

رسالة محمد

پردیس دانشگاهی  
گروه حسابداری

## عنوان

بررسی رابطه پایداری سود، ساختار صنعت و قدرت بازار محصول

در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

از  
اکبر دلیریان

استاد راهنما  
دکتر مهدی مشکی

استاد مشاور  
دکتر اسماعیل رمضانپور

اسفند ۱۳۹۲

تقدیم:

به همسر،

دلبندهایم محمد و سونا،

و پدر و مادر عزیزم

## تقدیر و سپاس فراوان از اساتید ارجمند :

## جناب آقای دکتر مهدی مشکی که با راهنمایی‌های ارزنده و بخردانه خود به انجام رساندن این مهم را تسهیل نموده و با ارائه نظرات سازنده خود نقش بسزایی در ارتقای سطح کیفی این پایان نامه ایفا نمودند.

- جناب آقای دکتر اسماعیل رمضانپور که راهنمایی‌های ایشان در انجام این مهم بسیار راهگشا بود.

- جناب آقایان دکتر محمدحسن قلی‌زاده و دکتر سیدمحمد نوع‌پسند که زحمت داوری پایان نامه را بر عهده داشتند.

بررسی پایداری سود، ساختار صنعت و قدرت بازار در بورس اوراق بهادار تهران

اکبر دلیریان

هدف از این تحقیق، بررسی قدرت بازار محصول و سطح رقابت پذیری صنعت و پایداری سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای دستیابی به این هدف، شاخص هرفیندال- هیرشمن، شاخص لرنر و شاخص لرنر تعدیل شده به عنوان معیارهای رقابت در نظر گرفته شدند. نمونه مورد بررسی، شامل ۱۵۵ شرکت در دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۸۶ است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش به روش داده های ترکیبی بیانگر این است که بین شاخص هرفیندال- هیرشمن به عنوان شاخص رقابت در سطح صنعت با پایداری سود شرکت های مورد بررسی رابطه منفی وجود دارد. اما این رابطه معنادار نیست. افزون بر این بین شاخص لرنر و شاخص لرنر تعدیل شده با پایداری سود رابطه منفی معناداری وجود دارد. این یافته بدین معناست که هر چقدر رقابت در بین صنایع بیشتر باشد، پایداری سود نیز بیشتر خواهد بود. به بیان دیگر، شرکتهای موجود در صنایع رقابتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایداری سود بیشتری کسب می کنند.

**کلمات کلیدی:** پایداری سود، رقابت بازار محصول، ساختار صنعت، داده های ترکیبی و شاخص هرفیندال- هیرشمن

## فهرست مطالب

ک ..... چکیده فارسی

ل ..... چکیده انگلیسی

### فصل اول : کلیات تحقیق

۱-۱. مقدمه ..... ۲

۱-۲. بیان مسأله تحقیق ..... ۳

۱-۳. ضرورت انجام تحقیق ..... ۴

۱-۴. سوال تحقیق ..... ۴

۱-۵. فرضیه های تحقیق ..... ۵

۱-۶. اهداف تحقیق ..... ۵

۱-۷. متغیرهای تحقیق ..... ۵

۱-۷-۱. متغیر وابسته ..... ۵

۱-۷-۲. متغیر مستقل ..... ۶

۱-۷-۳. متغیرهای کنترلی ..... ۸

۱-۸. قلمرو تحقیق ..... ۹

۱-۸-۱. قلمرو موضوعی تحقیق ..... ۹

۱-۸-۲. قلمرو مکانی تحقیق ..... ۹

۱-۸-۳. قلمرو زمانی تحقیق ..... ۹

۱-۹. تعریف واژگان و اصطلاحات کلیدی ..... ۹

۱-۱۰. ساختار تحقیق ..... ۱۱

### فصل دوم : مبانی نظری و پیشینه تحقیق

#### (بخش اول : مبانی نظری و ادبیات موضوع)

۲-۱. مقدمه ..... ۱۳

۲-۲. اقدامات قبل از تشکیل بازار ..... ۱۳

۲-۳. چگونگی بررسی عملکرد بازار ..... ۱۵

۲-۴. قدرت بازار ..... ۱۵

۱۶	۱-۴-۲ پتانسیل قدرت بازار.....
۱۶	۱-۴-۲-۱ شاخص سهم بازار.....
۱۶	۲-۴-۲-۱ شاخص تمرکز هرفیندال- هریشمن.....
۱۷	۳-۴-۲-۱ تولید کننده‌ی محوری.....
۱۷	۴-۴-۲-۱ شاخص عرضه باقیمانده.....
۱۸	۵-۴-۲-۱ تحلیل تقاضای باقیمانده.....
۱۸	۲-۴-۲ تحلیل رفتاری.....
۱۸	۱-۲-۴-۲ مقایسه‌ی پیشنهاد- هزینه.....
۱۸	۲-۲-۴-۲ تحلیل سود.....
۱۹	۳-۴-۲ مدل های شبیه سازی.....
۱۹	۱-۳-۴-۲ آنالیز معیار رقابتی.....
۱۹	۲-۳-۴-۲ مدل های شبیه سازی انحصار چند جانبه.....
۲۰	۵-۲ عوامل موثر بر شکل گیری پدیده قدرت بازار.....
۲۲	۶-۲ مفهوم اقتصادی سود.....
۲۳	۷-۲ پیدایش نظریه کیفیت سود.....
۲۴	۸-۲ مفهوم کیفیت سود.....
۲۶	۱-۸-۲ اهمیت ارزیابی کیفیت سود.....
۲۷	۲-۸-۲ معیارهای اندازه گیری کیفیت سود.....
۲۸	۳-۸-۲ تحلیل کیفیت سود.....
۲۸	۱-۳-۸-۲ نقش حسابرسان مستقل در ارتباط با کیفیت سود.....
۲۹	۴-۸-۲ تحلیل بنیادی کیفیت سود.....
۳۶	۹-۲ تعریف مدیریت سود.....
۳۷	۱۰-۲ کشف مدیریت سود.....
۳۸	۱۱-۲ هموارسازی سود.....
۳۸	۱-۱۱-۲ تعاریف هموارسازی سود.....
۴۰	۲-۱۱-۲ فرصت‌های هموارسازی سود.....

.....	۲-۱۱-۳ انواع هموارسازی سود	۴۰
.....	۲-۱۱-۳-۱ هموارسازی واقعی	۴۱
.....	۲-۱۱-۳-۲ هموارسازی مصنوعی	۴۲
.....	۲-۱۱-۴ اهداف هموارسازی سود	۴۲

## فصل دوم : مبانی نظری و پیشینه تحقیق

### (بخش دوم : پیشینه تحقیق)

.....	۲-۱۲ پیشینه تحقیق	۴۴
.....	۲-۱۲-۱ تحقیقات داخلی	۴۴
.....	۲-۱۲-۲ تحقیقات خارجی	۵۰

### فصل سوم : روش شناسی تحقیق

.....	۳-۱ مقدمه	۵۸
.....	۳-۲ جامعه آماری	۵۹
.....	۳-۳ نمونه آماری	۵۹
.....	۳-۴ قلمرو تحقیق	۶۰
.....	۳-۴-۱ قلمرو موضوعی تحقیق	۶۱
.....	۳-۴-۲ قلمرو مکانی تحقیق	۶۰
.....	۳-۴-۳ قلمرو زمانی تحقیق	۶۰
.....	۳-۵ نوع تحقیق	۶۰
.....	۳-۵-۱ نوع تحقیق بر مبنای هدف	۶۰
.....	۳-۵-۲ نوع تحقیق بر مبنای روش	۶۱
.....	۳-۶ جمع آوری و طبقه بندی داده‌ها	۶۱
.....	۳-۷ روش تحقیق	۶۲
.....	۳-۸ متغیرهای تحقیق	۶۲
.....	۳-۸-۱ متغیر مستقل	۶۳



۶۴	..... ۲-۸-۳ متغیر وابسته
۶۵	..... ۳-۸-۳ متغیرهای کنترلی
۶۶	..... ۹-۳ فرضیه‌های تحقیق
۶۷	..... ۱۰-۳ مسائل مورد توجه در تخمین مدل
۶۸	..... ۱-۱۰-۳ نرمال بودن
۶۸	..... ۲-۱۰-۳ ناهمسانی واریانس
۶۹	..... ۳-۱۰-۳ خود همبستگی
۷۰	..... ۴-۱۰-۳ هم خطی
۷۱	..... ۵-۱۰-۳ مانایی متغیرها
۷۳	..... ۱۱-۳ روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
۷۴	..... ۱۲-۳ مزایای استفاده از داده‌های تابلویی
۷۴	..... ۱۳-۳ تخمین مدل رگرسیون با داده‌های تابلویی
۷۵	..... ۱-۱۳-۳ نحوه عملکرد جمله AR
۷۷	..... ۲-۱۳-۳ انتخاب مدل مناسب در داده‌های تلفیقی
۸۰	..... ۱۴-۳ خلاصه فصل

### فصل چهارم : تجزیه و تحلیل اطلاعات و نتایج آزمون فرضیه‌ها

۸۲	..... ۱-۴ مقدمه
۸۲	..... ۲-۴ مطالعه‌ی توصیفی داده‌های تحقیق
۸۶	..... ۳-۴ آزمون نرمال بودن متغیر وابسته و جمله خطا
۸۷	..... ۴-۴ نتایج آزمون‌ها و تخمین‌های انجام شده
۸۸	..... ۱-۴-۴ آزمون چاو (chow) یا آزمون تغییرات ساختاری مربوط به فرضیه‌ها
۸۸	..... ۲-۴-۴ آزمون هاسمن مربوط به فرضیه‌ها
۸۹	..... ۵-۴ ناهمسانی واریانس
۹۰	..... ۱-۵-۴ روش‌های شناسایی ناهمسانی واریانس
۹۱	..... ۲-۵-۴ روش‌های رفع ناهمسانی واریانس
۹۴	..... ۶-۴ بررسی وجود هم خطی

۹۴	.....۶-۴-۱ راه های تشخیص هم خطی و نتایج آن
۹۵	.....۷-۴ آزمون مانایی متغیرهای تحقیق
۹۷	.....۸-۴ خلاصه فصل

### فصل پنجم : نتیجه گیری و پیشنهادات

۹۹	.....۱-۵ مقدمه
۹۹	.....۲-۵ خلاصه تحقیق
۱۰۰	.....۳-۵ فرضیات و نتایج آزمون ها
۱۰۲	.....۴-۵ محدودیت های تحقیق
۱۰۲	.....۵-۵ پیشنهادهای مبتنی بر نتایج تحقیق
۱۰۳	.....۶-۵ پیشنهادهایی در ارتباط با تحقیقات آتی
۱۰۴	.....منابع و مآخذ
۱۰۹	.....پیوست

## فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱-۱: معیارهای اندازه گیری کیفیت سود ( Katherin & Vincent , 2002 )	۲۷
جدول ۲-۲: چارچوب و معیار ارزیابی کیفیت سود (برگرفته شده از خواجهی و ناظمی ۱۳۸۴)	۴۴
جدول ۳-۱: متغیرهای مورد استفاده در تحقیق	۶۷
جدول ۴-۱ معرفی و تفکیک نمادهای استفاده شده برای متغیرهای مدل	۸۳
جدول ۴-۲ آمار توصیفی متغیرهای تحقیق قبل از نرمال کردن	۸۴
جدول ۴-۳ آمار توصیفی متغیرهای تحقیق بعد از نرمال کردن	۸۷
جدول ۴-۴ نتایج آزمون چاو مربوط به فرضیه های تحقیق	۸۸
جدول ۴-۵ نتایج آزمون هاسمن مربوط به فرضیه ها	۸۹
جدول ۴-۶ شناسایی ناهمسانی واریانس در فرضیه اول	۹۰
جدول ۴-۷ شناسایی ناهمسانی واریانس در فرضیه دوم	۹۰
جدول ۴-۸: نتایج تخمین بدست آمده از آزمون فرضیه اول به روش EGLS	۹۲
جدول ۴-۹: نتایج تخمین بدست آمده از آزمون فرضیه اول به روش EGLS	۹۳
جدول ۴-۱۰ آزمون هم خطی متغیرهای تحقیق	۹۵
جدول ۴-۱۱ آزمون مانایی متغیرها در طی دوره پژوهش	۹۶
جدول ۵-۱ نتایج آزمون فرضیه تحقیق	۱۰۱

## فهرست نمودارها

نمودار ۱-۴ مختصات نرمال شده اجزای داده های تحقیق ( نرم افزار 8 Eviews)..... ۸۵

نمودار ۲-۴ آزمون نرمال کردن Johnson Transformation برای متغیر وابسته EAQ..... ۸۶

نمودار ۳-۴ طرحی از داده های تصادفی که در آن ناهمسانی واریانس وجود دارد..... ۸۹

فصل اول

# کلیات تحقیق

## ۱-۱ مقدمه

سود گزارش شده از جمله اطلاعات مالی بسیار مهمی است که در هنگام تصمیم‌گیری توسط افراد در نظر گرفته می‌شود. تحلیل‌گران مالی عموماً سود گزارش شده شرکت‌ها را به عنوان عامل برجسته‌ای در بررسی‌ها و قضاوت‌های خود مدنظر قرار می‌دهند. (نوس و همکاران، ۱۳۸۵) همچنین سرمایه‌گذاران که به دنبال سرمایه‌گذاری ثروت و منابع خود در پربازده‌ترین راهکار هستند، برای تصمیمات سرمایه‌گذاری خود بر اطلاعات مالی صورت‌های مالی واحدهای اقتصادی خصوصاً سود گزارش شده اتکا می‌کنند (به نقل از مشکی - ونوردیده، ۱۳۹۱)، امروزه مدیریت سود، از موضوعات بحث‌برانگیز و جذاب در پژوهش‌های حسابداری به شمار می‌رود. به دلیل اینکه سرمایه‌گذاران به رقم سود به عنوان یکی از عوامل مهم تصمیم‌گیری توجه خاصی دارند، پژوهش‌ها نشان داده است که نوسان کم و پایدار سود، حکایت از کیفیت آن دارد. به این ترتیب، سرمایه‌گذاران با اطمینان خاطر بیشتر در سهام شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری می‌کنند که روند سود آن‌ها با ثبات‌تر است (نوروش و سپاسی، ۱۳۸۴). هنگامی که شرکت‌ها در وضعیت نامطلوب اقتصادی تحت فشار فزاینده قرار می‌گیرند. مدیران آن‌ها از واحد حسابداری درخواست می‌نمایند که سود را بهبود بخشند و بدین وسیله آن را تغییر دهند. (هوپ و هوپ، ۱۹۹۶)

مدیریت سود، یکی از روش‌هایی است که گاهی اوقات برای آرایش اطلاع‌رسانی وضعیت مطلوب شرکت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، هموار نمودن سود برای کسب اطمینان بیشتر سرمایه‌گذاران از پایداری سود، نمونه‌ای از دستکاری داده‌ها محسوب می‌شود. این اقدامات ممکن است داده‌های موجود در صورت‌های مالی را به میزان قابل ملاحظه‌ای تحت تأثیر قرار دهد (نوروش و سپاسی، ۱۳۸۴).

تحلیل‌گران مالی و سرمایه‌گذاران در تعیین جریان‌های نقدی آتی به رقم سود حسابداری به عنوان تنها شاخص تعیین‌کننده توجه نمی‌کنند، بلکه برای آنها پایداری و تکرارپذیری بودن سود گزارش شده بسیار مهم است (کریمی و صادقی، ۱۳۸۹) با این وجود، چگونگی اثرگذاری قدرت بازار محصول بر تصمیمات راهبردی برای مدیریت درآمدهای گزارش شده شرکت، مسئله‌ای است که به شکل وسیعی مورد بررسی قرار گرفته است. مسئله اصلی در تحقیق مدیریت درآمدها، شناسایی شرکت‌هایی است که برای دستکاری درآمدها، مستعد هستند (داتا و همکاران، ۲۰۱۳)

در این پژوهش، استدلال می‌شود که آیا قدرت قیمت‌گذاری محصول شرکت می‌تواند بر میزان پایداری سود تاثیر بگذارد. از

---

<sup>1</sup> Hope & Hope

اینرو، در این پژوهش به بررسی این موضوع ها پرداخته می شود که آیا قدرت بازار محصول رامی توان به عنوان عامل تعیین کننده پایداری سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در نظر گرفت ؟ بنابراین هدف این پژوهش، ارائه شواهدی در مورد تاثیر ساختار بازار محصول بر پایداری سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است .

## ۱-۲ بیان مسئله تحقیق

ساختار رقابتی بازارهای محصول می تواند بر پایداری سود شرکتهای تاثیر گذار باشد. شرکت ها تصمیم های عملیاتی مختلفی را اتخاذ می کنند. برای نمونه، آنها تحقیقات بازاریابی اولیه را انجام می دهند، محصول جذابی را ارائه می کنند، درباره مقدار تولید و قیمت فروش تصمیم می گیرند، محصول ها را تبلیغ می کنند، تامین مالی را انجام می دهند، سپس شروع به تولید می کنند و سرانجام محصول ها را به مصرف کنندگان می فروشند. ماهیت رقابت در بازارهای محصول تقریباً بر رفتار شرکت ها در تمامی این مراحل تاثیر می گذارد. سیاست های بازار محصول شرکت ها، بر سود، جریان نقدی آزاد و ارزشیابی سرمایه گذاران از این جریان های نقدی نیز تاثیر می گذارد (لایندرز و واتاناب، ۲۰۱۱). از این رو، ساختار بازارهای محصول می تواند بر ریسک جریان های نقدی شرکت تاثیر بگذارد. نظریه های سازمان های صنعتی نشان می دهد که ساختار بازار محصول از طریق دو کانال عمده ممکن است بر پایداری سود تاثیر بگذارد. این کانال های مبتنی بر فرضیه های زیر هستند:

الف. فرضیه تخریب خلاقانه : این فرضیه در ارتباط با ریسک نوآوری است. طبق این فرضیه، نوآوری در شرکت های کوچک موجود در صنایع پابرجا اتفاق می افتد و این چالش های کوچک سرانجام وضع موجود را دگرگون می کنند و به پارادایم فناوری جدید منجر می شود (هو و رایبسون، ۲۰۰۶).

ب. فرضیه موانع ورود: این فرضیه در ارتباط با ریسک درماندگی است. طبق این فرضیه، اگر تفاوت در تعداد رقبا موجود در صنعت یا در رویه قیمت گذاری آن ها موجب تغییر ویژگی ریسک شرکت ها شود، موانع ورود به صنعت، بر پایداری سود آن ها تاثیر می گذارد. (هو و رایبسون، ۲۰۰۶).

در این پژوهش در نظر است تاثیر سطح رقابت پذیری صنعت و قدرت بازار بر پایداری سود در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گیرد.

### ۳-۱ ضرورت انجام تحقیق

بازار انحصار کامل فروش، به بازاری گفته می شود که در آن تنها یک عرضه کننده وجود داشته باشد و برای کالای تولیدی بنگاه نیز جانشین نزدیکی وجود نداشته باشد. به عنوان مثال شرکت دخانیات تنها عرضه کننده سیگار در داخل کشور است، پس بازار سیگار در داخل کشور، انحصار فروش است.

هر چه جانشین کالایی که بنگاه انحصاری، عرضه می کند، کمتر باشد، قدرت انحصاری انحصارگر بیشتر است. به عنوان مثال شرکت برق، تنها فروشنده برق در کشور و شرکت اتوبوسرانی در تهران نیز تنها عرضه کننده خدمات حمل و نقل مسافر بوسیله اتوبوس در تهران است؛ یعنی هر دو انحصارگر هستند ولی قدرت انحصاری آنها برابر نمی باشد. شرکت برق، قدرت انحصاری بیشتری دارد، زیرا جانشین های برق بسیار کم وضعیف هستند. اگر شرکت برق، قیمت برق را افزایش دهد، مصرف کنندگان، تقاضای خود را نمی توانند خیلی کاهش دهند، به عبارت دیگر تقاضای برق به حالت عمودی نزدیک است. بنابراین قدرت انحصاری شرکت برق زیاد است. ولی حمل و نقل بوسیله تاکسی، موتور، دوچرخه، پیاده و... جانشین خدمات حمل و نقل اتوبوس است. در صورت افزایش قیمت بلیط اتوبوس مصرف کنندگان به استفاده از جانشین های اتوبوس ترغیب می شوند و تقاضای آن کاهش می یابد.

این اولین تحقیق در زمینه بررسی رابطه میان قدرت بازار محصول شرکت ها و میزان مدیریت سود می باشد. در این تحقیق الف) روابط میان قدرت قیمت گذاری بازار محصول شرکت و درجه مدیریت سود آن و ب) رقابتی بودن صنعت و درجه مدیریت سود در آن صنعت فرضیه سازی شده است. ایده فشار رقابتی یک بحث کلیدی در ادبیات مالی می باشد. با توجه به اهمیت رقابت در بازار، در این تحقیق بر آن شدیم تا تاثیر پایداری سود بر سطح رقابت پذیری صنعت و قدرت بازار در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گیرد.

### ۴-۱ سوال تحقیق

این تحقیق در پی پاسخگویی به دو سوال زیر است:

- آیا بین قدرت بازار محصول و پایداری سود در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد؟
- آیا بین سطح رقابت پذیری صنعت و پایداری سود در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد؟



## ۱-۵ فرضیه های تحقیق

با توجه به مبانی نظری و تحقیقات مطرح شده، فرضیه های پژوهش به شرح زیر بیان می شود:

- بین قدرت بازار محصول و پایداری سود در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.
- بین سطح رقابت پذیری صنعت و پایداری سود در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

## ۱-۶ اهداف تحقیق

اصولاً امروزه به کیفیت سود بیشتر از دیدگاه مدیریت سود حسابداری توجه شده است. این پژوهش به ادبیات کیفیت سود با ارائه شواهدی در زمینه مدیریت فعالیت های عملیاتی، که امروزه به آن کمتر توجه شده است، کمک می نماید. هدف اصلی این تحقیق بررسی تاثیر پایداری سود بر سطح رقابت پذیری صنعت و قدرت بازار در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. که البته در این پژوهش هم از روش های مختلف اقتصادسنجی استفاده شده است. به این ترتیب اهداف این تحقیق به شرح زیر است:

۱. تبیین قدرت بازار محصول و پایداری سود در بورس اوراق بهادار تهران
۲. تبیین سطح رقابت پذیری صنعت و پایداری سود در بورس اوراق بهادار تهران

## ۱-۷ متغیرهای تحقیق

در این تحقیق متغیرهای مورد استفاده به سه دسته تقسیم می شوند:

### ۱-۷-۱ متغیر وابسته

متغیر وابسته متغیری است که مشاهده یا اندازه گیری می شود تا تاثیر متغیر مستقل بر آن معلوم و مشخص شود (دلاور، ۱۳۹۱).

**پایداری سود<sup>۱</sup>:** پایداری سود یکی از معیارهای کیفیت سود است. پایداری سود به معنی تکرار (استمرار) سود جاری است. هر چه پایداری سود بیشتر باشد، فرض می شود کیفیت سودهای گزارش شده بالاتر است. برای اندازه گیری پایداری سود، در تحقیق حاضر از معادله معرفی شده توسط دجو و دیچو (۲۰۰۲) استفاده شده است: الگو در سال ۲۰۰۲ توسط دجو و دیچو<sup>۲</sup> طراحی و ارائه شده است.

<sup>۱</sup> Earnings sustainability

<sup>۲</sup> Dichow, P. and I. Dichev

$$EARN_{t,t} = \alpha_1 + \alpha_2 EARN_{t,t-1} + \varepsilon_{t,t} \quad (1-1)$$

که در آن :

$EARN_{t,t}$  : سود خالص عملیات در حال تداوم

$EARN_{t,t-1}$  : سود دوره پیشین عملیات در حال تداوم

$\varepsilon_{t,t}$  : باقیمانده مدل رگرسیونی

$\alpha_2$  (ضریب متغیر مستقل) درجه پایداری سود در طول دوره تحقیق می باشد.

### ۱-۷-۲ متغیر مستقل

متغیر مستقل همان محرک است و محرک به هر جنبه ای از محیط فیزیکی، اجتماعی، و مانند اینها اطلاق می شود که بر نوع

به خصوصی از رفتار تاثیر می گذارد (هومن، ۱۳۸۴، ص ۱۱۴).

**قدرت بازار<sup>۱</sup>**: شاخص لرنر برابر است با قیمت محصول شرکت منهای هزینه نهایی تولید. این شاخص به صورت مستقیم نشان

دهنده ویژگی قدرت بازار، یعنی توانایی شرکت برای منظور کردن قیمتی بیشتر از هزینه نهایی است. چالش پیش روی استفاده از

شاخص لرنر در پژوهش های تجربی این است که هزینه های نهایی قابل مشاهده نیستند. از این رو، معمولاً پژوهشگران شاخص لرنر را

از طریق حاشیه قیمت-هزینه، تقریب می زند (بوث و ژو، ۲۰۰۹، ص ۱۲-۱۳). به پیروی از گاسپر و ماسا (۲۰۰۶)، کال و لون (۲۰۱۱) و

بوث و ژو (۲۰۰۹)، شاخص لرنر بر حسب سود عملیاتی تقسیم بر فروش تعریف می شود. این شاخص با استفاده از معادله زیر به

صورت تقریبی برآورد می شود (داتا و دیگران، ۲۰۱۳):

$$LI = \frac{SALE - COGS - SG \& A}{SALE} \quad (2-1)$$

که در این رابطه:

$SALE$  = فروش

$COGS$  = بهای تمام شده کالای فروش رفته

$SG \& A$  = هزینه های عمومی، اداری و فروش

<sup>1</sup> Market Power

شاخص لرنر ( حاشیه قیمت - هزینه تقسیم بر فروش) تعدیل شده: اگرچه شاخص لرنر برای تعیین قدرت بازار محصول شرکت مورد استفاده قرار گرفته است، این معیار عوامل خاص شرکت نظیر تاثیر قدرت قیمت گذاری بازار محصول را از عوامل سطح صنعت تفکیک نمی کند. از این رو، در این تحقیق همانند پژوهش های شارما (۲۰۱۰)، پیرس (۲۰۱۰) و گاسپر و ماسا (۲۰۰۶) از نسخه تعدیل شده شاخص لرنر استفاده می شود (داتا و دیگران، ۲۰۱۳):

$$LL_{IA} = LL_i - \sum_{i=1}^N \omega_i LL_i \quad (3-1)$$

که در این رابطه:

$LL_{IA}$  = شاخص لرنر تعدیل شده بر مبنای صنعت

$LL_i$  = شاخص لرنر شرکت  $i$

$\omega_i$  = نسبت فروش شرکت  $i$  به کل فروش صنعت

**رقابت در سطح صنعت<sup>۱</sup>:** همانند پژوهش های دالیوال و هکاران (۲۰۰۸)، گرولن و میچائیلی (۲۰۰۸)، فولسوم (۲۰۰۹)، هی (۲۰۰۹)، مارسی اوکتیت و پارک (۲۰۰۹) شاخص هرفیندال-هیرشمن به عنوان معیار سنجش رقابت در سطح صنعت به کار گرفته شده است و به صورت زیر محاسبه می شود (نمازی و ابراهیمی، ۱۳۹۱):

$$HHI = \sum_{i=1}^{N_i} (SALES_{i,t} / \sum_{i=1}^{N_i} SALES_{i,t})^2 \quad (4-1)$$

که در این رابطه  $SALES_{i,t}$  کل فروش شرکت  $i$  در صنعت  $i$  است، شاخص هرفیندال-هیرشمن برای صناعی که حداقل دارای

۵ شرکت در هر صنعت هستند محاسبه گردید. در واقع شاخص هرفیندال-هیرشمن تمرکز صنعت را اندازه گیری می کند؛ هر چه این شاخص بیشتر باشد بیانگر تمرکز بیشتر و رقابت کمتر در صنعت است و بر عکس.

<sup>1</sup> Industry-Level Competition

### ۱-۲-۳ متغیرهای کنترلی

**اندازه شرکت<sup>۱</sup>(Size):** مطالعات قبلی نشان داده اند که اندازه شرکت تاثیر مثبت در سودآوری شرکت دارد(چان، ۱۹۹۳ پوست و ویلسون، ۱۹۹۶؛ سو، ۲۰۰۱). به دلیل اینکه شرکتهای بزرگ دارای امتیازات بالاتر اعتباری هستند با پایین نگه داشتن پول نقد براحتی میتوانند سرمایه از بازار سهام دریافت نمایند، هرچند که شرکتهای بزرگ از رشد فرصتها بهره مندند که این منجر به عملکرد مثبت شود. در این تحقیق منظور از اندازه، لگاریتم طبیعی دارایی ها در پایان سال مالی شرکت است.

**رشد فروش(GR):** مطالعات گذشته نشان می دهد که رشد بیشتر فرصتها و نوسانات بیشتر نقدی آینده نگهداری پول نقد و سرمایه گذاری کوتاه مدت شرکت را افزایش خواهد(کیم و همکاران، ۱۹۹۸؛ اپلر و همکاران، ۱۹۹۹). این رشد باید عملکرد شرکت را بهبود بخشد و از رابطه زیر بدست می آید:

$$GR = \frac{\text{فروش سال قبل} - \text{فروش سال جاری}}{\text{فروش سال قبل}} \quad (۵-۱)$$

**اهرم مالی<sup>۲</sup>(Lev):** بر اساس تئوری سلسله مراتب<sup>۳</sup> یک شرکت زمانیکه با کمبود وجه مواجه می شود تمایل به افزایش سرمایه در داخل قبل از صدور سهام جدید و یا قرض گرفتن پول از خارج دارد(مایرز، ۱۹۸۴). ازین رو این شرکت سرمایه خود را -اگر وجود داشته باشد- برای مصرف داخلی یا پرداخت بدهی ها نگه می دارد. بدهی بیشتر به معنی این است که سرمایه کمتری برای عملیات در داخل در دسترس است که این ریسک را افزایش می دهد. از رابطه زیر بدست می آید:

$$\text{کل دارایی ها} / \text{کل بدهی} \quad (۶-۱)$$

**نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری(MTB):**

- ارزش بازار هر سهم<sup>۴</sup>

ارزش بازار هر سهم شرکت، قیمت مبادله هر سهم آن در پایان هر یک از سال های مورد بررسی است .

- ارزش دفتری هر سهم<sup>۵</sup>

ارزش دفتری هر سهم عبارت است از ارزش هر سهم از سهام طبق دفاتر شرکت بر مبنای بهای تمام شده تاریخی آن که به صورت

<sup>1</sup> Firm Size

<sup>2</sup> Financial Leverage

<sup>3</sup> pecking order theory

<sup>4</sup> Market value per share (MPS or P)

<sup>5</sup> Book value per share (BVS)