

تاریخ دریافت : ۸۵/۹/۲۵

پذیرش نهایی : ۸۷/۴/۱۳

تأثیر اهرم مالی بر ضریب واکنش سود

دکتر محسن خوش طینت

عضو هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی

حامد فلاح جوشقانی

کارشناس ارشد حسابداری

چکیده

در این پژوهش، تأثیر اهرم مالی بر ضریب واکنش سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده است. هدف از تحقیق تعیین این موضوع است که آیا سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران و.... در واکنش به اخبار خوب و بد ناشی از انتشار اطلاعات حسابداری به ساختار سرمایه شرکتها و میزان اهرمی بودند آنها توجه داشته و یا واکنش آنها این اخبار را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد یا خیر. معیارهای اندازه‌گیری اهرم مالی به دو دسته طبقه‌بندی می‌شود:

۱- سود و زیانی

۲- ترازنامه

در این پژوهش از رویکرد ترازنامه استفاده شده است. در رویکرد ترازنامه دو تعریف برای اهرم قایل شده‌اند:

۱- نسبت بدھیها به داراییها

۲- نسبت بدھیها به حقوق صاحبان سهام

هر دو تعریف در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته‌اند. بررسی تنها فرضیه تحقیق به کمک تجزیه و تحلیل رگرسیون در دوره زمانی ۱۳۷۹-۸۳ نشان می‌دهد که در تعریف نخست از اهرم در سطح کل نمونه و در سطح بالای اهرم و در تعریف دوم در سطح بالای اهرم، بین اهرم مالی و ضریب واکنش سود رابطه‌ی معکوس وجود دارد. ولی در تعریف نخست از اهرم در سطح پایین اهرم و در تعریف دوم در سطح کل نمونه و در سطح پایین اهرم بین اهرم مالی و ضریب واکنش سود رابطه‌ی معناداری مشاهده نشد.

کلید واژه‌ها: اهرم مالی، سود غیر متظره، بازده غیر نرمال، ضریب واکنش سود.

مقدمه

در دهه‌های اخیر بر نقش اطلاع‌رسانی حسابداری بیش از هر زمان دیگری تاکید شده است پیشرفت‌های وسیع در به کارگیری مدل‌های کمی در علوم رفتاری و فن‌آوری اطلاعات، نقش قابل توجهی در تحول و تفکر حسابداری ایفا نموده است این تحولات نافذ و فراگیر، زمینه‌های متنوعی را برای تحقیقات علمی و تجربی در حسابداری فراهم کرده است یکی از مهمترین زمینه‌های تحقیقات، قیمت و بازدهی سهام و ارائه‌ی مدل‌های تعیین و پیش‌بینی ارزش دارائیها بویژه ارزش سهام شرکتهاست (ثقفسی، شعری ۱۳۸۳)، روش مبتنی بر پیش‌بینی از پدیده نیاز به حل مساله بسیار مشکل، تعیین (ارزیابی) روش‌های مختلف سنجش در حسابداری نشات می‌گیرد. در روش مبتنی بر پیش‌بینی از شاخص سودمندی در پیش‌بینی استفاده می‌شود که بر آن اساس انتخاب از میان روش‌های حسابداری به توانایی روش‌های خاص در پیش‌بینی رویدادهای مورد علاقه استفاده کنندگان بستگی دارد در خصوص روش مبتنی بر پیش‌بینی حجم بزرگی از تحقیقات تجربی ارایه شده است در همین ارتباط می‌توان دو جریان را شناسایی کرد: یک جریان با توانایی داده‌های حسابداری برای توجیه و پیش‌بینی رویدادهای حسابداری سروکار دارد و جریان دیگر به توانایی داده‌های حسابداری از نظر توجیه و پیش‌بینی واکنش بازار در برابر افشاء این اطلاعات مربوط می‌باشد.

(بلکوبی ۲۰۰۰). هدف کلی این پژوهش که در غالب تحقیقات مبتنی بر بازار سرمایه قرار دارد آزمون تجربی میزان تاثیرپذیری بازده غیرعادی سهام از سود غیرمنتظره حسابداری در زمان انتشار سود با توجه به ساختارهای متفاوت سرمایه در شرکتهای مختلف می‌باشد. این پژوهش در واقع از دو جنبه می‌تواند حائز اهمیت باشد: یکی سودمندی اطلاعات حسابداری بویژه سود برای مقاصد تصمیم‌گیری و دیگری شناسایی میزان تاثیرپذیری بازده از سود در ساختارهای متفاوت سرمایه.

بیان مسئله

در دنیای سرمایه‌گذاری امروز فرآیند تصمیم‌گیری شاید مهمترین بخش از فرآیند یک سرمایه‌گذاری باشد. جایی که سرمایه‌گذاران در جهت حداکثر کردن منافع و ثروت خویش نیازمند اتخاذ بهینه‌ترین تصمیمات می‌باشند. در این راستا مهمترین عامل فرآیند تصمیم‌گیری، اطلاعات است. در بازارهای اوراق بهادار تصمیمات سرمایه‌گذاری متاثر از منابع اطلاعاتی است. اخذ اطلاعات از منابعی چون رسانه‌های خبری، تحلیل‌گران مالی، گزارش‌های مالی شرکتها و حتی خود قیمت بازار اوراق بهادار صورت می‌گیرد. نظریه پردازان بازارهای اوراق بهادار، حسابداری و گزارشگری مالی را مهمترین منبع اطلاعاتی می‌دانند و به همین علت یکی از هدفهای حسابداری و تهیه صورتهای مالی، فراهم کردن اطلاعات به منظور تسهیل تصمیم‌گیری است.

نتیجه‌ی تصمیمات سرمایه‌گذاران همان واکنش‌های بازار است. ما میتوانیم ارزش‌های جدید بازار اوراق بهادار را که به اطلاعات جدید، واکنش نشان می‌دهند مشاهده کنیم. اولین شواهد قوی در مورد واکنش بازار اوراق بهادار به انتشار و اعلام سود توسط بال و براؤن (۱۹۶۸) تهیه شد. آنها در تحقیق خود علاوه بر اثبات واکنش بازار به انتشار و اعلام سود با توجه به پیش‌بینی آن چگونگی واکنش بازار را نیز به شکل میانگین و به طور متوسط اندازه‌گیری کردند. آنها نشان دادند که واکنش سرمایه‌گذاران به شرکتهای با اخبار خوب (GN) منجر به بازده غیرمنتظره مثبت و به شرکتهای با اخبار بد (BN) منجر به بازده غیرمنتظره منفی می‌شوند. بال و براؤن از میانگین بازده غیرمنتظره بهادار در پژوهش خود استفاده نمودند. این میانگین می‌تواند انحراف زیاد از حد متوسط را پوشاند. لذا احتمالاً بازده غیرمنتظره برخی شرکتها بیشتر از حد متوسط و برخی زیر

حد متوسط می‌باشد. این موضوع سوالی را به ذهن متبار می‌سازد که چرا بازار به اخبار خوب و بد شرکتها نسبت به برخی شرکتهای دیگر واکنش بیشتری نشان می‌دهد. در واقع برای تعدادی از سودهای غیرمنتظره معین، واکنش بازار اوراق بهادار برای برخی شرکتها بیشتر است. یکی از مهمترین راهنمایی‌های تحقیق بال وبرآون شناخت و توضیح در مورد واکنشهای مختلف بازار به اطلاعات سود است. این موضوع ضریب واکنش سود (Earnings Response Coefficient) نامیده می‌شود. ضریب واکنش سود، بازده غیرمنتظره بازار را در واکنش به اجزای غیرمنتظره سود گزارش شده اندازه‌گیری می‌کند.

دلایل واکنشهای متفاوت بازارچیست: Scott در کتاب تئوری حسابداری مالی (۲۰۰۳) خود دلایل زیر را عنوان می‌کند:

- ۱ - (β) ریسک سیستماتیک -۲ - تداوم روند سودآوری -۳ - کیفیت سود
- فرصتهای رشد -۵ - ساختار سرمایه -۶ - شباهت انتظارات سرمایه‌گذاران -۷ - بار اطلاعاتی قیمت.

پیشینه‌ی تحقیق

کورمندی و لایپ (۱۹۸۷) معتقدند که تا پیش از این پژوهش در خصوص مطالعات پیرامون رابطه بین سود و بازده یک سؤال همواره مطرح بوده و آن این است که سود گزارش شده شامل اطلاعاتی است که در تشخیص ارزش سهام شرکت، بازار از این اطلاعات استفاده می‌کند. آنها عنوان داشته اند با فرض اینکه سود اطلاعات مفید ارایه می‌کند سؤال دو می‌طرح می‌شود با این عنوان که ماهیت اطلاعات در سود گزارش شده چیست و چگونه با ارزش شرکت مرتبط است، جهت پاسخ دادن به این سؤال آنها بر روی بزرگی ارتباط بین سود و بازده و نیز آزمون چگونگی این بزرگی در ویژگی‌های سری زمانی سودها تمرکز کردند. در واقع آنها با طرح این پرسش به واکنشهای تفاضلی بازار به اجزای گوناگون سود توجه کردند. پیش‌بینی آنها این بود که احتمالاً بزرگی ارتباط بین بازده سهام و سود وابسته به تداوم روند سودآوری است نتایج تحقیق در مدلی که آنها بر اساس تداوم روند سودآوری طرح کردند پیش‌بینی آنها

را تائید کرد و اولین عامل موثر بر ضریب واکنش سود با عنوان تداوم روند سودآوری مشخص گردید.

کولینز و کوتاری (۱۹۸۹) به بررسی رابطه بین ریسک سیستماتیک و ضریب واکنش سود پرداختند و دریافتند که تنها تنزیل کننده (کاهش دهنده) ضریب واکنش سود ریسک سیستماتیک (β) است بعلاوه آنها دریافتند که عامل نرخ فرصت‌های رشد نیز به شکل مثبت بر ERC تاثیرگذار است در واقع پژوهش آنها نشان داد همان‌گونه که ERC آزمون صریح روابط بین قیمت‌ها و بازده‌ها را که در مدل ارزش‌گذاری مالی نهفته است، امکان‌پذیر می‌سازد می‌توان با دخالت دادن متغیرهای ریسک سیستماتیک و رشد برخی تفاوت‌های همزمانی ضریب واکنش سود را تبیین کرد.

ایستون و زمیجوسکی (۱۹۸۹) پی بردن که ضرایب واکنش سود نوعاً کمتر از حد انتظار هستند. این یافته، علاقه‌مندی آنها را برای توجه همزمان به متغیرهای ریسک و رشد و تداوم یا پایداری برانگیخت. بدین مفهوم که اجزای سودها پایدار هستند و از این رو نهفته‌هایی را برای ارزش‌گذاری آینده و واکنش بازار در بردارند، و افزون بر این گذرا هستند و ملازمات و نهفته‌های محدودی دارند آنها با آزمون مدل خود دریافتند که هرچه قدر پایداری بیشتر باشد با کنترل متغیرهای ریسک و رشد، ضریب واکنش سود بالاتر است.

هالیوال، لی و فارقر در سال ۱۹۹۱ در یک تحقیق تجربی به بررسی رابطه بین سود غیرمنتظره و بازده غیر نرمال اوراق بهادرار با تاثیرپذیری از اهرم مالی پرداختند آنها هدف خود از این تحقیق را فراهم آوردن شواهد بیشتری که بتوان بوسیله آنها به تعیین و شناسایی عوامل موثر بر ضریب واکنش سود پرداخت، عنوان کردند. با توجه به تحلیل‌هایشان فرضیه خود را با عنوان اینکه ضریب واکنش سود، به شکل منفی با اهرم مالی (به عنوان شاخص) مرتبط است بیان کردند و براساس این فرضیه شرکتهای نمونه خود را بر طبق نوع صنعت و اندازه شرکت به صورت ۲ تایی بشرح زیر طبقه‌بندی کردند:

- وجود بدھی در ساختار سرمایه شرکت، شرکت‌های فاقد بدھی در مقابل شرکتهای اهرمی.
- سطح اهرم - سطح پائین اهرم در مقابل سطح بالای اهرم

اهم مالی در این تحقیق به شکل میانگین در طول دوره تحقیق از سال ۱۹۷۰ و بر مبنای نسبت ارزش دفتری بدھیهای بلندمدت به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام اندازه‌گیری شد:

با برآذش مدلشان آنها توانستند فرضیه خود را به اثبات برسانند اما به این نکته توجه کردند که عواملی مانند β و PER (تداووم روند سود آوری) در تحقیقات قبلی صورت گرفته (مانند کولیز و کوتاری ۱۹۸۹ و ایستون و زمیجوسکی ۱۹۸۹) بر ERC موثر شناخته شده‌اند و در ضمن با اهرم مالی به ترتیب به شکل مثبت و منفی مرتبط می‌باشند لذا دو عامل β و نرخ فرصت‌های رشد، را نیز به مدل خود اضافه کردند تا با کنترل این دو عامل در مدل رگرسیون به شکلی حساسیت تحلیل خود را بالاتر ببرند. در این تحقیق بازده غیر نرمال بوسیله تفاوت بین بازده واقعی و بازده مورد انتظار که از مدل بازار بدست آمده اندازه‌گیری شد. سود غیرمنتظره تفاوت بین سود واقعی در سال t پس از کسر آثار قیمتی تورم نسبت به سال قبل و سود سال گذشته اندازه‌گیری شد. در این محاسبات یکبار EPS و یکبار سود عملیاتی قرار گرفت که نتایج تفاوت عمده‌ای را گزارش نکردند. مطابق با فرضیه‌هایشان، نتایج بیان می‌دارد که ERC برای شرکت‌های فاقد اهرم و یا با سطح پائین از اهرم نسبت به شرکت‌های اهرمی و یا با سطح بالایی از اهرم بزرگتر است.

در سال ۱۹۹۴ در یک تحقیق آقایان هالیوال و رینولد عنوان کردند که تا بحال تحقیقات صورت گرفته مانند کولیز و کوتاری (۱۹۸۹) و ایستون و زمیجوسکی (۱۹۸۹) تنها عامل مؤثر بر ERC به شکل منفی را عامل β عنوان می‌کنند. در حالیکه β (DefaultRisk) تنها نرخ تنزیل ERC نیست و عامل ریسک عدم پرداخت بدھیها (DebtRisk) عنوان نرخ تنزیل نیز به آن اضافه می‌شود آنها جهت اندازه‌گیری ریسک عدم پرداخت از رتبه‌بندی اوراق قرضه و نسبت بدھی استفاده کردند و با کنترل عوامل ریسک سیستماتیک، ثبات روند سودآوری، اثبات کردند که علاوه بر ریسک سیستماتیک، ریسک عدم پرداخت نیز می‌تواند به شکل منفی بر ERC مؤثر باشد.

بیلینگر (۱۹۹۹) تحقیقش شبیه تحقیق هالیوال و رینولد (۱۹۹۴) بود با این تفاوت که وی در مدل رگرسیون خود عامل نرخ رشد سود را نیز به همراه ریسک سیستماتیک و ثبات سودآوری اضافه کردند و بر این اساس مدل خود را برآذش کرد. استدلال وی

این بود که رتبه‌بندی اوراق قرضه و نسبت بدھی که شاخصهای اندازه‌گیری ریسک عدم پرداخت (D.R) است بر نرخ مورد انتظار رشد سود تأثیر گذارند و با این عامل در ارتباط می‌باشند لذا رابطه بین ERC و D.R دقیق‌تر سنجیده می‌شود هنگامی که ریسک سیستماتیک، رتبه‌بندی اوراق قرضه، نسبت بدھی و نرخ رشد سود در مدل رگرسیون قرار می‌گیرند. نتایج این تحقیق بیان می‌دارد که D.R یک نقش نسبتاً محدود در تشریح ERC دارد.

کیم، وایلت و جانگر در سال ۲۰۰۲ در دانشگاه کوسلند تحقیقی با عنوان ریسک عدم پرداخت عاملی موثر بر ضریب واکنش سود انجام دادند، محققین در این مطالعه مبنای اصلی تحقیقات پژوهش هالیوال، لی و فارقر در سال ۱۹۹۱ بود. هالیوال، لی و فارقر در تحقیقاتشان به شکلی خاص بر طبق نظریه حق اختیار در خصوص ریسک بدھی فرضیه خود را اثبات کردند ولی در آزمون تجربی آنها در خصوص فرضیاتشان به این موضوع که افزایش D.R و کاهش ERC هم بسته‌اند یا خیر اشاره نشده است. و به این مفهوم که آیا بازپرداخت بدھی که R را کاهش می‌دهد مستقیماً با افزایش D.R مرتبط است و بالعکس انتشار یک بدھی جدید که منجر به افزایش ERC می‌شود مستقیماً با کاهش ERC ارتباط دارد یا خیر، آنها تحقیق خود را با توجه به این نظریه (کاهش D.R منجر به افزایش ERC می‌شود و بالعکس) براساس اطلاعات شاخص S&P مربوط به شرکتهای صنعتی امریکا آزمون کردند در مدل برآشش شده این تحقیق عواملی مانند بتا، فرصتهای رشد، تداوم روند سودآوری، نرخ رشد سود و انحراف استاندارد از سود قرار گرفته شد. اما نتایج تحقیق نشان داد که انتشار و بازپرداخت بدھی (کاهش و افزایش D.R) با عوامل دیگری به غیر از D.R مرتبط شده‌اند و بنابراین احتمالاً شاخصهای غیر قابل اتكای دیگری در این ترکیب دخالت می‌کنند. آنها عوامل زیر را مطرح می‌کنند:

اول اینکه شاخصهای بکار گرفته شده در اینجا جهت مفاهیم مفروض در تئوری بنیادین ممکن است خوب اندازه‌گیری نشده باشند. برای مثال استفاده از ارزش دفتری به جای ارزش بازار در محاسبه اهرم شاید عرضه خوبی برای شناساندن یک تقریب مستقیم برای محاسبات و پیش‌بینی‌ها نباشد. دوم چگونگی نایابداری مدل‌های اقتصادی جهت قدرت تفسیر و توضیح پژوهشها که به تازگی مشاهده شده است و سوم اینکه

سودمندی اصول بنیادین نظریه‌های کلاسیک مالی می‌تواند مورد پرسش قرار گیرد چرا که در نتایج گزارش شده در پژوهشها (مانند اینجا) برای این موضوع (سودمندی اصول بنیادین) محدودیت وجود دارد. مساله موجود در اینجا یک ترکیب پیچیده از تبدیل مفاهیم نظری به مفاهیم قابل اندازه‌گیری و پیش‌بینی است. در زیر مدل و جداول تحقیق و نتایج حاصل از آنها در دو شکل انتشار بدھی جدید و بازپرداخت بدھی قبلی ارایه می‌گردد.

تعريف مفاهیم و واژگان تحقیق

۱. متغیر وابسته:

$ERC =$ واکنش‌های مختلف بازار به اطلاعات سود به این ترتیب که یک ضریب واکنش سود بازده غیرمنتظره بازار را در واکنش به اجزای غیرمنتظره سود گزارش شده توسط شرکتی که اوراق را منتشر کرده است اندازه‌گیری می‌کند. پس در ضریب واکنش می‌باید ۲ متغیر بازده غیر عادی و سود غیر منتظره تعریف گردد.

بازده غیر نرمال

در تعاریفی که از بازده غیر عادی ارایه شده است معمولاً تفاوت بین بازده واقعی و بازده مورد انتظار مد نظر قرار گرفته و یا با این استدلال که بازده از فرآیند گشت تصادفی پیروی می‌کند و نیز به لحاظ اینکه به تازگی تحقیقات نشان داده است که β تعیین‌کننده خوبی برای بازده نمی‌باشد و به این ترتیب CAMP نمی‌تواند مدل خوبی برای محاسبه بازده مورد انتظار باشد لذا از تفاوت بین بازده واقعی سال جاری و سال قبل استفاده می‌کنند.

سود غیرمنتظره

برای محاسبه سود غیرمنتظره از تفاوت بین EPS واقعی و EPS پیش‌بینی استفاده می‌شود. در این خصوص نیز با استدلال مشابه در تحقیقاتی از تفاوت بین EPS سال جاری و سال قبل استفاده می‌شود.

۲. متغیر مستقل:

متغیر مستقل تحقیق اهرم مالی می‌باشد.

در تعریف اهرم مالی ۲ رویکرد داریم:

الف - رویکرد سود و زیانی که به بررسی رابطه بین سود قبل از بهره و مالیات و سود هر سهم می‌پردازد و در واقع درجه اهرم مالی نشان‌دهنده درصد تغییر در سود هر سهم در ازای یک درصد تغییر در سود قبل از بهره و مالیات است.

ب - رویکرد تراز نامه‌ای

در این رویکرد دو تعریف برای اهرم مالی قابل شده‌اند: ۱- نسبت بدھی به کل دارایها. ۲- نسبت بدھی به حقوق صاحبان سهام.

متغیرهای توضیحی:

متغیرهای توضیحی یا بعبارت دیگر متغیرهای کنترلی در این تحقیق ریسک سیستماتیک (β) و نرخ فرصتهای رشد می‌باشد. همانطور که دیدیم عوامل متعددی بر ضریب واکنش سود مؤثراند. لذا جهت عدم مواجهه با مشکل همبستگی متغیرهای حذف شده، دو عامل ریسک سیستماتیک و نرخ فرصتهای رشد را نیز در مدل تحقیق قرارداده و حساسیت تحلیل خود را بالا بریم. اما تعریف هر یک از این دو متغیر: ریسک سیستماتیک (β):

برای محاسبه‌ی بتا از شاخص قیمت بورس سهام (که نشان‌دهنده‌ی سطح عمومی قیمت سهام در بورس است) استفاده می‌کنند. ضریب بتا برای یک سهم بخصوص به این صورت تعیین می‌شود که درجه‌ی ریسک سیستماتیک آن سهم را با ریسک سیستماتیک متعلق به شاخص قیمت بورس سهام مقایسه می‌کنند.

(Growth opportunity)

در تعاریفی که به تازگی از فرصتهای رشد به میان می‌آید نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام مد نظر است در این تحقیق نیز از همین تعریف جهت محاسبه‌ی این متغیر استفاده شده است.

طرح مساله و تدوین فرضیه‌ی تحقیق

این پژوهش در صدد است که با استفاده از رویکرد محتوای اطلاعاتی (با فرض اینکه سود حسابداری حاوی اطلاعات مفید است) به بررسی میزان تاثیرپذیری بازده غیر نرمال از سود غیرمنتظره (ضریب واکنش سود) با توجه به تاثیر عامل ساختار سرمایه که با شاخص اهرم مالی نشان داده می‌شود بپردازد. در واقع هدف اصلی این پژوهش پیدا کردن پاسخی برای این پرسش است که آیا درجه و میزان تاثیرگذاری سود غیرمنتظره بر روی بازده غیرنرمال شرکت‌های با ساختار سرمایه‌ی متفاوت، تفاوت معناداری با یکدیگر دارند یا خیر. یا عبارت دیگر واکنش بازار به اجزای غیرمنتظره سود که در بازده غیرنرمال نمایان می‌شود در شرکت‌های با اندازه اهرم مالی مختلف متفاوت است یا خیر.

فرضیه: بین ضریب واکنش سود و اهرم مالی رابطه‌ی معکوس (منفی) وجود دارد.
جهت آزمون فرضیه از مدل رگرسیون آماری زیر استفاده شده است.

$$AR_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 UE_{it} + \gamma D_{it} * UE_{it} + \epsilon_{it}$$

AR_{it} = بازده غیر نرمال شرکت i در سال t

UE_{it} = سود غیرمنتظره شرکت i در سال t

D_{it} = متغیر ساختگی:

۱. مساوی یک اگر اهرم بالاتر از متوسط صنعت باشد.
۲. مساوی صفر اگر اهرم پائین تراز متوسط صنعت باشد.

آزمون تحلیل حساسیت

عوامل متعددی بر ضریب واکنش سود تاثیر می‌گذارند، عواملی مانند ریسک سیستماتیک، نرخ رشد سود، تداوم روند سود آوری، فرصت‌های رشد ساختار سرمایه و متغیرهایی که در تحقیقات مختلف تاثیر آنها بر ضریب واکنش سود مورد آزمون قرار گرفته است. لذا به لحاظ اینکه در این تحقیق با ساله "همبستگی متغیرهای حذف شده" مواجه نشویم حساسیت تحلیل خود را با افزودن دو متغیر ریسک سیستماتیک و نرخ فرصت‌های رشد به مدل تحقیق بالا می‌بریم. مدل رگرسیون جدید بشرح زیر می‌باشد:

$$AR_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 UE_{it} + \alpha_3 \beta_{it} + \alpha_4 Growth_{it} + \gamma D_{it} UE_{it}$$

AR_{it} = بازده غیر نرمال شرکت i در سال t .

UE_{it} = سود غیرمنتظره برای شرکت i در سال t .

β_{it} = ریسک سیستماتیک سهام عادی برای شرکت i در سال t .

$Growth_{it}$ = نرخ فرصتهای رشد که بوسیله نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری

حقوق صاحبان سهام اندازه‌گیری می‌شود.

D_{it} = متغیر ساختگی: مساوی یک اهرم بالاتر از متوسط صنعت باشد.

مساوی صفر اگر اهرم پائین‌تر از متوسط صنعت باشد.

روش تحقیق

این پژوهش تجربی با استفاده از روش همبستگی مقطعی به توصیف رابطه بین اهرم مالی و ضریب واکنش سود می‌پردازد. پژوهش‌های همبستگی شامل کلیه پژوهش‌هایی است که در آنها سعی می‌شود رابطه بین متغیرهای مختلف با استفاده از ضریب همبستگی کشف یا تعیین شود. هدف پژوهش‌های همبستگی، مطالعه حدود تغییرات یک یا چند متغیر با حدود تغییرات یک یا چند متغیر دیگر می‌باشد. (دلاور، ۱۳۸۲).

روشن‌شناسی پژوهش نیز از نوع پس رویدادی است. زیرا از اطلاعات واقعی گذشته استفاده شده است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه تمامی عناصر مورد بررسی است که به گروه تعریف شده‌ای تعلق دارد.

جامعه آماری این پژوهش شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی آن سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۳ می‌باشد.

شرکتهای نمونه از کل جامعه آماری براساس معیارهای زیر انتخاب شدند:

۱. شرکتهای تولیدی می‌باشند. علت این معیار یکدست بودن اطلاعات شرکتهای مختلف در صنایع مورد نظر است. شرکتهای سرمایه‌گذاری نسبت به شرکتهای تولیدی از نظر نسبت‌های مالی ماهیت فعالیت و طبقه‌بندی اقلام صورتهای مالی دارای تفاوت می‌باشند و به همین دلیل حذف شدند.

۲. سال مالی شرکتها منتهی به پایان اسفندماه هر سال می‌باشد. علت انتخاب این معیار این است که در محاسبه متغیرها بخصوص بازده و دوره‌های زمانی مشابه باشند و شرایط و عوامل فصلی در انتخاب عوامل و متغیرها اثرگذار نباشد.

۳. سهام شرکتها در بورس معامله شده باشد. زیرا اگر به هر دلیلی سهام شرکتها معامله نشده باشد امکان محاسبه صحیح بازده وجود ندارد و بنابراین برای پیش‌بینی از چنین مشکلی این شرکتها حذف شدند.
بر مبنای این ۳ معیار تعداد ۷۰ شرکت انتخاب شدند که فهرست آنها و تعداد شرکتها در پیوست شماره یک ارائه شده است.

روش جمع‌آوری اطلاعات

به منظور محاسبه متغیرهایی که شامل اطلاعات حسابداری هستند از اطلاعات صورتهای مالی شرکتها استفاده شده است به منظور دستیابی به این اطلاعات و همچنین اطلاعات مرتبط با قیمت سهام شرکتها، از نرم‌افزار و سایت‌های پارس پرتفولیو و سازمان بورس اوراق بهادار استفاده شده است. خلاصه نتایج آمار توصیفی متغیرها و نیز آزمون نرمال بودن داده‌ها و ضریب همبستگی آنها با متغیر وابسته محاسبه شده است. آزمونها همه برای دوره مورد بررسی و همه به صورت مقطعی (یعنی شامل داده‌های کل دوره) انجام شده است. به این ترتیب کلیه اطلاعات مورد نیاز جمع‌آوری و وارد نرم‌افزار Excel شده است. سپس این اطلاعات وارد نرم‌افزار SPSS شده و مورد آزمون و تحلیل قرار گرفته است.

نتایج و یافته‌های تحقیق

در این پژوهش دو تعریف از اهرم مالی، جهت آزمون فرضیه‌ها بکار رفته است:

الف) برابر با نسبت ارزش دفتری کل بدھیها به ارزش دفتری کل داراییها.

ب) برابر با نسبت ارزش دفتری کل بدھیها به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام.

هر یک از این دو تعریف به سه شکل در آزمونهای فرضیه استفاده شده‌اند:

۱- به شکل متغیر ساختگی در سطح کل نمونه.

۲- به شکل متغیر ساختگی در طبقه‌بندی شرکتها به دو سطح پایین و بالا اهرم.

در ادامه هر یک از آزمونهای صورت پذیرفته به ترتیبی که در بالا عنوان شد ارایه می‌گردد.

خلاصه‌ای از نتایج در جداول صفحات بعدی ارایه شده است.

در جدول (الف) مواردی ارایه شده است که فرضیه‌ی صفر رد نشده است و جدول

(ب) مواردی را نشان می‌دهد که فرضیه‌ی صفر رد شده است.

در هر دو جدول، اهرم مالی^۱ برابر نسبت ارزش دفتری کل بدھیها به ارزش دفتری کل داراییها می‌باشد و اهرم مالی بیانگر نسبت ارزش دفتری کل بدھیها به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام است.

جدول الف

(مواردی که فرضیه‌ی صفر رد نشده است)

نتیجه آزمون	ستگیر اهرم مالی		مدل		نوان نیزین		ستگیر واپس	ستگیرهای کنترلی	ستگیر مستفل
	سطح معناداری	مدلار (ضریب)	سطح معناداری	آماره	R ² تعدیل شده	R ²			
مدل زد و فرضیه صفر رد نمی‌شود	۰/۴۱۴	-۰/۰۰۸	۰/۰۸۱	۰/۳۳۹	-۰/۰۱۶	۰/۰۰۸	بازاره غیربرتر مال	۱- ریسک سیستماتیک ۲- نرخ فرستهای رشد	۱- اهرم مالی سطح پایین
مدل زد و فرضیه صفر رد نمی‌شود	۰/۳۹۸	-۰/۰۰۸	۰/۰۶۳	۰/۱۸۵	-۰/۰۰۸	۰/۰۰۸	بازاره غیربرتر مال	ریسک سیستماتیک	۲- اهرم مالی سطح پایین
مدل زد و فرضیه صفر رد نمی‌شود	۰/۳۹۵	-۰/۰۰۸	۰/۰۵۹	۰/۰۱۸	-۰/۰۰۸	۰/۰۰۶	بازاره غیربرتر مال	-	۳- اهرم مالی سطح پایین
مدل تایید و فرضیه صفر رد نمی‌شود	۰/۲۵	۰/۰۲۱	۰/۰۱۳	۲/۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	بازاره غیربرتر مال	۱- ریسک سیستماتیک ۲- نرخ فرستهای رشد	۴- اهرم مالی
مدل تایید و فرضیه صفر رد نمی‌شود	۰/۲۱	-۰/۰۰۲۲	۰/۰۰۲۱	۲/۱۸	۰/۰۱۹	۰/۰۰۷	بازاره غیربرتر مال	ریسک سیستماتیک	۵- اهرم مالی
مدل تایید و فرضیه صفر رد نمی‌شود	۰/۱۹	-۰/۰۰۲۳	۰/۰۰۱۱	۲/۰۰	۰/۰۰۲۰	۰/۰۰۲۶	بازاره غیربرتر مال	-	۶- اهرم مالی
مدل زد و فرضیه صفر رد نمی‌شود	۰/۲۵	۰/۰۰۲۹	۰/۰۰۰	۰/۰۸	۰/۰۰۷	۰/۰۱۶	بازاره غیربرتر مال	۱- ریسک سیستماتیک ۲- نرخ فرستهای رشد	۷- اهرم مالی سطح پایین
مدل زد و فرضیه صفر رد نمی‌شود	۰/۲۷	۰/۰۰۲۷	۰/۰۴۴	۰/۹۱	-۰/۰۰۱	۰/۰۱۵	بازاره غیربرتر مال	ریسک سیستماتیک	۸- اهرم مالی سطح پایین
مدل زد و فرضیه صفر رد نمی‌شود	۰/۲۹	۰/۰۰۲۶	۰/۰۲۸	۰/۹۶	۰/۰۰	۰/۰۱۱	بازاره غیربرتر مال	-	۹- اهرم مالی سطح پایین

جدول ب

(مواردی که فرضیه صفر رد شده است)

نتیجه آزمون	متغیر اهرم مالی		مدل		توان پیشین		متغیرهای کنترلی	متغیر مستقل
	سطح معناداری	مقدار ضریب (ضریب)	سطح معناداری	آماره	R ² تعدیل شده	R ²	متغیرهای سطح	
مدل تایید و فرضیه صفر رد می شود	۰/۰۳۹	-۰/۰۳۹	۰/۰۹۸	۱/۹۸	۰/۰۱۱	۰/۰۲۳	بازدید غیر برمال	۱- ریسک سیستماتیک ۲- نرخ فرستهای رشد ۳- اهرم مالی ^(۱)
مدل تایید و فرضیه صفر رد می شود	۰/۰۳۰	-۰/۰۴	۰/۰۴۷	۲/۶۸	۰/۰۱۴	۰/۰۲۳	بازدید غیر برمال	۱- ریسک سیستماتیک ۲- اهرم مالی ^(۱)
مدل تایید و فرضیه صفر رد می شود	۰/۰۲۹	-۰/۰۴۰	۰/۰۴۲	۳/۸۵	۰/۰۱۶	۰/۰۲۴	بازدید غیر برمال	۱- ریسک سیستماتیک ۲- اهرم مالی ^(۱)
مدل تایید و فرضیه صفر رد می شود	۰/۰۰۰	۰/۱۴۷	۰/۰۰۱	۵/۲۳۵	-۰/۰۸۹	۰/۱۱	بازدید غیر برمال	۱- ریسک سیستماتیک ۲- نرخ فرستهای رشد ۳- سطح بالا ^(۱)
مدل تایید و فرضیه صفر رد می شود	۰/۰۰۰	-۰/۱۴۸	۰/۰۰۰	۷/۰۷	۰/۰۹۵	۰/۱۱	بازدید غیر برمال	۱- ریسک سیستماتیک ۲- اهرم مالی ^(۱) ۳- سطح بالا
مدل تایید و فرضیه صفر رد می شود	۰/۰۰۰	-۰/۱۴۳	۰/۰۰۰	۸/۰۹۳	۰/۰۸۲	۰/۰۹۴	بازدید غیر برمال	۱- اهرم مالی ^(۱) ۲- سطح بالا
مدل تایید و فرضیه صفر رد می شود	۰/۰۲۵	-۰/۰۷	۰/۰۳۴	۷/۶۷	۰/۰۳۸	۰/۰۶۱	بازدید غیر برمال	۱- ریسک سیستماتیک ۲- نرخ فرستهای رشد ۳- سطح بالا ^(۱)
مدل تایید و فرضیه صفر رد می شود	۰/۰۱۷	-۰/۰۷۱	۰/۰۱۳	۳/۶۸	۰/۰۲۵	۰/۰۶۲	بازدید غیر برمال	۱- ریسک سیستماتیک ۲- اهرم مالی ^(۱) ۳- سطح بالا
مدل تایید و فرضیه صفر رد می شود	۰/۱۰	-۰/۰۴۵	۰/۰۶۰	۲/۷۸	۰/۰۲۱	۰/۰۳۲	بازدید غیر برمال	۱- اهرم مالی ^(۱) ۲- سطح بالا

همانطور که از جدول (الف) ملاحظه می شود می بینیم که در نه حالت بشرح زیر فرضیه صفر رد شده است یعنی بین اهرم مالی و ضریب واکنش سود رابطهی معناداری وجود ندارد. در سه حالت اول مدلها در شکل تعریف نخست از اهرم (نسبت ارزش دفتری بدھیها به ارزش دفتری داراییها) برآش شده‌اند. آزمون فرضیه در این سه حالت در سطح پایین اهرم صورت گرفته است که در حالت اول مدل با حضور هر دو متغیر توضیحی ریسک سیستماتیک و نرخ فرستهای رشد، در حالت دوم تنها با حضور متغیر ریسک سیستماتیک و در حالت سوم بدون متغیر توضیحی برآش مدلها صورت

پذیرفته که در هر سه حالت مدل رد و فرضیه صفر رد نمی‌شود.

شش حالت بعدی مربوط به برآش مدلها در شکل دوم تعریف اهرم (نسبت ارزش دفتری بدھیها به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام) می‌باشد. در سه حالت نخست آن آزمونها در سطح کل نمونه صورت پذیرفته و مدلها تایید ولی فرضیه صفر رد نشده است. سه حالت بعدی آن مربوط به آزمون فرضیه در سطح پایین اهرم می‌باشد که در هر سه حالت مدل رد و فرضیه صفر رد نمی‌شود.

جدول (ب) مربوط به مواردی است که فرضیه صفر رد شده است. همانطور که ملاحظه می‌شود شش حالت اول مربوط به آزمون فرضیه با استفاده از تعریف نخست از اهرم (نسبت ارزش دفتری کل بدھیها به ارزش دفتری کل داراییها) می‌باشد که در سطح کل نمونه و در سطح بالای اهرم فرضیه صفر رد شده است. تنها در سطح کل نمونه در حالت نخست (حضور هر دو متغیر توضیحی) مدل در سطح خطای ۱۰ درصد و ضریب متغیر مستقل در سطح خطای ۵ درصد تایید شدند. ولی در ۵ حالت بعدی هم مدل و هم ضریب متغیر مستقل در سطح خطای ۵ درصد تایید شدند.

سه حالت بعدی مربوط به برآش مدلها در سطح بالای اهرم در شکل تعریف دوم اهرم (نسبت ارزش دفتری بدھیها به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام) می‌باشد که در دو حالت نخست در سطح خطای ۵ درصد فرضیه صفر رد شده و در حالت سوم (بدون حضور متغیر توضیحی) در سطح خطای ۱۰ درصد فرضیه صفر رد شده است.

نتیجه گیری

نتایج نشان‌دهنده‌ی این است که در تعریف نخست از اهرم در سطح پایین اهرم هیچ‌گونه رابطه‌ای بین اهرم مالی و ضریب واکنش سود وجود ندارد. در این بخش در سطح کل نمونه و در سطح بالای اهرم مشاهده شد که اهرم مالی به شکل منفی بر ضریب واکنش سود موثر است. البته این ارتباط یک ارتباط بسیار ضعیف است.

در تعریف دوم از اهرم نتایج نشان دادند که در سطح کل نمونه و در سطح پایین اهرم هیچ‌گونه رابطه‌ای بین اهرم مالی و ضریب واکنش سود وجود ندارد. ولی در سطح بالای اهرم ارتباط معکوس و ضعیفی بین اهرم مالی و ضریب واکنش سود وجود دارد. اما اینکه چرا نتایج تحقیق در بعضی موارد از فقدان وجود رابطه بین اهرم مالی و

ضریب واکنش سود یا رابطه‌ی ضعیف بین این دو حکایت دارد می‌تواند بدلایل زیر باشد.

۱- افزایشها و کاهشها در سهام و شاخص بورس اوراق بهادار تهران در سالهای آزمون به شدت متاثر از عواملی بوده که خیلی مرتبط با مبانی علمی علوم مالی و اقتصادی نمی‌باشد. توجه سطحی و کم سرمایه‌گذاران به گزارشگری‌های مالی، عوامل سیاسی و ... به شکل کلی رشد‌ها و کاهش‌های حبابی در بازار را ایجاد کرده‌اند.

۲- در شکل جزئی‌تر، بخش عمده‌ی بدھیهای شرکتها یا مربوط به تسهیلات دریافتی از بانکهاست یا بدھی به شرکتها گروه می‌باشد. در شرایطی که در اکثر کشورهای دنیا استقرار از بانکها یک بدھی بسیار سخت بحساب می‌آید کما اینکه شرکت دوو با عدم پرداخت چند قسط از اقساط بدھی بانکی خود ورشکسته اعلام شد اما در ایران اینگونه نیست و بین بانکها و شرکتها رابطه خوبی برقرار است چرا که اکثر بانکها دولتی هستند و دولت نیز یکی از سهامداران بزرگ شرکتها بورس اوراق بهادار تهران است و لذا جهت حمایت از شرکتها در این مورد زیاد سخت‌گیری نمی‌شود و می‌توان گفت که استقرار از بانکها هنر مدیران شرکتها بوده و از بهترین شیوه‌های تامین مالی بحساب می‌آید.

یکی دیگر از بدھیهای بسیار عمده در شرکتها پذیرفته شده در بورس، معمولاً بدھی به شرکتها گروه است. این بدھی نیز یک بدھی بسیار نرم و آرام است و شاید سالهای سال مبالغ بدھی به شرکتها گروه در ترازنامه ارایه شود بدون آنکه برای پرداخت آنها ترتیبی اتخاذ گردد.

شاید اینها اصلی‌ترین دلایل باشد که واکنش سرمایه‌گذاران به ساختار سرمایه شرکتها را تحت تاثیر قرار داده است.

اما نتایج تحقیق نشان می‌دهد که در سطوح بالای اهرم فرضیه تایید می‌شود. شاید دلیل آن این باشد که سرمایه‌گذاران علیرغم اینکه ممکن است به خیلی از ارقام بدھی توجه زیادی نداشته باشند ولی زمانیکه سطح اهرم و میزان بدھیهای یک شرکت روبروی فروزنی می‌گذارد با توجه به اینکه سرمایه‌گذاران منطقی ریسک گریز هستند، واکنش سرمایه‌گذاران را هر چند در سطح پایین و کم تحت تاثیر قرار می‌دهد.

۳- در خصوص اینکه نرخ فرصتهای رشد متغیر توضیحی خوبی برای برازش مدلها

نیود، می‌تواند ایراد از نحوه محاسبه این متغیر در ایران باشد. این متغیر براساس نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام محاسبه گردیده است. شاید این نسبت متغیر مناسبی برای تبیین نرخ فرصت‌های رشد نباشد چرا که بیشتر تفاوت بین صورت و مخرج کسر می‌تواند ناشی از تغییرات عمدۀ در سطح عمومی قیمتها باشد نه نشان‌دهنده فرصت‌های رشد در شرکت.

۴- براساس فرض منطقی بودن سرمایه‌گذاران، انتظار می‌رود سرمایه‌گذاران نسبت به اطلاعات جدید واکنش نشان می‌دهند، ولی شواهد بسیاری وجود دارد که سرمایه‌گذاران نسبت به اطلاعات جدید واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهند بدون توجه به بسیاری از عوامل مخاطره‌آمیز موجود در شرکتها. یک تحقیق تجربی در ایران حاکی از آنست که واکنش بیش از اندازه سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد (نیکبخت و مرادي، ۱۳۸۴).

لذا شاید سرمایه‌گذاران فقط در سطوح بالای اهرم، به مخاطره‌آمیز بودن آن توجه کرده و واکنش آنها را نسبت به انتشار سود تحت تأثیر منفی خود قرار دهد.

طبق استدلالی که کیم، وایلت و جانگر (۲۰۰۲) در تحقیق خود ارایه نموده‌اند شاید شاخصهای غیر قابل اتكای دیگری در این تحقیق وجود دارد که بر نتایج تحقیق تأثیر گذاشته است. شاخصهایی مانند عدم اندازه‌گیری دقیق مفاهیم مفروض در تئوریهای بنیادین در محاسبه‌ی متغیرها و شاید ناپایداری مدل‌های اقتصادی و نیز زیر سوال بودن سودمندی اصول بنیادین تئوریهای مالی.

محدودیت‌های تحقیق

محدودیت‌ها و مشکلاتی که در اجرای تحقیق وجود داشته و در تعبیر و تفسیر نتایج تحقیق و قابلیت تعمیم آن باشیست مورد ملاحظه قرار گیرند بشرح زیر می‌باشند:

۱- با توجه به محدود بودن جامعه آماری به شرکتها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که تولیدی و سال مالی آنها متنه به پایان اسفندماه بوده، ترسی نتایج به سایر شرکتها باشیست با احتیاط انجام شود.

۲- اثرات ناشی از تفاوت در روش‌های حسابداری در اندازه‌گیری و گزارش رویدادهای مالی ممکن است بر نتایج تأثیر بگذارد که تعدیلی از این بابت به دلیل عدم

دسترسی به اطلاعات صورت نگرفته است.

-۳ دسترسی به اطلاعات شرکتها با مشکلات زیاد و صرف زمان طولانی همراه بوده است. بورس اوراق بهادار تهران بانک اطلاعاتی جامعی ندارد و گزارشگری مالی شرکتها به صورت غیر منسجم و نامنظم نگهداری می‌شود. اطلاعاتی مانند میزان بدھیها و ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در گزارش‌های منتشره بورس و سایر بانکهای اطلاعاتی موجود نبود که ناگزیر به مراجعته به بورس و رجوع به صورتهای مالی برای تک‌تک شرکتها نمونه برای دوره زمانی ۵ ساله شده که اینها از جمله عواملی است که باعث طولانی شدن زمان انجام تحقیق شده است.

-۴ با توجه به وضعیت بورس در سالهای ۸۲ و ۱۳۸۲، افزایش بی‌رویه قیمت سهام اغلب شرکتها و متعاقباً افزایش بازده سهام، نتایج ممکن است متاثر از تغییر در شرایط اقتصادی باشد.

پیشنهادهای تحقیق

الف) پیشنهادهایی مبتنی بر نتایج تحقیق

به سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران و سایر ذینفعان توصیه می‌شود، توجه بیشتری به سطوح اهرم در ساختار سرمایه‌ی شرکتها داشته باشند و آنرا در مدل‌های تصمیم‌گیری خود لحاظ نمایند. همانطور که نتایج تحقیق نشان می‌دهد در سطوح بالای اهرم واکنش سرمایه‌گذاران در سطح پایینی متاثر از اهرم مالی و ساختار سرمایه شرکتها می‌باشد لذا در واکنش به اخبار خوب شرکتها با سطح اهرم بالا متفاوت و محظوظ‌تر از واکنش به اخبار خوب دیگر شرکتها برخورد شود.

پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی

با توجه به اهمیت محتوای اطلاعاتی اعداد حسابداری بويژه سود حسابداری، و اهمیت پدیده ضریب واکنش سود، بنظر می‌رسد انجام مطالعات بیشتر و بادر نظر گرفتن جوانب دیگر به روشن شدن عوامل موثر بر این پدیده در ایران کمک نمایند. این تحقیق می‌تواند بعنوان الگویی جهت مطالعات بعدی قرار گیرد. پالایش تحقیق، بررسی تک‌تک عوامل تاثیرگذار بر ضریب واکنش سود و .. می‌تواند موجبات درک

بیشتر مفهوم و اهمیت ضریب واکنش سود را فراهم آورد. پیشنهاد تحقیقات آتی شامل موارد زیر است:

- ۱- بررسی تاثیر ریسک سیستماتیک بر ضریب واکنش سود.
- ۲- بررسی تاثیر کیفیت سود بر ضریب واکنش سود.
- ۳- بررسی تاثیر اظهار نظرهای حسابرسی بر ضریب واکنش سود.
- ۴- بررسی تاثیر نرخ فرصتهای رشد بر ضریب واکنش سود.
- ۵- بررسی تاثیر تداوم روند سود آوری در شرکتها بر ضریب واکنش سود.
- ۶- محاسبه اهرم مالی بر اساس رویکرد سود و زیانی و تکرار این تحقیق.
- ۷- بررسی تاثیر اندازه شرکت بر ضریب واکنش سود.

پیوستها:

نمونه آماری				
سال درج در تابلو بورس	- ادامه نماد	نام شرکت	ردیف	طبقه
۵۶	غadam	خوراک دام پارس	۱	انواع فرآورده‌های غذایی و آشامیدنی
۵۶	غگرجی	بیسکویت گرجی	۲	
۵۳	غپینو	پارس مینو	۳	
۷۰	دجابر	چابر بن حیان	۱	
۷۰	دابور	دارو ابوریحان	۲	
۷۰	درازک	دارو رازک	۳	
۷۱	دلقما	دارو لقمان	۴	
۷۳	دکثر	دارو کوثر	۵	
۷۳	دشیری	شیرین دارو	۶	
۷۳	ددام	دامران	۷	
۷۴	دیارس	پارس دارو	۸	مواد و محصولات شیمیایی
۷۴	دفارا	دارو فارابی	۹	
۷۴	دامین	دارو امین	۱۰	
۷۴	دستینا	سینا دارو	۱۱	
۷۵	دالبر	البرز دارو	۱۲	
۷۵	شفارا	پترو شیمی فارابی	۱۳	
۷۵	شاملا	معدنی املاح ایران	۱۴	
۷۶	شیسینا	شیمیایی سینا	۱۵	
۷۷	شخارک	پترو شیمی خارک	۱۶	
۷۸	شصفها	پترو شیمی اصفهان	۱۷	
۷۸	شارک	پترو شیمی اراک	۱۸	مواد و محصولات شیمیایی
۷۵	شپترو	پترو شیمی آبادان	۱۹	
۵۵	شطیف	طیف ایران	۲۰	
۵۶	شیمچا	پارس پامجال	۲۱	
۵۶	شرنگی	رنگین	۲۲	
۵۶	شیپهر	سپهر رنگ	۲۳	
۶۸	شکفت	کف	۲۴	
۷۳	شکربن	کربن ایران	۲۵	
۷۸	شدوص	دوده صنعتی پارس	۲۶	
۷۵	خصدرا	صنایع دریایی ایران	۱	پیمانکاری صنعتی
۷۹	کفزوی	شیشه قزوین	۱	سایر محصولات کائی غیر

نمونه آماری				
ردیف	نام شرکت	نام	سال درج در تابلو بورس	طبخه
۲	پارس سرام	کسرام	۵۶	فلزی
۳	کاشی اصفهان	کاصفا	۶۸	
۴	سیمان شمال	شمال	۴۷	
۵	شیشه و گاز	کگاز	۶۹	
۶	کاشی نیلو	کیلو	۷۲	
۷	سیمان کرمان	سکرما	۵۱	
۸	کاشی سعادی	کسعادی	۷۳	
۹	سیمان صوفیان	صوفی	۵۱	
۱۰	ایران گچ	کایگچ	۷۱	
۱۱	سیمان مازندران	سمازن	۷۴	
۱۲	سیمان ارومیه	ساروم	۷۴	
۱۳	سیمان سپاهان	سپاها	۷۵	
۱۴	سیمان قاین	ستقاین	۷۶	
۱۵	آبگینه	کابگن	۷۲	
۱۶	کاشی پارس	کپارس	۷۳	
۱	نفت پارس	شافت	۴۶	فرآورده های نفتی، کک و سوخت هسته ای
۲	نفت بهران	شبیرن	۵۵	
۱	تامین ماسه و ریخته گری	کمامه	۷۱	استخراج سایر معادن
۲	درین کاشان	کدری	۷۳	
۱	معدن بافق	کباق	۷۵	استخراج کانی های فلزی
۲	معدن دماوند	کدما	۷۷	
۳	توسعه معدن روی ایران	کروی	۷۹	
۱	ترانسفو	پترانس	۷۰	سایر ماشین آلات و دستگاه های بر قوی
۲	قوه پارس	بقوه	۵۵	
۳	لامپ پارس شهاب	پشهاب	۷۴	
۱	پارس الکترونیک	لپارس	۵۴	ساخت رادیو، تلویزیون و دستگاه های ارتباطی
۲	جام جهان نما	لحام	۷۷	
۱	کارتون مشهد	چکارم	۷۲	محصولات کاغذی
۲	کاغذ قایم شهر	چکاغذ	۷۱	
۱	افست	چافست	۵۶	انتشار، چاپ و تکثیر

نمونه آماری

ردیف	طبقه	نام شرکت	ناماد	سال درج در تابلو بورس
۱	خودرو و ساخت قطعات	ایران خودرو دیزل	خاور	۷۳
۲		ایران خودرو	خودرو	۷۲
۳		سایپا دیزل	شکاوه	۷۳
۴		لنت ترمر	خلنلت	۷۰
۵		زامیاد	خزامیا	۷۷
۶		پارس خودرو	خپارس	۷۸
۷		قطعات اتومبیل	ختوفا	۷۲
۸		نیرو محرکه	خمحرکه	۷۲
۹		محور سازان	خوساز	۷۳

منابع و مأخذ

منابع فارسی

آذر، عادل و منصور مؤمنی (۱۳۷۹)؛ آمار و کاربرد آن در مدیریت، ج ۲، تهران، انتشارات سمت.

تجویدی، الناز (۱۳۸۴). "رابطه‌ی تجربی بین متغیرهای حسابداری و بازار با بازده سهام در بورس اوراق بهادر تهران"، رساله کارشناسی ارشد، دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.

ثقفی، علی و امیر پوریا نسب (۱۳۸۴) "پژوهش‌های تجربی در حسابداری"، دانش و پژوهش حسابداری، شماره ۳.

ثقفی، علی و صابر شعری (۱۳۸۳) "نقش اطلاعات بنیادی حسابداری در پیش‌بینی بازده سهام"، مطالعات حسابداری، شماره ۸.

دلاور، علی، (۱۳۷۴)؛ مبانی نظری و علمی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی، انتشارات رشد.

سجادی، علی، (۱۳۷۴)؛ مبانی نظری و علمی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی، انتشارات رشد.

سجادی، حسین (۱۳۷۷) "عوامل موثر بر سود غیرمنتظره و رابطه آن با قیمت سهام"، رساله دکتری، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

ریاحی بلکوبی، احمد (۱۳۸۱)؛ تئوریهای حسابداری؛ ترجمه علی پارساییان؛ تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

مرادی، محمدرضا، "ارزیابی واکنش بیش از اندازه سهامداران عادی در بورس اوراق بهادر تهران"، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۰.

منابع لاتین

Bae, Benijamin. And. H. Sami, "The effect of potential Environmental Liabilities on Earnings Response Coefficients", Journal of Accounting, Auditing & FinANCE (2005), PP. 43-70.

- Ball, R. and P.Brown, "An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers", Journal of Accounting Research (Autumn 1986), pp. 159-178.
- Bamber, L., "The Information content of Annual Earnings Release: A treading Voulme Approach", Journal of Accounting Reaserch, spring 1986.
- Beaver, W." The Information Content of Annual Earnings Announcement" Empirical Research in Accounting, Journal of Accounting Reaserch, 1987.
- , R.Clarke, and W.Wright, "The Association between Unsystematic Security Returns and the Magnitude of the Earnings Forecast Error," Journal of Accounting Research (Autumn 1979): pp. 316-340.
- Billings, B, "Revisiting The relation between the Default Risk of Debt and the Earnings Response Coefficient", The Accounting Review (1999): pp. 509-522.
- Brown L.D., and M.S.Rozeff. "The Superiority of Analyst forecasts as a measure of expectation: Evidence From Earnings" Journal of Finance, March 1978.
- ChERIS, Gia Mand G a. Sommers, "The Implied Persistence of Unexpected Earnings and the complete Range of ERCS", (April 2005), SSRN.
- Collins, D.W. and W. salatka, "Noisy Accounting earnings signals and earnings response coefficients: the case of foreign currency accounting", contemporary Accounting Research (1993): pp. 119-159.
- Dhaliwal, D, K.Lee and N.Fargher, "The Association Between Unexpected Earning and Abnormal Security Returns in the presence of Financial Leverage" Contemporary Accounting Research (Fall 1991), PP. 20-41.
- Dhaliwal, D and S.Reynolds, "The effect of the Default Risk of Bebt on the Earnings Response coefficient", The Accounting Review (April 1994), pp. 412-419.
- Dhaliwal, D and S.Reynolds, "The effect of the Defualt Risk of Debt on the Earnings Response coefficient", The Accounting Rewiew (April 1994), pp. 412-419.

- Dhaliwal, D and S.Reynolds, "The effect of The firm's structure on the relationship between changes and stock returns", Working Papers, University of Arizona (1989).
- Feltham, G. A and J.Pae, "Analysis of the Impact of Accounting Accruals on Earnings Uncertainty and Response coefficient", Journal of Accounting, Auditing & Finance (1999), pp. 199-220.
- Ghosh, Aloke, Gu, Zhaoyang and Jain, prem. C (2005); "sustained earnings and Revenue Growth, earnings Quality, and earnings response coefficient" Review of Accounting studies, vol 10, pp 33-57.
- Kim, Yeo, Hwan, Willett. Roger J and Jee In Jang, "Default Risk As a Factor affecting The Earning Response Coefficient", SSRN.
- Kormendi, R. and R.Lipe, "Earning Innovations, Earnings persistence, and stock Returns", Journal of Business (July 1987), pp 323-345.
- Kothari, S.P. "capital market research in Accounting" Working paper (2001), SSRN.
- Kwak, Wikil, "Earnings response coefficient and quality of earnings: the case of auditor change" (1990) U.M.I.
- Lev, B., R. Thiagarajan, "Fundamental Information analysis", Journal of Accounting Research, Vol 31. No. 2. Autumn 1993 (P 192).
- Pateel, J., and M. Wolfson, "Goodnews, bad news, and the interday Timing of corporate Disclosure", The Accounting Review, July 1982.
- Scott, William R., (2003). "Financial Accounting Theory", Third Edition, Toronto, Prentice Hall, pp. 91-173.