



## بررسی تحلیلی ارتباط بین محتوای اطلاعاتی تغییرات اقلام صورت های مالی تعهدی (ترازنامه و صورت سود و زیان) با تغییرات قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

حسین نادری

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام (نویسنده مسئول) Hossein.acc@gmail.com

مرتضی فاتحی پور

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج

محمد حسین امامی

کارشناس مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام

تاریخ دریافت: ۸۹/۲/۲۸ \* تاریخ پذیرش: ۸۹/۸/۱۲

### چکیده

تحقیق حاضر در پی یافتن اطلاعات حسابداری مربوط در پیش بینی قیمت سهام می باشد، به بیان دیگر این تحقیق به بررسی وجود ارتباط بین تغییرات اقلام صورت های مالی تعهدی (ترازنامه و صورت سود و زیان) با تغییرات قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد. فرضیه اصلی خود به هشت فرضیه فرعی تقسیم می شود و به بررسی روابط بین تغییرات اقلام صورت های مالی تعهدی با تغییرات قیمت سهام می پردازد. قلمرو زمانی این تحقیق محدود به پنج سال، یعنی از سال مالی ۱۳۸۳ تا سال مالی ۱۳۸۷ خواهد بود و جامعه آماری را شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می دهد. روش جمع آوری اطلاعات نیز کتابخانه ای است و به طور عمده از صورت های مالی شرکت های نمونه استفاده شده است. جهت آزمون های آماری، برآورد ضرایب و به دست آوردن مقادیرهای لازم برای تجزیه و تحلیل های آماری، از روش رگرسیون و آماره های تی و اف و نرم افزار اس. پی. اس. بهره گرفته شده است. در پایان فرضیه اصلی تحقیق مورد تایید واقع شد که نشان دهنده این است که صورتهای مالی تعهدی به عنوان بخشی از اطلاعات مالی در کنار سایر متغیرها و عوامل قادر به پیش بینی قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

### واژه های کلیدی:

قیمت سهام، صورت های مالی تعهدی، بورس اوراق بهادار تهران، محتوای اطلاعاتی.

**۱- مقدمه**

در بازارهای کارایی سرمایه چنین فرض می‌شود که کلیه اطلاعات موجود به سرعت نشر شده و اثرات آن در قیمت اوراق بهادار منعکس می‌گردد. یعنی قضاوت افراد و تصمیمات آنها در قیمت اوراق بهادار تجسم می‌یابد و کارایی بازار نیز به میزان قابل توجهی به دامنه و حجم اطلاعات گزارش شده بستگی دارد. اشخاص و شرکت‌هایی که می‌خواهند استقراض یا سرمایه‌گذاری نمایند، در بازارهای مالی با یکدیگر مواجه می‌شوند. بازار سرمایه منابع اقتصادی را به سمت مولدترین فرصت‌های سرمایه‌گذاری سوق می‌دهد بطوریکه منابع مازاد به نحو بهینه بین تولیدکنندگان تخصیص می‌یابد. در چنین بازاری فراهم کردن اطلاعات مربوط و به موقع نقش حیاتی جهت رشد اقتصاد جامعه و تحقق بیشتر شدن تولید ناخالص ملی با استفاده از منابع را دارد. بنابراین قیمت سهام به عنوان یکی از فاکتورهای بسیار مهم در انتخاب بهترین فرصت سرمایه‌گذاری در حفظ سرمایه قرار دارد. تحقیقاتی که تاثیر احتمالی اطلاعات حسابداری را بر قیمت سهام نشان می‌دهند، تحقیقات بازار سرمایه (CMR)<sup>۱</sup> نامیده می‌شود. به رغم مشکلات موجود در مطالعه و ارزیابی مدل تصمیم افراد، دلایل بسیاری به ضرورت انجام مطالعات ساختاری در زمینه محتوای اطلاعاتی گزارشات مالی و نحوه کاربرد اطلاعات حسابداری توسط استفاده‌کنندگان احتمالی وجود دارد که در نهایت هدف آن تعریف محتوا، افزایش کیفیت اطلاعات گزارش شده و تعیین نحوه ارائه آن به منظور بهسازی مدل تصمیم است. چه آنکه دستیابی به این اطلاعات می‌تواند تخصیص کارایی منابع را امکان‌پذیر ساخته و بهره‌وری نهایی را افزایش دهد و با کمک به رشد و توسعه اقتصادی، سطح رفاه و سعادت‌مندی جامعه را بهبود بخشد.

هیأت تدوین استانداردهای حسابداری مالی (FASB)<sup>۲</sup> در بیانیه شماره یک از سری مفاهیم حسابداری مالی اظهار می‌دارد: «هدفهای گزارشگری مالی بر نیازهای اطلاعاتی مجموعه استفاده‌کنندگان خارج از سازمان متکی است. کسانیکه اختیارات لازم را برای بدست آوردن اطلاعات مالی مورد نیاز خود ندارند» (Tariverdi, 2003).

این بیانیه نشان می‌دهد که اطلاعات مالی منتشره نه تنها بازار اوراق بهادار و یا گروه خاصی از جامعه، بلکه باید فرد سرمایه‌گذاران و اعتبار دهندگان را در بر گیرد. اما آنچه می‌تواند به میزان قابل توجهی چشم‌اندازی مستدل از آینده عملیات واحد تجاری ارائه دهد مطالعه عملکرد گذشته و وضعیت فعلی آن می‌باشد. گزارشات مالی سالیانه بطور کلی مسئولیت ارائه اطلاعات واقعی از عملکرد گذشته واحد تجاری را بعهده دارند. صورتهای مالی نتیجه نهایی پردازش انبوهی از رویدادهای مالی مربوط به یک واحد تجاری است که هدف تهیه آن، ارائه خلاصه‌ای مفید و سودمند از وضعیت مالی و نتایج عملیات آن می‌باشد. اقلام ترازنامه و صورت سود و زیان بر مبنای تعهدی اندازه‌گیری می‌شوند و عموماً اعتقاد بر این است که این اقلام، اندازه‌گیری‌های مفیدی از کارایی مؤسسه و اطلاعات مرتبطی برای پیش‌بینی فعالیت آتی مؤسسه و پرداخت سود سهام فراهم می‌نماید.

**سوابق تحقیق****مروری بر تحقیقات انجام شده در ایران**

در بررسی پایان‌نامه‌های تحصیلی دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری موجود در دانشگاه‌های تهران، تحقیقات انجام شده پیرامون موضوع حاضر به شرح زیر است:

پایان‌نامه‌ای پیرامون تغییرات سود و آنتروپی اقلام صورت وضعیت مالی می‌باشد که نتیجه تحقیق انجام شده حاکی از آن است که با توجه به نتیجه آزمون فرضیه‌ها، برخلاف تحقیقات انجام شده در کشور آمریکا که بوسیله آقایان روس، بال و واتس انجام گرفته و نشان داده‌اند که با ۹۹٪ درصد اطمینان تغییرات سود و آنتروپی اقلام صورت وضعیت مالی با یکدیگر رابطه قوی دارند و با استفاده از آنتروپی می‌توان آینده شرکت‌ها را از نظر موفقیت و یا عدم موفقیت مالی پیش‌بینی نمود، در ایران چنین فرضی در بورس اوراق بهادار نمی‌تواند صادق باشد (Vaziri, 1999).

تحقیق دیگری با عنوان «ارتباط بین تغییرات اقلام تشکیل دهنده ترازنامه و تغییرات بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» می‌باشد. که نتیجه تحقیق انجام شده حاکی از آن است که: «در سطح اطمینان ۹۵٪ درصد هیچ‌گونه

<sup>۱</sup> -Capital market research

<sup>۲</sup> -Financial accounting standard board

ارتباط معنی داری بین تغییرات نرخ بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۷۷-۱۳۷۲ و تغییرات ارقام ترازنامه وجود ندارد (Babaeian, 1998).

مورد بعدی تحقیقی است که آقای عرب مازار یزدی تحت عنوان محتوای افزایشده اطلاعاتی جریان های نقدی، تعهدی انجام داده است. مجموع نتایج به دست آمده از آزمون فرضیات تحقیق نشانگر آن است که داده های جریان های نقدی دارای محتوای افزایشده اطلاعاتی نسبت به داده های جریان های تعهدی نیست. یعنی رابطه معنی داری میان تغییرات غیر منتظره بازده سهام شرکتها و تغییرات غیرمنتظره جریان های نقدی حاصل از عملیات وجود نداشت (Arabmazar, 2004).

پایان نامه ای پیرامون، بررسی تحلیلی ارتباط بین تغییرات ارقام صورت سود و زیان با تغییرات بازده سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. نتایج تحقیق مذکور که دوره ۷۲ الی ۷۷ را پوشش می دهد نشان داد که در سال ۷۲ در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه معناداری بین متغیرها وجود ندارد ولی در سال های ۷۳ الی ۷۷ این رابطه قوی تر شده است لازم به ذکر است که متغیرهای مستقل در تحقیق مذکور عبارت بودند از تغییرات فروش، تغییرات بهای تمام شده کالای فروش رفته، تغییرات هزینه های عملیاتی، تغییرات هزینه های مالی، تغییرات سایر هزینه ها، تغییرات سایر درآمدها و سود خالص (Alipanahi, 2001).

### مروری بر تحقیقات انجام شده در جهان

\* نقش سود حسابداری و جریانات نقدی حاصل از عملیات در توضیح بازده سهام آقایان برد و دی<sup>۳</sup> در سال ۱۹۸۹ محتوای اطلاعاتی صورت جریان های نقدی را مورد بررسی قرار دادند و بررسی نمودند که کدامیک از دو متغیر سود حسابداری و جریانات نقدی حاصل از عملیات، بهتر می توان بازده سهام را توضیح دهد؟ آنها نتیجه گرفتند که تاثیر سود حسابداری بیشتر از جریانات نقدی حاصل از عملیات است. آنها در این رابطه توضیح می دهند که افراد به سود حسابداری بر مبنای تاریخی عادت کرده اند و از آنجاییکه هنوز در دسترس است دلیلی وجود ندارد که رفتارشان را تغییر دهند.

\* رابطه سود، سرمایه در گردش و جریانات نقدی حاصل از عملیات با بازده سهام عاشق علی<sup>۴</sup> در سال ۱۹۹۴ به بررسی رابطه سود، سرمایه در گردش حاصل از عملیات و جریان نقدی از عملیات با بازده سهام پرداخته است. وی برای این منظور فرض کرد بین بازده ها و هر کدام از سه متغیر سود، سرمایه در گردش و جریان نقدی حاصل از عملیات یک رابطه غیرخطی وجود دارد. تجزیه و تحلیل های انجام شده نشان می دهد یک رابطه غیرخطی بین متغیرهای سود، سرمایه در گردش و جریان نقدی حاصل از عملیات وجود دارد و هر سه متغیر دارای محتوای اطلاعاتی اضافی هستند.

\* رابطه جریانات نقدی و تعهدی با متغیر ملاک بازده سهام ها، کی ویو<sup>۵</sup> در سال ۲۰۰۱ به این نتیجه رسیدند که سود و جریان های نقدی عملیاتی هر دو توجیه گر بازده هستند متهمی قدرت توضیح دهندگی سود نسبت به جریان های نقدی بیشتر می باشد و این به دلیل تعهدی بودن سود می باشد.

\* همراهی وجه نقد حاصل از عملیات و سود حسابداری با بازده سهام جودی ریورن<sup>۶</sup> در تحقیق بسیار مهم خود که در بسیاری از تحقیقات بعدی مورد ارجاع قرار گرفته است، به این واقعیت اشاره می کند که دست اندرکاران جامعه حرفه ای حسابداری مفید بودن و قابل اطمینان بودن ارقام تعهدی در زمینه ارزشیابی (شرکت و سهام آن) را زیر سؤال برده اند بر همین اساس تحقیقات متعددی در زمینه همراهی وجه نقد حاصل از عملیات و سود حسابداری با بازده سهام انجام شده است. نتایج تحقیق ریورن نشان داد که هم میان بازده غیر نرمال سهام و جریان نقدی عملیاتی هماهنگی دیده می شود و هم میان بازده غیر نرمال و جمع ارقام تعهدی این همراهی وجود دارد.

<sup>3</sup> . Board, J.I. and Day, J.F.S. (1989)

<sup>4</sup> . Ashiq, Ali (1994)

<sup>5</sup> . How, In - mu, Qi, Doqing and wu, woody (2001)

<sup>6</sup> . Raborn, Judy (1986)

## \* محتوای اطلاعات نسبت‌های صورت وجوه

بارلو و لیونات<sup>۷</sup> در سال ۱۹۹۰ محتوای اطلاعاتی نسبت‌های صورت وجوه را بررسی کردند. هدف آنها از انجام چنین تحقیقی بررسی محتوای افزایش یافته اطلاعاتی نسبت‌های صورت وجوه بر محتوای اطلاعاتی نسبت‌های حاصل از سود و زیان و ترازنامه بود. نتایج تجربی این تحقیق نشان داد که اطلاعات موجود در نسبت‌های مالی صورت وجوه به طور قابل توجهی ارتباط بازده سهام با نسبت‌های مالی صورت سود و زیان و ترازنامه را افزایش می‌دهد. همچنین این تحقیق ثابت کرد که نسبت‌های مالی صورت وجوه در مقایسه با نسبت‌های مالی صورت سود و زیان و ترازنامه همبستگی و ارتباط بیشتری با بازده سهام دارد.

## \* همراهی اجزای تعهدی و نقدی با بازده سهام ویلسون

تحقیق پیترو ویلسون<sup>۸</sup> یکی از تحقیقات مهم و شناخته شده در زمینه محتوای افزایش یافته اطلاعاتی اجزای سود تعهدی و نقدی است. ویلسون در تحقیق خود دریافت که بین بازده سهام شرکتها و اجزای تعهدی و نقدی سود همراهی و هماهنگی وجود دارد. به نظر ویلسون نتیجه او دلالت بر آن دارد که حداقل یکی از این اجزای تعهدی و مربوط به جریان وجوه نقد دارای بار اطلاعات است. وی در این تحقیق از یک مدل اقتصادسنجی استفاده کرده است.

## \* سود به عنوان یک متغیر توضیح دهنده بازده سهام

در سال ۱۹۹۱ استون و هریرز<sup>۹</sup>، سود را به عنوان یک متغیر توضیح دهنده بازده قلمداد کردند و بررسی نمودند که آیا متغیر سود تقسیم شده بر قیمت ابتدای دوره می‌تواند بازده سهام را توضیح دهد یا خیر. و یا به عبارت دیگر آیا از طریق سود سهام می‌توان قیمت سهام و سود سهام آتی را پیش‌بینی نمود یا خیر؟ آنها نتیجه گرفتند که متغیر سود در ارزش‌گذاری سهام نقش دارد و بنابراین می‌توان به عنوان یک متغیر توضیح دهنده بازده مطرح گردد.

\* اولسون و پن من<sup>۱۰</sup>، تحقیق خود را بر روی نمونه‌ای از شرکتهای پذیرفته شده در بازار بورس نیویورک برای سالهای ۱۹۸۰-۱۹۷۱ انجام دادند. در این تحقیق، آنها ارتباط بین اطلاعات حسابداری و بازده سهام را مورد بررسی قرار دادند و اولسون و پن من از مدل رگرسیون خطی تک متغیره و چند متغیره استفاده کردند. یکی از مواردی که مورد بررسی قرار دادند ارتباط بین تک ارقام ترازنامه و بازده سهام بود در این مورد به این نتیجه دست یافتند که با افزایش دوره‌های زمانی میزان تبیین بازده سهام توسط ترازنامه افزایش می‌یابد.

بر این اساس تحقیق حاضر در پی یافتن اطلاعات حسابداری مربوط (صورت‌های مالی تعهدی) در پیش بینی قیمت سهام می‌باشد. به بیان دیگر این تحقیق به بررسی وجود ارتباط و همبستگی بین درصد تغییرات ارقام صورت‌های مالی تعهدی با درصد تغییرات قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد تا بتوانیم به سرمایه‌گذاران و سهامداران برای تصمیم‌گیری بهتر در خرید و فروش سهام شرکت‌های مختلف کمک نماییم.

## ۲- مواد و روش‌ها

## ۲-۱- فرضیه‌ها

با توجه به موضوع و هدف تحقیق مزبور مبنی بر بررسی این که آیا بین تغییرات ارقام صورت‌های مالی تعهدی (متغیرهای مستقل) و تغییرات با قیمت سهام (متغیر وابسته) ارتباط معنی‌داری وجود دارد یا خیر. به عبارت دیگر آیا متغیرهای مستقل توانایی توضیح و تبیین متغیر وابسته را دارند یا خیر. این هدف با انجام فرضیات زیر عملی می‌شود:

فرضیه فرعی اول:

بین تغییرات دارایی‌های جاری با تغییرات قیمت سهام ارتباط معنی‌داری وجود دارد.

<sup>7</sup> - Barlev, B. and Livant, J. (1990)

<sup>8</sup> - Wilson, Peter G. (1987)

<sup>9</sup> - Easton P.D. and Trevers. Harris. (1991)

<sup>10</sup> - James A. Ohlson and Stephen H. Penman, (1992)

فرضیه فرعی دوم:

بین تغییرات دارایی های غیر جاری با تغییرات قیمت سهام ارتباط معنی داری وجود دارد.

فرضیه فرعی سوم:

بین تغییرات بدهی های جاری با تغییرات قیمت سهام ارتباط معنی داری وجود دارد.

فرضیه فرعی چهارم:

بین تغییرات بدهی غیر جاری با تغییرات قیمت سهام ارتباط معنی داری وجود دارد.

فرضیه فرعی پنجم:

بین تغییرات حقوق صاحبان سرمایه با تغییرات قیمت سهام ارتباط معنی داری وجود دارد.

فرضیه فرعی ششم:

بین تغییرات فروش با تغییرات قیمت سهام ارتباط معنی داری وجود دارد.

فرضیه فرعی هفتم:

بین تغییرات بهای تمام شده کالای فروش رفته با تغییرات قیمت سهام ارتباط معنی داری وجود دارد.

فرضیه فرعی هشتم:

بین تغییرات سود خالص با تغییرات قیمت سهام ارتباط معنی داری وجود دارد.

علاوه بر هشت آزمون فرضیه های فوق، آزمون دیگری که حاوی تغییرات کل ارقام صورت های مالی تعهدی با تغییرات قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد، انجام می دهیم تا ارتباط بین کلیه متغیرهای مستقل فوق - الذکر (تغییرات ارقام صورت های مالی تعهدی) و متغیر وابسته (تغییرات قیمت سهام) را مورد بررسی و آزمون قرار می دهیم. این آزمون را با فرضیه زیر عملی می سازیم:

فرضیه اصلی:

بین تغییرات ارقام صورت های مالی تعهدی با تغییرات قیمت سهام ارتباط معنی داری وجود دارد.

## ۲-۲-۲- قلمرو تحقیق

هر تحقیقی باید دارای قلمرو و دامنه مشخصی باشد تا محقق در تمامی مراحل تحقیق، بر موضوع تحقیق احاطه کافی داشته باشد و بتواند نتایج حاصل از نمونه را به جامعه تعمیم دهد.

قلمرو موضوعی، زمانی و مکانی تحقیق

این تحقیق از لحاظ موضوعی به بررسی ارتباط بین تغییرات ارقام صورت های مالی تعهدی با تغییرات قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد. قلمرو زمانی این تحقیق محدود به پنج سال، یعنی از سال مالی ۱۳۸۳ تا سال مالی ۱۳۸۷ را در بر خواهد گرفت. قلمرو مکانی این تحقیق نیز شرکت های سهامی (عام) پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را شامل می باشد. روش نمونه گیری مورد استفاده، روش نمونه گیری تصادفی طبقه بندی شده می باشد. حجم نمونه مورد بررسی از قاعده زیر محاسبه گردیده است:

$$n = \frac{\left[ \frac{Z_{\alpha}}{2} \right]^2 \times p \times q \times N}{(N-1) \times \varepsilon^2 + \left[ \frac{Z_{\alpha}}{2} \right]^2 \times p \times q}$$

بطوریکه: N: اندازه جامعه آماری n: اندازه حجم نمونه P: نسبت موفقیت q: نسبت عدم موفقیت Z: متغیر استاندارد توزیع نرمال ε: خطای برآورد

در این تحقیق، خطای برآورد را معادل ۱۲٪<sup>۱۱</sup> و فاصله اطمینان را ۹۵٪ در نظر می‌گیریم. و از طرفی برآوردهای اولیه در مورد تایید فرضیه‌ها توسط مشاهدات را معادل ۰/۵\* در نظر می‌گیریم. و همچنین با توجه به اینکه تعداد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران که از ابتدای سال ۱۳۸۰ تا پایان سال ۱۳۸۴ فعال بوده‌اند برابر با (N = 400) شرکت<sup>۱۲</sup> می‌باشد، حجم نمونه مورد بررسی به صورت زیر قابل محاسبه می‌باشد:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 400}{399 \times (\%12)^2 + [(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5]} = 57$$

$$P = 0.5 \quad q = 0.5 \quad Z_{\alpha/2} = Z_{\%25} = 1.96 \quad N = 400$$

بنابراین مشاهده می‌شود که در سطح اطمینان ۹۵٪ و با خطای ۱۲٪ بایستی حداقل ۵۷ نمونه انتخاب گردید تا نتایج، قابل تعمیم به جامعه آماری باشد. با توجه به اینکه در تحقیق حاضر ۱۰۰ شرکت مورد بررسی قرار گرفته، نتایج بدست آمده از نمونه آماری قابل تعمیم به کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره مورد آزمون (۱۳۸۰-۱۳۸۴) می‌باشد.

## ۳-۲- روش های جمع آوری اطلاعات

جمع آوری اطلاعات برای هر نوع تحقیقی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. اطلاعات مورد نیاز تحقیق به روش کتابخانه ای و عمدتاً از صورتهای مالی اساسی شرکت ها، سالنامه ها ی بورس اوراق بهادار تهران و نیز بانک های اطلاعاتی بورس اوراق بهادار موجود در بازار جمع آوری شده است. نحوه محاسبه متغیرهای تحقیق به شرح زیر می باشد:

### متغیرهای مستقل

برای محاسبه متغیرهای مستقل تحقیق، درصد تغییر هر یک از اقلام مورد بررسی از یک سال، نسبت به سال ما قبل آن، محاسبه شده است. این تغییرات ممکن است منفی، مثبت و یا صفر باشند. برای مثال، درصد تغییرات دارایی های جاری سال ۱۳۸۳ یک شرکت به شرح زیر می باشد:

$$\Delta CA_{83} = \frac{CA_{83} - CA_{82}}{CA_{82}} \times 100$$

### متغیر وابسته

متغیر وابسته (تغییرات قیمت سهام) را می توان از طریق گزارشات منتشره بورس اوراق بهادار بدست آورد، بدین صورت میانگین قیمت یک سال سهام یک شرکت را محاسبه و سپس با کسر نمودن آن از میانگین قیمت سال قبل و تقسیم آن بر میانگین سال قبل درصد تغییرات متغیر وابسته (قیمت سهام) بدست می آید. برای بدست آوردن میانگین قیمت سهام هر شرکت در یک سال، میانگین ماهانه قیمت سهام آن شرکت اخذ و مجموع این میانگین ها، بر تعداد ماههایی که سهام شرکت مورد معامله قرار گرفته، تقسیم شده است.

برای مثال، درصد تغییرات قیمت سهام سال ۱۳۸۳ یک شرکت به شرح زیر می باشد:

$$\Delta P_{83} = \frac{P_{83} - P_{82}}{P_{82}} \times 100$$

## ۴-۲- روش های آماری آزمون فرضیات تحقیق

در تحقیق حاضر، به منظور آزمون فرضیه های تحقیق که به دنبال مطالعه رابطه میان تغییرات اقلام صورت های مالی تعهدی و تغییرات قیمت سهام می باشد، از تحلیل رگرسیون ساده و چند متغیره استفاده شده است. به منظور بررسی ارتباط خطی معنادار و

<sup>۱۱</sup> -دلیل انتخاب خطای برآورد معادل ۱۲ درصد این است که در تحقیقات مشابه خطای برآورد را معادل ۱۲ درصد در نظر گرفته اند.

\* زمانیکه  $p = \frac{1}{2}$  در فرمول بالا گذاشته شود،  $\pi$  حداکثر مقدار ممکن خود را پیدا خواهد کرد - عادل آذر - منصور مومنی، پیشین، ص ۷۷

مشخص نمودن میزان تاثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته به ترتیب از آزمون تحلیل واریانس (آماره F) و ضریب  $R^2$  استفاده شده است.

مدل رگرسیون تک متغیره برای آزمون ارتباط کمی بین تغییرات تک تک ارقام صورت های مالی تعهدی با تغییرات قیمت سهام بکار گرفته است و برای آزمون ارتباط کمی بین کلیه ارقام صورت های مالی تعهدی با تغییرات قیمت سهام از مدل رگرسیون چند متغیره استفاده شده است.

مدلهای رگرسیون این تحقیق به شرح زیر می باشند:

مدل رگرسیون تک متغیره برای آزمون ارتباط بین تغییرات دارایی های جاری با تغییرات قیمت سهام.

$$Y_1 = \alpha_1 + \beta_1(X_1) + ei$$

مدل رگرسیون تک متغیره برای آزمون ارتباط بین تغییرات دارایی های غیر جاری با تغییرات قیمت سهام.

$$Y_2 = \alpha_2 + \beta_2(X_2) + ei$$

مدل رگرسیون تک متغیره برای آزمون ارتباط بین تغییرات بدهی های جاری با تغییرات قیمت سهام.

$$Y_3 = \alpha_3 + \beta_3(X_3) + ei$$

مدل رگرسیون تک متغیره برای آزمون ارتباط بین تغییرات بدهی های غیر جاری با تغییرات قیمت سهام.

$$Y_4 = \alpha_4 + \beta_4(X_4) + ei$$

مدل رگرسیون تک متغیره برای آزمون ارتباط بین تغییرات حقوق صاحبان سهام با تغییرات قیمت سهام.

$$Y_5 = \alpha_5 + \beta_5(X_5) + ei$$

مدل رگرسیون تک متغیره برای آزمون ارتباط بین تغییرات فروش با تغییرات قیمت سهام.

$$Y_6 = \alpha_6 + \beta_6(X_6) + ei$$

مدل رگرسیون تک متغیره برای آزمون ارتباط بین تغییرات بهای تمام شده کالای فروش رفته با تغییرات قیمت سهام.

$$Y_7 = \alpha_7 + \beta_7(X_7) + ei$$

مدل رگرسیون تک متغیره برای آزمون ارتباط بین تغییرات سود خالص با تغییرات قیمت سهام.

$$Y_8 = \alpha_8 + \beta_8(X_8) + ei$$

مدل رگرسیون چند متغیره برای آزمون ارتباط بین تغییرات ارقام صورت های مالی تعهدی با تغییرات قیمت سهام.

$$Y_9 = \alpha_9 + \beta_1(X_1) + \beta_2(X_2) + \beta_3(X_3) + \beta_4(X_4) + \beta_5(X_5) + \beta_6(X_6) + \beta_7(X_7) + \beta_8(X_8) + ei$$

که ارزش مورد انتظار آن صفر است.  $Y_i$ : تغییرات قیمت سهام (متغیر وابسته)،  $\beta_i$ : شیب خط،  $X_i$ : متغیر مستقل،  $\alpha_i$ : عرض از مبدأ و  $ei$ : خطای تصادفی است

هر یک از مدل های رگرسیونی مزبور، هم به صورت سالیانه و هم به صورت چند ساله (دوره زمانی تحقیق) مورد آزمون قرار گرفته اند. جهت انجام تحقیق حاضر و محاسبه قیمت سهام و تغییرات مستقل و وابسته از برنامه اکسل استفاده شده است و نیز جهت انجام آزمون های آماری، برآورد ضرایب و به دست آوردن مقادیر لازم، برای تجزیه و تحلیل آماری از قبیل آماره آزمون های تی، اف، و غیره از نرم افزار اس. پی. اس. استفاده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. برای اینکه انتقال مطلب راحت تر صورت گیرد، هر یک از روش ها جدولی تشکیل شده (جدول ۱ الی ۶ پیوست) که برای منسجم بودن اطلاعات مورد نیاز جهت تجزیه و تحلیل می باشد.

برای آزمون فرضیه اصلی و تعیین نوع ارتباط از لحاظ خطی و غیر خطی بودن از آزمون تحلیل واریانس استفاده گردید و بدین منظور فرضیه زیر مطرح گردید:

$$H_0 : \beta = 0 \quad \text{میان } x_5, x_4, x_3, x_2, x_1 \text{ و } Y \text{ رابطه خطی وجود ندارد: } H_0$$

$$H_1 : \beta \neq 0 \quad \text{میان } x_5, x_4, x_3, x_2, x_1 \text{ و } Y \text{ رابطه خطی وجود دارد: } H_1$$

به منظور آزمون فرضیه یاد شده، اماره آزمون  $F$  برای سال های (۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷) محاسبه و با جدول توزیع فیشر ( $F$ ) در سطح اطمینان ۹۵ درصد مقایسه و برای تعیین میزان تغییرات قیمت سهام که از تغییر اجزای صورت های مالی تعهدی حاصل می شود، ضریب تعیین،  $R^2$ ، محاسبه گردیده است و نتایج آزمون فرضیه اصلی، در جدول شماره ۹ و آزمون فرضیات فرعی در جدول های شماره های ۱ الی ۸، آورده شده است. تایید فرضیه های این مطالعه، مبین آن است که پیوند معنی داری بین صورتهای مالی تعهدی و قیمت سهام وجود دارد. یعنی صورت های مالی تعهدی، اطلاعات مفیدی به سرمایه گذاران سهام شرکت ها می دهد. در صورت رد فرضیه های این تحقیق مشخص می شود، صورت های مالی تعهدی در ایران، در ارزشیابی سهام شرکت ها چندان نقشی ایفا نمی کند. البته مطالعات تکمیلی بیشتری تا رسیدن به نتایج نهایی باید در ایران انجام گیرد.

### ۳- نتایج و بحث

#### نتایج آزمون فرضیه ها

نتایج حاصل از اجرای مدل انتخابی پژوهش برای هر کدام از روابط مورد بررسی که با استفاده از نرم افزار SPSS در دو شکل « تجمعی» و « مقطعی » صورت پذیرفته در جدول های (۱) الی (۹) خلاصه گردیده است و در ادامه به منظور بررسی تاثیر همزمان دو متغیر (مستقل بر متغیر وابسته (بازده سهام) داده ها در مدل رگرسیون دو متغیره آزمون گردیده و خلاصه نتایج در جدول شماره (۹) ارائه می شود.

شرح اطلاعات ارائه شده در جدول های یک تا نه به قرار زیر است:

$\alpha$ : مقدار ثابت مدل رگرسیون برآورده شده یا همان عرض از مبدأ مدل،  $\beta$ : ضریب متغیر مدل برآورده شده یا همان شیب خط مدل برآوردی،  $R$ : ضریب همبستگی دو متغیر مستقل و وابسته که مقدار آن همواره بین -1 و +1،

$R^2$ : ضریب تعیین دو متغیر که نشان می دهد چند درصد از تغییرات متغیر وابسته در اثر تغییرات متغیر مستقل می باشد و : Sig سطح معنی داری آزمون که کوچک تر بودن آن از سطح خطای در نظر گرفته شده (در این تحقیق  $\alpha=5\%$ ) بیان گر معنی دار بودن ارتباط دو متغیر مورد بررسی است.

#### نتایج آزمون فرضیه فرعی اول:

براساس نتایج حاصل از آزمون فرضیه فوق (جدول شماره ۱)، رابطه معنی داری بین تغییرات دارایی های جاری با تغییرات قیمت سهام عادی شرکتها وجود دارد. به عبارت دیگر تغییرات دارایی های غیر جاری در صورت ثابت بودن اثر سایر متغیرها می تواند تغییرات قیمت سهام عادی شرکتها را پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران را تبیین کند.

جدول (۱): نتایج آزمون فرضیه فرعی اول

نتایج آماری سال	Sig	R	$R^2$	نتیجه آزمون
۸۰-۸۱	۰/۰۱۵	۰/۵۹	۰/۳۵	تایید
۸۱-۸۲	۰/۰۱۳	۰/۵۵	۰/۳	تایید
۸۲-۸۳	۰/۰۰۴	۰/۶۹	۰/۴۷	تایید
۸۳-۸۴	۰/۱۵۴	۰/۳۸	۰/۱۴	رد
کل سال ها	۰/۰۰۲	۰/۶۵	۰/۴۲	تایید



### نتایج آزمون فرضیه فرعی دوم:

براساس نتایج حاصل از آزمون فرضیه فوق (جدول شماره ۲)، رابطه معنی داری بین تغییرات دارایی های غیر جاری با تغییرات قیمت سهام عادی شرکتها وجود دارد. به عبارت دیگر تغییرات دارایی های غیر جاری در صورت ثابت بودن اثر سایر متغیرها می تواند تغییرات قیمت سهام عادی شرکتهای پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران را تبیین کند.

جدول (۲): نتایج آزمون فرضیه فرعی دوم

نتایج آماری سال	Sig	R	R <sup>2</sup>	نتیجه آزمون
۸۰-۸۱	۰/۰۰۱	۰/۷۲	۰/۵۲	تایید
۸۱-۸۲	۰/۰۰۱۲	۰/۶۸	۰/۴۶	تایید
۸۲-۸۳	۰/۰۰۲۱	۰/۷۹	۰/۶۳	تایید
۸۳-۸۴	۰/۰۰۲	۰/۷۳	۰/۵۳	تایید
کل سال ها	۰/۰۰۱	۰/۵۵	۰/۳	تایید

### نتایج آزمون فرضیه فرعی سوم:

براساس نتایج حاصل از آزمون فرضیه فوق (جدول شماره ۳)، رابطه معنی داری بین تغییرات بدهی های جاری با تغییرات قیمت سهام عادی شرکتها وجود ندارد. به عبارت دیگر تغییرات بدهی های جاری در صورت ثابت بودن اثر سایر متغیرها نمی تواند تغییرات قیمت سهام عادی شرکتهای پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران را تبیین کند.

جدول (۳): نتایج آزمون فرضیه فرعی سوم

نتایج آماری سال	Sig	R	R <sup>2</sup>	نتیجه آزمون
۸۰-۸۱	۰/۰۱۲	۰/۴۵	۰/۲	تایید
۸۱-۸۲	۰/۱۳۲	۰/۴۷	۰/۲۲	رد
۸۲-۸۳	۰/۰۰۲	۰/۵۸	۰/۳۴	تایید
۸۳-۸۴	۰/۰۱۵	۰/۴۱	۰/۱۷	تایید
کل سال ها	۰/۰۰۳	۰/۵۷	۰/۳۲	تایید

### نتایج آزمون فرضیه فرعی چهارم:

براساس نتایج حاصل از آزمون فرضیه فوق (جدول شماره ۴)، رابطه معنی داری بین تغییرات بدهی های غیر جاری با تغییرات قیمت سهام عادی شرکتها وجود ندارد. به عبارت دیگر تغییرات بدهی های غیر جاری در صورت ثابت بودن اثر سایر متغیرها نمی تواند تغییرات قیمت سهام عادی شرکتهای پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران را تبیین کند.

جدول (۴): نتایج آزمون فرضیه فرعی چهارم

نتایج آماری سال	Sig	R	R <sup>2</sup>	نتیجه آزمون
۸۰-۸۱	۰/۵۸	۰/۲۲	۰/۰۵	رد
۸۱-۸۲	۰/۰۴	۰/۳۹	۰/۱۵	تایید
۸۲-۸۳	۰/۶۹	۰/۱۸	۰/۰۳	رد
۸۳-۸۴	۰/۷۵	۰/۲۱	۰/۰۴	رد
کل سال ها	۰/۷۳	۰/۱۷	۰/۰۳	رد

**نتایج آزمون فرضیه فرعی پنجم:**

براساس نتایج حاصل از آزمون فرضیه فوق (جدول شماره ۵)، رابطه معنی داری بین تغییرات حقوق صاحبان سهام با تغییرات قیمت سهام عادی شرکتها وجود ندارد. به عبارت دیگر تغییرات حقوق صاحبان سهام در صورت ثابت بودن اثر سایر متغیرها نمی تواند تغییرات قیمت سهام عادی شرکتهای پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران را تبیین کند.

جدول (۵): نتایج آزمون فرضیه فرعی پنجم

نتایج آماری سال	Sig	R	$R^2$	نتیجه آزمون
۸۰-۸۱	۰/۶۱	۰/۱۹	۰/۰۴	رد
۸۱-۸۲	۰/۶۷	۰/۱۷	۰/۰۳	رد
۸۲-۸۳	۰/۵۷	۰/۲۳	۰/۰۵	رد
۸۳-۸۴	۰/۰۳۱	۰/۲۲	۰/۰۴	تایید
کل سال ها	۰/۷۱	۰/۱۶	۰/۰۳	رد

**نتایج آزمون فرضیه فرعی ششم:**

براساس نتایج حاصل از آزمون فرضیه فوق (جدول شماره ۶)، رابطه معنی داری بین تغییرات فروش با تغییرات قیمت سهام عادی شرکتها وجود دارد. به عبارت دیگر تغییرات فروش در صورت ثابت بودن اثر سایر متغیرها می تواند تغییرات قیمت سهام عادی شرکتهای پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران را تبیین کند.

جدول (۶): نتایج آزمون فرضیه فرعی ششم

نتایج آماری سال	Sig	R	$R^2$	نتیجه آزمون
۸۰-۸۱	۰/۰۲۱	۰/۴۲	۰/۱۸	تایید
۸۱-۸۲	۰/۰۳۲	۰/۹۶	۰/۴۷	تایید
۸۲-۸۳	۰/۰۲۵	۰/۷۲	۰/۵۲	تایید
۸۳-۸۴	۰/۰۴۲	۰/۵۷	۰/۳۲	تایید
کل سال ها	۰/۰۳۸	۰/۶۳	۰/۴	تایید

**نتایج آزمون فرضیه فرعی هفتم:**

براساس نتایج حاصل از آزمون فرضیه فوق (جدول شماره ۷)، رابطه معنی داری بین تغییرات بهای تمام شده کالای فروش رفته با تغییرات قیمت سهام عادی شرکتها وجود دارد. به عبارت دیگر تغییرات بهای تمام شده کالای فروش رفته در صورت ثابت بودن اثر سایر متغیرها می تواند تغییرات قیمت سهام عادی شرکتهای پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران را تبیین کند.

جدول (۷): نتایج آزمون فرضیه فرعی هفتم

نتایج آماری سال	Sig	R	$R^2$	نتیجه آزمون
۸۰-۸۱	۰/۰۳۱	۰/۳۲	۰/۱	تایید
۸۱-۸۲	۰/۰۴۲	۰/۵۵	۰/۳	تایید
۸۲-۸۳	۰/۰۲۵	۰/۸۳	۰/۷	تایید
۸۳-۸۴	۰/۰۱۹	۰/۴۷	۰/۲	تایید
کل سال ها	۰/۰۱۸	۰/۵۹	۰/۳	تایید

### نتایج آزمون فرضیه فرعی هشتم:

براساس نتایج حاصل از آزمون فرضیه فوق (جدول شماره ۸)، رابطه معنی داری بین سود خالص با تغییرات قیمت سهام عادی شرکتها وجود دارد. به عبارت دیگر تغییرات سود خالص در صورت ثابت بودن اثر سایر متغیرها می تواند تغییرات قیمت سهام عادی شرکتهای پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران را تبیین کند.

جدول (۸): نتایج آزمون فرضیه فرعی هشتم

نتایج آماری سال	Sig	R	$R^2$	نتیجه آزمون
۸۰-۸۱	۰/۰۲۲	۰/۴۵	۰/۲	تایید
۸۱-۸۲	۰/۰۱۸	۰/۵۳	۰/۳	تایید
۸۲-۸۳	۰/۰۱۵	۰/۷۸	۰/۶	تایید
۸۳-۸۴	۰/۰۳۹	۰/۶۳	۰/۴	تایید
کل سال ها	۰/۰۳۱	۰/۶۹	۰/۵	تایید

### . نتایج آزمون فرضیه اصلی:

براساس نتایج حاصل از آزمون فرضیه فوق (جدول شماره ۹)، رابطه معنی داری بین تغییرات ارقام صورت های مالی تعهدی و تغییرات قیمت سهام عادی شرکتها وجود دارد. به عبارت دیگر تغییرات ارقام صورت های مالی تعهدی در صورت ثابت بودن اثر سایر متغیرها می تواند تغییرات قیمت سهام عادی شرکتهای پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران را تبیین کند.

جدول (۹): نتایج آزمون فرضیه اصلی

نتایج آماری سال	Sig	$R^2$	$R^2$	نتیجه آزمون
۸۰-۸۱	۰/۰۰۱۲	۰/۴۸	۰/۶۵	تایید
۸۱-۸۲	۰/۰۰۴	۰/۵۵	۰/۶۳	تایید
۸۲-۸۳	۰/۰۳۱	۰/۴۳	۰/۶۱	تایید
۸۳-۸۴	۰/۰۱۷	۰/۴۹	۰/۵۹	تایید
کل سال ها	۰/۰۰۲	۰/۴۷	۰/۵۴	تایید

در این تحقیق به بررسی رابطه بین تغییرات ارقام صورت های مالی تعهدی و تغییرات قیمت سهام پرداخته شد ، به عبارت دیگر تأثیر ارقام صورت های مالی تعهدی بر قیمت سهام مطالعه گردید . در این بررسی به این نکته توجه می شود که آیا سهامداران یا سرمایه گذاران اطلاعات مورد نیاز خود را از طریق صورت های مالی تعهدی بدست می آورند و این ارقام از ارقام حسابداری می تواند مبنای مناسبی برای تصمیم گیری این دسته از استفاده کنندگان از گزارشهای مالی باشد؟ با توجه به آزمونهای انجام شده می توان بیان نمود که:

تغییرات ارقام صورت های مالی تعهدی با تغییرات قیمت سهام مرتبط بوده و این ارقام یکی از عوامل قابل توجه در تبیین قیمت سهام شرکت می باشد. به عبارت دیگر تغییرات ارقام صورت های مالی تعهدی می تواند برای قیمت سهام حاوی اطلاعات مفید باشد.

بنابراین می توان بیان نمود که بین تغییرات ارقام صورت های مالی تعهدی و تغییرات قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباطی معنی دار و منطقی برقرار است.

از آنجا که تغییرات ارقام صورت های مالی تعهدی و تغییرات اجزای آن تنها بخشی از تغییرات قیمت سهام را تبیین می کند لازم است در جهت شناسایی دیگر عوامل موثر بر تغییرات قیمت سهام تحقیقاتی جامع انجام گیرد که در آن تأثیرات چند متغیر را بطور همزمان بر روی قیمت سهام بررسی نماییم. انجام تحقیقی مشابه تحقیق حاضر با در نظر گرفتن درجه اهمیت تأثیر هر

یک از اقلام صورت های مالی تعهدی بر تغییرات قیمت سهام نسبت به سایر اقلام و اهمیت افشای هر یک از این اقلام در صورت های مالی تعهدی می تواند در جهت شناسایی عوامل موثر صورت های مالی تعهدی صورت گیرد. پیشنهادهایی نیز به شرح ذیل ارائه می گردد:

۱. سازمان بورس اوراق بهادار می بایست در جهت ارائه هر چه شفاف تر و به موقع اطلاعات مربوط به اوضاع درونی و عملیاتی شرکتها تلاش نماید تا سرمایه گذاران فعلی و آتی با اشراف کامل بر واقعیت ها شناخت کامل با اوضاع و احوال عملیاتی مالی آنها، اقدام به سرمایه گذاری در بورس نمایند.
۲. شرکت های عضو بورس هم بایستی در راستای ارائه اطلاعات شفاف و به هنگام و صحیح از اوضاع عملیاتی و مالی شرکت خود به بازار بورس اقدام نمایند.
۳. با توجه به اینکه در این تحقیق شرکت های مورد بررسی طی پنج سال مورد تحقیق قرار گرفتند، با افزایش سال های مورد بررسی به بیش از پنج سال، در تحقیقات آتی می توان به نتایج بهتری دست یافت.
۴. با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق که بیانگر همبستگی بین نوسان های قیمت سهام و تغییرات اقلام صورتهای مالی تعهدی بوده است، شرکت ها می توانند از صورتهای مالی تعهدی در کنار سایر متغیرهای تاثیر گذار جهت سرمایه گذاری استفاده نمایند.

#### منابع

- 1- Arab Mazar Yazdi, M. 1996. Increased information content of accrual and cash flow, PhD thesis, Tehran University.
- 2- Ali Panahi, Kh.2002. Analytic study the relationship between changes in income statement items with changes in stock returns of companies listed in Tehran Stock Exchange, Master Thesis, Faculty of Humanities, Tarbiat Modarres University.
- 3- Ashiq, A.1994. The incremental information content of earning working from operation and cash flows" Journal of accounting research.
- 4- Azar, A., Momeni, M.2001. Statistics and its application in management, Volume II, Statistical Analysis, Samt publication.
- 5- Babayyan, A.2001. Analytic study the relationship between changes in balance sheet items, changes in stock returns of companies listed in Tehran Stock Exchange, MSc thesis, Faculty of Administrative Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran.
- 6- Barlev, B., Livant, J. 1990. The information content of funds statement ratios" Journal of accounting, auditing and finance.
- 7- Board, J.I. and Day, J.F.S. 1989. The information content of cash flow figures", Accounting and business research, Vol.20.
- 8- Bluverdi, Y.2002. Financial Accounting, Publishing Abed.
- 9- Easton P., Trevors, H. 1991. Earning as an explanatory variable for return" Journal of accounting research.
- 10- How, I., Mu, Qi. 2001. The nature of information in accruals and cash flows in an entering capital market: the case of china "the international journal of accounting.
- 11- James, A., Stephen, H. 1992. Disaggregated Accounting data as Explanatory for variable return". Journal of accounting, Auditing and Finance.
- 12- Raborn, .1986. The association of operating cash flows and accruals with Security returns", supplement to journal of accounting research.
- 13- Secretary, Sh. 1998. Profit and entropy changes in financial position items, M.Sc. Thesis, Tehran University, School of Management.
- 14- Wilson, P. 1987. The incremental information contents the accrual and found components of earning after controlling for earning "Accounting Review.