

مقایسه قدرت داده های حسابداری نقدی و تعهدی در پیش-
بینی جریان های نقدی آتی با استفاده از اطلاعات مالی
میان دوره ای شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق
بهادرار تهران

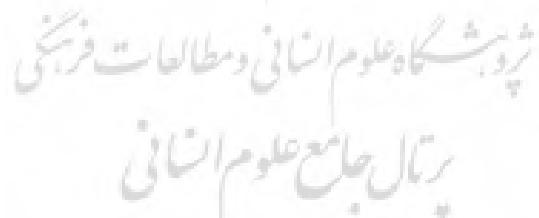
رویا دارابی * شکوفه اعتبار **

تاریخ دریافت: 1389/01/22 تاریخ پذیرش: 1389/02/18

چکیده

تصمیم گیری در خصوص رویدادهای آتی با پیش بینی توام است، در نتیجه پیش بینی جز جدایی ناپذیر فرایند تصمیم گیری است. نیاز به پیش بینی جریان های نقدی آتی در تصمیم های اقتصادی مختلف کارگزاران بورس اوراق بهادرار و تحلیل گران مالی، مشتریان، کارکنان، دولت، مدیران، سرمایه گذاران و اعتبار دهنگان نقش اساسی دارد. هدف از این پژوهش، بررسی رابطه همبستگی بین جریان های نقدی عملیاتی دوره قبل و سود های عملیاتی و اقلام تعهدی دوره قبل با جریان های نقدی آتی است و تلاش برای شناسایی و ارزیابی نقش اقلام تعهدی در بهبود قدرت پیش بینی جریان های نقدی آتی مدل های پیش بینی است. به عبارت دیگر در این پژوهش تلاش می شود تا به این سوال اصلی که: کدام یک از داده های حسابداری "نقدی"، یا داده های حسابداری "تعهدی"، قدرت بیشتری را برای پیش بینی جریان های نقدی آتی، با استفاده از اطلاعات مالی میان دوره ای شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادرار تهران دارند، پاسخ داده شود. برای این منظور آزمون های آماری لازم با استفاده از سه مدل رگرسیون جریان های نقدی عملیاتی گذشته، سود های عملیاتی گذشته، جریان های نقدی و اقلام تعهدی گذشته انجام گرفته نتایج پژوهش بیانگر این است که در سطح اطمینان 95% می توان ادعا کرد که داده های میان دوره ای نقدی قدرت پیش بینی جریان های نقدی آتی را نداشته اند و داده های میان دوره ای تعهدی قدرت پیش بینی جریان های نقدی آتی را دارند، استفاده از اقلام تعهدی به همراه اقلام نقدی قدرت پیش بینی جریان های نقدی آتی را در مدل، تا سطح قابل توجهی افزایش می دهد.

واژه های کلیدی: اقلام تعهدی، جریان های نقدی عملیاتی، سود های عملیاتی، پیش بینی جریان های نقدی.



1- مقدمه

یکی از عناصر برنامه ریزی، برنامه ریزی مالی است و پیش بینی جریان های نقدی، یکی از اجزای لاینفک این برنامه ریزی است (طحانی، 1384). مطابق با نظر هیئت استانداردهای حسابداری مالی آمریکا در چارچوب مفهومی مورد تایید آن: " نقش حسابداری را به عنوان علمی که اطلاعات مالی مورد نیاز استفاده کننده کنندگان برای تصمیم گیری های متعدد اقتصادی را تولید می کند (مانند: پیش بینی جریان های نقدی آتی، پیش بینی سودها، تحلیل هایی که بر اساس آن بتوان تداوم فعالیت واحد اقتصادی، ارزش سهام و در نهایت ارزش شرکت ها را پیش بینی کرد، بیان می دارد " (پنمن، 2001). استفاده کنندگان از صورت های مالی ، با بررسی ارقام حسابداری (اطلاعات مالی) منعکس در صورت های مالی، می توانند به طور مثال: توانایی پیش بینی جریان های نقدی آتی و سودها را کسب نمایند، تا بتوانند، نسبت به سرمایه گذاری یا عدم سرمایه گذاری در سهام شرکت ها تصمیم گیری کنند . همچنین با استفاده از مدل های پیش بینی جریان های نقدی آتی، می توان کیفیت گزارشگری مالی را در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ، سنجید.

علاوه بر مطالب گفته شده ، پیرامون نقش جریان های نقدی در تصمیم گیری های اقتصادی ، این هیئت ، حسابداری تعهدی را به عنوان بخشی از گزارشگری مالی می داند که باید به پیش بینی جریان های نقدی کمک کند . از بیانیه های مفهومی چنین استنباط می شود که ، اقلام تعهدی قدرت بیشتری نسبت به جریان های نقدی در پیش بینی جریان های نقدی آتی دارند (یودر، 2007) .

2- بیان مسئله و اهمیت موضوع

هدف از پیش بینی در تصمیم گیری های اقتصادی، حداقل سازی ریسک تصمیم گیری و افزایش اثر بخشی تصمیم ها است . جریان نقدی ، عاملی کلیدی برای تعیین ارزش شرکت ها می باشد ، به طور مثال: سرم ایه گذاران، از پیش بینی های خود درباره سودهای آتی و جریان های نقدی آتی، برای تعیین قیمت اوراق بهادار شرکت ها و ارزش فعلی سرمایه گذاری در تاریخ تحصیل ، استفاده می کنند (رایت و همکاران، 2007) . استفاده کنندگان از صورت های مالی علاقه مند به کسب اطلاعاتی درباره جریان های نقدی هستند زیرا که جریان های نقدی مبنایی برای پرداخت بهره ، سود سهام ، باز پرداخت بدھی و تداوم فعالیت شرکت ها است و ممکن است بر جریان های نقدی آتی آن شرکت ها تاثیرگذار باشند . بنابراین استفاده از اقلام تعهدی و تعهدی صورت های مالی، برای پیش بینی جریان های نقدی مفید است. این پژوهش قدرت پیش بینی جریان های نقدی عملیاتی گذشته (دوره قبل)، سودهای عملیاتی گذشته، جریان های نقدی و اقلام تعهدی (اجزای تعهدی سودهای) گذشته را برای پیش بینی جریان های نقدی آتی با استفاده از اطلاعات مالی میان دوره ای شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و برآسas سه مدل رگرسیون

ارزیابی می کند.

در نهایت قدرت تخمین سه مدل جریان های نقدی عملیاتی، سودهای عملیاتی، رگرسیون جریان های نقدی و اقلام تعهدی برای پیش بینی جریان های نقدی آتی مقایسه می شود.

مربوط بودن به عنوان یکی از اصلی ترین مفاهیم نظری گزارشگری مالی و جزی از ویژگی های کیفی اطلاعات مالی، نقش با اهمیتی را در سودمندی مدل های تصمیم گیری ایفا می کند . مطابق با نظر کمیته تدوین استانداردهای حسابداری ایران ، گزارش مالی میان دوره ای، غالباً مبنای اساسی برای اتخاذ تصمیم های اقتصادی به موقع می باشد.

با توجه به فرایند خصوصی سازی در صنایع ایران ، برای جلب مشارکت های عمومی و تشویق به سرمایه گذاری در سهام شرکت ها ، ضرورت تحقیق مشخص می شود. همچنین با توجه به سابقه تحقیق های انجام گرفته در رابطه با توافقی داده های حسابداری نقدی و تعهدی برای پیش بینی جریان های نقدی آتی ، که این پژوهش ها به یافته های ناسازگاری در این زمینه رسیده اند . بنابراین تحقیق مجدد در این زمینه ، ضروري به نظر می رسد.

3- مبانی نظری و پیشنه پژوهش

علاوه بر پیش بینی سودها ، پیش بینی جریان های نقدی از دهه 1980 به بعد ، همزمان با تأکید مجامع حرفه ای تدوین کننده استانداردها بر اهمیت جریان های نقدی و پیش بینی جریان های نقدی آتی انجام می گیرد.

پیش بینی جریان های نقدی از سال 2000 تا کنون افزایش چشم گیری داشته است ، دلایل این افزایش را می توان به این صورت شرح داد که : سرمایه گذاران و تحلیل گران مالی امروزه نسبت به قبل توجه بیشتری به اطلاعات جریان های نقدی دارند ، تقریباً از زمان ماجراي شرکت هایی چون انرون¹ و وردکام² ، سرمایه گذاران دستکاری و تحریف های بالقوه ای را که می تواند در سودهای حسابداری رخ دهد ، در نظردارند و علاقه مند به داشتن اطلاعاتی درباره جریان های نقدی اند . پیش بینی جریان های نقدی نقش ویژه ای را در پوشن اخبار بدی که به سرمایه گذاران و سایر ذینفعان شرکت از طریق افشای اطلاعاتی مانند پیش بینی کاهش سودها و زیان های واردہ می رسد ، دارد (وسلی و شانگ وو ، 2005).

پیش بینی جریان های نقدی برای صنایعی با انتخاب روش های نامتجانس حسابداری ، شرکت هایی که پیش بینی سود را کمتر انجام می دهند ، شرکت هایی با سرمایه های عظیم ، چرخه های عملیاتی کوتاه تر و با نسبت بدھی به خالص دارایی (اهرم مالی میزان اتکا به وام) بزرگتر متدائل است . عدم تجانس در انتخاب روش های حسابداری می تواند قابلیت مقایسه سود شرکت ها را با یکدیگر کاهش دهد . جریان های نقدی عملیاتی به طور بالقوه مکملی برای سود ها هستند . به ویژه اینکه اطلاعات مالی صورت جریان وجود نقد

1. Enron

2. World Com

برخلاف صورت های مالی دیگر تحت تاثیر تورم نیست و اطلاعات آن در شرایط تورمی بی ارزش نیستند ، جریان های نقدی در ارزیابی قابلیت سود دهی شرکت ها نیز مفید هستند (دفوند و هانگ، 2001). جریان های نقدی از سه جنبه نسبت به سودها ارجحیت دارند:

الف- جریان نقد در مقایسه با اقلام تعهدی سودها ، از انتزاع (استنباط های ذهنی) کمتری برخوردار است. به گونه ای که می توان به وسیله جریان های نقدی بهترین ارزیابی را از عملکرد شرکت ها انجام داد.

ب- جریان نقد اطلاعاتی را در مورد تصفیه و انحلال شرکت فراهم می آورد که به ویژه برای بستانکاران اهمیت دارد.

ج- در نهایت، پیش بینی جریان های نقدی آتی، مدیریت سود شرکت ها را محدود می سازد ، زیرا سرمایه گذاران ، اقلام تعهدی را با استفاده از اطلاعات مربوط به پیش بینی سودها ، پیش بینی جریان های نقدی می توانند برآورد کنند و با سهولت بیشتری به تصویری از وضعیت مالی شرکت ها دست یابند (زانگ، 2008).

سال ها در زمینه پیش بینی جریان های نقدی توسط محققینی چون فیشر (1980)، بوئن و همکاران (1986)، گرینبرگ و همکاران (1986)، لورک و ویلینگر (1993)، مک بث (1993)، دکو و همکاران (1998)، دفوند و هانگ (2001)، برث و همکاران (2001)، کیم و کراس (2005) تحقیقاتی صورت گرفته است، در رابطه با این موضوع در سال های اخیر نیز پژوهش هایی انجام شده از جمله می توان پژوهش هایی که در ادامه بحث می شود را نام برد:

رأیت و زائو و هوبس (2007) پیش بینی جریان وجه نقد حاصل از عملیات را با شواهدی از استرالیا انجام دادند ، طبق تحقیقات صورت گرفته در آمریکا سودهای جاری (داده ها یا اقلام تعهدی) قابلیت پیش بینی بهتری برای جریان های نقدی آتی ، نسبت به جریان وجه نقد عملیاتی جاری (داده های نقدی) دارند . تحقیقی مشابه در استرالیا انجام گرفت . نتایج حاکی از آن بود که برخلاف آمریکا در استرالیا ، جریان وجه نقد عملیاتی جاری قدرت و محتوای اطلاعاتی بیشتری نسبت سودهای جاری برای پیش بینی جریان های نقدی آتی دارد.

یودر (2007) توآنایی پیش بینی بیشتر مدل های اقلام تعهدی را با در نظر گرفتن جریان های نقدی آتی آزمون کرد.

در این تحقیق، مدل های همبستگی پیش بینی جریان های نقدی شامل : مدل جریان های نقدی عمل یاتی گذشته (CFRW) و (CFREG)، و مدل رگرسیون جریان نقدی و فروش های آتی (CFREG) و مدل جریان های نقدی و اقلام تعهدی (ACCREV) (ACCREG) توسط محقق برای ارزیابی قدرت پیش بینی جریان های نقدی آتی، مدل های پیش بینی مبتنی بر اقلام تعهدی و مدل های پیش بینی مبتنی بر اقلام نقدی و بررسی صحت ادعای مربوط به قدرت بیشتر مدل های پیش بینی مبتنی بر اقلام تعهدی نسبت به مدل های پیش بینی مبتنی بر اقلام نقدی با در نظر گرفتن جریان های نقدی آتی، مورد استفاده قرار گرفت . همچنین محقق امکان ارتباط بین اقلام تعهدی (تغییرات در حساب های دریافتی) را با رشد فروش های آتی، در مدل جریان نقدی و فروش های آتی، مورد بررسی قرار داد. نتایج تحقیق وی نشان داد ، که

مدل های پیش بینی جریان های نقدی آتی برمبنای تعهدی، نسبت به مدل های پیش بینی جریان های نقدی آتی برمبنای نقدی قدرت بیشتری برای پیش بینی جریان های نقدی آتی دارند. از میان مدل های پیش بینی مورد آزمون، مدل جریان های نقدی و اقلام تعهدی نسبت به سایر مدل های ذکر شده قدرت بیشتری برای پیش بینی جریان های نقدی آتی دارد.

گیولی و همکاران، کیفیت تحلیل های مربوط به پیش بینی جریان های نقدی را در سال 2008 بررسی کردند. نتایج تحقیق بیانگر این مطلب بود که کیفیت تحلیل های مربوط به پیش بینی جریان های نقدی بسیار کمتر از کیفیت تحلیل های مربوط به پیش بینی سودها است، (صحت کمتری دارند) تحلیل های مربوط به پیش بینی سودها نسبت به پیش بینی جریان های نقدی، حاوی اطلاعات بیشتری درباره تغییرات مورد انتظار در سرمایه در گردش شرکت ها هستند و پیش بینی جریان های نقدی تنها سهم کمی از جابجایی قیمت سهام شرکت ها را دارند.

بروچت، نام و رونن (2009) نقش اقلام تعهدی در پیش بینی جریان های نقدی آتی و بازده های سهام را با مدل های جریان های نقدی عملیاتی، سود عملیاتی، جریان های نقدی و اقلام تعهدی بررسی کردند. سپس محققین تفاوت در قدرت تخمین مدل های پیش بینی جریان های نقدی آتی و میانگین قدر مطلق درصد خطای هر یک از مدل ها را بدست آورندند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که به طور متوسط داده های تعهدی بهتر از داده های نقدی (جریان وجه نقد عملیاتی) درمورد پیش بینی جریان های نقدی آتی عمل می کنند و استفاده از اقلام تعهدی در مدل های پیش بینی جریان های نقدی آتی موجب بهبود قدرت پیش بینی مدل ها می شود . به عبارت دیگر خطای پیش بینی جریان های نقدی آتی کاهش می یابد . همچنین نتایج تحقیق اورپورت و زانگ (2009) در ارزیابی نقش قابل ملاحظه ارایه صورت جریان وجه نقد به روش مستقیم ، برای کمک به پیش بینی جریان های نقدی نشان داد که ارایه صورت جریان وجه نقد به روش مستقیم ، مبنای مفید تری را برای پیش بینی سود ها و جریان های نقدی آتی فراهم می آورد. بهبود درپیش بینی سودها و جریان های نقدی آتی، در قیمت و بازده جاری سهام شرکت ها انعکاس می یابد و در نتیجه آن قیمت های کارا را ایجاد می کند که، این امر موجب کارایی تخصیص منابع در اقتصاد می شود . یکی از اولین پژوهش های داخلی در این زمینه ، تحقیق رعیت ک اشانی (1372) با عنوان «شواهدی بر رابطه بین سود با اندازه گیری جریان نقدی» بود که محقق رابطه بین اندازه گیری های مختلف جریان نقدی و سود حسابداری را مورد بررسی قرار داد . نتایج تحقیق نشان داد که توانایی سود در مقایسه با جریان نقدی برای پیش بینی جریان نقدی بیشتر نیست.

کردستانی (1374) تحقیقی با عنوان « توانایی سود برای پیش بینی جریان نقدی و سود های آتی » انجام داد. نتایج تحقیق حاکی از آن بود که برای پیش بینی جریان نقدی عملیاتی سود حسابداری توانایی بیشتری از جریان نقدی ندارد.

جنت رستمی (1378) به «بررسی نقش و قابلیت سود و جریان های نقدی

آتی سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» پرداخت که نتایج تحقیق نشان می‌داد که ارتباط معناداری بین سود‌های گذشته و سود دوره آتی، همچنین سود و جریان‌های نقدی گذشته با جریان‌های نقدی آتی وجود دارد.

هاشمی (1383) تحقیقی با عنوان «بررسی تحلیلی رابطه بین جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی صورت‌های مالی - ارائه مدل برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی» را انجام داد که در مجموع یافته‌های حاصل از پژوهش وی با نظریه برتری توانایی سود در پیش‌بینی جریان‌های نقدی نسبت به جریان‌های تعهدی هماهنگی دارد.

ثقفی و فدائی (1386) در پژوهشی با عنوان «گزینش مدلی کارآمد برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی براساس مقایسه مدل‌های مربوط در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار» نشان دادند که مدل‌هایی که از اقلام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی استفاده می‌کنند نسبت به مدل‌هایی که تنها بر مبنای جریان‌نقدی می‌باشند، قابلیت پیش‌بینی بالاتری دارند.

4- اهداف پژوهش

هدف از این پژوهش، بررسی رابطه همبستگی بین جریان‌های نقدی عملیاتی دوره قبل و سود‌های عملیاتی و اقلام تعهدی دوره قبل با جریان‌های نقدی آتی است و تلاش می‌شود تا نقش اقلام تعهدی در بهبود قدرت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی مدل‌های پیش‌بینی شناسایی و ارزیابی گردد. به عبارت دیگر در تحقیق قدرت پیش‌بینی داده‌های نقدی و قدرت پیش‌بینی داده‌های تعهدی برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی با استفاده از اطلاعات مالی میان دوره ای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ، با استفاده از سه مدل رگرسیونی مقایسه می‌شود ، تا به این سوال که کدام یک از داده‌های نقدی و تعهدی ، قدرت پیش‌بینی بهتری نسبت به دیگری برای جریان‌های نقدی آتی دارند، پاسخ داده شود.

5- فرضیه‌های پژوهش

- در این پژوهش چهار فرضیه زیر آزمون می‌شوند:
- 1 جریان‌های نقدی عملیاتی قدرت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارند.
 - 2 سود‌های عملیاتی قدرت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارند.
 - 3 جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی قدرت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارند.
 - 4 تفاوت معنی‌داری بین قدرت تخمین سه مدل جریان‌های نقدی عملیاتی، سود‌های عملیاتی، جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی وجود دارد.

6- جامعه آماری و محدودیت‌های پژوهش

جامعه آماری این تحقیق کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس

- اوراق بهادران تهران است که شرایط زیر را دارا باشند:
- 1 + از ابتدای سال 1382 تا پایان سال 1387 در بورس پذیرفته شده باشد.
 - 2 + اطلاعات مالی مربوط به ترازنامه، صورت سود و زیان ، صورت جریان وجوه نقد و یادداشت های پیوست صورت های مالی برای دوره زمانی مذکور بصورت سالیانه (12 ماهه) و میان دوره ای (6 ماهه) موجود و قابل استفاده باشد.
 - 3 پایان دوره مالی آن ها 29 اسفند هر سال باشد.
 - 4 شرکت هایی سودآور، که توقف فعالیت نداشته و دوره مالی خود را طی این مدت تغییر نداده باشند.
 - 5 جزو شرکت های سرمایه گذاری و واسطه گری مالی نباشند.
- تعداد کل شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادران محدودیت در ابتدای سال 1382، 330 شرکت بود که با توجه به اعمال محدودیت دسترسی به اطلاعات، دسترسی به کلیه اطلاعات صورت های مالی و یادداشت های پیوست بدلیل عدم تکمیل فایل های اطلاعاتی مربوطه امکان پذیر نبود، به علاوه گزارش ۵ ای میان دوره ای شرکت ها برای تعدادی از سال ها ارائه نشده بود. محدودیت در استخراج اطلاعات وجود داشت که در نتیجه محدودیت در دسترسی به اطلاعات به وجود آمده بود، به این صورت که به دلیل عدم دسترسی به صورت های مالی برای تعدادی از شرکت های انتخابی در نتیجه ۱ مکان استخراج متغیرهای تحقیق از صورت های مالی و یادداشت های همراه میان دوره ای آن شرکت ها وجود نداشت که از نمونه انتخابی حذف گردیدند. تنها اطلاعات مربوط به 41 شرکت در طی دوره زمانی تحقیق یعنی از سال 1382 تا سال 1387 در دسترس بود ، که نمونه مورد مطالعه ما را تشکیل می دهد. برای آزمون مدل سوم تحقیق دسترسی به مالیات بر درآمد تحقق یافته (مالیات برسود) شرکت معادن بافق برای دوره زمانی تحقیق به دلیل عدم دسترسی به مبانی محاسبه مالیات و کامل نبودن یادداشت های این شرکت، میسر نشد ، بنابراین آزمون فرضیه سوم تحقیق با 40 شرکت انجام گرفت.
- ## 7- روش جمع آوری اطلاعات
- برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز برای تدوین مبانی نظری تحقیق از مجلات، کتاب ها، مقالات و پایان نامه های داخلی و خارجی برای یافتن تحقیق های مرتبط با موضوع و جستجو از طریق اینترنت استفاده شده است . بنابراین بخشی از روش گر دآوری اطلاعات کتابخانه ای است و بخش دیگر جمع آوری داده های مورد نیاز پژوهش، از طریق مراجعه به بانک های اطلاعاتی تدبیر پرداز و ره آورد نوین، سازمان بورس اوراق بهادران ، از صورت های مالی و یادداشت های همراه صورت های مالی میان دوره ای شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادران بددست می آید، داده های تحقیق برای یک دوره 6 ساله، مربوط به سال های 87-82 استخراج و محاسبه شده است، که هر سال شامل دو میان دوره مالی شش و دوازده ماهه بوده است.

8- متغیرهای پژوهش و نحوه محاسبه آنها

8-1- متغیرهای مستقل

متغیرهای مستقل به کار رفته در کلیه فرضیه ها سود های عملیاتی، جریان وجود نقد حاصل از عملیات، اقلام تعهدی (اجزای تعهدی سودها) می باشد.

ذکر این نکته ضروری است که با توجه به اینکه قصد تبیین تاثیر متغیرهای گذشته نگر بر متغیرهای آتی وجود دارد ، متغیرهای مستقل تحقیق برای دوره های مالی 1382 تا 1387 در مقاطع زمانی میان دوره ای (6 ماهه) و (12 ماهه) استخراج و محاسبه می شوند جریان وجه نقد عملیاتی، از صورت جریان وجود نقد غیر تلفیقی میان دوره ای شرکت های نمونه بدست می آید . سود عملیاتی ، از صورت سود و زیان میان دوره ای استخراج می گردد . کل اقلام تعهدی (اجزای تعهدی سود) تفاوت سودهای عملیاتی و جریان های وجه نقد عملیاتی می باشد که توسط محقق محاسبه می شود.

سود عملیاتی³ - جریان وجه نقد عملیاتی = کل اقلام تعهدی

در تحقیق حاضر اقلام تعهدی شامل تغییر در حساب های دریافتی ، تغییر در موجودی کالا ، تغییر در حساب های پرداختنی ، از ترازنامه یا از طریق مراجعه به یادداشت های پیوست صورت های مالی میان دوره ای ، در پیوست مربوط به صورت تطبیق سود عملیاتی با خالص جریان های نقدی فعالیت های عملیاتی است. این تغییرات ایجاد شده در طی میان دوره مالی استخراج می گردند . تغییرات در مالیات بردارآمد (مالیات ابرازی مربوط به عملکرد دوره جاری) از طریق مراجعه به یادداشت های پیوست صورت های مالی میان دوره ای ، پیوست مربوط به مالیات بدست می آید.

همچنین یادداشت های همراه صورت های مالی میان دوره ای برای استخراج استهلاک در پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است. مابقی عوامل تعهدی که اختلاف بین کل اقلام تعهدی (تغییرات در حساب های دریافتی + تغییرات در موجودی کالا - تغییرات در حساب های پرداختنی - تغییرات در مالیات بردارآمد (مالیات بررسود) - استهلاک دوره جاری)⁴ است، نیز توسط محقق محاسبه می گردد.

8-2- متغیر وابسته

با توجه به اینکه در این تحقیق هدف پیش بینی جریان های نقدی آتی است، متغیر وابسته جریان نقدی عملیاتی از سال 1383 تا سال 1387 (دو میان دوره مالی شش و دوازه ماهه) می باشد . همواره جریان نقدی عملیاتی یک میان دوره بعد پیش بینی می شود.

9- روش آزمون فرضیه ها و تجزیه و تحلیل داده ها

روش این تحقیق، همبستگی است. پس از استخراج و محاسبه داده های مربوط به متغیرهای تحقیق از صورت های مالی میان دوره ای و یادداشت های همراه، داده ها در نرم افزار Excel، طبقه بندي می

1. ACR = CFO - EARN

1. ACC -(ΔAR+ Δ INV- Δ AP- ΔACC IT- DEPAMOR)

شوند، سپس به منظور انجام آزمون های آماری لازم وارد نرم افزار Spss می گرددند.

با استفاده از آمار توصیفی، تحلیل مقدماتی داده ها انجام شده است. با توجه به تعداد قابل توجه متغیر های تحقیق که به 492 داده برای هر متغیر نیز می رسد ، شرکت ها متنوع و تعداد 41 شرکت، 12 دوره زمانی، تغییرات نامنظم داده ها ، امکان اس تفадه از جداول حاوی آماره های توصیفی به تفکیک هر شرکت و برای 12 دوره زمانی میسر نیست، به دلیل تعدد جداول ، تحلیل مقدماتی آن معنی دار نمی باشد . بنابراین فقط از جدول متوسط آماره های توصیفی استفاده شده است.

آماره های توصیفی شامل متوسط حداقل داده ، حد اکثر داده ، میانگین و انحراف معیار برای داده ها در طی ده دوره زمانی پیش بینی استخراج گردیده است (جدول شماره 1).

جدول 1- متوسط آماره های توصیفی جریانهای نقدی عملیاتی، سود عملیاتی و اقلام تعهدی

متغیر	انحراف معیار	میانگین	حد اکثر	حداقل	تعداد
جریان های نقدی عملیاتی	1057326.866	180210.69	14356700	-678774	492
سود عملیاتی	1108781.648	245366.92	10513175	-155008	492
حساب های دریافتی	147512.071	34552.57	1572035	-617196	490
موجودی کالا	270975.004	57720.09	4232998	-270123	492
حساب های پرد اختنی	321955.033	55840.78	3802109	-978374	492
مالیات بر درآمد	22530.530	1154.90	152364	-285464	408
استهلاک و فرسایش	137552.244	25755.25	1965882	15	492
ما بقی عوامل تعهدی	1276434.110	235788.38	14280180	-843742	492

منبع : یافته های پژوهشگر

با استفاده از نرم افزار SPSS ادعای مطرح شده درباره ن رمال بودن باقیمانده های سه مدل رگرسیونی پیش بینی به تفکیک برای 41 شرکت و برای هر شرکت در سطح سه مدل آزمون کلموگروف- اسمیرنوف انجام شد. فرض های نرمال بودن به شرح زیر می باشد

فرض صفر: باقیمانده های مدل از توزیع نرمال پیروی می کنند.

فرض مقابل: باقیمانده های مدل از توزیع نرمال پیروی نمی کنند.

با توجه به سطوح معنی داری بدست آمده به تفکیک 41 شرکت که بزرگتر از 5% ، (سطح خطای درنظر گرفته شده) می باشد . فرض صفر پذیرفته شد. چنانچه باقیمانده های مدل از توزیع نرمال برخورد ار باشند، توزیع متغیرهای سه مدل نیز نرمال خواه د بود . بنابر نتایج ذکر شده، باقیمانده های مدل ها از توزیع نرمال برخورد ار هستند بنابراین متغیرهای تحقیق دارای توزیع نرمال هستند و مدل

های رگرسیونی تحقیق قابل اتکا میباشند و اعتبار لازم برای اجرای آزمون رگرسیون خطی را دارند از رگرسیون ساده خطی، رگرسیون چندگانه و تحلیل رگرسیون با استفاده از جدول تحلیل واریانس برای آزمون فرضیه های اول تا سوم استفاده می شود، تا از این طریق، قدرت متغیرهای پیش بینی کننده (مستقل) در مدل ها برای توضیح (پیش بینی) جریان های نقدی آتی نشان داده شود و سپس ضرایب تعیین بدست آمده به تفکیک هر شرکت و در سطح سه مدل برای ارزیابی تفاوت در قدرت تخمین (قدرت توضیحی مدل ها) تحلیل و مقایسه می گردند. سه مدل مورد آزمون در فرضیه های اول، دوم و سوم برای ده دوره زمانی پیش بینی تکرار شده اند.

1-9- فرضیه اول: به آزمون قدرت جریان های نقدی عملیاتی (دوره قبل) برای پیش بینی جریانهای نقدی آتی با استفاده از رابطه (1) "جریانهای نقدی عملیاتی گذشته" می پردازد.

$$E(CFO_{i,t+1}) = \theta_0 + \theta_1$$

$CFO_{i,t+e}$

﴿فرضیه صفر: جریان های نقدی عملیاتی قدرت پیش بینی جریان های نقدی آتی را ندارند.﴾

﴿فرضیه مقابل: جریان های نقدی عملیاتی قدرت پیش بینی جریان های نقدی آتی را دارند.﴾

در 17 شرکت از 41 شرکت مورد آزمون جریان های نقدی عملیاتی گذشته، قدرت پیش بینی جریان نقدی آتی را دارد. بنابراین فرضیه صفر که بیان می کند: هیچ ارتباطی بین جریان های نقدی عملی اتی و جریان های نقدی آتی در دوره های پیش بینی وجود ندارد، پذیرفته می شود و فرض مقابل رد می شود. آزمون رگرسیون جریان های نقدی آتی در سطح سه مدل برای تمامی شرکت ها اجرا شد که به اختصار در جداول شماره 2، 3 و 4 خلاصه آماری رگرسیون جریان های نقدی آتی یک شرکت بیان می شود.

جدول 2- خلاصه آماری رگرسیون جریان های نقدی آتی طی سال های 1382-1387، مدل جریان های نقدی عملیاتی گذشته- شرکت پارس مینو

10 دوره پیش بینی	متغیر پیش بینی کننده	نام شرکت	تعداد	ضریب Beta	آماره t	سطح معنی داری- متغیر مستقل	ضریب تعیین	آماره F	درجه آزادی	سطح معنی داری
-1382 1387	جریان وجه نقد عملیاتی دوره قبل	پارس مینو	12	-0/303	-0/899	0/395	0/092	0/808	1	0/395

منبع: یافته های پژوهشگر

در مدل جریان های نقدی عملیاتی گذشته، رابطه بین جریان های نقدی عملیاتی دوره قبل و جریان های نقدی آتی دوره های بعد شرکت پارس مینو مورد بررسی قرار گرفت. در اثر تغییری به اندازه یک انحراف معیار در متغیر مستقل ،

متغیر وابسته به اندازه 303/0- تغییر می کند و ضریب تعیین 0/092 می باشد، که بیانگراین مطلب است که مدل اول قدرت توضیحی برای جریان های نقدی آتی ندارد.

با توجه به سطوح معنی داری بدست آمده برای این شرکت (0/395 sig)، از آنجایی که این مقدار بزرگتر از 5% می باشد و در نتیجه هیچ ارتباطی بین دوره های زمانی جریان های نقدی عملیاتی و جریان های نقدی آتی وجود ندارد.

در سطح اطمینان 95% ضرایب مربوط به مقدار ثابت و متغیر مستقل در مدل معنی دار نمی باشد و در این شرکت جریان های نقدی عملیاتی گذشته قدرت پیش بینی جریان نقدی آتی را ندارند.

2-9- فرضیه دوم: به آزمون قدرت سودهای عملیاتی گذشته (دوره قبل) در پیش بینی جریان های نقدی آتی با استفاده از رابطه (2) "سودهای عملیاتی گذشته" می پردازد.

$$E(CFO_{i,t+1}) = \theta_0 + \theta_1 EARN_{t+e} \quad (2)$$

﴿فرضیه صفر: سودهای عملیاتی قدرت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را ندارند.﴾

﴿فرضیه مقابل: سودهای عملیاتی قدرت پیش‌بینی جریان های نقدی آتی را دارند.﴾

در 28 شرکت از 41 شرکت مورد آزمون سودهای عملیاتی گذشته، قدرت پیش بینی جریان نقدی آتی را دارند. فرض صفر مبنی بر اینکه هیچ ارتباطی بین سودهای عملیاتی و جریان های نقدی آتی در دوره های زمانی پیش بینی وجود ندارد، رد می شود، در حالی که فرضیه مقابل آن که بیان می کند: یک ارتباط مثبت معنی داری بین سودهای عملیاتی و جریان های نقدی آتی در دوره های زمانی وجود دارد، پذیرفته می شود.

جدول 3- خلاصه آماری رگرسیون جریان های نقدی آتی طی سال های 1382-1387، مدل سودهای عملیاتی گذشته- شرکت بهنوش

10 دوره پیش بینی	متغیر پیش بینی کننده	نام شرکت	تعداد	ضریب Beta	آماره t	سطح معنی داری- متغیر مستقل	ضریب تعیین	آماره F	درجه آزادی	سطح معنی داری
-1382 1387	سود عملیاتی	بهنوش	12	0/881	5/575	0/000	0/775	31/083	1	0/000

منبع: یافته های پژوهشگر

در مدل سودهای عملیاتی گذشته، رابطه بین سودهای عملیاتی دوره قبل و جریان های نقدی آتی دوره های بعد شرکت بهنوش مورد بررسی قرار گرفت. در شرکت بهنوش اثر سودهای عملیاتی گذشته بر جریان های نقدی عملیاتی میان دوره مالی بعد (ضریب بتا) 0/881 می باشد.

ضریب تعیین 0/775 بیانگر این مطلب است که ، از کل تغییرات متغیر وابسته تنها 0/7 از آن توسط مدل سودهای عملیاتی گذشته توضیح داده می شود و مدل دوم قدرت توضیحی برای جریان های نقدی آتی را دارد.

با توجه به سطوح معنی داری بدست آمده برای این شرکت $=0/000$ sig ، از آنجایی که این مقدار کمتر از 5% می باشد، به این معنا است که ارتباط مثبت معنی داری بین دوره های زمانی سودهای عملیاتی و جریان های نقدی آتی وجود دارد و در سطح اطمینان 95% ضرایب مربوط به مقدار ثابت و متغیر مستقل (سودهای عملیاتی) در معادله رگرسیون مدل دوم معنی دار می باشند. در این شرکت سود های عملیاتی گذشته قدرت پیش بینی جریان نقدی آتی را دارند. مدل رگرسیون سودهای عملیاتی گذشته برآورد شده برای شرکت بهنوش عبارت است از رابطه (3) :

$$(CFOi, t+1)=0/637EARNt \quad (3)$$

3-3- فرضیه سوم: به آزمون قدرت جریان های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی برای پیش بینی جریان های نقدی آتی با استفاده از " مدل " رگرسیون جریان های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی گذشته پرداخته شد. با آزمون مدل سوم نقش اقلام تعهدی در بهبود قدرت پیش بینی جریان های نقدی آتی مدل های پیش بینی ، شناسایی و ارزیابی شده است.

برای آزمون قدرت افزایشی پیش بینی جریان های نقدی آتی در مدل رگرسیون جریان های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی گذشته که انتظار می رود به دلیل استفاده از اقلام تعهدی همراه با جریان های نقدی عملیاتی (اقلام نقدی) به عنوان متغیرهای مستقل ، ایجاد شود :

1- ابتدا تمامی متغیرهای مستقل به معادله رگرسیون وارد شده اند.

2- متغیرهایی که ضریب همبستگی پایین تری با متغیر وابسته داشته اند.

3- تولرنس⁵ کم از مدل حذف شده اند تا مدل رگرسیون مناسبی برای پیش بینی جریان های نقدی آتی بدست آید رابطه (4) (تولرنس کم به این معنا است که اطلاعات مربوط به متغیرهای مستقل کم می باشد).

$$E(CFO i, t+1) = \theta_0 + \theta_1 CFOi, t + \theta_2 \Delta AR i, t + \theta_3 \Delta INV i, t + \theta_4 \Delta AP i, t + \theta_5 \Delta ACC IT i, t + \theta_6 DEPAMOR i, t + \theta_7 OTHER i, t + e \quad (4)$$

► فرضیه صفر: جریان های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی قدرت پیش بینی جریان های نقدی آتی را ندارند.
 ► فرضیه مقابل: جریان های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی قدرت پیش بینی جریان های نقدی آتی را دارند.
 در تمامی شرکت های مورد آزمون ، مدل قدرت پیش بینی جریان نقدی آتی را دارد؛ با این تفاوت که در هر شرکت از بین 7 متغیر مستقل

در مدل تعدادی از متغیرهایی که معیارهای لازم برای باقی ماندن در مدل را نداشته اند، از مدل رگرسیون حذف شده اند ، در هر شرکت اقلام نقدي و اقلام تعهدی متفاوتی قدرت پیش بینی جریان های نقدي آتی را دارند.

به این ترتیب هیچ کدام از شرکت های مورد آزمون (40 شرکت) نتوانستند معادله رگرسیونی با تمامی جریان های نقدي عملیاتی و اقلام تعهدی (7 متغیر مستقل) داشته باشند.

با توجه به نتایج حاصل از تمامی شرکت های مورد آزمون فرضیه صفر رد شد . فرضیه مقابل آن که وجود ارتباط معنا داری بین جریان های نقدي عملیاتی و اقلام تعهدی با جریان های نقدي عملیاتی دوره بعد (جریان های نقدي آتی) در دوره های زمانی پیش بینی را بیان می کرد، پذیرفته شد .

خلاصه آماری رگرسیون جریان های نقدي آتی، مدل رگرسیون جریان های نقدي و اقلام تعهدی گذشته - شرکت بهنوش در مدل رگرسیون جریان های نقدي و اقلام تعهدی گذشته ، رابطه بین جریان های نقدي عملیاتی دوره قبل و اقلام تعهدی با جریان های نقدي آتی دوره های بعد شرکت بهنوش مورد بررسی قرار گرفت. متغیرهایی مستقل به ترتیب از بیشترین به کمترین تاثیر بر جریان های نقدي آتی این شرکت به این ترتیب قرار گرفتند : تغییر در موجودی کالا با ضریب بتا 1/894 ، تغییر در حسابهای دریافتی 1/230 ، مابقی عوامل تعهدی 1/166 ، تغییر در مالیات بر درآمد 1/059 ، جریان های نقدي عملیاتی دوره قبل 0/296 ، که بیشترین تاثیر بر جریان های نقدي آتی را موجودی کالا داشته است، زیرا به ازای یک واحد تغییر در موجودی کالا ، 1/894 تغییر در جریان های نقدي عملیاتی دوره بعد شرکت بهنوش ایجاد می شود. ضریب تعیین بدست آمده برای این شرکت مقدار 0/999 می باشد که حاکی از قدرت توضیحی خوب مدل سوم برای جریان های نقدي آتی است.

با توجه به سطوح معنی داری بدست آمده برای این شرکت 0/041 = sig و 0/000 = sig ، از آنجایی که این مقادیر کوچکتر از 5 % می باشد، بنابراین در سطح اطمینان 95% ، جریان های نقدي عملیاتی دوره قبل، تغییر در حساب های دریافتی، تغییر در موجودی کالا ، تغییر در مالیات بر درآمد، مابقی عوامل تعهدی معنی دار می باشند و در این شرکت قدرت پیش بینی جریان های نقدي آتی را دارند.

مدل رگرسیونی برآورده شده برای این شرکت عبارت است از رابطه (5) :

$$\begin{aligned} & \text{Other } i,t + e = -1/17ACCIT_{i,t} + 17/17INV_{i,t} + 4/99AR_{i,t-2} - 2/82CFO_{i,t} \\ & = 15240/27 + 0/281(CFO_{i,t+1}) \end{aligned} \quad (5)$$

جدول 4- خلاصه آماری رگرسیون جریان‌های نقدی آتی 1382-1387، مدل رگرسیون
جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی گذشته- شرکت بهنوش

دوره	متغیرهای پیش‌بینی کننده	متغیرهای پیش‌بینی حذف شده	نام شرکت	تعداد متغیرهای مستقل مدل	B	Beta	t	sig	اولویت تأثیرگذاری متغیرها	R2	F	df	sig
1382 تا 1387	جریان‌های نقدی عملیاتی نسی و اجزایی تعهدی سود	حسابهای پرداخت تنخی	بهنوش	y-1 AR INV accit other	/296 0 /281 2/825 - /4/997 1 /172 17 /175 1 /166 -1	/2984 0/ /182 -1 /771 36 /723 52 /861 -11	041 000 000 000 000 000	INV AR other accit y-1	999 0/	/574 1	5	/000 0	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

4-9- فرضیه چهارم: برای پاسخ به این سوال که : آیا قدرت تخمین سه مدل رگرسیونی پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی گذشته، سود‌های عملیاتی گذشته، جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی گذشته تفاوت معنی داری نسبت به یکدیگر برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی دارند، تبیین شده بود.

➤ فرضیه صفر: تفاوت معنی داری بین قدرت تخمین سه مدل جریان‌های نقدی عملیاتی، سود‌های عملیاتی، جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی وجود ندارد.

➤ فرضیه مقابل: تفاوت معنی داری بین قدرت تخمین سه مدل جریان‌های نقدی عملیاتی، سود‌های عملیاتی، جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی وجود دارد.

➤ فرضیه همانطورکه انتظار می‌رفت، مقایسه ضرایب تعیین بدست آمده به تفکیک هر شرکت و در سطح سه مدل نامبرده تفاوت معنی دار بین مدل‌های رگرسیون پیش‌بینی را برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی آشکار ساخت. بنابراین فرضیه صفر رد شد و فرضیه مقابل آن پذیرفته می‌شود.

10- تحلیل یافته‌ها

قابل ذکر است که ابتدا تحلیل رگرسیونی برای هر شرکت در سطح سه مدل رگرسیون و برای ده دوره پیش‌بینی به تفکیک صورت پذیرفته است، برای اختصار نتیجه یک شرکت از 41 شرکت مورد آزمون برای آزمون فرضیه اول با مدل جریان‌های نقدی عملیاتی گذشته، فرضیه دوم با مدل سود‌های عملیاتی گذشته و آزمون فرضیه سوم با مدل رگرسیون جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی گذشته، در جداول 2,3,4 ارائه شد. سپس برآساس درصد فراوانی نتایج مربوط به تمامی شرکت‌ها، درباره قدرت پیش‌بینی مدل‌ها و رد یا تایید فرضیه‌ها اول تا سوم پژوهش به صورت کلی نتیجه گیری شده است.

جدول شماره 5 نتایج کلی حاصل از آزمون مدل‌ها را برای فرضیه اول، دوم و سوم نشان می‌دهد.

دفوند و هانگ (2001)، بره و همکاران (2001)، رایت و همکاران (2007) بیان کرده اند که جریان‌های نقدی عملیاتی گذشته دارای

قدرت معناداری برای پیش بینی جریان های نقدی آتی هستند ، در این تحقیق ، نتایج کلی حاصل از آزمون مدل جریان های نقدی عملیاتی گذشته با نتایج تحقیق های دفوند و هانگ 2001، برث و همکاران (2001)، رایت و همکاران (2007) که جریان های نقدی عملیاتی را دارای قدرت معناداری برای پیش بینی جریان های نقدی آتی می دانستند، سازگاری ندارد.

تعدادی از محققان از جمله : گرینبرگ و همکاران (1986)، دکو و همکاران (1998)، کیم و کراس (2005) بروچت ، نام و رونن (2009) بیان کرده اند که ، سودهای عملیاتی گذشته دارای قدرت معناداری برای پیش بینی جریان های نقدی آتی هستند. نتایج کلی حاصل از آزمون مدل سودهای عملیاتی گذشته در این تحقیق با نتایج تحقیق های قبلی همانگی دارد . یافته های حاصل از مدل رگرسیون جریان های نقدی و اقلام تعهدی گذشته که از متغیرهای نقدی و تعهدی استفاده می کند در این پژوهش با تحقیق های یودر (2007) و بروچت و نام و رونن (2009) که نقش اقلام تعهدی را در بهبود قدرت پیش بینی جریان های نقدی آتی مدل های پیش بینی مؤثر می دانستند ، سازگاری دارد. بنابراین مدل سودهای عملیاتی گذشته و مدل جریان های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی گذشته می توانند برای پیش بینی جریان های نقدی آتی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران بکار روند. در ارتباط با فرضیه چهارم تحقیق :

مقادیر مختلف ضرایب تعیین حاصل از نتایج آماری مدل ها در فرضیه های اول تا سوم مقایسه شده تا پاسخی به فرضیه چهارم تحقیق باشد و درصد قابلیت اتكای هر مدل در مقایسه با مدل دیگر مشخص شود. مدل سوم در مقایسه با مدل دوم و اول بیشترین قدرت پیش بینی جریان های نقدی آتی ، بزرگترین ضرایب تعیین و درنتیجه آن کمترین خطای پیش بینی را داشته است . مدل سودهای عملیاتی گذشته ، قدرت پیش بینی قابل ملاحظه و ضرایب تعیین معناداری برای شرکت های تحت بررسی در دوره های پیش بینی در مقایسه با مدل جریان های نقدی عملیاتی گذشته بدست آورده است. مدل جریان های نقدی عملیاتی گذشته ، کمترین قدرت تخمین جریان های نقدی آتی را دارد.

جدول 5- خلاصه نتایج آماری رگرسیون جریان های نقدی آتی

نتايج کلي حاصل از آزمون مدل ها در دوره پيش بيني و	درصد فراوانی عدم قدرت پيش بيني (توضيعي) مدل	درصد فراوانی قدرت پيش بيني	شرکت هايي با قدرت پيش بيني جریان های نقدی آتی	مدل ها
---	---	----------------------------	---	--------

			مدل	شرکت های تحت بررسی
جريان های نقدی عملیاتی گذشته	بهنوش، بیسکویت گرجی ، پیازار ، شهد ایران ، گلوكوزان ، نیرو ترانس ، نفت پارس ، موتورن آلمونتک ، مهرکام پارس ، معادنی دماوند ، لوله و ماشین سازی ایران ، لنت ترمز ایران ، گروه بهمن ، البرزدارو ، ایران خودرو و پرمیت	41/46	58/54	جريان های نقدی عملیاتی قدرت پیشینی جريان های نقدی آتي را ندارند.
سود های عملیاتی گذشته	بهنوش، بیسکویت گرجی،پارس مینو ، پگاه اصفهان، پیازار، دشت مرغاب ، روغن نباتی پارس شهد ایران، قند لرستان، گلوكوزان ، لبنتی پاک ، ویتانان، نیرو ترانس ، نفت پارس ، موتورن، مهرکام پارس معادنی بافق، لوله و ماشین سازی ایران ، لنت ترمز ایران ، لاستیک دنا ، آذرآب، گروه صنعتی بهمن ، آلمونتک ، آلمینیوم پارس البرزدارو ، ایران خودرو، بلبرینگ ایران و پرمیت	68/29	31/71	سود های عملیاتی قدرت پیشینی جريان های نقدی آتي را دارند.
رگرسیون جريان های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی گذشته	بهنوش، بیسکویت گرجی، پارس مینو ، پگاه اصفهان، پیازار، دشت مرغاب ، روغن نباتی پارس ، سالمین ، شوکوبارس ، شهد ایران ، صنعتی بهشهر ، قندلرستا ن ، گلوكوزان ، لبنتیات پاک ، مارگارین ، مهرام ، ویتانان، نیروترانس، نورد ولوله اهواز ، نفت پارس ، نساجی مازندران ، موتورن ، مهرکام پارس ، معادنی دماوند، مینا، ماشین سازی ارak، لوله و ماشین سازی ایران ، لنت ترمز ایران ، لاستیک دنا ، آذرآب، گروه بهمن ، کمپرسود تبریز ، کمایین سازی ایران ، آلمونتک، آلمینیوم پارس ، البرز دارو، ایران خودرو ، بلبرینگ ایران، پاکستان، پرمیت	0	100	در تمامی شرکت های مورد آزمون مدل رگرسیون جريان های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی گذشته قدرت پیش بینی جريان نقدی آتي را دارد

منبع: یافته های پژوهشگر

11- نتایج پژوهش

انجام مدل سازی رگرسیونی برای 41 شرکت و تحلیل آماری سه فرضیه، در نهایت درصد فراوانی پذیرش و رد فرضیه های اول تا سوم برای شرکت های مورد بررسی به صورت جدول 6 می باشد:

جدول 6- درصد پذیرش و رد فرضیه های پژوهش

درصد رد فرضیه	درصد پذیرش فرضیه	فرضیه
58/54	41/46	فرضیه 1
31/71	68/29	فرضیه 2
0	100	فرضیه 3

منبع: یافته های پژوهشگر

تحلیل ارتباط بین متغیرهای پیش بینی کننده و جريان های نقدی آتي در مدل های جريان های نقدی عملیاتی گذشته (**فرضیه اول**) نشان داد که داده های میان دوره اي نقدی قدرت پیش بینی جريان های نقدی آتي را ندارند. نتایج مربوط به مدل سود های عملیاتی

گذشته (فرضیه دوم) و مدل رگرسیون جریان های نقدی و اقلام تعهدی گذشته (فرضیه سوم) حاکی از این است که داده های میان دوره ای تعهدی شامل سود های عملیاتی و اجزای تعهدی سود قدرت پیش بینی جریان های نقدی آتی را دارند و استفاده از اقلام تعهدی همراه اقلام نقدی در مدل رگرسیون جریان های نقدی و اقلام تعهدی گذشته قدرت پیش بینی جریان های نقدی آتی را تا سطح قابل توجهی افزایش می دهد.

درصد پذیرش و رد فرضیه های اول تا سوم و مقایسه ضرایب تعیین حاصل از نتایج آماری مدل ها و به تفکیک شرکت ها، پاسخی برای (فرضیه چهارم) تحقیق می باشد. همانطورکه انتظار می رفت، تفاوت معنی داری در قدرت تخمین مدل های رگرسیون پیش بینی برای پیش بینی جریان های نقدی آتی وجود دارد و فرضیه چهارم تحقیق نیز پذیرفته می شود. به ترتیب بیشترین قدرت تخمین جریان های نقدی آتی و درصد قابلیت اتكا در بین سه مدل رگرسیون پیش بینی را : مدل جریان های نقدی و اقلام تعهدی گذشته ، با بزرگترین درصد پذیرش دارد و سپس در رتبه دوم مدل سود های عملیاتی گذشته ، با درصد پذیرش 68 / 29 قرار دارد. مدل جریان های نقدی عملیاتی گذشته کمترین قدرت تخمین جریان های نقدی آتی و همچ نین کمترین درصد قابلیت اتكا را در بین مدل های رگرسیون پیش بینی دارا می باشد.

12- پیشنهادها براساس نتایج تحقیق

1. با توجه به نتایج تحقیق پیشنهاد می شود ، تحلیل گران مالی و سرمایه گذاران ، اعتباردهندگان و سایر استفاده کنندگان از صورت های مالی در پیش بینی جریان های نقدی آتی علاوه بر سود های عملیاتی، اجزای تعهدی سودها را نیز در تحلیل های خود در نظر بگیرند.

1-12- پیشنهادها برای تحقیق های آتی

1. پیشنهاد می شود ، تحقیقی با همین موضوع و به منظور کنترل اثرات بخش اقتصادی صنعت ، بررسی ها را به تفکیک صنایع مختلف انجام شود .
2. تحقیقی با همین موضوع و برای جامع بودن اجرای تحقیق پیشنهاد می شود ، نقش اقلام تعهدی اختیاری نیز بررسی شود .
3. بررسی مزایای ارائه صورت جریان وجوده نقد به روش مستقیم ، برای پیش بینی جریان های نقدی آتی .
4. بررسی ارتباط بین محافظه کاری در حسابداری و پیش بینی جریان های نقدی عملیاتی .
5. بررسی اهمیت ارائه صورت جریان وجوده نقد و پیش بینی جریان های نقدی آتی در گزارشگری بر مبنای ارزش های جاری .
6. مقایسه توان اجزای جریان های نقدی شامل : جریان های نقدی مرتبط با فروش ها ، بهای تمام شده کالای فروش رفته ، هزینه ها و بهره های عملیاتی ، مالیات بر درآمد و جریان های نقدی دیگر (که مطابق بر استاندارد حسابداری شماره 2 جز فعالیت های عملیاتی طبقه بندی می شوند) درپیش بینی جریان های نقدی آتی شرکت های

- پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.
7. بررسی ارتباط بین تصمیم های مرتبط با بودجه بندی سرمایه ای و پیش بینی جریان های نقدی.
 8. بررسی کیفیت تحلیل های مربوط به پیش بینی جریان های نقدی و صحت تصمیم گیری های اقتصادی منتج از این تحلیل ها در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

منابع

- ثقفی، علی و حمیدرضا فدایی ، (1386) ، " گزینش مدلی کارامد برای پیش بینی جریان های نقدی بر اساس مقایسه مدل های مربوط در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران 1384-1378" ، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران ، فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی ، دوره 14 ، شماره 50.
- جنت رستمی ، محمد تقی ، (1378) ، "بررسی نقش و قابلیت سود و جریان های نقدی آتی سرمایه گذاری در سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران " ، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری ، دانشگاه شهید بهشتی.
- رعیت کاشانی ، (1372) ، " شواهدی بر رابطه بین سود حسابداری با اندازه گیری جریان نقدی " ، پایان نامه کارشناسی ارشد ، دانشگاه تربیت مدرس.
- طحانی ، مهدی ، (1384) ، " توان اقلام صورت های مالی در پیش بینی جریان وجه نقد آتی " ، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری ، دانشکده حسابداری و مدیریت ، دانشگاه علامه طباطبائی.
- کردستانی ، غلامرضا ، (1374) ، " توانایی سود برای پیش بینی جریان نقدی و سود های آتی " ، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری ، دانشگاه تربیت مدرس.
- هاشمی ، سید عباس ، (1383) ، " بررسی تحلیلی رابطه بین جریان های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی ، ارائه مدل برای پیش بینی جریان های نقدی عملیاتی " ، رساله دکتری حسابداری ، دانشگاه تهران .

Brochet, F, and Nam, S, and Ronen, J (2009), "The Role of Accruals in Predicting Future Cash Flows and Stock Returns", Online, www.ssrn.com.

Defond, M and Hung,M (2001) , "The Role of Accruals in Predicting Future Cash Flows and Stock Returns", Online, www.ssrn.com.

Givoly,D, and Hayn,C, and Lehavy,R (2008) , "The Quality of Analysts Cash Flow Forecasts " Online, www.ssrn.com.

Orpurt, F, S and Zang, Y, (2009), "The Direct Cash Flow Disclosures Help Predict Future Operating Cash Flows and Earnings?" ,The Accounting Review, vol. 84 ,no 3,pp. 893-935.

Penman, S, H, (2001) , "On Comparing Cash Flow and Accrual Accounting Models for Use in Equity Valuation", Online, www.ssrn.com.

Wasley, E, C, and Wu, J, SH, (2005) , "Why Do Managers Voluntarily Issue Cash Flow Forecasts?" ,Online, www.ssrn.com.

Wright, S and, Zhao, Y, and Hobbes, G, (2007) , "Predicting Future Cash Flow from Operations: Australian Evidence", Online, www.ssrn.com.

Yoder, T, R (2007), "The Incremental Predictive Ability of Accrual Models with Respect to Future Cash Flows", Online, www.ssrn.com.

Zhang, W (2008), "Real Activities Manipulation to Meet Analysts' Cash Flow Forecasts", Online, www.ssrn.com.

