

فصلنامه مطالعات حسابداری  
شماره ۲۸ - زمستان ۱۳۸۹  
صص ۴۱-۶۲

## نقش اقلام تعهدی جاری و غیر جاری در ارتباط بین سود و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بازار اوراق بهادار تهران

\*

\*\*

### چکیده

اقلام تعهدی از طریق تغییر یا تعدیل در شناسایی جریان‌های نقد در طول زمان و انتقال بین دوره‌ای آن‌ها، مشکلات زمان‌بندی و تطابق نهفته در جریان‌های نقد را کاهش می‌دهد. بنابراین به نظر می‌رسد سود به عنوان فرآورده‌ی نهایی فرآیند تعهدی، معیار برتری نسبت به جریان نقد عملیاتی برای تشریح بازده سهام (حداقل در کوتاه مدت) باشد. اما در بلندمدت انتظار می‌رود قدرت تشریحی آن‌ها به سمت همگرایی پیش رود. ما در این مقاله، نقش مجموع اقلام تعهدی و دو زیر مجموعه‌ی آن (اقلام تعهدی جاری و غیر جاری) را در بهبود ارتباط سود با بازده سهام در

---

\* استاد حسابداری دانشگاه شهید چمران اهواز - نویسنده مسئول Email: Mdstgir@hotmail.com

\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه شهید چمران اهواز

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۱۱/۲۶

بازه‌های زمانی یک تا چهار ساله (به صورت انباشته) بررسی نمودیم. با بررسی ۷۵ شرکت نمونه از شرکت‌های پذیرفته شده در بازار اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۳ و با استفاده از رگرسیون حداقل مربعات معمولی و بکارگیری آزمون نسبت راستنمایی ونگ، نتایج حکایت از آن دارد که سود در کوتاه‌مدت دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری نسبت به جریان نقد برای بازده سهام است اما در بلندمدت توانایی سود و جریان نقد به سمت همگرایی میل می‌یابد. همچنین یافته‌های ما نشان می‌دهد که ارقام تعهدی جاری نقش با اهمیتی در بهبود ارتباط سود با بازده سهام (نه در کوتاه‌مدت نه در بلندمدت) ایفاء نمی‌نماید اما ارقام تعهدی غیر جاری در کوتاه‌مدت دارای چنین نقشی است.

واژه‌های کلیدی: مجموع ارقام تعهدی، ارقام تعهدی جاری و غیر جاری، جریان‌ات نقد عملیاتی، مشکلات تطابق و زمان‌بندی، آزمون نسبت راستنمایی ونگ.

#### مقدمه

بازار اوراق بهادار، آئینه تمام نمای اقتصاد هر کشور محسوب می‌شود. حرکت از اقتصاد بانک‌محور<sup>۱</sup> به سوی اقتصاد بازارمحور<sup>۲</sup> منجر به رشد و شکوفایی بیشتر اقتصادی خواهد شد. پویایی و بالندگی بازار سرمایه و مشارکت بیشتر مردم در آن، نقش شایسته‌ای در نهادینه شدن سرمایه‌گذاری‌های مولد و شفاف، پیشرفت اقتصادی همراه با توزیع عادلانه‌ی ثروت (مردم‌سالاری اقتصادی) و اصلاح الگوی مصرف منابع کمیاب سرمایه و... ایفاء خواهد نمود.

اما اکثریت جامعه سرمایه‌گذار افرادی ریسک‌گریزند و حاضر نیستند مصارف کنونی خود را فدای درآمدهای آتی نمایند و تنها ایجاد سرمایه‌گذاری‌های مطمئن‌تر می‌تواند گامی در جهت تشویق آن‌ها به سرمایه‌گذاری در این بازار شود (صدقیانی و شمس، ۱۳۷۷). تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران بر مبنای دو عامل ریسک و بازده انجام می‌پذیرد. یکی از اهداف اطلاعات حسابداری کمک به استفاده‌کنندگان در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی و به تبع آن پیش‌بینی بازده سهام است. بخشی از

1- Bank-oriented  
2- Market-oriented

متغیرهای تأثیرگذار بر بازده سهام شرکت‌ها در بازار سرمایه ناشی از اطلاعات مالی است که از طریق شبکه حسابداری تهیه می‌شود (دستگیر و ظفری، ۱۳۸۸). صورت‌های مالی اساسی و یادداشت‌های همراه آن‌ها به عنوان فرآورده‌ی نهایی فرآیند حسابداری و گزارشگری مالی یکی از ابزارهای اصلی انتقال اطلاعات به کاربران محسوب می‌شود. صورت سود و زیان و صورت جریان وجه نقد دو جزو از این صورت‌ها هستند که اولی بر مبنای تعهدی و دیگری بر مبنای نقدی فراهم می‌شود. جریان‌های وجه نقد از اختلاف‌های زمان‌بندی<sup>۱</sup> و مشکلات تطابق<sup>۲</sup> بیشتری نسبت به سود رنج می‌برند. یکی از نقش‌های اقلام تعهدی تغییر یا تعدیل شناسایی وجه نقد در طول زمان است به گونه‌ای که اعداد تعدیل شده (سود) عملکرد شرکت را بهتر اندازه‌گیری نماید (بند ۴۴ بیانیه شماره یک مفاهیم حسابداری هیأت استانداردهای حسابداری مالی، ۱۹۷۸). در راستای اهمیت اقلام تعهدی در کاهش مشکلات نهفته در جریان‌های نقد، این مقاله روابط بین سود حسابداری و جریان وجه نقد با بازده سهام را در بازه‌های زمانی کوتاه‌مدت و بلندمدت مورد آزمون و مقایسه قرار خواهد داد. و سپس با تفکیک اقلام تعهدی به اقلام جاری و غیرجاری، نقش آن‌ها را در روابط فوق مشخص خواهد نمود.

### بیان مسأله

زمان تحقق و وقوع درآمدها و هزینه‌های شرکت، اغلب متفاوت از زمان دریافت‌ها و پرداخت‌های نقدی است. ارقام تعهدی که سود حسابداری را از جریان‌های نقدی متمایز می‌سازد، در نتیجه این تفاوت ایجاد و گزارش می‌شود. مطابق با دیدگاه هیأت استانداردهای حسابداری مالی<sup>۳</sup>، یکی از نقش‌های مهم اقلام تعهدی، انتقال یا تعدیل شناسایی جریان‌های نقد در طول زمان است به گونه‌ای که اعداد تعدیل شده جریان‌های نقد (سود)، عملکرد شرکت‌ها را بهتر اندازه‌گیری نماید. جریان‌های نقد حاصل از عملیات تحقق‌یافته به دو دلیل یک برآورد دارای

1- Timing differences

2- Matching problems

3- FASB

اختلال<sup>۱</sup> (نوسان) از جریان نقد عملیاتی آتی (بازده) است.

الف - تأثیر زمان‌بندی دریافت‌ها و پرداخت‌ها.

ب - نادیده گرفتن هزینه‌های سرمایه‌ای مانند هزینه‌های تحقیق و توسعه و منافع آتی آن‌ها. (لافتوس و سین<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷)

سود حسابداری که با استفاده از سیستم تعهدی تهیه می‌شود، از نظر بسیاری از استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی، ابزاری برای سنجش عملکرد شرکت‌ها محسوب می‌شود. در این مبنا انعکاس آثار معاملات و رویدادهای شرکت لزوماً به معنای ورود و خروج وجه نقد نیست. در روش تعهدی اصولی نظیر تحقق و تطابق به منظور انعکاس درآمدها و هزینه‌ها و محاسبه سود حسابداری مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عنوان مثال ثبت یک حساب دریافتی، شناخت جریان نقد آتی در سود را سرعت می‌بخشد و زمان شناسایی آن را با زمان کسب منافع اقتصادی حاصل از فروش منطبق می‌سازد. علاوه بر آن، ارقام تعهدی از طریق استهلاک دارایی‌های ثابت<sup>۳</sup> و نامشهود<sup>۴</sup> تطابق مخارج سرمایه‌ای و منافع آتی آن‌ها را بهتر رعایت می‌نماید. (لافتوس و سین، ۱۹۹۷)

از طرف دیگر روش تعهدی نیز مشکلات مخصوص به خود را دارد. هنگامی که جریان‌های نقدی پس از شناسایی درآمد یا هزینه رخ می‌دهد، مدیران باید مبلغ وجه نقد قابل دریافت یا قابل پرداخت در آینده را برآورد نمایند. تا اندازه‌ای که تحقق جریان‌های نقد نسبت به برآورد ارقام تعهدی آن‌ها متفاوت باشد، خطای برآوردی وجود خواهد داشت که از کیفیت ارقام تعهدی (و در نتیجه سود) می‌کاهد اما انتقال بین دوره‌ای جریان‌های نقد که به کمک ارقام تعهدی صورت گرفته و موجب کاهش مشکلات زمان‌بندی و تطابق آن‌ها می‌شود، بر هزینه‌ی استفاده از برآوردها غلبه دارد (نوروش، ناظمی و حیدری، ۱۳۸۵). از مشکلات دیگر ارقام تعهدی، می‌توان به اختیار عمل مدیران در شناسایی ارقام تعهدی اشاره کرد. با توجه به تفکیک مالکیت از مدیریت، مدیر آگاه‌ترین فرد از توانایی شرکت در ایجاد وجه

1- Noisy

2- Loftus & Sin

3- depreciation

4- amortization

نقد هستند و می‌تواند با ارائه‌ی اطلاعات خصوصی<sup>۱</sup> از طریق سود تعهدی (به دلیل انعطاف‌پذیری اقلام تعهدی)، عدم تقارن اطلاعاتی بین خود و مالک را کاهش دهد (دچو، ۱۹۹۴). اما از طرف دیگر تقریباً در سراسر جهان از سود برای قراردادهای پاداش مدیران استفاده می‌شود و شرکت‌های نادری در جهان هم از سود و هم از جریان‌های نقد برای این گونه قراردادهای استفاده می‌نمایند (سیسان، ۱۹۹۱). از این رو احتمال استفاده‌ی فرصت‌طلبانه‌ی مدیریت برای دستکاری اقلام تعهدی وجود دارد. بنابراین میثاق‌های حسابداری همچون عینیت، قابلیت تأیید و استفاده از مدل قیمت‌گذاری بهای تمام‌شده، مجموعه روش‌های قابل قبول را محدود نموده اگرچه که سودمندی سود گزارش شده را کاهش می‌دهند (واتس و زیمرمن، ۱۹۸۶). باید توجه نمود که دستکاری‌های اقلام تعهدی از سوی مدیریت، در درجه دوم اهمیت نسبت به مزایای این اقلام قرار دارد (لافتوس و سین، ۱۹۹۷). به نظر می‌رسد برآیند مزایا و محدودیت‌های اقلام تعهدی (و سود)، به نفع مزیت‌های آن خواهد بود به گونه‌ای که در مبانی تئوریک حسابداری بیان شده، ارائه‌ی اطلاعات درباره‌ی سود و اجزای آن، نسبت به ارائه‌ی اطلاعات در مورد جریان‌ات نقدی، قابلیت پیش‌بینی بهتری را جهت برآورد جریان‌ات نقدی مورد انتظار دارا است و با استفاده از سود، بهتر می‌توان مبلغ، زمان و قطعیت ایجاد وجه نقد را پیش‌بینی نمود. تحقیقاتی که محتوای اطلاعاتی نسبی سود را با جریان‌های نقد عملیاتی مقایسه می‌نمایند در حقیقت نقش مجموع اقلام تعهدی را بررسی کرده‌اند. ما در این مقاله ابتدا در قالب فرضیه‌ی اول محتوای اطلاعاتی سود و جریان‌های نقد را در بازه‌ی زمانی کوتاه مدت (یک‌ساله) مقایسه می‌نماییم، سپس در قالب فرضیه‌ی دوم این مقایسه در بازه‌های زمانی بلندمدت صورت می‌پذیرد.

اما اقلام تعهدی را می‌توان به زیر مجموعه‌های مختلفی تفکیک نمود. در یک تقسیم‌بندی اقلام تعهدی به اقلام اختیاری و غیر اختیاری و در تقسیم‌بندی دیگر (که مد نظر این مقاله است) به اقلام تعهدی جاری و غیر جاری قابل تجزیه است. اقلام تعهدی جاری ماهیت کوتاه‌مدت و گردش بیشتر دارند و بر حساب‌های سرمایه در

گردش تأثیر می‌گذارند اما ارقام غیر جاری بر حساب‌های سرمایه در گردش تأثیر نمی‌گذارند از این رو به نظر می‌رسد نقش متفاوتی در بهبود ارتباط سود با بازده سهام ایفاء می‌نمایند. ما در قالب فرضیه سوم نقش ارقام تعهدی جاری و در قالب فرضیه چهارم نقش ارقام تعهدی غیر جاری را بررسی خواهیم نمود.

### پیشینه‌ی پژوهش

دجو (۱۹۹۴) در تحقیق خود در بازار آمریکا نیز به این نتیجه رسید که سود معیار برتری برای سنجش عملکرد شرکت‌هاست. همچنین او نتیجه‌گیری نمود که ارقام تعهدی جاری ارتباط بین سود و بازده را بهبود می‌بخشد.

لافتوس و سین (۱۹۹۷) در بازار استرالیا به این نتیجه رسیدند که سود دارای ارتباط قوی‌تری با بازده سهام به خصوص در دوره کوتاه‌مدت است. همچنین ارتباط سود و جریان‌های نقدی با بازده سهام هر دو در بازه‌های زمانی بلندمدت‌تر بهبود می‌یابد اما در مورد جریان‌های نقدی به دلیل کاهش مشکلات تطابق و زمان‌بندی در بازه‌های زمانی بلندمدت‌تر، میزان بهبود بیشتر از سود می‌باشد به گونه‌ای که قدرت تشریحی این دو به سمت همگرایی پیش می‌روند همچنین ارقام تعهدی غیر جاری نقش با اهمیتی در ارتباط سود با بازده سهام بازی می‌نماید. واتسون و ولز (۲۰۰۵) به این نتیجه رسیدند که برای شرکت‌های سودآور، اجزای تشکیل دهنده‌ی صورت سود و زیان در مقایسه با صورت جریان وجه نقد، ارتباط بیشتری با بازده سهام دارند. همچنین برای شرکت‌های زیان‌آور به این نتیجه رسیدند که هیچ‌کدام از صورت‌های سود و زیان و جریان وجه نقد، برای ارزیابی عملکرد شرکت مربوط نیستند.

عرب مازار (۱۳۷۴) محتوای افزاینده اطلاعاتی جریان‌های نقدی و تعهدی را بررسی نمود و به این نتیجه رسید که سود و سرمایه‌ی در گردش دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی هستند. نتایج تحقیق عرب‌مازاریزدی، مشایخی و رفیعی (۱۳۸۵) حاکی از آن بود که سود نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری است و نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی است. همچنین ارقام تعهدی، مربوط بودن سود را در انعکاس ارزش بنیادی شرکت افزایش

می دهد. نتایج تحقیق پورحیدری و کهنسال (۱۳۸۴) نشان می دهد که سود اطلاعات مربوط تری جهت پیش بینی بازده سهام برای شرکت های بزرگ، شرکت های با سطح بدهی بالا و شرکت های فاقد رشد ارائه می نماید.

### روش تحقیق و آزمون فرضیه ها

در مبنای تعهدی بر خلاف روش نقدی که در آن اثری از ارقام تعهدی برای اندازه گیری جریان های نقدی دیده نمی شود، تأکید بیشتر بر روی تطابق میان جریان های ورودی و خروجی تعهدی و نیز زمان شناسایی این جریان هاست. در این پژوهش فرض بر آن است که سیستم تعهدی به دلیل در نظر گرفتن ارقام تعهدی و شناسایی درآمدها و هزینه ها صرف نظر از ورود و خروج وجه نقد، ابزار و معیار مناسب تری برای تشریح بازده است. همچنین فرض بر آن است که بازده سهام می تواند اطلاعات مربوط به سود و جریان های نقد را در بر بگیرد. لذا فرضیه ی اول پژوهش ما بدین صورت شکل می گیرد:

فرضیه اول: یک ارتباط قوی تر بین بازده سهام و سود حسابداری نسبت به بازده سهام و جریان های نقدی ناشی از عملیات در دوره های کوتاه مدت وجود دارد.

به نظر می رسد با کاهش اختلاف های زمان بندی جریان های نقد در بازه های زمانی بلندمدت، قدرت تشریحی جریان های نقد و سود عملیاتی در توضیح بازده به سمت همگرایی<sup>۱</sup> پیش خواهند رفت. در طول عمر فعالیت شرکت، سودهای گزارش شده باید با کل جریان های نقدی ورودی برابر شود و کل ارقام تعهدی باید مساوی صفر شود و مانده های تعهدی دارایی ها و بدهی ها معکوس شود. لذا در همین راستا، فرضیه دوم این پژوهش شکل می گیرد:

فرضیه دوم: هنگامی که بازه ی زمانی اندازه گیری افزایش می یابد، ارتباط بازده سهام با جریان های نقدی ناشی از عملیات نسبت به ارتباط بازده سهام و سود حسابداری بهبود می یابد.

نقش ارقام تعهدی جاری به عنوان یکی از زیر مجموعه های کل ارقام تعهدی، در

فرضیه سوم آزمون می‌شود. به عبارت دیگر این فرضیه بیان می‌نماید که ارتباط سود با بازده نسبت به ارتباط جریان نقد با بازده به وسیله ارقام تعهدی جاری بهبود می‌یابد. فرضیه سوم: یک ارتباط قوی‌تر بین بازده سهام و جریان‌های نقدی عملیاتی تعدیل شده بابت ارقام تعهدی جاری، نسبت به ارتباط بازده سهام و جریان‌های نقدی عملیاتی وجود دارد.

نقش ارقام تعهدی غیرجاری به عنوان یکی از زیر مجموعه‌های کل ارقام تعهدی، در فرضیه چهارم آزمون می‌شود. به عبارت دیگر این فرضیه بیان می‌نماید که ارتباط سود با بازده نسبت به ارتباط جریان نقد با بازده به وسیله ارقام تعهدی غیرجاری بهبود می‌یابد:

فرضیه چهارم: یک ارتباط قوی‌تر بین بازده سهام و سود حسابداری نسبت به ارتباط بازده سهام و جریان‌های نقدی ناشی از عملیات تعدیل شده بابت ارقام تعهدی جاری وجود دارد.

### نمونه آماری و دوره زمانی تحقیق

نمونه آماری شامل ۷۵ شرکت انتخابی در بین سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۳ از میان شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. دوره زمانی پژوهش از سال ۱۳۸۳ تا پایان سال ۱۳۸۶ می‌باشد اما به دلیل این که به داده‌های اول دوره در محاسبات (مربوط به ارقام تعهدی جاری) نیازمندیم، جامعه آماری ما شرکت‌های فعال در بازار اوراق بهادار تهران هستند که از سال ۱۳۸۲ و قبل از آن در فهرست شرکت‌های پذیرفته شده این بازار قرار گرفته‌اند. شرکت‌های انتخابی بایستی ویژگی‌های زیر را دارا باشند؛

۱. شرکت‌ها باید قبل از سال ۱۳۸۲ در بازار اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
۲. تاریخ مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
۳. اطلاعات مورد نیاز در بخش تعریف متغیرها در دسترس باشد.
۴. شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نباشد.



برای فرضیه اول از بازه زمانی کوتاه مدت یک ساله (سال ۸۳) و برای سایر فرضیه‌ها علاوه بر آن، از بازه‌های زمانی دوساله (۸۳-۸۴)، سه ساله (۸۳-۸۵) و چهار ساله (۸۳-۸۶) استفاده می‌شود.

### تعریف متغیرهای تحقیق

بازده سهام هر سهم (R): به عنوان متغیر وابسته مجموعه مزایایی است که در طول یک دوره به سهام عادی تعلق می‌گیرد و شامل تفاوت قیمت سهام در ابتدا و انتهای دوره مورد نظر و همچنین سایر مزایا نظیر سود تقسیمی و مزایای حاصل از افزایش سرمایه است. (دستگیر و خدابنده، ۱۳۸۲). بازده محاسبه شده بر تعداد سهام عادی شرکت تقسیم خواهد شد.

### متغیرهای مستقل

سود حسابداری<sup>۱</sup> هر سهم (E): برابر با سود (زیان) عملیاتی است که به طور مستقیم از صورت سود و زیان به دست خواهد آمد. سپس آن را بر تعداد سهام عادی شرکت تقسیم خواهیم نمود.

جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی<sup>۲</sup> هر سهم (CFO): عبارت است از افزایش یا کاهش در مبلغ وجه نقد ناشی از فعالیت‌های اصلی و مستمر مولد درآمد عملیاتی واحد تجاری تقسیم شده بر تعداد سهام عادی.

اقلام تعهدی جاری<sup>۳</sup> (CA): اقلام تعهدی جاری منعکس کننده اختلاف‌های زمان‌بندی کوتاه مدت هستند که بر حساب‌های سرمایه در گردش تأثیر می‌گذارند و از اقلام زیر تشکیل یافته است (اقلام داخل پرانتز به معنی علامت منفی آنهاست):

کاهش / (افزایش) در بدهکاران تجاری و اسناد دریافتنی

کاهش / (افزایش) در موجودی‌ها

کاهش / (افزایش) در بدهکاران متفرقه و پیش‌پرداخت‌ها

1- Earnings  
2- Cash flows from operation  
3- Current accruals

(کاهش) / افزایش در بستانکاران تجاری و اسناد پرداختنی  
 (کاهش) / افزایش در بستانکاران متفرقه  
 (کاهش) / افزایش در ذخیره‌هایی که جزء بدهی‌های جاری محسوب می‌شوند به استثنای ذخیره بابت سود سهام و مالیات پرداختنی. (لافتوسو سین، ۱۹۹۷).  
 جریان‌های نقدی عملیاتی تعدیل شده بابت اقلام تعهدی جاری هر سهم (CFO-CA): حاصل تفاوت بین جریان‌های نقد حاصل از عملیات و اقلام تعهدی جاری است. سپس آن را بر تعداد سهام عادی تقسیم خواهیم نمود.  
 کلیه متغیرهای فوق بر مبنای هر سهم در مدل‌ها به کار گرفته می‌شود و برای همگن کردن<sup>۲</sup> آن‌ها، بر قیمت ابتدای دوره هر سهم تقسیم خواهند شد.

### مدل‌های تحقیق

در این پژوهش از سه مدل زیر بهره خواهیم جست؛

$$R_{iT} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{E_{iT}}{P_{i0}} + \varepsilon_{iT} \quad \text{مدل (۱)}$$

$$R_{iT} = \beta_0 + \beta_1 \frac{CFO_{iT}}{P_{i0}} + \varepsilon_{iT} \quad \text{مدل (۲)}$$

$$R_{iT} = \lambda_0 + \lambda_1 \frac{(CFO-CA)_{iT}}{P_{i0}} + \varepsilon_{iT} \quad \text{مدل (۳)}$$

جایی که:

$$CFO_{iT} \equiv \sum_{t=1}^T CFO_{it}$$

$$(CFO - CA)_{iT} \equiv \sum_{t=1}^T (CFO - CA)_{it}$$

در کلیه مدل‌ها از روش رگرسیون حداقل مربعات معمولی استفاده می‌شود و برای بررسی فرضیه‌های اول، سوم و چهارم از میزان  $R^2$ ی تعدیل شده و برای

1- Loftus & Sin  
 2- Scaled

آزمون فرضیه دوم از نسبت  $R^2$  ی تعدیل شده مدل‌های مربوطه بهره خواهیم جست. همچنین برای معنی‌دار بودن تفاوت  $R^2$  مدل‌ها در فرضیه‌های اول، سوم و چهارم از آزمون نسبت راستنمایی ونگ<sup>۱</sup> استفاده خواهد شد.

برای بررسی فرضیه اول، مدل (۱) و (۲) را هنگامی که  $T=1$  (بازه زمانی کوتاه‌مدت) تخمین زده و  $R^2$  ی تعدیل شده آن‌ها را مقایسه می‌نماییم. انتظار داریم مدل (۱) برتر از مدل (۲) باشد.

برای آزمون فرضیه دوم مدل (۱) و (۲) را علاوه بر بازه زمانی کوتاه‌مدت، در بازه‌های زمانی بلند مدت یعنی  $(T=2,3,4)$  هم تخمین می‌زنیم. به عبارت دیگر از داده‌های انباشته دو ساله (ابتدای ۸۳ تا انتهای ۸۴)، سه ساله (ابتدای ۸۳ تا انتهای ۸۵)، چهارساله (ابتدای ۸۳ تا انتهای ۸۶) استفاده می‌نماییم. انتظار داریم روند نسبت  $R^2$  مدل (۲) به مدل (۱) به سمت عدد یک نزدیک شود. یعنی قدرت تشریحی سود و جریان نقد به سمت همگرایی پیش رود.

برای آزمون فرضیه سوم،  $R^2$  مدل (۲) (ارتباط جریان نقد با بازده) را با  $R^2$  مدل (۳) (ارتباط جریان نقد تعدیل شده بابت اقلام تعهدی جاری با بازده) برای کلیه بازه‌های زمانی، مقایسه می‌نماییم. انتظار داریم مدل (۳) به عنوان مدل برتر معرفی شود زیرا که اقلام تعهدی جاری را در بر می‌گیرد در صورتی که مدل (۲) شامل هیچ‌گونه تعدیلی بابت اقلام تعهدی نیست.

برای آزمون فرضیه چهارم هم  $R^2$  مدل (۱) را با مدل (۳) مقایسه خواهیم نمود. از آنجا که سود در مدل (۱) شامل مجموع اقلام تعهدی (هم جاری و هم غیرجاری) است اما جریان نقد تعدیل شده در مدل (۳) تنها اقلام تعهدی جاری را در بر می‌گیرد، در این فرضیه نقش اقلام تعهدی غیرجاری نمایان خواهد شد. انتظار داریم مدل (۱) به عنوان مدل برتر معرفی شود.

## یافته‌های پژوهش

## نتایج آزمون فرضیه اول

نتایج حاصل از برآورد مدل (۱) و (۲) برای سال ۸۳ به شرح جدول (۱) و (۲) می‌باشد.

جدول (۱) برآورد ضرایب مدل‌های (۱) و (۲) برای سال ۸۳

ضرایب	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$\beta_0$	$\beta_1$
مقدار برآوردی	۰/۰۷۴	۰/۶۷۹	۰/۲۱۶	۰/۴۹۹
آماره $t$	۱/۰۱۰	۳/۰۰۴	۲/۹۷۸	۱/۶۳۸
Prob	۰/۳۱۷	۰/۰۰۴ *	۰/۰۰۴ *	۰/۱۰۶

معنی‌داری در سطح ۱٪\*

جدول (۲) نتایج آزمون فرضیه اول

Model	F-Statistic	Prob(F-Statistic)	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Adjusted	Durbin - Watson
(۱)	۹/۰۲۳	۰/۰۰۴*	۰/۱۲۹	۰/۱۱۵	۱/۷۵۸
(۲)	۲/۶۸۵	۰/۱۰۶	۰/۰۳۵	۰/۰۲۲	۱/۸۳۴

معنی‌داری در سطح ۱٪\*

معنی‌داری کلی معادله رگرسیون با آماره F سنجیده خواهد شد. همان گونه که در جدول (۲) نشان داده شده است آماره F برای مدل سود ۹/۰۲۳ محاسبه شده Prob (F-Statistic=۰/۰۰۴) که در سطح ۱ درصد معنی‌دار است اما برای مدل جریان نقدی، معنی‌داری کلی مدل برای بازه زمانی مربوطه تأیید نمی‌شود. شده R<sup>2</sup> تعدیل شده برای مدل (۱) ۰/۱۱۵ می‌باشد که از R<sup>2</sup> مدل (۲) که مقدار ۰/۰۲۲ را نشان می‌دهد بزرگ‌تر است که این امر بیانگر این است که ارتباط قوی‌تری بین سود با بازده سهام نسبت به ارتباط جریان نقد با بازده سهام در بازه زمانی یک‌ساله (سال ۸۳) وجود دارد. اما هنوز نمی‌توان درباره برتری مدل سود نسبت به مدل جریان نقد عملیاتی اظهار

نظر نمود مگر این که آزمون نسبت راستنمایی ونگ را هم با موفقیت پشت سر بگذارد. آماره ونگ  $V_{I2}=2/0.29$  که در سطح پنج درصد معنی دار است ( $\text{prob}=0/0.46$ ) لذا فرضیه اول ما تأیید می شود. یعنی مدل سود نسبت به مدل جریان نقد به گونه ای معنی دار مدل برتری برای تشریح بازده است.

### نتایج آزمون فرضیه دوم

جدول (۳) نتایج حاصل از برآورد مدل (۱) و (۲) را برای بازه های زمانی ۱ الی ۴ ساله نشان می دهد. برای آزمون نمودن فرضیه دوم، بر خلاف فرضیه اول که مقدار  $R^2$ ی تعدیل شده دو مدل را با همدیگر مقایسه نمودیم، با نسبت  $R^2$ ی تعدیل شده دو مدل سر و کار داریم. انتظار داریم که در بازه های زمانی بلندمدت، اختلاف قدرت توضیحی سود و جریان نقد عملیاتی برای بازده سهام کاهش یابد. در این صورت انتظار داریم که با افزایش فاصله های بازه های زمانی، نسبت  $R_{CFO}^2/R_{Earn}^2$  به سمت یک میل یابد.

جدول (۴)  $R^2$ ی مدل ها و معنی داری کلی مدل را بررسی می نماید. برخلاف انتظار  $R_{Earn}^2$  از ۰/۱۱۵ برای بازه زمانی یک سال به ۰/۰۵۵ برای بازه زمانی چهارساله کاهش یافته و  $R_{CFO}^2$  هم از ۰/۰۲۲ به ۰/۰۱۵ کاهش یافته است. مطابق با مبانی نظری، در بازه های زمانی بلندمدت اختلاف های زمان بندی و تطابق جریان های نقد کاهش یافته و در مورد سود هم اثر دستکاری های مدیریت و احتمال ثبت درآمدها و هزینه ها در یک دوره اشتباه کاهش می یابد و انتظار افزایش ارتباط هم سود و هم جریان نقد با بازده سهام را داشتیم. اما جدول (۵) روند افزایشی نسبت  $R_{CFO}^2/R_{Earn}^2$  را (به استثنای یک کاهش جزئی برای بازه زمانی دو ساله) نشان می دهد به گونه ای که از ۰/۱۱۹ برای بازه زمانی یک ساله به ۰/۲۷۲ برای بازه زمانی چهار ساله رسیده است. لذا فرضیه دوم ما تأیید می شود یعنی قدرت تشریحی سود و بازده در حال همگرا شدن هستند.

جدول (۳) برآورد ضرایب مدل‌های (۱) و (۲) برای بازه‌های زمانی انباشته

سال	ضرایب	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$\beta_0$	$\beta_1$
۱۳۸۳	مقدار برآوردی	۰/۰۷۴	۰/۶۷۹	۰/۲۱۶	۰/۴۹۹
	آماره‌ی t	۱/۰۱۰	۳/۰۰۴	۲/۹۷۸	۱/۶۳۸
	Prob	۰/۳۱۷	۰/۰۰۴ *	۰/۰۰۴ *	۰/۱۰۶
۱۳۸۳-۱۳۸۴	مقدار برآوردی	۰/۰۸۰	۰/۲۷۶	۰/۱۲۸	۰/۳۰۳
	آماره‌ی t	۰/۸۶۷	۱/۷۹۶	۱/۶۰۲	۱/۵۴۴
	Prob	۰/۳۸۹	۰/۰۷۷ ***	۰/۱۱۳	۰/۱۲۷
۱۳۸۳-۱۳۸۵	مقدار برآوردی	۰/۲۳۵	۰/۳۵۸	۰/۳۸۹	۰/۲۱۷
	آماره‌ی t	۱/۷۲۷	۲/۴۰۵	۲/۸۶۰	۱/۴۶۲
	Prob	۰/۰۸۸ ***	۰/۰۱۹ **	۰/۰۰۶ *	۰/۱۴۸
۱۳۸۳-۱۳۸۶	مقدار برآوردی	۰/۲۸۱	۰/۲۳۱	۰/۳۸۹	۰/۲۱۷
	آماره‌ی t	۲/۱۹۵	۲/۲۷۱	۲/۸۶۰	۱/۴۶۲
	Prob	۰/۰۳۱ **	۰/۰۲۶ **	۰/۰۰۶ *	۰/۱۴۸

معنی‌داری در سطح  $1\%$ ،  $5\%$  و  $10\%$ :

باید توجه داشت اگرچه فرضیه ما تأیید شد اما الگوی همگرا شدن سود و جریان نقد بر خلاف مبانی تئوریک است. یعنی مطابق با مبانی نظری باید در بلندمدت  $R_{CFO}^2$  با درصد بیشتری نسبت به  $R_{Earn}^2$  افزایش یابد به گونه‌ای که نسبت  $R_{CFO}^2/R_{Earn}^2$  به سمت یک میل می‌یابد اما نتایج ما نشان می‌دهد  $R_{Earn}^2$  با درصد بیشتری نسبت به  $R_{CFO}^2$  کاهش می‌یابد و این باعث افزایش نسبت  $R_{CFO}^2/R_{Earn}^2$  خواهد شد.

جدول (۴) نتایج آزمون فرضیه دوم

سال	مدل	F-Statistic	Prob(F-Statistic)	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Adjusted	Durbin - Watson
۱۳۸۳	(۱-۴)	۹/۰۲۳	۰/۰۰۴	۰/۱۲۹	۰/۱۱۵	۱/۷۵۸
	(۲-۴)	۲/۶۸۵	۰/۱۰۶	۰/۰۳۵	۰/۰۲۲	۱/۸۳۴
۱۳۸۳-۱۳۸۴	(۱-۴)	۳/۲۲۵	۰/۰۷۷	۰/۱۴۳	۰/۱۰۵	۱/۷۵۸
	(۲-۴)	۲/۳۸۴	۰/۱۲۷	۰/۰۳۲	۰/۰۱۹	۱/۷۹۰
۱۳۸۳-۱۳۸۵	(۱-۴)	۵/۷۸۶	۰/۰۱۹	۰/۰۷۳	۰/۰۶۱	۱/۵۸۰
	(۲-۴)	۲/۱۳۶	۰/۱۴۸	۰/۰۲۹	۰/۰۱۵	۱/۷۴۳
۱۳۸۳-۱۳۸۶	(۱-۴)	۵/۱۵۸	۰/۰۲۶	۰/۰۶۸	۰/۰۵۵	۱/۷۷۳
	(۲-۴)	۲/۱۳۶	۰/۱۴۸	۰/۰۲۹	۰/۰۱۵	۱/۷۴۳

جدول (۵) روند نسبت  $R_{CFO}^2/R_{Earn}^2$

	۱۳۸۳	۱۳۸۳-۱۳۸۴	۱۳۸۳-۱۳۸۵	۱۳۸۳-۱۳۸۶
	۰/۱۹۱	۰/۱۸۱	۰/۲۴۶	۰/۲۷۲

### نتایج آزمون فرضیه سوم

برای آزمون این فرضیه مدل (۲) و (۳) را برای بازه‌های زمانی یک الی چهار ساله تخمین می‌زنیم. با مقایسه این دو مدل نقش اقلام تعهدی جاری نمایان خواهد شد. نتایج حاصل از برآورد دو مدل فوق به شرح جدول (۶) می‌باشد؛

جدول (۶) نتایج برآورد ضرایب مدل (۲) و (۳)

سال	ضرایب	$\beta_0$	$\beta_1$	$\lambda_0$	$\lambda_1$
۱۳۸۳	مقدار برآوردی	۰/۲۱۶	۰/۴۹۹	۰/۱۲۱	۰/۳۸۸
	آماره‌ی $t$	۲/۹۷۸	۱/۶۳۸	۱/۷۲۸	۱/۹۷۷
	Prob	۰/۰۰۴ *	۰/۱۰۶	۰/۰۸۸ ***	۰/۰۵۲ **
۱۳۸۳-۱۳۸۴	مقدار برآوردی	۰/۱۲۸	۰/۳۰۳	۰/۰۵۶	۰/۲۲۸
	آماره‌ی $t$	۱/۶۰۲	۱/۵۴۴	۰/۶۱۹	۱/۵۹۴
	Prob	۰/۱۱۳	۰/۱۲۷	۰/۵۳۸	۰/۱۱۵
۱۳۸۳-۱۳۸۵	مقدار برآوردی	۰/۳۸۹	۰/۲۱۷	۰/۲۷۸	۰/۲۳۵
	آماره‌ی $t$	۲/۸۶۰	۱/۴۶۲	۲/۲۵۴	۱/۹۷۹
	Prob	۰/۰۰۶ *	۰/۱۴۸	۰/۰۲۷ **	۰/۰۵۲ ***
۱۳۸۳-۱۳۸۶	مقدار برآوردی	۰/۳۸۹	۰/۲۱۷	۰/۴۰۴	۰/۱۲۸
	آماره‌ی $t$	۲/۸۶۰	۱/۴۶۲	۳/۰۲۸	۱/۳۶۱
	Prob	۰/۰۰۶ *	۰/۱۴۸	۰/۰۰۳ *	۰/۱۷۸

معنی‌داری در سطح ۱٪\* و ۵٪\*\* و ۱۰٪\*\*\*

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم به شرح جدول (۷) است؛



جدول (۷) نتایج آزمون فرضیه سوم

سال	مدل	F-Statistic	Prob(F-Statistic)	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Adjusted	Durbin - Watson
۱۳۸۳	(۲-۴)	۲/۶۸۵	۰/۱۰۶	۰/۰۳۵	۰/۰۲۲	۱/۸۳۴
	(۳-۴)	۳/۹۱۰	۰/۰۵۲	۰/۰۵۲	۰/۰۳۹	۱/۶۴۳
۱۳۸۳-۱۳۸۴	(۲-۴)	۲/۳۸۴	۰/۱۲۷	۰/۰۳۲	۰/۰۱۹	۱/۷۹۰
	(۳-۴)	۲/۵۴۲	۰/۱۱۵	۰/۰۳۵	۰/۰۲۱	۱/۸۰۲
۱۳۸۳-۱۳۸۵	(۲-۴)	۲/۱۳۶	۰/۱۴۸	۰/۰۲۹	۰/۰۱۵	۱/۷۴۳
	(۳-۴)	۳/۹۱۶	۰/۰۵۲	۰/۰۵۲	۰/۰۳۸	۱/۴۶۴
۱۳۸۳-۱۳۸۶	(۲-۴)	۲/۱۳۶	۰/۱۴۸	۰/۰۲۹	۰/۰۱۵	۱/۷۴۳
	(۳-۴)	۱/۸۵۲	۰/۱۷۸	۰/۰۲۵	۰/۰۱۲	۱/۷۵۹

میزان  $R^2$  تعدیل شده برای جریان نقد عملیاتی برای بازه‌های زمانی به ترتیب ۰/۰۲۲، ۰/۰۱۹، ۰/۰۱۵ و ۰/۰۱۵ است اما برای جریان نقد تعدیل شده به ترتیب ۰/۰۳۹، ۰/۰۲۱، ۰/۰۳۸ و ۰/۰۱۲ است. همان‌گونه که پیداست  $R^2$  تعدیل شده برای جریان نقد عملیاتی تعدیل شده بابت ارقام تعهدی جاری از هیچ روند منظمی (کاهش یا افزایش) پیروی نمی‌کند و برای بازه‌ی زمانی یک‌ساله ۰/۰۳۹ است، برای بازه‌ی زمانی دو‌ساله با یک کاهش به ۰/۰۲۱ می‌رسد. سپس برای بازه‌ی زمانی سه‌ساله با یک افزایش به ۰/۰۳۸ می‌رسد. بعد از آن برای بازه‌ی زمانی چهارساله با یک کاهش چشمگیر، عدد ۰/۰۱۲ را تجربه می‌نماید.  $R^2$  تعدیل شده جریان نقد عملیاتی تعدیل شده برای سه‌بازه از چهار بازه‌ی زمانی بزرگ‌تر از  $R^2$  تعدیل شده جریان نقد عملیاتی است. یعنی برای سه‌فاصله از چهار فاصله‌ی زمانی، جریان نقد تعدیل شده ارتباط بیشتری با بازده سهام نسبت به جریان نقد دارد. اما هنوز نمی‌توان مدل جریان نقد تعدیل شده را به عنوان مدل برتر معرفی کرد. جدول (۸) نتایج آزمون ونگ را برای مقایسه این دو مدل نشان می‌دهد. آماره  $Z$  ونگ برای هیچ بازه‌ی زمانی معنی‌دار نیست لذا این فرضیه رد می‌شود. به عبارت دیگر اگرچه مطابق فرضیه اول مجموع ارقام تعهدی با کاهش اختلاف‌های زمان‌بندی و تطابق باعث افزایش قدرت توضیحی سود برای بازده سهام شد اما ارقام تعهدی جاری به عنوان یکی از زیر مجموعه‌های آن به تنهایی چنین نقشی را بازی نمی‌کند.

جدول (۸) نتایج آزمون ونگ جهت مقایسه مدل ۳ و ۲

		۱۳۸۳	۱۳۸۳-۱۳۸۴	۱۳۸۳-۱۳۸۵	۱۳۸۳-۱۳۸۶
آماره‌ی $Z$ ونگ	$V_{23}$	۰/۹۱۶	۰/۶۹۴	۰/۱۵۸	-۰/۰۴۵
Prob		۰/۳۶۳	۰/۴۹۰	۰/۸۷۵	۰/۹۶۴

$V_{23}$ : مقایسه مدل جریان نقد تعدیل شده در برابر جریان نقد

### نتایج آزمون فرضیه چهارم

جهت آزمون فرضیه چهارم تحقیق از مدل رگرسیونی (۱) و (۳) برای سال ۱۳۸۳

الی ۱۳۸۶ به صورت انباشته استفاده می‌شود. نتایج حاصل از برآورد مدل سود از فرضیه اول و مدل جریان نقد تعدیل شده از فرضیه سوم قابل اخذ است و نیاز به برآورد مجدد ندارند. از آنجا که سود (مدل ۱) هم شامل اقلام تعهدی جاری و هم غیر جاری است ولی جریان نقد تعدیل شده (مدل ۳) تنها شامل اقلام تعهدی جاری است با مقایسه این دو مدل نقش اقلام تعهدی غیر جاری مشخص می‌شود. میزان  $R^2$  تعدیل شده برای سود برای بازه‌های زمانی به ترتیب ۰/۱۱۵، ۰/۱۰۵ و ۰/۰۶۱، ۰/۰۵۵ است اما برای جریان نقد تعدیل شده به ترتیب ۰/۰۳۹، ۰/۰۲۱، ۰/۰۳۸ و ۰/۰۱۲ است. یعنی برای تمام چهار فاصله زمانی، سود ارتباط بیشتری با بازده سهام نسبت به جریان نقد تعدیل شده دارد. اما جدول نتایج آزمون ونگ نشان می‌دهد که تنها برای بازه‌های زمانی یک ساله و دو ساله این آماره معنی‌دار است و برای بازه‌های سه ساله و چهار ساله مدل سود نمی‌تواند از این آزمون سربلند بیرون آید.

جدول (۹) نتایج آزمون ونگجهت مقایسه مدل ۳ و ۱

	۱۳۸۳	۱۳۸۳-۱۳۸۴	۱۳۸۳-۱۳۸۵	۱۳۸۳-۱۳۸۶
آماره‌ی Z ونگ	۱/۹۸۸	۱/۷۴۱	۱/۱۸۳	۱/۴۶۸
Prob	۰/۰۵۰ *	۰/۰۸۶ **	۰/۲۴۰	۰/۱۴۷

$V_{I3}$ : مقایسه مدل سود و در برابر جریان نقد تعدیل شده

معنی‌داری در سطح \* ۵٪ و \*\* ۱۰٪

برای بازه‌ی زمانی یک‌ساله آماره‌ی Z ونگ ۱/۹۸۸ و  $Prob=0/05$  که در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است و برای بازه‌ی زمانی دو ساله آماره‌ی Z ونگ ۱/۷۴۱ و  $Prob=0/086$  که در سطح ۰/۱۰ معنی‌دار است اما برای بازه‌ی زمانی سه‌ساله و چهار ساله به ترتیب  $Prob=0/240$  و  $Prob=0/147$  است که معنی‌دار نیست. لذا این فرضیه برای بازه‌های زمانی یک‌ساله و دو ساله تأیید می‌شود اما در مجموع باید گفت که این فرضیه به صورت محتاطانه پذیرفته می‌شود. یعنی اقلام تعهدی غیرجاری در کوتاه‌مدت یک نقش با اهمیتی در بهبود ارتباط سود با بازده سهام ایفاء می‌نماید.

### نتیجه گیری

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سود معیار برتری نسبت به جریان نقد برای تشریح بازده در کوتاه‌مدت است اما در بلندمدت توانایی آن‌ها به همدیگر نزدیک می‌شود. این امر اهمیت ارقام تعهدی (که وجه تمایز سود و جریان نقد است) را در کوتاه‌مدت نشان می‌دهد. هرچند که الگوی همگرایی به دست آمده در این پژوهش مغایر با مبانی نظری و همچنین مغایر با تحقیق دچو (۱۹۹۴) در بازار آمریکا و لافتوس و سین (۱۹۹۷) در بازار استرالیا است. بدین صورت که در پژوهش فعلی توانایی سود و جریان نقد هر دو در بلندمدت کاهش یافته اما درصد کاهش برای سود (مخرج کسر) بیش از جریان نقد است به گونه‌ای که نسبت  $R_{CF}^2/R_{E}^2$  با افزایش اندازه بازه زمانی افزایش یافته و به سمت عدد یک میل می‌یابد. اما در سایر تحقیقات انجام شده در سایر کشورها توانایی سود و جریان نقد افزایش یافته اما درصد افزایش برای جریان نقد (صورت کسر) بیش از سود است به گونه‌ای که نسبت فوق افزایش می‌یابد.

از سوی دیگر ما مجموع ارقام تعهدی را به دو زیر مجموعه آن تفکیک نمودیم. نتایج نشان داد که ارقام تعهدی جاری نقش با اهمیتی در بهبود ارتباط سود با بازده سهام بازی نمی‌نماید اما ارقام تعهدی غیرجاری در کوتاه‌مدت دارای چنین نقشی است.

## منابع و مآخذ

۱. پور حیدری، امید و محمود کهنسال. (۱۳۸۴). ارتباط میان سود و جریانات نقدی با بازده سهام با توجه به ویژگی‌های خاص شرکت‌ها، فصلنامه مطالعات حسابداری؛ ۹: ۴۱-۲۷.
۲. دستگیر، محسن و رامین خدابنده. (۱۳۸۲). ارتباط بین محتوای اطلاعاتی اجزای اصلی صورت جریان وجه نقد با بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره نوزدهم، شماره دوم، بهار ۱۳۸۲ (پیاپی ۳۸): ۱۱۲-۱۰۰.
۳. دستگیر، محسن و فاطمه ظفری. (۱۳۸۸). نقش اطلاعات حسابداری در پیش‌بینی نرخ بازده سهام، ماهنامه بورس؛ ۸۵: ۵۶-۴۸.
۴. صدقیانی، جمشید و فلاح شمس. (۱۳۷۷). بهینه‌سازی ترکیب پورتنفوی در بازار اوراق بهادار از طریق مدل‌های ریاضی. ماهنامه‌ی حسابداری؛ ۱۲۷: ۴۲-۳۶.
۵. عرب‌مازار یزدی، محمد. (۱۳۷۴). محتوای افزایش‌دهی جریانات نقدی و تعهدی؛ رساله دکتری به راهنمایی دکتر علی ثقفی.
۶. عرب‌مازار یزدی، محمد، بیتا مشایخی و افسانه رفیعی. (۱۳۸۵). محتوای اطلاعاتی جریان‌های نقدی و تعهدی در بازار سرمایه ایران. فصلنامه‌ی بررسی‌های حسابداری و حسابرسی؛ ۴۳: ۱۱۸-۹۹.
۷. نوروش، ایرج، امین ناظمی و مهدی حیدری. (۱۳۸۵). کیفیت اقلام تعهدی و سود با تأکید بر نقش خطای برآورد اقلام تعهدی. فصلنامه‌ی بررسی‌های حسابداری و حسابرسی؛ ۴۳: ۱۳۵-۱۶۰.
۸. نوروش، ایرج و بیتا مشایخی. (۱۳۸۳). سودمندی ارزش افزوده در پیش‌بینی سود حسابداری شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۷۵. فصلنامه‌ی بررسی‌های حسابداری و حسابرسی؛ ۳۶: ۱۰۸-۹۵.
9. Dechow, P. (1994). "Accounting earnings and cash flows as measure of firm performance: The role of accruals". *Journal of Accounting and Economics*, 18, 3-42.
10. Loftus, Janice.A & Sin, Samananta. (1997). "The Role of current and non-accruals in the relation between stock returns & Earning". *Journal of Accounting and Finance* 37 (1997) 147-161.
11. Sibson & Company (1991). "Trend and issue in rewarding executive performance (Sibson & Company, Princeton, NJ). Retrieved March 14, 2006, from <http://www.ebsco.com>.
12. Statement of Financial Accounting Concepts NO, 1- Objectives of Financial Reporting by Business Enterprise- Enterprise Performance and Earnings, Para 44-45, (1978), 19-20.
13. Vuong, Quang H., 1989, Likelihood ratio tests for model selection and

- 
- non-nested Econometrica 57,307-333.
14. Watts, R.L. & Zimmerman, J. (1986). "Positive Accounting Theory". Prentice Hall, Englewood cliffs.
  15. Watson, J. and P.Wells, (2005). The association between various earnings and cash flow measures of firm performance and stock returns: Some Australian Evidence. Working Paper. University of Technology, Sydney.