

## نقش اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی

حمید محمودآبادی\*

شعله منصوری\*\*

تاریخ پذیرش: ۹۰/۲/۱۹

تاریخ دریافت: ۸۹/۹/۳۰

### چکیده:

در این پژوهش تأثیر اقلام تعهدی (که تفاوت میان سود حسابداری و جریان‌های نقدی عملیاتی تعریف شده‌اند)، با تفکیک اجزای اختیاری و غیراختیاری اقلام تعهدی بر پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی بررسی شده است. هدف از پژوهش تعیین این موضوع است که آیا اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری نقش قابل ملاحظه‌ای در پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی دارد؟ از این رو تعداد ۶۹ شرکت در طی دوره زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۸ بررسی شده‌اند. رویکرد انتخابی برای آزمون فرضیه‌ها، مقطعی و به صورت دوره به دوره است. از روش مقایسه میانگین نمونه‌های آماری مستقل در این پژوهش استفاده شده است. اقلام تعهدی به اختیاری و غیراختیاری تفکیک شد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که متغیرهای اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را ندارند.

---

\* استادیار حسابداری، دانشگاه شیراز، گروه حسابداری، شیراز، فارس، ایران

\*\* کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه شیراز، گروه حسابداری، شیراز، فارس، ایران (نویسنده مسئول).

**واژه‌های کلیدی:** پیش‌بینی جریان‌های نقدی، اقلام تعهدی، اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری، جریان‌های نقدی عملیاتی آتی

## ۱- مقدمه

پیش‌بینی جریان نقدی امر مهمی می‌باشد که در بسیاری از تصمیمات اقتصادی مورد نیاز است. زیرا که جریان‌های نقدی نقش مهمی را تقریباً در تمامی تصمیم‌گیری‌های گروه‌هایی مانند تحلیل‌گران اوراق بهادار، اعتباردهندگان و مدیران بازی می‌کنند. اینان علاقه دارند که جریان‌های نقدی آتی شرکت را ارزیابی کرده، و به واسطه آن به یک شاخص واضح و روشن از جریان‌های نقدی شرکت در آینده دست یابند. به عبارت دیگر هدف کلی از تجزیه و تحلیل‌های بنیادی، پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی شرکت‌ها می‌باشد. زیرا که جریان‌های نقدی مبنای پرداخت سود سهام، بهره و بازپرداخت بدهی می‌باشد و توانایی یک شرکت در پرداخت سود سهام از توانایی‌اش در ایجاد جریان نقدی منتج می‌شود. (خدادادی و همکاران، ۱۳۸۸)

از سوی دیگر سود حسابداری و اجزای مربوط به آن از جمله اطلاعاتی محسوب می‌شود که در هنگام تصمیم‌گیری توسط افراد در نظر گرفته می‌شود. این رقم بر مبنای اقلام تعهدی محاسبه و شناسایی می‌شود. بر اساس رویکرد تعهدی در صورت تحقق درآمدها و وقوع هزینه‌ها می‌توان سود را گزارش کرد. در مبنای تعهدی لزوماً شناسایی درآمدها و هزینه‌ها همراه با دریافت و پرداخت وجه نقد نمی‌باشد. (خواجوی و ناظمی، ۱۳۸۴)

یکی از بخش‌های 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 نشان داده شود. (مجتهدزاده و ولیزاده لاریجانی، ۱۳۸۹)

هیئت تدوین استانداردهای حسابداری مالی اظهار داشته است که سود حسابداری که در مبنای تعهدی محاسبه می‌شود نسبت به اطلاعات جریان نقدی قدرت پیشگویی‌کنندگی بهتری برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی دارند. کمیته بین‌المللی استانداردهای حسابداری (سال ۱۹۹۵) نیز معتقد است اطلاعات در مورد عملکرد مالی و تغییر در وضعیت مالی که تحت مبنای تعهدی گزارش می‌شوند استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی را در جهت ارزیابی توانایی شرکت برای ایجاد جریان‌های نقدی آتی یاری می‌رساند. (خدادادی و همکاران، ۱۳۸۸)

با توجه به موارد ذکر شده، پژوهش در زمینه توانایی اقلام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی به تفکیک اختیاری و غیراختیاری ضروری به نظر می‌رسد.

در این پژوهش از مجموعه معیارهای پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی، ارقام تعهدی اختیاری و غیراختیاری انتخاب و تأثیر آن آزمون می‌شود. هدف از این پژوهش تبیین نقش ارقام تعهدی اختیاری و غیراختیاری و تأثیر آن بر پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

در ادامه مقاله ابتدا مطالعات پیشین مرور می‌گردد. سپس فرضیات پژوهش مطرح می‌شود. در ادامه روش پژوهش و آزمون فرضیات به همراه انتخاب نمونه آماری ارائه می‌شود. سپس آمار توصیفی داده‌های گردآوری شده ارائه، نتایج فرضیه تجزیه و تحلیل می‌شود. بخش نهایی نیز به نتیجه‌گیری و پیشنهادات اختصاص می‌یابد.

## ۲- پیشینه خارجی پژوهش

توجه به ارقام تعهدی با کار اسلون (۱۹۹۶)<sup>۱</sup> شروع شد. وی بررسی نمود که آیا قیمت‌های سهام با توجه به اجزای نقدی و تعهدی سود حاصل گردیده‌اند و یا تحت تأثیر مبادلات بوده‌اند. در این پژوهش اجزای تعهدی و نقدی مورد توجه قرار گرفت و نتیجه پژوهش بیانگر این بود که جزء تعهدی سود از جزء نقدی پایداری کمتری دارد و هر چه ارقام تعهدی درصد بالاتری را به خود اختصاص دهند، کیفیت سود پایین‌تر می‌شود.

دکو و همکاران (۱۹۹۸)<sup>۲</sup>، در یک مدل توضیح دادند که چرا سود جاری نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی جاری توانایی بهتری در مورد پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی دارند و سود قدرت افزایش در پیش‌بینی جریان نقدی آتی فراهم می‌آورد.

بارث و همکاران (۲۰۰۲)<sup>۳</sup>، مدل دکو، کوکاری و واتس (۱۹۹۸) را گسترش دادند و نقش ارقام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی با توجه به تجزیه سود به جریان نقدی و ارقام تعهدی بسط دادند و توانایی جریان نقدی سود و ارقام تعهدی در پیش‌بینی را بررسی نمودند. آن‌ها نتیجه‌گیری کردند که ارقام بلندمدت در پیش‌بینی جریان نقدی آتی نقش دارد. ارقام تعهدی و جریان نقدی بیشترین توانایی برای پیش‌بینی جریان نقدی تا چهار سال آتی را دارند و توانایی پیشگویانه جریان نقد از همه موارد قوی‌تر است.

1. Sloan

2. Dechow, et al.

3. Barth, et al.

بارون و مات<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) به بررسی سه جزء سود شامل: اجزای تعهدی مستقل از اجزای نقدی سود، اجزای نقدی مستقل از اجزای تعهدی و اجزای نقدی و تعهدی مرتبط با هم پرداختند. نتیجه پژوهش نشان داد که سرمایه‌گذارانی که با تعاریف مذکور در آن پژوهش آگاه شده بودند و انتظار می‌رفت که به درستی تفاوت میان اقلام مختلف سود را تشخیص دهند، در قیمت‌گذاری اجزای نقدی و تعهدی مربوط هم اشتباه کرده‌اند. البته بر خلاف سایر سرمایه‌گذاران، سرمایه‌گذاران آگاه اجزای نقدی مستقل از اجزای تعهدی را درست قیمت‌گذاری کرده‌اند و همه سرمایه‌گذاران (آگاه و ناآگاه نسبت به تعاریف اجزای سود ارائه شده در پژوهش فوق) در ارتباط با اجزای نقدی اشتباه نکرده‌اند.

هرشلایفر و همکاران (۲۰۰۹)<sup>۲</sup>، اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی شرکت، سود تاریخی و اجزای آن را بر بازده سهام بررسی نمودند. نتیجه پژوهش بیانگر این بود که اقلام تعهدی رابطه مثبت و قوی با بازده سهام داشته است و جریان‌های نقدی دارای توان پیش‌بینی معکوسی نسبت به بازده سهام داشته است. هم‌چنین اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی دارای محتوای اطلاعاتی تاثیرگذار بر نرخ تنزیل شرکت داشته است.

مک لینز و کولین (۲۰۱۰)<sup>۳</sup>، در پژوهش خود با عنوان تاثیر پیش‌بینی جریان‌های نقدی بر کیفیت اقلام تعهدی به این نتیجه رسیدند که در صورت ارائه توأمان سودآوری و جریان‌های نقدی عملیاتی آتی توسط تحلیل‌گران مالی، به طور ضمنی برآوردی در خصوص اقلام تعهدی عملیاتی نیز ارائه می‌گردد.

فرانسیس<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) به این نتیجه دست یافت که اطلاعات ارائه شده در خصوص پیش‌بینی جریان‌های نقدی خارج از محدوده پیش‌بینی، دارای ارزش اطلاعاتی زیادی برای استفاده کنندگان داشته است. پژوهش وی این موضوع را آزمون نمود، شرکتی که وجه نقد بیشتری بین سهامداران خود توزیع می‌کند، معمولاً پیش‌بینی جریان‌های نقدی آن‌ها از دامنه مورد پیش‌بینی خارج می‌شود.

1. Barone & Matt

2. Hirshleifer, et al.

3. Miclnnis & Collins

4. Francis

### ۳- پیشینه داخلی پژوهش

تقفی و هاشمی (۱۳۸۳)، در بررسی تحلیلی رابطه بین جریان‌های نقدی عملیاتی و ارقام تعهدی، با طراحی سه مدل برای پیش بینی جریان نقدی عملیاتی با متغیرهای سود عملیاتی، جزء نقدی و مجموع ارقام تعهدی چنین نتیجه گیری کردند که بین جریان‌های نقدی با سود حسابداری و اجزای آن رابطه معنی داری وجود دارد. یافته‌های این پژوهش با نظریه توانایی سود حسابداری و اجزای آن در پیش بینی جریان‌های نقدی عملیاتی هم‌هنگی دارد.

کردستانی و رودنشین (۱۳۸۵)، در پژوهش خود میزان مربوط بودن اجزای نقدی و تعهدی سود حسابداری به ارزش بازار را مورد ارزیابی قرار دادند. یافته‌های پژوهش نشان داد که اجزای نقدی سود حسابداری به ارزش بازار شرکت مربوط و نسبت به اجزای تعهدی از سودمندی بیشتری برخوردار است.

تهرانی و فنی اصل (۱۳۸۵)، رابطه وجوه نقد حاصل از عملیات و سود تعهدی را به عنوان دو متغیر مستقل با بازده سهام بررسی کردند و چنین نتیجه گیری نمودند که رابطه هر دو متغیر با بازده سهام معنی دار است. اما هنوز سود تعهدی در مقایسه با وجه نقد حاصل از عملیات در پیش بینی بازده سهام محتوای اطلاعاتی بیشتری دارد. البته سرمایه‌گذاران باید برای این ارزیابی، فاکتورهای دیگر را نیز مد نظر قرار دهند.

ثقفی و فدایی (۱۳۸۶)، در بررسی مدل‌های کارآمد برای پیش بینی جریان‌های نقدی بر اساس مدل‌های مربوط در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسیدند که مدل‌هایی که از ارقام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی استفاده می‌کنند نسبت به مدل‌هایی که تنها بر مبنای جریان نقد می‌باشد، قابلیت پیش بینی بالاتری دارد.

خدادادی و همکاران (۱۳۸۸)، توانایی اطلاعات حسابداری نقدی و ارقام تعهدی سود را در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار بررسی نمودند. یافته‌های آنان نشان داد که متغیرهای جریان‌های نقدی گذشته و مؤلفه‌های تعهدی سودهای گذشته، توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارند و با افزایش مؤلفه‌های تعهدی سود به مدل جریان‌های نقدی، قدرت پیش‌بینی مدل‌های مورد پژوهش (رگرسیون یک و چندگانه) افزایش می‌یابد.

مشایخی و شریعتی ایوری (۱۳۸۸)، در بررسی نقش ارقام تعهدی، توانایی هر یک از معیارهای سود و جریان‌های نقدی را در انعکاس عملکرد شرکت مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که در دوره‌های اندازه‌گیری کوتاه مدت، سود نسبت به جریان‌های

نقدی عملیاتی رابطه بسیار قویتری با بازده سهام دارد. از سوی دیگر ارقام تعهدی نقش مهمی در افزایش توانایی سود برای انعکاس عملکرد شرکت (بازده سهام) از خود نشان دادند. مهرانی و بهبهانی‌نیا (۱۳۸۹)، نحوه ارزش‌گذاری ارقام تعهدی با توجه به نوع مالکیت و اندازه شرکت را مورد پژوهش قرار دادند. نتیجه پژوهش نشان داد که سرمایه‌گذاران شرکت‌های بزرگ‌تر تفاوت میان ارقام نقدی و تعهدی توجه بیشتری نشان می‌دهند ولی سهامداران نهادی در تصمیم‌گیری خود این تفاوت و توجه به صحیح‌تر بودن مکانیزم قیمت‌گذاری ارقام تعهدی را در نظر نگرفته بودند.

#### ۴- فرضیه‌های پژوهش

هدف اصلی این پژوهش بررسی توانایی ارقام تعهدی اختیاری و غیراختیاری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی می‌باشد و برای آزمون این توانایی دو فرضیه به شرح زیر ساخته شده است.

**فرضیه اول:** بین ارقام تعهدی اختیاری و پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معناداری وجود دارد.

**فرضیه دوم:** بین ارقام تعهدی غیراختیاری و پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معناداری وجود دارد.

#### ۵- روش پژوهش و جامعه آماری

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های شبه تجربی و پس‌رویدادی است و با استفاده از اطلاعات گذشته انجام می‌شود. دوره زمانی این پژوهش ۹ سال، از سال ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۸ و جامعه آماری این پژوهش نیز متشکل از کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تا ابتدای سال ۱۳۸۰ است. همچنین، در این پژوهش از نمونه‌گیری آماری هدفمند استفاده می‌شود و شرکت‌های مورد بررسی، به روش حذفی و براساس معیارهای زیر انتخاب شده اند:

۱- به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفندماه باشد و طی دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشند.

۲- طی دوره مورد بررسی فعالیت مستمر داشته و سهام آن بدون وقفه، مورد معامله قرار گرفته باشد.

۳- به دلیل ماهیت خاص فعالیت جز بانک‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری نباشند.

۴- کلیه اطلاعات مالی و غیرمالی مورد نیاز، از جمله یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی، در دسترس باشند.

در نهایت، با توجه به معیارهای ذکر شده، تعداد ۶۹ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۸ برای انجام این پژوهش انتخاب شده است. همچنین، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و برآورد مدل‌های پژوهش، از مدل رگرسیون حداقل مربعات معمولی داده‌های ترکیبی به روش اثرات مشترک، اثرات ثابت یا اثرات تصادفی استفاده می‌شود. برای تشخیص روش تخمین مناسب باید آزمون‌های مختلفی انجام داد. رایج‌ترین آزمون‌های مورد استفاده، عبارت از آزمون چاو<sup>۱</sup>، آزمون بروش<sup>۲</sup>- پاگان و آزمون هاسمن<sup>۳</sup> است. در همین راستا، برای تجزیه و تحلیل اولیه داده‌ها و محاسبه متغیرهای پژوهش نیز از نرم‌افزار اکسل ۲۰۱۰ و به منظور انجام آزمون‌های آماری و تجزیه و تحلیل نهایی، از نرم‌افزار Eviews نسخه ۷ استفاده شده است.

## ۶- متغیرهای پژوهش

### متغیر وابسته

در پژوهش حاضر، از نسبت جریان‌های نقدی عملیاتی دوره آتی به مجموع دارایی‌های دوره جاری به عنوان متغیر وابسته استفاده شده است.

### متغیرهای مستقل

اقلام تعهدی که شامل اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری می‌باشد. اقلام تعهدی تفاوت میان سود عملیاتی و وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی است. به عبارت دیگر

$$\text{Accrual} = \text{OI} - \text{CFO}$$

سود عملیاتی از صورت سود و زیان شرکت‌ها و وجه نقد حاصل از عملیات از صورت گردش وجوه نقد شرکت‌های مورد بررسی به دست آمده است. به منظور بررسی بیشتر با تفکیک اجزای اختیاری و غیراختیاری اقلام تعهدی، تأثیر آن‌ها در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی آزمون شده است.

<sup>1</sup> - Chaos test

<sup>2</sup> - Breusch-Pagah Test

<sup>3</sup> - Hausman Test

منظور از اجزای اختیاری و غیراختیاری این است که مدیران در تهیه و گزارش‌گری آن‌ها چه میزان اختیار عمل دارند. هر چه میزان اختیار عمل آن‌ها کم‌تر باشد، پایداری سود بیشتر شده و پیش‌بینی می‌شود رابطه معنادارتری با بازده سهام داشته باشد. مثلاً افزایش در میزان فروش باعث افزایش در موجودی کالا و حساب‌های دریافتی می‌شود که به نوبه خود باعث افزایش در جزء غیراختیاری ارقام تعهدی می‌شود. (خواجوی و ناظمی، ۱۳۸۴: ۴۴-۴۳)

**ارقام تعهدی غیراختیاری:** به منظور محاسبه تعهدات غیراختیاری نیز از مدل تعدیل شده جونز<sup>۱</sup> (۱۹۹۰) به شرح زیر استفاده می‌شود:

$$NDA_t = \alpha_1 \left( \frac{1}{A_{t-1}} \right) + \alpha_2 \left( \frac{\Delta REV_t - \Delta REC_t}{A_{t-1}} \right) + \alpha_3 \left( \frac{PPE_t}{A_{t-1}} \right)$$

که در آن:

<sup>۲</sup>REC معرف حساب‌های دریافتی است. <sup>۳</sup>NDA<sub>t</sub>: تعهدات غیراختیاری در سال t می‌باشد که با استفاده از دارایی‌های دوره گذشته استاندارد شده است، <sup>۴</sup>ΔREV<sub>t</sub>: درآمد در سال t منهای درآمد در سال t-1، <sup>۵</sup>PPE<sub>t</sub>: جمع اموال و تجهیزات در پایان سال t، A<sub>t-1</sub>: جمع دارایی‌ها در پایان t-1 می‌باشد.

ارقام تعهدی اختیاری (DA)<sup>۶</sup> نیز از رابطه زیر قابل محاسبه است:

$$DA = \text{Accrual} - NDA$$

### متغیرهای کنترلی

به منظور کنترل دیگر عوامل احتمالی مؤثر بر جریان‌های نقدی آتی شرکت، که به وسیله متغیرهای مستقل در نظر گرفته نشده‌اند، بازده دارایی‌ها و اندازه شرکت به عنوان "متغیرهای کنترل" در نظر گرفته شده است.

**بازده دارایی:** این نسبت بیانگر کارایی استفاده از دارایی‌ها است (فاستر، ۱۹۸۶: ۶۷) و میزان سود به ازای هر ریال از وجوه سرمایه‌گذاری شده در شرکت را نشان می‌دهد. در پژوهش

<sup>۱</sup> - Jones

<sup>۲</sup> - Account Receivable

<sup>۳</sup> - Non-Discretionary Accruals

<sup>۴</sup> - Revenue

<sup>۵</sup> - Property Planet and Equipment

<sup>۶</sup> - Discretionary Accruals



حاضر، با توجه به این که هزینه بهره و مالیات به وسیله عواملی غیر از کاربرد مؤثر منابع تعیین می‌شوند، برای محاسبه این معیار از نسبت سود قبل از مالیات و هزینه بهره (سود خالص عملیاتی) به مجموع دارایی‌های شرکت به عنوان معیار بازده درایی‌ها استفاده شده است.

**اندازه شرکت:** برای محاسبه متغیر اندازه شرکت از معیارهایی نظیر لگاریتم مجموع دارایی‌ها یا فروش استفاده می‌شود. اما با توجه به شرایط تورمی و نامربوط بودن ارقام تاریخی دارایی‌ها و اجتناب از اثر نوسان‌های فروش، در پژوهش حاضر مطابق با پژوهش نمازی و خواجوی (۱۳۸۳) از لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام شرکت به عنوان معیاری از اندازه شرکت استفاده می‌شود.

## ۷- تجزیه و تحلیل داده‌ها

در پژوهش حاضر، برای برآورد پارامترهای  $\alpha_1$ ،  $\alpha_2$ ،  $\alpha_3$  و به منظور تعیین اقلام تعهدی غیر اختیاری طبق مدل تعدیل شده جونز، از نرم افزارهای Excel، Eviews نسخه ۷ و مدل رگرسیون داده‌های ترکیبی به روش اثرات تصادفی استفاده شده است. به این ترتیب که پس از گردآوری داده‌های مربوط به ۶۹ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۸ و انجام محاسبات لازم و هم تراز نمودن متغیرهای وابسته و مستقل با استفاده از معیار مجموع دارایی‌های شرکت در دوره قبل، پارامترهای پژوهش بر اساس مدل زیر برآورد شده است:

$$\frac{TA_t}{A_{t-1}} = \alpha_1 \left( \frac{1}{A_{t-1}} \right) + \alpha_2 \left( \frac{\Delta REV_t - \Delta REC_t}{A_{t-1}} \right) + \alpha_3 \left( \frac{PPE_t}{A_{t-1}} \right) + \varepsilon$$

در نهایت، مقدار پارامتر  $\alpha_1$  برابر با ۲۰۵۱/۳۸۹،  $\alpha_2$  برابر با ۰/۰۲۳۸۸۹ و  $\alpha_3$  برابر با ۰/۰۱۴۲۱۰ بدست آورده شد. پس از محاسبه پارامترها، برای محاسبه اقلام تعهدی اختیاری شرکت‌های مورد بررسی، اقلام تعهدی غیر عادی خاص هر شرکت از کل اقلام تعهدی کسر شده است.

## نتایج فرضیه اول

به منظور بررسی تاثیر اقلام تعهدی اختیاری بر جریان‌های نقدی عملیاتی آتی، از مدل رگرسیون داده‌های ترکیبی استفاده شده است که در راستای انتخاب روش مناسب برای برآورد مدل، آزمون چاو (۱۹۶۰) به منظور انتخاب از بین روش داده‌های تلفیقی و روش اثرات ثابت

انجام شده است (بالتاجی، ۲۰۰۵: ۱۴-۱۳). نتایج حاصل از این آزمون که در جدول شماره ۱ ارائه شده است بیانگر رد فرضیه صفر و لزوم استفاده از روش اثرات ثابت برای برآورد مدل‌های پژوهش است.

جدول ۱: نتایج آماری حاصل از آزمون چاو

معناداری	درجه آزادی	آماره F
۰/۰۰۰۹	۶۸/۴۱۱	۱/۷۰۶۶

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

در مرحله بعد به منظور انتخاب از بین روش اثر ثابت و اثر تصادفی، آزمون هاسمن (۱۹۷۸) اجرا شده است (بالتاجی، ۲۰۰۵: ۶۶-۶۷). نتایج بدست آمده از این آزمون که در جدول شماره ۲ ارائه شده است بیانگر رد فرضیه صفر و انتخاب روش اثرات ثابت است.

جدول ۲: نتایج آماری حاصل از آزمون هاسمن

معناداری	درجه آزادی	آماره کای مربع
۰/۰۰۰۰	۳	۸۰/۹۳۴۳

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

در نهایت، بر اساس نتایج آزمون‌های چاو وهاسمن، برای برآورد مدل مورد نظر از روش اثرات ثابت استفاده گردیده است. نتایج حاصل از برآورد مدل در جدول شماره ۳ ارائه شده است. همانطور که ملاحظه می‌شود، مقدار آماره F و سطح معناداری مربوط به این آماره، بیانگر این است که مدل رگرسیون در کل معنادار است. مقدار آماره دوربین واتسون نیز نزدیک به ۲ می‌باشد که بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین خطاهای مدل است. با این وجود، ضریب متغیر اقلام تعهدی اختیاری و سطح معناداری مربوط به آماره t بیانگر این است که بین اقلام تعهدی اختیاری و جریان‌های نقدی آتی ارتباط معناداری وجود ندارد. بنابراین، فرضیه اول پذیرفته نمی‌شود.

جدول ۳: نتایج آماری حاصل از آزمون فرضیه اول

متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	معناداری
اقدام تعهدی اختیاری	۰/۰۱۲۳	۰/۰۵۵۱	۰/۲۲۲۳	۰/۸۲۴۲
بازده دارایی‌ها	۰/۶۳۹۲	۰/۱۰۱۶	۶/۲۸۸۹	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	-۰/۰۷۱۹	۰/۰۱۷۰	-۴/۲۲۵۰	۰/۰۰۰۰
مقدار ثابت	۰/۹۶۴۱	۰/۲۱۱۲	۴/۵۶۴۳	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F	معناداری آماره F	آماره دوربین واتسون
۰/۵۱۰۳	۰/۴۲۵۸	۶/۰۳۴۴	۰/۰۰۰۰	۱/۹۲۸۲

### نتایج فرضیه دوم

به منظور بررسی تاثیر اقدام تعهدی غیراختیاری بر جریان‌های نقدی عملیاتی آتی، از مدل رگرسیون داده‌های ترکیبی استفاده شده است که در راستای انتخاب روش مناسب برای برآورد مدل، آزمون چاو (۱۹۶۰) به منظور انتخاب از بین روش داده‌های تلفیقی و روش اثرات ثابت انجام شده است (بالتاجی، ۲۰۰۵: ۱۴-۱۳). نتایج حاصل از این آزمون که در جدول شماره ۴ ارائه شده است بیانگر رد فرضیه صفر و لزوم استفاده از روش اثرات ثابت برای برآورد مدل‌های پژوهش است.

جدول ۴: نتایج آماری حاصل از آزمون چاو

آماره F	درجه آزادی	معناداری
۲/۰۲۵۸	۶۸/۴۱۱	۰/۰۰۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

در مرحله بعد به منظور انتخاب از بین روش اثر ثابت و اثر تصادفی، آزمون هاسمن (۱۹۷۸) اجرا شده است (بالتاجی، ۲۰۰۵: ۶۷-۶۶). نتایج بدست آمده از این آزمون که در جدول شماره ۵ ارائه شده است بیانگر رد فرضیه صفر و انتخاب روش اثرات ثابت است.

جدول ۵: نتایج آماری حاصل از آزمون هاسمن

آماره کای مربع	درجه آزادی	معناداری
۵۳/۰۷۱۴	۳	۰/۰۰۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

در نهایت، بر اساس نتایج آزمون‌های چاو وهاسمن، برای برآورد مدل مورد نظر از روش اثرات ثابت استفاده گردیده است. نتایج حاصل از برآورد مدل در جدول شماره ۶ ارائه شده است. همانطور که ملاحظه می‌شود، مقدار آماره F و سطح معناداری مربوط به این آماره، بیانگر این است که مدل رگرسیون در کل معنادار است. مقدار آماره دوربین واتسون نیز نزدیک به ۲ می‌باشد که بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین خطاهای مدل است. با این وجود، ضریب متغیر اقلام تعهدی غیراختیاری و سطح معناداری مربوط به آماره t بیانگر این است که بین اقلام تعهدی غیراختیاری و جریان‌های نقدی آتی ارتباط معناداری وجود ندارد. بنابراین، فرضیه دوم پذیرفته نمی‌شود.

جدول ۶: نتایج آماری حاصل از آزمون فرضیه دوم

متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	معناداری
اقلام تعهدی غیراختیاری	۰/۳۵۱۴	۰/۳۷۸۹	۰/۹۲۷۴	۰/۳۵۴۳
بازده دارایی‌ها	۰/۶۱۱۴	۰/۱۰۵۹	۵/۷۷۳۳	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	-۰/۰۶۸۰	۰/۰۱۶۸	-۴/۰۴۲۶	۰/۰۰۰۰
مقدار ثابت	۰/۹۱۹۴	۰/۲۰۷۹	۴/۴۲۲۴	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F	معناداری آماره F	آماره دوربین واتسون
۰/۵۱۱۳	۰/۴۲۶۹	۶/۰۵۷۷	۰/۰۰۰۰	۱/۹۵۳۶

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

## ۸- نتیجه گیری

این پژوهش نقش اقلام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری در پیش بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی را در یک دوره نه ساله مورد بررسی قرار داده است. با توجه به معیارهای پژوهش تعداد ۶۹ شرکت برای دوره زمانی مربوط انتخاب گردیدند. به منظور بررسی تاثیر اقلام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری بر پیش بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی از مدل رگرسیون داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج حاصل از پژوهش بیانگر این است که بین اقلام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری و جریان‌های نقدی عملیاتی آتی ارتباط معناداری وجود ندارد. به عبارتی بر اساس نتایج حاصل از بررسی داده‌های این پژوهش، اقلام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری توانایی پیش بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی را ندارند. بنابراین دو فرضیه پژوهش

پذیرفته نمی شوند. دلیل این امر را می توان در ناکارایی بازار سرمایه و ضعف گزارشگری مالی در تهیه اطلاعات به هنگام عنوان کرد.

## ۹- پیشنهادها:

### پیشنهاد برای پژوهش های آتی

با عنایت به نتایج پژوهش حاضر پیشنهادات زیر ارائه می گردد:

- ۱- بررسی نقش اقلام تعهدی در مدیریت سود
- ۲- بررسی تاثیر اقلام تعهدی در پیش بینی جریان های نقدی آتی با استفاده از اطلاعات میان دوره ای
- ۳- بررسی کیفیت اقلام تعهدی بر میزان محافظه کاری شرکت ها
- ۴- بررسی تاثیر اقلام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری در پیش بینی جریان های نقدی آتی در سایر طبقات صورت جریان وجه نقد

### پیشادهای ناشی از یافته های پژوهش

- ۱- به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود در تصمیم گیری در خصوص انتخاب اوراق بهادار علاوه بر اطلاعات مرتبط با ریسک، به اطلاعات مرتبط با اقلام تعهدی شرکت ها نیز توجه کافی نمایند.
- ۲- به اعتبار دهندگان پیشنهاد می شود در هنگام اعتباردهی به میزان اقلام تعهدی و تاثیرات آن در مدیریت سود دقت کافی داشته باشند.

## ۱۰- محدودیت ها

- ۱- در این پژوهش تنها شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۸ مورد بررسی قرار گرفته است. لذا در تصمیم گیری نتایج می بایست این نکته در نظر گرفته شود.
- ۲- متفاوت بودن برخی از اعداد و متغیرهای مالی در بانک های اطلاعاتی مورد استفاده

Dependent Variable: CASHFLOW				
Method: Panel EGLS (Period random effects)				
Date: 03/01/11 Time: 22:56				
Sample: 1381 1387				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 69				
Total panel (balanced) observations: 483				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DA	0.012318	0.055331	0.222631	0.8239
ROA	0.640499	0.105194	6.088757	0.0000
SIZE	-0.070737	0.017360	-4.074804	0.0001
C	0.949048	0.215259	4.408866	0.0000
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period random			0.015493	0.0106
Idiosyncratic random			0.149944	0.9894
Weighted Statistics				
R-squared	0.510065	Mean dependent var	0.159494	
Adjusted R-squared	0.425429	S.D. dependent var	0.197178	
S.E. of regression	0.149462	Sum squared resid	9.181275	
F-statistic	6.026573	Durbin-Watson stat	1.926473	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.510383	Mean dependent var	0.159494	
Sum squared resid	9.236725	Durbin-Watson stat	1.929066	

Dependent Variable: CASHFLOW				
Method: Panel EGLS (Period random effects)				
Date: 03/01/11 Time: 22:52				
Sample: 1381 1387				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 69				
Total panel (balanced) observations: 483				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NDA	0.357611	0.379506	0.942307	0.3466
ROA	0.611783	0.109429	5.590698	0.0000
SIZE	-0.066836	0.017227	-3.879674	0.0001
C	0.903826	0.212576	4.251786	0.0000
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period random			0.015531	0.0106
Idiosyncratic random			0.149782	0.9894
Weighted Statistics				
R-squared	0.511067	Mean dependent var	0.159494	
Adjusted R-squared	0.426804	S.D. dependent var	0.197175	
S.E. of regression	0.149307	Sum squared resid	9.162241	
F-statistic	6.050793	Durbin-Watson stat	1.951936	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.511347	Mean dependent var	0.159494	
Sum squared resid	9.218544	Durbin-Watson stat	1.954589	

**منابع:**

- ۱- تهرانی، رضا و محسن فنی اصل، (۱۳۸۶)، «رابطه وجه نقد حاصل از عملیات و سود تعهدی با بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، **تحقیقات مالی**، شماره ۲۴.
- ۲- ثقفی، علی و سیدعباس هاشمی، (۱۳۸۳)، «بررسی تحلیلی رابطه بین جریان‌های نقدی عملیاتی و ارقام تعهدی، ارائه مدل برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی»، **بررسی‌های حسابداری و حسابرسی**، شماره ۳۸، زمستان، ص ۲۹.
- ۳- ثقفی، علی و حمید رضا فدایی، (۱۳۸۶)، «گزینش مدلی کارآمد برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی بر اساس مقایسه مدل‌های مربوط در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران - ۱۳۸۴-۱۳۷۸»، **بررسی‌های حسابداری و حسابرسی**، شماره ۵۰، زمستان، صص ۲۴-۳.
- ۴- خدادادی، ولی، محسن دستگیر و امیر جلیلی، (۱۳۸۸)، «بررسی توانایی پیش‌بینی جریان‌ات نقدی آتی با استفاده از جریان‌ات نقدی و مؤلفه‌های تعهدی سودهای گذشته»، **تحقیقات حسابداری**، سال اول، شماره چهارم، زمستان، صص ۲۶ تا ۵۴.
- ۵- خواجوی، شکراله و امین ناظمی، (۱۳۸۴)، «بررسی ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام با تأکید بر نقش ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران»، **بررسی‌های حسابداری و حسابرسی**، سال دوازدهم، شماره ۴۰، تابستان، صص ۶۰-۳۷.
- ۶- کردستانی، غلامرضا و حمید رودنشین، (۱۳۸۵)، «بررسی میزان مربوط بودن اجزای نقدی و تعهدی سود حسابداری به ارزش بازار شرکت»، **بررسی‌های حسابداری و حسابرسی**، شماره ۴۵، صص ۴۵-۶۸.
- ۷- مجتهدزاده، ویدا و اعظم ولیزاده لاریجانی، (۱۳۸۹)، «رابطه مدیریت سود و بازده آتی دارایی‌ها و جریان‌های نقد عملیاتی آتی»، **تحقیقات حسابداری**، سال دوم، شماره ششم، تابستان، صص ۲۲-۳۴.
- ۸- مشایخی، بیبا و علیرضا شریعتی ایوری، (۱۳۸۸)، «مقایسه سود و جریان‌ات نقدی به عنوان معیارهایی برای ارزیابی عملکرد شرکت: بررسی نقش ارقام تعهدی»، **فصلنامه حسابداری مالی**، سال اول، شماره ۴، زمستان، صص ۱-۲۵.
- ۹- مهرانی، ساسان و پریسا سادات بهبهانی‌نیا، (۱۳۸۹)، «ارقام تعهدی و بازده آتی سهام با تأکید بر مالکیت سهامداران نهادی و اندازه شرکت»، **تحقیقات حسابداری**، شماره پنجم.



۱۰- نمازی، محمد و شکراله خواجوی، (۱۳۸۳)، « سودمندی متغیرهای حسابداری در پیش بینی ریسک سیستماتیک شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، **بررسی‌های حسابداری و حسابرسی**، سال یازدهم، شماره ۳۸ صص ۱۱۹-۹۳.

- 11- Barth, M.E.; D.P. Cram & K.K. Nelson, (2002), "Accruals and Prediction of future cash flows", **Finance India**, Vol. 16, No. 2, pp. 627-55.
- 12- Baltagi, Badi H. (2005), "Econometric analysis of panel data. 3th edition. Great Britain. John Wiley& Sons Ltd.
- 13- Barone J Gerhard & Maglike. Matt, (2008), "A re-Examination of the effects of investor sophistication on the pricing of earning components", **working paper**, Gonzare University.
- 14- Hirshleifer, David.; ei Hou & Seiw Hong Teoh, (2009), "accrual, cash flows, and aggregate stock returns" **Journal of financial economic**, 91, pp. 389-406
- 15- Dechow, P.M.; S.P. Kothari, & R.L. Watts, (1998), "The relation between earning and cash flows", **Journal of Accounting and Economics**, vol. 25, No. 2, pp. 133-68.
- 16- Foster, G. (1986) , "**Financial statement analysis**", printic-hall, second edition.
- 17- Mielnnis, John and Daniel. W. Collins, (2010), "The effect of cash flocasts on accrual quality and benchmark beating" **Journal of financial economic**"in press
- 18- Rick, N. Francis, (2011), "out-of-sample cash flow prediction and cash distributions to shareholders, cash flows, **Advances in Accounting, incorporating Advances in Internation Accountind**" in press
- 19- Sloan, R.G. (1996) "Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings", **the Accounting Review**, 71 (3): 289-316.