

## بررسی تأثیر پارازیت اطلاعاتی افشا شده در گزارش‌گری مالی بر ریسک و بازدهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران

مظفر جمالیان پور<sup>۱</sup>، علی ثقفی<sup>۲</sup>

**چکیده:** پژوهش حاضر به بررسی تأثیر اعلام تعدیلات سنواتی بر روی دو عامل اصلی سرمایه‌گذاری (ریسک و بازدهی) پرداخته است. نتایج بیانگر آن است که استفاده از تعدیلات سنواتی برای اصلاح سود یا زیان‌های انباشته به امری رایج و معمولی تبدیل شده است. به‌علاوه در اکثر موارد مدیران از این امکان برای تعدیل بیش‌نمایی عملکرد خود در گذشته بهره گرفته‌اند. افزون بر این نتایج آزمون‌های آماری بیانگر وجود ارتباط میان تعدیلات سنواتی با ریسک و بازده شرکت‌ها است، همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد که اطلاعات ناشی از میزان تعدیلات سنواتی مندرج در گزارش‌های مالی سالانه به مرور زمان بر ریسک و بازدهی شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد. گفتنی است، برای انجام این پژوهش از اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال ۱۳۷۸ تا سال ۱۳۸۹ استفاده شد که با توجه به وجود اطلاعات مورد نیاز حدود ۴۳۰۴ سال - شرکت بررسی شده است.

**واژه‌های کلیدی:** پارازیت اطلاعاتی، تعدیلات سنواتی، ریسک، بازدهی، سود انباشته.

۱. دانشجوی دکتری دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

۲. دانشیار حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۰۶/۱۳

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۰/۱۲/۲۴

نویسنده مسئول مقاله: مظفر جمالیان پور

E-mail: mozafarjamali@yahoo.com

**مقدمه**

سیستم حسابداری ابزار انتقال اطلاعات مالی و قانونی‌ترین کانال توزیع اطلاعات برای بنگاه‌های اقتصادی به‌شمار می‌رود. این وظیفه مهم سیستم حسابداری به‌وسیله گزارش‌های مالی ایفا می‌شود. هر سیستمی به ذات نیاز به تعدیل و اصلاح داشته و بازنگری در آن به‌منزله‌ی پویایی و زنده بودن آن است. به بیانی دیگر در دنیای امروز که عدم اطمینان بر تمامی جنبه‌های زندگی بشر سایه افکنده است، اصلاح و بازنگری امری ضروری به‌نظر می‌رسد. اما توانایی انجام اصلاح و تعدیل نباید به‌وسیله‌ای برای گمراهی و عادی جلوه نشان دادن اشتباه‌ها تلقی شود.

اگر حسابداری را یک سیستم اطلاعاتی بدانیم، این سیستم علائمی به بازار می‌فرستند که می‌تواند بر روی تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران مؤثر باشد. هر قدر این اطلاعات با کیفیت‌تر و دقیق‌تر باشد بر مطلوبیت و اثرگذاری این علائم افزوده می‌شود. تعدیلات سنواتی به‌عنوان ابزار رسمی اصلاح گزارش‌های مالی و حسابداری است. هرچه اطلاعات مالی گزارش‌شده دقت بیشتری داشته باشند و انطباق‌پذیری اطلاعات استخراج شده از گزارش‌های سالانه آنها بر واقعیت‌های اقتصادی بالاتر باشد، عدم تقارن اطلاعاتی ناشی از اطلاعات مالی میان مشارکت‌کنندگان در بازار کاهش خواهد یافت. هر قدر بازار سرمایه از عدم تقارن اطلاعاتی کمتری برخوردار باشد شفافیت بیشتری به‌وجود می‌آید و این شفافیت بیشتر می‌تواند به ایجاد کارایی سرمایه‌گذاری منجر شود [۱۴]. زمانی که صورت‌های مالی عاری از اشتباه و یا پارازیت باشد بر قابلیت اتکای آن افزوده شده و بدین وسیله استفاده‌کنندگان از این اطلاعات در موضع واضح‌تری برای تصمیم‌گیری قرار می‌گیرند.

تعدیلات سنواتی را می‌توان اصلاح‌کننده پارازیت‌های اطلاعاتی گذشته مندرج در گزارش‌های مالی دانست و به بیانی دیگر تعدیلات سنواتی مندرج در صورت سود و زیان نشان‌دهنده میزان عدم دقت و اشتباه‌هایی است که در سود یا زیان انباشته ابتدای دوره گنجانده شده بوده که در حال حاضر کشف و اصلاح شده است. متأسفانه به دلیل عدم نظارت دقیق یا عوامل محدودکننده در خصوص به‌کارگیری تعدیلات سنواتی شرکت‌ها با فراغ‌بال کامل اقدام به ارائه اطلاعات نامطمئن در راستای مطلوب‌تر نشان دادن وضعیت عملکرد مالی خود می‌کنند که این موضوع باعث خواهد شد که علائم مخابره شده از گزارش‌های مالی پارازیت دارد. عمق موضوع زمانی مشخص می‌شود که بنابر نتایج مندرج در جدول‌های شماره ۱ و ۲ طی ۱۲ سال اخیر به‌طور متوسط ۸۲ درصد از شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران از این موضوع بهره‌گرفته‌اند. با مطالعه دقیق‌تر معلوم شد، حدود ۱۴ درصد از شرکت‌های بورسی در این مدت اقدام

به انجام تعدیلات مثبت نموده‌اند در حالی که نزدیک به ۶۹ درصد از این شرکت‌ها تعدیلات سنواتی منفی داشته‌اند. میزان این تعدیلات به‌طور متوسط تعدیلاتی بالغ بر ۱۰ درصد سود سال مورد گزارش بوده است. این بررسی همچنین نشان داد، به‌طور متوسط ۳۸ درصد از سود یا زیان انباشته به پارازیت یا عدم دقت شناسایی شده در سال‌های بعد اختصاص داشته است. با توجه به مطالبی که بیان شد می‌توان بر اهمیت موضوع تعدیلات سنواتی پی برد.

این مطالعه پس از بررسی اجمالی روند استفاده از تعدیلات سنواتی توسط شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تأثیر گذاری تعدیلات سنواتی شناسایی شده در گزارش‌های مالی سالانه بر بازدهی و ریسک شرکت‌ها را بررسی می‌کند.

### ادبیات و پیشینه پژوهش

تعدیلات سنواتی یکی از اقلام صورت سود و زیان جامع و صورت تغییرات حقوق صاحبان سرمایه است که از بابت اصلاح اشتباه‌های اساسی و آثار انباشته تغییر در رویه‌های حسابداری ناشی می‌شود. این گونه تعدیلات به تجدید ارائه صورت‌های مالی دوره قبل منجر می‌شود. رقم تعدیلات سنواتی، سود (زیان) انباشته اول دوره را اصلاح می‌کند. استاندارد حسابداری شماره ۶، علت‌های اصلی بروز اشتباه در سیستم حسابداری را به‌صورت زیر برمی‌شمرد [۱۱]:

۱. اشتباه‌های ریاضی،
۲. اشتباه در به‌کارگیری رویه‌های حسابداری،
۳. تعبیر نادرست یا نادیده گرفتن واقعیت‌های موجود در زمان تهیه صورت‌های مالی،
۴. تغییر از یک رویه غیر استاندارد حسابداری به یک رویه استاندارد حسابداری،
۵. موارد تقلب.

استاندارد همچنین بیان می‌دارد که وجود هر یک از موارد گفته شده با سطح اهمیت بالا اطلاعات مخدوش شده و در نتیجه کاهش میزان قابلیت اتکا صورت‌های مالی را موجب می‌شود. افزون‌بر این استاندارد برای افشای مطلوب این موضوع، ارائه مجدد ارقام صورت‌های مالی سال یا سال‌های قبل را که این اشتباه‌ها در آن رخ داده است، توصیه می‌کند؛ بنابراین جلوی تأثیر گذاری این اقلام بر عملکرد سال جاری را می‌گیرد و تأثیر گذاری رقم تعدیلات سنواتی را در سود (زیان) انباشته اول دوره می‌بیند. استاندارد حسابداری مالی ۱۳۰، هیئت استانداردهای مالی آمریکا بر این اعتقاد است که تعدیلات سنواتی شناسایی شده باید در صورت سود و زیان جامع سال جاری افشا شود، نه اینکه در سود و زیان سال شناسایی اشتباه‌ها آورده شود [۱۹].

حسابداری از منظر یک سیستم اطلاعاتی فرآیند ارتباطی بین ارائه‌کنندگان اطلاعات و استفاده‌کنندگان اطلاعات خواهد بود و به‌طور کلی یک سیستم اطلاعاتی فرآیندی است شامل به رمز درآوردن رویدادها مطابق اصول و زبان سیستم حسابداری، استفاده از علامت‌ها به‌منظور طبقه‌بندی و دسته‌بندی اطلاعات، گزارش‌ها از سیستم اطلاعاتی ایجاد شده و در نهایت از رمز خارج کردن نتایج و انتقال آنها به استفاده‌کنندگان نهایی است [۱۳]. در تئوری اطلاعات سه مشخصه کلی برای برون‌داده‌ها مورد نیاز است، این خصوصیت‌ها عبارتند از: پارازیت، سوگیری و دقت.

پارازیت اطلاعاتی به معنای وجود خطاهای سهوی در فرآیند حسابداری است که باعث کاهش انطباق‌پذیری پیام‌های منتشره از سیستم حسابداری با رویدادهای اقتصادی می‌شود. نتیجه اصلی وجود پارازیت اطلاعاتی این است که اطلاعات سیستم حسابداری از مطلوبیت لازم برای ارزیابی عملکرد مدیران برخوردار نخواهد بود و افزون بر آن به دلیل افزایش عدم تقارن اطلاعاتی میان استفاده‌کنندگان اطلاعات و تهیه‌کنندگان گزارش‌ها، احتمال به‌وجود آمدن پدیده انتخاب متقابل (نادرست) نیز افزایش خواهد یافت. سوگیری اطلاعات به تمایل تهیه‌کنندگان اطلاعات برای حساب‌آرایی اشاره دارد و از این‌رو به بحث در خصوص مدیریت سود و هموارسازی سود و تأثیرهای آن بر رفتار استفاده‌کنندگان اطلاعات می‌پردازد، به بیانی دیگر سوگیری اطلاعات به معنای وجود خطای عمدی در سیستم حسابداری و تأثیرهای این‌گونه عوامل بر رابطه فرستندگان و گیرندگان می‌پردازد. دقت اطلاعات حسابداری، به معنای عاری بودن محتوای این اطلاعات از هرگونه خطای سهوی است و تصور بر آن است که گزارش‌گری مالی با دقت بالا اطلاعات بیشتری را در اختیار استفاده‌کنندگان قرار خواهد داد [۹]. از دیدگاه دیگر می‌توان تعدیلات سنواتی را ابزاری برای آزادی بیشتر مدیران در انتخاب روش‌های حسابداری دانست. به نحوی که مدیران با بهره‌گیری از آن می‌توانند تا حدی از رویه‌های مناسب با شرایط خاص و پیرامونی شرکت خود استفاده کنند.

مطالعات پیرامون تعدیلات سنواتی بسیار ناچیز است و در اغلب موارد به این قلم به‌عنوان یکی از اقلام صورت سود یا زیان جامع نگاه می‌شود. اصولاً پژوهش‌های انجام شده در حوزه سود و زیان جامع به بررسی اهمیت انتشار صورت سود و زیان جامع می‌پردازند و در خصوص اهمیت اجزای این گزارش به صورت مستقل پژوهش‌های خاصی انجام نشده است. توجه ویژه به تعدیلات سنواتی، یکی از اجزای صورت سود و زیان جامع، نیز از این قاعده مستثنی نیست. شاید یکی از دلایل عدم توجه به این موضوع در پژوهش‌های لاتین، خاص و کم اهمیت بودن میزان استفاده از تعدیلات سنواتی باشد. به نحوی که بنابر گزارش کمیسیون مبادله اوراق بهادار آمریکا

کمتر از ۱۰ درصد شرکت‌های فعال در بورس نیویورک اقدام به تعدیل سنواتی به دلیل وجود اشتباه کرده‌اند [۷].

وای و همکاران، به بررسی توصیفی بارزیت اطلاعاتی حسابداری با توجه به دیدگاه نظریه شناسایی علائم‌ها پرداخت. آنها در این پژوهش به بررسی تأثیر بارزیت موجود در اطلاعات حسابداری پرداخت، آنها همچنین به بحث بر روی چگونگی تأثیر بارزیت در اطلاعات حسابداری بر پدیده انتخاب نادرست پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد، هرچه بارزیت اطلاعاتی کمتر باشد پدیده انتخاب نادرست نیز کاهش خواهد یافت [۱۷]. کانگریتنام و همکاران، مفید بودن گزارش‌گری سود جامع در بازار سرمایه کانادا را مورد مطالعه قرار دادند. آنها به این نتیجه رسیدند که مبلغ تجمعی ارقام صورت سود و زیان جامع با قیمت و بازدهی سهام رابطه قوی آماری دارد. افزون بر این نتایج پژوهش آنها نشان داد، سود خالص توانایی بالاتری در پیش‌بینی قدرت سودآوری آتی واحد تجاری دارد [۱۶]. عرب‌مازازی‌دی و رادمهر، به بررسی اهمیت و ضرورت گزارش سود و زیان جامع در ایران پرداختند. آنها برای دستیافتن به این موضوع به انجام پژوهشی پیمایشی در میان کاربران و جامعه‌ی دانشگاهی حسابداری پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد، از نظر جامعه‌ی مورد مطالعه، افشای تک تک اجزای صورت سود و زیان جامع در گزارشگری برون سازمانی، ضروری است ولی افشای این ارقام در یک صورت مجزا ضروری نیست [۵]. سجادی، با بررسی ۸۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه تعدیلات سنواتی در صورت‌های مالی با قیمت سهام، اندازه و عمر واحد تجاری را مورد مطالعه قرار داد. وی به این نتیجه رسید، تعدیلات سنواتی محتوای اطلاعاتی داشته و با قیمت سهام رابطه معناداری دارد. او همچنین به این نتیجه رسید، میان اندازه شرکت و میزان استفاده از تعدیلات سنواتی رابطه معکوس وجود دارد. افزون بر این سجادی به این نتیجه رسید که میان عمر واحد تجاری و میزان تعدیلات سنواتی رابطه بااهمیت آماری وجود ندارد [۳]. سعیدی‌ولاشانی، به بررسی برتری سود و زیان جامع نسبت به سود و زیان خالص برای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها پرداخت. وی با استفاده از داده‌های مالی شرکت‌ها بر مبنای بازده سهام و قیمت آن به این نتیجه رسید که در اکثریت موارد سود جامع بر سود خالص ارجحیت نداشته است. به علاوه وی بیان کرد، تعدیلات سود و زیان جامع توانایی سود را برای انعکاس عملکرد شرکت‌ها را بهبود می‌بخشد [۴]. بولو و همکاران، با بررسی تأثیر تغییر حسابرس مستقل و شفافیت اطلاعات در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار به این نتیجه رسیدند، تغییر در حسابرسان مستقل باعث بهبود وضعیت تعدیلات سنواتی نمی‌شود [۲]. کردستانی و همکاران، با بررسی اطلاعات ۱۸۱ شرکت پذیرفته شده در بورس تهران برای سال‌های ۱۳۸۱ الی ۱۳۸۶ به

این نتیجه رسیدند که اهمیت تعدیلات سنواتی بالا بوده و آگاهی از این قلم برای استفاده کنندگان مهم است. آنها بیان می‌دارند که با توجه به اهمیت بالای این قلم می‌توان موضوع را به‌عنوان نبود کافی قابلیت اتکا در گزارش‌های مالی تلقی کرد [۸].

### سؤال‌ها و فرضیه‌های پژوهش

مطالعه حاضر به‌منظور پاسخ گفتن به سؤال‌های زیر بنا نهاده شده است:

- آیا تعدیلات سنواتی بر روی نرخ بازدهی سهام شرکت‌ها مؤثر است؟
- آیا ریسک خاص سهام شرکت‌ها با انتشار اخبار تعدیلات سنواتی رابطه داشته است؟
- آیا رفتار بازدهی و ریسک شرکت‌ها با توجه به جهت تعدیلات سنواتی (کاهش یا افزایش سود و زیان انباشته) متفاوت است؟

به‌منظور پاسخگویی به سؤال‌های پژوهش، پس از بررسی روند تعدیلات سنواتی در دوره مورد مطالعه، فرضیه‌هایی به قرار زیر آزمون شده است.

فرضیه اول) میان تعدیلات سنواتی و بازدهی ماه گزارش تعدیلات رابطه وجود دارد.  
فرضیه دوم) میان تعدیلات سنواتی و بازدهی یک ماه پس از گزارش تعدیلات رابطه وجود دارد.  
فرضیه سوم) بازدهی سهام در دوره اعلام تعدیلات نسبت به ماه قبل و ماه بعد از گزارش متفاوت بوده است.

فرضیه چهارم) میان تعدیلات سنواتی و ریسک ماه گزارش تعدیلات رابطه وجود دارد.  
فرضیه پنجم) میان تعدیلات سنواتی و ریسک یک ماه پس از گزارش تعدیلات رابطه وجود دارد.  
فرضیه ششم) ریسک سهام در دوره اعلام تعدیلات نسبت به ماه قبل و ماه بعد از گزارش متفاوت بوده است.

### متغیرهای پژوهش

با توجه به فرضیه‌ها و سؤال‌های بیان شده در بخش قبل برای انجام پژوهش از متغیرهای زیر استفاده شد:

**تعدیلات سنواتی (PPA):** این متغیر بیان‌کننده مبلغ ریالی تعدیل سنواتی شناسایی شده در گزارش‌های مالی است. گفتنی است، به‌منظور بررسی دقیق‌تر و با توجه به غیرنرمال بودن توزیع این قلم در پژوهش‌ها از دهک تعدیلات سنواتی استفاده شده است.

**تعدیلات سنواتی مثبت (PPA+):** بیان‌کننده زمانی است که شرکت‌ها درآمدها یا سودهایی را که متعلق به دوره‌های قبل است، اصلاح یا شناسایی کرده‌اند و سود انباشته ابتدای دوره خود را افزایش داده‌اند.

**تعدیلات سنواتی منفی (PPA-):** مبلغ ریالی تعدیلی است که شرکت با کشف بیش‌نمایی سودهای خالص دوره‌های قبل، سود یا زیان انباشته اول دوره خود را تعدیل و کاهش داده است.

**تعدیلات سنواتی به سود خالص (PPA/NI):** درصد اصلاحات انجام شده به سود خالص دوره جاری.

**تعدیلات سنواتی به سود انباشته اصلاح نشده اول دوره (PPA/FRE):** میزان سود انباشته‌ایی که به اشتباه منتقل شده است.

**نرخ بازدهی سهام (RET):** برابر است با درصد افزایش در قیمت پس از تعدیل ناشی از پرداختی‌ها و دریافتی‌ها. از لحاظ تئوریک نرخ بازدهی سهام در صورتی که افزایش سرمایه بعد از پرداخت سود باشد به صورت زیر برآورد می‌شود:

$$r_{it} = \frac{D_t + p_t(1 + \alpha + \beta) - (p_{t-1} + c\alpha)}{p_{t-1} + c\alpha} * 100 \quad \text{رابطه (۱)}$$

$D_t$  = سود نقدی پرداختی؛

$\alpha$  = درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی؛

$\beta$  = درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته؛

$c$  = مبلغ پذیره نویسی برای انتشار هر سهم جدید؛

و درک افزایش سرمایه قبل از پرداخت سود سهام نقدی باشد، نرخ بازدهی مطابق رابطه زیر برآورد می‌شود:

$$r_{it} = \frac{[(D_t + p_t)(1 + \alpha + \beta)] - (p_{t-1} + c\alpha)}{p_{t-1} + c\alpha} * 100 \quad \text{رابطه (۲)}$$

**ریسک خاص سهام:** به منظور محاسبه این متغیر از انحراف معیار بازدهی ماهیانه استفاده شد.

### روش پژوهش و آزمون‌های آماری

طرح این پژوهش از نوع کاربردی نیمه‌تجربی و با استفاده از رویکرد پس‌رویدادی (از طریق اطلاعات گذشته) است. از روش پس‌رویدادی زمانی استفاده می‌شود که پژوهشگر پس از وقوع رویدادها به بررسی موضوع می‌پردازد. افزون بر این، امکان دستکاری متغیرهای مستقل برای پژوهشگر وجود ندارد [۱۰]. به‌منظور انجام پژوهش از داده‌های مربوط به شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال ۱۳۷۸ تا سال ۱۳۸۹ استفاده شد. داده‌های مربوط از نرم‌افزار تدبیر پرداز ویرایش گزارش سهام ۲ استخراج شده است. داده‌های مستخرج شده پس از پردازش اولیه توسط نرم‌افزار EXCEL نسخه 2010 توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ آزمون آماری شده است. پس از بررسی آماره‌های توصیفی پژوهش، با استفاده از ضریب همبستگی کندال رابطه آماری میان متغیرهای پژوهش بررسی شد، سپس فرضیه‌ها با انجام آزمون کروسکال والیس مورد مطالعه قرار گرفته و در نهایت از ضریب معادله رگرسیونی بهترین خط برازش شده به‌عنوان معیار تفاوت در واکنش‌ها بهره گرفته شده است.

آزمون کروسکال-والیس که به آزمون H نیز معروف است، برای آزمون برابری میانگین‌های جامعه‌های مختلف استفاده می‌شود. این آزمون بر مجموع رتبه‌های مشاهدات مبتنی و شبیه به تحلیل واریانس است، با این تفاوت که نیازی به فرض نرمال بودن ندارد. آماره این آزمون با H نشان داده می‌شود و به‌صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$H = \frac{12}{n(n+1)} \sum_{i=1}^k \frac{R_i^2}{n_i} - 3(n+1) \quad \text{رابطه ۳}$$

در معادله بالا k تعداد جامعه و n مجموع تعداد اعضای تمام جوامع است. سپس آماره بالا با توزیع کای-مربع با درجه آزادی k-1 آزموده می‌شود؛ اگر آماره بزرگ‌تر از عدد کای-مربع باشد آنگاه فرض صفر رد نمی‌شود و اگر آماره در محدوده توزیع مربوط به کای-مربع باشد آنگاه فرض صفر رد می‌شود [۱].

آزمون تحلیل رگرسیون چند متغیره سعی دارد که با استفاده از تکنیک تحلیل واریانس به رابطه علی میان متغیر وابسته با متغیرهای مستقل دست یافت. به‌طور کلی معادله رگرسیون چندگانه را به‌صورت زیر بیان می‌کنند:

$$y_i = \alpha + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_k x_{ki} + U_i \quad \text{رابطه ۴}$$



$$i = y_i \text{ امین مشاهده متغیر وابسته؛}$$

$$i = x_{ik} \text{ امین مشاهده برای متغیر مستقل } k;$$

$$\alpha = \text{مقدار ثابت معادله؛}$$

$$\beta_k = \text{ضریب در معادله متغیر مستقل } k;$$

$$U_i = \text{جمله اخلاص.}$$

### نتایج پژوهش

جدول شماره یک و دو وضعیت تعدیلات سنواتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۹ است. ردیف اول (No.Total) بیان‌کننده تعداد کل شرکت‌هایی است که اطلاعات آنها ارزیابی شده است. ردیف دوم (No.PPA) تعداد شرکت‌هایی را نشان می‌دهد که در طی سال مورد بررسی از تعدیلات سنواتی برای اصلاح سود انباشته اول دوره بهره گرفته‌اند. همانطور که در جدول زیر آمده است تعداد شرکت‌هایی که از تعدیلات سنواتی استفاده کرده‌اند بسیار زیاد است و به‌طور میانگین برای ۱۲ سال مورد مطالعه حدود ۸۳ درصد از شرکت‌های بوری اقدام به اصلاح سودهای تقسیم نشده گذشته خود کرده‌اند. با بررسی دقیق‌تر موضوع معلوم شد که به‌طور میانگین حدود ۱۴ درصد (۴۹ واحد) از کل شرکت‌های مورد ارزیابی پژوهش تعدیلات سنواتی مثبت و نزدیک به ۶۹ درصد (۲۴۸ واحد) از واحدهای اقتصادی فعال در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های مورد مطالعه اقدام به اصلاح از طریق کاهش سود انباشته اول دوره خود کرده‌اند. با توجه به میانگین ارزش ریالی تعدیلات طی سال‌های مختلف (AV(PPA) و میانگین ریالی سود خالص (AV(NI) و سود انباشته تعدیل نشده اول دوره (AV(FRE) مشخص شد که به‌طور میانگین شرکت‌های بوری نزدیک به ۳۷.۵ درصد از سود انباشته اول دوره خود که معادل با ۱۰ درصد سود خالص دوره شناسایی تعدیلات است را به‌عنوان اصلاح گذشته خود کاهش می‌دهند.

جدول شماره ۲ آماره‌های توصیفی تعدیلات سنواتی را نشان می‌دهد. طبق نتایج جدول بالا تعدیلات سنواتی طی دوره مورد بررسی توزیع نرمال نداشته و تمایل شرکت‌ها به سمت کاهش سود انباشته اول دوره سوق دارد. به بیانی دیگر شرکت‌های بوری در عموم موارد سعی داشته‌اند که بیش‌نمایی عملکرد مالی گذشته خود را در سال‌های بعد تعدیل کنند.

جدول ۱. خلاصه روند تغییرات سنبولایی

میانگین	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹	۱۳۷۸	
۲۵۹	۴۱۹	۳۷۸	۳۵۳	۴۱۳	۴۳۴	۳۹۰	۳۳۶	۳۵۵	۳۵۴	۳۲۹	۳۰۳	۲۹۳	No. Total
۲۹۶	۲۶۳	۲۵۳	۲۸۱	۳۳۴	۳۳۷	۳۳۴	۲۷۸	۳۰۵	۲۸۴	۲۷۵	۲۶۴	۲۳۹	No. PPA
۴۹	۴۳	۲۸	۴۴	۵۴	۴۹	۵۷	۵۵	۵۲	۶۳	۴۰	۴۳	۴۴	No. PPA+
۳۴۸	۳۲۰	۲۱۵	۲۳۷	۲۸۰	۲۹۸	۲۷۷	۲۳۳	۲۵۳	۲۲۱	۲۳۵	۲۲۱	۱۹۵	No. PPA-
%۸۲.۶۱	%۸۷.۲۶	%۷۷.۱۳	%۷۷.۴۱	%۸۰.۸۷	%۸۱.۸۴	%۸۵.۶۴	%۸۲.۷۴	%۸۵.۹۲	%۸۰.۲۳	%۸۳.۵۹	%۸۷.۱۳	%۸۱.۵۷	%PPA
%۱۳.۶۲	%۱۰.۳۴	%۱۱.۵۹	%۱۲.۱۲	%۱۳.۰۸	%۱۱.۵۶	%۱۴.۶۳	%۱۶.۳۷	%۱۴.۶۵	%۱۷.۸۰	%۱۲.۱۶	%۱۴.۱۹	%۱۵.۰۲	%PPA+
%۶۸.۹۹	%۷۶.۹۲	%۶۵.۵۵	%۶۵.۲۹	%۶۷.۸۰	%۷۰.۲۸	%۷۱.۰۳	%۶۶.۳۷	%۷۱.۲۷	%۶۲.۶۳	%۷۱.۴۳	%۷۲.۹۴	%۶۶.۵۵	%PPA-
-۱۶۳۳۵	-۱۹۶۱۸	-۲۱۰۶۰	-۲۷۳۰۰	-۴۰۶۵۳	-۲۶۶۲۴	-۱۶۶۱۸	-۸۱۱۸	-۱۹۴۷۵	-۶۲۰۹	-۳۰۸۴	-۳۷۸۶	-۲۶۷۶	AV(PPA)
۱۹۵۹۹۰	۵۱۳۶۴۰	۴۰۵۷۱۹	۲۵۵۱۴۱	۲۷۹۱۷۸	۲۰۵۶۴۷	۱۳۳۴۳۴	۱۴۳۱۵۴	۱۶۶۸۵۸	۵۱۸۵۸	۳۷۵۵۸	۲۲۴۷۵	۲۸۰۶	AV(NI)
۳۷۹۶۷	۴۰۷۱۲۹	۴۰۰۱۳۷	۲۸۲۵۲۶	۱۵۵۷۵۵	۷۰۴۹۵	-۷۵۲۰۱۶	۱۰۱۳۷	-۱۵۴۰۵	۴۵۷۷	۲۵۲۹	۴۹۷۷	۳۷۰۴	AV(FRE)
%-۹.۶۸	%-۳.۸۲	%-۵.۱۹	%-۷.۶۸	%-۱۴.۵	%-۱۲.۰۹	%-۱۲.۴۶	%-۶.۶۰	%-۱۱.۶۷	%-۱۲.۱۷	%-۸.۲۱	%-۱۱.۰۶	%-۹.۵۵	%PPA/NI
%-۳۷.۵	%-۴.۸	%-۵.۳	%-۹.۷	%-۲.۶	%-۳.۷	%-۲.۲	%-۸.۷	%-۱۲.۶	%-۱۳.۷	%-۱۲.۱	%-۷.۶	%-۷.۲	%PPA/FRE

جدول ۲. آماره توصیفی

۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹	۱۳۷۸	کمینه
-۶۴۰۷۳۵	-۲۵۹۳۹۳۴	-۴۹۸۴۶۵	-۱۲۶۰۰۰	-۲۶۶۲۲۶	-۲۱۶۴۳۹	
-۵۳۰۴۰۷	-۴۶۸۸	-۳۱۵۴۰۷	-۲۳۵۴۰۵	-۲۳۸۷	-۲۱۳۷	چارک ۱
-۷۳۸۰۵	-۹۷۱	-۴۴۰	-۵۲۱	-۴۸۳	-۳۳۴	چارک ۲
.	.	.	.	.	.	چارک ۳
۱۲۳۷۴۶	۱۲۷۰۱۳	۱۱۷۵۱۷	۳۲۶۴۵	۴۷۲۸۶	۸۰۸۳۳	بیشینه
۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	
-۲۴۵۱۸۰۶	-۲۰۸۳۳۰۵	-۳۷۹۵۶۵۷	-۳۴۹۱۹۳۷	-۲۸۵۳۲۸۴	-۱۸۸۰۰۰۰	کمینه
-۹۶۶۷	-۹۸۳۰۰۷۵	-۹۵۷۴	-۷۶۳۹۰۵	-۹۳۸۰۰۵	-۷۱۰۰۰۵	چارک ۱
-۱۴۶۴	-۱۷۴۷	-۱۱۰۰	-۱۵۲۰	-۱۵۵۳۰۵	-۱۴۶۹۰۵	چارک ۲
.	.	.	.	.	.	چارک ۳
۱۴۳۳۸۰۵	۲۰۴۷۷۱۲	۲۱۱۷۸۹۲	۳۸۹۳۱۰	۱۱۲۴۲۲۸	۱۰۹۸۷۰۴	بیشینه

فرضیه اول) میان تعدیلات سنواتی و بازدهی ماه گزارش تعدیلات رابطه وجود دارد. جدول شماره ۳ همبستگی میان متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد و جدول شماره ۴ بیانگر نتایج آزمون کروسکال والیس است.

جدول ۳. همبستگی میان بازدهی و تعدیلات سنواتی

RET		ضریب همبستگی	حسابرسی نشده
کنندال (P-Value)	پیرسون (P-Value)		
(۰.۳۳۳) - ۰.۰۱۳	(۰.۶۶۹) - ۰.۰۰۸	PPAIND	حسابرسی نشده
(۰.۳۴۳) - ۰.۰۱۲	(۰.۶۹۹) - ۰.۰۰۷	PPA	
(۰.۵۰۹) - ۰.۰۰۹	(۰.۵۸۷) - ۰.۰۱۰	PPA/NI	
(۰.۷۹۸) ۰.۰۰۳	(۰.۹۱۰) ۰.۰۰۲	PPA/FRE	
(۰.۰۰۴) - ۰.۰۳۸***	(۰.۰۴۹) - ۰.۰۳۸*	PPAIND	حسابرسی شده
(۰.۰۰۴) - ۰.۰۳۷***	(۰.۶۸۱) ۰.۰۰۸	PPA	
(۰.۰۴۲) - ۰.۰۲۹**	(۰.۷۵۲) ۰.۰۰۶	PPA/NI	
(۰.۸۶۱) - ۰.۰۰۲	(۰.۰۰۷) ۰.۰۵۱***	PPA/FRE	

نتایج مندرج در جدول بالا نشان می‌دهد، میان بازدهی و تعدیلات مندرج در گزارش حسابرسی نشده رابطه آماری وجود ندارد، اما میان بازدهی و تعدیلات سنواتی حسابرسی شده رابطه با اهمیت آماری مشاهده شده است. به نحوی که میان تعدیلات سنواتی و بازدهی مربوط به ماه گزارش رابطه معکوسی وجود داشته است. به منظور قوت بخشیدن به نتیجه از آزمون کروسکال والیس استفاده شد که نتایج آن به قرار جدول زیر آمده است.

جدول ۴. نتایج آزمون کروسکال والیس برای تعدیلات سنواتی و بازدهی دوره گزارش

میانگین رتبه RET		تعداد	PPAIND	
حسابرسی شده	حسابرسی نشده			
۱۴۵۲	۱۳۹۵	۲۰۰	۱	PPA-
۱۵۴۴	۱۴۰۴	۲۰۰	۲	
۱۳۹۷	۱۴۹۳	۲۰۰	۳	
۱۴۶۴	۱۵۰۸	۲۰۰	۴	
۱۴۱۹	۱۵۱۹	۲۰۰	۵	
۱۳۲۱	۱۳۴۳	۲۰۰	۶	
۱۳۹۳	۱۴۱۱	۲۰۰	۷	
۱۳۸۵	۱۳۸۳	۲۰۰	۸	
۱۳۳۷	۱۳۴۱	۲۰۰	۹	PPA+
۱۳۱۷	۱۴۰۳	۲۰۰	۱۰	
۱۲۷۲	۱۳۶۳	۲۰۰	۱۱	
۱۳۴۳	۱۳۵۲	۲۰۰	۱۲	
۱۲۵۳	۱۴۰۷	۲۰۰	۱۳	
۱۵۲۳	۱۴۷۴	۱۹۵	۱۴	
آماره آزمون				
۳۰.۱۲۴	۱۴.۶۶۵	خی مربع		
۱۳	۱۳	درجه آزادی		
۰.۰۰۵	۰.۳۲۹	P-Value		
پذیرش	رد	وضعیت فرضیه		

بنابر نتایج آزمون کروسکال والیس رابطه میان تعدیلات سنواتی و بازدهی دوره گزارش را نمی‌توان برای گزارش‌های حسابرسی نشده پذیرفت، اما این رابطه برای گزارش‌های حسابرسی شده قابل رد نیست. با توجه به جدول بالا هر قدر تعدیلات سنواتی (چه مثبت و چه منفی) بیشتر

شود، میانگین رتبه بازدهی نیز بالاتر رفته است و می‌توان پذیرفت که میان تعدیلات سنواتی و بازدهی رابطه وجود دارد. نتیجه قابل توجهی که از بررسی این فرضیه می‌توان استنباط کرد آن است که واکنش بازدهی بازار به گزارش‌های حسابرسی شده به مراتب با اهمیت‌تر است. البته از منظر دیگر می‌توان علت تفاوت گفته شده میان تعدیلات حسابرسی شده و حسابرسی نشده را در ناکارایی بازار سهام تهران جستجو کرد و چنین استنتاج کرد که تأثیر گزارش تعدیل سنواتی با تأخیر بر بازدهی سهام قابل مشاهده است.

فرضیه دوم) میان تعدیلات سنواتی و بازدهی ماه بعد از گزارش تعدیلات رابطه وجود دارد. با توجه به مشاهده نبود کارایی در بازار اوراق بهادار تهران توسط برخی از پژوهشگران (نمازی و شوشتریان، ۱۳۷۴؛ فدایی‌نژاد، ۱۳۷۴؛ و قالیباف‌اصل و ناطقی، ۱۳۸۵) فرضیه پژوهش با یک دوره تأخیر آزمون مجدد شد که نتایج مربوط در جدول‌های ۵ و ۶ آمده است.

جدول ۵. همبستگی میان بازدهی و تعدیلات سنواتی ماه بعد از گزارش تعدیلات

RET+1		ضریب همبستگی	
کنندال (P-Value)	پیرسون (P-Value)		
۰.۴۸۱*** (۰.۰۰۰)	۰.۰۹۳*** (۰.۰۰۰)	PPAIND	حسابرسی نشده
۰.۴۷۰*** (۰.۰۰۰)	۰.۰۱۰- (۰.۵۷۲)	PPA	
۰.۰۰۴ (۰.۷۷۶)	۰.۰۰۳ (۰.۸۸۷)	PPA/NI	
۰.۵۱۹*** (۰.۰۰۰)	۰.۰۰۱ (۰.۹۵۷)	PPA/FRE	
۰.۴۲۰*** (۰.۰۰۰)	۰.۰۴۹***- (۰.۰۰۷)	PPAIND	حسابرسی شده
۰.۴۰۸*** (۰.۰۰۰)	۰.۰۰۲ (۰.۶۸۱)	PPA	
۰.۰۱۳ (۰.۲۸۳)	۰.۰۰۲- (۰.۹۲۸)	PPA/NI	
۰.۴۶۷*** (۰.۰۰۰)	۰.۰۰۰۱ (۰.۹۸۰)	PPA/FRE	

نتایج همبستگی مندرج در جدول شماره ۵ بیان می‌دارد، روابط آماری بااهمیت و مهمی میان تعدیلات سنواتی و بازدهی ماه بعد از گزارش تعدیلات سنواتی وجود دارد. به بیانی دیگر هر قدر تعدیلات سنواتی بیشتر باشد، بازدهی ماه بعد از گزارش آن به میزان بالایی تحت تأثیر آن قرار خواهد گرفت. برای مثال اگر شرکتی تعدیلات سنواتی منفی بااهمیتی را گزارش نماید، می‌توان انتظار داشت که در ماه بعد از گزارش این تعدیل بازدهی سهم مربوط به شدت نزول پیدا کند. این رابطه زمانی که شرکت سودهای تقسیم نشده گذشته خود را با تعدیلی مثبت افزایش می‌دهد، باعث افزایش در بازدهی ماه آینده خود خواهد شد. همانند نتایج حاصل در فرضیه قبل این نتایج

نیز نشان داد، روابط آماری برای گزارش‌های حسابرسی شده با اهمیت‌تر است. ضرایب همبستگی بیان شده در جدول شماره ۵ نشان داد، نسبت تعدیلات سنواتی به سودهای انباشته اول دوره بیشتر بر بازدهی مؤثر هستند تا نسبت تعدیلات سنواتی به سود خالص دوره گزارش تعدیلات سنواتی. جدول بعد نتایج آزمون کروسکال والیس را برای این فرضیه نشان می‌دهد.

جدول ۶. نتایج آزمون کروسکال والیس برای تعدیلات سنواتی و بازدهی دوره بعد از گزارش تعدیلات

میانگین رتبه RET+1		تعداد	PPAIND	
حسابرسی شده	حسابرسی نشده			
۹۹۴	۸۲۳	۲۰۰	۱	PPA-
۹۵۵	۸۶۸	۲۰۰	۲	
۱۰۵۶	۹۵۵	۲۰۰	۳	
۹۲۹	۱۱۷۳	۲۰۰	۴	
۱۱۹۱	۱۲۳۸	۲۰۰	۵	
۱۲۷۳	۱۱۸۳	۲۰۰	۶	
۱۲۱۲	۱۲۱۱	۲۰۰	۷	
۱۳۶۵	۱۴۲۸	۲۰۰	۸	
۱۳۸۱	۱۴۰۸	۲۰۰	۹	
۱۳۵۴	۱۵۵۵	۲۰۰	۱۰	
۱۵۷۱	۱۵۹۳	۲۰۰	۱۱	PPA+
۱۷۱۰	۱۷۲۴	۲۰۰	۱۲	
۲۳۲۱	۲۲۴۱	۲۰۰	۱۳	
۲۵۷۷	۲۶۳۰	۲۰۰	۱۴	
۲۵۸۷	۲۶۷۵	۱۹۸	۱۵	
آماره آزمون				
۱۱۳۱.۳۸۲	۱۳۷۱.۹۷۳	خی مربع		
۱۴	۱۴	درجه آزادی		
۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	P-Value		
پذیرش	پذیرش	وضعیت فرضیه		

نتایج مندرج در جدول شماره ۶ بیان می‌دارد، شرکت‌ها با تعدیلات سنواتی متفاوت در ماه بعد از گزارش تعدیلات خود نرخ‌های بازدهی متفاوتی داشته‌اند. به‌نحوی که هر قدر مبلغ تعدیلات سنواتی مثبت‌تر شده میزان تغییرات در نرخ بازدهی نیز به‌مراتب بالاتر رفته است.

فرضیه سوم) بازدهی سهام در دوره اعلام تعدیلات نسبت به ماه قبل و ماه بعد از گزارش متفاوت بوده است.

برای بررسی این فرضیه از دو آزمون جفتی T و آزمون رتبه‌بندی علامت‌های ویلکاکسون استفاده شد که نتایج در جدول‌های ۷ و ۸ آورده شده است.

جدول ۷. آزمون جفتی T برای بازدهی سهام

P-Value	درجه آزادی	آماره T	آزمون جفتی T
۰.۹۵۸	۴۹۲۸	۰.۰۵۲	RET,RET-1
۰.۰۰۰۰	۴۹۲۸	-۴.۶۴۱	RET+1,RET
۰.۰۰۰۰	۴۹۲۸	-۳.۹۵۰	RET+1,RET-1

همان‌طور که در جدول بالا آمده، می‌توان به این نتیجه رسید که میانگین نرخ بازدهی‌های سهام در ماه گزارش با ماه قبل از آن تفاوت قابل‌ملاحظه‌ای نداشته است. اما میانگین نرخ بازدهی‌های سهام در دوره گزارش تعدیلات با دوره بعد از آن تفاوت داشته و این موضوع در خصوص میانگین نرخ بازدهی سهام در دوره قبل از گزارش و بعد از گزارش نیز صدق می‌کند. به بیانی دیگر می‌توان به این نتیجه رسید که تأثیرات ناشی از تعدیلات سنواتی احتمالاً با یک دوره تأخیر بر بازدهی سهام مؤثر خواهد بود. همان‌طور که در جدول شماره ۸ قابل مشاهده است، نتایج آزمون رتبه‌بندی علامت ویلکاکسون نیز نتایج مشابهی را نشان می‌دهد.

جدول ۸. آزمون رتبه علامت ویلکاکسون برای بازدهی سهام

P-Value	آماره Z	مجموع رتبه‌ها	میانگین رتبه‌ها	آزمون رتبه‌بندی علامت‌های ویلکاکسون	
۰.۲۵۰	-۱.۱۵۰	۶۶۰۹۴۳۲	۲۴۷۴	رتبه‌های منفی	RET,RET-1
		۶۶۰۱۱۴۹	۲۴۴۴	رتبه‌های مثبت	
۰.۰۰۰۰	-۴.۹۷۵	۵۵۵۲۴۷۵	۲۳۵۹	رتبه‌های منفی	RET+1,RET
		۶۵۴۳۳۴۶	۲۵۵۱	رتبه‌های مثبت	
۰.۰۰۰۰	-۴.۳۲۵	۵۶۲۶۵۷۸	۲۳۶۳	رتبه‌های منفی	RET+1,RET-1
		۶۴۸۸۹۲۵	۲۵۵۳	رتبه‌های مثبت	

به منظور بررسی دقیق تر تأثیرهای تعدیل سنواتی اعمال شده توسط شرکت ها بر نرخ بازدهی آنها، ضریب بتا متغیرهای مربوط به تعدیلات سنواتی در بهترین معادله برازش شده که مقایسه شده است. معادله این خطاها به قرار زیر بود:

$$RET_{i,t} = a_{i,t} + \beta_{i,t} PPA_{i,t} + \varepsilon$$

$$RET_{i,t} = a_{i,t} + \beta_{i,t} (PPA / NI)_{i,t} + \varepsilon$$

$$RET_{i,t} = a_{i,t} + \beta_{i,t} (PPA / FRE)_{i,t} + \varepsilon$$

به علاوه برای دو حالت تعدیلات سنواتی مثبت و منفی معادله برازش شده مورد بررسی قرار گرفت که نتایج مربوط در جدول شماره ۹ آمده است.

جدول ۹. ضریب بتا متغیرهای تعدیلات سنواتی

PPA/FRE	PPA/NI	PPA	RET-1	
۰.۰۰۱	۰.۰۲۸	-۰.۰۳۲	PPA+	حسابرسی نشده
۰.۰۰۱	-۰.۰۰۷	۰.۰۰۵	PPA-	
-۰.۰۰۳	-۰.۰۱۶	-۰.۰۲۸	PPA+	حسابرسی شده
۰.۰۱۴	۰.۰۲۹	۰.۰۲۹	PPA-	
PPA/FRE	PPA/NI	PPA	RET	
۰.۰۳۸	-۰.۰۲۲	۰.۰۳۶	PPA+	حسابرسی نشده
۰.۰۰۹	-۰.۰۰۹	-۰.۰۰۱	PPA-	
۰.۰۸۵	۰.۰۲۷	۰.۰۶۰	PPA+	حسابرسی شده
-۰.۰۰۹	-۰.۰۰۳	۰.۰۰۴	PPA-	
PPA/FRE	PPA/NI	PPA	RET+1	
-۰.۰۳۵	۰.۰۳۰	-۰.۰۳۶	PPA+	حسابرسی نشده
۰.۰۰۵	۰.۰۱۲	۰.۰۱۷	PPA-	
-۰.۰۰۹	-۰.۰۰۰۴	-۰.۰۱۶	PPA+	حسابرسی شده
-۰.۰۰۱	-۰.۱۷۹	۰.۰۰۰۱	PPA-	



نتایج بررسی‌های انجام شده در خصوص تفاوت ضریب بتا متغیرهای مربوط به تعدیلات سنواتی نشان داد، این ضرایب در ماه قبل از گزارش، ماه بعد از گزارش و در ماه گزارش تعدیلات در اکثر موارد متفاوت بوده است. به بیانی دیگر می‌توان به این نتیجه رسید، تا حدودی بازدهی سهام در ماه گزارش تعدیلات سنواتی نسبت به ماه بعد و ماه قبل از گزارش تفاوت وجود داشته است.

فرضیه چهارم) میان تعدیلات سنواتی و ریسک ماه گزارش تعدیلات رابطه وجود دارد. قبل از آزمون آماری فرضیه بالا ضریب همبستگی میان متغیرهای تعدیلات سنواتی و ریسک بررسی شده است. نتایج مربوط به این بررسی در جدول شماره ۱۰ آمده است.

جدول ۱۰. همبستگی میان ریسک ماه گزارش و تعدیلات سنواتی

RISK		ضریب همبستگی	
کنندال (P-Value)	پیرسون (P-Value)		
۰.۰۰۵ (۰.۶۵۵)	۰.۰۱۰ - (۰.۵۵۴)	PPAIND	حسابرسی نشده
۰.۰۰۶ (۰.۶۲۰)	۰.۰۰۳ (۰.۸۸۳)	PPA	
۰.۰۲۸*** (۰.۰۱۷)	۰.۰۰۵ (۰.۷۷۳)	PPA/NI	
۰.۰۱۹* (۰.۰۹۵)	۰.۰۰۱ (۰.۹۴۱)	PPA/FRE	
۰.۰۰۸ - (۰.۵۱۱)	۰.۰۱۴ - (۰.۴۳۴)	PPAIND	حسابرسی شده
۰.۰۰۹ - (۰.۴۷۵)	۰.۰۰۴ (۰.۸۰۹)	PPA	
۰.۰۲۹*** (۰.۰۱۷)	۰.۰۰۲ (۰.۹۳۱)	PPA/NI	
۰.۰۲۱* (۰.۰۹۲)	۰.۰۰۱ (۰.۹۳۸)	PPA/FRE	

نتایج نشان داد، ارتباط آماری میان تعدیلات سنواتی و ریسک شرکت در ماه گزارش وجود دارد. این رابطه میان ریسک و نسبت تعدیلات سنواتی به سود خالص مستقیم بوده در حالی که ارتباط میان ریسک و نسبت تعدیلات سنواتی به سود انباشته اول دوره معکوس بوده است. به-منظور بررسی دقیق‌تر رابطه میان ریسک و تعدیلات سنواتی از آزمون کروسکال والیس نیز بهره گرفته شد که نتایج مربوط به این آزمون در جدول شماره ۱۱ آمده است.

جدول ۱۱. نتایج آزمون کروسکال وایس برای تعدیلات سنواتی و ریسک دوره گزارش

میانگین رتبه RISK		تعداد	PPAIND	
حسابرسی شده	حسابرسی نشده			
۱۶۳۸	۱۶۲۹	۲۰۰	۱	PPA-
۱۵۳۷	۱۶۷۶	۲۰۰	۲	
۱۵۸۵	۱۷۰۷	۲۰۰	۳	
۱۵۹۸	۱۷۷۲	۲۰۰	۴	
۱۵۹۲	۱۵۹۸	۲۰۰	۵	
۱۶۷۹	۱۶۸۷	۲۰۰	۶	
۱۶۲۱	۱۶۲۴	۲۰۰	۷	
۱۵۲۴	۱۷۶۶	۲۰۰	۸	
۱۴۸۱	۱۴۶۲	۲۰۰	۹	
۱۵۵۶	۱۶۷۴	۲۰۰	۱۰	
۱۴۴۳	۱۵۶۳	۲۰۰	۱۱	
۱۶۳۵	۱۵۷۷	۲۰۰	۱۲	
۱۴۴۳	۱۶۶۴	۲۰۰	۱۳	
۱۶۴۰	۱۶۸۳	۲۰۰	۱۴	PPA+
۱۶۸۱	۱۷۲۶	۲۰۰	۱۵	
۱۸۱۸	۱۷۱۸	۲۰۰	۱۶	
۱۸۵۰	۱۸۰۰	۱۲۶	۱۷	
آماره آزمون				
۳۸.۲۳۶	۳۳.۶۹۶	خی مربع		
۱۶	۱۶	درجه آزادی		
۰.۰۴۱	۰.۰۵۰	P-Value		
پذیرش	پذیرش	وضعیت فرضیه		

آزمون گفته شده در بالا وجود رابطه میان ریسک و تعدیلات سنواتی را در سطح ۵ درصد مورد پذیرش قرار می‌دهد. به بیانی دیگر از لحاظ آماری می‌توان فرض تساوی ریسک

شرکت‌های پذیرفته شده در ماه گزارش تعدیلات در سطوح مختلف تعدیلات سنواتی را رد کرد. بنابراین به‌طور متوسط شرکت‌های دارای تعدیلات سنواتی مختلف، در ماه انتشار خبر تعدیلات سنواتی از بازدهی‌های متفاوتی برخوردار بوده‌اند. در ضمن همان‌طور که نتایج مندرج در جدول شماره ۱۱ بیان می‌دارد رابطه برای اطلاعات حسابرسی شده با اهمیت‌تر است. فرضیه پنجم) میان تعدیلات سنواتی و ریسک یک ماه پس از گزارش تعدیلات رابطه وجود دارد. ضرایب همبستگی مربوط به متغیرهای این آزمون در جدول شماره ۱۲ آمده است. این ضرایب تاحدودی وجود رابطه میان تعدیلات سنواتی و ریسک ماه بعد از گزارش تعدیلات سنواتی را تأیید می‌کند. به‌علاوه این ضرایب نسبت به ضرایب همبستگی نشان داده شده در جدول شماره ۱۰ بیشتر است. به بیانی دیگر می‌توان چنین پنداشت که تعدیلات سنواتی با گذر زمان تأثیر خود را بر روی ریسک شرکت‌ها می‌گذارد.

جدول ۱۲. همبستگی میان ریسک ماه بعد از انتشار خبر تعدیلات و تعدیلات سنواتی

RISK+1		ضریب همبستگی	
کنندال (P-Value)	پیرسون (P-Value)		
۰.۰۲۱- (۰.۲۸۲)	۰.۰۲۸- (۰.۱۱۲)	PPAIND	حسابرسی نشده
۰.۰۱۸ (۰.۱۲۳)	۰.۰۰۱ (۰.۹۳۹)	PPA	
۰.۰۴۰*** (۰.۰۰۱)	۰.۰۰۱ (۰.۹۳۳)	PPA/NI	
۰.۰۲۱* (۰.۰۹۱)	۰.۰۰۱ (۰.۹۴۸)	PPA/FRE	
۰.۰۰۲- (۰.۱۰۱)	۰.۰۲۹- (۰.۱۰۷)	PPAIND	حسابرسی شده
۰.۰۰۳- (۰.۸۳۹)	۰.۰۰۷ (۰.۶۹۸)	PPA	
۰.۰۴۲*** (۰.۰۰۱)	۰.۰۳۲** (۰.۰۱۶)	PPA/NI	
۰.۰۲۷** (۰.۰۲۸)	۰.۰۰۲ (۰.۹۱۹)	PPA/FRE	

نتایج آزمون کروسکال والیس نشان داد، می‌توان وجود اختلاف میان ریسک ماه بعد از گزارش‌گری تعدیلات سنواتی شرکت‌های گزارش‌کننده تعدیلات سنواتی متفاوت را پذیرفت. به‌علاوه نتایج آزمون بیانگر آن بود که ارتباط آماری مورد آزمون در سطح اطلاعات حسابرسی شده قوی‌تر از اطلاعات حسابرسی نشده است و همچنین با مقایسه دو جدول ۱۱ و ۱۳ می‌توان به این نتیجه رسید که معناداری آزمون آماری برای ماه بعد از گزارش بالاتر است.

جدول ۱۳. نتایج آزمون کروسکال والیس برای تعدیلات سنواتی و ریسک یک ماه بعد از گزارش تعدیلات سنواتی

میانگین رتبه RET+1		تعداد	PPAIND	
حسابرسی شده	حسابرسی نشده			
۱۵۷۹	۱۵۱۲	۲۰۰	۱	PPA-
۱۵۶۱	۱۵۱۴	۲۰۰	۲	
۱۵۸۸	۱۵۷۹	۲۰۰	۳	
۱۷۷۷	۱۵۸۰	۲۰۰	۴	
۱۸۵۵	۱۵۵۱	۲۰۰	۵	
۱۴۷۸	۱۴۴۷	۲۰۰	۶	
۱۲۹۹	۱۵۸۲	۲۰۰	۷	
۱۴۰۸	۱۳۶۷	۲۰۰	۸	
۱۶۹۵	۱۵۵۲	۲۰۰	۹	
۱۵۷۰	۱۴۸۹	۲۰۰	۱۰	
۱۴۶۷	۱۴۰۰	۲۰۰	۱۱	
۱۴۹۶	۱۴۱۵	۲۰۰	۱۲	
۱۵۲۶	۱۴۹۱	۲۰۰	۱۳	PPA+
۱۶۵۸	۱۶۵۹	۲۰۰	۱۴	
۱۶۷۳	۱۵۷۷	۲۰۰	۱۵	
۱۷۰۹	۱۴۷۱	۱۶۴	۱۶	
آماره آزمون				
۹۰.۷۲۷	۷۱.۵۶۴	خی مربع		
۱۵	۱۵	درجه آزادی		
۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	P-Value		
پذیرش	پذیرش	وضعیت فرضیه		

فرضیه ششم) ریسک سهام در دوره اعلام تعدیلات نسبت به ماه قبل و ماه بعد از گزارش متفاوت بوده است.

نتایج مربوط به این فرضیه در جدول ۱۴ و ۱۵ آمده است. بر طبق این نتایج می‌توان به این نتیجه رسید که ریسک شرکت‌ها در ماه قبل از گزارش تعدیلات سنواتی نسبت به ریسک ماه گزارش چندان متفاوت نبوده است. اما پس از گزارش‌گری این ریسک رفتار متفاوتی داشته است.

جدول ۱۴. آزمون جفتی T برای بازدهی سهام

آزمون جفتی T	آماره T	درجه آزادی	P-Value
RISK,RISK-1	-۰.۱۲۳	۴۸۶۴	۰.۹۰۲
RISK+1,RISK	۵.۷۳۹	۴۸۶۴	۰.۰۰۰
RISK+1,RISK-1	۴.۲۷۸	۴۸۶۴	۰.۰۰۰

جدول ۱۵. آزمون رتبه علامت ویلکاکسون برای بازدهی سهام

آزمون رتبه‌بندی علامت‌های ویلکاکسون	میانگین رتبه‌ها	مجموع رتبه‌ها	آماره Z	P-Value
RISK,RISK-1	رتبه‌های منفی	۲۴۲۵	-۱.۵۳۲	۰.۱۳۸
	رتبه‌های مثبت	۲۳۰۰		
RISK+1,RISK	رتبه‌های منفی	۲۳۳۱	-۸.۷۴۵	۰.۰۰۰
	رتبه‌های مثبت	۲۴۰۴		
RISK+1,RISK-1	رتبه‌های منفی	۲۴۴۱	۵.۶۰۴	۰.۰۰۰
	رتبه‌های مثبت	۲۳۹۹		

### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به مطالبی عنوان شده، می‌توان چنین گفت که طی سال‌های اخیر استفاده از تعدیلات سنواتی به‌منظور اصلاح عملکرد گذشته بسیار مرسوم بوده است به نحوی که به‌طور متوسط حدود ۸۳ درصد از شرکت‌های فعال در بازار اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۹ اقدام به

این موضوع نموده‌اند. از این میزان نزدیک به ۱۴ درصد اقدام به بهبود عملکرد بیان شده در گذشته نموده و ۶۹ درصد اقدام به کاهش عملکرد انباشته گذشته خود کرده‌اند. به علاوه به‌طور متوسط میانگین میزان تعدیل سود یا زیان‌های انباشته گذشته میزان با اهمیتی را نشان می‌دهد که بالغ بر ۳۷.۵ درصد است. به بیانی دیگر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی ۱۲ سال اخیر بیش از ۳۷ درصد عملکرد گذشته خود را مورد بازبینی منفی (کاهش بیش‌نمایی عملکرد گذشته) قرار داده‌اند. بنابراین به نظر می‌رسد، موضوع گفته شده مورد توجه مسئولان بازار قرار گیرد تا وسیله‌ای برای توجیه عدم دقت در اندازه‌گیری سود سالانه قابل گزارش نشود.

افزون بر این موارد، پژوهش حاضر به بررسی رابطه میان تعدیلات سنواتی مندرج در گزارش‌های سالانه و بازدهی و ریسک شرکت‌ها پرداخت. نتایج پژوهش بیانگر وجود رابطه آماری میان تعدیلات سنواتی و ریسک و بازده شرکت‌ها بود. به نحوی که این رابطه برای یک ماه پس از گزارشگری سالانه با اهمیت‌تر و قوی‌تر بوده است. به بیانی دیگر می‌توان به این نتیجه رسید، تعدیلات سنواتی به تدریج بر روی بازدهی و ریسک شرکت‌های پذیرفته شده در بازار اوراق بهادار تهران تأثیر گذاشته است؛ بنابراین بازار اوراق بهادار تهران از منظر اطلاعات مربوط به تعدیلات سنواتی کارایی مطلوبی ندارد؛ زیرا تأثیرات این اطلاعات دارای تناوب زمانی بوده و به صورت آنی تأثیر خود را بر قیمت‌ها نگذاشته است. در پایان باید توجه داشت، نتایج پژوهش نشانگر آن است که سطح تعدیلات انباشته با میزان بازدهی رابطه معکوس داشته، اما این رابطه با ریسک شرکت‌های فعال در بازار اوراق بهادار رابطه‌ای مستقیم بوده است.

## منابع

۱. آذر عادل، منصور مومنی. آمار و کاربرد آن در مدیریت، جلد دوم، چاپ ششم. تهران: انتشارات سمت؛ ۱۳۸۱.
۲. بولو قاسم، مهمان کیهان، گودرزی اسماعیل. تغییر حسابرس مستقل و شفافیت اطلاعاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله دانش حسابداری ۱۳۸۹؛ سال اول شماره یک، تابستان: ۱۱۱-۱۳۵.
۳. سجادی سید حسین. رابطه تعدیلات سنواتی صورت‌های مالی با قیمت سهام، اندازه و عمر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بررسی‌های اقتصادی ۱۳۸۳؛ (۱): ۶۳-۸۸.

۴. سعیدی‌ولاشانی علی. بررسی برتری سود و زیان جامع نسبت به سود و زیان خالص برای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها، رساله دکترای حسابداری، دانشگاه تهران، ۱۳۸۴.
۵. عرب‌مازازی‌دی محمد، کاترین رادمهر. بررسی اهمیت و ضرورت گزارش سود و زیان جامع در ایران، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۲، سال دهم؛ ۵۱: ۳۱-۷۳.
۶. فدایی‌نژاد محمد اسماعیل. آزمون شکل ضعیف کارایی سرمایه و بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی ۱۳۷۴؛ شماره ۵ و ۶، ۳-۲۶.
۷. قالیباف اصل حسن، ناطقی محبوبه. بررسی کارایی در سطح ضعیف در بورس اوراق بهادار تهران (بررسی زیر بخش‌های بازار)، تحقیقات مالی ۱۳۸۵؛ ۸(۲۲): ۴۷-۶۶.
۸. کردستانی غلامرضا، آزاد عبدالله، کاظمی محبوبه. آزمون تجربی اهمیت تعدیلات سنواتی در بازار سرمایه، تحقیقات مالی ۱۳۸۹؛ سال دوم، شماره هشتم: ۱-۱۷.
۹. نصراللهی زهرا. تجزیه و تحلیل عملکرد بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس؛ ۱۳۷۱.
۱۰. نمازی محمد، زکیه شوشتریان. بررسی کارایی بازار بورس اوراق بهادار ایران، تحقیقات مالی ۱۳۷۵؛ ۷ و ۸: ۸۲-۱۰۴.
۱۱. والاس وندا. ای. نقش اقتصادی حسابرسی در بازار آزاد و بازارهای تحت نظارت. ترجمه حامی امیرارسلانی، انتشارات سازمان حسابرسی، تهران؛ ۱۳۸۱.
۱۲. هیئت تدوین استانداردهای حسابداری. استاندارد شماره ۶: گزارش عملکرد مالی، تهران: سازمان حسابرسی؛ ۱۳۸۳.
13. Belkaoui Riahi Ahmad. Accounting Theory. 3<sup>st</sup> Edition, Thomson Learning; 2004.
14. Biddle GaryC, Gilles Hilary, Rodrigo S. Verdi. How does financial reporting quality relate to investment efficiency? Journal of Accounting and Economics, doi:10.1016/j.jacceco.2009.09.001.
15. Financial Accounting Standards Board. Statement of Financial Accounting Standard No.130: Reporting Comprehensive Income, USA: Financial Accounting Foundation; 1997.
16. Kanagaretnam Kiridaran, Mathieu Robert, Mohamed Shehata. Usefulness of comprehensive income reporting in Canada, Journal of Accounting and Public Policy 2009; 28(4): 349-365.

17. Wu Desheng (Dash), Liang Liang, Zijiang Yang. Analyzing the financial distress of Chinese public companies using probabilistic neural networks and multivariate discriminate analysis, *Socio-Economic Planning Sciences* 2008; 42, 206-220.