

ارتباط بین تغییرات اقلام ترازنامه، سود و زیان و حجم مبادلات با بازده سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر زهرا لشکری* نادر نوروزی**

تاریخ دریافت: 1389/05/05 تاریخ پذیرش: 1389/06/01

چکیده

سرمایه گذارانی که قصد سرمایه گذاری در سهام عادی را دارند در هنگام سرمایه گذاری باید بررسی های وسیعی را انجام دهند ، چرا که آن ها دارای سریع المعامله خود (وجه نقد) را به سهام عادی تبدیل می نمایند. در واقع چنانچه آن ها بدون توجه به دسته ای از عوامل، اقدام به سرمایه گذاری نمایند، نتایج مطلوبی از سرمایه گذاری عاید آن ها نخواهد شد. این موضوع در کشورهایی که بازار اوراق بهادار از کارایی برخوردار است، نیاز به بررسی موشکافانه و کارشناسی کمتر احساس می شود ، چرا که قیمت بازار اوراق بهادار در چنین بازارهایی بسیار نزدیک به ارزش ذاتی (واقعی) آن است، به عبارت بهتر، قیمت بازار اوراق بهادار شاخص مناسبی از ارزش واقعی اوراق است. اصلی ترین عاملی که سرمایه گذاران در تصمیم گیری های خود مورد توجه قرار می دهند ، نرخ بازده است . به عبارت دیگر هدف اصلی سرمایه گذاران از سرمایه گذاری کسب سود است. از این رو، در بخش هایی سرمایه گذاری می کنند که سودآوری بیشتری دارد. بنابراین در این تحقیق ارتباط بین تغییرات اقلام تشکیل دهنده ترازنامه و تغییرات سود و زیان و همچنین حجم مبادلات با بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفته است. هدف کلی این تحقیق بررسی این موضوع است که آیا بین تغییرات اقلام ترازنامه و تغییرات سود و زیان و حجم مبادلات انجام شده با تغییرات بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، ارتباط معناداری وجود دارد یا خیر؟ این تحقیق به دنبال این است که با تجزیه و تحلیل اطلاعات واقعی مبادرت به استخراج معیارهایی نماید که از طریق آن سرمایه گذاران قادر باشند سهام شرکت ها را با یکدیگر مقایسه کرده و سهام مورد نظر خود را با اطمینان بیشتری خریداری نمایند.

واژه های کلیدی: حجم مبادلات ، بازده سهام ، دارایی ، بدهی ، هزینه و درآمد.

* استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، نویسنده اصلی و مسئول مکاتبات.
** کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.

1- مقدمه

بورس اوراق بهادار تهران در حکم يك بازار متشكل و رس مي، تسهيلات لازم را براي خريداران و فروشندگان سهام فراهم مي کند به نحوي که آن ها بتوانند در هر زمان پول خود را به اوراق بهادار و يا بالعکس تبديل نمايند. از طرفي اين سازمان تحت شرايطي تا مين منابع مالي شرکت هاي پذيرفته شده در آن را تسهيل مي نمايد. از آنجا که بورس اوراق بهادار بعنوان سازماني در جهت تجهيز پس اندازها و همچنين هدايت آن به طرف سرمايه گذاري هاي مولد و مفيد به حال جامعه و اقتصاد کشور مطرح است، مطالعه پيرامون اين سازمان از اهميت ويژه اي برخوردار است.

2- بيان مساله

سرمايه گذاراني که قصد سرمايه گذاري در سهام عادي را دارند، در هنگام سرمايه گذاري بايد بررسي هاي وسيعي را انجام دهند، چرا که آن ها دارايي سريع المعامله خود (وجه نقد) را به سهام عادي تبديل مي نمايند. در واقع چنانچه آن ها بدون توجه به دسته اي از عوامل، اقدام به سرمايه گذاري نمايند، نتايج مطلوبي از سرمايه گذاري عايد آن ها نخواهد شد. اين موضوع در کشورهاي که بازار اوراق بهادار از کارايي برخوردار است، نياز به بررسي موشکافانه و کارشناسي کمتر احساس مي شود، چرا که قيمت بازار اوراق بهادار در چنين بازارهاي بسيار نزديک به ارزش ذاتي (واقعي) آن است، به عبارت بهتر قيمت بازار اوراق بهادار شاخص مناسبی از ارزش واقعي اوراق است (جهانخاني و مرادي، 1375: 29). در اين تحقيق ارتباط بين تغييرات اقليم تشکيل دهنده ترانزنامه و تغييرات سود و زيان و همچنين حجم مبادلات با بازده سهام شرکتهاي پذيرفته شده در بورس اوراق بهادار تهرآن مورد بررسي قرار گرفته است. به عبارت ديگر سعی بر آن است که ارتباط و همبستگی بين تغييرات اقليم ترانزنامه و اقليم سود و زيان و حجم مبادلات با بازده سهام تعيين شود تا بتوان نتيجه گيري کرد که آیا تغييرات بازده سهام مي تواند با تغييرات اقليم ترانزنامه و سود و زيان تعيين شود يا خير؟

3- ادبيات و چارچوب نظري

از آنجا که محيط فعاليت واحدهاي تجاري متغير است و تغيير در ساختار سياسي، اجتماعي و اقتصادي محيط باعث تغيير در نيازهاي اطلاعاتي استفاده کنندگان اطلاعات مالي مي شود، حسابداري نيز در واکنش به اين تغييرات جهت تام ين نيازهاي مختلف استفاده کنندگان اطلاعات حسابداري، ناگزير از تغيير است. به بيان ديگر، نيازهاي اطلاعاتي جديدي که بر اثر تغيير در محيط حسابداري براي استفاده کنندگان اطلاعات مالي پديد مي آيد، تغيير در بنیان هاي حسابداري يا تدوين اصول و استانداردهاي اندازه گيري و گزارشگري با کيفيتي بهتر و همچنين افزايش ميزان اطلاعاتي که لازم است افشاء شود، ضروري مي سازد.

هدف صورتهاي مالي، ارائه اطلاعاتي تلخيص و طبقه بندي شده درباره وضعيت مالي، عملکرد مالي و انعطاف پذيري مالي واحد تجاري است که براي طيفي گسترده از استفاده کنندگان صورت هاي

مالي در اتخاذ تصميمات اقتصادي مفيد واقع شود. صورت هاي مالي همچنين نتايج ايفاي وظيفه مباشرت مديریت يا حسابدغي آنها را درقبال منابغي که در اختيارشان قرار گرفته است ، نشان مي دهد . به منظور دستيابي به اين هدف ، در صورت هاي مالي واحد تجاري اطلاعاتي درباره موارد زير ارائه مي شود:

دارايي ها ، بدهي ها ، حقوق صاحبان سرمايه ، درآمدها ، هزينه ها و جريان هاي نقدي .

اين اطلاعات ، همراه با ساير اطلاعات مندرج در يادداشت هاي توضيحي ، استفاده کنندگان صورت هاي مالي را در پيش بيني جريان هاي نقدي آتي واحد تجاري و خصوصاً در زمان بندي و اطمینان از توانايي آن در ايجاد وجه نقد کمک مي کند (استانداردهاي حسابداري ، 1386 : 14) .

هدفهاي حسابداري و گزارشگري مالي از نيازها و خواسته هاي اطلاعاتي استفاده کنندگان خارجي سرچشمه مي گيرد . هدف اصلي گزارشگري مالي خارجي ، بيان اثرات اقتصادي رویدادها و عمليات مالي موثر بر وضعيت و عملکرد واحد تجاري براي اشخاص خارج از واحد تجاري جهت کمک به آنان در اتخاذ تصميمات مالي در ارتباط با واحد تجاري است . ابزار اصلي انتقال اطلاعات به اشخاص ياد شده ، صورت هاي مالي اساسي است که محصول نهايي فرايند حسابداري و گزارشگري مالي محسوب مي شود (هیت لوید ، 1978 : 52) .

صورت هاي مالي اساسي عبارتند از:

الف - ترازنامه ب - صورت سود و زیان ج - صورت سود و زیان جامع - صورت جريان وجوه نقد (استانداردهاي حسابداري ، 1386 : 15)

4- مروري بر تحقيقات قبلي

4-1 - تحقيقات داخلي

بابائیان (1379) در تحقيقي به بررسي ارتباط بين تغييرات اقلام ترازنامه با تغييرات بازده سهام شرکت هاي پذيرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ، به بررسي پرداخت . فرضيه اصلي تحقيق فوق عبارت بود از " بين تغييرات اقلام ترازنامه با تغييرات بازده سهام ارتباط معنادار وجود ندارد " .

قلمرو زماني تحقيق از ابتدای سال 1372 تا پایان سال 1377 است . براي آزمون فرضيه تحقيق از تحليل رگرسيون استفاده شده است . محقق در سطح اطمینان 95% ارتباط معناداري بين متغیرهاي تغييرات اقلام ترازنامه بعنوان متغیرهاي مستقل و تغييرات بازده سهام شرکت هاي پذيرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان متغیر وابسته وجود ندارد . به عبارت ديگر فرضيه اصلي تحقيق تايد شده است .

- وفاپور (1382) در تحقيقي به بررسي ارتباط بين تغييرات اقلام صورت گردش وجوه نقد و تغييرات بازده سهام در شرکت هاي پذيرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت . تحقيق مذکور حاوي يك فرضيه اصلي و سه فرضيه فرعي است . فرضيه اصلي آن به شرح زير

می‌باشد:

بین تغییرات ارقام صورت گردش وجوه نقد و تغییرات بازده سهام ارتباط معنا درای وجود دارد.

فرضیات فرعی تحقیق فوق به شرح زیر می‌باشد:

- 1- بین تغییرات وجوه نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی و تغییرات بازده سهام ارتباط معنا دار وجود دارد.
 - 2- بین تغییرات وجوه نقد حاصل از فعالیت های سرمایه گذاری و تغییرات بازده سهام ارتباط معنا دار وجود دارد.
 - 3- بین تغییرات وجوه نقد حاصل از فعالیت های تامین مالی و تغییرات بازده سهام ارتباط معنا دار وجود دارد.
- قلمرو زمانی تحقیق، سال‌های 1374 تا 1379 است. همچنین تعداد 47 شرکت از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران به عنوان نمونه های انتخابی برگزیده شده اند که این شرکت ها از صنایع مختلف انتخاب شده اند. برای آزمون فرضیات فرعی از روش رگرسیون دو متغیره و برای آزمون فرضیه اصلی از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است و ضمناً برای آزمون فرضیات اصلی و فرعی از روش رگرسیون لوجستیک نیز در کنار روش‌های فوق استفاده شده است. پس از آزمون فرضیات، نتایج حاصله نشان داد که بین تغییرات ارقام صورت گردش وجوه نقد و بازده سهام ارتباط معناداری وجود ندارد.

- شاهرادی (1381) در تحقیق خود به بررسی ارتباط بین سودهای حسابداری و بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت.

جامعه آماری این تحقیق 40 شرکت از بین کلیه شرکت های بورس اوراق بهادار تهران که از ابتدای سال 1375 تا پایان سال 1379 عضو بورس اوراق بهادار تهران بوده‌اند، می‌باشد. فرضیه‌های این تحقیق عبارتند از:

1. بین سود خالص و بازده سهام رابطه معنی داری وجود دارد.
2. بین سود عملیاتی و بازده سهام رابطه معنی داری وجود دارد.
3. بین سود جامع و بازده سهام رابطه معنی داری وجود دارد. این تحقیق به صورت تجربی انجام شده است. نتایج تحقیق نشان داد که فرضیه‌های دوم و سوم تایید گردیدند و فرضیه اول رد شد. به عبارت دیگر بین سود عملیاتی و سود جامع با بازده سهام رابطه معنی داری وجود دارد، اما بین سود خالص و بازده سهام رابطه معنی داری وجود ندارد. از دو متغیری که با بازده سهام رابطه دارند (سود عملیاتی و سود جامع) رابطه سود جامع قوی تر است. زیرا ضریب همبستگی سود جامع $3/3$ درصد و ضریب همبستگی سود عملیاتی در حدود 3 درصد می‌باشد.

سازمان مهرانی و کاوه مهرانی (1382) عنوان "رابطه نسبت های سودآوری و بازده سهام در بازار بورس تهران" انجام گرفته است. این تحقیق دارای 7 فرضیه می‌باشد که به شرح زیر است:

1. بین بازده سهام و حاشیه سود رابطه معنی داری وجود دارد.
2. بین بازده سهام و بازده حقوق صاحبان سهام رابطه معنی داری وجود دارد.

3. بین بازده سهام و سود قبل از مالیات رابطه معنی داری وجود دارد.

4. بین بازده سهام و بازده دارایی‌ها رابطه معنی داری وجود دارد.

5. بین بازده سهام و رشد سود رابطه معنی داری وجود دارد.

6. بین بازده سهام و رشد فروش رابطه معنی داری وجود دارد.

7. بین بازده سهام و گردش دارایی‌ها رابطه معنی داری وجود دارد.

بر طبق اطلاعات به دست آمده تا پایان سال 1381 بیش از 320 شرکت در 26 صنعت در بورس تهران پذیرفته شده اند فعالیت این شرکت‌ها در 70 نوع مختلف طبقه‌بندی شده اند در این تحقیق 19 فعالیت که نسبت به سایر فعالیت‌ها از حجم معاملات گسترده تری برخوردار بوده اند، انتخاب گردیده اند.

قلمرو زمانی تحقیق یک دوره دو ساله 1379 و 1380 می‌باشد. اطلاعات مورد نیاز دوره مزبور شامل بازده سهام، نسبت به حاشیه سود خالص، رشد سود عملیاتی، رشد فروش، سود قبل از مالیات، گردش دارایی‌ها، بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام می‌باشد. از نتایج به دست آمده از فرضیات تحقیق مشخص گردید، برخی از متغیرها نظیر رشد فروش و رشد سود و یا حاشیه سود و بازده دارایی‌ها با یکدیگر همبستگی دارند.

همچنین نتایج نشان داد که فرضیه های 1 تا 4 مورد تایید و فرضیه‌های 5 الی 7 رد می‌گردند. به عبارت دیگر متغیرهایی نظیر بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت حاشیه سود و سود قبل از مالیات معیارهای مناسبی جهت پیش بینی بازده سهام می‌باشند. هر چند در این میان بازده دارایی‌ها بیش از سایر متغیرها در پیش‌بینی بازده سهام موثر است.

نتایج تحقیق مشخص کرد که ارتباط معنی داری بین تغییرات بازده سهام و تغییرات بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام وجود دارد. به طوری که تغییرات بازده دارایی‌ها و حقوق صاحبان سهام به تنهایی تقریباً 63 درصد از تغییرات بازده سهام را نشان می‌دهد.

4-2- تحقیقات خارجی

اولسون و پن من، تحقیق خود را بر روی نمونه ای از شرکت های پذیرفته شده در بورس نیویورک برای سال‌های 1971 الی 1980 انجام دادند. در این تحقیق، آن‌ها ارتباط بین اطلاعات حسابداری و بازده سهام را مورد بررسی قرار دادند. اولسون و پن من از مدل رگرسیون خطی دو متغیره و چند متغیره استفاده کردند، بررسی آن‌ها موارد زیر را در بر می‌گیرد:

1- ارتباط بین صورت سود و زیان و بازده سهام شامل:

1-1- ارتباط بین درآمد هر سهم (EPS) و بازده سهام

1-2- ارتباط بین تک تک اقلام موجود در صورت سود و زیان و

بازده سهام، مانند هزینه های عملیاتی، استهلاک، حاشیه سود، مالیات، اقلام غیر عادی و غیر مترقبه و سود تقسیم شده

2- ارتباط بین ترانزنامه و بازده سهام شامل:

2-1- ارتباط بین ارزش دفتری سهام و بازده سهام
2-2- ارتباط بین ارقام ترانزنامه و بازده سهام، مانند سرمایه در گردش، استهلاک انباشته، اموال و ماشین آلات و تجهیزات، سایر دارایی‌ها، بدهی‌های بلند مدت و سهام ممتاز
آن‌ها برای بررسی موارد فوق از دو سری رگرسیون استفاده کردند. در مورد صورت سود و زیان از رگرسیون دو متغیره، برای بررسی ارتباط بین درآمد هر سهم و بازده سهام، رگرسیون چند متغیره، برای بررسی ارقام صورت سود و زیان و بازده سهام بکار بردند. آن‌ها در مورد ترانزنامه دو رگرسیون مشابه رگرسیون‌های انجام شده برای صورت سود و زیان را استفاده کردند.

تفاوت‌های تحقیق حاضر با تحقیق‌های گذشته عبارتند از:

1- بررسی سه موضوع متفاوت در یک تحقیق (ارقام ترانزنامه، ارقام سود و زیان و حجم مبادلات) که متغیرهای استفاده شده در آن با تحقیقات قبل متفاوت است و فقط در یک تحقیق متغیرهای ارقام ترانزنامه مورد بررسی قرار گرفته است.

2- در تحقیقات گذشته متغیرها فقط از یک روش آماری آزمون شده‌اند، ولی در این تحقیق برای اولین بار کلیه متغیرها به سه روش برش مقطعی، سری زمانی و ترکیب این دو روش استفاده شده است.

3- در تحقیقات گذشته از متغیرهایی همچون رشد سود، سود جامع، رشد فروش و... استفاده شده، ولی در این تحقیق بطور جداگانه کلیه هزینه‌ها و درآمدها بررسی شده و در نهایت بطور همزمان این دو متغیر مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است

5- ارتباط بین صورت‌های مالی اساسی

صورت‌های مالی اساسی با یکدیگر ارتباط ذاتی دارند، زیرا همگی جنبه‌های مختلف عملیات و رویدادهای مالی یگانه ای را گزارش می‌کنند. ابزارهای عمده تجزیه و تحلیل نظیر ضریب بازده سرمایه‌گذاری و نسبت‌های عملکرد بر ارتباطات ذاتی بین صورت‌های مالی اساسی و اجزای متشکله آن‌ها مبتنی است (عالی و، 1383: 7). در ترانزنامه عموماً دارایی‌ها به ترتیب کاهش نقدینگی، یعنی سرعت تبدیل به وجه نقد، بدهی‌ها بر اساس زمان سررسید و واریز و حقوق صاحبان سهام به ترتیب کاهش بقا، طبقه‌بندی و گزارش می‌شوند.

تفکیک دارایی‌ها و بدهی‌ها به جاری و غیر جاری نیز بر همین اساس است، چرا که این تفکیک می‌تواند در تحلیل وضعیت مالی واحد تجاری، اطلاعات مفیدی در اختیار استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی قرار دهد. عموماً عقیده بر این است که آنچه از تفکیک ارقام جاری و غیر جاری حاصل می‌شود، مشخص شدن دارایی‌های نسبتاً سریع التبدیل به وجه نقد واحد تجاری است که در مقابل تعهداتی که سر رسید آن‌ها طی چند چرخه عملیات واحد تجاری فرا می‌رسد، به عنوان عامل احتیاطی عمل می‌کند.

6- روش‌های محاسبه بازده سهام

چند روش برای محاسبه بازده سهام پیشنهاد شده است که عبارتند از:

6-1- روش پیش‌بینی سود تقسیم شده

در این روش فرض بر این است که سهامدار سهم خود را تا دوره بی‌نهایت نگهداری می‌کند. بنابراین منافع ناشی از تغییرات قیمت سهم هیچ گاه نصیب سهامدار نمی‌شود. فرمول محاسبه به صورت رابطه 1 می‌باشد:

(1)

$$P = \sum \frac{D_t}{(1+K_e)_t}$$

در این رابطه:

K_e = نرخ بازده مورد استفاده سهامداران

D_t = سود نقدی مورد انتظار در پایان سال

P = قیمت هر سهم

محاسبه این نوع بازده بیشتر از سوی سرمایه گذاران انجام می‌شود که سهام را به منظور نگهداری بلند مدت خریداری می‌کند و هدف آن‌ها سفته بازی سهام در کوتاه مدت نیست.

6-2- روش نسبت درآمد به قیمت

بر مبنای این روش بازده سهامدار برای یک دوره معین به صورت رابطه 2 محاسبه می‌شود:

$$K = \frac{E_1}{P} \quad (2)$$

در این رابطه:

E_1 = درآمد سالیانه سهم

P = قیمت خرید سهم (ارزش بازار)

این روش به دلیل مدنظر قرار ندادن تغییرات قیمت سهام کمتر از سوی سرمایه‌گذاران مورد استفاده قرار می‌گیرد.

6-3- روش بازده واقعی:

در این روش بازده سهام از دیدگاه شرکت برای سهامداران محاسبه می‌شود. بازده یک سهم از دو قسمت تشکیل شده است:

الف) بازده ناشی از دریافت سود سهام

ب) بازده ناشی از افزایش قیمت سهم در پایان دوره نسبت به اول دوره

بازده واقعی یا بازده کل مجموعه مزایایی است که در طول سال

به سهم تعلق می‌گیرد. مجموعه این مزایا شامل موارد زیر است:

الف) سود نقدی خالص هر سهم که طبق مصوبه مجمع عمومی صاحبان

سهام بعد از کسر مالیات پرداخت می‌شود.
 ب) افزایش قیمت سهام در آخر سال مالی نسبت به ابتدای سال
 ج) مزایای ناشی از حق تقدم خرید سهام که قابل تقویم به ارزش ریالی است.
 د) مزایای ناشی از سود سهمی یا سهام جایزه
 فرمول محاسبه به صورت رابطه 3 می‌باشد:
 (تفاوت قیمت سهم در اول و آخر دوره) + مزایای سهام جایزه + مزایای حق تقدم سود
 نقدي

(3)

= بازده کل سهام

اولین قیمت سهم در اول سال مالی
 نکته مهم، توجه به ریسک سرمایه‌گذاری در روش سود نقدي است.
 چون سرمایه‌گذار در این روش سعی در یافتن بهترین سرمایه‌گذاری با بالاترین بازده و حداکثر مطلوبیت خود را دارد. بنابراین بسته به درجه ثقل ریسک، سرمایه‌گذاری‌های مختلفی انجام می‌دهد، اما در روش بازده واقعی سهامدار پس از خرید سهم، اقسام به بازبینی عملکرد گذشته شرکت و منفعت گذشته خود می‌کند. بنابراین شرایط عدم اطمینان یا ریسک وجود ندارد که در محاسبات بازده به کار رود.

برای محاسبه بازده سهام، فاکتورهای افزایش سرمایه، منبع افزایش سرمایه و زمان افزایش سرمایه مد نظر قرار می‌گیرند.

• افزایش سرمایه قبل از مجمع عمومی:

$$RE = \frac{(1 + \alpha_1 + \alpha_2)(P_1 + D) - P_0 - \alpha_1(1000)}{P_0 + \alpha_1(1000)} \quad (4)$$

α_1 = درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدي

α_2 = درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته‌ها

• افزایش سرمایه بعد از مجمع عمومی:

$$RE = \frac{(1 + \alpha_1 + \alpha_2)P_1 + D - P_0 - \alpha_1(1000)}{P_0 + \alpha_1(1000)} \quad (5)$$

α_1 = درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدي

α_2 = درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته‌ها

(چونز، 1387: 123-119).

7- رابطه ریسک و بازده

اساس و پایه تصمیمات سرمایه‌گذاری رابطه میان ریسک و بازده است. این رابطه نشان دهنده یک رابطه خطی مثبت میان ریسک و بازده مورد انتظار است. به نحوی که با افزایش ریسک، بازده مورد انتظار نیز افزایش می‌یابد. سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز و منطقی زمانی ریسک را می‌پذیرند که انتظار داشته باشند بازده بیشتری به دست می‌آورند. به عبارت دیگر سرمایه‌گذار ریسک‌گریز کسی است که در ازای قبول ریسک، انتظار دریافت بازده بیشتری دارد.

8- تبیین نظری رابطه بین ارقام ترانزنامه و صورت سود و زیان و حجم مبادلات با بازده سهام

ترکیب ارقام دارایی‌های شرکت نقش اساسی در بالا بردن انعطاف پذیری واحد تجاری دارد، چنانچه دارایی‌های جاری یک شرکت در مجموع دارایی‌های آن نسبت مناسبی داشته باشد به این معنی است که شرکت از سرمایه در گردش مناسبی برخوردار می‌باشد.

از طرفی ترکیب بدهی‌های واحد تجاری شامل سهم بدهی‌های جاری و غیر جاری در مجموع بدهی‌ها نیز تاثیر زیادی در میزان سودآوری واحد تجاری دارد. به عنوان مثال اگر شرکتی اقدام به استقراض بلندمدت با نرخ بهره بالا کرده و نتوانسته باشد وجوه حاصل از استقراض را در فعالیتهای سودآور سرمایه گذاری کند، بدهی است که چنین شرکتی در بلند مدت توانایی کسب سود مورد انتظار سهامدارانش را نخواهد داشت.

از بررسی اجزای سود و زیان نیز کاملاً مشهود است که سودآوری شرکتها متاثر از ترکیب درآمدها و هزینه‌ها و میزان هر یک از آنها است. از این رو، در تئوری بایستی رابطه منطقی و معناداری بین تغییرات سودآوری و در نهایت تغییرات بازدهی شرکت‌ها با تغییرات درآمدها و هزینه‌های آنها وجود داشته باشند، چرا که بازدهی سهام ارتباط مستقیمی با سود تقسیمی هر سهم (DPS) دارد از طرفی قیمت سهام نیز متاثر از میزان سودآوری شرکتها و سود هر سهم (EPS) اعلامی توسط آنها می‌باشد.

بنابراین با توجه به تمامی موارد فوق، از لحاظ نظری وجود رابطه بین ارقام ترانزنامه و صورت سود و زیان با بازده سهام شرکتها منطقی و علمی به نظر می‌رسد. همچنین با مقایسه تاثیرات حجم مبادلات با بازده سهام، مشخص خواهد شد که کدام یک از ارقام مورد بررسی ارتباط بیشتری با بازده سهام خواهد داشت. این تحقیق در نظر دارد وجود این رابطه را در شرایط واقعی و در محدوده زمانی و مکانی تحقیق بررسی و مورد آزمون قرار دهد.

9- فرضیه‌ها و متغیرهای تحقیق

1. بین تغییرات ارقام ترانزنامه با بازده سهام رابطه معنا داری وجود دارد.

2. بین تغییرات ارقام سود و زیان با بازده سهام رابطه وجود دارد.

3. بین تغییرات حجم مبادلات با بازده سهام رابطه وجود دارد. در این تحقیق ارتباط یک متغیر وابسته (بازده سهام) با هفت متغیر مستقل (تغییرات دارایی‌های جاری، تغییرات دارایی‌های غیر جاری، تغییرات بدهی‌های جاری، تغییرات بدهی‌های غیر جاری، تغییرات درآمدها، تغییرات هزینه‌ها و حجم مبادلات) مورد بررسی قرار می‌گیرد. نحوه محاسبه متغیرهای تحقیق به شرح زیر است:

الف) متغیرهای مستقل: برای محاسبه متغیرهای مستقل این تحقیق درصد تغییر هر یک از ارقام مورد بررسی از یک سال به سال قبل از آن محاسبه شده است. این تغییرات ممکن است منفی، مثبت و یا صفر باشد. متغیرهای مستقل این تحقیق عبارتند از:

ارقام ترانزنامه که شامل دارایی‌های جاری، دارایی‌های غیر جاری،

بدهی‌های جاری و بدهی‌های غیر جاری و اقلام سود و زیان که شامل درآمدها و هزینه‌ها و همچنین حجم مبادلات می‌باشد.

(ب) متغیر وابسته: بازده عبارت است از کل عایدی (یا ضرر) حاصل از سرمایه‌گذاری در یک دوره معین به سرمایه ای که برای بدست آوردن این فایده در ابتدای دوره کسب عایدی، مصرف گردیده است (نظامی خواجهی، 1384: 45-47).

برای محاسبه بازده سهام شرکت‌های مورد بررسی از روابطی استفاده شده است که در مبانی نظری و پیشینه تحقیق به تفصیل در مورد آن‌ها بحث شده است.

10- روش تحقیق و تعریف متغیرها

در این تحقیق موضوع مدنظر، بررسی رابطه بین اقلام ترانزنامه، اقلام سود و زیان، حجم مبادلات و بازده سهام است، که این موضوع با توجه به ساختار بورس و چارچوب اقتصادی کشور ایران انتخاب شده است. هر چند که بازار سهام و اوراق بهادار و تجزیه و تحلیل متغیر با استفاده از آمار خطی کاری دقیق و قابل اتکا نیست و باید برای شناسایی بازار از آمارهایی که بتواند بی‌نظمی‌ها و عوامل مختلف را در نظر بگیرد، استفاده کرد. به دلیل برخی مسائل از جمله عدم ارائه اطلاعات صحیح و جامع و به موقع توسط شرکت‌ها و نزدیک نبودن محیط بازار سهام و اوراق بهادار ایران به دیدگاه آرمانی کارایی بازار و حتی کارایی ضعیف و محدودیت‌های زمانی، محققین ترجیح به استفاده از آمار خطی داده‌اند، تا شاید با استفاده از این تجزیه و تحلیل و ارزیابی آن و نیز مقایسه آن با وقایع آتی نخبگان بازار متوجه عدم اثر بخشی و کارایی اطلاعات بازار و این قسم از آمار شوند.

روش مورد استفاده در این تحقیق روش رگرسیون از نوع پس‌رویدادی است. اطلاعات اولیه مورد استفاده، از متن صورت‌های مالی استخراج گردیده و با استفاده از نرم افزارهای آماری به ارتباط و عطف آن‌ها پرداخته شده است.

11- روش‌های آماری

در تحقیق حاضر جهت بررسی روابط بین متغیرهای فرضیه‌ها از ضریب همبستگی پیرسون و مدل آماری رگرسیون پدل دیتا استفاده شده که هر یک از بخش‌های مورد نیاز این مدل به تفصیل تشریح شده است.

نتایج به دست آمده از آزمون رگرسیون که برای تمامی فرضیه‌های تحقیق مد نظر است، دارای سطح خطای $\alpha = 5\%$ (یعنی درجه اطمینان 95%) می‌باشد.

ضریب همبستگی شاخصی است ریاضی که جهت و مقدار رابطه بین دو متغیر را توصیف می‌کند.

ضریب همبستگی در مورد توزیع‌های دو یا چند متغیره به کار می‌رود.

اگر مقادیر دو متغیر شبیه هم تغییر کند، یعنی با کم یا زیاد شدن یکی دیگری هم کم یا زیاد شود، به گونه‌ای که بتوان رابطه آن‌ها را به صورت یک معادله بیان کرد، گوییم بین این دو

متغیر همبستگی وجود دارد.
 برای سنجش همبستگی ضرایب گوناگون به کار می رود که مهم ترین آن‌ها ضریب همبستگی ساده پیرسون و ضریب همبستگی اسپیرمن می‌باشد.

ضریب همبستگی به عنوان معیاری برای سنجش تغییرات y, x نسبت به هم دارای خواص مطلوبی است:
 الف - به مبدا و واحد اندازه گیری متکی نیست.
 ب - اگر ρ به 1 یا -1 نزدیک باشد، یافته های y و x اطراف یک خط راست می‌باشند و اگر $\rho = 0$ باشد متغیرها ناهمبسته اند.
 1 مدل رگرسیون دو متغیره برای آزمون ارتباط بین اقلام ترازنامه با بازده سهام:

$$y_1 = a + b_1(x_1) \quad (6)$$

2 مدل رگرسیون دو متغیره برای آزمون ارتباط بین اقلام سود و زیان با بازده سهام:

$$y_2 = a + b_2(x_2) \quad (7)$$

3 مدل رگرسیون دو متغیره برای آزمون ارتباط حجم مبادلات با بازده سهام.

$$y_3 = a + b_3(x_3) \quad (8)$$

در این مدل‌ها:

y_i = تغییرات بازده سهام

β_i = شیب خط

x_i = متغیر مستقل

a = عرض از مبدا می باشد

در سال‌های اخیر استفاده از روش های پنل دیتا برای آزمون فرضیه‌ها با دیدگاه های اقتصادی و حسابداری افزایش چشمگیری یافته است. پنل دیتا ترکیبی از سری زمانی¹ و داده های مقطعی² است. در مدل پنل دیتا می توان کمبود هایی را که در هر يك از مدل های سری زمانی و داده های مقطعی وجود دارد را کاهش داد.
 مشکلات مدل های سری زمانی معمولا مشکل خود همبستگی می باشد و در آمارهای مقطعی مشکل واریانس ناهمسانی وجود دارد، در پنل با تلفیق این دو گروه اطلاعات با افزایش تعداد مشاهدات و درجه آزادی مشکل همراستایی³ بین متغیرهای توضیحی کمتر می شود و کارایی تخمین اقتصادسنجی افزایش می یابد. همچنین رفتارهای فردی پدیده ها در طول زمان بهتر تبیین می‌گردد.⁴

1. Time Series
2. Cross Section
3. Colinearity

4. در مدل‌های Pure Cross Section برش مقطعی محض تنها در يك مقطع زمانی رفتار پدیده ها بررسی می‌شود ولی در پنل این رفتار در طول زمان نیز ارزیابی می‌گردد.

ابتدا هم اثرات برش مقطعي و هم سري زماني را ثابت فرض کرده که به دليل حجم کم شرکت‌ها در هر بازه زماني و نیز تعداد کم دوره‌هاي زماني است، سپس به محاسبه ضريب تغييرات بر اساس شرکت‌ها، زمان و مشترک پرداخته و از طريق محاسبه پارامتر F به معني دار بودن (کمتر از 0/05) يا نبودن معادله مي پردازيم، سپس براي معادلات معني دار به شناسايي هر یک از ضريب تغييرات پرداخته تا ميزان اثر بخشي و معني دار بودن آن‌ها (کمتر از 0/05) يا نبودن آن‌ها مشخص گردد. در معادلاتي که هر دو آزمون بالا معني دار و مورد تاييد بود با توجه با شاخص‌هايي همانند ضريب تعيين و آزمون دوربين واتسون به عدم رد يا رد فرضيه‌ها اقدام مي شود.

12- حجم نمونه و روش اندازه گيري

در پژوهش حاضر جهت انتخاب نمونه ابتدا از بين شرکت‌هاي موجود در جامعه آماري پژوهش، شرکت‌هايي که حائز شرايط زير نبودند از جامعه آماري حذف گرديدند.

1- نام آن‌ها تا قبل از سال 83 در فهرست نرخ هاي بورس اوراق بهادار تهران درج گرديده باشد.

2- براي 5 سال متوالي اطلاعات و داده هاي اوليه مورد نیاز اين پژوهش به بورس اوراق بهادار ارائه شده باشد.

3- به لحاظ حذف آثار نوسانات فصلي دوره مالي آن‌ها به پايان اسفند ماه ختم شود.

4- شرکت‌هاي سرمايه گذاري، بيمه و بانکها.

5- تعداد شرکت‌ها در هر یک از صنايع مختلف پس از اعمال شروط بالا حداقل پنج شرکت باشد.

تعداد کل شرکت‌هاي پذيرفته شده تا پايان سال 1387 شامل 346 شرکت در 37 صنعت مختلف بوده است. بعد از اعمال محدوديت هاي فوق، از بين 346 شرکت موجود در جامعه آماري تعداد 124 شرکت باقي مانده و با توجه به تعداد حجم نمونه انتخابي که در زير به تشریح آن پرداخته مي شود، از روش نمونه گيري تصادفي طبقه بندي شده براي انتخاب اقلام نمونه استفاده گرديده است.

13- حجم نمونه انتخابي تحقيق

در پژوهش حاضر براي تعيين حجم نمونه از فرمول تعيين اندازه نمونه براي تخمين نسبت موفقيت استفاده شده است که به شرح رابطه 9 مي باشد (عادل آذر، 1381: 71).

$n =$

$$9) \frac{(Z_{\alpha/2})^2 \times P \times q \times N}{(N-1)(\epsilon)^2 + [(Z_{\alpha/2})^2 \times P \times q]}$$

که در رابطه 9 :

$N =$ حجم يا تعداد اعضاي جامعه آماري؛

$n =$ حجم يا تعداد نمونه؛

$P =$ نسبت موفقيت يا برآورد صفت مورد نظر؛

$q =$ نسبت عدم موفقيت؛

Z = متغیر استاندارد توزیع نرمال؛

ϵ = خطای نمونه گیری.

در این پژوهش N شامل جامعه آماری موجود که برابر با 124 می باشد و همچنین با توجه به تحقیقات مشابه مقدار P برابر با 0/5 و ϵ یعنی خطای نمونه گیری 7% فرض شده است و میزان خطای مورد نظر این پژوهش 5% است. با جایگذاری در رابطه 9 :

$$n = \frac{124 \times (1/96)^2 \times 0/5 \times 0/5}{(0/07)^2 \times 123 + (1/96)^2 \times 0/5 \times 0/5}$$

N = 124 Z $\alpha/2$ = 1/96 q
 = 1 - 0/5 = 0/5 p = 0/5

بنابراین مشاهده می شود که در سطح اطمینان 95% و خطای 7% بایستی حداقل 76 شرکت به عنوان نمونه انتخاب گردد، تا نتایج حاصل از بررسی آن ها قابل تعمیم به کل جامعه آماری باشد. با توجه به اینکه در تحقیق حاضر 76 شرکت مورد بررسی قرار گرفته، نتایج بدست آمده از نمونه آماری قبل تعمیم به کل شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره مورد آزمون (1387-1383) می باشد.

- ضریب همبستگی پیرسون

در این مرحله ضریب همبستگی پیرسون هر یک از متغیرهای مستقل بصورت جداگانه با متغیر وابسته اندازه گیری شده که به شرح جدول 1 می باشد:

جدول 1- ضریب همبستگی پیرسون هر یک از متغیرهای مستقل با متغیر وابسته

متغیر مستقل	σ_{RE} انحراف معیار بازده سهام	σ_{VCA} انحراف معیار تغییرات با متغیر مستقل	COV (RE, VCA)	$\rho_{RE, VCA}$ ضریب پیرسون
دارایی جاری	79/772	0/3984	5/288	0/166
دارایی غیر جاری	79/772	1/182	6/627	0/07
بدهی جاری	79/772	0/523	4/882	0/117
بدهی غیر جاری	79/772	2/607	-2/311	-0/011
درآمد	79/772	0/367	0/284	0/009
هزینه	79/772	0/638	0/701	0/014
حجم مبادلات	79/772	256/629	-1071/12	-0/052

* منبع: یافته های پژوهشگر

با توجه به ضریب همبستگی پیرسون که عدد 0/166 بدست آمده است

بین دو متغیر، تغییرات دارایی جاری با بازده سهام رابطه همبستگی مستقیم و ضعیف وجود دارد.

با توجه به ضریب همبستگی پیرسون که عدد 0/07 بدست آمده است بین دو متغیر، تغییرات دارایی غیرجاری با بازده سهام رابطه همبستگی مستقیم و بسیار ضعیف می‌باشد.

با توجه به ضریب همبستگی پیرسون که عدد 0/117 بدست آمده است بین دو متغیر، تغییرات بدهی جاری با بازده سهام رابطه همبستگی مستقیم و ضعیف می‌باشد.

با توجه به ضریب همبستگی پیرسون که عدد 0/011 - بدست آمده است بین دو متغیر، تغییرات بدهی غیرجاری با بازده سهام رابطه همبستگی غیر مستقیم و بسیار ضعیف می‌باشد.

با توجه به ضریب همبستگی پیرسون که عدد 0/009 بدست آمده است بین دو متغیر، تغییرات درآمد با بازده سهام رابطه همبستگی مستقیم و بسیار ضعیف می‌باشد.

با توجه به ضریب همبستگی پیرسون که عدد 0/014 بدست آمده است بین دو متغیر، تغییرات هزینه با بازده سهام رابطه همبستگی مستقیم و بسیار ضعیف می‌باشد.

با توجه به ضریب همبستگی پیرسون که عدد 0/052 - بدست آمده است بین دو متغیر، تغییرات حجم مبادلات با بازده سهام رابطه همبستگی غیر مستقیم و بسیار ضعیف می‌باشد.

14- مدل های آماری (معادله رگرسیون) با توجه به هر یک از ضریب زاویه ها

(10)

$$RE(X)=C(X)+PER_EFFECT+C(F)+\beta(F)*(VCA,VFA,VCL,VLTL,VRE,VTE,VTV) (X)$$

در این مدل:

بازده شرکت = عرض از مبدا شرکت + عرض از مبدا زمانی + عرض از مبدا مشترک + ضریب زاویه مشترک * تغییرات داده (اقلام ترازنامه، اقلام سود و زیان و حجم مبادلات).

(11)

$$PER_EFFECT = C (1383) * @ISPERIOD("1383") + C (1384) * @ISPERIOD("1384") + C (1385) * @ISPERIOD("1385") + C (1386) * @ISPERIOD("1386") + C (1387) * @ISPERIOD("1387"). \text{eriod fixed:}$$

(12)

$$RE(X)=C(X)+PER_EFFECT+\beta(F)*(VCA,VFA,VCL,VLTL,VRE,VTE,VTV) (X)$$

بازده شرکت = عرض از مبدا شرکت + عرض از مبدا زمانی + ضریب زاویه مشترک * تغییرات داده (اقلام ترازنامه، اقلام سود و زیان و حجم مبادلات)

(13)

$$PER_EFFECT = C (1383) * @ISPERIOD("1383") + C (1384) * @ISPERIOD("1384") + C (1385) * @ISPERIOD("1385") + C (1386) * @ISPERIOD("1386") + C (1387) * @ISPERIOD("1387")$$

(14)

Cross-Section:

$$RE(X)=C(X)+C(F)+\beta(F)*(VCA,VFA,VCL,VLTL,VRE,VTE,VTV) (X)$$

بازده شرکت = عرض از مبدا شرکت + عرض از مبدا مشترک + ضریب

زاویه مشترک * تغییرات داده (اقلام ترازنامه، ارقام سود و زیان و حجم مبادلات)

15- نتایج تحقیق

جداول زیر نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق را نشان می‌دهد:
1- بین تغییرات ارقام ترازنامه با بازده سهام رابطه معنا داری وجود دارد (جدول 2).

جدول 2 - بررسی نتایج آزمون، تغییرات ارقام ترازنامه با بازده سهام

مشترک						شرح
سری زمانی	برش مقطعی	سری زمانی	برش مقطعی	سری زمانی	برش مقطعی	
ثابت (Fixed)	ثابت (Fixed)	ثابت (Fixed)	خالی (None)	خالی (None)	ثابت (Fixed)	
0/01221		0/000011		0/14055		مدل احتمال آماره F
عدم رد		عدم رد		رد		نتیجه
0/0002		0/0001		0/0001		مدل احتمال تغییرات دارایی جاری
0/1783		0/5799		0/1028		مدل احتمال تغییرات دارایی غیرجاری
0/0104		0/0155		0/0143		مدل احتمال تغییرات بدهی جاری
0/8981		0/7803		0/682		مدل احتمال تغییرات بدهی غیر جاری

* منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به آماره F مدل اول که در آن برش مقطعی در حالت ثابت⁵ و سری زمانی در حالت خالی⁶ است، از نظر آماری معنا دار نمی‌باشد و با توجه به آماره دوربین واتسن با مشکل خود همبستگی روبرو نیست.

- با توجه به آماره F و دوربین واتسن مدل دوم که در آن برش مقطعی در حالت خالی و سری زمانی در حالت ثابت است، از نظر آماری معنا دار می‌باشد و با مشکل خود همبستگی روبرو نیست. ضرایب برآورد شده با توجه به احتمال هر یک از ضرایب‌های معادله فقط در مورد دارایی جاری (VCA) و بدهی جاری (VCL) اثربخش می‌باشد، زیرا احتمال آن‌ها کمتر از 0/05 می‌باشد، ولی چون احتمال آماره F کمتر از 0/05 می‌باشد، مدل دوم از نظر آماری در دارایی جاری (VCA) و بدهی جاری (VCL) معنا دار است. - با توجه به آماره F و دوربین واتسن مدل سوم که در آن برش مقطعی در حالت ثابت و سری زمانی در حالت ثابت است، از نظر آماری معنا دار است و با مشکل خود همبستگی روبرو نیست. ضرایب برآورد شده با توجه به احتمال هر یک از ضرایب‌های معادله فقط در مورد دارایی جاری (VCA) و بدهی جاری (VCL)

1. Fixed
2. None

اثر بخش می‌باشد، زیرا احتمال آن‌ها کمتر از 0/05 می‌باشد، ولی چون آماره F کمتر از 0/05 می‌باشد، مدل دوم از نظر آماری در دارایی جاری (VCA) و بدهی جاری (VCL) معنادار است. با مقایسه نتایج از هر سه مدل معادله در هر سه مدل رد می‌شود، گرچه در مدل دوم و سوم احتمال دارایی جاری و بدهی جاری کمتر از 0/05 می‌باشد ولی با توجه به احتمال های دارایی و بدهی غیر جاری که بیش از 0/05 است، کل معادله رد می‌شود.

2- بین تغییرات ارقام سود و زیان با بازده سهام رابطه وجود دارد (جدول 3).

جدول 3- بررسی نتایج آزمون ، تغییرات ارقام سود و زیان با بازده سهام

مشترك						شرح
سري زماني	برش مقطعي	سري زماني	برش مقطعي	سري زماني	برش مقطعي	
ثابت (Fixed)	ثابت (Fixed)	ثابت (Fixed)	خالي (None)	خالي (None)	ثابت (Fixed)	
0/00022		0/000001		0/000003		مدل احتمال آماره F
عدم رد		عدم رد		عدم رد		نتیجه
0/0000		0/0000		0/0000		مدل احتمال تغییرات درآمد
0/1427		0/6421		0/2926		مدل احتمال تغییرات هزینه

* منبع: یافته های پژوهشگر

با توجه به آماره F مدل اول که در آن برش مقطعی در حالت ثابت و سري زماني در حالت خالي است، از نظر آماری معنا دار نیست و با توجه به آماره دوربین واتسن با مشکل خود همبستگی روبرو نیست.

ضرایب برآورد شده با توجه به احتمال هر یک از ضریب های معادله فقط در مورد درآمد (VTR) اثربخش است، زیرا احتمال آن کمتر از 0/05 است، ولی چون احتمال آماره F کمتر از 0/05 می باشد، مدل اول از نظر آماری در درآمد (VTR) معنادار است.

با توجه به آماره F و دوربین واتسن مدل دوم که در آن برش مقطعی در حالت خالي و سري زماني در حالت ثابت است ، از نظر آماری معنا دار است و با مشکل خود همبستگی روبرو نیست.

ضرایب برآورد شده با توجه به احتمال هر یک از ضریب های معادله فقط در مورد درآمد (VTR) اثربخش است، زیرا احتمال آن کمتر از 0/05 است، ولی چون احتمال آماره F کمتر از 0/05 می باشد، مدل دوم از نظر آماری در درآمد (VTR) معنادار است.

با توجه به آماره F و دوربین واتسن مدل سوم که در آن برش مقطعی در حالت ثابت و سري زماني در حالت ثابت است، از نظر آماری معنا دار است و با مشکل خود همبستگی روبرو نیست.

ضرایب برآورد شده با توجه به احتمال هر یک از ضریب های معادله فقط در مورد درآمد (VTR) اثربخش می باشد، زیرا احتمال آن کمتر از 0/05 است، ولی چون احتمال آماره F کمتر از 0/05 است، مدل سوم از نظر آماری در درآمد (VTR) معنادار می باشد.

با مقایسه نتایج از هر سه مدل معادله در هر سه مدل رد می شود، گرچه در هر سه مدل احتمال درآمد کمتر از 0/05 می باشد ولی با توجه به احتمال هزینه که بیش از 0/05 می باشد ، کل معادله رد می شود.

3- بین تغییرات حجم مبادلات با بازده سهام رابطه وجود دارد (جدول 4).

جدول 4- بررسی نتایج آزمون ، تغییرات حجم مبادلات با بازده سهام

مشترك						شرح
سري زماني	برش مقطعي	سري زماني	برش مقطعي	سري زماني	برش مقطعي	
ثابت (fixed)	ثابت (fixed)	ثابت (fixed)	خالي (None)	خالي (None)	ثابت (fixed)	
0/1581		0/000653		0/6895		مدل احتمال آماره F
0/5319		0/2303		0/5622		مدل احتمال تغييرات حجم مبادلات
رد		رد		رد		نتيجه

* منبع: يافته هاي پژوهشگر

با توجه به آماره F مدل اول که در آن برش مقطعي در حالت ثابت و سري زماني در حالت خالي است، از نظر آماري معنا دار نيست و با توجه به آماره دوربين واتسن با مشکل خود همبستگي روبرو نيست.

با توجه به آماره F و دوربين واتسن مدل دوم که در آن برش مقطعي در حالت خالي و سري زماني در حالت ثابت است، از نظر آماري معنا دار مي باشد و با مشکل خود همبستگي روبرو نيست. با توجه به آماره F و دوربين واتسن مدل سوم که در آن برش مقطعي در حالت ثابت و سري زماني در حالت ثابت است، از نظر آماري معنا دار است و با مشکل خود همبستگي روبرو نيست.

4- بين تغييرات دارايي هاي جاري با بازده سهام رابطه وجود دارد (جدول 5).

جدول 5- بررسي نتايج آزمون تغييرات دارايي هاي جاري با بازده سهام

مشترك						شرح
سري زماني	برش مقطعي	سري زماني	برش مقطعي	سري زماني	برش مقطعي	
ثابت (Fixed)	ثابت (Fixed)	ثابت (Fixed)	خالي (None)	خالي (None)	ثابت (Fixed)	
0/02522		0/000008		0/2379		مدل احتمال آماره F
0/0038		0/0015		0/0014		مدل احتمال تغييرات دارايي جاري
عدم رد		عدم رد		رد		نتيجه

* منبع: يافته هاي پژوهشگر

با توجه به آماره F مدل اول که در آن برش مقطعي در حالت ثابت و سري زماني در حالت خالي است، از نظر آماري معنا دار نيست و با توجه به آماره دوربين واتسن با مشکل خود همبستگي روبرو نيست.

با توجه به آماره F و دوربين واتسن مدل دوم که در آن برش مقطعي در حالت خالي و سري زماني در حالت ثابت است، از نظر آماري معنا دار است و با مشکل خود همبستگي روبرو نيست.

با توجه به آماره F و دوربین واتسن مدل سوم که در آن برش مقطعی در حالت ثابت و سری زمانی در حالت ثابت است، از نظر آماری معنا دار است و با مشکل خود همبستگی روبرو نیست.

5 - بین تغییرات دارایی‌های غیر جاری با بازده سهام رابطه وجود دارد (جدول 6).

جدول 6- بررسی نتایج آزمون تغییرات دارایی‌های غیر جاری با بازده سهام

مشترك						شرح
برش مقطعي	سري زمانی	برش مقطعي	سري زمانی	برش مقطعي	سري زمانی	
ثابت (Fixed)	ثابت (Fixed)	خالی (None)	خالی (None)	ثابت (Fixed)	ثابت (Fixed)	
0/0825		0/00074		0/52307		مدل احتمال آماره F
0/2545		0/7475		0/1486		مدل احتمال تغییرات دارایی غیر جاری
رد		رد		رد		نتیجه

* منبع: یافته های پژوهشگر

با توجه به آماره F مدل اول که در آن برش مقطعی در حالت ثابت و سری زمانی در حالت خالی است، از نظر آماری معنا دار نمی باشد و با توجه به آماره دوربین واتسن با مشکل خود همبستگی روبرو نیست.

با توجه به آماره F و دوربین واتسن مدل دوم که در آن برش مقطعی در حالت خالی و سری زمانی در حالت ثابت است، از نظر آماری معنا دار است و با مشکل خود همبستگی روبرو نیست.

با توجه به آماره F و دوربین واتسن مدل سوم که در آن برش مقطعی در حالت ثابت و سری زمانی در حالت ثابت است، از نظر آماری معنا دار است و با مشکل خود همبستگی روبرو نیست.

در هر سه مدل معادله معنادار نیست.

6 - بین تغییرات بدهی‌های جاری با بازده سهام رابطه وجود دارد (جدول 7).

جدول 7- بررسی نتایج آزمون تغییرات بدهی‌های جاری با بازده سهام

مشترك						شرح
برش مقطعي	سري زمانی	برش مقطعي	سري زمانی	برش مقطعي	سري زمانی	
ثابت (Fixed)	ثابت (Fixed)	خالی (None)	خالی (None)	ثابت (Fixed)	ثابت (Fixed)	
0/0985		0/000775		0/6053		مدل احتمال آماره F
0/7378		0/9927		0/9609		مدل احتمال تغییرات بدهی جاری
رد		رد		رد		نتیجه

* منبع: یافته های پژوهشگر

با توجه به آماره F مدل اول که در آن برش مقطعی در حالت ثابت و سری زمانی در حالت خالی است، از نظر آماری معنا دار نمی باشد و با توجه به آماره دوربین واتسن با مشکل خود همبستگی روبرو نیست.

با توجه به آماره F و دوربین واتسن مدل دوم که در آن برش مقطعی در حالت خالی و سری زمانی در حالت ثابت است، از نظر آماری معنا دار است و با مشکل خود همبستگی روبرو نیست. با توجه به آماره F و دوربین واتسن مدل سوم که در آن برش مقطعی در حالت ثابت و سری زمانی در حالت ثابت است، از نظر آماری معنا دار است و با مشکل خود همبستگی روبرو نیست. در هر سه مدل معادله معنادار نیست.

6- بین تغییرات بدهی های غیرجاری با بازده سهام رابطه وجود دارد (جدول 8).

جدول 8- بررسی نتایج آزمون تغییرات بدهی های غیر جاری با بازده سهام

مشترك						شرح
برش مقطعی	سري زمانی	برش مقطعی	سري زمانی	برش مقطعی	سري زمانی	
ثابت (Fixed)	ثابت (Fixed)	خالی (None)	خالی (None)	ثابت (Fixed)	ثابت (Fixed)	
0/09973		0/000775		0/6053		مدل احتمال آماره F
0/8549		0/8067		0/9685		مدل احتمال تغییرات بدهی غیرجاری
رد		رد		رد		نتیجه

* منبع: یافته های پژوهشگر

با توجه به آماره F مدل اول که در آن برش مقطعی در حالت ثابت و سری زمانی در حالت خالی است، از نظر آماری معنا دار نیست و با توجه به آماره دوربین واتسن با مشکل خود همبستگی روبرو نیست.

با توجه به آماره F و دوربین واتسن مدل دوم که در آن برش مقطعی در حالت خالی و سری زمانی در حالت ثابت است، از نظر آماری معنا دار است و با مشکل خود همبستگی روبرو نیست. با توجه به آماره F و دوربین واتسن مدل سوم که در آن برش مقطعی در حالت ثابت و سری زمانی در حالت ثابت است، از نظر آماری معنا دار است و با مشکل خود همبستگی روبرو نیست. در هر سه مدل معادله معنادار نیست.

8- بین تغییرات درآمد با بازده سهام رابطه وجود دارد (جدول 9).

جدول 9- بررسی نتایج آزمون تغییرات درآمد با بازده سهام

مشترك						شرح
سري زماني	برش مقطعي	سري زماني	برش مقطعي	سري زماني	برش مقطعي	
ثابت (Fixed)	ثابت (Fixed)	ثابت (Fixed)	خالي (None)	خالي (None)	ثابت (Fixed)	
0/00027		0/0000		0/000002		مدل احتمال آماره F
0/0000		0/0000		0/0000		مدل احتمال تغييرات درآمد
عدم رد		عدم رد		عدم رد		نتيجه

* منبع: يافته هاي پژوهشگر

با توجه به آماره F مدل اول که در آن برش مقطعي در حالت ثابت و سري زماني در حالت خالي است، از نظر آماري معنا دار نيست و با توجه به آماره دوربين واتسن با مشکل خود همبستگي روبرو نيست.

با توجه به آماره F و دوربين واتسن مدل دوم که در آن برش مقطعي در حالت خالي و سري زماني در حالت ثابت است، از نظر آماري معنا دار است و با مشکل خود همبستگي روبرو نيست.

با توجه به آماره F و دوربين واتسن مدل سوم که در آن برش مقطعي در حالت ثابت و سري زماني در حالت ثابت است، از نظر آماري معنا دار است و با مشکل خود همبستگي روبرو نيست.

با مقايسه هر سه مدل بالا هر سه مدل معنادار است، ولي با توجه به نتايج آن ها مدل دوم نسبت به مدل هاي اول و سوم از سطح خطاي کمتری برخوردار مي باشد.

9- بين تغييرات هزينه با بازده سهام رابطه وجود دارد (جدول 10).

جدول 10- بررسي نتايج آزمون تغييرات هزينه با بازده سهام

مشترك						شرح
سري زماني	برش مقطعي	سري زماني	برش مقطعي	سري زماني	برش مقطعي	
ثابت (Fixed)	ثابت (Fixed)	ثابت (Fixed)	خالي (None)	خالي (None)	ثابت (Fixed)	
0/09788		0/00069		0/5425		مدل احتمال آماره F
0/6887		0/6121		0/2069		مدل احتمال تغييرات هزينه
رد		رد		رد		نتيجه

* منبع: يافته هاي پژوهشگر

با توجه به آماره F مدل اول که در آن برش مقطعي در حالت ثابت و سري زماني در حالت خالي است، از نظر آماري معنا دار نيست و با توجه به آماره دوربين واتسن با مشکل خود همبستگي روبرو نيست.

با توجه به آماره F و دوربین واتسن مدل دوم K در آن برش مقطعی در حالت خالی و سری زمانی در حالت ثابت است، از نظر آماری معنا دار است و با مشکل خود همبستگی روبرو نیست.

با توجه به آماره F و دوربین واتسن مدل سوم که در آن برش مقطعی در حالت ثابت و سری زمانی در حالت ثابت است، از نظر آماری معنا دار است و با مشکل خود همبستگی روبرو نیست.

در هر سه مدل معادله معنا دار نیست.

جدول شماره 11 فرضیات و نتایج آزمون آن‌ها را تلخیص نموده است:

جدول 11- خلاصه نتایج فرضیات

نام فرضیه	شرح فرضیه	نتیجه‌گیری
فرضیه اصلی اول	بین تغییرات اقلام ترانزنامه با بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد	فرضیه H_0 طبق نتایج آماری به دست آمده، دلیلی بر رد آن وجود ندارد.
فرضیه فرعی اول فرضیه اصلی 1	بین تغییرات دارایی‌های جاری با بازده سهام رابطه وجود دارد	فرض H_0 طبق نتایج آماری و بر اساس معادله به دست آمده سری زمانی دلیلی بر پذیرش آن وجود ندارد.
فرضیه فرعی دوم فرضیه اصلی 1	بین تغییرات دارایی‌های غیر جاری با بازده سهام رابطه وجود دارد	فرض H_0 طبق نتایج آماری به دست آمده، دلیلی بر رد آن وجود ندارد.
فرضیه فرعی سوم فرضیه اصلی 1	بین تغییرات بدهی‌های جاری با بازده سهام رابطه وجود دارد	فرض H_0 طبق نتایج آماری به دست آمده، دلیلی بر رد آن وجود ندارد.
فرضیه فرعی چهارم فرضیه اصلی 1	بین تغییرات بدهی‌های غیر جاری با بازده سهام رابطه وجود دارد	فرض H_0 طبق نتایج آماری به دست آمده، دلیلی بر رد آن وجود ندارد.
فرضیه اصلی دوم	بین تغییرات اقلام سود و زیان با بازده سهام رابطه وجود دارد.	فرض H_0 طبق نتایج آماری به دست آمده، دلیلی بر رد آن وجود ندارد.
فرضیه فرعی اول فرضیه اصلی 2	بین تغییرات هزینه‌ها با بازده سهام رابطه وجود دارد	فرض H_0 طبق نتایج آماری به دست آمده، دلیلی بر رد آن وجود ندارد.
فرضیه فرعی اول فرضیه اصلی 2	بین تغییرات درآمدها با بازده سهام رابطه وجود دارد	فرض H_0 طبق نتایج آماری و بر اساس معادله به دست آمده سری زمانی دلیلی بر پذیرش آن وجود ندارد.
فرضیه اصلی سوم	بین تغییرات حجم مبادلات با بازده سهام رابطه وجود دارد	فرض H_0 طبق نتایج آماری به دست آمده، دلیلی بر رد آن وجود ندارد.

* منبع: یافته‌های پژوهشگر

19- بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان بیان کرد که بین

تغییرات اقلام جمعی ترازنامه ، سود و زیان و حجم مبادلات با بازده سهام رابطه معنا داری ندارد . البته با توجه به فرضیه فرعی اول از فرضیه اصلی 1 ، بین دارایی جاری و بازده سهام رابطه معنا دار می باشد و همچنین فرضیه فرعی اول از فرضیه اصلی 2 ، بین تغییرات درآمدها و بازده سهام رابطه معنا وجود دارد . این روابط به معنای عدم وجود عوامل موثر دیگر بر بازده سهام نیست بلکه به این معنی است که بین این عوامل و بازده سهام نیز رابطه معنا داری وجود دارد . بر اساس تئوری تصمیم گیری نیز می توان به این مطلب اشاره نمود که مدل تصمیم گیری هر فرد متفاوت است و همانطور که از این تحقیق مشخص شده است ، می توان این برداشت را نمود که عواملی مانند دارایی های جاری و درآمد که قابل فهم تر برای اکثر استفاده کنندگان از صورتهای مالی می باشد ، بیشترین تاثیر را بر روی بازده سهام می گذارد .

20- پیشنهادات تحقیق

با توجه به تحقیق حاضر نیاز به تحقیقات زیر احساس می شود:

- 1- یکی از معیارهای تصمیم گیری سرمایه گذاران میزان جریان های نقدی آتی شرکت است ، مناسب است که تحقیق در خصوص تغییرات اقلام صورت جریانهای نقدی با بازده سهام انجام گیرد .
- 2- بررسی و تحقیقی در خصوص تأثیر تغییر میزان تقسیم سود در شرکتها و رابطه آن با بازده سهام انجام گیرد .
- 3- بررسی و تحقیقی در خصوص رابطه بین تغییرات اقلام دارایی جاری با بازده سهام صورت پذیرد که کدام یک از اقلام دارایی جاری بر روی تغییرات بازده سهام بیشترین تاثیر را دارد .

منابع

عادل ، آذر و منصور مؤمنی ، (1387) ، آمار و کاربرد آن در مدیریت ، جلد اول و دوم ، چاپ پانزدهم ، انتشارات سمت .
 استانداردهای حسابداری ایران ، نشریه 160 ، (1386) ، چاپ چهاردهم ، سازمان حسابرسی .
 بابائیان ، علی ، (1379) ، " بررسی ارتباط بین تغییرات اقلام ترازنامه با تغییرات بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران " ، پایان نامه تحصیلی کارشناسی ارشد ، دانشکده علوم اداری ، دانشگاه شهید بهشتی .
 پی جونز ، چالرز ، (1387) ، مدیریت سرمایه گذاری ، ترجمه رضا تهرانی و عسگر نوربخش ، چاپ چهارم ، نگاه دانش .
 جهانخانی ، علی ، علی پارسائیان ، (1372) ، بورس اوراق بهادار تهران ، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران ، چاپ اول .
 رایلی ، فرانک کی ، کیت سی براون ، (1386) ، تجزیه و تحلیل سرمایه گذاری و مدیریت سبد اوراق بهادار ترجمه غلامرضا اسلامی بیدگلی و همکاران ، چاپ دوم ، چاپ و نشر بازرگانی شباهنگ ، رضا ، (1387) ، تئوری حسابداری ، سازمان حسابرسی .
 شاهمرادی ، مسعود ، (1381) ، " بررسی ارتباط بین سود حسابداری و بازده سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران " ، پایان

نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی
عالی‌ور، عزیز، (1383)، صورت‌های مالی اساسی، سازمان حسابرسی،
شماره 76، چاپ سیزدهم.
مهرانی، ساسان، کاوه مهرانی، (1382)، رابطه نسبت‌های سودآوری و
بازده سهام در بازار بورس تهران، تحقیق، تهران.
وفاپور، سعید، (1382)، "بررسی ارتباط بین تغییرات ارقام صورت‌گردش
وجوه نقد و تغییرات بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس
اوراق بهادار تهران"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت تهران

Ashigh, Ali,(1994)," The Incremental Information Content of Earning Working Capital from Operations and Cash Flow", Journal of Accounting.

Belkaue, Ahmad,(2007)," Accounting Theory", Jhon Wiley.

Edgar E, Peters,(1994)," Fractal Market Analysis Applying Chaos Theory to Investment", Jhon Wiley.

Flice Papa, Boris,(2005)," Stock Market Volatility: A Puzzle?", Master Thesis.

Hendrikson,(1982)," Accounting Theory", Jhon Wiley.

Heath Loyd,(1978)," Financial Reporting & The Evaluation of Solvency", AICPA.

Higgins, Robert C,(2008)," Analysis for Financial Management", Mcgraw.Hill.

Kam, Vernon,(1990)," Accounting Theory", Jhon Wiley.

Penman, Stephan H,(2007)," Financial Statement Analysis & Security Valuation, Mcgraw",Hill, Third Edition.

Sunder, Shyam,(1997)," Theory of Accounting & Control", South Western Publishing.