

واکنش بازار سرمایه به اقلام تعهدی، جریان نقد آزاد و خالص دارایی های عملیاتی در بورس اوراق بهادار تهران

حمیدرضا گنجی*

قربان اسکندری**

چکیده:

هنگامی که کیفیت اطلاعات مالی گزارش شده پائین باشد، به طبع فاصله بین جریان های نقد و سود حسابداری افزایش می یابد و همین شکاف ایجاد شده در جریان های نقد و سود گزارش شده در ترازنامه متبلور می گردد و باعث می شود تا ترازنامه متورم گردد. در این پژوهش به دنبال پاسخ به این مسئله بودیم که آیا سرمایه گذاران با توجه به اطلاعات ترازنامه ای از جمله اقلام تعهدی، خالص دارایی های عملیاتی و جریان نقد آزاد توجه می نمایند و چه ارزش هایی به این متغیرها قائل می شوند. تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر جمع آوری داده ها، تحقیقی پس رویدادی می باشد. جامعه آماری این تحقیق دربرگیرنده شرکت هایی است که از ابتدای سال ۱۳۸۵ تا پایان سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران فعالیت داشتند و نمونه آماری به روش غربالگری انتخاب شده اند. نتایج تحقیق بیانگر این موضوع می باشد که رابطه معناداری بین اقلام تعهدی و ارزش شرکت در سطح اطمینان ۹۵٪ وجود ندارد اما رابطه معناداری بین جریان های نقد آزاد، خالص دارایی های عملیاتی و ارزش شرکت وجود دارد که با افزایش خالص دارایی های عملیاتی ارزش شرکت افزایش می یابد ولی با افزایش جریان نقد آزاد ارزش شرکت کاهش پیدا می کند.

واژه های کلیدی: ارزش شرکت، اقلام تعهدی، جریان نقد آزاد، خالص دارایی های عملیاتی

* دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه تهران

** کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه تهران Email:ghorbaneskandari@yahoo.com

۱- مقدمه

با توجه به این موضوع که اطلاعات در محیط تجاری بسیار وسیع و توجهات به این اطلاعات محدود است، بسیاری از افراد تصمیمات اقتصادی خود را بر اساس اطلاعات گذشته و قابل دسترس می‌گیرند. هنگامی که حسابداران سود خالص را محاسبه می‌نمایند، به مفاهیم ساختاری سود در تئوریهای حسابداری توجه می‌کنند. به عبارت دیگر در این مفهوم به جریان های نقد و میزان رشد اقتصادی سود توجهی نمی‌شود. اگر سرمایه‌گذاران در تصمیمات اقتصادی به سود، بدون در نظر گرفتن جریان های نقد، توجه نمایند مسلماً نمی‌توانند در وضعیت بهینه‌ای از سرمایه‌گذاری و سودآوری قرار گیرند. زیرا سود توسط اقلام تعهدی تحت تاثیر قرار می‌گیرد. تحقیقات تجربی در حیطه روانشناسی نشان می‌دهد که بسیاری از افراد از حتی سرمایه‌گذاران حرفه‌ای در تصمیم‌گیری‌هایشان بر مقدار اندکی از اطلاعات قابل دسترس که نیازی به پردازش زیادی ندارند، تمرکز می‌نمایند. (فیسکی و تیلور^۱، ۱۹۹۱، لیبی و همکاران^۲، ۲۰۰۲). بنابراین اینگونه از تصمیمات نمی‌تواند وضع مطلوب باشد.

۲- بیان مسئله تحقیق

بسیاری از استفاده‌کنندگان در تلاشند به کمک اطلاعات حسابداری، سود آتی را پیش‌بینی نمایند. بنابراین سرمایه‌گذاران با استفاده از اطلاعات مالی شرکت‌ها بازده مورد انتظار خود را برآورد می‌کنند. برای اینکه سود گزارش شده بتواند در ارزیابی عملکرد و توان سودآوری یک شرکت به استفاده‌کنندگان کمک نماید و سرمایه‌گذاران با اتکاء به اطلاعات سود، بازده مورد انتظار خود را برآورد کنند، کیفیت اطلاعات گزارش شده باید به نحوی باشد که ارزیابی عملکرد گذشته را ممکن سازد و در سنجش توان سودآوری و پیش‌بینی فعالیت‌های آتی نیز موثر باشد. بنابراین علاوه بر اینکه رقم سود گزارش شده برای سرمایه‌گذاران مهم است و بر تصمیمات آنها تاثیر دارد، ویژگی کیفیت سود نیز به عنوان یکی از ابعاد اطلاعات سود مورد توجه خاص سرمایه‌گذاران می‌باشد (هیرشفر^۳، ۲۰۰۳). هنگامی که کیفیت سود گزارش شده پایین است، بیانگر این است که فاصله بین جریان های نقد و سود در حال افزایش است و همین شکاف ایجاد شده بین جریان های نقد و سود ترازنامه را متورم می‌کند. که متورم شدن ترازنامه در افزایش دارایی‌ها عملیاتی یا کاهش بدهی‌ها عملیاتی ظهور می‌کند. به عبارت دیگر خالص دارایی‌های عملیاتی شرکت‌ها افزایش خواهد یافت.

خالص دارایی‌های عملیاتی برابر است با اختلاف بین مجموع سود عملیاتی و مجموع جریان نقد آزاد که از رابطه زیر بدست می‌آید:

اگر سرمایه گذاران تنها به ارزش افزوده حسابداری (مجموع سود عملیاتی) توجه نمایند و به ارزش افزوده نقد توجه نکنند، آنگاه در تنزیل رشد عایدات شرکت دچار اشتباه می شوند. بنابراین شرکت هایی که خالص دارایی های عملیاتی بالاتری دارند، دارای ارزش بیش تری نسبت به شرکت هایی هستند که خالص دارایی های عملیاتی آنها پائین تر است و در بلند مدت، این اطلاعات باعث قیمت گذاری اشتباه خواهد شد. برای مشخص نمودن اینکه سرمایه گذاران چگونه دچار این اشتباه می شوند می توان بیان نمود که خالص دارایی های عملیاتی برابر است با مجموع سود عملیاتی بعد از کسر مجموع جریان نقد عملیاتی و سرمایه گذاری ها.

خالص دارایی های عملیاتی = مجموع سود عملیاتی - مجموع (جریان نقد عملیاتی - سرمایه گذاری ها)

که با بسط دادن رابطه ی فوق می توان بیان نمود که خالص دارایی های عملیاتی برابر خواهد بود با مجموع سود عملیاتی قبل از کسر استهلاک منهای جریان نقد عملیاتی بعلاوه مجموع سرمایه گذاری بعد از کسر استهلاک.

خالص دارایی های عملیاتی = مجموع (سود عملیاتی قبل از کسر استهلاک - جریان نقد عملیاتی) +
مجموع (سرمایه گذاری ها منهای استهلاک)

بدین ترتیب خالص دارایی های عملیاتی جمع ارزش افزوده حسابداری (اقلام تعهدی) و ارزش افزوده نقد (سرمایه گذاری ها) است.

خالص دارایی های عملیاتی = مجموع (اقلام تعهدی عملیاتی) + مجموع (سرمایه گذاری ها)

بنابراین شرکت ها با خالص دارایی های عملیاتی بالاتر از دو بخش حسابداری (اقلام تعهدی) و سرمایه گذاری است. برای درک موضوع فرض نمائید که شرکتی فروش نسبی انجام می دهد، این فروش در وهله اول بر روی خالص دارایی های عملیاتی شرکت تاثیر گذاشته و آن را افزایش می دهد که این افزایش ناشی از افزایش بخش حسابداری معادله فوق است. در فرض دوم همین شرکت مخارجی را به عنوان مخارج سرمایه ای در ترازنامه ثبت و گزارش می نماید، خالص دارایی های عملیاتی نیز افزایش می یابد. در هر دو حالت فوق خالص دارایی های عملیاتی شرکت افزایش یافته است اما زمانی که سرمایه گذار فقط به بخش سودآوری حسابداری توجه می نماید در تصمیم گیری دچار اشتباه خواهد شد. (پنمن، ۲۰۰۴)

در این پژوهش به دنبال پاسخ به این مسئله هستیم که آیا سرمایه گذران به اطلاعات ترازنامه های متورم شده توجه می نمایند و آیا در این خصوص ارزش بیش از واقع بر سهام شرکت می گذارند؟ در رابطه با موضوع تحقیق سوالات زیر مطرح است:

سوال اول: آیا رابطه معناداری بین اقلام تعهدی و ارزش شرکت وجود دارد؟

سوال دوم: آیا رابطه معناداری بین جریان های نقد آزاد و ارزش شرکت وجود دارد؟

سوال سوم: آیا رابطه معناداری بین خالص دارایی های عملیاتی و ارزش شرکت وجود دارد؟

سوال چهارم: افزایش خالص دارایی های عملیاتی چه تاثیری بر ارزش شرکت دارد؟

سوال پنجم: افزایش جریان نقد آزاد چه تاثیری بر ارزش شرکت دارد؟

۳- چارچوب نظری و پیشینه تحقیق

صورت های مالی محصول اصلی سیستم گزارشگری مالی است و از دیرباز سود حسابداری به عنوان رقمی ارزنده در مجموعه صورت های مالی به عنوان معیاری برای ارزیابی عملکرد شرکت و متعاقباً اتخاذ تصمیمات منطقی مورد توجه استفاده کنندگان از صورت های مالی، به ویژه سرمایه گذاران بالفعل و بالقوه بوده است. به طور معمول مطالعاتی که به بررسی محتوای اطلاعاتی متغیرها می پردازند، فرض را بر انعکاس کامل اطلاعات حسابداری می گذارند و آنگاه پیوند میان متغیرهای حسابداری را با متغیرهای بازار از قبیل قیمت سهام و بازده بررسی می کنند. بسیاری از پژوهشهایی که در گذشته انجام شده اند از وجود رابطه بین متغیرهای حسابداری، ویژگیهای شرکت و قیمت سهام حکایت می کنند. (السون^۵ ۱۹۹۵، برنارد^۶ ۱۹۹۵، هیرش لیفر^۷ ۲۰۰۴)

السون^۸ (۱۹۹۵) مدلی را برای ارزیابی ارزش شرکت ارائه نمود که در این مدل بیان می شود، ارزش بازار شرکت بر اساس متغیرهای حسابداری مانند سود خالص و سایر اطلاعات تعیین می شود. همچنین در این مدل رابطه متغیرهای حسابداری با بازده سهام نیز مورد بررسی قرار می گیرد.

برنارد^۹ (۱۹۹۵) ارتباط بین داده های حسابداری و قیمت سهام را مورد بررسی قرار داد. وی دو مدل برای پیش بینی قیمت سهام ارائه کرد و قدرت توضیح دهندگی این دو مدل را با یکدیگر مقایسه کرد. در مدل اول، از دو متغیر ارزش دفتری و سود استفاده کرد و در مدل دوم، از سود نقدی سهام به عنوان متغیر مستقل استفاده نمود. نتایج تحقیق نشان می دهد، قدرت توضیح دهندگی مدل اول، بیشتر است. نتایج بیانگر وجود رابطه معنادار بین داده های حسابداری و ارزش بازار سهام شرکت است.

سالون^{۱۰} (۱۹۹۶) در تحقیقی با عنوان اقلام تعهدی بیان نمود که اقلام تعهدی تفاوت سود خالص و جریانهای نقد عملیاتی است. در این تعریف بسیاری از اقلام تعهدی مهم مربوط به دارایی های عملیاتی غیر

جاری حذف شده است و برای تعریف خالص اقلام تعهدی عملیاتی، تفاوت سود خالص و جریان های نقد ناشی از فعالیتهای عملیاتی و فعالیتهای سرمایه گذاری بیان گردیده است.

در تحقیقی در رابطه با اعداد حسابداری در بازار برزیل، محققى به نام لویز^{۱۱} (۲۰۰۱) بیان نموده است که عایدات بورس فاقد ویژگی مربوط بودن است و سود حسابداری تفاوت قابل ملاحظه ای با سود اقتصادی دارد. بارث و همکاران^{۱۲} (۲۰۰۲) در تحقیقی به بررسی تأثیر تجزیه سود بر پیش بینی سود غیرعادی و تعیین ارزش بازار سهام پرداختند. یافته های این پژوهش حاکی از این است که اولاً تفکیک سود به دو جزء نقدی و تعهدی در سطح داده های ترکیبی، به کاهش خطای پیش بینی منجر می شود، اما به هنگام تفکیک صنایع تجزیه سود به جریان های نقدی و چهار جزء تعهدی خطای پیش بینی را به کمترین میزان می رساند.

هیرش لیفر^{۱۳} (۲۰۰۴) در تحقیقی از متغیر خالص دارایی های عملیاتی برای پیش بینی بازده استفاده کرد. نتایج حاکی از این موضوع است که افزایش دارایی های عملیاتی به ناپایداری سودهای آتی منجر می گردد و همین امر باعث می شود تا سرمایه گذاران در تصمیمات اقتصادی خود اشتباه نمایند. نتایج تحقیق حاکی از آن است که خالص دارایی های عملیاتی با سود همبستگی مثبت دارد و هنگامی که سود عملیاتی بر جریان های نقدی فزونی می گیرد پایداری سودهای آینده متزلزل می گردد.

بارث و همکاران^{۱۴} (۲۰۰۵) طی انجام تحقیقی دریافته اند که تجزیه سود به دو جزء اقلام تعهدی و جریان های نقدی و یا به پنج جزء شامل جریان های نقدی و چهار جزء تعهدی، میانگین خطای پیش بینی را کاهش می دهد و در نتیجه، به پیش بینی ارزش شرکت کمک می نماید.

اسکات و همکاران^{۱۵} (۲۰۰۵) نشان دادند که اقلام تعهدی با قابلیت اتکای کم تر منجر به پایداری کم تر سود می شود. آن ها این کار را با طبقه بندی بر اساس اطلاعات ترازنامه انجام داده و به نتایج مشابهی دست یافتند. نتایج مطالعات آنها حاکی از این بود که به علت عدم پیش بینی کامل سرمایه گذاران نوعی قیمت گذاری غیر واقعی در مورد سهام و اوراق بهادار شرکت ها اتفاق می افتد.

گالیزو و سالوادور^{۱۶} (۲۰۰۶) در تحقیقی میزان رابطه بین متغیرهای حسابداری و قیمت سهام را مورد بررسی قرار دادند. هدف پژوهش آنها تعیین تأثیر متغیرهای حسابداری (به ویژه جریان نقد عملیاتی و ارزش دفتری هر سهم) بر قیمت سهام است. آنها به منظور اجرای پژوهش از روش بیز استفاده کردند. نتایج پژوهش آنها نشان می دهد، اندازه شرکت و نسبت گردش دارایی از مرتبط ترین عوامل تأثیرگذار بر قیمت سهام هستند.

چن و ژانگ^{۱۷} (۲۰۰۷) به بررسی ارتباط بین متغیرهای مالی با بازده پرداخته اند. متغیرهای مورد بررسی آنها شامل بازده سود، درصد سرمایه گذاری مالکان، تغییر در سودآوری، تغییر در فرصت های رشد، و تغییر در نرخ تنزیل بود. نتایج مطالعه ی آنان نشان داد، بین پنج متغیر گفته شده و بازده سهام ارتباط معناداری

وجود دارد.

سولیمن^{۱۸} (۲۰۰۸) به بررسی استفاده از تحلیل دوپونت توسط دست اندرکاران بازار پرداخت و استدلال نمود، به دلیل اینکه تنها تغییرات در گردش دارایی‌های عملیاتی در پیش بینی تغییرات آتی بازده خالص دارایی‌های عملیاتی معنادار هستند؛ بنابراین بازار به تغییرات در گردش دارایی‌های عملیاتی واکنش نشان می‌دهد.

فایرفیلد^{۱۹} (۲۰۰۹) با تجزیه دوپونت نسبت بازده خالص دارایی‌های عملیاتی، به حاشیه سود عملیاتی و گردش دارایی‌های عملیاتی دست یافت که نسبت به تغییرات بازده خالص دارایی‌های عملیاتی سال بعد ثابت بودند؛ اما تغییر در حاشیه سود عملیاتی و گردش دارایی‌های عملیاتی در پیش بینی تغییرات بازده دارایی‌های یکسال بعد سودمند است.

کردستانی و رودنشین (۱۳۸۵) طی انجام تحقیقی بدین نتیجه رسیدند که جزء نقدی سود، ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و نرخ بازده سهامداران عادی برای تعیین ارزش شرکت اطلاعاتی مربوط محسوب می‌شود. همچنین جزء نقدی سود محتوای اطلاعاتی بیشتری نسبت به تغییرات حساب‌های دریافتی، تغییرات موجودی کالا و تغییرات حساب‌های پرداختی به عنوان سه جزء تعهدی سود دارد. نتیجه دیگر این تحقیق حاکی از این است که جزء نقدی سود و سه جزء تعهدی مورد بررسی، توان پیش بینی سود غیر منتظره را ندارد.

عرب مازار و همکاران (۱۳۸۵) ضمن بررسی محتوای اطلاعاتی جریان‌های نقدی و تعهدی دریافتند که سود نسبت به وجوه نقد عملیاتی دارای توان بیشتری برای توضیح بازده سهام است. نتیجه دیگر این تحقیق حاکی از این است که ارقام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری نسبت به وجوه نقد عملیاتی دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی است.

سعیدی (۱۳۸۶) در تحقیقی به بررسی توان پیش بینی گندگی ارزش دفتری، سود خالص و جریان نقد عملیاتی به عنوان نماینده اطلاعات حسابداری با ارزش بازار شرکت پرداخت. نتایج بیانگر این است که ارزش دفتری و سود حسابداری اقلامی مربوط تر هستند و جریان نقد عملیاتی قدرت توضیح دهندگی مدل را افزایش نمی‌دهد.

در تحقیقی با عنوان ارزیابی توانمندی اجزای نقدی و تعهدی سود در پیش بینی سود غیرعادی که توسط آقای هاشمی و همکاران (۱۳۸۹) انجام گردید که توانمندی اجزای نقدی و تعهدی سود در پیش بینی سود غیرعادی و تعیین ارزش شرکت ارزیابی شده است. نتایج تحقیق بیانگر توانمندی جریان‌های نقدی و مجموع ارقام تعهدی در تعیین ارزش شرکت و پیش بینی سود غیرعادی است. نتیجه دیگر این تحقیق نشان می‌دهد که اجزای ارقام تعهدی دارای توانایی پیش بینی سود غیرعادی است گرچه در سطح نمونه انتخابی تنها برخی از ضرایب اجزای ارقام تعهدی از لحاظ آماری معنی دار هستند. تحلیل بیشتر از تنوع نتایج در

بین صنایع مختلف حکایت می کند، که این امر از تفاوت در ماهیت و مقدار اجزای نقدی و تعهدی سود در صنایع گوناگون ناشی می شود.

پورحیدری و بیات (۱۳۸۹) به بررسی توان توضیح دهندگی متغیرهای بنیادی در مقایسه با متغیرهای مبتنی بر بازار در ارزشگذاری شرکتها پرداختند. نتایج مطالعه آنان نشان داد که متغیرهای بتا، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، شتاب و نسبت سود به قیمت بیشترین قدرت توضیح دهندگی را دارند. همچنین مشاهده شده است که مدل های رگرسیونی حاصل از متغیرهای مبتنی بر بازار قدرت توضیح دهندگی بالاتری نسبت به مدل های مبتنی بر متغیرهای بنیادی دارند.

۴- تدوین فرضیات تحقیق

فرض اولیه در این تحقیق این است که سرمایه گذاران دارای قدرت پردازش پائین نسبت به اطلاعاتی که در اختیار آنها قرار می گیرند، هستند. همین امر باعث می گردد تا بر قیمت بازار سهام تاثیر محدود گذاشته و قیمت ها غیر واقعی ارزیابی گردد. براساس تحقیقات هیرشفر^{۲۰} (۲۰۰۳)، اطلاعاتی که نیازمند پردازش کمتری هستند توسط سرمایه گذاران بیشتر مورد توجه قرار می گیرند. بنابراین ارزیابی های سرمایه گذاران یک شرکت در مورد نحوه معاملات طبقه بندی و ارائه شده، به ثابت نگه داشتن محتوای اطلاعاتی آنان بستگی دارد. افشاء گزارشات مالی و اخبار و نتایج اطلاعات موجود در بازار، این مفهوم را میرسانند که سهام شرکت بیش از واقع قیمت گذاری شده است. چندین یافته ی تجربی بیانگر این موضوع می باشد. شواهدی وجود دارد که قیمت سهام نسبت به اطلاعات قابل دسترس که نیاز به پردازش اضافی ندارند، واکنش نشان می دهند (دلو^{۲۱} و همکاران ۲۰۰۳).

در تحقیق تئو^{۲۲} (۲۰۰۲) بیان شده است که هرچه میزان ارائه اطلاعات به سرمایه گذران بیشتر می شود، آنها در تصمیم گیری تنها از اطلاعاتی که قبلا بکار می بردند، استفاده می کنند که همین امر باعث تصمیمات نادرست می شود. همچنین آنها بیان نمودند که ارزشگذاری سرمایه گذران بر شرکت بر اساس طبقه بندی و نوع ارائه اطلاعات به آنها بستگی دارد.

زمانی که خالص دارایی های عملیاتی شرکت افزایش می یابد، نه تنها باعث کاهش رشد درآمد می شود بلکه شکاف بین جریان نقد و سود را نیز افزایش می دهد. هنگامی که این اتفاق رخ می دهد بر شکاف بین درآمد و جریان های نقد مانع از افزایش فرصتهای سرمایه گذاری و همچنین متورم شدن ترازنامه می شود. به دلیل اینکه سرمایه گذاران در تصمیمات سرمایه گذاری خود توانایی پردازش اطلاعات را ندارند و از اطلاعات قابل دسترس استفاده می کنند، این موضوع را نادیده می انگارند. بنابراین آنها برای شرکت هایی که خالص دارایی های عملیاتی بالاتری دارند ارزش بیشتری قائل می شوند. با توجه به تحقیقات انجام شده و برای

رسیدن به اهداف تحقیق فرضیات تحقیق به شرح زیر تدوین شده اند:

- فرضیه اول: رابطه معناداری بین ارقام تعهدی و ارزش شرکت وجود دارد.
- فرضیه دوم: رابطه معناداری بین جریان های نقد آزاد و ارزش شرکت وجود دارد.
- فرضیه سوم: رابطه معناداری بین خالص دارایی های عملیاتی و ارزش شرکت وجود دارد.
- فرضیه چهارم: با افزایش خالص دارایی های عملیاتی، ارزش شرکت افزایش می یابد.
- فرضیه پنجم: با افزایش جریان های نقد آزاد، ارزش شرکت کاهش می یابد.

۵- روش تحقیق

تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر جمع آوری داده ها، توصیفی همبستگی و یک تحقیق پس رویدادی می باشد. جامعه ی آماری این تحقیق دربرگیرنده شرکت هایی است که از ابتدای سال ۱۳۸۵ تا پایان سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران فعالیت داشتند همچنین ویژگیهای زیر در انتخاب نمونه استفاده شده است:

- ۱- دوره مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
- ۲- جزء شرکت های سرمایه گذاری، بانک ها و مؤسسات مالی اعتباری نباشند.
- ۳- طی سال های مالی یاد شده توقف عملیات و تغییر سال مالی نداشته باشند.
- ۴- اطلاعات آنها قابل دسترس باشد.

با توجه به مجموعه شرایط یاد شده، تعداد ۵۱ شرکت انتخاب شدند اند که در طی شش سال تحقیق تعداد ۳۰۶ مشاهده شرکت-سال حاصل گردید. روش گردآوری اطلاعات دراین تحقیق، روش کتابخانه ای می باشد که در آن، اطلاعات لازم از مقالات و تحقیقات داخلی و خارجی و منابع اینترنتی استفاده خواهد شد. همچنین از اطلاعات موجود در کتابخانه سازمان بورس اوراق بهادار و اسناد و گزارشات مالی شرکت های بورسی، اطلاعات و داده های نرم افزار حسابداری "ره آوردنوین" استفاده شده است.

۶- بررسی متغیرهای تحقیق

در این تحقیق متغیرها به صورت خلاصه به شرح زیر هستند:
خالص دارایی های عملیاتی از رابطه زیر محاسبه می گردد:

$$NOA_t = (OA_t - OL_t) / TA_{t-1}$$

$$OA_t = (TA_t - CASH_t - STI_t)$$

$$OL_t = (TA_t - STD_t - LTD_t - PS_t - CE_t)$$

در روابط فوق داریم:

$$\begin{aligned}
 &NOA_t, NOA_t: \text{خالص دارایی های عملیاتی دوره } t \\
 &OA_t, OA_t: \text{دارایی های عملیاتی در دوره } t \\
 &OL_t, OL_t: \text{بدهی های عملیاتی در دوره } t \\
 &TA_t, TA_t: \text{کل دارایی ها در دوره } t-1 \\
 &CASH, STI, CASH, STI: \text{وجه نقد و سرمایه گذاری کوتاه مدت در دوره } t \\
 &STD_t, STD_t: \text{بدهی جاری دوره } t \\
 <D_t, LTD_t: \text{بدهی غیر جاری دوره } t \\
 &PS_t, PS_t: \text{سرمایه سهام ممتاز دوره } t \\
 &CE_t, CE_t: \text{سرمایه سهام عادی دوره } t
 \end{aligned}$$

اقلام تعهدی نیز از رابطه زیر بدست می آید:

$$ACC_t = [(\Delta CA_t - \Delta CASH_t) - (\Delta CL_t - \Delta TAX_t) - D\&A E_t] / TA_{t-1}$$

در رابطه فوق داریم:

$$\begin{aligned}
 &ACC_t, ACC_t: \text{اقلام تعهدی در دوره } t \\
 &\Delta CA_t, \Delta CA_t: \text{تغییرات دارایی های جاری در دوره } t \\
 &\Delta CASH_t, \Delta CASH_t: \text{تغییرات موجودی نقد در دوره } t \\
 &\Delta CL_t, \Delta CL_t: \text{تغییرات بدهی های جاری در دوره } t \\
 &\Delta TAX_t, \Delta TAX_t: \text{مالیات قابل پرداخت در دوره } t \\
 &D\&A E_t, D\&A E_t: \text{هزینه های استهلاک در دوره } t \\
 &TA_{t-1}, TA_{t-1}: \text{کل دارایی ها در دوره } t-1
 \end{aligned}$$

$$\frac{SHV_t}{TA_t} = \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{ACC_t}{TA_t} \right) + \alpha_2 \left(\frac{NOA_t}{TA_t} \right) + \alpha_3 \left(\frac{Cash Flow_t}{TA_t} \right) + \alpha_4 size_t + \alpha_5 date_t + \epsilon_t$$

در رابطه فوق:
 SHV_t, SHV_t : ارزش سهام شرکت در دوره t
 ACC_t, ACC_t : اقلام تعهدی شرکت در دوره t
 $Cash\ Flow_t, Cash\ Flow_t$: جریان نقد شرکت در دوره t
 NOA_t, NOA_t : خالص دارایی های عملیاتی شرکت در دوره t
 $size_t, size_t$: لگاریتم طبیعی دارایی های شرکت در دوره t
 $date_t, date_t$: نسبت بدهی شرکت در دوره t

توصیف یافته های متغیرهای تحقیق:
 در جدول شماره (۱) آمار توصیفی مربوط به تعداد (۳۰۶) مشاهده سال در ارتباط با متغیرهای تحقیق آمده است

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

آماره ها	ارزش شرکت	اقلام تعهدی	خالص دارایی های عملیاتی	جریان نقد آزاد	اندازه شرکت	نسبت بدهی
میانگین	۱,۴۴۳۵۵۰	-۰,۱۳۰۶۰۹	۱,۰۲۶۰۶۰	۰,۰۹۰۸۱۸	۱۳,۲۵۴۹۳	۰,۸۵۶۴۳۲
میانه	۰,۳۹۱۶۶۸	-۰,۰۰۱۶۱۱	۰,۸۶۹۳۳۵	۰,۰۸۵۸۹۳	۱۳,۰۵۲۹۴	۰,۷۰۷۰۱۸
ماکزیمم	۳۷,۱۸۰۸۶	۰,۷۹۷۵۲۵	۴,۲۶۳۳۳۵	۰,۵۷۹۲۷۸	۱۹,۶۱۸۰۳	۳,۲۸۴۹۰۹
مینیمم	۰,۰۰۱۱۱۵	-۲,۵۲۱۰۵۵	۰,۱۴۵۹۹۴	-۰,۴۳۶۸۲۹	۱۰,۲۹۰۳۱	۰,۱۶۷۶۴۰
انحراف استاندارد	۳,۹۶۳۶۸۴	۰,۴۶۵۲۱۸	۰,۵۶۰۵۲۵	۰,۱۶۳۱۰۷	۱,۶۴۲۶۰۳	۰,۵۲۳۶۳۹
چولگی	۶,۴۲۶۹۱۴	-۲,۰۶۵۲۳۴	۲,۵۸۱۴۰۴	۰,۴۰۰۸۰۱	۰,۷۱۸۹۰۶	۲,۳۸۰۵۷۱
کشیدگی	۵,۱۳۵۲۰۲	۸,۲۱۹۸۷۳	۱۰,۳۹۶۳۰	۴,۴۶۴۲۰۸	۳,۹۱۸۴۲۵	۸,۸۰۲۸۷۶
تعداد مشاهدات	۳۰۶	۳۰۶	۳۰۶	۳۰۶	۳۰۶	۳۰۶

ارزش شرکت که نقش متغیر وابسته را دارد، که از تعداد ۳۰۶ مشاهده سال تشکیل شده است. میانگین این متغیر ۱,۴۴۳۵۵۰ و انحراف استاندارد آن ۳,۹۶۳۶۸۴ است. چولگی مثبت بیانگر مشاهده های دورافتاده از شاخص های مرکزی در منطقه راست مقیاس است و کشیدگی مثبت بیانگر منحنی بلند یا

ارتفاع توزیع متغیر است. اقلام تعهدی که نقش متغیر مستقل را دارد، که از تعداد ۳۰۶ مشاهده سال تشکیل شده است. میانگین این متغیر $-۰,۱۳۰۶۰۹$ و انحراف استاندارد آن $۰,۴۶۵۲۱۸$ است. چولگی منفی بیانگر مشاهده های دورافتاده از شاخص های مرکزی در منطقه چپ مقیاس است و کشیدگی مثبت بیانگر منحنی بلند یا ارتفاع توزیع متغیر است. خالص دارایی های عملیاتی که نقش متغیر مستقل را دارد، که از تعداد ۳۰۶ مشاهده سال تشکیل شده است. میانگین این متغیر $۱,۰۲۶۰۶$ و انحراف استاندارد آن $۰,۵۶۰۵۲۵$ است. چولگی مثبت بیانگر مشاهده های دورافتاده از شاخص های مرکزی در منطقه راست مقیاس است و کشیدگی مثبت بیانگر منحنی بلند یا ارتفاع توزیع متغیر است. جریان نقد که نقش متغیر مستقل را دارد، که از تعداد ۳۰۶ مشاهده سال تشکیل شده است. میانگین این متغیر $۰,۰۹۰۸۱$ و انحراف استاندارد آن $۰,۱۶۳۱۰۷$ است. چولگی مثبت بیانگر مشاهده های دورافتاده از شاخص های مرکزی در منطقه راست مقیاس است و کشیدگی مثبت بیانگر منحنی بلند یا ارتفاع توزیع متغیر است.

۷- ضریب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

در جدول شماره (۲) ضرایب همبستگی پیرسون برای متغیرهای مستقل، کنترل و وابسته محاسبه شده است. در این جدول ضریب همبستگی بین متغیر وابسته (ارزش شرکت) و متغیر مستقل (اقلام تعهدی) برابر $۰,۰۳۸۴۰۴$ است که نشانگر وجود همبستگی مثبت بین این دو متغیر می باشد. احتمال زیر این ضریب ($۰,۰۴۰۳۳$) بیانگر وجود همبستگی معنی دار بین این دو متغیر در سطح اطمینان ۹۵% است. ضریب همبستگی بین متغیر وابسته (ارزش شرکت) و متغیر مستقل (خالص دارایی های عملیاتی) برابر $۰,۰۳۲۶۲۴$ است که نشانگر وجود همبستگی مثبت بین این دو متغیر می باشد. احتمال زیر این ضریب ($۰,۰۳$) بیانگر وجود همبستگی معنی دار بین این دو متغیر در سطح اطمینان ۹۵% است. ضریب همبستگی بین متغیر وابسته (ارزش شرکت) و متغیر مستقل (جریان نقد آزاد) برابر $۰,۱۰۹۰۵۲$ - است که نشانگر وجود همبستگی منفی بین این دو متغیر می باشد. احتمال زیر این ضریب ($۰,۰۳$) بیانگر وجود همبستگی معنی دار بین این دو متغیر در سطح اطمینان ۹۵% است.

جدول ۲: نتایج ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرهای تحقیق

نام متغیرها	ارزش شرکت	اقلام تعهدی	خالص دارایی عملیاتی	جریان نقد آزاد	اندازه شرکت	نسبت بدهی
ارزش شرکت	۱,۰۰۰۰۰۰					
سطح معنی دار	-----					
اقلام تعهدی	۰,۰۲۸۴۰۴	۱,۰۰۰۰۰۰				
سطح معنی دار	۰,۰۴۰۳۳	-----				
خالص دارایی های عملیاتی	۰,۰۲۲۶۲۴	-۰,۸۷۹۱۳۴	۱,۰۰۰۰۰۰			
سطح معنی دار	۰,۰۳۶۹۷	۰,۲۱۳۲۵	-----			
جریان نقد آزاد	-۰,۱۰۹۰۵۲	۰,۲۰۴۳۹۷	-۰,۳۲۲۲۶۱	۱,۰۰۰۰۰۰		
سطح معنی دار	۰,۰۳۰۷	۰,۰۹۴۷۱	۰,۴۱۲۵۱	-----		
اندازه شرکت	-۰,۲۹۲۹۹۵	۰,۱۹۳۵۵۷	-۰,۳۴۷۱۸۶	۰,۱۷۵۵۸۳	۱,۰۰۰۰۰۰	
سطح معنی دار	۰,۰۰۰۰	۰,۲۱۵۴۱	۰,۲۵۹۷۴	۰,۰۹۲۱	-----	
نسبت بدهی	-۰,۰۲۳۶۷۸	-۰,۸۸۵۹۰۳	۰,۹۷۹۰۱۶	-۰,۳۴۰۷۴۸	-۰,۳۱۶۱۴۶	۱,۰۰۰۰۰۰
سطح معنی دار	۰,۰۲۷۹۹	۰,۳۵۲۴۱	۰,۳۰۵۱۲	۰,۰۹۵۱۱	۰,۰۸۹۹۴۱	-----

۸- آزمون تعیین نوع مدل (آزمون چاو و هاسمن^{۲۳})

آزمون چاو برای استفاده از پولین دیتا یا پانل دیتا (اثرات ثابت) در تخمین مدل مورد استفاده قرار می گیرد. اگر مدل بر مبنای پانل دیتا تایید شد، سپس آزمون هاسمن در بررسی اثرات ثابت و اثرات تصادفی انجام می شود. با توجه به آماره های آزمون فیشر (۱,۷۱۶) و کای دو (۰,۶۲۸) و احتمال مربوط حاصل از آزمون چاو، مدل مورد استفاده در این تحقیق به صورت اثرات ثابت (پنل دیتا) خواهد بود و بنابراین نیاز به آزمون هاسمن نیز می باشد.

آزمون هاسمن برای تعیین نوع مدل مورد استفاده در داده های ترکیبی کاربرد دارد. این آزمون بر پایه وجود یا عدم وجود ارتباط بین خطای رگرسیون تخمین زده شده و متغیرهای مستقل مدل شکل گرفته است. اگر چنین ارتباطی وجود داشته باشد، مدل اثر تصادفی و اگر این ارتباط وجود نداشته باشد مدل اثر ثابت کاربرد خواهد داشت. در اثرات ثابت تفاوت در عرض از مبدا یا شیب یا هر دو است و در اثرات تصادفی عرض از مبدا شامل جمع جمله ای ثابت با جمله ای تصادفی است که جمله تصادفی عرض از مبدا در جمله اخلاص در نظر گرفته می شود (گجراتی ۱۳۸۷). با توجه به آماره های آزمون فیشر (۱,۷۱۶) و احتمال

مربوط به آن، مدل مورد استفاده در این تحقیق به صورت اثرات ثابت خواهد بود.

آزمون نرمال توزیع خطاها^{۲۴}

برای بررسی این فرض بایستی آزمون نرمال بودن جملات خطا و نمودار نرمال استاندارد خطاها را مشاهده کرد. این آزمون، هیستوگرام جمله خطا و آماره جارک-برا^{۲۵} برای نرمال بودن به اضافه یک سری آماره‌های توصیفی ساده جملات خطا را ارائه می‌دهد. نتایج آزمون جارک-برا بیان کننده این است که با توجه آماره جارک برا (۳,۴۹) و احتمال مربوط به آن (۰,۱۲) توزیع جملات خطا در مدل نرمال می‌باشد.

برآورد مدل به روش پنل دیتا^{۲۶}

$$\frac{SHV_t}{TA_t} = 4/612 + 0/208 \left(\frac{ACC_t}{TA_t} \right) + 1/878 \left(\frac{NOA_t}{TA_t} \right) - 0/838 \left(\frac{Cash Flow_t}{TA_t} \right) - 0/345 size_t - 2/32 date_t + \epsilon_t$$

نتایج حاصل از برآورد مدل به روش پنل دیتا و به کمک نرم افزار Eviews به قرار جدول شماره (۳) می‌باشد:

جدول ۳: نتایج تکمیلی برآورد مدل با استفاده از نرم افزار

متغیرهای تحقیق	ضرایب مدل	انحراف استاندارد	آماره آزمون	سطح معنی دار
اقلام تعهدی	۰,۲۰۸۴۱۰	۰,۲۰۴۷۷۲	۱,۰۱۷۷۶۵	۰,۳۰۹۸
خالص دارایی های عملیاتی	۱,۸۷۸۷۷۴	۰,۴۲۳۰۰۶	۴,۴۴۱۴۸۵	۰,۰۰۰۰
جریان نقد	-۰,۸۳۸۷۹۸	۰,۳۲۲۹۴۶	-۲,۵۹۷۳۳۲	۰,۰۱۰۰
اندازه شرکت	-۰,۲۴۵۴۱۷	۰,۰۳۶۶۸۱	-۶,۶۹۰۵۱۶	۰,۰۰۰۰
نسبت بدهی	-۲,۰۳۲۱۵۶	۰,۴۴۱۳۴۳	-۴,۶۰۴۴۷۷	۰,۰۰۰۰
مقدار ثابت	۴,۶۱۲۵۹۷	۰,۵۷۲۰۲۳	۸,۰۶۳۶۵۷	۰,۰۰۰۰
ضریب تعیین	۰,۳۸۶۹۸۲	آماره فیشر		۱۱,۸۰۶۹۹
ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۳۴۹۱۱۴	آماره دوربین واتسون		۲,۰۲۳۹۱۳
انحراف استاندارد مدل	۲,۹۶۳۹۵۳	سطح معنی دار		۰,۰۰۰۰۰۰

- نتایج حاصل از برآورد مدل، محاسبات و آزمون‌ها بشرح زیر می باشد:
- ۱- آماره های t و احتمال مربوط به آن حاکی از است که متغیر اقلام تعهدی رابطه معناداری با ارزش شرکت ندارند ولی متغیر های خالص دارایی های عملیاتی، جریان نقد، اندازه شرکت و نسبت بدهی رابطه معناداری با ارزش شرکت در سطح اطمینان ۹۵٪ دارند.
 - ۲- ضریب تعیین در مدل تحقیق حاکی از آنست که ۳۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته با متغیر توضیحی قابل توضیح است.
 - ۳- آماره دوربین- واتسون در مدل برابر با ۲,۰۲، فرض خود همبستگی بین اجزاء مدل را رد می کند.
 - ۴- آماره فیشر و احتمال مربوط به آن نیز بیانگر معنادار بودن کل رگرسیون می باشد.

۹- نتایج تحقیق

در فرضیه اول بیان شده بود که رابطه معناداری بین اقلام تعهدی و ارزش شرکت وجود دارد. ضریب اقلام تعهدی (۰,۲۰۸۴۱۰) و احتمال مربوط به آن (۰,۳۰۹۸) در مدل بیانگر عدم وجود ارتباط معنی دار در سطح اطمینان ۹۵٪ است. بنابراین فرضیه اول را در سطح اطمینان ۹۵٪ را نمی توان قبول نمود و به بیان دیگر رابطه معناداری بین اقلام تعهدی و ارزش شرکت در سطح اطمینان ۹۵٪ وجود ندارد. در فرضیه دوم بیان شده بود که رابطه معناداری بین جریان های نقد و ارزش شرکت وجود دارد. ضریب جریان نقد آزاد (-۰,۸۳۸۷۹۸) و احتمال مربوط به آن (۰,۰۱۰۰) در مدل بیانگر وجود ارتباطی معنادار در سطح اطمینان ۹۵٪ است. بنابراین فرضیه دوم در سطح اطمینان ۹۵٪ را نمی توان رد نمود و به بیان دیگر رابطه معناداری بین جریان های نقد آزاد و ارزش شرکت وجود دارد. در فرضیه سوم بیان شده بود که رابطه معناداری بین خالص دارایی های عملیاتی و ارزش شرکت وجود دارد.

ضریب خالص دارایی های عملیاتی (۱,۸۷۸۷۷۴) و احتمال مربوط به آن (۰,۰۰۰) در مدل بیانگر وجود ارتباطی معنادار در سطح اطمینان ۹۵٪ است. بنابراین فرضیه سوم را در سطح اطمینان ۹۵٪ را نمی توان رد نمود و به بیان دیگر رابطه معناداری بین خالص دارایی های عملیاتی و ارزش شرکت وجود دارد. در فرضیه چهارم بیان شده بود که با افزایش خالص دارایی های عملیاتی، ارزش شرکت افزایش می یابد. ضریب خالص دارایی های عملیاتی (۱,۸۷۸۷۷۴) و احتمال مربوط به آن (۰,۰۰۰) در مدل بیانگر این است که با افزایش دارایی های عملیاتی ارزش شرکت در بازار افزایش می یابد به عبارت دیگر به ازای هر یک ریال افزایش در خالص دارایی های عملیاتی ۱,۸۷۸ ریال به ارزش شرکت افزوده خواهد شد. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد نمی توان فرضیه چهارم را رد نمود. در فرضیه پنجم بیان شده بود که با افزایش جریان های نقد آزاد، ارزش شرکت کاهش می یابد. ضریب جریان های نقد آزاد (-۰,۸۳۸۷۹۸) و احتمال مربوط به آن (۰,۰۱۰۰)،

در مدل بیانگر این است که با جریان های نقد آزاد، ارزش شرکت در بازار کاهش می یابد به عبارت دیگر به ازای هر یک ریال افزایش در جریان های نقد آزاد ۰.۸۳ ریال ارزش شرکت کاسته خواهد شد. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد نمی توان فرضیه پنجم را رد نمود.

۱۰- پیشنهادات تحقیق

با توجه به نتایج حاصل از آزمون فرضیات تحقیق به سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران توصیه می گردد برای سرمایه گذاری به متغیرهای جریان نقد آزاد، خالص دارایی های عملیاتی توجه نمایند. در شرکت هایی سرمایه گذاری نمایند که خالص دارایی های عملیاتی آنها در کوتاه مدت بالاتر از سایر شرکت ها است و نیز توجه داشته باشند که جریان نقد آزاد به منزله عدم وجود فرصتهای سرمایه گذاری است و همین امر مانع از رشد شرکت در بلند مدت خواهد شد. به عبارت دیگر در شرکت هایی که جریان نقد آزاد دارند به صورت بلند مدت سرمایه گذاری نکنند. همچنین با انجام هر تحقیق، راه به سوی تحقیق های جدید باز می شود و لزوم انجام تحقیقات بیشتری احساس می گردد.

انجام این پژوهش نیز منجر به ارائه پیشنهادهای جهت انجام تحقیقات در زمینه های زیر گردید:

۱- به منظور دستیابی به نتایج جامع تر، تحقیقی نظیر تحقیق حاضر در سال های آتی با در نظر گرفتن محدوده زمانی گسترده تر صورت پذیرد. زیرا این امر موجب افزایش تعداد مشاهدات و اعتبار بیشتر نتایج بدست آمده خواهد شد.

۲- انجام تحقیق در جامعه آماری متشکل از شرکت های خارج از بورس اوراق بهادار در سایه وجود منابع اطلاعاتی مطمئن و موثق می تواند در تعمیم نتایج به جامعه اقتصادی ایران کمک زیادی کند.

۳- توصیه میشود تحقیق حاضر به تفکیک صنایع موجود در بورس اوراق بهادار تهران به منظور تعیین اثر صنعت مورد آزمون قرار گیرد.

۱۱- محدودیت های تحقیق

وجود برخی محدودیت ها در فعالیت های پژوهشی اجتناب ناپذیر است. تحقیق حاضر نیز از این امر مستثنی نیست و با مشکلاتی روبرو بوده است. مهمترین محدودیت هایی که در جمع آوری داده ها و اجرای تحقیق وجود داشته و در تعبیر و تفسیر نتایج و قابلیت تعمیم آن باید مورد توجه قرار گیرد، به شرح زیر است:

۱- دوره تحقیق از سال ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۰ می باشد با توجه به جمع آوری داده ها در این بازه زمانی، نتایج قابل تعمیم می باشد و امکان دارد در بازه زمانی بلند مدت این نتایج تحت الشعاع قرار گیرد.

۲- در اندازه‌گیری متغیر اقدام تعهدی از مدل استفاده شده است که در صورت استفاده از مدل‌های دیگر ممکن است نتایج تحت‌الشعاع قرار گیرد.
۳- با توجه به این که نمونه آماری بر اساس کلیه شرکت‌های بورسی انتخاب شده است، ممکن است نتایج این تحقیق بر اساس هر صنعت به صورت جداگانه متفاوت از نتایج فعلی باشد.

۱۲- پی‌نوشت‌ها

- 1- Fiske and Taylor
- 2- Libby et al.
- 3- Hirshleifer
- 4- Penman
- 5- Ohlson
- 6- Bernard
- 7- Hirshleifer
- 8- Ohlson
- 9- Bernard
- 10- Sloan
- 11- Lopes
- 12- Barth, et al
- 13- Hirshleifer
- 14- Barth, et al
- 1- Scott
- 16- Gallizo & Salvador
- 17- Chen and Zhang
- 18- Soliman
- 19-- Fairfield
- 20- Hirshleifer
- 21- Della et al
- 22- Teoh
- 23- Chow and Housman test

- 24- Test for normally distributed errors
- 25- Jarque-Bare
- 26- Panel data

۱۴- منابع و ماخذ

- ۱- پورحیدری امید، بیات علی (۱۳۸۹)، بررسی سودمندی متغیرهای بنیادی و متغیرهای مبتنی بر بازار در تعیین بازده سهام، مجله تحقیقات حسابداری، چاپ زمستان ص ۳۴
- ۲- هاشمی، سید عباس، صمدی، سعید، سروش یار، افسانه (۱۳۸۹)، ارزیابی توانمندی اجزای نقدی و تعهدی سود در پیش بینی سود غیرعادی و تعیین ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پژوهش های حسابداری مالی سال دوم، شماره اول،
- ۳- عرب مازار یزدی، محمد، بیتا مشایخی، افسانه رفیعی. (۱۳۸۵)، محتوای اطلاعاتی جریان های نقدی و تعهدی در بازار سرمایه ایران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، ص ۹۹
- ۴- سعیدی، علی، قادری، احسان (۱۳۸۶)، بررسی مربوط بودن سود حسابداری، ارزش دفتری و گردش وجوه نقد عملیاتی و سرمایه‌گذاری در مدل‌های ارزشیابی مبتنی بر قیمت. بررسی حسابداری و حسابرسی دوره ۱۴، ش ۵۰
- ۵- کردستانی غلام رضا، حمید رودنشین. (۱۳۸۵)، بررسی میزان مربوط بودن اجرای نقدی و تعهدی سود حسابداری به ارزش بازار شرکت، مجله بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. ص ۴۵
- ۶- گجراتی دامودار. مبانی اقتصاد سنجی، ترجمه حمید ابریشمی. چاپ چهارم. انتشارات. دانشگاه تهران؛ ۱۳۸۷
- 7- Barth, M., w. Beaver., J. Hand., and w.Landsman. (2002). Constraints on Accrual Components of Earnings in Equity Valuation". www.ssm.com.
- 8- Barth, M., w. Beaver., J. Hand., and w. Landsman. (2005). "Accruals , Accounting–Based Valuation Models and The Prediction of Equity Values". Journal of Accounting , Auditing & Finance. 20(4). pp 311-345 .
- 9- Bernard V. The Felthman – Ohlson Framework:(1995) Implications for Empiricists. Contemporary Accounting Research; 4: 733-744
- 10- Chen, P. and Zhang, GHow do accounting variables explain stock pricemovements? Theory and evidence," Journal of Accounting and Economics.2007; 43: 219–244.
- 11- Fairfield P.M, Ramnath Yohn T.L.(2009) Do Industry-level Analyses Improve Forecasts of Financial Performance? Journal of Accounting Research; 50
- 12- Fiske, S., Taylor, S., (1991). Social Cognition, 2nd ed. McGraw-Hill, New York.Garvey, G., Milbourn, T., 2004. Do stock prices incorporate the potential dilution of employee stock options? Working paper, Washington University, St. Louis.
- 13- Gallizo J. L, M Salvador.(2006) Share Prices and Accounting Variables: A Hierarchical Bayesian Analysis, Review of Accounting and Finance; 5(3): 268-278

- 14- Libby, R., Bloomfield, R., Nelson, M., (2002). Experimental research in financial accounting. *Accounting, Organizations and Society* 27, 775–810.
- 15- Lopes, A. B. (2001). "The Value Relevance of Accounting Numbers: An Empirical Investigation", www.ssm.com.
- 16- Ohlson J.A. (1995). "Earning, Book Value, and Dividends in Equity Valuation", *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11, No. 2: pp. 661- 787
- 17- Sloan, R., (1996). Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? *The Accounting Review* 71, 289–315.289–315.
- 18- Scott, A., Sloan, R., Soliman, M. and Tuna, I. (2005). "Accrual reliability, earnings persistence and stock returns", *Journal of Accounting Research*, Vol. 39, pp. 437-485.
- 19- Soliman M.T.(2008) The Use of Dupont Analysis by Market Participants. *Accounting Review*; 83: 823-853.
- 20- Teoh, S., Wong, T.)2002(. Why new issue and high-accrual firms underperform: the role of analysts'credulity. *Review of Financial Studies* 15, 869–900.