

فصلنامه مطالعات حسابداری

شماره ۲۶ - تابستان ۱۳۸۹

صص ۷۰-۴۷

توان ارقام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی

صابر شعری*

یحیی حساس یگانه**

فاطمه میرزاگل***

چکیده

در این تحقیق توان ارقام تعهدی و اجزاء تشکیل دهنده آن در مقایسه با قابلیت ارقام نقدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی بازبینی و آزمون شده است. این پژوهش به دنبال یافتن پاسخ به این سؤالات است که الف) آیا ارقام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی نقش پیش‌بینی‌کنندگی اضافی در قیاس با جریان‌های نقدی جاری به تنهایی ایفا می‌کنند؟ ب) آیا تجزیه ارقام تعهدی به اجزاء آن قابلیت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را افزایش می‌دهد؟ به منظور پاسخ به این سؤالات از چهار مدل رگرسیون با متغیرهای (۱) جریان‌های نقدی عملیاتی (۲)

*استادیار گروه حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی

**استادیار گروه حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی

***دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۷/۶

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۵/۲

جریان‌های نقدی عملیاتی و مجموع ارقام تعهدی (۳) سود عملیاتی و (۴) جریان‌های نقدی عملیاتی و اجزاء ارقام تعهدی و نیز متغیر وابسته ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به عنوان بهترین نماینده موجود برای ارزش فعلی همه جریان‌های نقدی آتی استفاده شد.

فرضیه‌های تحقیق با استفاده از داده‌های ۱۳۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷، مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج نشان می‌دهد که ارقام تعهدی از قابلیت پیش‌بینی اضافی نسبت به جریان‌های نقدی جاری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی برخوردارند. همچنین استفاده از اجزاء ارقام تعهدی در مقایسه با مجموع ارقام تعهدی منجر به افزایش توان پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی نشد، اما سودهای عملیاتی در قیاس با جریان‌های نقدی عملیاتی پیش‌بینی‌کننده بهتری برای جریان‌های نقدی آتی به شمار می‌روند. **واژه‌های کلیدی:** جریان‌های نقدی آتی، ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، جریان‌های نقدی عملیاتی، مجموع ارقام تعهدی، اجزاء ارقام تعهدی.

مقدمه

تصمیم‌گیری افراد بر پایه پیش‌بینی هایشان استوار است. هرچه این پیش‌بینی‌ها دقیق‌تر و بهتر صورت گرفته باشند، منجر به اتخاذ تصمیمات صحیح‌تری خواهند شد. یکی از معیارهای اساسی در ارزیابی اوراق بهادار یک شرکت، مجموع جریان‌های نقدی آتی آن است، چرا که شاهرگ حیاتی هر واحد اقتصادی وجه نقد است و برقراری توازن بین وجه نقد و نیازهای نقدی آن یکی از عوامل اساسی در تداوم فعالیت واحد اقتصادی محسوب می‌شود. از این رو پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی به شکل صحیح، موضوعی است که همواره از منظر استفاده‌کنندگان درون‌سازمانی و برون‌سازمانی مورد توجه قرار گرفته است. استفاده‌کنندگان درون‌سازمانی برای اداره کارای فعالیتها و اتخاذ تصمیماتی مناسب در زمینه سرمایه‌گذاری، تأمین مالی و فعالیتهای عملیاتی شرکت باید توان پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را داشته باشند. استفاده‌کنندگان برون‌سازمانی نیز در بسیاری

از تجزیه تحلیل‌ها و تصمیمات مالی، مدل‌های ارزیابی اوراق بهادار و روش‌های ارزیابی طرح‌های سرمایه‌ای به پیش‌بینی صحیح جریان‌های نقدی آتی نیازمندند. به طور کلی می‌توان چنین ادعا کرد که پیش‌بینی دقیق و مناسب جریان‌های نقدی آتی امکان‌پذیر است. اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری و تسهیم بهینه منابع را فراهم خواهد کرد. توانایی ایفای تعهدات نقدی مانند پرداخت سود، پرداخت به بستانکاران، پرداخت‌های نقدی دیگر و در نهایت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در گرو قوت جریان‌های نقدی واحد تجاری است. جریان‌های نقدی مورد انتظار سرمایه‌گذاران و بستانکاران تابع مبالغی است که آنها در واحد تجاری مورد نظر سرمایه‌گذاری نموده‌اند یا به او وام داده‌اند. (FASB, 1978: Par. 39).

آیا جریان‌های نقدی گذشته بهتر از سودهای گذشته می‌توانند جریان‌های نقدی آینده را پیش‌بینی کنند، یا باید از جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی گذشته به طور جداگانه در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی استفاده نمود؟ این سؤال است که توجه پژوهشگران بسیاری را به خود جلب کرده است. (Brochet & et al, 2008) هیئت تدوین استانداردهای حسابداری مالی آمریکا در حمایت از سیستم حسابداری تعهدی تأکید نموده است که در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی، سود و اجزای تشکیل‌دهنده آن در مقایسه با جریان‌های نقدی قابلیت پیش‌بینی بیشتری دارد. (FASB, 1978). در مقابل دانشگاهیان و حرفه‌ای‌ها بر ذهنی بودن برخی برآوردهای موجود در سیستم تعهدی اشاره می‌کنند، برآوردهایی که در ارزش اطلاعاتی حسابداری اخلال ایجاد می‌کنند. (Dechow & Dichev, 2002)

مبانی نظری

کمیته تدوین استانداردهای حسابداری ایران در قسمت مفاهیم نظری گزارشگری مالی اینگونه بیان می‌کند که "اتخاذ تصمیمات اقتصادی توسط استفاده کنندگان صورتهای مالی، مستلزم ارزیابی توان واحد تجاری جهت ایجاد وجه نقد و زمان و قطعیت ایجاد آن است." (استانداردهای حسابداری، مبانی نظری گزارشگری مالی، بند ۷-۱).

همچنین کمیته تدوین استانداردهای بین المللی حسابداری (IASB)^۱ در استاندارد شماره ۷ آورده است که "تصمیمات اقتصادی که توسط استفاده کنندگان اتخاذ می شود مستلزم ارزیابی توانایی واحد تجاری در ایجاد وجوه نقد، زمان بندی و اطمینان از آن است". (IASB, 1993)

چنانچه اطلاعات فراهم شده در صورت جریان های نقدی همراه با افشاهای مربوط و اطلاعات سایر صورت های مالی مورد استفاده قرار گیرد به سرمایه گذاران، بستانکاران و سایرین کمک می کند تا: الف) توانایی واحد تجاری در کسب خالص جریان های نقدی آتی را ارزیابی کنند ب) توانایی واحد تجاری در ایفای تعهداتش، پرداخت سودهای تقسیمی و نیازهایی که به تأمین مالی خارجی دارد را ارزیابی کنند ج) دلایلی برای تفاوت بین سود خالص و دریافت ها و پرداخت های نقدی مرتبط با آن تعیین کنند و د) تأثیر رویدادهای مالی و سرمایه گذاری نقدی و غیر نقدی که در طول دوره بر وضعیت مالی شرکت دارند را ارزیابی کنند. (FASB, 1987: Par. 5).

برای پیش بینی جریان های نقدی آتی واحد تجاری، باید اطلاعات فراهم شده توسط صورتهای مالی اساسی به طور همزمان مورد استفاده قرار گیرد، به عبارت دیگر اطلاعات صورت جریان وجوه نقد به تنهایی برای این منظور کافی نیست. در این راستا استانداردهای حسابداری ایران مشخصاً تأکید می کند "اگرچه صورت جریان وجوه نقد اطلاعاتی را درباره جریان های وجه نقد واحد تجاری طی دوره مالی مورد گزارش ارائه می کند، لیکن اطلاعات مزبور جهت ارزیابی جریان ای آتی وجه نقد کفایت نمی کند." (استانداردهای حسابداری، ۱۳۸۶، استاندارد شماره ۲، بند ۳)

همچنین بیانیه مفاهیم شماره ۵ بیان می کند که صورت جریان وجوه نقد مبنای ناقصی برای ارزیابی دورنمای جریان های نقدی آتی فراهم می کند چرا که این صورت نمی تواند روابط بین دوره ای را نشان دهد. صورت سود و زیان و سود جامع، به خصوص چنانچه همراه با صورت وضعیت مالی استفاده شود، معمولاً مبنای بهتری نسبت به صورت جریان های نقدی به تنهایی برای ارزیابی دورنمای جریان های نقدی

آتی یک شرکت فراهم می‌کند (FASB, 1984: Par. 24). از سوی دیگر FASB ادعا می‌کند که اقلام تعهدی در مقایسه با جریان‌های نقدی جاری، دارای قابلیت پیش‌بینی اضافی برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی هستند (FASB, 1978). اما این هیئت به طور مشخص دوره زمانی که جریان‌های نقدی آتی باید قابل پیش‌بینی باشند را مشخص نکرده است. چنانچه همه جریان‌های نقدی آتی بدون در نظر گرفتن محدوده زمانی پیش‌بینی شود، می‌توان ارزش بازار حقوق صاحبان سهام را به عنوان بهترین نماینده برای ارزش فعلی همه جریان‌های نقدی آتی در نظر گرفت، یعنی بالاترین سطح از مجموع جریان‌های نقدی آتی. (Brochet & et al, 2008).

علی‌رغم تأکید FASB بر نقش اقلام تعهدی در کمک به سرمایه‌گذاران جهت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی، برخی محققین معتقدند که خاصیت ذهنی بودن برآوردها در اقلام تعهدی می‌تواند بر ارزش اطلاعاتی آنها تأثیر منفی داشته باشد. مدیران ممکن است از طریق گزارشگری اطلاعاتی مبتنی بر برآوردهای تحریف شده، اقدام به دستکاری سود نمایند. به عبارت دیگر می‌توان چنین استنباط کرد که ادعای FASB توسط برخی از محققین به دلیل بروز خطاها و دستکاری‌ها در برآوردهای حسابداری، زیر سؤال رفته است. بنابراین هدف از انجام این پژوهش این است که توان پیش‌بینی کنندگی اضافی اقلام تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی به تنهایی در پیش‌بینی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام مورد آزمون قرار گیرد. همچنین تجزیه اقلام تعهدی به اجزا آن و ارزیابی قابلیت پیش‌بینی آنها نسبت به زمانی که از مجموع اقلام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی استفاده می‌گردد، هدف دیگر این تحقیق است.

پیشینه تحقیق

الف) تحقیقات خارجی

گرینبرگ و همکاران^۱ (۱۹۸۶)، ادعای FASB مبنی بر اینکه سودهای تعهدی

1- Greenberg & et al

نسبت به جریان‌های نقدی نشانه بهتری از توان شرکت برای خلق جریان‌های نقدی مطلوب فراهم می‌کند را، به طور تجربی آزمون می‌کنند. آنها به کمک دو مدل که در یکی سود و در دیگری جریان نقدی تاریخی متغیر وابسته است به پیش بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی می‌پردازند. نتایج این آزمون نشان می‌دهد که برای پیش بینی جریان‌های نقدی آتی، سود بهتر از جریان نقدی است.

فینگر^۱ (۱۹۹۴)، به بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا سودها به تنهایی و یا همراه با جریان‌های نقدی، پیش‌بینی کننده بهتری برای جریان‌های نقدی آتی یک تا هشت سال بعد می‌باشد. او با استفاده از مدل رگرسیون سری زمانی به این نتیجه دست یافت که جریان‌های نقدی جاری نسبت به سودها پیش‌بینی کنندگان بهتری برای جریان‌ات نقدی آتی در دوره‌های کوتاه مدت می‌باشد، اما در بلند مدت این دو تقریباً مشابه هم عمل می‌کنند. یافته‌های وی نشان می‌دهند که سودها به پیش بینی جریان‌ات نقدی آتی کمک می‌کنند اما بیانیه FASB که سود نسبت به جریان نقد پیش بینی کننده بهتری برای جریان‌های نقدی می‌باشد را تأیید نمی‌کند.

لورک و ویلینگر^۲ (۱۹۹۶)، برای ارائه یک مدل بهینه جهت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی به جای استفاده از داده‌های سالیانه از داده‌های فصلی استفاده کردند. آنها به کمک مدل چند متغیره سری زمانی با استفاده از سود عملیاتی، جریان نقد عملیاتی و ارقام دارایی‌ها و بدهی‌های جاری به این نتیجه دست یافتند که مدل‌های سری زمانی چند متغیره، جریان نقد عملیاتی را به نحو بهتری پیش‌بینی می‌کند. طبق یافته‌های این تحقیق استفاده از اقلام تعهدی توانایی بیشتری برای پیش‌بینی جریان نقد آتی نسبت به جریان‌های نقدی به تنهایی دارند. این یافته‌ها با دیدگاه FASB که پیش بینی جریان‌های نقدی با در نظر گرفتن سود و داده‌های حسابداری تعهدی بهبود می‌یابد، سازگار است.

دیچو و همکاران^۳ (۱۹۹۸)، به کمک مدل خود که دربرگیرنده سودها، جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی (تنها حسابهای دریافتنی، حسابهای پرداختنی و

1- Finger

2- Lorek & Willinger

3- Dechow & et al

موجودی کالا) می‌باشد دریافتند که سودها نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی جاری بهتر به پیش بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی می‌پردازند و این تفاوت بسته به چرخه نقد عملیاتی فرق می‌کند.

بارس و همکاران^۱ (۲۰۰۱)، بر مبنای مدل دیچو و همکارانش نقش ارقام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را مورد بررسی قرار دادند. آنها دریافتند که تجزیه ارقام تعهدی به اجزا آن به طور با اهمیتی توان پیش‌بینی کنندگی برای جریان‌های نقد آتی را بهبود می‌بخشد، به عبارت دیگر سودهای تجزیه شده به جریان نقد و چندین جزء ارقام تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی به تنهایی، ارتباط معنادارتری با جریان‌های نقدی آتی دارند.

کیم و کراس^۲ (۲۰۰۵)، در مطالعه خود رابطه بین سودهای جاری و جریان‌های نقدی عملیاتی آتی را مورد رسیدگی قرار می‌دهند. طبق یافته‌های آنها رابطه ضعیفی بین سود و قیمت سهام در طی زمان مشاهده می‌شود، اما رابطه بین سودهای جاری و جریان‌های نقدی عملیاتی آتی در طول زمان افزایش یافته است.

یودر^۳ (۲۰۰۷)، با استفاده از داده‌های سالانه و برآوردهای مقطعی به ارزیابی توان پیش‌بینی کنندگی اضافی مدل‌های تعهدی راجع به جریان‌های نقدی آتی می‌پردازد. وی از طریق توسعه مدل ارقام تعهدی که توسط بارس و همکارانش (۲۰۰۱) رشد یافته است، یک مدل تعهدی پیچیده‌تر را ارائه می‌کند. یودر به این نتیجه دست می‌یابد که یک مدل نشئت گرفته از پیش‌بینی‌های نظری با استفاده از جریان‌های نقدی عملیاتی، اجزا تعهدی و رشد فروش‌های مورد انتظار نسبت به مدلی که تنها از جریان‌های نقدی جاری بهره می‌گیرد، در پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی بهتر عمل می‌کند.

بروچت و همکاران^۴ (۲۰۰۸)، نیز به بررسی نقش اجزا نقدی و تعهدی سودهای حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی پرداختند. آنها هم جریان‌های نقد عملیاتی آتی و هم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام را به عنوان متغیر وابسته مورد پیش

1- Barth & et al

2- Kim & Kross

3- Yoder

4- Brochet & et al

بینی قرار دادند و دریافتند به طور متوسط ارقام تعهدی نسبت به جریان‌های نقد عملیاتی جاری پیش بینی جریان‌های نقد آتی را بهبود می‌بخشند. همچنین آنها عوامل تعیین کننده توان پیش بینی کنندگی ارقام تعهدی برای پیش بینی جریان‌های نقد آتی را مورد بررسی قرار داده و به این نتیجه دست یافتند که احتمال مشارکت ارقام تعهدی مثبت در پیش بینی جریان‌های نقد آتی بیشتر است، مشارکت ارقام تعهدی در فراریت جریان نقد افزایش یافته و در دامنه ارقام تعهدی اختیاری و ارقام خاص کاهش می‌یابد.

ب) تحقیقات داخلی

عرب مازار یزدی (۱۳۷۴)، به بررسی محتوای افزایش اطلاعاتی جریان‌های تعهدی و نقدی شرکتها پرداخته است. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که داده‌های جریان‌های نقدی دارای محتوای افزایش اطلاعاتی نسبت به داده‌های جریان‌های تعهدی نیست و رابطه معناداری بین تغییرات غیرمنتظره جریان‌های نقدی حاصل از عملیات و تغییرات غیرمنتظره بازار سهام وجود ندارد.

کردستانی (۱۳۷۴)، ارتباط بین سودهای تاریخی با سودهای آتی و سودهای تاریخی و جریان‌های نقدی آتی را مورد بررسی قرار داده است. نتایج تحقیق وی نشان می‌دهد که مدل‌های رگرسیون سری زمانی برای شرکت‌ها قادر نیستند با استفاده از مشاهدات پیشین سودها، جریان‌های نقدی و سودهای آتی را به گونه‌ای پیش‌بینی کنند که به ارقام واقعی آن‌ها نزدیک باشد.

مدرس (۱۳۸۰)، با استفاده از اطلاعات حسابداری شامل (۱) جریان‌های نقدی عملیاتی (۲) سودهای حسابداری (۳) جریان‌های نقدی عملیاتی و سودهای حسابداری و (۴) جریان‌های نقدی عملیاتی و سودهای حسابداری تاریخی و ارقام مربوط به دارایی‌ها و بدهی‌های جاری به بررسی رابطه ارقام فوق با جریان‌های نقدی عملیاتی پرداخته است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهند که پیش بینی جریان‌های نقدی عملیاتی با استفاده از جریان‌های نقدی عملیاتی تاریخی امکان پذیر نمی‌باشد. اما پیش بینی جریان‌های نقدی عملیاتی با استفاده از سود عملیاتی تاریخی امکان پذیر است و استفاده همزمان از جریان‌های نقدی عملیاتی و سود عملیاتی تاریخی

مدل پیش بینی را بهبود می‌بخشد.

هاشمی (۱۳۸۳)، به منظور ارائه مدلی برای پیش بینی جریان‌های نقدی عملیاتی، سه مدل با متغیرهای (۱) سود حسابداری (۲) جزء نقدی و مجموع اقلام تعهدی و (۳) جزء نقدی و اجزاء تعهدی سود حسابداری طراحی می‌کند. یافته‌های وی نشان می‌دهد که بین جریان‌های نقد عملیاتی و سود حسابداری و اجزا آن رابطه معناداری وجود دارد. در مجموع یافته‌های این تحقیق با نظریه برتری توانایی سود در پیش‌بینی جریان‌های نقدی نسبت به جریان‌های نقدی هماهنگی دارد.

حمیدی (۱۳۸۶)، توانایی سود عملیاتی جاری برای پیش بینی جریان‌های نقدی عملیاتی در طول زمان را مورد آزمون قرار می‌دهد. نتایج این تحقیق بیانگر برتری معنادار توانایی افزایش سود عملیاتی جاری بر توانایی افزایش جریان‌های نقدی عملیاتی جاری برای پیش بینی جریان نقدی عملیاتی دوره آتی می‌باشد. همچنین نتایج نشان می‌دهند که توانایی سود عملیاتی جاری برای پیش بینی جریان‌های نقدی عملیاتی در طول زمان یکسان نیست.

فدایی (۱۳۸۶)، به بررسی مدل‌های پیش بینی جریان‌های نقدی می‌پردازد و براساس خطای مطلق پیش بینی قابلیت پیش بینی مدل‌ها را با یکدیگر مقایسه می‌کند. همچنین تغییرپذیری محیط تجاری و تاثیر اندازه شرکت بر قابلیت پیش بینی هر یک از مدل‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد. براساس نتایج به دست آمده مدل‌هایی که از اقلام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی استفاده می‌کنند نسبت به مدل‌هایی که تنها از جریان‌های نقدی برای پیش‌بینی استفاده می‌کنند قابلیت پیش‌بینی بالاتری دارند. همچنین تغییرپذیری فروش و تغییرپذیری سودهای عملیاتی بر قابلیت پیش بینی مدل‌ها تاثیرگذار بوده است و با افزایش تغییرپذیری قابلیت پیش‌بینی مدل‌ها کاهش می‌یابد ولی اندازه شرکت هیچگونه تاثیری در قابلیت پیش‌بینی مدل‌ها نداشته است.

سؤال‌ها و فرضیه‌های تحقیق

در این تحقیق سعی بر آن است تا به سؤال‌های زیر پاسخ داده شود:

- آیا ارقام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی نقش پیش‌بینی‌کنندگی بیشتری در قیاس با جریان‌های نقدی جاری به تنهایی ایفا می‌کنند؟ و
- آیا تجزیه ارقام تعهدی به اجزا آن قابلیت پیش‌بینی آنها را نسبت به زمانی که از مجموع ارقام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی استفاده می‌گردد، افزایش می‌دهد؟

بر اساس سؤال‌های فوق فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر تدوین شده است:

(۱) جریان‌های نقدی عملیاتی توان پیش‌بینی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام را دارد.

(۲) جریان‌های نقدی عملیاتی و مجموع ارقام تعهدی سود عملیاتی تاریخی دارای توان پیش‌بینی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام هستند.

(۳) سود عملیاتی تاریخی توان پیش‌بینی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام را دارد.

(۴) جریان‌های نقدی عملیاتی و اجزاء ارقام تعهدی سود عملیاتی تاریخی توان پیش‌بینی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام را دارند.

روش آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون فرضیه‌های این پژوهش از چهار مدل رگرسیون بهره گرفته و از متغیرهای (۱) جریان‌های نقدی جاری؛ (۲) جریان‌های نقدی جاری و کل ارقام تعهدی؛ (۳) سودهای حسابداری و (۴) جریان‌های نقدی جاری و اجزاء ارقام تعهدی، به منظور پیش‌بینی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام استفاده شد.

مدل شماره ۱: از این مدل برای آزمون فرضیه اول استفاده شده است.

$$MKT CAP_{i,t+1} = Y_0 + Y_1 CFO_{i,t} + E_{i,t}$$

$MKT CAP_{i,t+1}$: ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت i در دوره $t+1$ ، که به عنوان متغیر وابسته در هر چهار مدل بکار رفته است.

$CFO_{i,t}$: جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت i در دوره t

$E_{i,t}$: جزء باقیمانده شرکت i در دوره t

مدل شماره ۲: از این مدل برای آزمون فرضیه دوم استفاده شده است.

$$MKT CAP_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{i,t} + \alpha_2 ACC_{i,t} + E_{i,t}$$

$CFO_{i,t}$: جریان های نقدی عملیاتی شرکت i در دوره t

$ACC_{i,t}$: کل اقلام تمهیدی شرکت i در دوره t

$E_{i,t}$: جزء باقیمانده شرکت i در دوره t

مدل شماره ۳: از این مدل برای آزمون فرضیه سوم استفاده شده است.

$$MKT CAP_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 EARN_{i,t} + E_{i,t}$$

$EARN_{i,t}$: سود عملیاتی شرکت i در دوره t

$E_{i,t}$: جزء باقیمانده شرکت i در دوره t

مدل شماره ۴: از این مدل برای آزمون فرضیه چهارم استفاده شده است.

$$MKT CAP_{i,t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 CFO_{i,t} + \gamma_2 \Delta AR_{i,t} + \gamma_3 \Delta INV_{i,t} + \gamma_4 \Delta AP_{i,t} + \gamma_5 DEP_{i,t} + \gamma_6 OTHER_{i,t} + E_{i,t}$$

$CFO_{i,t}$: جریان های نقدی عملیاتی شرکت i در دوره t

$\Delta AR_{i,t}$: تغییرات حساب های دریافتی شرکت i در دوره t

$\Delta INV_{i,t}$: تغییرات موجودی کالا شرکت i در دوره t

$\Delta AP_{i,t}$: تغییرات حساب های پرداختی شرکت i در دوره t

$DEP_{i,t}$: هزینه استهلاک دارایی های ثابت مشهود شرکت i در دوره t

$OTHER_{i,t}$: سایر اقلام تمهیدی شرکت i در دوره t

$E_{i,t}$: جزء باقیمانده شرکت i در دوره t

همان طور که ذکر شد ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (MKT CAP) به عنوان متغیر وابسته و جریان های نقدی عملیاتی، سود عملیاتی، اقلام تمهیدی، تغییرات در حساب های دریافتی، تغییرات در موجودی کالا، تغییرات در حساب های پرداختی، استهلاک دارایی های ثابت مشهود و سایر اقلام تمهیدی نیز متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده است. لازم به ذکر است که کلیه متغیرهای تحقیق بر اساس مجموع دارایی های شرکت همگن شده اند.

در این تحقیق به کمک رگرسیون مقطعی ضرایب هر مدل برآورد شده است. پس از برآورد مدل ها ارزش پیش بینی شده هر یک از آنها محاسبه و از مقایسه ارزش پیش بینی شده با ارزش واقعی، خطای پیش بینی مطلق هر مدل تعیین می شود.

جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری تحقیق، شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ است. نمونه‌گیری به صورت حذفی انجام شده است، بدین ترتیب که کلیه شرکتهای عضو جامعه آماری تنها در صورت تحقق شرایط زیر در نمونه لحاظ شده و در غیر این صورت از نمونه حذف می‌گردند:

۱. اطلاعات مالی شرکت طی سال‌های ۸۰ تا ۸۷ موجود باشد.
 ۲. شرکتهایی که تا پایان سال ۱۳۷۹ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند و نام شرکت در دوره مورد بررسی از بین شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران حذف نشده باشد.
 ۳. سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه باشد و
 ۴. فعالیت آنها تولیدی باشد.
- با اعمال معیارهای فوق تعداد ۱۳۲ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند و داده‌های مربوط به آنها طی دوره تحقیق (۱۳۸۰ الی ۱۳۸۷) از صورتهای مالی و بانک اطلاعاتی تدبیرپرداز استخراج گردید.

روش جمع‌آوری داده‌ها

به منظور جمع‌آوری داده‌های این تحقیق از اطلاعاتی که رسماً توسط سازمان بورس اوراق بهادار تهران منتشر شده، استفاده گردیده است. بر این اساس داده‌های مورد نیاز این پژوهش از طریق بانک‌های اطلاعاتی، سایت بورس و مراجعه به کتابخانه سازمان بورس جمع‌آوری شد. در نهایت با انتقال داده‌ها به صفحه گسترده اکسل و اعمال محاسبات لازم، اطلاعات مزبور جهت تجزیه و تحلیل به نرم افزار آماری SPSS منتقل گردید.

یافته‌های تحقیق

آمار توصیفی

در این بخش شاخص‌های آمار توصیفی از جمله شاخص‌های مرکزی (میانگین و

میان‌ه) و شاخص‌های پراکندگی (دامنه تغییرات و انحراف معیار) مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول شماره (۱) وضعیت متغیرهای تحقیق شامل میانگین، میان‌ه، دامنه تغییرات و انحراف معیار را نشان می‌دهد. در این جدول میان‌ه و میانگین کلیه متغیرهای به کار رفته در این پژوهش به جز سایر اقلام تعهدی مثبت مشاهده می‌شود. میان‌ه و میانگین مثبت برای کل اقلام تعهدی نشان دهنده این حقیقت است که جریان نقد حاصل از عملیات کوچکتر از سود عملیاتی است. همچنین اقلام تعهدی جاری همچون ΔAR ، ΔAP و ΔINV در مقایسه با استهلاک که یک قلم تعهدی بلند مدت است دارای دامنه تغییرات و انحراف معیار بزرگتری هستند (تغییر پذیری بیشتری دارند).

متغیر وابسته این پژوهش یعنی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام نیز از تغییر پذیری بالایی برخوردار است که با توجه به تعریف آن (قیمت سهام * تعداد سهام)، به نظر می‌رسد که این امر ناشی از تغییرات قیمت سهام باشد.

جدول شماره (۱) آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	میان‌ه	دامنه تغییرات	انحراف معیار
MKTCAP	۱/۲۷۸	۰/۶۶۹	۱۸/۱۲	۱/۹۰۷
CFO	۰/۱۳	۰/۱۱۵	۱/۲	۰/۱۴۳
ACC	۰/۰۳۳	۰/۰۲۹	۱/۱۹	۰/۱۱۲
EARN	۰/۱۶۴	۰/۱۴	۰/۹۶	۰/۱۲۷
ΔAR	۰/۰۴۵	۰/۰۳۸	۰/۷۶	۰/۰۸۴
ΔINV	۰/۰۳۱	۰/۰۲۶	۰/۰۷۲	۰/۰۷۱
ΔAP	۰/۰۱۸	۰/۰۱۱	۰/۷۶	۰/۰۷۶
DEP	۰/۰۲۲	۰/۰۱۷	۰/۱۷	۰/۰۱۸
OTHER	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۲	۱/۲۶	۰/۰۸۲

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها

فرضیه اول: جریان‌های نقدی عملیاتی توان پیش‌بینی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام را دارد.

در این فرضیه توان جریان‌های نقدی عملیاتی به عنوان یک عامل پیش‌بینی کننده ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در سطح کل شرکت‌ها مورد آزمون قرار گرفت. برای آزمون این فرضیه از مدل شماره (۱) استفاده شده است. به منظور بررسی اعتبار مدل رگرسیون، نرمال بودن توزیع خطاها با استفاده از تست کولموگروف اسمیرنف^۱ مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه این آزمون نشان داد که در سطح اطمینان ۹۵٪ توزیع باقیمانده‌ها در این رگرسیون نرمال است. همچنین از دیگر مفروضات مهم رگرسیون خطی که در این پژوهش مورد آزمون قرار گرفت، استقلال خطاها از یکدیگر است. به منظور بررسی استقلال خطاها از یکدیگر از آزمون دروین - واتسون^۲ استفاده شد. مقدار آماره دورین واتسون برای این مدل ۱/۸۹۳ می‌باشد که در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار می‌گیرد، پس فرض عدم همبستگی بین خطاها رد نمی‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده نمود.

پس از بررسی اعتبار مدل رگرسیون، معنی داری کل مدل و نیز معنی داری ضرایب مورد آزمون قرار گرفت. در آزمون معنی دار بودن مدل، فرضیه صفر به این شکل تعریف می‌گردد که همه ضرایب رگرسیون مدل یکجا برابر صفر است و فرضیه مقابل آن به مخالف صفر بودن حداقل یکی از ضرایب اشاره می‌کند، به عبارت دیگر معنی دار بودن مدل به این معناست که حداقل یکی از متغیرهای مستقل در شکل‌گیری مدل به طور معناداری مؤثر است.

1- Kolmogorov-Smirnov Test

2- Durbin-Watson Test

جدول شماره (۲) نتایج حاصل از تحلیل واریانس مدل‌های تحقیق

نام مدل	سطح معنی داری	آماره F	مقدار خطا
مدل شماره ۱	۰/۰۰۰	۴۰۶/۱۳۸	۰/۰۵
مدل شماره ۲	۰/۰۰۰	۳۱۱/۱۳۷	۰/۰۵
مدل شماره ۳	۰/۰۰۰	۵۱۸/۹۳۴	۰/۰۵
مدل شماره ۴	۰/۰۰۰	۱۰۴/۵۰۸	۰/۰۵

نتایج حاصل از این آزمون حاکی از آن است که سطح معنی داری آماره F (۰/۰۰۰) از ۰/۵٪ کوچکتر بوده و فرضیه صفر در سطح معنی داری ۰/۰۵٪ رد می‌شود، یعنی مدل معنی دار است. بعد از آزمون معنادار بودن مدل رگرسیون، باید معنادار بودن هر کدام از ضرایب آزمون گردد. هدف از انجام این آزمون آن است که مشخص شود آیا در سطح اطمینان ۹۵ درصد ضریب (ضرایب) محاسبه گردیده مخالف صفر است یا خیر. بنابراین فرضیه‌ای به شرح زیر مورد آزمون قرار می‌گیرد:

$$H_0: \beta=0$$

$$H_1: \beta \neq 0$$

همانگونه که نگاره (۳) نیز نشان می‌دهد ضریب جریان‌های نقدی عملیاتی در این مدل در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار بوده و برابر ۷/۳۷۹ است. بنابراین معادله رگرسیون به شرح زیر برآزش می‌گردد:

$$MKT CAP_{i,t+1} = 0.312 + 7.379 CFO_{i,t}$$

جدول (۳) خلاصه نتایج حاصل از جدول ضرایب مدل‌های تحقیق

U.s coef: ضریب غیر استاندارد

s coef: ضریب استاندارد



در مجموع می‌توان گفت این فرضیه در سطح اطمینان ۹۵٪ رد نمی‌شود و به عبارت دیگر، جریان‌های نقدی عملیاتی توان پیش‌بینی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام را دارد.

فرضیه دوم: جریان‌های نقدی عملیاتی و مجموع اقلام تعهدی سود عملیاتی تاریخی دارای توان پیش‌بینی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام هستند.

در این فرضیه متغیر مجموع اقلام تعهدی به عنوان یک عامل پیش‌بینی به مدل شماره (۱) اضافه شده است تا نقش اقلام تعهدی در پیش‌بینی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، از طریق مقایسه خطای پیش‌بینی مطلق مدل مزبور (مدل شماره (۲)) با مدل شماره (۱) محک زده شود. نتایج آزمون‌های آماری برای فرضیه دوم نشان داد که توزیع باقیمانده‌ها در این رگرسیون نرمال بوده و فرض عدم همبستگی بین خطاها رد نمی‌شود.

پس از بررسی اعتبار مدل رگرسیون، معنی داری کل مدل و نیز معنی داری ضرایب مورد آزمون قرار گرفت. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح کل شرکت‌ها حاکی از آن است که مدل رگرسیونی فرضیه دوم در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار است (جدول (۲)). همچنین آزمون معنی داری ضرایب بیانگر آن است که ضرایب جریان‌های نقدی عملیاتی و مجموع اقلام تعهدی در این مدل در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار بوده و به ترتیب برابر ۹/۹۵ و ۶/۲۵۳ می‌باشند که در جدول شماره (۳) نشان داده شده است. بنابراین معادله رگرسیون به شرح زیر برآزش می‌گردد:

$$MKTCAP_{i,t+1} = -0/232 + 9/95 CFO_{i,t} + 6/253 ACC_{i,t}$$

در مجموع می‌توان گفت این فرضیه در سطح اطمینان ۹۵٪ رد نمی‌شود و به عبارت دیگر، جریان‌های نقدی عملیاتی و مجموع اقلام تعهدی سود عملیاتی تاریخی دارای توان پیش‌بینی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام می‌باشند.

فرضیه سوم: سود عملیاتی تاریخی توان پیش‌بینی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام را دارد.

در این فرضیه توان سود عملیاتی به عنوان یک عامل پیش‌بینی کننده ارزش بازار

حقوق صاحبان سهام، مورد آزمون قرار گرفت. مدل (۳) را به منظور ارزیابی این که آیا کل سود عملیاتی نسبت به جریان‌های نقدی جاری به تنهایی، پیش‌بینی جریان‌های نقدی را بهبود می‌بخشد یا نه در نظر می‌گیریم. نتایج آزمون‌های آماری برای فرضیه سوم نشان داد که توزیع باقیمانده‌ها در این رگرسیون نرمال بوده و فرض عدم همبستگی بین خطاها رد نمی‌شود.

پس از بررسی اعتبار مدل رگرسیون، معنی داری کل مدل و نیز معنی داری ضرایب مورد آزمون قرار گرفت. همانطور که جدول شماره (۲) نشان می‌دهد در این مدل سطح معنی داری آماره $F(0/000)$ از ۰/۵٪ کوچکتر بوده و فرضیه صفر در سطح معنی داری ۰/۰۵٪ رد می‌شود، یعنی مدل معنی دار است. همچنین آزمون معنی داری ضرایب بیانگر آن است که ضریب سود عملیاتی تاریخی در این مدل در سطح اطمینان ۰/۰۵٪ معنی دار بوده و برابر ۰/۰۰۸۹ می‌باشد، که در جدول (۳) نشان داده شده است. بنابراین معادله رگرسیون به شرح زیر برآزش می‌گردد:

$$MKT CAP_{i,t+1} = -0/201 + 9/008 EARN_{i,t}$$

در مجموع می‌توان گفت این فرضیه در سطح اطمینان ۰/۰۵٪ رد نمی‌شود و به عبارت دیگر، سود عملیاتی تاریخی توان پیش‌بینی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام را دارد.

فرضیه چهارم: جریان‌های نقدی عملیاتی و اجزاء اقلام تعهدی سود عملیاتی تاریخی توان پیش‌بینی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام را دارند.

در این فرضیه مجموع اقلام تعهدی بر مبنای این فرض قبلی که زیر مجموعه‌های متفاوت اقلام تعهدی مفاهیم متفاوتی برای جریان‌های نقدی آتی دارند، به اجزا آن تجزیه می‌شود.

نتایج آزمون‌های آماری برای فرضیه چهارم حاکی از آن است که توزیع باقیمانده‌ها در این رگرسیون نرمال بوده و فرض عدم همبستگی بین خطاها رد نمی‌شود. پس از بررسی اعتبار مدل رگرسیون، معنی داری کل مدل و نیز معنی داری ضرایب مورد آزمون قرار گرفت. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح کل شرکت‌ها حاکی از آن است که مدل رگرسیونی فرضیه چهارم در سطح اطمینان ۰/۰۵٪ معنی دار است (جدول شماره (۲)). همچنین آزمون معنی داری ضرایب بیانگر

آن است که ضرایب جریان‌های نقدی عملیاتی، تغییرات حسابهای دریافتنی، تغییرات در موجودی کالا، تغییرات حسابهای پرداختنی، استهلاک داراییهای مشهود و سایر ارقام تعهدی در این مدل در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار بوده و به ترتیب برابر ۹/۹۷۹، ۵/۶۶۷، ۷/۱۵۷، -۶/۶۸۵، ۱۰/۳۲۶- و ۶/۱۵۶ می‌باشند که در جدول (۳) نشان داده شده است. بنابراین معادله رگرسیون به شرح زیر برآزش می‌گردد:

$$MKT CAP_{i,t+1} = 9/979 CFO_{i,t} + 5/667 \Delta AR_{i,t} + 7/157 \Delta INV_{i,t} - 6/685 \Delta AP_{i,t} - 10/326 DEP_{i,t} + 6/156 OTHER_{i,t}$$

در مجموع می‌توان گفت این فرضیه در سطح اطمینان ۹۵٪ رد نمی‌شود و به عبارت دیگر، جریان‌های نقدی عملیاتی و اجزاء ارقام تعهدی سود عملیاتی تاریخی دارای توان پیش‌بینی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام می‌باشند.

نتیجه‌گیری و توضیح نتایج

همانگونه که در بخش قبل بیان شد، هر چهار فرضیه مطرح شده در این پژوهش پذیرفته شدند اما برای اینکه بتوان به سؤالاتی که در ابتدای این پژوهش ارائه شدند پاسخ داد، بایستی خطای مطلق پیش‌بینی هر یک از این چهار مدل محاسبه و با یکدیگر مقایسه شوند. بر اساس نتایج به دست آمده از تخمین مدل‌ها میانگین خطای مطلق پیش‌بینی هر یک از مدل‌ها محاسبه گردید. در جدول شماره (۴) میانگین خطای پیش‌بینی مطلق مدل‌ها به همراه R^2 و R^2 تعدیل شده ارائه گردیده است.

جدول (۴) میانگین خطای پیش‌بینی مطلق و ضریب تعیین مدل‌ها

نام مدل	R^2	R^2 تعدیل شده	میانگین خطای پیش‌بینی مطلق
مدل شماره ۱	۰/۳۰۶	۰/۳۰۵	۰/۹۴۳۱۶۵
مدل شماره ۲	۰/۴۰۳	۰/۴۰۲	۰/۸۴۳۷۲۸
مدل شماره ۳	۰/۰۳۶	۰/۳۵۹	۰/۸۴۶۸۹۸
مدل شماره ۴	۰/۴۰۶	۰/۴۰۲	۰/۸۴۵۸۵۶

طبق جدول بالا R^2 تعدیل شده مدل شماره (۱) نسبت به سه مدل دیگر کمتر است. R^2 تعدیل شده مدل‌های شماره (۲) و (۴) برابرند و به عبارت دیگر قدرت تبیین این دو مدل با هم برابر و از سایر مدل‌ها بیشتر است. همچنین میانگین خطای پیش‌بینی مطلق این دو مدل نیز تقریباً برابرند. از آنجا که تعداد متغیرهای مدل (۲) کمتر از مدل (۴) است، چنین استنباط می‌شود که قابلیت پیش‌بینی مدل (۲) بیشتر از مدل (۴) است یعنی تجزیه مجموع ارقام تعهدی به اجزاء آن نتوانسته قدرت پیش‌بینی مدل را افزایش دهد. این نتیجه خلاف چیزی است که بارث و همکارانش (۲۰۰۱) در تحقیق خود به آن دست یافتند. آنها بیان می‌کنند که تجزیه ارقام تعهدی به اجزاء آن توان پیش‌بینی را به طور با اهمیتی افزایش می‌دهد. از جمله دلایلی که می‌توان در ارتباط با این نتیجه مطرح نمود این است که ممکن است ارقام ریز ارقام تعهدی که در صورت تطبیق جریان وجوه نقد حاصل از عملیات بکار برده می‌شود واقعی نباشد، ولی مجموع ارقام تعهدی که از حاصل تفریق سود عملیاتی و جریان نقد حاصل از عملیاتی بدست می‌آید دقیق‌تر باشد. بدین معنی که ارقام ارائه شده برای هر یک از اجزاء تعهدی ممکن است دقیق نباشد ولی رقم ارائه شده برای کل ارقام تعهدی به دلیل اینکه از مابه‌التفاوت دو متغیر به دست می‌آید دقیق‌تر باشد.

در مدل شماره (۲) مجموع ارقام تعهدی به عنوان یک عامل پیش‌بینی کننده به مدل شماره (۱) که تنها دربرگیرنده جریان‌های نقدی عملیاتی است اضافه می‌گردد تا نقش ارقام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی، از طریق مقایسه خطای پیش‌بینی این دو مدل محک زده شود. میانگین خطای پیش‌بینی مطلق مدل شماره (۲) کمتر از مدل شماره (۱) است و این بدان معناست که ارقام تعهدی توان پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را بهبود بخشیده است، بنابراین نتایج بدست آمده در این تحقیق ادعای FASB مبنی بر اینکه ارقام تعهدی در مقایسه با جریان‌های نقدی جاری، دارای قابلیت پیش‌بینی اضافی برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی هستند را تأیید می‌نماید.

همچنین به منظور ارزیابی برتری سود عملیاتی نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی، میانگین خطای پیش‌بینی مطلق مدل شماره (۳) و (۱)

مقایسه می‌گردد. نتیجه این مقایسه حاکی از آن است که سودهای عملیاتی در قیاس با جریان‌های نقدی عملیاتی پیش‌بینی‌کننده بهتری برای جریان‌های نقدی آتی به شمار می‌روند و این همان نتیجه‌ای است که Greenberg و همکاران (۱۹۸۶) و Dechow و همکاران (۱۹۹۸) در تحقیقات خود به آن دست یافتند. مقایسه نتایج تحقیق حاضر با برخی تحقیقات مرتبط در نگاره ۵ مشاهده می‌شود.

پیشنهاد‌های ناظر بر نتایج تحقیق

۱. با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش اقلام تعهدی توان پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را افزایش می‌دهد، از این رو توصیه می‌شود سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران مالی و سایر استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی در پیش‌بینی‌های خود توجه بیشتری به این اقلام داشته باشند تا بتوانند تصمیمات منطقی‌تری اتخاذ نمایند.
۲. از آنجا که بسیاری از اطلاعات مندرج در صورت جریان وجوه نقد و صورت تطبیق وجوه نقد عملیاتی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی مورد استفاده قرار می‌گیرند به تهیه‌کنندگان صورت‌های مالی پیشنهاد می‌شود توجه کاملی در جهت دقیق بودن این صورت‌ها داشته باشند.
۳. با توجه به شرایط اقتصادی خاص ایران، سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران مالی و سایر اشخاصی که از این پیش‌بینی‌ها بهره می‌گیرند باید در تصمیمات خود به عوامل کلان اقتصادی و رویدادهای سیاسی مؤثر بر عملکرد شرکت توجه کرده و با رعایت احتیاط اقدام به تصمیم‌گیری نمایند.

پیشنهاد‌هایی برای تحقیقات آتی

۱. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی دو متغیر وابسته، ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و جریان‌های نقدی عملیاتی آتی، به طور همزمان در مدل‌های پیش‌بینی بکار گرفته شود تا امکان مقایسه نتایج این دو دسته مدل و حصول نتایج قابل اتکاتر فراهم آید.

۲. این تحقیق توان ارقام تعهدی در پیش بینی جریان های نقدی آتی را در سطح کل شرکت های نمونه مورد آزمون قرار داد. پیشنهاد می شود در تحقیقات آتی این بررسی در صنایع مختلف نیز صورت پذیرد.

۳. بررسی توان اجزاء نقدی (دریافته ها و پرداختهای طی دوره) در پیش بینی جریان های نقدی آتی.



منابع و مأخذ

۱. استانداردهای حسابداری ایران، نشریه ۱۶۵ سازمان حسابرسی.
 ۲. حمیدی، الهام، ۱۳۸۶، "توانایی سود عملیاتی جاری برای پیش بینی جریان‌های نقدی عملیاتی در طول زمان"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
 ۳. عرب مازار، محمد، ۱۳۷۴، "محتوای افزاینده جریان‌های نقدی و تعهدی"، پایان نامه دکتری، دانشگاه تهران.
 ۴. فدایی، حمیدرضا، ۱۳۸۶، "گزینش مدلی کارآمد برای پیش بینی جریان‌های نقدی بر اساس مقایسه مدل‌های مربوط"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
 ۵. کردستانی، غلامرضا، ۱۳۷۴، "توانایی سود برای پیش بینی جریان نقدی و سودهای آتی"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
 ۶. مدرس، احمد، ۱۳۸۰، "بررسی کاربرد سری زمانی چند متغیره در پیش بینی جریان‌های نقدی عملیاتی: مقایسه تئوری با شواهد"، پایان نامه دکتری، دانشگاه علامه طباطبایی.
 ۷. هاشمی، سید عباس، ۱۳۸۳، "بررسی تحلیلی رابطه بین جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی، ارائه مدل برای پیش بینی جریان‌های نقدی عملیاتی"، پایان نامه دکتری، دانشگاه تهران.
8. Barth, M.E., Cram, D.P., and K.K. Nelson. 2001. Accruals and the prediction of future cash flows. *The Accounting Review* 76 (January), PP.27-58.
 9. Brochet.F, Nam.s ,and J.Ronen.2008 . The role of accruals in predicting future cash flows and stock returns. Working paper, Harvard University , Rutgers University, New York University
 10. Dechow, P., and I. Dichev. 2002. The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review* 77 (Supplement), PP. 35-59
 11. Dechow, P., S.P. Kothari, and R.L. Watts. 1998. The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics* 25, PP. 133-168
 12. Financial Accounting Standards Board (FASB). 1978. Statement of Financial Accounting Concepts No. 1: " Objectives of Financial Reporting by Business Enterprises". Stamford, CT: FASB.
 13. _____.1984. Statement of Financial Accounting Concepts No. 5: "Recognition and Measurement in Financial Statemens of Business Enterprises". Stamford, CT: FASB.

14. _____. 1987. Statement of Financial Accounting Standards No. 95: "Statement of Cash Flows". Stamford, CT: FASB.
15. Finger, C. 1994. The ability of earnings to predict future earnings and cash flow. *Journal of Accounting Research* 32 (Autumn), PP. 210-223.
16. Greenberg, R. R., G. L. Johnson, and K. Ramesh, 1986. Earnings versus Cash Flow as a Predictor of Future Cash Flow Measures. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 1, PP. 266-277.
17. International Accounting Standards Committee (IASC), 1993. International Accounting Standards No. 7 (Revised): "Statement of Cash Flow".
18. Kim, M., and W. Kross. 2005. The ability of earnings to predict future operating cash flows has been increasing, not decreasing. *Journal of Accounting Research* 43 (December), PP. 753-780.
19. Lorek, K.S., and G.L. Willinger. 1996. A multivariate time-series prediction model for cash-flow data. *The Accounting Review* 71, PP. 81-102.
20. Yoder, T., 2007. The incremental predictive ability of accrual models with respect to future cash flows. Working paper, Mississippi State University.

