

تبیین ناپهنجاری اقلام تعهدی بر اساس اجزای اقلام تعهدی در شرایط وجود ناپهنجاری ارزشی-رشدی در بورس اوراق بهادار تهران

عبداله خانی*

نسیبه صالحی ولاشانی**

تاریخ دریافت: ۹۰/۸/۱۷

تاریخ پذیرش: ۹۱/۲/۲۰

چکیده:

ناپهنجاری اقلام تعهدی که نشان دهنده ی رابطه منفی بین جمع اقلام تعهدی و بازده غیرعادی آتی هر سهم می باشد، پژوهش های مختلفی را به خود اختصاص داده است. اما بر اساس مبانی نظری، به کارگیری اجزای اقلام تعهدی در مدل پژوهش های مذکور می تواند نتایج متفاوتی را به دنبال داشته باشد. بر این اساس و با به کارگیری نسبت جریان نقد عملیاتی به قیمت بازار هر سهم جهت کنترل و تاثیر ناپهنجاری ارزشی-رشدی بر روی نتایج پژوهش، در این پژوهش علاوه بر جمع اقلام تعهدی، رابطه ی بین اجزای اقلام تعهدی با بازده غیرعادی آتی سهام مورد مطالعه قرار گرفته است. برای این منظور، نمونه ای شامل ۸۰۰ سال- شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در بازه زمانی ۱۳۷۹ الی ۱۳۸۸ و با به کارگیری تحلیل رگرسیون چند متغیره و بر پایه داده های تلفیقی، مورد بررسی قرار گرفته است.

* استادیار حسابداری، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، گروه حسابداری، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول)
Email: dr.a.khani@gmail.com

** کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات اصفهان، گروه حسابداری، اصفهان، ایران.

Nassibe.salehi@yahoo.comEmail:

نتایج پژوهش نشان می دهد بین اقسام تعهدی در سطح کل و در سطح اجزای آن با بازده غیرعادی آتی سهام رابطه معکوس و معنادار وجود دارد و با اضافه کردن متغیر نسبت جریان نقد عملیاتی به قیمت به مدل پژوهش، رابطه معکوس بین اقسام تعهدی در سطح جمع اقسام و سطح اجرای آن و بازده غیرعادی آتی سهام هم چنان باقی می ماند.

واژه های کلیدی: نابهنجاری اقسام تعهدی، بازده غیرعادی آتی هر سهم، نسبت جریان نقد عملیاتی به قیمت بازار هر سهم، نابهنجاری ارزشی-رشدی

۱- مقدمه

یکی از مهمترین و گسترده ترین پژوهش های بازارهای مالی، تشریح رفتار بازده سهام است. برای این منظور، از مدل های مختلفی استفاده شده است، از جمله: مدل تک عاملی قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای (CAPM)^۱، مدل سه عاملی فاما و فرنچ^۲، مدل آربیتراژ، مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای چند دوره ای (ICAPM)^۳. از معروف ترین و قدیمی ترین این مدل ها، مدل CAPM است. نتایج پژوهش های دو دهه گذشته در آمریکا، ژاپن و سایر کشورهای پیشرفته حاکی از این است که مدل CAPM توانایی لازم برای پیش بینی بازده سهام را ندارد. این یافته ها نشان می دهد که متغیرهایی همچون اندازه، نسبت سود به قیمت سهام، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، اقسام تعهدی و اجزای آن بازده هر سهم را بهتر از مدل CAPM پیش بینی می کند. موارد ذکر شده نشان از نابهنجاری های بازار^۴ می باشد و می توانند به ناکارآمدی بازار یا عامل های ریسک شناسایی نشده منجر شوند (مشایخی و همکاران، ۱۳۸۹).

یکی از نابهنجاری های بازار سرمایه، نابهنجاری اقسام تعهدی^۵ است که توسط اسلون^۶ (۱۹۹۶) معرفی شده است. این نابهنجاری به رابطه منفی بین اقسام تعهدی و بازده آتی هر سهم اشاره دارد. پس از معرفی نابهنجاری اقسام تعهدی، پژوهش های مختلفی در رابطه با این

^۱. Capital Asset Pricing Model

^۲. Fama & French

^۳. Intertemporal CAPM

^۴. Market Anomalies

^۵. Accrual Anomaly

^۶. Sloan

موضوع انجام شده است. از جمله دیسای و همکاران^۱ (۲۰۰۴) بررسی کردند که آیا نابهنجاری اقلام تعهدی همان نابهنجاری ارزشی-رشدی^۲ است. آنها برای این منظور تاثیر نسبت جریان های نقد عملیاتی به قیمت بازار هر سهم (از این به بعد تحت عنوان نسبت جریان های نقد عملیاتی به قیمت) را در رابطه با نابهنجاری اقلام تعهدی در سطح کل اقلام تعهدی (نه در سطح اجزای آن) بررسی کردند.

در این پژوهش به بررسی نابهنجاری اقلام تعهدی با در نظر گرفتن متغیر نسبت جریان های نقد عملیاتی به قیمت^۳، نه تنها در سطح کل یا جمع اقلام، بلکه در سطح اجزای اقلام تعهدی پرداخته شده است.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در ادبیات حسابداری، رابطه ی منفی بین اقلام تعهدی و بازده آتی سهام، نابهنجاری اقلام تعهدی نامیده می شود. مطالعه ی اسلون (۱۹۹۶) نشان داد که پرتفوی شرکت هایی با اقلام تعهدی بالا، بازده های غیرعادی^۴ پایینی در سال تشکیل پرتفو کسب می کند. این موضوع را می توان به ناتوانی بازار در انعکاس اطلاعات و ویژگی های اقلام تعهدی در قیمت سهام نسبت داد.

اسلون (۱۹۹۶) برای تشریح این نابهنجاری از استدلال پایداری^۵ استفاده نمود. بر اساس استدلال پایداری، جزء تعهدی سود نسبت به جزء نقدی از پایداری (ماندگاری) کمتری برخوردار است و دلیل آن، ذهنیت گرایی بیشتر در برآورد اقلام تعهدی است. برآورد این اقلام، هم در معرض خطای اندازه گیری و هم، دستکاری مدیریت جهت هموارسازی سود قرار دارد. اکثر سرمایه گذاران بر سود شرکت متمرکز اند و پایداری متفاوت اقلام تعهدی و جریان های نقدی را درک نمی کنند. به عبارت دیگر، سرمایه گذاران در پیش بینی سودهای آتی، ضریب اهمیت بیشتری به اقلام تعهدی می دهند و متعاقبا هنگامی که اقلام تعهدی از آنچه مورد انتظار است کمتر پایدار می ماند، غافلگیر می شوند، زیرا انتظار دارند شرکت هایی با سود بالاتر (با حجم بالایی از اقلام تعهدی) بازده های بالایی کسب کنند. اختصاص پایداری بیشتر به

^۱ . Desai et, al.

^۲ . Value- Growth anomalies

^۳ . Cash Flows from Operations to Price

^۴ . Abnormal Returns

^۵ . Persistence Argument

جزء تعهدی سود منجر به ارزش گذاری نادرست اوراق بهادار می شود و در نتیجه شرکت هایی که اقلام تعهدی بالایی دارند، بیش از حد قیمت گذاری می شوند (اسلون، ۱۹۹۶).

فیرفیلد و همکاران^۱ (۲۰۰۳)، معتقدند که نابهنجاری اقلام تعهدی مرتبط با ناتوانی سرمایه گذاران در استفاده از اطلاعات رشد و توسعه است. افزایش خالص دارایی های عملیاتی نظیر موجودی کالا، حساب های دریافتی تجاری یا دارایی های ثابت بیانگر این است که شرکت در حال رشد و توسعه فعالیت های خود می باشد. از اینرو، افزایش اقلام تعهدی یا به عبارتی، افزایش خالص دارایی های عملیاتی نشانگر استفاده شرکت از فرصت های رشد پیش رو می باشد. اینگونه شرکت ها، در سال های ابتدایی رشد به دنبال توسعه ظرفیت ها بوده و قاعدتاً به سود و بازدهی مورد نظر در سال های اولیه دست نمی یابند، در نتیجه بازده دارایی ها، در دوره های ابتدایی عملیات کاهش می یابد. این موارد از جمله پیامدهای رشد و توسعه یک شرکت، بر بازدهی آتی آن می باشد. عدم آشنایی سرمایه گذاران با این پیامدها منجر به این می شود که سرمایه گذاران تصور کنند که شرکت های در حال رشد با اقلام تعهدی بالا، سودهای بالایی کسب خواهند کرد. به عبارت دیگر، بازار نسبت به رشد یک شرکت بیش از حد واکنش نشان داده و اوراق بهادار این شرکت ها به گونه ای نادرست ارزش گذاری می شود که ایجاد نابهنجاری اقلام تعهدی را در پی دارد.

از طرف دیگر، نابهنجاری های ارزشی - رشدی بیانگر ارتباط متغیرهایی نظیر رشد فروش گذشته، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام^۲ (B/M)، نسبت سود به قیمت^۳ (E/P)، نسبت جریان های نقد (سود با اضافه ی هزینه استهلاک) به قیمت بازار هر سهم (CF/P) و ... با بازده سهام است که در سهام های رشدی و ارزشی نمایان می شود. دیسای و همکاران (۲۰۰۴) در پژوهشی بررسی کردند که آیا نابهنجاری اقلام تعهدی همان نابهنجاری ارزشی - رشدی است؟ آن ها دریافتند که نسبت جریان های نقد عملیاتی به قیمت (CFO/P) از قدرت توضیح دهنده ی لازم در زمینه اقلام تعهدی و بازده های آتی برخوردار می باشد. به بیان دیگر، با اضافه کردن این متغیر به رگرسیون بین اقلام تعهدی و بازده سهام، رابطه منفی بین اقلام تعهدی و بازده آتی سهام حذف می شود. استدلال آن ها بر این اساس بوده که بازده های ناشی از تفاوت اقلام تعهدی در بین شرکت های مختلف، در حقیقت، بازده هایی ناشی از نابهنجاری ارزشی - رشدی است و انتخاب شرکت ها در پرتفو بر مبنای جریان های نقد عملیاتی، بازده های ایجاد

^۱ Fairfield, et al.

^۲ Book -to-Market Equity Ratio

^۳ . Earning to Price Ratio

شده بر اساس اقلام تعهدی را حذف می کند. زیرا نسبت CFO/P در مطالعات پیشین به عنوان یک نابهنجاری ارزشی - رشدی نشان داده شده است.

دیسای و همکاران (۲۰۰۴) در پژوهش خود نابهنجاری اقلام تعهدی را تنها در سطح کل اقلام تعهدی (نه در سطح اجزا) بررسی کردند، البته نتیجه بدست آمده توسط آنها توسط پژوهش بارون و مجیک^۱ (۲۰۰۶) به چالش کشیده شد، اما حتی بعد از کنترل کردن نسبت جریان های نقد عملیاتی به قیمت، هنوز وجود رابطه بین اقلام تعهدی با بازده غیرعادی آتی سهام، به طور با اهمیتی، پا برجا بود.

برخی از پژوهشگران مانند لاکونیشاک و سایرین (۱۹۹۴)^۲ نابهنجاری ارزشی-رشدی را مبتنی بر قیمت گذاری نادرست سرمایه گذار توضیح می دهند. تفسیری که آنها از این نابهنجاری انجام می دهند مبتنی بر راهبرد معاملاتی معکوس^۳ است، به این شکل که سهام رشدی، اضافه ارزشگذاری شده آنهایی هستند که اولاً در گذشته به خوبی عمل کرده اند و ثانیاً به وسیله بازار انتظار می رود که در آینده به خوبی عمل کنند. به طور مشابه، سهام ارزشی، کمتر از حد ارزشگذاری شده آنهایی هستند که در گذشته به طور ضعیفی عمل کرده اند و انتظار می رود که در آینده نیز به طور ضعیفی عمل کنند. لاکونیشاک و سایرین (۱۹۹۴) اعتقاد دارند که برخی از سرمایه گذاران بدون توجه به علت، برای سهامی که در گذشته عملکرد خوبی داشته اند به شدت تحریک می شوند و آن ها را به قیمت بالایی خریداری می کنند. بنابراین، این سهام رشدی، بیش از اندازه قیمت گذاری می شوند. به طور مشابه آنها واکنش بیش از اندازه برای سهامی که در گذشته عملکرد بدی داشته اند، نشان می دهند و به مقدار زیادی آن ها را می فروشند و این سهام ارزشی زیر قیمت ارزش گذاری می شوند. سرمایه گذاران معکوس، در مقابل چنین سرمایه گذاران بی تجربه ای عمل می کنند. زیرا استراتژی سرمایه گذاری معکوس، بدون تناسب داشتن با استراتژی های سرمایه گذاری، در سهامی که زیر قیمت ارزش گذاری می شود، سرمایه گذاری می کنند و سهامی که بالای قیمت ارزش گذاری شده است را می فروشند.

در این پژوهش رابطه کل اقلام تعهدی غیر عادی و اجزای غیر عادی^۴ آن با بازده غیر عادی آتی هر سهم (از این به بعد، بازده غیر عادی آتی) مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین، اثر

^۱. Barone & Magilke

^۲. Lakonishok et al

^۳. Contrarian Investment

^۴. از تفاوت اقلام تعهدی واقعی و پیش بینی شده، اقلام تعهدی غیر عادی بدست می آید (گو و جین ۲۰۱۱).

رشد از طریق معیارهای تغییر در فروش و ارزش بازار به ارزش دفتری سهام و میانگین نرخ رشد فروش کنترل شده است. دلایل مختلفی برای بررسی اجزای اقلام تعهدی، علاوه بر کل اقلام تعهدی و بشرح زیر وجود دارد:

۱- برای برخی از شرکت ها، یک جزء از اجزای اقلام تعهدی، مانند تغییر در موجودی ها بهتر می تواند وضعیت جاری واحد تجاری و عملکرد آن را نسبت به سود جاری یا جریان های نقد عملیاتی منعکس کند. برای مثال، اگر تولیدات به فروش نرسد موجودی ها افزایش می یابد، بنابراین، مدیران ممکن است در سال بعد به منظور فروش موجودی ها، قیمت ها را کاهش دهند. پس می توان نتیجه گرفت افزایش موجودی ها می تواند منجر به کاهش سود گزارش شده در سال بعد گردد. (گو و جین، ۲۰۱۱).^۱

۲- حساب های پرداختنی ممکن است نقش مهمی در درک نقش اقلام تعهدی در نابهنجاری اقلام تعهدی ایفا کند. تغییر در دارایی های سرمایه در گردش بطور مثبت مرتبط با تغییرات در بدهی های سرمایه در گردش است. بنابراین، اگر دارایی های سرمایه در گردش و بدهی های سرمایه در گردش بطور همزمان، افزایش یابند، خالص تغییرات در سرمایه در گردش ناچیز خواهد بود. اگر پژوهشگری اقلام تعهدی سرمایه در گردش را در سطح کل آزمون کند، نتیجه می گیرد که اقلام تعهدی سرمایه در گردش بدون تغییر است و این به یک برداشت اشتباه در بررسی رابطه اقلام تعهدی با بازده منجر می شود. بنابراین، در نظر گرفتن جداگانه اجزای اقلام تعهدی (مانند حسابهای پرداختنی) اطلاعات بهتری را فراهم می نماید (گو و جین، ۲۰۱۱).

۳- دلایل زیادی وجود دارد که باید تغییرات در بدهی ها را جدای از تغییرات در دارایی ها در نظر گرفت. افزایش در حساب های پرداختنی ممکن است منعکس کننده این باشد که شرکت در پرداخت به موقع بدهی ها مشکل دارد. به عبارتی دیگر، افزایش در حساب های پرداختنی می تواند یک علامت منفی باشد که منجر به بازده آتی منفی خواهد شد. در طرف دیگر، یک تفسیر سنتی از اقلام تعهدی در رابطه با افزایش حساب های پرداختنی به عنوان یک علامت مثبت این است که این افزایش باعث ذخیره وجه نقد در شرکت می شود. بنابراین، بهتر است حساب های پرداختنی جدای از موجودی ها و حساب های دریافتنی مورد بررسی قرار گیرد (گو و جین، ۲۰۱۱).

پژوهش های انجام شده در مورد رابطه بین اقلام تعهدی و بازده سهام شرکت ها، در بازارهای مالی پیشرفته دنیا نشان می دهد که ارتباط معنی داری بین اقلام تعهدی و بازده

^۱. Gu and Jain

سهام وجود دارد. اما پژوهش های صورت گرفته در ایران در زمینه نابهنجاری اقلام تعهدی بسیار اندک است، لذا انجام این پژوهش ضروری به نظر می رسد. با توجه به مطالب فوق، هدف اصلی این مقاله این است که آیا کل اقلام تعهدی غیر عادی و اجزای آن با بازده آتی رابطه دارد؟ در این مقاله از بازده غیر عادی آتی به عنوان معیاری از بازده آتی استفاده شده است. در ادامه تعدادی از پژوهش های مرتبط با نابهنجاری اقلام تعهدی مورد اشاره قرار خواهند گرفت.

فدیک و همکاران^۱ (۲۰۱۱) در پژوهشی بررسی کردند آیا نابهنجاری اقلام تعهدی در زمان برگشت اقلام تعهدی اختیاری، خاتمه می یابد؟ نتایج بررسی نشان داد که یک ارتباط منفی بین اقلام تعهدی و بازده آتی سهام وجود دارد و با برگشت اقلام تعهدی اختیاری در دوره های آتی، این رابطه منفی حذف می شود. گو و جین (۲۰۱۱) در پژوهشی بررسی کردند که آیا رابطه بین اجزای اقلام تعهدی و بازده غیرعادی آتی سهام تحت تاثیر جریان های نقد عملیاتی قرار دارد؟ آنها در این پژوهش اقلام تعهدی را به اجزایی نظیر تغییر در حساب های دریافتنی، تغییر در موجودی کالا، تغییر در حساب های پرداختنی و ... تجزیه کردند. نتایج بررسی نشان داد که بین اجزای اقلام تعهدی و بازده غیرعادی آتی سهام رابطه وجود دارد و حتی پس از کنترل اثر متغیر نسبت جریان های نقد عملیاتی به قیمت این رابطه وجود دارد. چن و جیانگ^۲ (۲۰۱۰) در پژوهشی نسبت B/M را به دو نسبت ارزش دفتری به ارزش ذاتی^۳ (B/V) و ارزش ذاتی به ارزش بازار^۴ (V/M) تجزیه کردند. آنها در پی پاسخ به این سوال بودند که آیا نابهنجاری اقلام تعهدی با ریسک شرکت (B/V) رابطه دارد یا مرتبط با قیمت گذاری نادرست (V/M) است. آنها دریافتند که اقلام تعهدی فقط با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (B/V) ارتباط دارد. بنابراین، نابهنجاری اقلام تعهدی قابل انتساب به نسبت ارزش دفتری به ارزش ذاتی (B/V) است و احتمال قیمت گذاری نادرست اقلام تعهدی ناچیز است.

استا و قیطاسی (۱۳۹۱) در پژوهشی نشان داد که میزان استفاده از اقلام تعهدی اختیاری در مراحل مختلف چرخه عمر متفاوت است؛ به طوری که میزان استفاده از اقلام تعهدی اختیاری در مرحله رشد، نسبت به مرحله بلوغ و افول بیشتر و میزان استفاده از این اقلام در مرحله بلوغ نسبت به مرحله افول کمتر است.

هاشمی و سروش یار (۱۳۹۰) در پژوهشی توانمندی مجموع اقلام تعهدی و نیز اجزای تشکیل دهنده آن در پیش بینی سود غیرعادی و تعیین ارزش شرکت، مورد ارزیابی قرار داد.

^۱ . Fedyk, et al.

^۲ . Chen & Jiang

^۳ . Book-to-Intrinsic Value Ratio

^۴ . Intrinsic Value-to-Market Ratio

نتایج پژوهشی حاکی از این بود که مجموع اقلام تعهدی دارای توانایی کاهش خطای پیش بینی سود غیرعادی و ارزش شرکت نمی باشد.

محمود آبادی و منصوری (۱۳۹۰) در پژوهشی تاثیر اقلام تعهدی با تفکیک اجزای اختیاری و غیراختیاری اقلام تعهدی بر پیش بینی جریان های نقدی عملیاتی آتی بررسی کرد. نتایج پژوهش نشان داد که متغیرهای اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری توانایی پیش بینی جریان های نقدی آتی را ندارند.

حمیدیان (۱۳۹۰) در پژوهشی ضمن بررسی ارتباط بین اقلام تعهدی و بازده آتی سهام، به بررسی تاثیر بازده نامشهود دوره های قبل بر رابطه بین اقلام تعهدی و بازده آتی سهام پرداخته شده است. نتایج نشان داد بین اقلام تعهدی و بازده آتی سهام (نابهنجاری اقلام تعهدی) رابطه معکوس وجود دارد و بازده نامشهود دوره های قبل بر رابطه بین اقلام تعهدی و بازده آتی سهام تاثیر دارد.

کلاته رحمانی (۱۳۸۸) در پژوهشی به بررسی نسبت جریان های نقد عملیاتی به قیمت (CFO/P) در ارتباط با نابهنجاری اقلام تعهدی (در سطح کل اقلام تعهدی نه اجزای آن) پرداخت. نتایج این پژوهش نشان داد که نسبت CFO/P شامل قدرت توضیح دهندگی اقلام تعهدی اختیاری برای بازده های سالانه آتی نمی شود. هرچند قدرت توضیح دهندگی اقلام تعهدی اختیاری برای بازدهی آتی در حضور متغیر کنترل (CFO/P) از بین می رود، ولی این قدرت توضیح دهندگی توسط متغیر کنترل در برگرفته نمی شود.

۳- فرضیه های پژوهش

- ۱- بین اقلام تعهدی غیرعادی و بازده غیرعادی آتی سهام در شرایط وجود نابهنجاری ارزشی-رشدی (وجود متغیر نسبت جریان های نقد عملیاتی به قیمت) رابطه وجود دارد.
- ۲- بین حساب های دریافتنی غیرعادی و بازده غیرعادی آتی سهام در شرایط وجود نابهنجاری ارزشی-رشدی (وجود متغیر نسبت جریان های نقد عملیاتی به قیمت) رابطه وجود دارد.
- ۳- بین موجودی کالا غیرعادی و بازده غیرعادی آتی سهام در شرایط وجود نابهنجاری ارزشی-رشدی (وجود متغیر نسبت جریان های نقد عملیاتی به قیمت) رابطه وجود دارد.
- ۴- بین حساب های پرداختنی غیرعادی و بازده غیرعادی آتی سهام در شرایط وجود نابهنجاری ارزشی-رشدی (وجود متغیر نسبت جریان های نقد عملیاتی به قیمت) رابطه وجود دارد.

- ۵- بین استهلاک غیرعادی و بازده غیرعادی آتی سهام در شرایط وجود نابهنجاری ارزشی-رشدی (وجود متغیر نسبت جریان های نقد عملیاتی به قیمت) رابطه وجود دارد.
- ۶- بین سایر اجزای غیرعادی اقلام تعهدی و بازده غیرعادی آتی سهام در شرایط وجود نابهنجاری ارزشی-رشدی (وجود متغیر نسبت جریان های نقد عملیاتی به قیمت) رابطه وجود دارد.

۴- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۷۹ الی ۱۳۸۸ است. در این مقاله نمونه گیری با استفاده از روش حذفی سیستماتیک (سامانمند) انجام شده است. ویژگی های زیر برای جامعه در نظر گرفته شده است.

نمونه انتخابی شامل شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران خواهد بود که شرایط زیر را داشته باشند:

- ۱- سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند ماه هر سال باشد.
 - ۲- طی بازه زمانی پژوهش، سال مالی خود را تغییر نداده باشند.
 - ۳- اطلاعات مالی آنها از سال ۱۳۷۹ در دسترس بوده و گزارش های مالی خود را مرتب ارائه داده باشند.
 - ۴- معاملات سهام آنها طی دوره پژوهش، بیش از سه ماه در بورس اوراق بهادار تهران متوقف نشده باشد.
 - ۵- جزء شرکت های سرمایه گذاری و واسطه گری مالی (بانک ها و لیزینگ) نباشند.
- با در نظر گرفتن شرایط فوق تعداد ۸۰ شرکت انتخاب گردید.

۵- روش شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت، جزء پژوهش های همبستگی است که نتایج آن می تواند برای طیف گسترده ای از سرمایه گذاران و تحلیل گران مفید باشد. داده های مورد استفاده در این پژوهش از نرم افزار تدبیرپرداز و صورت های مالی حسابرسی شده شرکت ها گردآوری شده است. برای محاسبه متغیرهای پژوهش و تجزیه و تحلیل داده ها، از نرم افزار Excel و Eviews6 استفاده شده است.

به عبارت دیگر، این پژوهش، پژوهشی توصیفی و در حوزه پژوهش های همبستگی است که مبتنی بر اطلاعات واقعی صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است و با روش استقرایی به کل جامعه ی آماری قابل تعمیم است. در این پژوهش، متغیر وابسته، بازده غیرعادی آتی سهام و متغیرهای توضیحی شامل کل اقلام تعهدی غیرعادی، اجزای غیرعادی اقلام تعهدی، نسبت جریان نقد عملیاتی به قیمت، تغییرات فروش، ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات، میانگین نرخ رشد فروش و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام است. برای آزمون فرضیه ها از داده های ترکیبی استفاده گردیده است. به منظور تعیین روش تخمین مدل ها (روش تلفیقی یا تابلویی) از آزمون F لیمر و در صورت انتخاب روش تابلویی، از آزمون هاسمن برای انتخاب یکی از روش های اثرات ثابت یا اثرات تصادفی استفاده گردیده است. آزمون فرضیه های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد با استفاده از آماره t انجام شده است. همچنین از آزمون مانایی برای بررسی مانا بودن متغیرهای پژوهش استفاده گردیده است. در ادامه، نحوه محاسبه متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

ابتدا کل اقلام تعهدی با استفاده از مدل اسلون (۱۹۹۶) به شرح زیر محاسبه شده است:

$$TACC = (\Delta CA - \Delta Cash) - (\Delta CL - \Delta STD - \Delta TP) - DEP \quad (۱)$$

TACC: کل اقلام تعهدی

ΔCA : تغییر در دارایی های جاری

$\Delta Cash$: تغییر در وجه نقد

ΔCL : تغییر در بدهی های جاری

ΔSTD : تغییر در حصة جاری بدهی های بلند مدت

ΔTP : تغییر در مالیات پرداختنی

DEP: استهلاک

پس از محاسبه کل اقلام تعهدی، به منظور قابلیت مقایسه اقلام تعهدی بین شرکت های مختلف، کل اقلام تعهدی از طریق تقسیم بر میانگین کل دارایی ها تعدیل شده است. کل اقلام تعهدی با توجه به پژوهش گو و جین (۲۰۱۱) به شرح زیر به اجزای زیر تجزیه شده است:

$$TACC = \Delta AR + \Delta INV - \Delta AP - DEP + \Delta OTHER \quad (۲)$$

ΔAR : تغییرات حساب های دریافتنی

ΔINV : تغییرات موجودی کالا

ΔAP : تغییرات حساب های پرداختنی

DEP: استهلاک

$\Delta OOTHER$: تغییرات سایر اجزا که در واقع تغییرات سایر دارایی های جاری است که در طبقه بندی های بالا قرار نمی گیرد.

به منظور قابلیت مقایسه بین شرکت ها، اجزای اقلام تعهدی نیز از طریق تقسیم بر میانگین کل دارایی ها تعدیل شده اند. سپس کل اقلام تعهدی که با استفاده از مدل اسلون (۱۹۹۶) بدست آمده بود در مدل گو و جین (۲۰۱۱) جایگزین کرده تا با استفاده از تفاوت کل اقلام تعهدی با اجزای اقلام تعهدی (ΔAR , ΔINV , ΔAP , DEP) تغییرات سایر اجزا ($\Delta OOTHER$) بدست آید.

در این پژوهش دوره زمانی به دو قسمت تقسیم شده است. دوره اول پژوهش از سال ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۳ می باشد. دوره دوم از سال ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۷ است. دلیل این تقسیم بندی، محاسبه اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای غیرعادی اقلام تعهدی می باشد. از آنجایی که در این پژوهش از بازده غیرعادی آتی استفاده شده است، جهت آزمون فرضیه ها بازده غیرعادی از سال ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۸ محاسبه شده است. برای محاسبه اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای غیرعادی آن از مدل های رگرسیونی (۳) و (۴) و مطابق با پژوهش گو و جین (۲۰۱۱) استفاده شده است.

$$TACC, \Delta AR, \Delta INV, -\Delta AP, \text{ and } \Delta OOTHER = b_0 + b_1 \Delta Sales + b_2 MB + b_3 SG + b_4 CFO + \varepsilon \quad (3)$$

$$-DEP = b_0 + b_1 PPE + b_2 SG + b_3 MB + b_4 CFO + \varepsilon \quad (4)$$

TACC: کل اقلام تعهدی

ΔAR : تغییرات حساب های دریافتنی

ΔINV : تغییرات موجودی کالا

ΔAP : تغییرات حساب های پرداختنی

DEP: استهلاک

$\Delta OOTHER$: تغییرات سایر اجزا

CFO/P: نسبت جریان های نقد عملیاتی به قیمت

$\Delta SALES$: تغییرات فروش

MB: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام

SG: میانگین نرخ رشد فروش

PPE: ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات

ε : باقیمانده مدل

برای محاسبه اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای غیرعادی آن، ابتدا مدل های رگرسیونی (۳) و (۴) برای دوره ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۳ برآورد شده و ضرایب مدل ها (b_1, b_2, b_3, b_4) بدست آمده است. سپس با استفاده از رابطه (۵) و (۶) مطابق با پژوهش گو و جین (۲۰۱۱)، اقلام تعهدی و اجزای آن برای دوره ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۷ پیش بینی شده است.

$$NTACC, \Delta NAR, \Delta NINV, -\Delta NAP, \text{ and } \Delta NOTHER = b_0 + b_1 \Delta Sales + b_2 MB + b_3 SG + b_4 CFO$$

(۵)

$$-NDEP = b_0 + b_1 PPE + b_2 SG + b_3 MB + b_4 CFO$$

(۶)

NTACC: اقلام تعهدی پیش بینی شده

ΔNAR : تغییرات حساب های دریافتنی پیش بینی شده

$\Delta NINV$: تغییرات موجودی کالا پیش بینی شده

$-\Delta NAP$: تغییرات حساب های پرداختنی پیش بینی شده

$\Delta NOTHER$: تغییرات سایر اجزا پیش بینی شده

$-NDEP$: استهلاک پیش بینی شده

در انتها، اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای غیرعادی آن از تفاوت بین ارقام پیش بینی شده و واقعی برای دوره ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۷ بدست آمده است. در پژوهش حاضر از مدل های رگرسیونی (۷) الی (۹) با توجه به پژوهش گو و جین (۲۰۱۱) به روش داده های ترکیبی جهت آزمون فرضیه ها استفاده شده است.

$$BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 X_{i,t} + \varepsilon$$

مدل (۷)

$$BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 X_{i,t} + b_2 CFO/P_{i,t} + \varepsilon$$

مدل (۸)

$$BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 X_{i,t} + b_2 CFO/P_{i,t} + b_3 \Delta SALES_{i,t} + b_4 PPE_{i,t} + b_5 SG_{i,t} + b_6 MB_{i,t} + \varepsilon$$

مدل (۹)

که در این روابط:

$BHAR_{i,t+1}$: بازده غیر عادی آتی سهام است که برابر با تفاوت بازده خرید و نگهداری از بازده بازار می باشد.^۱ که از رابطه ی زیر به دست می آید:

$$BHAR = \prod_{t=1}^t (1 + Rit) + \prod_{t=1}^t (1 + E(Rit))$$

Rit : بازده ماهانه سهام شرکت

$E(Rit)$: میانگین بازده ماهانه سهام شرکت که به عنوان بازده بازار در نظر گرفته شده است. میانگین بازده ماهانه بر اساس دهک بندی شرکت های نمونه در هر سال محاسبه شده است. بدین منظور، در هر سال ابتدا شرکت های نمونه بر اساس قیمت ابتدای سال در ۱۰ دهک قرار گرفته اند. سپس برای شرکت های قرار گرفته شده در هر دهک، میانگین بازده ماهانه محاسبه گردیده است.

$X_{i,t}$: معرف کل اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای غیر عادی اقلام تعهدی می باشد که شامل: کل اقلام تعهدی (TACC)، تغییرات حساب های دریافتنی (ΔAR)، تغییرات موجودی کالا (ΔINV)، تغییرات حساب های پرداختنی (ΔAP)، استهلاک (ΔEP)، تغییرات سایر اجزا ($\Delta OTHER$) است. به عبارت دیگر، هر بار به جای متغیر X در مدل های (۷)، (۸) و (۹) اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای غیرعادی آن قرار گرفته و مدل تخمین زده شده است.

$(CFO/P)_{i,t}$: نسبت جریان های نقد عملیاتی به قیمت بازار هر سهم

$\Delta SALES_{i,t}$: تغییرات فروش

$PPE_{i,t}$: ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات

$SG_{i,t}$: میانگین نرخ رشد فروش، به منظور محاسبه SG ابتدا تغییرات فروش بین سال های t و $t-1$ ، $t-1$ و $t-2$ ، $t-2$ و $t-3$ محاسبه شده است. سپس میانگین تغییرات ۳ سال ($t-2$ ، $t-1$ ، t) به عنوان میانگین نرخ رشد فروش SG در نظر گرفته شده است.

$MB_{i,t}$: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام

ε_0 : باقیمانده مدل

در این پژوهش، معیارهای رشد، شامل تغییرات فروش ($\Delta SALES$)، میانگین نرخ رشد فروش (SG) و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (MB) است که متغیرهای تغییرات فروش و میانگین نرخ رشد فروش با توجه به پژوهش زای (۲۰۰۲) و متغیر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام براساس پژوهش دیسای و همکاران (۲۰۰۴) انتخاب شده است. در مدل رگرسیونی (۷) رابطه بین کل اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای غیرعادی اقلام تعهدی با بازده

^۱. Lakonishok et al (1994)

غیرعادی آتی بررسی می شود. سپس، تاثیر متغیر نسبت جریان های نقد عملیاتی به قیمت در مدل رگرسیونی (۸) بر رابطه بین کل اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای غیرعادی اقلام تعهدی با بازده غیرعادی آتی مورد آزمون قرار می گیرد. لازم به ذکر است به منظور آزمون فرضیه ها از مدل رگرسیونی (۸) استفاده شده است. در مدل رگرسیونی (۹) تاثیر متغیرهای کنترلی نیز لحاظ شده است.

۶- یافته های پژوهش

آمار توصیفی مربوط به متغیرهای اصلی که برای آزمون فرضیه ها استفاده شده در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد متغیر	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
بازده غیرعادی	BHAR	-۱/۳۷۵۹	۲/۹۵۸۱	-۰/۰۸۱۴	۰/۴۸۵۶
اقلام تعهدی غیرعادی	TACC	-۲/۰۳۵۴	۳/۱۲	۰/۰۶۸	۰/۳۶۰۳
تغییرات حساب دریافتنی غیرعادی	ΔAR	-۲/۰۸۳۲	۱/۹۷۱۵	۰/۰۱۹۲	۰/۲۸۶۸
تغییرات موجودی کالا غیرعادی	ΔINV	-۰/۳۱۴۳	۱/۰۲۳۵	۰/۰۱۲۸	۰/۱۳۳۲
تغییرات حساب پرداختنی غیرعادی	ΔAP	-۱/۰۴۹۸	۲/۰۸۴۷	۰/۰۱۶۲	۰/۱۹۳۷
استهلاک غیرعادی	DEP	-۱/۰۴۶۴	۰/۳۲۲۵	۰/۰۰۲۷	۰/۰۷۹
سایر اجزای غیرعادی	$\Delta OTHER$	-۲/۶۵۳۸	۶/۵۳۷۳	۰/۰۸۹۶	۰/۵۱۲۷
جریان های نقد عملیاتی به قیمت	CFO/P	-۱۳۹۳/۴	۴۵۵۷/۴	۱۰۲/۹۴	۴۷۷/۸
تغییرات فروش	$\Delta SALES$	-۰/۵۷۸۲	۱/۵۷۴	۰/۱۲۱۲	۰/۲۰۲۷
ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات	PPE	۰/۰۰۱۱	۹۰/۹۲	۰/۸۸۲۷	۵/۲۷۶
میانگین نرخ رشد فروش	SG	-۰/۱۶۴۲	۰/۵۶۵	۰/۱۰۸۲	۰/۰۹۷۶
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام	MB	۰/۴۱۸۲	۳۷/۴۰۳	۲/۳۰۳	۲/۹۲۸۶

منبع: یافته های پژوهش

در این پژوهش متغیر وابسته بازده غیرعادی سهام و متغیرهای مستقل شامل اقلام تعهدی غیرعادی، اجزای غیرعادی اقلام تعهدی و نسبت جریان های نقد عملیاتی به قیمت است. متغیرهای تغییرات فروش، ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات، میانگین نرخ رشد فروش و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام نیز به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده اند. در جدول ۱ برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها شامل میانگین، حداقل، حداکثر و انحراف معیار ارائه شده است. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر بازده غیرعادی سهام $-۰/۰۸۱۴$ و متغیر اقلام تعهدی $۰/۰۶۸$ می باشد که نشان می دهد بیشتر داده ها حول این نقطه تمرکز یافته اند.

مقدار پارامتر انحراف معیار برای متغیر بازده غیرعادی سهام $0/4856$ و متغیر اقلام تعهدی غیرعادی $0/3603$ است. بیشترین میزان متغیر بازده غیرعادی سهام $2/9581$ بوده که متعلق به شرکت ایران مرینوس در سال ۱۳۸۶ است. کمترین میزان متغیر بازده غیرعادی سهام $1/3759$ و مربوط به شرکت افست در سال ۱۳۸۵ می باشد.

آزمون مانایی

فرض صفر آزمون هادری^۱ مبنی بر نامانایی و فرض مقابل آن مبنی بر مانایی متغیرها است. خلاصه نتایج این آزمون در جدول (۲) ارائه شده است. همانگونه که در جدول (۲) مشاهده می شود، احتمال آماره هادری برای همه ی متغیرهای پژوهش کمتر از $0/05$ است. بنابراین فرض صفر این آزمون مبنی بر نامانایی متغیرها رد شده و متغیرهای پژوهش مانا هستند.

جدول (۲): خلاصه نتایج آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد متغیر	احتمال آماره هادری	نتیجه
بازده غیرعادی	BHAR	$0/000$	مانایی متغیر
اقلام تعهدی غیرعادی	TACC	$0/000$	مانایی متغیر
تغییرات حساب دریافتنی غیرعادی	ΔAR	$0/000$	مانایی متغیر
تغییرات موجودی کالا غیرعادی	ΔINV	$0/000$	مانایی متغیر
تغییرات حساب پرداختنی غیرعادی	ΔAP	$0/000$	مانایی متغیر
استهلاک غیرعادی	DEP	$0/000$	مانایی متغیر
سایر اجزای غیرعادی	$\Delta OTHER$	$0/000$	مانایی متغیر
جریان های نقد عملیاتی به قیمت	CFO/P	$0/000$	مانایی متغیر
تغییرات فروش	SALES	$0/000$	مانایی متغیر
ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات	PPE	$0/000$	مانایی متغیر
میانگین نرخ رشد فروش	SG	$0/000$	مانایی متغیر
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام	MB	$0/000$	مانایی متغیر

منبع: یافته های پژوهش

۶- نتایج آزمون فرضیه های پژوهش

در این پژوهش، برای آزمون فرضیه های پژوهش ابتدا رابطه بین اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای آن با بازده غیرعادی بر اساس معادله رگرسیون های تک متغیره مدل (۷) برآورد شده که نتایج برآورد مدل های رگرسیونی مذکور در جدول (۴) نشان داده شده است. سپس متغیر نسبت جریان های نقد عملیاتی به قیمت به مدل رگرسیونی (۸) اضافه گردیده و نتایج برآورد

^۱ Hadry Test

مجدداً در جدول (۶) ارائه گردیده است، نتایج این آزمون برای اثبات فرضیه ها استفاده می گردد. در انتها متغیرهای کنترلی نیز به مدل رگرسیونی (۹) اضافه شده و نتایج مربوطه در جدول (۸) نشان داده است. همچنین به دلیل حجم بالای نتایج، نتایج مربوط به معادله های هر کدام از مدل های (۷)، (۸) و (۹) در قالب یک جدول ارائه گردیده است. در ادامه نتایج برآورد معادله های رگرسیونی از مدل تک متغیره (۷) و تجزیه و تحلیل آن در جدول (۴) ارائه گردیده است.

انجام آزمون فرضیه ها، مستلزم برقراری فرض های نرمال بودن متغیر وابسته، همسانی واریانس و خود همبستگی است. زیرا در صورت عدم برقراری، نتایج بدست آمده قابلیت اتکا ندارند و این امر موجب استنتاج های غلط می شود. پس از اطمینان از برقراری فروض رگرسیون و مانا بودن متغیرها، به آزمون فرضیه های پژوهش پرداخته شده است.

برای برآورد مدل ها، به منظور انتخاب بین روش داده های تابلویی و تلفیقی از آزمون F لیمر استفاده شده است. با توجه به جدول (۳) مشاهده می شود که احتمال آماره F لیمر برای هر شش معادله رگرسیونی از مدل رگرسیونی (۷) بیشتر از ۰/۰۵ است، لذا از روش داده های تلفیقی در برآورد معادله های رگرسیونی مذکور استفاده شده است. احتمال آماره F لیمر برای هر یک از معادله های رگرسیونی برآورد شده در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳: احتمال آماره F لیمر شش معادله رگرسیون تک متغیره از مدل (۷)

$BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
آزمون هاسمن	نتیجه	احتمال آماره F لیمر	آماره F لیمر	معادله های رگرسیون
مورد ندارد	تلفیقی	۰/۲۶۳	۱/۱۱	معادله (۱) $BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 TACC_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$
مورد ندارد	تلفیقی	۰/۰۵۴	۱/۳۲	معادله (۲) $BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 \Delta AR_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$
مورد ندارد	تلفیقی	۰/۲۵۵	۱/۱۲	معادله (۳) $BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 \Delta INV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$
مورد ندارد	تلفیقی	۰/۰۷۲	۱/۲۹	معادله (۴) $BHAR_{i,t+1} = b_0 - b_1 \Delta AP_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$
مورد ندارد	تلفیقی	۰/۲۴۳	۱/۱۲	معادله (۵) $BHAR_{i,t+1} = b_0 - b_1 DEP_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$
مورد ندارد	تلفیقی	۰/۳۸	۱/۳۲	معادله (۶) $BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 \Delta OTHER_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$

منبع: یافته های پژوهش

جدول ۴: نتایج برآورد شش معادله رگرسیون تک متغیره از مدل (۷)

$BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$						
متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره مدل (۷) نتایج آماری	TACC (متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره معادله ۱)	ΔAR (متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره معادله ۲)	ΔINV (متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره معادله ۳)	$-\Delta AP$ (متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره معادله ۴)	$-\Delta EP$ (متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره معادله ۵)	$\Delta OTHER$ (متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره معادله ۶)
عرض از مبدا	-۰/۰۲۷	-۰/۰۶۶*	-۰/۰۷۳	-۰/۰۹۷**	-۰/۰۸۳*	۰/۰۵۳
X	-۰/۷۹۶**	-۰/۷۹۵**	-۰/۶۱۸**	-۱/۰۱۳**	-۰/۷۲۵**	-۰/۳۱۷*
آماره t	-۳/۱۶۳	-۴/۱۷۰	-۵/۶۰۰	-۵/۴۲	-۳/۹۴	-۲/۰۴
R ²	۰/۳۴۹	۰/۲۲	۰/۰۲۸	۰/۱۶	۰/۰۱۳	۰/۱۱
آماره دوربین- واتسون	۱/۸۶	۱/۸	۲/۰۱	۱/۸۹	۲/۰۴	۱/۹۹
معناداری آماره F	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰	۰/۰۳۴	۰/۰۰۰

منبع: یافته های پژوهش

** معناداری در سطح اطمینان ۹۹ درصد * معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد

جدول (۴) نشان دهنده نتایج برآورد معادله های رگرسیونی از مدل رگرسیونی (۷) است. در معادله های رگرسیونی مدل مذکور بازده غیرعادی (BHAR) متغیر وابسته و کل اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای غیرعادی اقلام تعهدی شامل: کل اقلام تعهدی (TACC)، تغییرات حساب های دریافتنی (ΔAR)، تغییرات موجودی کالا (ΔINV)، تغییرات حساب های پرداختنی (ΔAP)، استهلاک (DEP)، تغییرات سایر اجزا ($\Delta OTHER$) به ترتیب، برای هر کدام از معادله رگرسیونی تک متغیره ۱ الی ۶ از جدول (۴)، متغیر مستقل می باشند. لازم به ذکر است که هر بار به جای متغیر X در مدل (۷)، اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای غیرعادی آن قرار گرفته و مدل تخمین زده شده است، به عبارت دیگر در جدول (۴)، نتایج شش معادله رگرسیونی ارائه گردیده است.

به منظور حصول اطمینان از قابلیت اتکاء نتایج، فروض کلاسیک رگرسیون مورد بررسی قرار گرفته است. برای بررسی عدم خود همبستگی در نتایج مدل های رگرسیونی، از آماره دوربین - واتسون استفاده شده است. مقدار دوربین - واتسون محاسبه شده برای هریک از این معادله ها در جدول (۴) بین مقادیر بحرانی ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد، بنابراین، بین باقیمانده ها مشکل خود همبستگی وجود ندارد. برای بررسی معناداری کل معادله رگرسیونی (۱) تا (۶)، از آزمون F استفاده گردید. با توجه به جدول (۴) مشاهده می شود که سطح معناداری آماره F

برای همه معادله ها کمتر از ۵ درصد است. لذا معادله های رگرسیونی برآورد شده معنادار است.

جهت تشخیص وجود هم خطی، واضح ترین علامت وجود هم خطی زمانی است که R^2 بسیار بالا باشد ولی هیچ یک از ضرایب متغیرهای رگرسیون از لحاظ آماری براساس آزمون t معنی دار نباشند (گجراتی، ۱۳۸۶). در شش رگرسیون تک متغیره رگرسیون از مدل (۷) که در جدول (۴) ارائه شده است با توجه به اینکه متغیرهای پژوهش از نظر آماری معنی دار هستند، احتمال وجود هم خطی بین متغیرهای پژوهش وجود ندارد.

مشکل ناهمسانی واریانس در داده های مقطعی مطرح است. در برآورد این شش رگرسیون تک متغیره از مدل (۷)، از داده های ترکیبی استفاده شده است. به منظور رفع واریانس ناهمسانی احتمالی، از گزینه *White cross-section standard errors & covariance*، در نرم افزار Eviews 6 استفاده شده است. این گزینه مشابه آزمون وایت می باشد که باعث می شود برآوردی سازگار با واریانس - کوواریانس در نتایج مدل ارائه شود و در صورت وجود ناهمسانی واریانس، این مشکل برطرف خواهد شد (شیرین بخش و خوانساری، ۱۳۸۴).

همانطور که در جدول (۴) نشان داده شده است ضریب متغیرهای کل اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای آن در سطح اطمینان ۹۵ درصد همگی معنادار هستند. علاوه براین، ضریب متغیرهای مذکور منفی است که نشان می دهد کل اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای غیرعادی آن با بازده غیرعادی آتی رابطه معکوس و معنادار دارد که بیانگر وجود نابهنجاری اقلام تعهدی در سطح کل اقلام تعهدی و اجزای آن می باشد.

در مرحله بعد، متغیر جریان های نقد عملیاتی به قیمت (CFO/P) به هر کدام از شش رگرسیون تک متغیره حاصل از مدل (۸) اضافه شده است تا تاثیر این متغیر بر رابطه بین کل اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای غیرعادی آن با بازده غیرعادی آتی سهام بررسی شود. ابتدا نتایج احتمال آماره F لیمر برای هر کدام از شش رگرسیون تک متغیره مذکور در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول ۵: احتمال آماره F لیمر برای شش معادله رگرسیون تک متغیره از مدل (۸)

$BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 X_{i,t} + b_2 CFO/P_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
معادله	آماره F لیمر	احتمال آماره F لیمر	نتیجه	آزمون هاسمن
معادله ۱-۱) $BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 TACC_{i,t} + b_2 CFO/P_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$	۱/۱۲	۰/۲۵	تلفیقی	مورد ندارد
معادله ۲-۱) $BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 \Delta AR_{i,t} + b_2 CFO/P_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$	۱/۱۸	۰/۱۶۳	تلفیقی	مورد ندارد
معادله ۳-۱) $BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 \Delta INV_{i,t} + b_2 CFO/P_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$	۱/۱۲	۰/۲۵۵	تلفیقی	مورد ندارد
معادله ۴-۱) $BHAR_{i,t+1} = b_0 - b_1 \Delta AP_{i,t} + b_2 CFO/P_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$	۱/۲۱	۰/۱۳	تلفیقی	مورد ندارد
معادله ۵-۱) $BHAR_{i,t+1} = b_0 - b_1 DEP_{i,t} + b_2 CFO/P_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$	۱/۱۲	۰/۲۵۴	تلفیقی	مورد ندارد
معادله ۶-۱) $BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 \Delta OTHER_{i,t} + b_2 CFO/P_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$	۰/۹۳۵	۰/۶۲۸	تلفیقی	مورد ندارد

منبع: یافته های پژوهش

با توجه به جدول (۵) مشاهده می شود که احتمال آماره F لیمر برای همه معادله های رگرسیونی از مدل (۸) بیشتر از ۰/۰۵ است، لذا از روش داده های تلفیقی در برآورد معادله های رگرسیونی استفاده شده است. در جدول (۶) نتایج برآورد شش رگرسیون تک متغیره حاصل از مدل (۸) با در نظر گرفتن متغیر جریان های نقد عملیاتی به قیمت (CFO/P) نشان داده شده است.

به منظور حصول اطمینان از قابلیت اتکاء نتایج، فروض کلاسیک رگرسیون مورد بررسی قرار گرفته است. مقدار دوربین - واتسون محاسبه شده برای هریک از معادله ها در جدول (۶) بین مقادیر بحرانی ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد، بنابراین بین باقیمانده ها مشکل خود همبستگی وجود ندارد. برای بررسی معناداری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. با توجه به جدول (۶) مشاهده می شود که سطح معناداری آماره F برای همه مدل ها کمتر از ۵ درصد است. لذا معادله های رگرسیونی برآورد شده، معنادار است.

در شش رگرسیون تک متغیره ارائه شده در جدول (۶) با توجه به اینکه متغیرهای پژوهش از نظر آماری معنی دار هستند احتمال وجود هم خطی بین متغیرهای پژوهش وجود ندارد. آزمون ناهمسانی واریانس نیز انجام شد که نتیجه بیانگر همسانی واریانس می باشد.

جدول ۶: نتایج برآورد شش معادله رگرسیون تک متغیره از مدل (۸)

متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره مدل (۸)	TACC (متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره معادله (۱-۱) (فرضیه ۱)	ΔAR (متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره معادله (۲-۱) (فرضیه ۲)	ΔINV (متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره معادله (۳-۱) (فرضیه ۳)	$-\Delta AP$ (متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره معادله (۴-۱) (فرضیه ۴)	$-\Delta EP$ (متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره معادله (۵-۱) (فرضیه ۵)	$\Delta OTHER$ (متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره معادله (۶-۱) (فرضیه ۶)
عوض از مبدا	-۰/۰۳	-۰/۰۸۲**	-۰/۰۷۷	-۰/۰۸۶**	-۰/۰۸	-۰/۰۶
X	-۰/۷۹۸**	-۰/۹۰۸**	-۰/۶۶۳**	-۱/۰۹۴**	-۰/۷۴۶**	-۰/۴۴۲**
آماره t	-۳/۱۶	-۵/۰۷۷	-۶/۱۰۳	-۷/۸۴	-۴/۳۹	-۳/۰۱۴
CFO/P	۲/۸۷	-۰/۰۰۰۱*	۴/۱۸E-۰۰۵*	-۰/۰۰۰۱*	-۲/۹۰E-۰۰۵	-۰/۰۰۰۳*
R ²	۰/۳۴	۰/۲۴	۰/۰۳	۰/۱۷	۰/۰۱	۰/۱۵
آماره دوربین-واتسون	۱/۸۶	۱/۸۲	۲/۰۱	۱/۹۲	۲/۰۵	۲/۰۶
معناداری آماره F	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۹	۰/۰۰۰
تایید یا رد فرضیه	تایید	تایید	تایید	تایید	تایید	تایید

منبع: یافته های پژوهش

* معناداری در سطح اطمینان ۹۹ درصد * معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد

با توجه به جدول (۶) مشاهده می شود که ضریب متغیرهای کل اقلام تعهدی غیر عادی و اجزای آن در حضور متغیر جریان های نقد عملیاتی به قیمت (CFO/P) در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می باشند. هم چنین علامت هریک از ضرایب متغیرهای مذکور منفی است که نشان می دهد بین اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای آن با بازده غیرعادی حتی پس از اضافه کردن متغیر جریان های نقد عملیاتی به قیمت (CFO/P) رابطه معکوس و معنادار وجود دارد. همان طور که قبلا نیز ذکر شد نتایج برآورد شش معادله رگرسیون تک متغیره از مدل (۸) برای اثبات و تایید فرضیه ها استفاده می شود. نتایج برآورد این شش معادله نشان داد که شش فرضیه پژوهش رد نمی شود.

پس از آنکه تاثیر متغیر جریان های نقد عملیاتی به قیمت (CFO/P) بر رابطه بین اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای آن با بازده غیرعادی آتی بررسی شد در جدول (۸) متغیرهای کنترلی شامل تغییرات فروش ($\Delta SALES$)، ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات (PPE)، میانگین نرخ رشد فروش (SG) و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (MB) به مدل (۹) اضافه شده است.

با توجه به جدول (۷) مشاهده می شود که احتمال آماره F لیمر برای هر شش رگرسیون تک متغیره، بیشتر از ۰/۰۵ است، لذا از روش داده های تلفیقی در برآورد معادله های رگرسیونی از مدل (۸)، استفاده شده است.

جدول ۷: احتمال آماره F لیمر برای شش معادله رگرسیون تک متغیره از مدل (۹)

$BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 X_{i,t} + b_2 CFO/P_{i,t} + b_3 \Delta SALES_{i,t} + b_4 PPE_{i,t} + b_5 SG_{i,t} + b_6 MB_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
معادله	آماره F لیمر	احتمال آماره F لیمر	نتیجه	آزمون هاسمن
$BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 TACC_{i,t} + b_2 CFO/P_{i,t} + b_3 \Delta SALES_{i,t} + b_4 PPE_{i,t} + b_5 SG_{i,t} + b_6 MB_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ (معادله ۱-۱)	۱/۲۳	۰/۱۱۴	تلفیقی	مورد ندارد
$BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 \Delta AR_{i,t} + b_2 CFO/P_{i,t} + b_3 \Delta SALES_{i,t} + b_4 PPE_{i,t} + b_5 SG_{i,t} + b_6 MB_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ (معادله ۲-۱)	۱/۲۳	۰/۳	تلفیقی	مورد ندارد
$BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 \Delta INV_{i,t} + b_2 CFO/P_{i,t} + b_3 \Delta SALES_{i,t} + b_4 PPE_{i,t} + b_5 SG_{i,t} + b_6 MB_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ (معادله ۳-۱)	۱/۲۵	۰/۰۹۷	تلفیقی	مورد ندارد
$BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 -\Delta AP_{i,t} + b_2 CFO/P_{i,t} + b_3 \Delta SALES_{i,t} + b_4 PPE_{i,t} + b_5 SG_{i,t} + b_6 MB_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ (معادله ۴-۱)	۱/۲۵۹	۰/۰۷۱	تلفیقی	مورد ندارد
$BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 -DEP_{i,t} + b_2 CFO/P_{i,t} + b_3 \Delta SALES_{i,t} + b_4 PPE_{i,t} + b_5 SG_{i,t} + b_6 MB_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ (معادله ۵-۱)	۱/۲۲	۰/۱۲۷	تلفیقی	مورد ندارد
$BHAR_{i,t+1} = b_0 + b_1 \Delta OTHER_{i,t} + b_2 CFO/P_{i,t} + b_3 \Delta SALES_{i,t} + b_4 PPE_{i,t} + b_5 SG_{i,t} + b_6 MB_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ (معادله ۶-۱)	۱/۰۵	۰/۳۷۸	تلفیقی	مورد ندارد

منبع: یافته های پژوهش

در جدول (۸) نتایج برآورد شش معادله رگرسیون تک متغیره حاصل از مدل (۹) با در نظر گرفتن متغیر جریان های نقد عملیاتی به قیمت (CFO/P) و متغیرهای کنترلی تغییرات فروش (ΔSALES)، ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات (PPE)، میانگین نرخ رشد فروش (SG) و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (MB) نشان داده شده است.

مقدار دوربین - واتسون محاسبه شده برای هریک از شش رگرسیون تک متغیره در جدول (۸) بین مقادیر بحرانی ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد، بنابراین، بین باقیمانده ها مشکل خود همبستگی وجود ندارد. همچنین سطح معناداری آماره F برای همه معادله ها کمتر از ۵ درصد است. لذا معادله های رگرسیونی برآورد شده، معنادار است.

در شش رگرسیون تک متغیره ارائه شده در جدول (۸) با توجه به اینکه متغیرهای پژوهش از نظر آماری معنی دار هستند احتمال وجود هم خطی بین متغیرهای پژوهش وجود ندارد. همچنین آزمون ناهمسانی واریانس انجام شد که نتیجه بیانگر همسانی واریانس می باشد.

جدول ۸: نتایج برآورد شش معادله رگرسیون تک متغیره از مدل (۹)

متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره مدل (۹) نتایج آماری	TACC (متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره معادله (۱-۱-۱)	ΔAR (متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره معادله (۲-۱-۱)	ΔINV (متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره معادله (۳-۱-۱)	-ΔAP (متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره معادله (۴-۱-۱)	-DEP (متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره معادله (۵-۱-۱)	ΔOTHER (متغیر مستقل رگرسیون تک متغیره معادله (۶-۱-۱)
عرض از مبدا	۰/۰۲	-۰/۰۴۴*	۰/۰۱۱	-۰/۰۴۳**	-۰/۰۱	-۰/۰۱
X	-۰/۷۳۸**	-۰/۸۹۶**	-۰/۷۰۱**	-۱/۰۷۷**	-۰/۷۷۲**	-۰/۴۳۳**
آماره t	-۳/۲۹	-۵/۰۳	-۴/۸۲	-۷/۲۴	-۴/۱۰۰	-۳/۰۶
CFO/P	۲/۰۴	-۰/۰۰۱**	۳/۱۶E-۰۵	-۰/۰۰۱**	-۴/۳۲E-۰۵*	۰/۰۰۲*
ΔSALES	۰/۰۴	۰/۱۴۹	۰/۰۳۶	۰/۰۹۳	۰/۰۵۷	۰/۱۶۱
PPE	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۲*	۰/۰۰۰۳	-۰/۰۰۲*	-۰/۰۰۴**	-۰/۰۰۲*
SG	۰/۳۱۴	۰/۱	۰/۱۲۷	۰/۱۷*	۰/۰۴۷	۰/۰۰۶
MB	-۰/۰۲**	-۰/۰۲۸**	-۰/۰۳۵**	-۰/۰۲۹**	-۰/۰۳۳**	-۰/۰۲۸**
R ²	۰/۳۶	۰/۲۸	۰/۰۷	۰/۲۱	۰/۰۵	۰/۱۸
آماره دوربین-واتسون	۱/۸۷	۱/۸۲	۲/۰۱	۱/۹۳	۲/۰۵	۲/۰۳
معناداری آماره F	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۴	۰/۰۰۰

منبع: یافته های پژوهش

** معناداری در سطح اطمینان ۹۹ درصد * معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد

با توجه به جدول (۸) مشاهده می شود که ضریب متغیرهای کل اقلام تعهدی غیر عادی و اجزای آن در حضور متغیر جریان های نقد عملیاتی به قیمت (CFO/P) و متغیرهای کنترلی تغییرات فروش (ΔSALES)، ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات (PPE)، میانگین نرخ رشد فروش (SG) و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (MB) در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار و منفی می باشند. بنابراین، رابطه بین اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای آن با بازده غیرعادی آتی با در نظر گرفتن متغیر جریان های نقد عملیاتی به قیمت (CFO/P) و متغیرهای کنترلی رابطه منفی و معنادار (نابهنجاری اقلام تعهدی) وجود دارد.

نتایج آزمون فرضیه های پژوهش

با توجه نتایج بدست آمده از برآورد شش رگرسیون تک متغیره حاصل از مدل گرسیونی (۸) و همانطور که در جدول (۶) نشان داده شد، بین اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای آن شامل تغییرات حساب دریافتنی غیرعادی، تغییرات موجودی کالای غیرعادی، تغییرات حساب پرداختنی غیرعادی، استهلاک غیرعادی و سایر اجزای غیرعادی با بازده غیرعادی آتی سهام در شرایط وجود نابهنجاری ارزشی - رشدی (وجود متغیر جریان های نقد عملیاتی به قیمت CFO/P) رابطه منفی و معنادار وجود دارد. بنابراین، فرضیه های پژوهش رد نمی شود.

۷- نتیجه گیری

در این پژوهش، نابهنجاری اقلام تعهدی در سطح کل و در سطح اجزای آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول نشان داد که کل اقلام تعهدی غیرعادی با بازده غیرعادی آتی سهام رابطه معکوس و معنادار دارد که بیانگر وجود نابهنجاری اقلام تعهدی در سطح کل اقلام تعهدی می باشد. نتایج آزمون این فرضیه مشابه نتایج پژوهش های دیسای و همکاران (۲۰۰۴) و گو و جین (۲۰۱۱) است. همچنین نتایج فرضیه اول، با پژوهش مشایخی و همکاران (۱۳۸۹) و حمیدیان (۱۳۹۰) مطابقت دارد.

نتیجه ی آزمون فرضیه دوم نشان داد که بین حساب های دریافتنی غیرعادی و بازده غیرعادی آتی سهام در حضور متغیر جریان های نقد عملیاتی به قیمت CFO/P (ناابهنجاری ارزشی - رشدی) رابطه منفی و معنادار وجود دارد. نتیجه ی آزمون فرضیه سوم نشان داد که بین موجودی کالای غیرعادی و بازده غیرعادی آتی سهام در حضور متغیر جریان های نقد عملیاتی به قیمت CFO/P (ناابهنجاری ارزشی - رشدی) رابطه منفی و معنادار وجود دارد. نتیجه ی آزمون فرضیه چهارم نشان داد که بین حساب های پرداختنی غیرعادی و بازده غیرعادی آتی سهام در حضور متغیر جریان های نقد عملیاتی به قیمت CFO/P (ناابهنجاری ارزشی - رشدی) رابطه منفی و معنادار وجود دارد. نتیجه ی آزمون فرضیه پنجم نشان داد که بین استهلاک غیرعادی و بازده غیرعادی آتی سهام در حضور متغیر جریان های نقد عملیاتی به قیمت CFO/P (ناابهنجاری ارزشی - رشدی) رابطه منفی و معنادار وجود دارد. نتیجه ی آزمون فرضیه ششم نشان داد که بین سایر اجزای اقلام تعهدی غیرعادی و بازده غیرعادی آتی سهام در حضور متغیر جریان های نقد عملیاتی به قیمت CFO/P (ناابهنجاری ارزشی - رشدی) رابطه منفی و معنادار وجود دارد. نتایج آزمون این فرضیه ها مشابه پژوهش گو و جین (۲۰۱۱) می باشد.

با توجه به تجزیه و تحلیل انجام شده، مشاهده شد که بین اقلام تعهدی غیرعادی و اجزای آن شامل تغییرات حساب دریافتنی غیرعادی، تغییرات موجودی کالای غیرعادی، تغییرات حساب پرداختنی غیرعادی، استهلاک غیرعادی و سایر اجزای غیرعادی با بازده غیرعادی آتی سهام در شرایط وجود نابهنجاری ارزشی - رشدی (وجود متغیر جریان های نقد عملیاتی به قیمت (CFO/P) رابطه منفی و معنادار وجود دارد. نتایج این پژوهش با مبانی نظری نابهنجاری اقلام تعهدی و اجزای آن مطابقت دارد.

۸- پیشنهادها

الف) پیشنهادهای مبتنی بر یافته های پژوهش

- با توجه به نتایج پژوهش، به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود در ارزیابی عملکرد شرکت و پیش بینی بازده های آتی هر سهم علاوه بر استفاده از اطلاعات موجود در بازار به اطلاعات ارائه شده در صورت های مالی به ویژه اطلاعات مرتبط با اقلام تعهدی توجه نمایند.
- با توجه به نتایج پژوهش، به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود علاوه بر اطلاعات جمع یا کل اقلام تعهدی که در صورت های مالی منعکس شده، به اطلاعات اجزای اقلام تعهدی نیز توجه کافی مبذول نمایند. زیرا با توجه به نتایج پژوهش حاضر، اجزای مختلف اقلام تعهدی نیز با بازده غیرعادی آتی رابطه معنادار دارد.

ب) پیشنهادهایی برای پژوهش های آتی

- این پژوهش در سطح کل شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. می توان با تفکیک شرکت ها بر اساس صنعت، نابهنجاری اقلام تعهدی در سطح کل و در سطح اجزای آن مورد تجزیه و تحلیل قرار داد.
- در این پژوهش رابطه منفی اقلام تعهدی (اجزا) با بازده غیرعادی آتی سهام بدون در نظر گرفتن عوامل ریسک مورد آزمون قرار گرفت. پیشنهاد می گردد به کمک مدل های کنترل ریسک پژوهش انجام گردد.
- در این پژوهش به دلیل محدودیت های موجود در جمع آوری اطلاعات، ۲ دوره ی چهار ساله برای محاسبه ی داده های پژوهش و آزمون فرضیه ها استفاده گردید. پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی از دوره های زمانی طولانی تری استفاده گردد.

منابع:

- ۱- استا، سهراب، قیطاسی روح اله (۱۳۹۱). «اثر چرخه عمر واحد تجاری بر اقلام تعهدی اختیاری». **پژوهش های حسابداری مالی**، ش ۱۱، صص ۸۹-۱۰۳.
- ۲- حمیدیان، نرگس. (۱۳۹۰). «تاثیر بازده نامشهود دوره های قبل بر رابطه بین اقلام تعهدی و بازده آتی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». **پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری**. دانشکده علوم اداری و اقتصاد. دانشگاه اصفهان.
- ۳- شیرین بخش، شمس الله و زهرا حسن خوانساری (۱۳۸۴). «کاربرد Eviews در اقتصاد سنجی». انتشارات پژوهشکده امور اقتصادی.
- ۴- کلاته رحمانی، راحله (۱۳۸۸). «قدرت توضیح دهنده اقلام تعهدی در رابطه با رفتار بازده سهام: بررسی تاثیر سود و ریسک سیستماتیک شرکت ها». **پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری**. دانشکده مدیریت و حسابداری. دانشگاه شهید بهشتی.
- ۵- گجراتی، دامودار (۱۳۸۶). «مبانی اقتصاد سنجی». ترجمه حمید ابریشمی. انتشارات دانشگاه تهران، چاپ چهارم.
- ۶- محمود آبادی حمید، منصوری، شعله (۱۳۹۰). «نقش اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری در پیش بینی جریان های نقدی عملیاتی آتی». **فصلنامه حسابداری مالی**، ش ۱۰، صص ۱۷-۱.
- ۷- مشایخی، بیتا، فدایی نژاد، محمد اسماعیل و راحله کلاته رحمانی (۱۳۸۹). «مخارج سرمایه - ای، اقلام تعهدی و بازده سهام». **پژوهش های حسابداری مالی**، ش ۱، صص ۷۷-۹۲.
- ۸- هاشمی سید عباس، سروش یار افسانه (۱۳۹۰). «ارزیابی توانمندی اقلام تعهدی و اجزای آن در پیش بینی سود غیرعادی و تعیین ارزش شرکت با ملاحظه علامت سود غیرعادی». **مجله پیشرفت های حسابداری**، ش ۶۰، صص ۱۴۵-۱۷۰.
- 9- Barone, G.J., & Magike, M. (2006). "A Re-Examination of the Naïve-Investor Hypothesis in Accruals Mispricing: The role of cash flows". Working paper, University of Texas and University of Utah.
- 10- Chen, Y. & X., Jiang. (2010). "Book-to-Market decomposition and the accrual anomaly". Working paper, Pp.1-42, available at: <http://ssrn.com>.
- 11- Desai, H., S. Rajgopal, M. Venkatachalam. (2004). "Value-glamour and accrual mispricing: One anomaly or two?". **The Accounting Review**, Vol 79, Pp . 355-385.

- 12-Fairfield, P, s. Whisenant and T. Yohn . (2003). "Accrued earnings and growth: implications for future profitability and market mispricing". **The Accounting Review**, Vol.78, Pp. 353-371.
- 13-Fama, E. F., and K. French. (1992). "The cross-section of expected stock returns". **The Journal of Finance**, Vol. 47, Pp. 427-465.
- 14-Fedyk, T., Z., Singer and T. Sougiannis. (2011). "Does the accrual anomaly end when abnormal accruals reverse?". The Canadian Academic Accounting Association Conference. Forthcoming Contemporary Accounting Research.
- 15-Gu, Zhaoyang and Jain, Prem C. (2011). " The Accrual Anomaly and Operating Cash Flows: Evidence from Accrual Components ". **Working Paper**, Pp.1-47.
- 16-Lakonishok, J., A. Shleifer, and R. Vishny. (1994). "Contrarian investment, extrapolation, and risk". **The Journal of Finance**, Vol. 9, No. 5, Pp. 1541-1578.
- 17-Sloan, R. G. (1996). "Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?". **The Accounting Review**, Vol. 71, No. 3, Pp. 289-315.