوری واحد تجاری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این پژوهش معیار عدم اطمینان‌های محیطی قابل پیش‌بینی نبودن عملکرد مشتریان است که از طریق ضریب تغییرات فروش شرکت‌ها اندازه‌گیری می‌شود (گوش و اولسن، ۲۰۰۹). تحقیقات اخیر

¹. Tucher & Zarowin

درباره عدم اطمینان‌های محیطی مبتنی بر درک مدیریتی از تغییرپذیری محیط خارجی است (دونسان ۱۹۷۲، لاورنس و لورچ ۱۹۶۷). یک شاخص باصرفه که برای محاسبه عدم اطمینان‌های محیطی استفاده می‌شود ضریب تغییرات فروش است. در این پژوهش نیز از ضریب تغییرات فروش به عنوان معیار عدم اطمینان‌های محیطی استفاده خواهد شد.

$$CV(Z_i) = \frac{\sqrt{\sum_{k=1}^5 \frac{(z_i - \bar{z})^2}{5}}}{\bar{z}}$$

به گونه‌ای که:

$CV(Z_i)$: ضریب تغییرات فروش شرکت i

\bar{Z} : میانگین مبلغ فروش

ب- متغیر وابسته:

بازده (متغیر وابسته) عبارت است از کل عایدی (ضرر) حاصل از سرمایه‌گذاری در یک دوره معین به سرمایه‌ای که برای به دست آوردن این فایده در ابتدای دوره کسب عایدی، مصرف گردیده است. در این پژوهش، برای محاسبه بازده سهام عادی شرکت‌های مورد بررسی از رابطه زیر استفاده خواهد شد:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1} + (1 + X_{it})D_{it} + X_{it}(P_{it} - M)}{P_{it-1}}$$

به گونه‌ای که:

P_{it} : قیمت سهم i در پایان سال t

X_{it} : درصد افزایش سرمایه در سال t

D_{it} : سود نقدی هر سهم در پایان سال t

M : آورده نقدی سهامدار بازاء هر سهم در افزایش سرمایه

ج- متغیرهای کنترل:

• اندازه شرکت: در این تحقیق برای کمی کردن این متغیر، از لگاریتم طبیعی ارزش بازار

شرکت در پایان دوره استفاده می‌شود.

- **فرصت رشد شرکت:** در این تحقیق برای کمی کردن این متغیر، از نسبت ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به ارزش بازار آن استفاده می‌شود.
- **تغییرپذیری سود:** در این تحقیق برای کمی کردن این متغیر، از انحراف استاندارد سود هر سهم طی سال $t+1$ تا $t+3$ با در نظر گرفتن قیمت سهام در ابتدای دوره سال t استفاده می‌شود.
- **سود هر سهم:** در این تحقیق از نسبت سود هر سهم به قیمت پایانی سهام استفاده خواهد شد.

۱-۱۲ ساختار کلی تحقیق

مطالب فصل اول از نظر گذشت، در سایر فصل‌ها مطالبی به شرح و ترتیب زیر ارائه می‌شود:

فصل دوم - در این فصل، ادبیات موجود در زمینه هموارسازی سود، بازده سهام و عدم اطمینان‌های محیطی مورد بررسی قرار می‌گیرد. در پایان، پیشینه تحقیق‌های انجام‌شده در ایران و سایر کشورها بیان می‌شود.

فصل سوم - طی فصل سوم روش اجرای تحقیق ارائه می‌شود. روش‌های گردآوری اطلاعات، روش‌های تجزیه و تحلیل اطلاعات، جامعه آماری و نمونه انتخاب‌شده و روش‌های آماری مورد استفاده در تحقیق نیز در این فصل ارائه می‌شود.

فصل چهارم - در فصل چهارم اطلاعات گردآوری‌شده مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه‌ها و آمار توصیفی در این فصل تشریح می‌شود.

فصل پنجم - در آخرین فصل، خلاصه‌ای از نتایج به دست آمده و نتیجه‌گیری کلی ارائه می‌شود. با توجه به نتایج تحقیق، پیشنهادهای لازم ارائه می‌گردد.