

## بررسی مقایسه‌ای توانایی اطلاعات گزارش شده اولیه و تجدید ارائه شده در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی

حسین پناهیان\*، هادی شفیعی نیک آبادی\*\*

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۲/۲۰

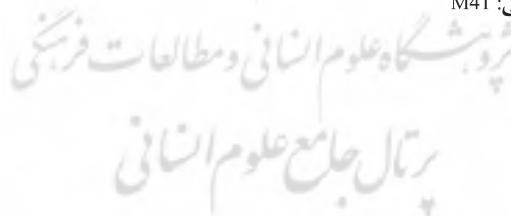
تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۵/۲۵

### چکیده

در این پژوهش، اعمال نظر مدیریت بر اقلام تعهدی از دو جنبه مدیریت افزاینده و کاهنده سود وجود انگیزه‌های فرصت طلبانه مدیر، در جهت مقایسه توانایی پیش‌بینی کنندگی ارقام اولیه با ارقام تجدید ارائه شده، بررسی شده است. هدف این پژوهش بررسی این موضوع است که آیا بین توان ارقام گزارش شده اولیه با توان ارقام تجدید ارائه شده در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی چه تفاوتی دارد. برای این منظور، ۷۲ شرکت در طی دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ بررسی شده‌اند. نتایج پژوهش نشان داده است که توان پیش‌بینی اطلاعات اولیه در تبیین تغییرات جریان نقد آتی، از توانایی اطلاعات تجدید ارائه شده، بالاتر است و تفاوت توان پیش‌بینی اطلاعات اولیه و تجدید ارائه شده در نمونه‌های مدیریت افزاینده سود فرصت طلبانه و نمونه‌های مدیریت کاهنده سود غیر فرصت طلبانه، به لحاظ آماری معنادار است.

**واژه‌های کلیدی:** تجدید ارائه ارقام حسابداری، اقلام تعهدی، توان پیش‌بینی اقلام تعهدی، مدیریت سود

طبقه‌بندی موضوعی: M41



\* دانشیار گروه حسابداری دانشگاه آزاد کاشان، (نویسنده مسئول)، (H.panahian@iaukashan.ac.ir)

\*\* کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد کاشان، (hadi.shafiee@gmail.com)

## مقدمه

برآوردها و قضاوت‌های مدیریت که ممکن است بر کیفیت گزارشگری مالی تأثیرگذار باشد؛ در اقلام تعهدی متبلور می‌شود. سطح بینش مدیریت و توانایی‌هایش در ارزیابی صحیح رویدادهای آتی موجب بالا رفتن کیفیت اقلام تعهدی برآورده می‌شود. این در حالی است که کیفیت گزارش‌های مالی به طور بالقوه تحت تأثیر انگیزه‌های فرصت‌طلبانه مدیران قرار دارد.

پیش‌بینی جریان نقدی موضوعی است که در بسیاری از تصمیم‌های اقتصادی و مالی مهم و تأثیرگذار است. بدلیل نقش مهم جریان‌های نقدی در تصمیم‌گیری‌های گروه‌هایی مانند تحلیل‌گران اوراق بهادرار، اعضا در هندگان و مدیران، آن‌ها علاقه‌مند هستند که کیفیت جریان‌های نقدی را ارزیابی و جریان‌های نقد آتی را پیش‌بینی نمایند. به عبارت دیگر هدف اصلی از تجزیه و تحلیل‌های مالی، پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی شرکت‌ها است. زیرا که جریان‌های نقدی آتی مبنای پرداخت سود سهام، بهره و بازپرداخت بدهی‌ها می‌باشد و توانایی یک شرکت در پرداخت سود سهام نتیجه توانایی آن در ایجاد جریان نقدی می‌باشد (خدادادی و همکاران، ۱۳۸۸).

یکی از بخش‌های مهم مدیریت سود، مدیریت اقلام تعهدی است. در مدیریت اقلام تعهدی، رویه‌های حسابداری مبتنی بر اصول پذیرفته حسابداری می‌باشد، اما تلاش می‌شود که عملکرد اقتصادی واقعی مبهم و غیرشفاف نشان داده شود (مجتبه‌زاده و ولی‌زاده لاریجانی، ۱۳۸۹).

شناسایی یک بدهی یا دارایی و یا اثرات یک مبادله بر صورت‌های مالی، ممکن است بخودی خود تمام اطلاعات مورد نیاز استفاده کنندگان از صورت‌های مالی را برآورده نسازد. از این‌رو، ممکن است، استفاده کنندگان از اطلاعات مالی، جریان‌های نقد آتی را برآورد نموده و مبنایی برای تصمیم‌گیری‌های خرید و فروش سهام قرار دهند (قاسمی، ۱۳۸۴).

پیش‌بینی می‌شود که چنانچه مدیریت در انتخاب روش‌های اختیاری حسابداری، رسیدن به اهداف سود را مدنظر قرار دهد، نقش اطلاعاتی اقلام تعهدی برآمده از این انتخاب‌ها، خدشه‌دار شده و توانایی پیش‌بینی کنندگی آنها برای برآورد جریان‌های نقدی آتی کاهش یابد. این در حالی است که ارقام تجدید ارائه شده، عاری از اعمال نظرهای سوگیرانه مدیران

است و احتمالاً ارزش پیش‌بینی کنندگی بیشتری دارند. با توجه به موارد فوق، اعمال نظر مدیریت بر اقلام تعهدی اختیاری از دو جنبه مدیریت افزاینده سود و مدیریت کاهنده سود مورد توجه قرار گرفته و در این راستا وجود انگیزه‌های فرست طلبانه مدیر از طریق تبعیت او از یک سود هدف، در جهت مقایسه توانایی پیش‌بینی کنندگی ارقام گزارش شده اولیه با ارقام تجدید ارائه شده، بررسی شده است.

در این پژوهش اطلاعات تجدید ارائه شده در صورت‌های مالی، به عنوان یکی از ورودی‌های مدل‌های پیش‌بینی مورد توجه قرار می‌گیرد و توان پیش‌بینی آنها با اطلاعات اولیه مقایسه می‌شود. همچنین رفتار گزارشگری مدیریت از دیدگاه میزان اقلام تعهدی بکار رفته در صورت‌های مالی، به دو بخش رفتار فرست طلبانه و رفتار غیرفرست طلبانه تفکیک خواهد شد. هدف از این پژوهش بررسی مقایسه‌ای توان اطلاعات اولیه با اطلاعات تجدید ارائه شده در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

در ادامه مقاله، ابتدا مطالعات پیشین مرور می‌گردد. سپس به ترتیب فرضیه‌های پژوهش، روش پژوهش و آزمون فرضیه‌ها به همراه انتخاب نمونه آماری ارائه می‌شود. پس از آن، با ارائه آمارتوصیفی داده‌های گردآوری شده، نتایج فرضیات تجزیه و تحلیل می‌شود. بخش نهایی نیز به نتیجه‌گیری و پیشنهادات اختصاص می‌یابد.

### **پیشینه پژوهش**

#### **تحقیقات خارجی**

بعد از اظهارنظر هیئت تدوین استانداردهای حسابداری مالی در سال ۱۹۷۸ مبنی بر این که سود در مقایسه با جریان‌های نقدی معیار بهتر و مناسب‌تری از جریان نقدی آتی یک شرکت فراهم می‌آورد. برخی از محققین پژوهش‌هایی را در زمینه توانایی سود و جریان‌های نقدی برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی انجام داده‌اند. محققین متغیر جریان نقدی را از چند روش اندازه‌گیری کرده‌اند، مانند جریان نقدی حاصل از عملیات و جریان نقدی محاسبه شده با استفاده از اضافه کردن استهلاک به سود خالص قبل از اقلام غیرعادی. به طور کلی بیشتر این تحقیقات نشان داده‌اند که هر یک از این مقیاس‌ها، توانایی پیش‌بینی متفاوتی دارند. بعد از اینکه هیئت تدوین استانداردهای حسابداری مالی در سال ۱۹۸۸ شرکت‌ها را ملزم به گزارش

صورت جریان‌های نقدی نمود، برخی از محققین تلاش کردند به جای استفاده از جریان نقدی محاسبه شده از طریق تعدیل سود، توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی را آزمون کنند.

دکو و همکاران (۱۹۹۸) یک مدل سود، جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی را ایجاد کردند و این مدل توضیح داد که چرا سودهای سال جاری نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی جاری پیش‌بینی کننده‌های بهتری برای جریان‌های نقدی هستند. در تحقیق آنها سود عبارت بود از سود قبل از اقلام غیرعادی و جریان نقدی عبارت بود از سود عملیاتی قبل از استهلاک منهای بهره، مالیات و تغییر در سرمایه در گردش غیر نقدی. همچنین اقلام تعهدی عبارت بود از سود منهای جریان نقدی. یافته‌های دکو و همکاران نشان داد که سودهای جاری نسبت به جریان نقدی جاری پیش‌بینی کننده بهتری برای جریان‌های نقدی آتی است.

بارث و همکاران (۲۰۰۱) مدل دکو را گسترش دادند و در پژوهشی با استفاده از سه مدل رگرسیون، رابطه جریان‌های نقدی عملیاتی و سود تعهدی را بررسی نمودند. متغیر مستقل مدل اول، سود عملیاتی و متغیرهای مستقل مدل دوم، جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی بود. در مدل جدید ارائه شده در این پژوهش، سود به اجزای نقدی و تعهدی شامل حساب‌های دریافتی، موجودی‌ها، استهلاک دارایی‌های ثابت مشهود، استهلاک دارایی‌های نامشهود، حساب‌های پرداختی و سایر اقلام تعهدی، تفکیک و نشان داده شد که تمام اقلام تعهدی مورد استفاده در مدل، به طور با اهمیتی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی مفید هستند.

گرملیچ و سورنسن (۲۰۰۴) با بررسی ارتباط بین پیش‌بینی‌های مدیریت از سود و اقلام تعهدی اختیاری در شرکت‌های جدید الورود به بورس دانمارک بیان می‌کند که مدیران شرکت‌های دانمارکی بدون توجه به اینکه سود واقعی (قبل از مدیریت سود) بیشتر یا کمتر از سود پیش‌بینی شده باشد، از اقلام تعهدی اختیاری برای کاهش خطای پیش‌بینی سود استفاده می‌نمایند.

کیم و کراس (۲۰۰۵)، در تحقیق خود به بررسی رابطه بین سود عملیاتی و جریان‌های نقدی عملیاتی پرداختند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که بین سود عملیاتی و جریان‌های نقدی عملیاتی در سال‌های مختلف، همواره ارتباط وجود دارد، اما بهترین پیش‌بینی از جریان‌های

نقدی عملیاتی وقتی انجام می‌شود که اطلاعات سود عملیاتی مربوط به سه سال گذشته، مبنای پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی قرار بگیرد.

بروچت و همکاران (۲۰۰۸)، به بررسی نقش اعلام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی و بازده سهام پرداختند. ایشان با بررسی نقش نقدینگی و اجزای تعهدی و سود حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی به این نتیجه رسیدند که بر مبنای میانگین، اعلام تعهدی، قابلیت بیشتری برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی جاری نسبت به جریان‌های نقدی آتی دارند. در واقع، این تحقیق آشکار کرد که اعلام تعهدی مثبت در پیش‌بینی جریان‌های نقدی جاری موثرتر از پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی است و اینکه اعلام تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی قابلیت بیشتری را در پیش‌بینی بازده واقعی سهام، دارد.

لو و همکاران (۲۰۰۹)، در تحقیق خود به بررسی نقش برآوردهای حسابداری در کیفیت و سودمندی اطلاعات مالی پرداختند. در واقع، ایشان سودمندی و کیفیت اطلاعاتی را در نظر گرفتند که مبنای پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی و سود عملیاتی قرار می‌گرفت. نتایج تحقیق نشان داد که برآوردهای حسابداری موجود در اعلام تشکیل دهنده سرمایه درگردش، موجب می‌شود که پیش‌بینی مناسبی از جریان‌های نقدی عملیاتی انجام نگیرد، ولی موجب بهبود پیش‌بینی سود عملیاتی دوره آتی می‌شود.

کراویت و شیولین (۲۰۰۹) در تحقیقی ارتباط بین تجدید ارائه حسابداری با ریسک اطلاعاتی شرکت‌ها را بررسی کردند. آنها با استفاده از مدل سه عاملی فاما و فرنچ که با معیارهای ریسک اطلاعاتی، تغییر شده است؛ افزایش معناداری در ریسک اطلاعاتی شرکت‌های مشاهده کردند که اقدام به تجدید ارائه کرده بودند. این افزایش در ریسک اطلاعاتی، هزینه سرمایه شرکت‌ها را بالا می‌برد و این امر، واکنش کوتاه مدت به تجدید ارائه اطلاعات می‌باشد. این محققین، عوامل بالقوه مختلف در خصوص تغییر در ارزشگذاری ریسک اطلاعاتی را بررسی کردند و دریافتند که افزایش در ریسک اطلاعاتی در شرکت‌های تجدید ارائه کننده فعال در صنایع مشابه، موجب انتقال اثر اطلاعاتی بالقوه به سرمایه گذاران می‌شود.

بادرچر و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیقی با عنوان رویه‌های اختیاری حسابداری و توان پیش‌بینی اعلام تعهدی با توجه به جریان‌های نقدی آتی، از یک نمونه از صورت‌های مالی

تجدید ارائه شده شرکت‌ها برای طبقه‌بندی شرکت‌ها از لحاظ انگیزه‌های مدیران در تغییر اقلام تعهدی اختیاری استفاده کردند. آنها نشان دادند که در خصوص نمونه مدیریت سود مبتنی بر انگیزه‌های فرصت طلبانه مدیران، سود گزارش شده اولیه و اجزای تشکیل دهنده اقلام تعهدی در مقایسه با ارقام تجدید ارائه شده، توانایی پیش‌بینی کمتری جهت برآورد جریان‌های نقدی آتی دارند. در حالیکه در خصوص سایر شرکت‌ها، عکس این نتیجه بدست آمد. آنها پس از بررسی بیشتر در خصوص انگیزه‌های مدیران دریافتند که در انتخاب رویه‌های اختیاری حسابداری، انگیزه‌های اطلاعاتی مدیران از انگیزه‌های قراردادی آن‌ها قوی‌تر است.

اترج و همکاران (۲۰۱۲) در تحقیقی تأثیر تجدید ارائه اطلاعات بر پیش‌بینی سود توسط مدیریت را بررسی کردند. آنها پیشنهاد دادند که تجدید ارائه اطلاعات موجب ایجاد انگیزه‌های متضاد می‌شود و می‌تواند با اعتبار مدیران، بعنوان ارائه‌دهنده‌گان اطلاعات، در ارتباط باشد. آنها نشان دادند که شرکت‌ها در دوره‌های تجدید ارائه اطلاعات، تمایل کمتری به انتشار پیش‌بینی‌ها دارند و همچنین، در این دوره‌ها، دقت پیش‌بینی‌ها در مقایسه با سایر دوره‌ها کمتر بوده و خوش‌بینی مدیران در انجام پیش‌بینی بیشتر بوده است. در مجموع، نتایج نشان می‌دهد که تجدید ارائه اطلاعات، رفتار مدیران را در پیش‌بینی و انتشار پیش‌بینی‌ها، تحت تأثیر قرار می‌دهد.

### تحقیقات داخلی

مشايخی و همکاران (۱۳۸۴) نقش اقلام اختیاری در مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه دست یافتند که در شرکت‌های مورد مطالعه این تحقیق مدیریت سود اعمال شده است و مدیران این شرکت‌ها به هنگام کاهش وجه نقد حاصل از عملیات که بیانگر عملکرد ضعیف واحد تجاری بوده است، اقدام به افزایش سود از طریق افزایش اقلام تعهدی اختیاری نموده‌اند.

عرب مازار بیزدی و همکاران (۱۳۸۵) در پژوهشی با عنوان محتواهای اطلاعاتی جریان‌های نقدی و تعهدی در بازار سرمایه ایران، محتواهای فزاینده و نسبی اطلاعاتی سود، جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی را بررسی و ارتباط بازده سهام با سود و اجزای آن را آزمون نمودند. نتایج حاکی از محتواهای فزاینده اطلاعاتی اقلام تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی

عملیاتی است که این مسأله با تفکیک کل اقلام تعهدی به اجزای اختیاری و غیراختیاری آن نمود ییشتگی می‌یابد و با این بحث که اقلام تعهدی مربوط بودن سود را در انعکاس ارزش شرکت افزایش می‌دهد، سازگار است. همچنین، نتایج نشان دهنده بار اطلاعاتی فراینده اقلام تعهدی اختیاری نسبت به غیراختیاری است.

کردستانی و رودزن‌شین (۱۳۸۵) به بررسی میزان مربوط بودن اجزای نقدی و تعهدی سود حسابداری به ارزش بازار شرکت پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که اجزای نقدی سود حسابداری قدرت تو ضیح دهنده‌گی ارزش بازار شرکت را دارند، در حالی که اجزای تعهدی سود توان پیش‌بینی و توضیح متغیرها و ارزش بازار شرکت را دارند.

خدادی و همکاران (۱۳۸۸) در بررسی توانایی اطلاعات حسابداری نقدی و اقلام تعهدی سود در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، به این نتیجه رسیدند که متغیرهای جریان‌های نقدی گذشته و مولفه‌های تعهدی سودهای گذشته، توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارند.

کردستانی و لطفی (۱۳۹۰) به بررسی ارتباط بین خطای پیش‌بینی مدیریت از سود سال آتی شرکت و اقلام تعهدی سال جاری پرداختند. یافته‌های حاصل از تحقیق نشان دهنده ارتباط مثبت بین اقلام تعهدی و خطای پیش‌بینی مدیریت از سود است. همچنین نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد این ارتباط مثبت در شرکت‌هایی که دارای نوسان ییشتگی در جریان‌های نقدی عملیاتی هستند، بیشتر است.

پورحیدری و یزدی (۱۳۹۰) به بررسی توانایی اجزای صورت سود و زیان در پیش‌بینی سود و بازده سهام پرداختند. نتایج نشان داد که در پیش‌بینی سود آینده و تو ضیح بازده سهام، تغییر در فروش، سود ناویزه و سایر هزینه‌ها، توانایی پیش‌بینی و محتوای اطلاعاتی ییشتگی نسبت به سود خالص دارد و همچنین، تغییر در سود عملیاتی، توانایی پیش‌بینی و محتوای اطلاعاتی ییشتگی نسبت به سود خالص دارد. با توجه به نتایج بدست آمده، چنین استباط می‌شود که جدا کردن سود به اجزای آن سبب افزایش توانایی پیش‌بینی و محتوای اطلاعاتی سود می‌شود.

مجتبه‌هزاده و ولی‌زاده (۱۳۹۰) در تحقیقی با عنوان رابطه مدیریت سود و بازده آتی دارایی‌ها و جریان‌های نقد عملیاتی آتی، تأثیر مدیریت سود بر بازده آتی دارایی‌ها و

جریان‌های نقد عملیاتی را بررسی کردند. مدیریت سود با استفاده از معیارهای کاهش هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، افزایش سود غیرعملیاتی حاصل از فروش دارایی‌های بلندمدت و تولید بیش از حد اندازه‌گیری شد. برای آزمون فرضیه‌ها از مدل گانی (۲۰۰۵) استفاده گردید. نتایج نشان داد، بین بازده آتی دارایی‌ها و جریان‌های نقدی عملیاتی آتی و مدیریت سود رابطه معنی داری وجود ندارد.

### فرضیه‌های پژوهش

هدف اصلی این پژوهش بررسی توانایی اطلاعات گزارش شده اولیه و اطلاعات تجدید ارائه شده در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی می‌باشد و برای آزمون این توانایی چهار فرضیه به شرح ذیل در نظر گرفته شده است.

فرضیه اول: بین توان اطلاعات گزارش شده اولیه و تجدید ارائه شده در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی در شرکت‌های منتخب از لحاظ مدیریت افزاینده سود فرست طلبانه تفاوت وجود دارد.

فرضیه دوم: بین توان اطلاعات گزارش شده اولیه و تجدید ارائه شده در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی در شرکت‌های منتخب از لحاظ مدیریت افزاینده سود غیرفرصت طلبانه تفاوت وجود دارد.

فرضیه سوم: بین توان اطلاعات گزارش شده اولیه و تجدید ارائه شده در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی در شرکت‌های منتخب از لحاظ مدیریت کاهنده سود فرست طلبانه تفاوت وجود دارد.

فرضیه چهارم: بین توان اطلاعات گزارش شده اولیه و تجدید ارائه شده در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی در شرکت‌های منتخب از لحاظ مدیریت کاهنده سود غیرفرصت طلبانه تفاوت وجود دارد.

### روش پژوهش و جامعه آماری

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های شبه تجربی و پس رویدادی است و با استفاده از اطلاعات گذشته انجام شده است. دوره زمانی این پژوهش ۶ سال، از سال ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۹ و جامعه

آماری این پژوهش نیز متشکل از کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران تا ابتدای سال ۱۳۸۴ است. همچنین در این پژوهش از نمونه‌گیری آماری هدفمند استفاده شده است. نمونه‌گیری هدفمند یا غیراحتمالی به معنای انتخاب هدف‌دار واحدهای پژوهشی برای کسب دانش یا اطلاعات است. این نوع نمونه‌گیری به دنبال شناخت عمیق‌تر و بهتر هر پدیده در زمینه خاص می‌باشد. در حالیکه در نمونه‌گیری احتمالی، محقق به دنبال ایجاد قوانین ثابت و تغییرناپذیر و تعمیم نتایج است (بابی ۲۰۱۰). لذا شرکت‌های مورد بررسی، به روش حذفی و براساس معیارهای ذیل انتخاب شده‌اند:

- ۱- به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند ماه باشد و طی دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشد.
- ۲- طی دوره مورد بررسی فعالیت مستمر داشته و سهام آن بدون وقفه، مورد معامله قرار گرفته باشد و بیش از ۴ ماه توقف نماد معاملاتی نداشته باشد. (به دلیل موجود بودن اطلاعات مربوط به این شرکت‌ها در سامانه کدال محدودیت اخیر وضع شده است)
- ۳- به دلیل ماهیت خاص فعالیت جز بانک‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری نباشد.
- ۴- کلیه اطلاعات مالی مورد نیاز، از جمله یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی، در دسترسی باشد.
- ۵- شرکت در طول دوره تحقیق، بیش از یکبار تجدید ارائه اطلاعات داشته باشد.

در نهایت با توجه به معیارهای ذکر شده تعداد ۷۲ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۹ برای انجام این پژوهش انتخاب شده است. بنابراین، تعداد نمونه نهایی ۴۳۲ سال-شرکت می‌باشد. فرآیند و معیارهای موردنظر برای تفکیک نمونه آماری، در جهت آزمون فرضیه‌ها، بشرح ذیل است:

در ابتدا، شرکت‌هایی که در طول دوره تحقیق، سود حسابداری را تجدید ارائه نموده‌اند، بعنوان نمونه اصلی تحقیق مدنظر قرار می‌گیرند. سپس شرکت‌هایی که در طول دوره تحقیق تنها یکسال تجدید ارائه داشته‌اند، (به دلیل خاصیت برگشت‌پذیری اقلام تعهدی) از نمونه آماری حذف می‌شوند. در نهایت، مطابق با فرضیه‌های تحقیق، نمونه آماری به چهار گروه

بشرح زیر تقسیم می‌شود. در این گروه‌بندی، دو معیار نوع مدیریت سود، به لحاظ افزاینده یا کاهنده بودن آن و فرصت طلبانه بون مدیریت سود مورد توجه می‌باشد. فرصت طلبانه بون مدیریت اقلام تعهدی با نماد (OP-MB) مشخص می‌شود و به معنی شرکت‌هایی که انتخاب رویه‌های حسابداری آنها متأثر از انگیزه‌های فرصت طلبانه مدیران بوده است و بقیه شرکت‌ها در گروه Non (OP-MB) قرار می‌گیرند. استدلال ضمنی در گروه‌بندی ذیل، بر این اساس است که مدیران ترجیح می‌دهند به پیش‌بینی‌ها و یا فراتر از آن دست یابند و چنانچه رفتار مدیریت در این امر فرصت طلبانه باشد؛ سعی می‌کند این کار را از طریق دخالت در اقلام تعهدی اختیاری انجام دهد.

#### ۱. نمونه مدیریت افزاینده سود فرصت طلبانه

در گروه شرکت‌های متعلق به نمونه (OP-MB)، چنانچه سود گزارش شده اولیه، مساوی یا بیش از سود پیش‌بینی شده باشد، حاکی از تعییت مدیر از یک سود هدف یا از پیش تعیین شده می‌باشد که انگیزه‌های خاص او را در تعیین راهبردهای مرتبط با اقلام تعهدی منعکس می‌کند. همچنین، از آنجاییکه فرض می‌شود که سود تجدید ارائه شده عاری از هرگونه خطأ و انگیزه‌های منفعت جویانه مدیران است، چنانچه سود گزارش شده اولیه بیش از سود تجدید ارائه شده باشد؛ حاکی از مدیریت سود افزاینده است و به این ترتیب سال-شرکت‌هایی که شرایط ذیل در آنها برقرار باشد؛ در گروه (OP-MB) قرار می‌گیرند.

$$OI \geq MF > RI$$

OI: سود گزارش شده اولیه

MF: پیش‌بینی سود مدیریت

RI: سود تجدید ارائه شده

#### ۲. نمونه مدیریت افزاینده سود غیرفرصت طلبانه

در مقابل، شرکت‌هایی که مدیریت سود افزاینده داشته‌اند ولی این امر، مرتبط با یک سود از پیش تعیین شده نباشد؛ در گروه سال-شرکت‌های Non (OP-MB) قرار می‌گیرند که فرض می‌شود در این گروه، انتخاب رویه‌های گزارشگری مالی تنها مبنی بر مدیریت سود افزاینده بوده و احتمالاً، نگرش مدیر مبنی بر انتخاب رویه‌های خاص گزارشگری در جهت

اعمال نظر بر اقلام تعهدی اختیاری نبوده است. همچنین شرکت‌هایی که به سود پیش‌بینی شده مدیریت دست نیافته‌اند؛ در این گروه قرار می‌گیرند. بنابراین سال-شرکت‌هایی که شرایط روابط ذیل در آنها برقرار باشد؛ در این گروه قرار می‌گیرند.

$$OI > RI \geq MF \geq OI > RI$$

### ۳. نمونه مدیریت کاهنده سود فرصت طلبانه

چنانچه اختلاف بین سود گزارش شده اولیه با سود تجدید ارائه شده، منفی باشد؛ حاکی از رویه‌های گزارشگری مبتنی بر مدیریت سود کاهنده است که نشان می‌دهد، مدیر، انگیزه‌هایی برای کنمایی سود گزارش شده داشته است و رویه‌های گزارشگری مالی را مبتنی بر این انگیزه‌ها اعمال نموده است. در این رویکرد، صرف نظر از اینکه، مدیریت کاهنده سود وجود داشته است؛ چنانچه مدیر به سود پیش‌بینی شده دست یافته باشد؛ بعنوان مدیریت سود فرصت طلبانه مورد توجه قرار می‌گیرد. همچنین، انگیزه نهفته در مدیریت کاهنده سود، باعث می‌شود سود دوره جاری به دوره بعد منتقل شود و مدیر در دوره  $t+1$  به سود هدف دست یابد. بنابراین، چنانچه دو شرط ذیل در خصوص شرکتی برقرار باشد، در نمونه مدیریت کاهنده سود فرصت طلبانه قرار می‌گیرد.

$$RI_t \geq OI_t \geq MF_t \quad \text{و} \quad OI_{t+1} \geq MF_{t+1} \geq RI_{t+1}$$

### ۴. نمونه مدیریت کاهنده سود غیرفرصت طلبانه

اگر بین سود گزارش شده اولیه با سود تجدید ارائه شده اختلاف منفی باشد، رویه گزارشگری مبتنی بر مدیریت سود کاهنده است، لکن در حالت غیرفرصت طلبانه بر خلاف مدیریت کاهنده سود فرصت طلبانه مدیریت، انگیزه‌های غیرفرصت طلبانه بر رفتار گزارشگری در نمونه مدیریت کاهنده سود غیرفرصت طلبانه بر رفتار گزارشگری تأثیر خواهد داشت. در این صورت رابطه زیر برقرار نیست.

$$OI_{t+1} \geq MF_{t+1} \geq RI_{t+1}$$

لذا مدیریت کاهنده سود غیرفرصت طلبانه بروز پیدا خواهد کرد.

همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و برآورد مدل پژوهش، از مدل رگرسیون حداقل مربوطات معمولی استفاده می‌شود. برای تشخیص روش تخمین مناسب باید آزمون‌های مختلفی انجام داد. رایج‌ترین آزمون مورد استفاده، عبارت از آزمون ونک است. در همین راستا، برای تجزیه و تحلیل اولیه داده‌ها و محاسبه متغیرهای پژوهش نیز از نرم افزار اکسل ۲۰۰۷ و به منظور انجام آزمون‌های آماری و تجزیه و تحلیل نهایی، از نرم افزار Eviews نسخه ۷ و نرم افزار SAS استفاده شده است.

### **متغیرهای پژوهش متغیر وابسته:**

در پژوهش حاضر، از توان پیش‌بینی اطلاعات حسابداری اولیه و تجدید ارائه شده به عنوان متغیر وابسته استفاده شده است.

### **متغیرهای مستقل:**

متغیرهای مستقل مدل تحقیق حاضر، رفتارهای مدیریت سود به لحاظ کاهنده بودن یا افزاینده بودن آن و همچنین، فرست طلبانه و یا غیرفرست طلبانه بودن آن می‌باشد. تأثیر این متغیرها بر توان پیش‌بینی اطلاعات از طریق تفکیک نمونه آماری بر حسب موارد مذکور و برآش مدل رگرسیونی آزمون فرضیه‌ها در هر یک از گروه‌های نمونه آماری، بررسی می‌شود.

در تحقیق حاضر، چارچوب نظری بارث و همکاران (۲۰۰۱) جهت تجزیه سود و بررسی مفید بودن اجزای اقلام تعهدی و جریان نقدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی دوره آتی، بکار گرفته می‌شود. همچنین از چارچوب نظری بارث و همکاران (۲۰۰۱) برای بررسی اینکه آیا مبتنی بودن رویه‌های اختیاری مرتبط با اقلام تعهدی بر انگیزه‌های فرست طلبانه مدیران، دلیلی برای اختلاف در توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی هست یا خیر؛ استفاده می‌شود. بارث و همکاران (۲۰۰۱) نشان دادند که سودهای ابنا شته، اطلاعات مختلفی از اجزای اقلام تعهدی را پنهان می‌کنند و شواهدی ارائه کردند که اقلام تعهدی تجزیه شده در ۵ جزء، توانایی پیش‌بینی سودها را برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی بالا می‌برد. این محققین نشان دادند که هر جزء اقلام تعهدی، به صورتی قابل پیش‌بینی، با جریان‌های نقدی عملیاتی آتی ارتباط

دارد. به عبارت دیگر، اقلام تعهدی دارایی‌ها (بدهی‌ها) با جریان‌های نقدی عملیاتی آتی رابطه مستقیم (معکوس) دارند. مطابق با بارث و همکاران (۲۰۰۱) اجزای اقلام تعهدی در مدل رگرسیونی پیش‌بینی جریان نقدی آتی، جایگزین می‌شوند و در نهایت الگوی آزمون فرضیه‌های تحقیق حاضر به صورت ذیل مطرح می‌شود:

$$CF_{jt+1} = a_0^k + b_1^k CF_{jt}^k + b_2^k \Delta AR_{jt}^k + b_3^k \Delta INV_{jt}^k + b_4^k \Delta AP_{jt}^k + b_5^k DPAMT_{jt}^k + b_6^k OTHER_{jt}^k + \varepsilon_{jt}^k$$

CF: جریان‌های نقد عملیاتی

$\Delta$ : تغییر در حساب‌های دریافتی

$\Delta$ : تغییر در موجودی کالا

$\Delta$ : تغییر در حساب‌های پرداختی

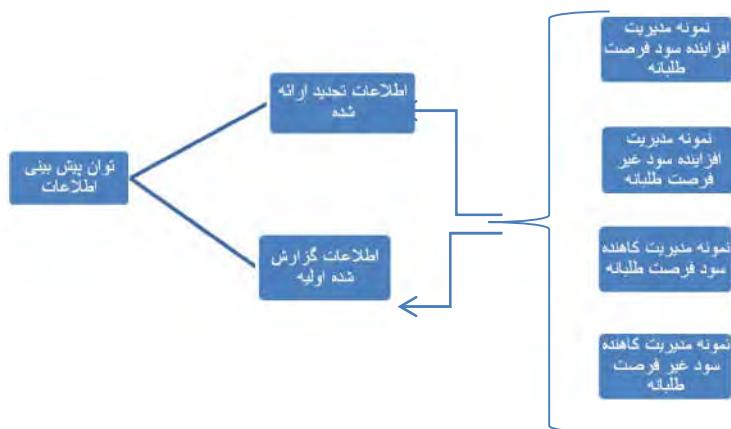
$\Delta$ : هزینه استهلاک

OTHER: مجموع سایر اقلام تعهدی مازاد بر اجزای ذکر شده فوق است که به صورت زیر

محاسبه می‌شود:

$$OTHER_{jt}^k = EARN\_ (CF + \Delta AR + \Delta INV - \Delta AP - DPAMT)$$

الگوی رگرسیونی فوق در هر یک از ۴ گروه شرکت‌های نمونه آماری<sup>۱</sup> برآش می‌شود و نتایج بدست آمده مبتنی بر ضرایب برآورده شده برای هر یک از متغیرهای پیش‌بینی و معیارهای قدرت توضیح دهنده‌گی مدل رگرسیونی، مقایسه می‌شوند. در این راستا، آزمون ونگ (۱۹۸۹) برای تعیین تأثیر متفاوت بودن انگیزه‌ها (مبتنی بر تفکیک نمونه آماری به فرصت طلبانه و غیرفرصت طلبانه) بر قدرت پیش‌بینی کنندگی اقلام تعهدی در برآورده جریان‌های نقدی آتی انجام می‌شود. آزمون ونگ (۱۹۸۹) یک آزمون درست نمایی در انتخاب الگوی صحیح رگرسیونی است و قدرت توضیح دهنده‌گی هر یک از مدل‌های مبتنی بر ارقام اولیه و یا ارقام تجدید ارائه شده را تعیین می‌کند.



شکل (۱): مدل مفهومی تحقیق

مبنا نظری مدل فوق، تاکید می‌کند که انگیزه‌های فرست طلیانه در انتخاب رویه‌های حسابداری منجر به ارائه اطلاعات با ارزش اطلاعاتی متفاوتی می‌شود. متناسب با نحوه برخورد مدیریت در خصوص انتخاب رویه‌های حسابداری، ممکن است، تجدید ارائه اطلاعات، الزامی شود. استدلال می‌شود که توانایی اطلاعات گزارش شده اولیه و اطلاعات تجدید ارائه شده برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی، متفاوت است.

اطلاعات گزارش شده اولیه، اطلاعاتی است که در پایان دوره مالی از طریق صورت‌های مالی اساسی، به صورت عمومی منتشر می‌شود که ممکن است، به طور بالقوه تحت تأثیر انگیزه‌های فرست طلیانه مدیران قرار داشته باشد.

اطلاعات تجدید ارائه شده، اطلاعات مربوط به دوره ماقبل است که به دلیل عدم رعایت بخشی از اصول پذیرفته شده حسابداری، تعدیل و اصلاح شده و در دوره جاری همراه با اطلاعات جاری در صورت‌های مالی، تجدید ارائه می‌شود.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

در پژوهش حاضر، برای برآورد پارامترهای  $b_1$  و  $b_2$  و  $b_3$  و  $b_4$  و  $b_5$  و  $b_6$  و به منظور تعیین اقلام تعهدی طبق مدل بارت، از نرم افزارهای Eviews، Excel و SAS نسخه ۷ و

و مدل رگرسیون داده‌های ترکیبی استفاده شده است. به این ترتیب که پس از گردآوری داده‌های مربوط به ۷۲ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۹ و انجام محاسبات لازم، بر اساس مدل زیر برآورد شده است:

$$CF_{jt+1} = a_0^k + b_1^k CF_{jt}^k + b_2^k \Delta AR_{jt}^k + b_3^k \Delta INV_{jt}^k + b_4^k \Delta AP_{jt}^k + b_5^k DPAMT_{jt}^k + b_6^k OTHER_{jt}^k + \varepsilon_{jt}^k$$

که در آن:

$CF$ : جریان‌های نقد عملیاتی،

$\Delta AR$ : تغییر در حساب‌های دریافتی،

$\Delta INV$ : تغییر در موجودی کالا،

$\Delta AP$ : تغییر در حساب‌های پرداختی،

$\Delta DPAMT$ : هزینه استهلاک و

$OTHER$ : مجموع سایر اقلام تعهدی مازاد بر اجزای ذکر شده فوق است که به صورت

ذيل محاسبه می‌شود:

$$= EARN\_ (CF + \Delta AR + \Delta INV - \Delta AP - DPAMT) OTHER_{jt}^k$$

### آمار توصیفی پژوهش

تحلیل توصیفی به بررسی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی داده‌های تحقیق می‌پردازد. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات، ابتدا لازم است آماره‌های توصیفی داده‌های تحت بررسی محاسبه شود. هدف اصلی تحقیق حاضر بررسی و مقایسه توان پیش‌بینی اطلاعات گزارش شده اولیه و تجدید ارائه شده است. همچنین تأثیر انگیزه‌های فرست طلبانه مدیران در ارائه اطلاعات نیز مورد قرار گرفته است. در این راستا نمونه آماری تحقیق براساس انگیزه‌های مدیران به چهار گروه، تفکیک شده است و در هر گروه توان پیش‌بینی اطلاعات اولیه و اطلاعات تجدید ارائه شده برای پیش‌بینی جریان‌های نقد آتی از طریق رگرسیون برآورد شده است. در نگاره‌های ۱ تا ۴ شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مربوط به متغیرهای تحقیق به تفکیک گروه‌های مذکور ارائه شده است.

**نتاره (۱): نتایج تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش (گروه مدیریت افزاینده سود فرصت طلبانه)**

متغیرها	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	
اطلاعات پیش از شنبه	جریان نقدی دوره $t+1$	۳۹	-۰/۱۳۷	۱/۹۴۲	۰/۴۸۸	۰/۵۵۲
	جریان نقدی دوره $t$	۳۹	-۰/۷۱۸	۱/۵۹۵	۰/۳۸۳	۰/۵۲۳
	تغییر در حساب‌های دریافتی	۳۹	-۰/۸۹۷	۰/۴۴۸	-۰/۰۰۶	۰/۲۸۲
	تغییر در موجودی کالا	۳۹	-۰/۳۱۶	۲/۲۲۹	۰/۱۰۳	۰/۳۸۳
	تغییر در حساب‌های پرداختی	۳۹	-۰/۷۱۷	۰/۶۹۸	۰/۰۰۳	۰/۲۱۳
	هزینه استهلاک	۳۹	۰/۰۰۰	۰/۴۰۸	۰/۰۷۱	۰/۰۹۱
	سایر اقلام	۳۹	-۲/۴۴۰	۱/۱۲۸	-۰/۰۷۳	۰/۶۶۴
اطلاعات تجدید ارزش شنبه	جریان نقدی دوره $t+1$	۳۹	-۰/۱۳۷	۱/۹۴۲	۰/۴۸۸	۰/۵۵۲
	جریان نقدی دوره $t$	۳۹	-۰/۷۱۸	۱/۵۹۵	۰/۳۸۳	۰/۵۲۳
	تغییر در حساب‌های دریافتی	۳۹	-۰/۸۹۷	۰/۴۴۸	-۰/۰۰۶	۰/۲۸۲
	تغییر در موجودی کالا	۳۹	-۰/۰۵۳	۰/۵۹۳	-۰/۰۰۱	۰/۲۷۶
	تغییر در حساب‌های پرداختی	۳۹	-۰/۷۱۷	۰/۶۹۸	۰/۰۰۳	۰/۲۱۳
	هزینه استهلاک	۳۹	۰/۰۰۰	۰/۴۰۸	۰/۰۷۱	۰/۰۹۱
	سایر اقلام	۳۹	-۱/۲۶۴	۰/۷۲۲	-۰/۰۲۸	۰/۵۷۹

**نتاره (۲): نتایج تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش (گروه مدیریت افزاینده سود خیر فرصت طلبانه)**

متغیرها	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	
اطلاعات پیش از شنبه	جریان نقدی دوره $t+1$	۲۷۲	-۰/۵۹۴	۱۱/۷۳۳	۰/۴۳۸	۰/۹۲۶
	جریان نقدی دوره $t$	۲۷۲	-۱/۱۹۷	۱۷/۷۶۹	۰/۴۵۰	۱/۳۷۵
	تغییر در حساب‌های دریافتی	۲۷۲	-۳/۸۰۴	۲/۷۴۲	۰/۰۳۲۲	۰/۳۷۶
	تغییر در موجودی کالا	۲۷۲	-۳/۴۹۴	۷/۰۳۴	۰/۱۰۸	۰/۶۳۸
	تغییر در حساب‌های پرداختی	۲۷۲	-۱/۵۵۴	۱/۳۲۵	۰/۰۰۵	۰/۱۸۶
	هزینه استهلاک	۲۷۲	۰/۰۰۰	۱/۱۳۵	۰/۰۶۰	۰/۰۹۵
	سایر اقلام	۲۷۲	-۸/۸۳۰	۶/۲۱۷	-۰/۱۶۸	۱/۱۳۸
اطلاعات تجدید ارزش شنبه	جریان نقدی دوره $t+1$	۲۷۲	-۰/۵۹۴	۱۱/۷۳۳	۰/۴۳۸	۰/۹۲۶
	جریان نقدی دوره $t$	۲۷۲	-۱/۱۹۷	۱۷/۷۶۹	۰/۴۵۰	۱/۳۷۵
	تغییر در حساب‌های دریافتی	۲۷۲	-۳/۸۰۴	۲/۷۴۲	۰/۰۳۲۲	۰/۳۷۶
	تغییر در موجودی کالا	۲۷۲	-۷/۵۹۲	۷/۰۳۴	-۰/۰۳۷	۰/۸۴۵
	تغییر در حساب‌های پرداختی	۲۷۲	-۱/۵۵۴	۱/۳۲۵	۰/۰۰۵	۰/۱۸۶
	هزینه استهلاک	۲۷۲	۰/۰۰۰	۱/۱۳۵	۰/۰۶۰	۰/۰۹۵
	سایر اقلام	۲۷۲	-۱۷/۴۴۱	۷/۵۸۷۱	-۰/۱۳۴	۱/۷۱۹

**تکاره (۳): نتایج تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش (گروه مدیریت کاهنده سود فرست طلبانه)**

متغیرها	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
جریان نقدی دوره $t+1$	۶	-۰/۶۸۳	۱/۵۳۷	۰/۳۴۰	۰/۷۱۴
جریان نقدی دوره $t$	۶	-۱/۱۱۹	۱/۳۴۱	۰/۳۲۱	۰/۷۹۴
تغییر در حساب‌های دریافتی	۶	-۰/۳۴۷	۰/۳۶۵	۰/۰۰۱	۰/۲۲۵
تغییر در موجودی کالا	۶	-۰/۰۴۸	۰/۲۱۶	۰/۰۵۳	۰/۰۹۱
تغییر در حساب‌های پرداختی	۶	-۰/۰۷۰	۰/۱۹۲	۰/۰۳۱	۰/۱۰۴
هزینه استهلاک	۶	۰/۰۰۱	۰/۰۶۸	۰/۰۳۸	۰/۰۲۵
سایر اقلام	۶	-۰/۲۲۶	۰/۹۸۰	۰/۱۷۶	۰/۴۶۴

**تکاره (۴): نتایج تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش (گروه مدیریت کاهنده سود غیرفرست طلبانه)**

متغیرها	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
جریان نقدی دوره $t+1$	۱۱۸	-۱/۰۰۲	۷/۸۶۷	۰/۵۳۵	۰/۸۹۹
جریان نقدی دوره $t$	۱۱۸	-۰/۱۴۰	۲/۳۵۳	۰/۴۲۰	۰/۴۶۲
تغییر در حساب‌های دریافتی	۱۱۸	-۴/۲۳۸	۱/۲۱۴	۰/۰۱۴	۰/۴۸۵
تغییر در موجودی کالا	۱۱۸	-۴/۰۳۰	۹/۵۹۲	۰/۱۳۳	۰/۰۵۸
تغییر در حساب‌های پرداختی	۱۱۸	-۰/۷۱۷	۰/۹۹۹	۰/۰۲۵	۰/۱۳۶
هزینه استهلاک	۱۱۸	۰/۰۰۰	۰/۴۸۴	۰/۰۵۵	۰/۰۷۱
سایر اقلام	۱۱۸	-۹/۶۵۸	۷/۴۷۴	-۰/۱۱۳	۱/۲۶۴
جریان نقدی دوره $t+1$	۱۱۸	-۱/۰۰۲	۷/۸۶۷	۰/۵۳۵	۰/۸۹۹
جریان نقدی دوره $t$	۱۱۸	-۰/۱۴۰	۲/۳۵۳	۰/۴۲۰	۰/۴۶۲
تغییر در حساب‌های دریافتی	۱۱۸	-۴/۲۳۸	۱/۲۱۴	۰/۰۱۴	۰/۴۸۵
تغییر در موجودی کالا	۱۱۸	-۷/۵۹۷	۰/۹۳۴	-۰/۱۸۲	۰/۹۷۱
تغییر در حساب‌های پرداختی	۱۱۸	-۰/۷۱۷	۰/۹۹۹	۰/۰۲۵	۰/۱۳۶
هزینه استهلاک	۱۱۸	۰/۰۰۰	۰/۴۸۴	۰/۰۵۵	۰/۰۷۱
سایر اقلام	۱۱۸	-۱/۴۸۷	۷/۵۴۰	۰/۱۹۸	۱/۱۷۸

## نتیجه فرضیه اول

مطابق با موضوع و هدف اصلی تحقیق در فرضیه اول ادعا شده است که بین توان پیش‌بینی اطلاعات گزارش شده اولیه و تجدید ارائه شده در نمونه مدیریت افزاینده سود فرست طلبانه تفاوت وجود دارد. جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق، مدل رگرسیونی آزمون فرضیه‌ها، در هر یک از نمونه‌های تفکیک شده براساس انگیزه‌های مدیریتی، یکبار مبتنی بر اطلاعات اولیه و یکبار مبتنی بر اطلاعات تجدید ارائه شده، برآش شد. پس از برآش مدل‌ها، توانایی پیش‌بینی کنندگی آنها از طریق مقایسه ضریب تعیین و محدود خطاها مدل بررسی شد. در این راستا و جهت مقایسه توانایی پیش‌بینی کنندگی مدل‌های برآش شده به لحاظ آماری، از آزمون ونگ (۱۹۸۹) که یک ضریب درست نمایی است؛ استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون‌های آماری مذکور برای فرضیه اول تحقیق در نگاره ۵ آمده است.

### نگاره (۵) نتایج تحلیل آماری برای آزمون فرضیه اول

نمونه مدیریت افزاینده سود فرست طلبانه (اطلاعات اولیه)				سطح معنی داری	
R <sup>2</sup> تعدیل شده	آماره دوربین واتسون	آماره F	F	تلورانس	عامل تورم واریانس
۰/۳۳۵	۲/۰۱۵	۱۴/۱۹۳	۰/۰۰۳		

متغیر	اندازه ضریب $\beta$ (استاندارد شده)	آماره t	سطح معنی داری (P-value)	آزمون‌های هم خطی	
				تلورانس	عامل تورم واریانس
CF	۰/۸۲۵	۳/۸۵	۰/۰۰۱	۰/۶۸۱	۱/۳۲۳
ΔAR	۰/۴۷۲	۲/۰۲۴	۰/۰۴۱	۰/۶۲۱	۱/۴۱۴
ΔINV	۰/۷۲۹	۲/۷۴۹	۰/۰۱۰	۰/۶۴۹	۱/۳۱۹
ΔAP	۰/۱۵	۰/۷۲۶	۰/۴۷۳	۰/۶۰۷	۱/۴۵۶
DPAMT	-۰/۰۳۹	-۰/۲۳۱	۰/۸۱۹	۰/۶۲۲	۱/۶۰۸
OTHER	۱/۱۰۹	۲/۸۹۹	۰/۰۰۷	۰/۶۲	۱/۳۶

نمونه مدیریت افزاینده سود فرست طلبانه (اطلاعات تجدید ارائه شده)			
R <sup>2</sup> تعدیل شده	آماره دوربین واتسون	F آماره	F سطح معنی داری
۰/۲۹۵	۲/۰۱۰	۱۳/۶۵۴	۰/۰۰۷

متغیر	اندازه ضریب $\beta$ (استاندارد شده)	آماره t	سطح معنی داری (P-value)	آزمون‌های هم خطی	
				تلورانس	عامل تورم واریانس
CF	۰/۸۴۶	۳/۵۱۹	۰/۰۰۱	۰/۶۲۱	۱/۳۱۵
$\Delta AR$	۰/۴۳۱	۱/۶۳۶	۰/۱۱۲	۰/۶۶۷	۱/۳۴۶
$\Delta INV$	۰/۴۳۱	۱/۹۴۶	۰/۰۶۰	۰/۶۷۹	۱/۳۳۹
$\Delta AP$	۰/۰۷۶	۰/۳۳۸	۰/۷۳۷	۰/۶۷۱	۱/۳۹۲
DPAMT	-۰/۰۲۱	-۰/۱۱۹	۰/۹۰۶	۰/۶۰۴	۱/۶۵۵
OTHER	۰/۸۳۴	۲/۳۶۲	۰/۰۲۴	۰/۶۴۹	۱/۳۲۸

به طور کلی، مقایسه آماره های قدرت توضیح دهنده مدل ها، حاکی از برتری توانایی اطلاعات اولیه در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی در نمونه مدیریت افزاینده سود فرست طلبانه است. جهت حصول نتایج آماری معتبر، قدرت پیش‌بینی کنندگی مدل‌های برآشش شده از طریق آزمون ونگ (۱۹۸۹) بررسی شده است. این آزمون از طرق نرم افزار آماری SAS انجام شده است و فرض‌های آماری آن به صورت ذیل است.

H0: توانایی پیش‌بینی مدل‌ها یکسان است.

H1: توانایی پیش‌بینی یکی از مدل‌ها بالاتر است.

نتگاره (۶): نتایج آزمون ونگ برای مدل‌های برآشش شده در نمونه مدیریت افزاینده سود فرست طلبانه

مدل	R <sup>2</sup> تعدیل شده	آماره Z ونگ	سطح معنی داری آزمون ونگ
۱-۱) اطلاعات اولیه	۰/۳۳۵	۳/۵۷	۰/۰۰۰
۲-۱) اطلاعات تجدید ارائه شده	۰/۲۹۵		

با توجه به نتایج، سطح معناداری آزمون ونگ، کمتر از ۰/۰۵ است و فرض H0 فوق رد می‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که توانایی پیش‌بینی اطلاعات اولیه به طور معناداری،

بالاتر از توانایی پیش‌بینی اطلاعات تجدید ارائه شده می‌باشد. بر این اساس، فرضیه اول تحقیق و ادعای مطرح شده در آن در سطح اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود.

### نتایج فرضیه دوم:

در فرضیه دوم ادعا شده است که بین توان پیش‌بینی اطلاعات گزارش شده اولیه و تجدید ارائه شده در نمونه مدیریت افزاینده سود غیرفرست طلبانه تفاوت وجود دارد. مطابق با روش آزمون فرضیه اول، مدل رگرسیونی در نمونه مدیریت افزاینده سود غیرفرست طلبانه، یکبار مبتنی بر اطلاعات اولیه و یکبار مبتنی بر اطلاعات تجدید ارائه شده، برازش شد. پس از برازش مدل‌ها، توانایی پیش‌بینی کنندگی آنها از طریق آزمون ونگ (۱۹۸۹) بررسی شد. نتایج حاصل از آزمون‌های آماری مذکور برای فرضیه دوم تحقیق در نگاره ۷ آمده است.

نگاره (۷): نتایج تحلیل آماری برای آزمون فرضیه دوم

نمونه مدیریت افزاینده سود غیرفرست طلبانه (اطلاعات اولیه)						
متغیر		$R^2$ تعدیل شده	آماره دوربین واتسون	F آماره	سطح معنی داری F	
		۰/۴۷۸	۲/۲۸۸	۴۲/۴۲۶	۰/۰۰۰	
		آندازه ضریب $\beta$ (استاندارد شده)	آماره t	سطح معنی داری (P-value)	آزمون‌های هم خطی	
CF		۰/۵۴۳	۹/۱۵۴	۰/۰۰۰	۰/۵۴۷	۱/۸۲۹
$\Delta AR$		-۰/۰۸۸	-۱/۴۶۹	۰/۱۴۳	۰/۵۴۱	۱/۸۵
$\Delta INV$		-۰/۱۷۵	-۲/۶۴۴	۰/۰۰۹	۰/۶۴۶	۱/۴۹۴
$\Delta AP$		-۰/۱۴	-۲/۷۳۲	۰/۰۰۷	۰/۷۳۴	۱/۳۶۳
DPAMT		۰/۰۸۹	۱/۹۶	۰/۰۵۱	۰/۹۲۹	۱/۰۷۶
OTHER		-۰/۲۳۴	-۲/۷۵۶	۰/۰۰۶	۰/۵۶۸	۱/۷۳۲

نمونه مدیریت افزاینده سود غیرفرصت طلبانه (اطلاعات تجدید ارائه شده)					
	$R^2$ تعدیل شده	آماره دوربین واتسون	F آماره	F سطح معنی داری	
	۰/۴۶۲	۲/۲۲۲	۳۹/۸۰۷	۰/۰۰۰	
متغیر	اندازه ضریب $\beta$ (استاندارد شده)	آماره t	سطح معنی داری (P-value)	آزمون‌های هم خطی	
				تلورانس	عامل تورم واریانس
CF	۰/۷۳۹	۵/۱۶۲	۰/۰۰۰	۰/۵۹۷	۱/۳۲
$\Delta AR$	-۰/۰۲۶	-۰/۴۲۲	۰/۶۷۴	۰/۵۱۵	۱/۹۴۱
$\Delta INV$	۰/۰۲۶	۰/۲۷۹	۰/۷۸	۰/۶۳۳	۱/۳۹۶
$\Delta AP$	-۰/۰۹۶	-۱/۷۷۳	۰/۰۷۷	۰/۶۸	۱/۴۷۱
DPAMT	۰/۰۶۳	۱/۲۵۸	۰/۲۰۹	۰/۷۹۱	۱/۲۶۴
OTHER	۰/۱۱	۰/۶۳۶	۰/۵۲۵	۰/۶۶۶	۱/۳۱۹

به طور کلی، مقایسه آماره‌های قدرت توضیح دهنده‌گی مدل‌ها، حاکی از برتری توانایی اطلاعات اولیه در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی در نمونه مدیریت افزاینده سود غیرفرصت طلبانه است. جهت حصول نتایج آماری معتبر، قدرت پیش‌بینی کنندگی مدل‌های برازش شده از طریق آزمون ونگ بررسی شده است.

$H_0$ : توانایی پیش‌بینی مدل‌ها یکسان است.

$H_1$ : توانایی پیش‌بینی یکی از مدل‌ها بالاتر است.

**نتگاره (۱): نتایج آزمون ونگ برای مدل‌های برازش شده در نمونه مدیریت افزاینده سود غیرفرصت طلبانه**

مدل	$R^2$ تعدیل شده	آماره Z ونگ	سطح معنی داری آزمون ونگ
۱-۱) اطلاعات اولیه	۰/۴۷۸	۱/۴۹۱	
۱-۲) اطلاعات تجدید ارائه شده	۰/۴۶۲		۰/۱۴۵

با توجه به نتایج، سطح معناداری آزمون ونگ، بیشتر از ۰/۰۵ است و فرض  $H_0$  فوق پذیرفته می‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که توانایی پیش‌بینی اطلاعات اولیه و توانایی پیش‌بینی اطلاعات تجدید ارائه شده به لحاظ آماری یکسان می‌باشد. بر این اساس، فرضیه دوم تحقیق و ادعای مطرح شده در آن در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود.

### نتایج فرضیه سوم:

در فرضیه سوم ادعا شده است که بین توان پیش‌بینی اطلاعات گزارش شده اولیه و تجدید ارائه شده در نمونه مدیریت کاهنده سود فرصت طلبانه تفاوت وجود دارد. پس از تفکیک نمونه آماری تحقیق براساس انگیزه‌های مدیریت سود، مشخص شده که نمونه مدیریت کاهنده سود فرصت طلبانه بسیار کوچک می‌باشد (همانطور که در بخش تحلیل توصیفی آمد، تعداد ۶ سال-شرکت). به دلیل ناجیز بودن حجم نمونه، امکان برآش مدل رگرسیونی در نمونه مدیریت سود افزاینده فرصت طلبانه حاکی از این است که مدیران شرکت‌های نمونه آماری، به طور فرست طلبانه‌ای سعی در کم نمایی سود گزارش شده نداشته‌اند. در این راستا، شواهد تجربی نشان می‌دهد که عمدت ترین دلیل مدیریت کاهنده سود فرصت طلبانه در سایر کشورها، فرار مالیاتی است (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۵). از یافته‌های تحقیق حاضر در خصوص مدیریت کاهنده سود فرصت طلبانه می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که رفتار کم‌نمایی سود در میان مدیران شرکت‌های نمونه آماری، متأثر از انگیزه‌هایی مانند فرار مالیاتی نبوده است.

### نتایج فرضیه چهارم:

در فرضیه چهارم ادعا شده است که بین توان پیش‌بینی اطلاعات گزارش شده اولیه و تجدید ارائه شده در نمونه مدیریت کاهنده سود غیرفرصت طلبانه تفاوت وجود دارد. نتایج حاصل از برآش مدل رگرسیونی در نمونه مدیریت کاهنده سود غیرفرصت طلبانه در نگاره ۹ آمده است.

نتایج نشان می‌دهد که ضریب تعیین رگرسیون برآش شده مبتنی بر اطلاعات اولیه ۰/۴۸۲ و ضریب تعیین رگرسیون برآش شده مبتنی بر اطلاعات تجدید ارائه شده، ۰/۴۶۲ است. بر این اساس، مشاهده می‌شود که توانایی پیش‌بینی کنندگی اطلاعات اولیه در مدیریت کاهنده سود غیرفرصت طلبانه بیشتر از اطلاعات تجدید ارائه شده است. آماره دوربین واتسون برای هر دو مدل، بین ۱/۵ تا ۲/۵ می‌باشد، بنابراین بین خطاهای مدل‌های رگرسیونی خود همبستگی وجود ندارد. همچنین، سطح معنی داری آماره  $F$  کمتر از سطح خطای آزمون ( $\alpha=0.05$ ) است و

درنتیجه مدل‌های برآورده شده به لحاظ آماری معنی دار و روابط بین متغیرهای تحقیق، خطی می‌باشد.

#### نتکاره (۹): نتایج تحلیل آماری برای آزمون فرضیه چهارم

نمونه مدیریت کاهنده سود غیرفرصت طلبانه (اطلاعات اولیه)						
	R <sup>2</sup> تعدیل شده	آماره دوربین واتسون	F آماره	F سطح معنی داری	آزمون‌های هم خطی	
متغیر	اندازه ضریب $\beta$ (استاندارد شده)	t آماره	سطح معنی داری (P-value)		عامل تورم تلورانس	واریانس
CF	۰/۴۸۲	۱/۹۳۸	۱۹/۱۶۸	۰/۰۰۰		
$\Delta AR$						
$\Delta INV$						
$\Delta AP$						
DPAMT						
OTHER						

نمونه مدیریت کاهنده سود غیرفرصت طلبانه (اطلاعات تجدید ارائه شده)						
	R <sup>2</sup> تعدیل شده	آماره دوربین واتسون	F آماره	F سطح معنی داری	آزمون‌های هم خطی	
متغیر	اندازه ضریب $\beta$ (استاندارد شده)	t آماره	سطح معنی داری (P-value)		عامل تورم تلورانس	واریانس
CF	۰/۴۶۲	۱/۹۱۲	۱۷/۷۷۹	۰/۰۰۰		
$\Delta AR$						
$\Delta INV$						
$\Delta AP$						
DPAMT						
OTHER						

بخش دوم نگاره ۹ نتایج تحلیل آماری برای ضرایب متغیرهای مستقل الگوهای رگرسیونی را نشان می‌دهد. نتایج حاصل از آزمون‌های هم خطی؛ حاکی از یک هم خطی جزئی بین برخی متغیرهای مستقل است. زیرا مقادیر آماره‌ها کمی از عدد ۱ فاصله گرفته‌اند. مطابق با یافته‌های ارائه شده در نگاره فوق، متغیرهای جریان نقد جاری، تغییر در حساب‌های دریافتی، تغییر در موجودی کالا و سایر اقلام تعهدی در دو مدل برآش شده بر اساس اطلاعات اولیه و اطلاعات تجدید ارائه شده رابطه مستقیم و معناداری با جریان نقدی آتی دارند.

به طور کلی، مقایسه آماره‌های قدرت توضیح‌دهنگی مدل‌ها، حاکی از برتری توانایی اطلاعات اولیه در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی در نمونه مدیریت کاهنده سود غیرفرصت‌طلبانه است. جهت حصول نتایج آماری معتبر، قدرت پیش‌بینی کنندگی مدل‌های برآش شده از طریق آزمون ونگ بررسی شده است.

$H_0$ : توانایی پیش‌بینی مدل‌ها یکسان است.

$H_1$ : توانایی پیش‌بینی یکی از مدل‌ها بالاتر است.

**نگاره (۱۰): نتایج آزمون ونگ برای مدل‌های بروزاش شده در نمونه مدیریت افزاینده سود غیرفرصت‌طلبانه**

مدل	R <sup>2</sup> تعدیل شده	آماره Z ونگ	سطح معنی داری آزمون ونگ
۱-۱) اطلاعات اولیه	۰/۴۸۲	۲/۰۰۴	۰/۰۴۲
۲-۱) اطلاعات تجدید ارائه شده	۰/۴۶۲		

با توجه به نتایج، سطح معناداری آزمون ونگ، کمتر از ۰/۰۵ است و فرض  $H_0$  فوق رد می‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که توانایی پیش‌بینی اطلاعات اولیه به طور معناداری، بالاتر از توانایی پیش‌بینی اطلاعات تجدید ارائه شده می‌باشد. بر این اساس، فرضیه چهارم تحقیق و ادعای مطرح شده در آن در سطح اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود.

### نتیجه‌گیری

تحقیق حاضر به مقایسه توانایی پیش‌بینی اطلاعات اولیه حسابداری و اطلاعات تجدید ارائه شده تحت تأثیر انگیزه‌های مدیریت سود می‌پردازد. بر این اساس، چهار فرضیه مطرح شد که برای آزمون آنها، کل نمونه آماری به چهار گروه از لحاظ انگیزه‌های مدیریت سود تقسیک و

مدل رگرسیونی آزمون فر ضیات در هرگروه بر اساس اطلاعات اولیه و اطلاعات تجدید ارائه شده، برآراش شد. مدل بکار رفته در تحقیق حاضر، یک مدل رگرسیونی است که در آن جریان نقد آتی تابعی از جریان نقد جاری و اجزای اقلام تعهدی، تلقی شده است. توانایی پیش‌بینی کنندگی مدل‌های برآراش شده از طریق مقایسه ضرایب تعیین بدست آمده و همچنین، به وسیله آزمون ونگ بررسی شد. در مجموع، نتایج حاکی از این است که توان پیش‌بینی اطلاعات اولیه حسابداری در تبیین تغییرات جریان نقد آتی، از توانایی اطلاعات تجدید ارائه شده، بالاتر است. در این میان، تفاوت توان پیش‌بینی اطلاعات اولیه و تجدید ارائه شده در نمونه‌های مدیریت افزاینده سود فرصت طلبانه و نمونه مدیریت کاهنده سود غیر فرصت طلبانه، به لحاظ آماری معنادار است.

### پیشنهادها

با عنایت به نتایج پژوهش حاضر پیشنهادهای زیر جهت انجام تحقیقات آتی ارائه می‌گردد:

- ۱- بررسی تأثیر تجدید ارائه اطلاعات بر واکنش بازار سرمایه به سود حسابداری گزارش شده
- ۲- بررسی مقایسه‌ای کیفیت سود در شرکت‌هایی که اقدام به تجدید ارائه صورت‌های مالی خود می‌کنند نسبت به سایر شرکت‌ها
- ۳- بررسی تأثیر توانایی اطلاعاتی مدیران در احتمال تجدید ارائه ارقام حسابداری همچنین پیشنهادات کاربردی حاصل از این تحقیق به شرح زیر است:

- ۱- براساس یافته‌های فر ضیه اول به مدیران شرکت‌های سهامی تو صیه می‌شود از تجارب گذشته و یا تخصص‌های خود در جهت برآورد صحیح رویدادهای آتی کمک بگیرند و به ارزیابی دقیق عوامل موثر بر گزارش‌ها اهمیت بدهند، تا میزان تجدید ارائه در گزارش‌های مالی را کاهش دهند.
- ۲- براساس یافته‌های فر ضیه اول به سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی توصیه می‌شود که ضمن توجه به اطلاعات تجدید ارائه شده و ارزیابی محیط اطلاعاتی شرکت‌ها، سعی نمایند که تصمیم‌های سرمایه‌گذاری خود را بر پایه اطلاعات اولیه اتخاذ

نمایند و از این اطلاعات برای برآورد جریان‌های نقدی آتی بهره ببرند. زیرا ثابت شد که توانایی پیش‌بینی اطلاعات اولیه از اطلاعات تجدید ارائه شده بیشتر می‌باشد.

۳- براساس یافته‌های فرضیه چهارم به مدیران واحدهای انتفاعی پیشنهاد می‌شود که سعی نمایند اصول پذیرفته شده حسابداری را به صورت صحیح و مناسب با رویه‌های موجود گزارشگری مالی درک کنند و از تفسیرهای شخصی پرهیز نمایند. زیرا که نتایج نشان داد، بخش عمده‌ای از تحریف گزارش‌های متأثر از عوامل ناشی از انگیزه‌های منفعت جویانه مدیران نبوده است.

۴- براساس یافته‌های فرضیه چهارم به تدوین کنندگان مقررات افشاءی شرکتی و استانداردهای حسابداری پیشنهاد می‌شود که تمهداتی را فراهم کنند تا تهیه کنندگان صورت‌های مالی در بکارگیری رویه‌های گزارشگری، تفاسیر نسبتاً صحیح و یکسانی از برخی از اصولی که ممکن است با ابهام مواجه باشد؛ داشته باشند.

## محدودیت‌ها

۱- در زمان پژوهش تنها شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ مورد بررسی قرار گرفته است. لذا در تصمیم‌گیری نتایج می‌باشد این نکته در نظر گرفته شود.

۲- با توجه به اینکه در بانک‌های اطلاعاتی، تنها اطلاعات گزارش شده اولیه موجود می‌باشد؛ اطلاعات تجدید ارائه شده از صورت‌های مالی شرکت‌های نمونه آماری و به صورت دستی استخراج و گردآوری شد.

## پی‌نوشت

۱ اندیس K منعکس کننده این تفکیک در مدل می‌باشد.

## منابع

پورحیدری، امید؛ بزدی، سمیه. (۱۳۹۰). بررسی مقایسه‌ای توان پیش‌بینی و محتوای اطلاعاتی عناصر صورت سود وزیان. مجله دانش حسابداری، شماره ۷.

خدادی، ولی؛ دستگیر، محسن. (۱۳۸۸). توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی با استفاده از جریان‌های نقدی و مولفه‌های تعهدی سودهای گذشته، *تحقیقات حسابداری*، شماره ۴، صفحه ۲۱.

عرب مازار یزدی، محمد؛ مشایخی، بیتا و افسانه رفیعی. (۱۳۸۵). محتوای اطلاعاتی جریان‌های نقدی و تعهدی در بازار سرمایه ایران، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۴۳.

قاسمی، قاسم. (۱۳۸۴)؛ مقایسه دقت پیش‌بینی سود توسط مدیریت با سری زمانی باکس – جنکیز پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی کردستانی، غلامرضا؛ لطفی، احمد. (۱۳۹۰). بررسی ارتباط بین خطای پیش‌بینی سود و اقلام تعهدی. *پژوهش‌های حسابداری مالی* سال سوم، شماره دوم، شماره پیاپی ۸.

کردستانی، غلامرضا؛ رودنشین، حمید. (۱۳۸۵). بررسی میزان مربوط بودن اجزای نقدی و تعهدی سود حسابداری به ارزش بازار شرکت، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۴۵.

مجتهدزاده، ویدا؛ ولیزاده، اعظم. (۱۳۹۰). رابطه مدیریت سود و بازده آتی دارایی‌ها و جریان‌های نقد عملیاتی آتی. *تحقیقات حسابداری*. شماره ۶.

مشایخی، بیتا؛ مهرانی، ساسان؛ مهرانی، کاوه و کرمی، غلامرضا. (۱۳۸۴). نقش اقلام تعهدی اختیاری در مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی* دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، شماره ۴۲.

- Babbie. ER. (2010). *The Practice of social Research*, 12th ed, Wads worth Cengage, Belmont.
- Badertscher. B. A, Collins. D. W., Lys. T. Z. (2011). Discretionary accounting choices and the predictive ability of accruals with respect to future cash flows. *Journal of Accounting and Economics*. doi: 10. 1016.
- Barth,M. ,Cram,D. ,Nelson,K. (2001). Accruals and the prediction of future cashflows. *The Accounting Review*76,27–58.
- Brochet, F. , Nam, S. , and Ronen, J. (2008). The Role of Accruals in Predicting Future Cash Flows and Stock Returns. *Unpublished PhD. Dissertation, Harvard University*.
- Dechow. P. M, Ko thri. S. P, Watts. R. L. (1998). The relation between earning and cash flows, *Journal of Accounting and Economics*, Vol25, no 2, 133-168.
- Ettredge. M, Huang. Y and Zhang. W. (2012). Restatement Disclosures and Management Earnings Forecasts. *Electronic copy available at:* <http://ssrn.com/abstract=1764524>.
- Gramlich, J. D. and Sørensen, O. (2004). Voluntary management earnings forecasts and discretionary accruals: *evidence from Danish IPOs*" *European Accounting Review*, 13 (2): 235 – 259.

- Kim, M. , and Kross, W. (2005). The Ability of Earnings to Predict Future Operating Cash Flows Has Been Increasing - *Not Decreasing*. *Journal of Accounting Research* 43, 753-780.
- Kravet. T and Shevlin. T. (2009). Accounting Restatements and Information Risk Department of Accounting. Michael G. Foster School of Business. University of Washington.
- Lev, B. , Li, S. , and Sougiannis, T. (2009). The Usefulness of Accounting Estimates for Predicting Cash Flows and Earning. *Unpublished PhD. Dissertation, New York University*.

