

بررسی‌های حسابداری و حسابرسی

سال یازدهم - شماره ۳۷ - پاییز ۱۳۸۳

ص ۵۰-۲۳

بررسی تأثیر متغیرهای حسابداری بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر نقی بهرامفر* - سید حسام شمس‌عالم**

چکیده

یکی از اهداف گزارشگری مالی، فراهم‌نمودن اطلاعات لازم برای تفسیر وضعیت و ارزیابی توان سودآوری واحدهای اقتصادی است. از سوی دیگر، سرمایه‌گذاران نیز به دنبال حداکثر کردن ثروت خود هستند. صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه آن از مهم‌ترین منابع اطلاعاتی سرمایه‌گذاران برای تفسیر وضعیت یک واحد اقتصادی است. سود خالص از مهم‌ترین اقلام اطلاعاتی حسابداری برای تفسیر وضعیت واحد اقتصادی به شمار می‌رود. در سال‌های اخیر، و با توجه به سؤال‌های مطرح‌شده در مورد چگونگی محاسبه و به‌کارگیری سود خالص در ارزیابی عملکرد واحدهای اقتصادی، تلاش محققین بر ارزیابی توان تفسیرکنندگی سایر اطلاعات حسابداری نیز تمرکز یافته است.

هدف این تحقیق بررسی تأثیر اطلاعات حسابداری بر بازده غیرعادی آتی سهام است. تأثیر اطلاعات حسابداری بر بازده غیرعادی آتی سهام، با ویژگی کیفی مربوط بودن این اطلاعات ارتباط منطقی دارد. مربوط بودن اطلاعات حسابداری، شامل توان تفسیر وضعیت فعلی و پیش‌بینی وضعیت آتی واحد اقتصادی است. نتایج حاصله از این تحقیق نشان می‌دهد که اطلاعات مربوط به درجه اهرم مالی، اقلام تعهدی، نرخ بازده سرمایه‌گذاری، رشد دارایی ثابت، تغییر در وجوه نقد عملیاتی، ارزش بازار شرکت، نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، هزینه استقراض و توزیع سود نقدی بر بازده غیرعادی آتی سهام تأثیرگذار است.

واژه‌های کلیدی: بازده عادی سهام، بازده غیرعادی آتی سهام، استفاده‌کنندگان درون سازمانی و برون سازمانی، متغیرهای حسابداری

* عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

** دانشجوی دوره دکتری حسابداری دانشگاه تهران

مقدمه

برای تفسیر وضعیت واحدهای اقتصادی، از اطلاعات مختلفی استفاده می‌شود. از عمده‌ترین این اطلاعات وضعیت صنعت، ترکیب سهام‌داران، مدیریت، اطلاعات داخلی، ترکیب تولید، بازار محصول و اطلاعات حسابداری هستند. بیشتر سرمایه‌گذاران با این سؤال مواجهند که به کارگیری کدام یک از اطلاعات فوق می‌تواند آنها را به اتخاذ تصمیم بهینه رهنمون کند. تصمیمی که به حداکثر شدن ثروت سرمایه‌گذاران منجر شود. فرایند حسابداری، مجموعه اطلاعات مربوط به فعالیت، نتایج عملیات و همچنین منبع و مصرف وجوه نقد شرکت را برای دوره مالی یکساله فراهم می‌کند. سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی با استفاده از این اطلاعات می‌توانند به وضعیت واحد اقتصادی پی ببرند.

در سال‌های اخیر، نحوه گزارشگری و افشای اطلاعات حسابداری مؤثر بر تصمیمات استفاده‌کنندگان درون سازمانی و برون سازمانی، مورد توجه محققین حسابداری قرار گرفته است. بسیاری از تحقیقات اخیر نیز به بررسی توان پیش‌بینی اقلام حسابداری پرداخته است. استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی، توجه بیشتر و عمیق‌تری به قدرت پیش‌بینی اقلام مندرج در این صورت‌ها داشته‌اند. از نظر تحلیل‌گران مالی، اقلام صورت‌های مالی با توجه به میزان توان پیش‌بینی در تصمیم‌گیری، ارزش دارند. هم‌چنین کمیته نظارت بر مبادلات اوراق بهادار آمریکا (۱۹۸۰) اظهار داشت: «توضیح و تحلیل صورت‌های مالی باید وقایع زیر را شامل شود:

الف- وقایعی در آینده اتفاق خواهند افتاد و لزوماً در گذشته رخ نداده‌اند.

ب- وقایعی در گذشته اتفاق افتاده‌اند، ولی در آینده تکرار نخواهند شد.

زف^۱ معتقد است «در تحقیقات آتی باید به واکنش سرمایه‌گذاران نسبت به اطلاعات حسابداری، توجه زیادی شود. به‌طور خاص چه فرایند یا مکانیسمی و توسط کدام اطلاعات روی بازده سهام تأثیر می‌گذارد؟ تحقیقات بیشتری لازم است تا ارتباط بین اقلام خاصی از صورت‌های مالی و قیمت اوراق بهادار، ارزیابی شود. آیا اقلامی وجود دارند که افشا شوند، ولی بر تصمیمات سرمایه‌گذاران تأثیر گذار نباشند؟ و چه اطلاعاتی افشا نمی‌شوند در حالی که بر تصمیمات سرمایه‌گذاران مؤثر هستند؟» (زف ۱۹۸۵، ص ۲۰۸)

در سال‌های اخیر توجه به مناسب بودن اطلاعات حسابداری برای تصمیم‌گیری، افزایش یافته است. واتر^۱ معتقد است «مشاهده، تجزیه و تحلیل و پیش‌بینی‌ها باید در جهت تصمیم‌گیری باشد. این مفهوم، دیدگاهی است که می‌توان با تکیه بر تجربه گذشته تصمیمات حال و آینده را تسهیل کرد، بدون این که تصمیمات اخذ شوند. حال این که چگونه می‌توان این خط ظریف را ترسیم نمود، به نوع تصمیمات و اینکه چه کسانی آنها را اتخاذ می‌کنند و چه اطلاعاتی مربوط هستند، بستگی دارد». (واتر، ۱۹۶۳: ۱۹۷)

تأکید بر استفاده کنندگان، نحوه تصمیم‌گیری آنها و رفتار بازار، محققین را بر آن داشت تا به مطالعه گروه‌های استفاده‌کننده از صورت‌های مالی بپردازند. کمیته تخصصی گزارشگری مالی انجمن حسابداران رسمی آمریکا (۱۹۹۴) اظهار داشت «تهیه کنندگان گزارش‌های مالی می‌توانند فرایند گزارشگری را با تأکید بر نیازهای استفاده‌کنندگان و یافتن روش‌های مقرون به صرفه، برای تنظیم گزارش‌های مالی مرتبط با این نیازها بهبود بخشند.» این کمیته تأکید کرد که تحلیل‌گران حرفه‌ای مالی، مهم‌ترین استفاده‌کنندگان گزارش‌های مالی هستند. بررسی نیازهای اطلاعاتی این تحلیل‌گران می‌تواند، نگرشی سودمند به تدوین کنندگان استانداردها ارایه دهد. نتیجه مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که بررسی ارتباط بین سودمندی اطلاعات و کیفیت تصمیم می‌تواند نقطه شروع خوبی برای سنجش مربوط بودن اطلاعاتی باشد که در حال حاضر افشا می‌شود. سود، محصول نهایی فرایند حسابداری است که گروه‌های مختلف مانند سهام‌داران، سرمایه‌گذاران، مدیریت، کارکنان و دولت از آن به عنوان شاخص عملکرد واحد اقتصادی استفاده می‌کنند. برای مثال، مدیران واحد اقتصادی طرح‌های پاداش خود را بطور سنتی به سود آن مرتبط می‌دانند. سوددهی بالا می‌تواند موجب امنیت شغلی و درآمد بالا برای کارکنان شود. سرمایه‌گذاران سود را معیار عملکرد مدیران می‌دانند. تحلیل‌گران مالی، با استفاده از سود به محاسبه ارزش واحد اقتصادی می‌پردازند و دولت، میزان مالیات شرکت را بر اساس سود جاری محاسبه می‌کند.

تأکید بر سود چنان گسترش یافته که گاهی سود خالص به عنوان شاخص نحوه عملیات یک واحد اقتصادی معرفی می‌شود. چنین توجه یک‌جانبه گرایانه‌ای می‌تواند مورد چالش قرار گیرد، چراکه سود به صورت بالقوه می‌تواند دستکاری شود. از سوی دیگر صورت‌حساب سود و زیان، عملیات تاریخی را گزارش می‌کند. درحالی که مربوط

بودن ارقام مالی، با ارزش پیش بینی آن مشخص می‌شود. برای مثال، سود و زیان غیر مترقبه که رخداد آن در آینده انتظار نمی‌رود، اطلاعاتی مربوط در راستای پیش‌بینی سود آتی واحد اقتصادی نیست و برعکس ارقام تعهدی و یا میزان وجوه نقد، ممکن است ارقامی مربوط تلقی شوند.

پژوهش‌گران به دنبال این مسئله‌اند که علاوه بر سود، متغیرهای دیگر حسابداری، تا چه حد می‌توانند وضعیت آتی را پیش‌بینی کنند. بدین مفهوم که ارزش سهام واحد اقتصادی، فقط به سود هر سهم در سال جاری بستگی ندارد، بلکه به انتظارات از آینده آن بستگی دارد که شامل ارقام مالی دیگری به جز سود نیز می‌شود.

مروری بر ادبیات پژوهش

موضوع اصلی این تحقیق، بررسی تأثیر متغیرهای حسابداری بر بازده غیرعادی آتی سهام است و زمینه اصلی آن، به گزارش‌گری مالی با رویکرد استفاده‌کنندگان مربوط می‌شود. در تحقیقات نخستین به بررسی تأثیر «سودخالص» بر قیمت و بازده غیرعادی آتی سهام پرداخته شده است.

در دهه‌های ۷۰ و ۸۰ میلادی تحقیقات گسترده‌ای در مورد استفاده از اطلاعات حسابداری انجام گرفت. این پژوهش‌ها بر دو گروه سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی تأکید داشتند. در این پژوهش‌ها میزان استفاده این دو گروه از اطلاعات حسابداری برای ارزیابی عملکرد یک واحد اقتصادی بررسی شد. بازی^۱ (۱۹۷۴)، بیگز^۲ (۱۹۸۴)، و براون و دیگران^۳ (۲۰۰۰) پژوهش‌های وسیعی در مورد استفاده از اطلاعات حسابداری توسط تحلیل‌گران مالی انجام دادند.

باومن^۴ (۱۹۸۲) اعلام کرد که به نظر می‌رسد تحلیل‌گران مالی، فهرستی برای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها تهیه می‌کنند. او راهبردهای انتخاب اطلاعات را به دو دسته رفتارهای جستجوی هدایت شده که در آن افراد تمایل دارند ارقام اطلاعاتی خاصی را برای ارزیابی شرکت‌ها به کار گیرند و رفتارهای جستجوی متوالی که در آن، افراد تمایل دارند ارقام آتی را پیش‌بینی و انتخاب کنند، دسته‌بندی نمود. (مک ایون و هانتان^۵، ۱۹۹۹)

1. Buzby
2. Biggs
3. Brown & others
4. Bouman
5. MC ewen

چانگ و موس^۱ (۱۹۸۵) نتایج حاصله از تحقیقات قبلی را با مطالعه سودمندی اطلاعات مالی برای سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی گسترش دادند. آنها با توجه به نتایج تحقیق خود، اطلاعات مالی شرکت‌ها را با توجه به اهمیت بدین شرح طبقه‌بندی نمودند: صورت‌حساب سود و زیان، صورت تغییرات در وضعیت مالی، سیاست‌ها و روش‌های حسابداری، فروش و سود محصولات، یادداشت‌های همراه، خلاصه عملیات ۵ تا ۱۰ سال اخیر، گزارش $1+k$ (اطلاعاتی که افشای آن توسط SEC اجباری شده است)، گزارش حسابرسان و نامه مدیریت. نتایج این تحقیقات، نگرش مناسبی در اختیار تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری و مجامع حرفه‌ای در مورد سودمندترین اطلاعات حسابداری قرار داد. جمع‌بندی تحقیقات انجام شده نشان داد که از بین گزارش‌های مالی صورت‌حساب سود و زیان و شاخص‌های مرتبط با سود شرکت، مهم‌ترین اقلام اطلاعاتی مورد استفاده تحلیل‌گران مالی از بین گزارش‌های مالی است. (مک ایون و هانتان، ۱۹۹۹)

با توجه به تحقیقات انجام شده در سال ۱۹۹۱، انجمن حسابداران رسمی آمریکا، کمیته تخصصی گزارشگری مالی را تشکیل داد و این کمیته را مامور کرد تا مربوط بودن و سودمندی گزارشگری مالی را بررسی کند. این کمیته در سال ۱۹۹۴ اعلام کرد که تهیه‌کنندگان گزارش‌های مالی می‌توانند فرایند گزارشگری را با تکیه بر نیازهای استفاده‌کنندگان و یافتن روش‌های مقرون به صرفه در راستای تنظیم گزارش‌های مالی مرتبط با نیازها، بهبود بخشند.

از دهه ۹۰ تاکنون تحقیقات کاربردی بیشتری در مورد تأثیر متغیرهای حسابداری بر بازده غیرعادی آتی سهام و فایده‌مندی اطلاعات حسابداری برای تحلیل‌گران مالی و سرمایه‌گذاران، انجام گرفته است. جگادیش^۲ (۱۹۹۰) رفتار بازده غیرعادی آتی سهام را با تمرکز بر اطلاعات حسابداران بررسی نمود. بکارت و هدریک^۳ (۱۹۹۲) به بررسی تأثیر سود تقسیمی بر بازده آتی پرداختند و دریافتند که این متغیر بر بازده غیرعادی آتی سهام تأثیرگذار است. فاما و فرنچ^۴ (۱۹۹۵) و (۱۹۹۷) در تحقیقات خود پی بردند که ارزش بازار و درجه اهرم مالی از متغیرهای موثر بر بازده غیرعادی آتی سهام هستند. نتایج تحقیق فرانکل و لی^۵ (۱۹۹۸) نشان داد که ارزش بازار بر بازده غیرعادی آتی سهام مؤثر است.

-
1. Chang & Most
 2. Jegadish
 3. Becart & Hodrick
 4. Fama & French
 5. Frankel & Lee

مک ایون و هانتان (۱۹۹۹) دریافتند که اطلاعات مربوط به وجوه نقد می‌تواند بر بازده غیرعادی آتی سهام موثر باشد. دیچاو و دیچو^۱ (۲۰۰۱) وجوه نقد عملیاتی، کوپر و دیگران^۲ (۲۰۰۱) رشد سود و مراداوغلو و ویتینگتون^۳ (۲۰۰۱) درجه اهرم مالی و نسبت بدهی را در تحقیقات خود بررسی و نتیجه گرفتند این متغیرها بر بازده غیرعادی آتی سهام مؤثرند.

مرور تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که در سال‌های اخیر، تحقیقات بیشتر به بررسی متغیرهای حسابداری مستقل از سود گرایش داشته است. در تحقیقات اخیر تأثیر متغیرهای حسابداری بر بازده غیرعادی آتی سهام نیز بررسی شده است. در ایران نیز تحقیقات زیادی به بررسی محتوای اطلاعاتی اقلام حسابداری پرداخته‌اند.

عرب مازار یزدی (۱۳۷۴) در تحقیق خود دریافت که داده‌های جریان نقدی محتوای افزاینده اطلاعاتی نسبت به داده‌های جریان‌های تعهدی ندارند. او به بررسی رابطه میان تغییرات بازده غیرمنتظره سهام شرکت‌ها و تغییرات غیرمنتظره وجه نقد حاصل از عملیات پرداخت و مشاهده نمود که رابطه معنی‌داری میان این دو متغیر وجود ندارد. در مقابل دریافت که رابطه معنی‌دار میان تغییرات غیرمنتظره سود و تغییرات غیرمنتظره بازده سهام وجود دارد.

آقایی و کردستانی (۱۳۷۶) نیز در تحقیقات خود دریافتند که سود حسابداری در مقایسه با جریان نقدی توانایی بالاتری برای پیش‌بینی جریان نقدی دارد.

ظریف‌فرد (۱۳۷۸) در تحقیق پیمایشی خود که با استفاده از پرسشنامه انجام شد، مشاهده نمود که از نظر خبرگان حسابداری و مدیران مالی، گزارشگری ارقام مربوط به هزینه استقراض، اقلام تعهدی، نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، تغییر در دارایی ثابت و درجه اهرم مالی با کیفیت سود خالص حسابداری ارتباط دارند و نتیجه گرفت که افشای این اقلام حسابداری دارای توان تفسیر وضعیت یک واحد اقتصادی و قدرت پیش‌بینی‌کنندگی است.

میار (۱۳۷۵) در تحقیق تجربی به بررسی محتوای اطلاعاتی نسبت‌های مالی پرداخت. او با استفاده از روش رگرسیون، همبستگی میان نسبت‌های مالی و بازده سالانه سهام را سنجید. نتایج تحقق او نشان داد که اطلاعات موجود در نسبت‌های استخراج شده از

1. Dechow & Dichev

2. Cooper & Others

3. Moradoglu & Whittington

صورت جریان‌های نقدی، موجب افزایش قابل توجهی در همبستگی میان نسبت‌های استخراج شده از صورت حساب سود و زیان و ترازنامه با بازده‌های سهام می‌شود. اما نسبت‌های صورت جریان‌های نقدی در مقایسه با نسبت‌های صورت حساب سود و زیان و ترازنامه، همبستگی ضعیف‌تری با بازده‌های سهام دارند.

نمازی و زارع (۱۳۸۳) در تحقیق خود دریافتند که بین آنتروپی اطلاعات اقلام ترازنامه و صورت حساب سود و زیان و تغییرات قیمت سهام رابطه معناداری وجود دارد.

علاوه بر تحقیقات انجام شده، بخشی از ادبیات موجود مربوط به بیانیه‌های مفهومی وضع کنندگان استانداردهای حسابداری مربوط است. تحقیقات انجام شده در رابطه با تنوع استفاده کنندگان و تاکید بر نیازهای اطلاعات سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی، مبنای مناسبی برای تصمیم‌گیری در مورد کیفیت و میزان افشای اطلاعات ارائه داده و در نهایت منجر به وضع استانداردهای حسابداری با در نظر گرفتن ویژگی‌های کیفی این اطلاعات از جمله مربوط بودن، شده است.

فرضیه‌ها

با توجه به تحقیقات انجام شده و مبانی نظری موجود، فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر تعریف شده‌اند:

فرضیه اول: درجهٔ اهرم مالی بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیری ندارد.

فرضیه دوم: اقلام تعهدی بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیری ندارد.

فرضیه سوم: نرخ بازده سرمایه‌گذاری بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیری ندارد.

فرضیه چهارم: رشد دارایی ثابت بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیری ندارد.

فرضیه پنجم: وجوه نقد عملیاتی بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیری ندارد.

فرضیه ششم: ارزش بازار شرکت بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیری ندارد.

فرضیه هفتم: نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیری ندارد.

فرضیه هشتم: هزینه بهره بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیری ندارد.

فرضیه نهم: توزیع سود نقدی بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیری ندارد.

روش تحقیق

تحقیقات انجام شده مشابه، تا حد زیادی مبتنی بر روش شبه آزمایشی است. این تحقیق نیز به روش تجربی و شبه آزمایشی انجام شده است. هم‌چنین از متغیرهای حسابداری با یک وقفه (صورت‌های مالی یک دوره قبل) استفاده شده است. روش تحقیق این امکان را می‌دهد که بتوان از طریق انتخاب متغیرهای مورد نظر، سایر متغیرها را به صورت غیرمستقیم کنترل کرد.

مدل به کار گرفته شده در این تحقیق از نوع رگرسیون تلفیقی معکوس است. همان‌طور که می‌دانیم برخی از استنباط‌های آماری بر اساس مشاهده پدیده‌های متعدد شکل گرفته است. برای مثال آمار فروش، نسبت‌های مالی یا متغیرهای حسابداری شرکت‌های متعدد در زمان‌های مختلف، نمونه‌ای از داده‌های تلفیقی است. با استفاده از رگرسیون تلفیقی، مشکل تعداد کم مشاهدات تحقیق از بین می‌رود و امکان بررسی متغیرهای تحقیق را فراهم کرده است. رابطه زیر نمونه‌ای از یک مدل رگرسیون تلفیقی است:

$$y_{it} = \chi_{itj}\beta + \alpha_i + \epsilon_{it}$$

$$i = 1, \dots, n$$

$$t = 1, \dots, T$$

$$j = 1, \dots, K$$

y_{it} : مقادیر متغیر وابسته برای پدیده مقطعی i در زمان t

χ_{itj} : مقادیر زام متغیر مستقل برای پدیده i در زمان t

α_i : پارامتری که باید برآورد شود

Π_{it} : مقادیر متغیرهایی است که با X_{it} همبستگی ندارند

زمانی که یک پدیده مقطعی برای زمان‌های متوالی زیادی بررسی می‌شود، می‌توان گفت که با داده‌های سری زمانی مواجه هستیم. از سوی دیگر، زمانی که پدیده‌های مقطعی زیادی در یک دوره بررسی می‌شود، می‌توان گفت که با داده‌های مقطعی مواجهیم. اما روش‌های رگرسیون تلفیقی در مواردی بکار می‌روند که بیش از یک پدیده مقطعی در دوره‌های زمانی مختلف بررسی شود. به طور خاص، زمانی که تعداد پدیده‌های زیادی در دوره‌های محدودی که بیش از یک دوره است بررسی شود، از مدل رگرسیون تلفیقی معکوس استفاده می‌شود.

جامعه آماری تحقیق

در این تحقیق شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بعنوان جامعه آماری انتخاب شده‌اند. اطلاعات حسابداری مورد نیاز برگرفته از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس، استخراج شد. دلیل این انتخاب توجه بیشتر سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی به بازار بورس، در دسترس بودن اطلاعات و هم‌چنین شفافیت اطلاعات حسابداری شرکت‌هاست. الزامات بورس برای انتشار به موقع اطلاعات حسابداری موجب شده است که محیط اطلاعاتی مناسب‌تری برای تحقیق به وجود آید.

با توجه به شرایط تقریباً باثبات پس از اولین برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، دوره زمانی ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۲ انتخاب شده است. در دوره زمانی تحقیق، اطلاعات مربوط به صورت سود و زیان، ترازنامه و صورت جریان وجوه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری شده است. هم‌چنین برای محاسبه بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌ها، اطلاعات مربوط به قیمت سهام جمع‌آوری و محاسبات لازم انجام شد.

نمونه آماری تحقیق

برای انتخاب نمونه آماری و با توجه به بررسی‌های اولیه انجام‌شده، شرکت‌هایی که تا پایان شهریور ماه ۱۳۷۵ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده‌اند (شرکت‌هایی که در صنعت سرمایه‌گذاری هستند از نمونه تحقیق حذف شده‌است) و سال مالی آن‌ها منتهی به

پایان اسفندماه بوده است، و هم‌چنین سال مالی آن‌ها در طول دوره تحقیق تغییر نکرده است، انتخاب شده است. با توجه به بررسی‌های به‌عمل آمده، مشخص شده است که در یک دوره طولانی، معاملات سهام برخی از شرکت‌ها متوقف بوده است که در نتیجه با حذف این شرکت‌ها، ۲۹ شرکت برای تحقیق انتخاب شده‌اند. اسامی این شرکت‌ها در نگاره شماره (۱) ذکر شده است.

نگاره ۱. فهرست نمونه آماری تحقیق

نام شرکت	نام شرکت	نام شرکت
آبگینه	پتروشیمی فارابی	ناب
پتروشیمی آبادان	ایران خودرو	نساجی بروجرد
آلومینیم پارس	کف	نفت بهران
الیاف	کربن ایران	پارس الکتریک
آما	سایپا	پاکسان
مس شهید باهنر	ایران خودرو دیزل	ایران پویا
صنعتی بهشهر	لوازم خانگی پارس	پارس سرام
بهپاک	مارگارین	روغن نباتی پارس
سیمان تهران	موتوژن	سرما آفرین
داروپخش	ایران مریوس	

متغیرهای تحقیق

با استفاده از ادبیات موجود، متغیرهای حسابداری که بر بازده غیرعادی آتی سهام موثر به نظر می‌آیند، در این تحقیق بررسی شده است. که عنوان و نحوه محاسبه هر کدام از این متغیرها به همراه نحوه محاسبه بازده غیرعادی آتی سهام در نگاره (۲) آورده شده است.

نگاره ۲. عنوان و نحوه محاسبه متغیرهای تحقیق

ردیف	عنوان	نحوه محاسبه
۱	درجه اهرم مالی	سود بعد از هزینه بهره / سود قبل از هزینه بهره
۲	اقدام تعهدی	تغییر در سایر دارایی‌های جاری + تغییر در موجودی‌ها + تغییر در حساب‌های دریافتی) + (تغییر در سایر بدهی‌های جاری + تغییر در حساب‌های پرداختی) - (تغییر در هزینه استهلاک
۳	نرخ بازده سرمایه‌گذاری	متوسط دارائی‌ها / سود قبل از مالیات
۴	رشد دارایی ثابت	دارایی ثابت ابتدای سال - دارایی ثابت پایان سال
۵	تغییر در وجوه نقد عملیاتی	تعداد سهام در پایان سال / وجوه نقد عملیاتی
۶	ارزش بازار شرکت	تعداد سهام × قیمت بازار هر سهم
۷	نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام	حقوق صاحبان سهام / بدهی
۸	هزینه استقراض	تعداد سهام / هزینه بهره سالانه
۹	نسبت توزیع سود نقدی	سود ناخالص هر سهم / سود نقدی تقسیم شده
۱۰	بازده غیرعادی آتی سهام	بازده بازار در یک دوره - بازده کل سهام در یک دوره
<p>قیمت سهم در ابتدای سال / (ارزش حق تقدم + سود سهمی + سود نقدی + افزایش قیمت سهم) = بازده کل سهام در یک دوره</p> <p>شاخص قیمت و بازده نقدی در ابتدای سال / (شاخص قیمت و بازده نقدی در ابتدای سال + شاخص قیمت و بازده نقدی در پایان سال) = بازده بازار</p>		

درجه اهرم مالی

در مباحث نظری درجه اهرم مالی یک منبع اصلی ریسک است. میلر و مودیلیانی^۱ (۱۹۵۸) بیان کردند که در یک دنیای رقابتی کامل، تصمیم در مورد نحوه تأمین مالی با تعیین ارزش مرتبط نیست و ارزش شرکت، بدون توجه به درجه اهرم مالی آن مشخص می‌شود. اما پس از آن (۱۹۶۳) اظهار داشتند که به دلیل این که ریسک شرکت با افزایش اهرم بالا می‌رود، بازده مورد انتظار، با درجه اهرم مالی شرکت رابطه‌ای مثبت و خطی دارد. تقریباً در همه مراجع مدیریت مالی، فصلی در رابطه با تصمیمات تأمین مالی و ساختار بهینه سرمایه برای حداکثر کردن ثروت سهام‌داران وجود دارد.

از سوی دیگر، بیشتر مدیران بر این باورند که نقطه‌ای بهینه برای میزان بدهی و ساختار سرمایه وجود دارد و تصمیمات خود را بر مبنای آن اتخاذ می‌کنند. هال^۲ (۱۹۹۹) دریافت

1. Modigliani & Miller
2. Hall

که انتشار بدهی جدید در زمانی که درجه اهرم مالی شرکت پایین‌تر از میانگین درجه اهرم شرکت‌های صنعت مربوط است، باعث افزایش ارزش شرکت می‌شود. هم‌چنین مراداوغلو و ویتینگتون (۲۰۰۱) در تحقیق خود رابطه معناداری بین درجه اهرم مالی و بازده سهام‌ارایه دادند.

حال پرسش این است که آیا بازده سهم را می‌توان با استفاده از نسبت درجه اهرم مالی شرکت که از گزارش‌های مالی سالانه استخراج می‌شود، پیش‌بینی کرد؟ اگر بپذیریم که یک ساختار سرمایه و نسبت بدهی بهینه وجود دارد، به‌طور طبیعی اتخاذ این نسبت بهینه باید موجب شود تا حداکثر بازده در یک دوره نگهداری سهام، عاید سرمایه‌گذار شود. اما نه تنها تصمیم‌گیری مدیران در مورد ساختار بهینه دشوار است، بلکه ارزیابی این ساختار توسط سرمایه‌گذاران و افراد خارج از شرکت موضوعی پیچیده‌تر به نظر می‌رسد. حتی وضعیت اقتصادی هر کشور و نیز نوع صنعت در ارزیابی میزان بدهی شرکت مهم است.

اقلام تعهدی

اقلام تعهدی به ارقامی گفته می‌شود که موجب به تعویق افتادن ثبت درآمدها و یا هزینه‌ها می‌شوند. هم‌چنین می‌توان ارقام تعهدی را به‌عنوان انتقال دهنده وجه نقد به زمان دیگر، معرفی کرد. بدین معنی که پرداخت‌ها و دریافت‌های وجه نقد، به‌درستی در ارقام تعهدی ثبت شده مندرج است و این موضوع موجب می‌شود این ارقام، واقعیت اقتصادی شرکت را بهتر نمایش دهند. برای مثال ثبت یک حساب دریافتی خبر از شناسایی وجوه نقد در آینده می‌دهد. بنابراین، ویژگی پیش‌بینی‌کنندگی ارقام اطلاعاتی حسابداری را در خود جای می‌دهد. اما مسئله برآوردی بودن برخی از ارقام تعهدی و هم‌چنین عدم قطعیت آن‌ها، ویژگی قابلیت اتکا بودن آن‌ها را کاهش می‌دهد.

دیچاو و دیچیو^۱ (۲۰۰۱) نشان دادند که بین مقادیر ارقام تعهدی و مبانی اقتصادی ارتباط وجود دارد. بدین صورت که کیفیت ارقام تعهدی به‌صورت منفی مرتبط با قطعیت ارقام تعهدی، طول چرخه عملیاتی، انحراف معیار فروش، جریان وجوه نقد و سود شرکت است و رابطه مثبتی با اندازه شرکت دارد. آن‌ها هم‌چنین ارتباط اندازه کیفیت ارقام تعهدی را با استمرار سود تأیید کردند.

ادبیات موجود نشان می‌دهد که هرچند اقلام تعهدی در تفسیر سود و پیش‌بینی بازده مؤثر است، اما بازار به آرامی و با تأخیر به این اقلام پاسخ می‌دهد. ضمن اینکه این اقلام، رابطه معکوسی با بازده سهام دارند. ژانگ^۱ (۲۰۰۱) نیز در تحقیق خود، وجود رابطه معناداری بین اقلام تعهدی و بازده سهام را مشاهده نمود.

نرخ بازده دارایی‌ها (ROA)

یکی از معیارهایی که برای سنجش توانایی مدیریت یک شرکت برای کسب بازده با توجه به منابع موجود به کار می‌رود، نرخ بازده دارایی‌هاست. از مدیریت انتظار می‌رود تا دارایی‌های در اختیار را چنان به کار گیرد که حداکثر بازده را به دست دهند.

هزینه بهره و مالیات در نحوه به کارگیری دارایی‌ها تأثیری ندارند. بنابراین، سود مورد استفاده در این نسبت نیز سود عملیاتی خواهد بود. این نسبت نشان می‌دهد که مدیریت به ازای به کارگیری هر ریال از دارایی‌ها چند ریال سود کسب کرده است.

سهام‌داران یک شرکت، حتی در صورتی که شرکت، عایدی خوبی برای آنها به همراه داشته باشد، این پرسش را مطرح می‌کنند که آیا با منابع موجود، نمی‌توان سود بیشتری برای شرکت به دست آورد؟ استفاده از معیار نرخ بازده دارایی‌ها و مقایسه آن با روند گذشته سنجش خوبی برای پاسخ به این پرسش است.

پژوهش‌های قبلی توسط محققانی مانند پنمن^۲ (۲۰۰۰) و فیرفیلد^۳ (۲۰۰۱) رابطه مستقیم بین نرخ بازده دارایی‌ها و بازده سهام را تایید نمود.

رشد دارایی ثابت

خرید دارایی ثابت به عنوان یک فعالیت سرمایه‌گذاری به صورت جریان وجوه نقد طبقه‌بندی می‌شود. دلیل این موضوع، عمر بلند دارایی‌های ثابت و انتظار انتفاع از آن در بیش از یک دوره مالی است. هم‌چنین یکی از روش‌های حصول وجه نقد، فروش بخشی از دارایی‌های ثابت است که می‌توان وجه آن را در دارایی‌های دیگر سرمایه‌گذاری کرد.

رشد دارایی ثابت بدین مفهوم است که شرکت قصد دارد با به کارگیری این دارایی‌ها و افزایش توان تولیدی، بر فعالیت خود بیفزاید و یا ممکن است خرید این دارایی‌ها برای ادامه فعالیت شرکت ضروری باشد. هم‌چنین فروش دارایی ثابت به منظور ایجاد وجه نقد

1. Zhang

2. Penman

3. Fairfield

برای خرید دارایی‌های جدید صورت می‌پذیرد. البته ممکن است با توجه به وضعیت هر شرکت، تحلیل‌های متفاوتی از دلایل تغییر حجم دارایی‌های ثابت و تأثیر آن بر توان سودآوری شرکت ارائه شود. آو و پنمن^۱ (۱۹۸۹) و ژانگ (۲۰۰۱) از جمله محققانی بودند که به بررسی ارتباط رشد دارایی ثابت با سود و بازده آتی پرداختند.

وجوه نقد عملیاتی

سود محاسبه‌شده حسابداری، ناشی از یک جریان تعهدی است. بسیاری از اقلام درآمدی و هزینه‌ای شرکت‌ها، نشان‌دهنده یک جریان نقد ورودی و خروجی طی یک دوره نیستند. هم‌چنین چرخه عملیاتی شرکت در برگیرنده عملیاتی است که الزاماً به جریان وجه نقد منجر نمی‌شود. برخی سهام‌داران به غلط تصور می‌کنند که سود خالص، معادل مبلغی است که شرکت توان پرداخت و تقسیم آن را دارد. در صورتی که، در اغلب موارد، این گونه نیست. اگر سود خالص شرکت واقعاً معادل یا بیش از مجموع جریان نقدی و یا عملیاتی باشد، می‌توان گفت که سود آن شرکت از کیفیت بالایی برخوردار است. تحلیل‌گران مالی با لحاظ کردن اقلام تعهدی و معوق در محاسبه سود، می‌توانند ارزیابی مناسبی از توان نقدی شرکت به دست آورند.

محتوای اطلاعاتی اقلام نقدی توسط محققان زیادی از جمله محمد عرب مازار یزدی (۱۳۷۴)، آو و پنمن (۱۹۸۹) و دیچاو (۲۰۰۱) مورد بررسی قرار گرفته است.

نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام

یکی از راه‌کارهای مدیریت برای حداکثر کردن بازده و ثروت سهام‌داران، تعیین یک ساختار سرمایه بهینه برای شرکت است. محققان زیادی به بررسی تأثیر نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام در پیش‌بینی بازده سهام پرداخته‌اند. مراد اوغلو و ویتینگتون (۲۰۰۱) و آسکویت و مالینز^۲ (۱۹۸۳ و ۱۹۸۶) به این نتیجه رسیدند که نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام از قابلیت تفسیر بالایی برای پیش‌بینی بازده غیرعادی آتی سهام برخوردار است. این موضوع از آنجا ناشی می‌شود که اگر یک ساختار سرمایه بهینه برای شرکت اتخاذ شود، عایدی بیشتری نصیب شرکت خواهد شد.

1. Ou & Penman
2. Asquith & Mullins

شرکت‌هایی که با بدهی کمتر به فعالیت مشغولند، این فرصت را دارند که در آینده از این ابزار برای تأمین مالی استفاده کنند. هم‌چنین هزینه بهره پایین شرکت این عقیده را برای سرمایه‌گذاران به وجود می‌آورد که ریسک عدم بازپرداخت اصل و فرع بدهی شرکت، پایین است. بنابراین، این شرکت‌ها حاضرند بازده آتی شرکت را با اطمینان بیشتری برآورد کنند. تحلیل‌گران نیز با مدنظر قرار دادن نسبت بدهی شرکت، به تفسیر وضعیت آتی سهام می‌پردازند. بنابراین به نظر می‌رسد سرمایه‌گذاران نیز از نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، به عنوان عاملی برای تفسیر وضعیت آتی شرکت استفاده می‌کنند.

هزینه استقراض

راه کارهای متفاوتی برای مدیریت به منظور تأمین مالی وجود دارد. اما دو راهکار مهم، صدور سهام و استقراض است. از نظر حسابداری تفاوت این دو راهکار در این است که هزینه مالی ناشی از صدور سهام در دفاتر مالی ثبت نمی‌شوند. در حالی که هزینه استقراض به هنگام تحمل در دفاتر ثبت می‌شود و این امر موجب کاهش سود شرکت می‌گردد. در کشور ما، استقراض جنبه دیگری نیز دارد. بدین معنی که از نظر مقامات مالیاتی، تنها هزینه متحمل استقراض از بانکها و مؤسسات اعتباری رسمی هزینه قابل قبول مالیاتی است. تحمل هزینه استقراض بالا به شرکت، موجب می‌شود سهام‌داران وضعیت نقدینگی شرکت را مطلوب ارزیابی نکنند و این عامل را در تفسیر خود در مورد وضعیت آتی شرکت، به کار ببرند. ظریف‌فرد (۱۳۷۸) در تحقیق خود دریافت که هزینه استقراض، دارای توان تفسیرکنندگی وضعیت یک شرکت است.

اندازه بازار شرکت

یک تعریف متداول از اندازه یا ارزش بازار^۱ شرکت، تعداد سهام صادره و در دست سهام‌داران ضربدر قیمت سهام است. اگر سهام شرکت‌ها به صورت منطقی قیمت گذاری شود، تفاوت در متوسط بازده با تفاوت در ریسک شرکت‌ها مرتبط می‌شود. بنابراین با قیمت گذاری منطقی، اندازه شرکت متغیری برای تعیین حساسیت عوامل ریسک به بازده است. فاما و فرنچ (۱۹۹۵) تأیید کردند که پورتفویهای تشکیل شده براساس این متغیر، بازدهی متناسب با این متغیر به دست می‌دهند و نتیجه گرفتند که این متغیر، بخش مهمی از بازده مقطعی سهام را توجیه می‌کند.

1. market value

نسبت توزیع سود نقدی

سود حاصل از فعالیت شرکت به‌طور عمده به‌صورت سرمایه‌گذاری مجدد در طرح‌های جدید به‌کار گرفته شده است و یا بین سهام‌داران تقسیم می‌شود. تغییرات شدید در میزان سود تقسیمی، دارای محتوای اطلاعاتی است. به‌کارگیری سود در سرمایه‌گذاری مجدد این پیام را به‌دنبال دارد که شرکت، طرح‌های دیگری در دست دارد که با بهره‌برداری از آن، سود آتی شرکت، فزونی خواهد یافت. از سوی دیگر تقسیم سود، سیاستی است که می‌تواند به‌صورت مستقیم بر ثروت سهام‌داران تأثیر بگذارد. سهام‌داران در صورتی عدم تقسیم سود حاصله را به‌عنوان یک خبر خوب در نظر می‌گیرند، که میزان بازده حاصل از سرمایه‌گذاری توسط شرکت، بیشتر از هزینه سرمایه و بیشتر از نرخ بازدهی بهره بدون ریسک باشد.

هرچند افشای سیاست و پیش‌بینی سود تقسیمی از الزامات افشای حسابداری نیست، اما به تازگی برخی از شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران، سود تقسیمی خود را حتی تا ۳ سال بعد پیش‌بینی کرده‌اند^۱. افشای این اطلاعات و توجه به میزان سود تقسیمی گذشته، می‌تواند ثبات و پراکندگی سود نقدی سهام‌داران را نشان دهد.

یافته‌های پژوهش

تحلیل تک متغیره: در ابتدا تحلیل تک متغیره برای متغیرهای تحقیق انجام شد که نتایج آن در نگاره شماره (۳) نشان داده شده است.

نگاره ۳. تجزیه و تحلیل تک متغیره

شرح	تعداد	میانگین	میانه	مینیمم	ماکزیمم
رشد دارایی ثابت	۲۰۱	۳۲۶۸۷/۲۳	۶۷۲۷/۳	-۱۱۶۵۱۴	۷۷۴۹۷۲
نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام	۲۲۵	۳/۱۱	۲/۸۳	۰/۱۶	۱۰/۵۴
درجه اهرم مالی	۲۱۱	۱/۱۷	۱/۱	۱	۱/۸۲
اقلام تعهدی	۲۲۵	۲۰۶۵۰/۲۷	۹۲۸۸	-۱۴۶۲۱۹۷	۲۴۷۵۹/۵
تغییر در وجوه نقد عملیاتی	۲۲۴	۱۰۱۴/۳۷	۷۴۹/۳۲	-۷۸۶/۱۲	۸۲۹۰/۵۸
هزینه استقراض	۲۱۰	۲۱۲/۰۴	۱۶۶/۶۲	۷/۹۵	۸۵۹/۳۹
نرخ بازده سرمایه‌گذاری	۲۲۷	۰/۲۲	۰/۲۱	۰	۰/۶۵
نسبت توزیع سود نقدی	۲۲۹	۰/۸۷	۰/۸۷	۰	۲/۶۲
ارزش بازار شرکت	۲۲۴	۱۸۷۱۴۷/۵	۱۸۷۱۴۷/۵	۲۴۶۴/۴۲	۱۹۱۰۰۰۰
بازده غیرعادی آتی سهام	۲۲۹	-۱/۴۸	-۳/۱	-۲۵۱/۲	۳۳۷/۳

^۱ - رجوع شود به اطلاعات مجامع شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران

آزمون فرضیه‌های تحقیق: برای آزمون فرضیات تحقیق، از روش رگرسیون تلفیقی معکوس استفاده شده است. در این تحقیق با در نظر گرفتن وقفه اول، تأثیر متغیرهای مستقل (حسابداری) بر متغیر وابسته (بازده غیرعادی آتی سهام) بررسی شده است. سطح خطای فرضیه‌های صفر تحقیق به میزان ۲/۵ درصد در نظر گرفته شد. فرضیه‌های تحقیق در قالب آزمون H_0 و H_1 طراحی شده‌اند. مقادیر بحرانی فرضیه‌ها به آماره t بستگی دارد. آنجا که این آماره بر R^2 تعدیل شده تأثیر می‌گذارد، فرضیه‌های H_0 که مقدار آماره t آن از نظر قدر مطلق بیشتر از عدد یک بوده، رد شده‌اند.

با توجه به مفاهیم آماری مرتبط با رگرسیون تلفیقی، ضریب دورین-واتسون، آماره t و همبستگی برای محاسبات آماری و آزمون فرضیه‌ها با استفاده از اطلاعات مربوط به متغیرهای حسابداری و بازده غیرعادی آتی سهام از نرم‌افزار Eviews، استفاده شد. نتایج تجزیه و تحلیل و رگرسیون در نگاره شماره (۴) نشان داده شده است.

نگاره شماره (۴) نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون تلفیقی

نام متغیر	ضریب همبستگی	خطای استاندارد	آماره t	سطح اطمینان
درجه اهرم مالی	-۸۶	-۴	-۲۱	٪۹۷/۵
اقلام تعهدی	-۷	۲	-۳	٪۹۷/۵
نرخ بازده سرمایه‌گذاری	۲۳۲	۱۵	۱۵	٪۹۷/۵
رشد دارایی ثابت	۸	۳	۳	٪۹۷/۵
وجوه نقد عملیاتی	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰۶	۳	٪۹۷/۵
ارزش بازار شرکت	-۹	۵	-۱۹	٪۹۷/۵
نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام	-۳	۱	-۳	٪۹۷/۵
هزینه بهره	-۰/۳	۰/۰۰۳	-۱۰	٪۹۷/۵
نسبت توزیع سود نقدی	-۳۲	۲	-۱۴	٪۹۷/۵

$$R^2 = ۰/۷۴ \quad R^2 \text{ تعدیل شده} = ۰/۶۷ \quad F = ۰/۴۳$$

$$\text{Sig } F = ۰/۰۰۰ \quad \text{Durbin-Watson} = ۲/۰۸$$

آماره‌های R^2 ، R^2 تعدیل شده، F ، p و دورین واتسون که منتج از تجزیه و تحلیل رگرسیون تلفیقی است، همگی نشان از صحت آزمون و اعتبار آن دارد.

نتایج آزمون فرضیات

با توجه به نتایج به دست آمده از رگرسیون تلفیقی و در نظر گرفتن مقادیر آماره t مربوط به هر فرضیه، رد یا قبول فرضیه‌های H_0 تعیین می‌شود. آماره t ، معنی داری آماری متغیر مستقل مربوط را نشان می‌دهد. هرچه مقادیر آماره t استیودنت از نظر قدر مطلق بالاتر باشد، احتمال رد فرضیه H_0 بیشتر خواهد بود، چون که بزرگ بودن این آماره، نتیجه دو چیز است: یکی بزرگ بودن ضریب که احتمال معنی دار بودن متغیر مستقل را افزایش می‌دهد و دیگری کوچک بودن انحراف معیار که دقت بالای تخمین و احتمال صحیح بودن مقدار به دست آمده برای ضریب را نشان می‌دهد. اطلاعات مربوط به مقدار آماره آزمون (مقادیر آزمون تجربی و بحرانی) هریک از فرضیه‌ها در نگاره شماره (۵) نشان داده شده است.

نگاره ۵. نتایج آزمون فرضیات

فرضیه	T بحرانی	t آزمون تجربی	نتیجه رد یا قبول H_0
یک	$-1 < t < 1$	-۲۱	رد
دو	$-1 < t < 1$	-۳	رد
سه	$-1 < t < 1$	۱۵	رد
چهار	$-1 < t < 1$	۳	رد
پنج	$-1 < t < 1$	۴	رد
شش	$-1 < t < 1$	-۱۹	رد
هفت	$-1 < t < 1$	-۳	رد
هشت	$-1 < t < 1$	-۱۰	رد
نه	$-1 < t < 1$	-۱۴	رد

تحلیل نتایج آزمون فرضیه‌ها

با توجه به نتایج آزمون رگرسیون تلفیقی، می‌توان فرضیه‌های اول تا نهم تحقیق را به شرح زیر تجزیه و تحلیل نمود:

فرضیه اول: در این فرضیه تأثیر درجه اهرم مالی بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران سنجیده می‌شود که درجه اهرم مالی متغیر مستقل و بازده غیرعادی آتی سهام، متغیر وابسته می‌باشد.

$$H_0: -1 < t < 1 \text{ فرضیه صفر}$$

$$H_1: |t| > 1 \text{ فرض تحقیق}$$

قدر مطلق آماره به دست آمده از محاسبات آماری ۲۱ می باشد. این آماره از مقادیر بحرانی بیشتر است. بنابراین فرض صفر را نمی توان پذیرفت و فرض تحقیق پذیرفته می شود. بدین معنی که: «درجه اهرم مالی بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد».

فرضیه دوم: در این فرضیه تأثیر اقلام تعهدی بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران سنجیده می شود. که اقلام تعهدی متغیر مستقل و بازده غیرعادی آتی سهام، متغیر وابسته می باشد.

$$H_0: -1 < t < 1 \text{ فرضیه صفر}$$

$$H_1: |t| > 1 \text{ فرض تحقیق}$$

قدر مطلق آماره به دست آمده از محاسبات آماری ۳ می باشد. این آماره از مقادیر بحرانی بیشتر است. بنابراین فرض صفر را نمی توان پذیرفت و فرض تحقیق پذیرفته می شود. بدین معنی که: «اقلام تعهدی بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد».

فرضیه سوم: در این فرضیه تأثیر نرخ بازده سرمایه گذاری بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران سنجیده می شود. که نرخ بازده سرمایه گذاری متغیر مستقل و بازده غیرعادی آتی سهام، متغیر وابسته می باشد.

$$H_0: -1 < t < 1 \text{ فرضیه صفر}$$

$$H_1: |t| > 1 \text{ فرض تحقیق}$$

قدر مطلق آماره به دست آمده از محاسبات آماری ۱۵ می باشد. این آماره از مقادیر بحرانی بیشتر است. بنابراین فرض صفر را نمی توان پذیرفت و فرض تحقیق پذیرفته می شود. بدین معنی که: «نرخ بازده سرمایه گذاری بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد».

فرضیه چهارم: در این فرضیه تأثیر رشد دارایی ثابت بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران سنجیده می‌شود. که رشد دارایی ثابت متغیر مستقل و بازده غیرعادی آتی سهام، متغیر وابسته می‌باشد.

$$H_0: -1 < t < 1 \quad \text{فرضیه صفر}$$

$$H_1: |t| > 1 \quad \text{فرض تحقیق}$$

قدر مطلق آماره به دست آمده از محاسبات آماری ۳ می‌باشد. این آماره از مقادیر بحرانی بیشتر است. بنابراین فرض صفر را نمی‌توان پذیرفت و فرض تحقیق پذیرفته می‌شود. بدین معنی که: «رشد دارایی ثابت بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد».

فرضیه پنجم: در این فرضیه تأثیر تغییر در وجوه نقد عملیاتی بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران سنجیده می‌شود. که وجوه نقد عملیاتی متغیر مستقل و بازده غیرعادی آتی سهام، متغیر وابسته می‌باشد.

$$H_0: -1 < t < 1 \quad \text{فرضیه صفر}$$

$$H_1: |t| > 1 \quad \text{فرض تحقیق}$$

قدر مطلق آماره به دست آمده از محاسبات آماری ۴ می‌باشد. این آماره از مقادیر بحرانی بیشتر است. بنابراین فرض صفر را نمی‌توان پذیرفت و فرض تحقیق پذیرفته می‌شود. بدین معنی که: «وجوه نقد عملیاتی بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد».

فرضیه ششم: در این فرضیه تأثیر ارزش بازار شرکت بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران سنجیده می‌شود. که ارزش بازار متغیر مستقل و بازده غیرعادی آتی سهام، متغیر وابسته می‌باشد.

$$H_0: -1 < t < 1 \quad \text{فرضیه صفر}$$

$$H_1: |t| > 1 \quad \text{فرض تحقیق}$$

قدر مطلق آماره به دست آمده از محاسبات آماری ۱۹ می باشد. این آماره از مقادیر بحرانی بیشتر است. بنابراین فرض صفر را نمی توان پذیرفت و فرض تحقیق پذیرفته می شود. بدین معنی که: «ارزش بازار شرکت بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد».

فرضیه هفتم: در این فرضیه تأثیر نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران سنجیده می شود. که نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام متغیر مستقل و بازده غیرعادی آتی سهام، متغیر وابسته می باشد.

$$H_0: -1 < t < 1 \quad \text{فرضیه صفر}$$

$$H_1: |t| > 1 \quad \text{فرض تحقیق}$$

قدر مطلق آماره به دست آمده از محاسبات آماری ۳ می باشد. این آماره از مقادیر بحرانی بیشتر است. بنابراین فرض صفر را نمی توان پذیرفت و فرض تحقیق پذیرفته می شود. بدین معنی که: «نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد».

فرضیه هشتم: در این فرضیه تأثیر هزینه استقراض بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران سنجیده می شود. که هزینه بهره متغیر مستقل و بازده غیرعادی آتی سهام، متغیر وابسته می باشد.

$$H_0: -1 < t < 1 \quad \text{فرضیه صفر}$$

$$H_1: |t| > 1 \quad \text{فرض تحقیق}$$

قدر مطلق آماره به دست آمده از محاسبات آماری ۱۰ می باشد. این آماره از مقادیر بحرانی بیشتر است. بنابراین فرض صفر را نمی توان پذیرفت و فرض تحقیق پذیرفته می شود. بدین معنی که: «هزینه بهره بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد».

فرضیه نهم: در این فرضیه تأثیر توزیع سود نقدی بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران سنجیده می‌شود. که توزیع سود نقدی متغیر مستقل و بازده غیرعادی آتی سهام، متغیر وابسته می‌باشد.

$$H_0: -1 < t < 1 \quad \text{فرضیه صفر}$$

$$H_1: |t| > 1 \quad \text{فرض تحقیق}$$

قدر مطلق آماره به دست آمده از محاسبات آماری ۱۴ می‌باشد. این آماره از مقادیر بحرانی بیشتر است. بنابراین فرض صفر را نمی‌توان پذیرفت و فرض تحقیق پذیرفته می‌شود. بدین معنی که: «توزیع سود نقدی بر بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد».

نتیجه‌گیری

در این تحقیق، اطلاعات مربوط به شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۲ بررسی شده است. ارزیابی فرضیات ارائه شده، با انجام آزمون رگرسیون تلفیقی صورت پذیرفته است. یافته‌های حاصل از آزمون فرضیات تحقیق عبارتند از:

۱- نتایج آزمون فرضیات تحقیق نشان می‌دهد که متغیرهای حسابداری، دارای محتوای اطلاعاتی هستند. انتشار ارقام تاریخی مندرج در صورت‌های مالی، بر بازده غیرعادی آتی سهام مؤثر است. بنابراین سرمایه‌گذاران ارقام صورت‌های مالی را «اطلاعاتی مربوط» می‌دانند و این اطلاعات قدرت تفسیر وضعیت یک شرکت و پیش‌بینی وضعیت آتی آن را دارا هستند.

۲- سایر متغیرهای حسابداری (یعنی متغیرهای غیر از سود) بر بازده غیرعادی آتی سهام مؤثرند. به عبارتی، سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی، به جای استفاده یک جانبه گرایانه از سود خالص، ترجیح می‌دهند تا با استفاده از سایر متغیرهای حسابداری، به تفسیر وضعیت یک شرکت پردازند. این موضوع مطابق با نظریه کیفیت سود است.

۳- نتایج آزمون فرضیات نشان می‌دهد که می‌توان از اطلاعات ترازنامه، صورت سود و زیان و صورت گردش وجوه نقد برای تحلیل وضعیت سهام یک واحد اقتصادی، استفاده نمود. هم‌چنین متغیرهای درجه اهرم مالی، ارقام تعهدی، ارزش بازار شرکت، نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، هزینه استقراض و توزیع سود نقدی، با بازده غیرعادی آتی سهام

رابطه معکوس دارند. در حالی که متغیرهای نرخ بازده دارایی‌ها، رشد دارایی ثابت و وجوه نقد عملیاتی رابطه مستقیمی با بازده غیرعادی آتی سهام دارند. این نتایج را می‌توان ضمن تطبیق با نتایج تحقیقات پیشین چنین تفسیر نمود.

۳-۱- درجه اهرم مالی، هزینه استقراض و نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، به عنوان شاخص‌های بدهی یک واحد اقتصادی به شمار می‌روند. افزایش این شاخص‌ها می‌تواند به معنای این باشد که واحد اقتصادی برای ادامه فعالیت و یا سرمایه‌گذاری‌های جدید نیاز به اخذ وام دارد. در تطابق با نتایج تحقیق مراداوغلو و ویتینگتون (۲۰۰۱) و هال (۱۹۹۹) یافته‌های این تحقیق نیز نشان دهنده، رابطه معکوس بین بازده غیرعادی آتی سهام و شاخص‌های بدهی است. به نظر می‌رسد که سرمایه‌گذاران بازار بورس اوراق بهادار تهران، اخذ وام، افزایش میزان بدهی و هزینه استقراض را کمتر به عنوان نشانه‌ای از بازدهی آتی تلقی می‌کنند.

۳-۲- نتایج تحقیق نشان می‌دهد، اقلام تعهدی با بازده غیرعادی آتی سهام رابطه معکوس دارند. این موضوع مطابق با نتیجه تحقیقات پنمن و ژانگ (۲۰۰۰) است. در تحلیل این رابطه معکوس می‌توان گفت، سرمایه‌گذاران بازار بورس اوراق بهادار تهران، نسبت به افزایش فروش‌های غیرنقدی که متضمن ورود وجه نقد به شرکت نمی‌باشد و همچنین به انباشت موجودی کالا، واکنش منفی نشان می‌دهند. از سوی دیگر، افزایش هزینه‌های معوق که موجب عدم خروج وجه نقد از شرکت می‌شود، با واکنش مثبت سرمایه‌گذاران مواجه است.

۳-۳- یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که ارزش بازار شرکت با بازده غیرعادی آتی سهام رابطه معکوس دارد. یعنی در بازار بورس اوراق بهادار تهران، خرید سهام شرکت‌های کوچک بازده آتی بالاتری را به دنبال خواهد داشت. این نتیجه در تضاد نتایج تحقیق فاما و فرنچ (۱۹۹۷) می‌باشد که نتیجه گرفتند ارزش بازار شرکت با بازده غیرعادی آتی سهام رابطه مستقیم دارند. به نظر می‌رسد عدم تعادل در رابطه عرضه و تقاضا و خلاء بازارسازها موجب می‌شود تا فزونی تقاضای خرید سهام نسبت به عرضه آن در مورد شرکت‌های کوچک، افزایش بازده غیرعادی آتی سهام این شرکت‌ها را به دنبال داشته باشد. هم‌چنین تجربه نشان می‌دهد سازمان بورس اوراق بهادار تهران نسبت به تغییرات قیمت شرکت‌های بزرگ به دلیل تأثیر قابل توجه بر شاخص کل سهام و تعداد سهام‌داران بیشتر، حساسیت بالاتری نسبت به تغییرات قیمت سهام شرکت‌های کوچک از خود نشان می‌دهد.

۳-۴- نتایج و آزمون فرضیات تحقیق نشان می‌دهد که توزیع درصد بالایی از سود به صورت نقدی، با واکنش منفی سرمایه‌گذاران مواجه می‌شود و این موضوع باعث می‌شود تا بازده آتی کمتری نصیب سهام‌داران شود. این موضوع مطابق با نتایج تحقیق پنمن (۲۰۰۰) است که توزیع سود را توزیع ثروت سهام‌داران می‌داند.

۳-۵- نتایج تحقیق نشان می‌دهد نرخ بازده دارایی‌ها با بازده غیرعادی آتی سهام رابطه مستقیم دارد، بدین معنی که افزایش سود متناسب با دارایی‌های به کار گرفته شده، موجب می‌شود تا سرمایه‌گذاران قیمت بیشتری را برای خرید این سهام بپردازند. نتیجه فوق مطابق با نتایج تحقیقات فرانکل و لی (۱۹۹۸) و آو و پنمن (۱۹۹۵) می‌باشد.

۳-۶- تحقیق اسلوان (۱۹۹۶) نشان می‌داد که رشد دارایی ثابت باعث کاهش بازده غیرعادی آتی سهام می‌شود. او علت این رابطه را افزایش هزینه استهلاک و در نتیجه کاهش سود حسابداری، دست کم در آینده نزدیک عنوان نمود. نتایج آزمون فرضیات تحقیق حاضر نشان می‌دهد که بین رشد دارایی ثابت و بازده غیرعادی آتی سهام رابطه معنادار وجود دارد. لیکن برخلاف تحقیق اسلوان (۱۹۹۶)، در بازار بورس اوراق بهادار تهران رابطه این دو متغیر مستقیم می‌باشد. در تحلیل نتیجه تحقیق، به نظر می‌رسد نرخهای مالیاتی بسیار بالا که تا سال ۱۳۸۱، وجود داشت باعث می‌شد تا اعمال هزینه استهلاک سپر مالیاتی قابل توجهی ایجاد نماید. چون اعمال این هزینه متضمن خروج وجه نقد نبود، سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران با لحاظ این سپر مالیاتی و عدم خروج وجه نقد، واکنش مثبتی نسبت به خرید و بکارگیری دارایی‌های ثابت جدید نشان داده‌اند. هم‌چنین نتایج آزمون فرضیات نشان می‌دهد وجوه نقد عملیاتی، با بازده غیرعادی آتی سهام رابطه مستقیم دارد. این نتیجه مطابق با نتایج تحقیقات اسلوان (۱۹۹۶) و دیچاوا (۲۰۰۱) می‌باشد.

۴- یافته‌های تحقیق نشان‌دهنده تایید فرضیات اول تا نهم است. به عبارت دیگر، در صورتی که بازده غیرعادی آتی سهام، شاخصی برای مربوط بودن و داشتن قدرت پیش‌بینی کنندگی ارقام حسابداری باشد، متغیرهای بررسی شده می‌توانند به عنوان عوامل برآوردکننده بازده سهام شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران استفاده شوند. استفاده از مدل به دست آمده در رگرسیون تلفیقی، می‌تواند توصیف‌کننده بازده غیرعادی آتی سهام به شرح زیر باشد:

$$abr_i = \alpha_i + \beta x_i + \xi_{it}$$

که:

$abri$: بازده غیرعادی آتی سهام

α_i : عرض از مبدا هر شرکت

β : ضریب مربوط به هر متغیر

Σit : عوامل خاص هر شرکت

x_i : میزان متغیر مستقل مربوط به هر شرکت

که با توجه به نتایج رگرسیون تلفیقی تحقیق انجام شده به شرح ذیل تعریف می‌شود:

+ (اقلام تعهدی) ۷ - (درجه اهرم مالی) ۸۶ - عرض از مبدأ = بازده غیرعادی آتی سهام
- (تغییر در وجوه نقد عملیاتی) ۰/۰۰۲ + (رشد دارایی ثابت) ۸ + (نرخ بازده دارایی‌ها)

۲۳۲

- (نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام) ۳ - (ارزش بازار شرکت) ۹

(توزیع سود نقدی) ۳۲ - (هزینه استقراض) ۰/۳

پیشنهادها

باتوجه به یافته‌های این تحقیق و تائید رابطه معنی‌دار بین متغیرهای حسابداری بررسی شده با بازده غیرعادی آتی سهام پیشنهادات ذیل ارائه می‌شود:

۱- یافته‌های این تحقیق در راستای تحقیقات انجام شده قبلی مبنی بر مربوط بودن اطلاعات حسابداری و داشتن توان تفسیرکنندگی و هم‌چنین قدرت پیش‌بینی‌کنندگی این اقلام است. نقش اصل افشای آن در صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه از مباحث هیات تدوین استانداردهای حسابداری است. بنابراین پیشنهاد می‌شود این هیات در مباحث بنیادی مربوط به چگونگی افشا، نتیجه تحقیقات تجربی انجام شده را جهت تعیین میزان افشا برای استفاده کنندگان مدنظر قرار می‌دهد.

۲- سازمان بورس اوراق بهادار، علاوه بر نقش اجرایی مبادلات سهام، وظیفه نظارت بر افشای اطلاعات توسط شرکت‌های پذیرفته شده را بر عهده دارد. در حال حاضر تاکید بسیار بر افشای سود حسابداری و تائید صحت اجزای تشکیل دهنده آن، جایگاه مهمی در وظایف نظارتی بورس جهت ارائه اطلاعات شفاف شرکت‌ها دارد. نتایج تحقیق حاضر موید این مطلب است که سایر متغیرهای حسابداری دارای محتوای اطلاعاتی هستند.

بنابراین پیشنهاد می‌شود سازمان بورس ضمن تاکید بر افشای به موقع سایر متغیرهای حسابداری در فواصل زمانی منظم نسبت به بررسی تائید صحت این اقلام اهتمام ورزد.

۳- نقش تحلیل گران حرفه ای مالی و سرمایه گذاران متخصص در رفتار بازار سهام انکار ناپذیر است. توجه صرف به سود و اجزای تشکیل دهنده آن و عدم توجه به کیفیت سود، می‌تواند باعث اشتباه در تفسیر وضعیت یک شرکت شود. به نظر می‌رسد نتایج این تحقیق و بکارگیری متغیرهایی که دارای محتوای اطلاعاتی برای تفسیر وضعیت یک شرکت هستند، می‌تواند در شکل‌گیری رفتار منطقی بازار و کنترل نوسانات بازده غیرعادی آتی سهام موثر باشد.

۴- به دلیل معنی‌دار بودن ارتباط بین اقلام حسابداری با بازده غیرعادی آتی سهام، پیشنهاد می‌شود حساب‌برسان مورد اعتماد بورس با حساسیت کافی نسبت به بررسی اقلامی که دارای محتوای اطلاعاتی هستند و از طرف سرمایه گذاران، استفاده بیشتری جهت پیش‌بینی بازده غیرعادی آتی سهام از آنها می‌شود، پردازند.

۵- برخی از موضوعات مهمی که در تحقیقات آتی می‌تواند بررسی شود به شرح زیر می‌باشد:

- بررسی ماهانه و فصلی تاثیر متغیرهای حسابداری بر بازده سهام با استفاده از اطلاعات میان دوره‌ای شرکت‌ها

- بررسی تاثیر اجزای تشکیل دهنده اقلام تعهدی به تفکیک هر کدام بر بازده سهام
- شناسایی و بررسی متغیرهای حسابداری موثر بر بازده سهام شرکت‌های سرمایه گذاری که در این تحقیق بررسی نشده است.

- مطالعه مدل‌های تصمیم‌گیری سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران با تمرکز بر اقلام حسابداری

- مطالعه تاثیر متغیرهای حسابداری موثر بر بازده سهام شرکت‌ها به تفکیک صنایع مختلف

منابع

- آقایی، محمد علی و غلامرضا کردستانی (۱۳۷۶)، توانایی سود برای پیش‌بینی جریان نقدی و سودهای آتی، بررسی‌های حسابداری شماره ۱۸ و ۱۹ ص ۴۲-۵۵
- ظریف فرد، احمد (۱۳۷۸)، شناسایی و تحلیل عوامل مرتبط با ارزیابی کیفیت سود بنگاه‌های اقتصادی ایران، رساله دکتری، دانشگاه تهران
- عرب مازاریزدی، محمد (۱۳۷۴)، محتوای افزاینده اطلاعاتی جریان‌های نقدی و تعهدی، رساله دکتری، دانشگاه تهران
- میار، ساسان (۱۳۷۵)، بررسی محتوای اطلاعاتی نسبت‌های مالی صورت جریان‌های نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی شماره ۹ و ۱۰ ص ۶۹-۸۴
- نمازی، محمد و بهروز زارع (۱۳۸۳)، کاربرد تئوری اطلاعات در تعیین ریسک سیستماتیک، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی شماره ۳۵ ص ۷۹-۱۰۰
- Asquith, p. and d.w, mullins, (1983), "the impact of initiating dividend payments on shareholders, wealth" journal of business, 56.pp.77-96
- Bekaert,G., and Hodrick, R.J., (1992) "Characterizing- predictable components in excess returns on equity and foreign exchange markets", journal of finance. 2. (june):p.p465-509
- Biggs,s. "financial analysts information search in the assessment of corporate earning power" accounting and business research ,8 ,p.p , 187-192
- Brown,p.and Lee,p.j and TayLor,s.L,and walter.T. ,(2000) "The extent of bias and revision in analysts , earning forecasts ,australian evidence" working paper. University of sydney , (december):
- Buzby,s.L (1974), "selected items of information and their disclosure in annual reports" the accounting review.(july).p.p 423-435
- Cooper, Gutierrez jr. , and Macrum., (2001) "On the predictability of stock returns in real time" journal of business , November,
- Dechow, P.M,and Dichev, I.D, (2001) "The quality of accruals and earnings",working paper,university of Michigan Business School, (july):
- Fama, E.F.,and French, K.R.,(1995) "Size and book-to-market factors in earnings and returns", journal of finance , 15(march):). p.p.131-155
- Fama, E.F.,and French,K.R.(1997), "The cross-section of expected stock returns", journal of finance, 47 ,. p.p. 427-465
- Franckel, R., and Lee.C., (1998) "Accounting valuation , market expectation , and cross – sectional stock returns",journal of accounting and economics , 25(june):), p.p. 283-319
- Jegadeesh,N.,(1990), "Evidence of predictable behavior of security returns", journal of finance , 3 (july): p.p. 881– 897
- Hull , r.m.(1999) , "Leverage ratios , industry norms, and stock price reaction" ,financial management 28 summer,pp.32-45

- Ou , j., and penman, s.,(1989) "*financial statement analysis and the prediction of stock returns*" , journal of accounting and economics 11(novamber)
- MC ewen , R.A., and Hunton, J.E., (1999) "*Is analyst forecasts accuracy associated with accounting information use?*" accounting horizons 13(march):). p.p. 187-192
- Moradoglu, G., and Wittington, M., (2001) "*Predicability of UK stock returns by using debt ratios*", working paper, City University London, (october):
- Vatter , w. j(1963) "*postulates and principle*" ,journal of accounting research Autumn
- Zhang, X.,(2001) "*Accounting conservatism and analysis of line items, in earnings forecasting and valuation*" working paper university of California,Berkeley",