

Experimental Evidence for Explaining Future Cash Flows Using a New Classification of Components of Accruals and Cash Flows Operating¹

Bahman Talebi², Rasol Abdi³, Zohreh Hajiha⁴, Nader Rezaei⁵

Received: 2022/05/21

Accepted: 2022/10/20

Research Paper

Abstract

Cash flow forecasting is an important component of economic decision-making, especially in the area of investment and validation. The purpose of this study is to investigate the relationship between the components of accruals and future cash flows of listed companies in Tehran Stock Exchange. And seeks to answer the question of Does the categorisation of accruals into working capital accruals, non-current operating accruals, financing accruals components enhance the ability of total accruals – and thus of earnings – to explain future CFO? For this purpose, the data of 137 companies listed in the Tehran Stock Exchange during the period of 2010-2017 were investigated. Empirical evidence suggests that the components of working capital accruals (current operating assets and liabilities) and the component of accruals assets of non-current operating and financing play an important role in explaining future cash flows. In contrast, the liability component of a non-current operating and financial item does not have the ability to predict future cash flows. In this study, it was noticed that accruals of assets compared with debt accrual and variables of operating cash flows compared with accrual components were more predictive for future cash flows.

Key Words: Working Capital Accruals, Non-Current Operating Accruals, Financing Accruals and Future Cash Flows.

JEL Classification: M40, M41.

1. DOI: 10.22034/JSE.2022.11330.1522
2. Ph.D. Student, Department of Accounting, Bonab Branch, Islamic Azad University, Bonab, Iran. (Bahmantalebi2020@gmail.com).
3. Assistant Professor, Department of Accounting, Bonab Branch, Islamic Azad University, Bonab, Iran. (Corresponding Author). (abdi_rasool@yahoo.com)
4. Associate Professor, Department of Accounting, Tehran East Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Drzhajiha@gmail.com)
5. Assistant Professor, Department of Accounting, Bonab Branch, Islamic Azad University, Bonab, Iran. (Naderrezaeimandoab@gmail.com).



سازمان بورس و اوراق بهادار، مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی

فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال پانزدهم، شماره ۶۰، زمستان ۱۴۰۱، صص ۴۶-۲۷

شواهدی نوین از پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی با استفاده از طبقه‌بندی جدیدی از اجزاء اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی عملیاتی^۱

بهمن طالبی^۲، رسول عبدی^۳، زهره حاجیها^۴، نادر رضایی^۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۱۵

مقاله پژوهشی

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی ارتباط بین اجزای اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی عملیاتی با جریان‌های نقدی آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است و به دنبال پاسخ‌گویی به این پرسش است که آیا طبقه‌بندی اقلام تعهدی به اجزای (سرمایه در گردش، سرمایه‌گذاری و تامین مالی) و اجزای جریان‌های نقدی عملیاتی، توانایی آنها را در توضیح دهی جریان‌های نقدی آتی بهبود می‌بخشد؟ برای این منظور داده‌های ۱۳۷ شرکت بورسی در سالهای ۱۳۹۶-۱۳۸۸ مورد بررسی قرار گرفت. شواهد تجربی نشان می‌دهد که اجزای سرمایه در گردش اقلام تعهدی (دارایی‌ها و بدهی‌های جاری عملیاتی) و جزء دارایی‌های اقلام تعهدی سرمایه‌گذاری و تامین مالی نقش مهمی را در توضیح دهی جریان‌های نقدی آتی در مقابل جزء بدهی‌های اقلام تعهدی سرمایه‌گذاری و تامین مالی دارند. همچنین نکته چشمگیر در این پژوهش این بود که اقلام تعهدی دارایی‌ها نسبت به اقلام تعهدی بدهی‌ها و اجزای جریان‌های نقدی عملیاتی نسبت به اجزای اقلام تعهدی، قابلیت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی بیشتری را دارند.

واژه‌های کلیدی: اقلام تعهدی سرمایه در گردش، سرمایه‌گذاری، تامین مالی، جریان‌های نقدی آتی.

طبقه‌بندی موضوعی: M40, M41

DOI: 10.22034/JSE.2022.11330.1522

۲. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران Bahmantalebi2020@gmail.com

۳. استادیار، گروه حسابداری، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران (نویسنده مسئول) abdi_rasool@yahoo.com

۴. دانشیار، گروه حسابداری، واحد تهران شرق، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. Drzhajiha@gmail.com

۵. استادیار، گروه حسابداری، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران. Drzhajiha@gmail.com

مقدمه

گزارش سود و نیز اجزای سود، هم در سیر پیشرفت تاریخی و هم در گزارشگری مالی همواره مورد توجه بوده است. حسابداران حرفه‌ای، تحلیل‌گران مالی و پژوهشگران دانشگاهی بیشتر با استفاده از اجزای سود فعلی به پیش‌بینی جریانهای نقدی می‌پردازند. جریانهای نقدی در بسیاری از تصمیم‌های مالی، مدل‌های ارزش‌گذاری اوراق بهادار، روش‌های ارزیابی طرح‌های سرمایه‌ای و ... نقش محوری دارند. از آنجا که در تئوری‌های اقتصادی، ارزش شرکت استوار بر ارزش فعلی جریانهای نقدی آتی آن است که در نتیجه پیش‌بینی آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌شود. نتایج پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد ارقام تعهدی دارای توان توضیح‌دهندگی زیادی در خصوص جریانهای نقدی آتی است و بیشتر پژوهش‌ها تنها بر ارقام تعهدی عملیاتی تکیه کرده و قابلیت اتکای آن را بر پیش‌بینی جریانهای نقدی بررسی کرده‌اند (بارث و همکاران^۱، ۲۰۰۱). پژوهش‌های کمتری از جمله (بارث و همکاران، ۲۰۰۱؛ چنگ و هولی^۲، ۲۰۰۸؛ فرشادفر و مونم^۳، ۲۰۱۳) ارتباط نسبی کل ارقام تعهدی عملیاتی و اجزای منحصر به فرد ارقام تعهدی عملیاتی (سرمایه در گردش^۴) را در توضیح دهی جریانهای نقدی آتی بررسی کردند. با این حال ریچاردسون و همکاران^۵ (۲۰۰۵) نشان دادند که نادیده گرفتن ارقام تعهدی غیر عملیاتی^۶ (ارقام تعهدی سرمایه‌گذاری) و ارقام تامین مالی^۷ در پژوهش‌های استوار بر تعهد باعث از بین رفتن اطلاعات و نتایج غیرمعقولی در جزء نقدی و هم جزء تعهدی سود می‌شود. آنها در پژوهش‌های بعدی از تعاریف و طبقه‌بندی‌های گسترده از ارقام تعهدی مرتبط با سرمایه‌گذاری و تامین مالی به کار بردند و شواهد بیشتری از سودمندی ارقام تعهدی این نوع طبقه‌بندی را از نظر با اهمیت و به موقع بودن، ارائه دادند (فرشادفر و مونم^۸، ۲۰۱۷). از این رو، بدلیل پیوند ارقام تعهدی با جریانهای نقدی و اینکه در ارزش‌گذاری شرکت با اهمیت است در این مطالعه برخلاف پژوهش‌های صورت گرفته قبلی که تنها بر روی قابلیت اتکای کل ارقام تعهدی تمرکز داشتند (ریچاردسون و همکاران، ۲۰۰۵؛ اوئی و همکاران^۹،

1. Barth, Cram, and Nelsone

2. Cheng, C. S. A., and D. Hollie

3. Farshadfar, S., and R. Monem

4. working capital accrual

5. Richardson, S., R. Sloan, M. Soliman, and I. Tuna

6. non-current operating accrual

7. financing accruals

8. Farshadfar, S., and R. Monem

9. Oei, R., A. Ramsay, and P. Mather

۲۰۰۸؛ لی و همکاران^۱ (۲۰۱۳) بر توانایی اجزاء اقلام تعهدی در توضیح‌دهی جریان‌های نقدی تمرکز کرده و به دنبال پاسخ‌گویی به این پرسش هستیم که آیا طبقه‌بندی اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی عملیاتی به اجزای جدید توانایی آنها را در توضیح‌دهی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی بهبود می‌بخشد؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مبانی نظری

ایجما^۲، وجه نقد را شاخصی از پول که توسط واحد تجاری برای یک دوره زمانی خاص دریافت یا پرداخت شده و برای ادامه فعالیت واحد تجاری براساس فرض تداوم فعالیت نیاز است بیان می‌کند (مولنگا و باتیا^۳، ۲۰۱۷). تصمیم‌گیری افراد بر پایه پیش‌بینی هایشان استوار است. هرچه این پیش‌بینی‌ها دقیق‌تر و بهتر صورت گرفته باشند، منجر به گرفتن تصمیم‌های 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 درون سازمانی و برون سازمانی مورد توجه قرار گرفته است (شعری و همکاران، ۱۳۸۹: ۴۸). با پیش‌بینی جریان‌های نقدی صورت‌های مالی، استفاده‌کنندگان توانایی ارزیابی نقدینگی، انعطاف‌پذیری مالی و ریسک را دارند. از دهه ۱۹۸۰، بسیاری از پژوهشگران علاقمند به اطلاعات جریان نقدی بودند. یک بخش از این علایق بر ادعای هیئت استانداردهای حسابداری مالی متمرکز است که بیان می‌کند اطلاعات مربوط به سود براساس حسابداری تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی از خود جریان‌های نقدی قوی‌تر است و این ادعا بصورت مستقیم و غیرمستقیم توسط پژوهشگران مختلف مورد بحث قرار گرفته است. ادبیات در مورد پیش‌بینی جریان نقدی آتی گسترده و متمرکز بر سه جریان اصلی پژوهش است. نخستین جریان مطالعه بر سودمندی سودهای تعهدی و جریان نقدی

1. Lai, C., M. Lu, and Y. Shan

2. Ijeoma

3. Mulenga and Bhatia

عملیاتی در پیش‌بینی قیمت سهام یا بازده سهام متمرکز بود (اسلون^۱، ۱۹۹۶؛ ویشنانی و شاه^۲، ۲۰۰۸؛ شارما، کومار و سینگ^۳، ۲۰۱۲). جریان دوم پژوهش‌ها بر استفاده از اطلاعات جریان نقدی و حسابداری تعهدی در راستای پیش‌بینی ورشکستگی واحد تجاری متمرکز بود (بوریتز، کندی و سان^۴، ۲۰۰۷؛ شام و راجش^۵، ۲۰۱۳). سومین جریان پژوهش به طور مستقیم به ادعای FASB متمرکز بود (دیچاو، کوتاری و واتز^۶، ۱۹۹۸؛ فینگر^۷، ۱۹۹۴؛ کیم و کروز^۸، ۲۰۰۵). مولنگا و باتیا^۹ (۲۰۱۷) برای پیش‌بینی جریانهای نقدی، لازم است تمرکز بر برآوردها قرار داده شود و از آنجا که بسیاری از برآوردها در گزارش‌های مالی افشا نمی‌شوند، می‌توان بر اقلام تعهدی اتکا کرد زیرا بیشتر آنها استوار بر برآوردها هستند. به همین منظور باید رابطه کیفیت و اجزای اقلام تعهدی را با پیش‌بینی جریانهای نقدی از لحاظ سودمند بودن این اقلام در پیش‌بینی جریانهای نقد آتی بررسی کرد. بررسی رابطه بین اقلام تعهدی و جریان وجوه نقد آتی، موضوع مهمی برای ارزیابی شرکت‌ها نیز به شمار می‌رود (چوی و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۵).

اقلام تعهدی به عنوان تفاوت بین سود حسابداری و جریانهای نقدی عملیاتی تعریف شده است. مبنای تعهدی به عنوان بخشی از الگوی نهایی حسابداری امروزی، علیرغم بهره‌مندی از مزایای متعدد دارای مشکلات مهمی نیز هست. مهم‌ترین ایراد وارد بر مبنای تعهدی، عینی نبودن اعداد و ارقام، بخصوص رقم سود در مقایسه با مبنای نقدی است (بدرتسچر و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۲). اقلام تعهدی سرمایه در گردش از فعالیت‌های عملیاتی شرکت‌ها تشکیل می‌شود و در دوره کمتر از یک سال به وجه نقد تبدیل می‌شود. اقلام تعهدی سرمایه‌گذاری هم با فعالیت‌های عملیاتی شرکت‌ها در پیوند است. با این حال با اقلام تعهدی سرمایه در گردش متفاوت است چراکه آنها شامل مخارج مرتبط با سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت (از قبیل خرید اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات) به جای مخارج وابسته با فعالیت‌های فروش محور است. سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت انتظار می‌رود ظرفیت تولیدی را افزایش دهد و این امر در دوره‌های مختلف آتی همراه با جریانهای نقدی بالاتر شود. بنابراین اگرچه اقلام تعهدی سرمایه‌گذاری هنوز در پیوند است

1. Sloan, R.
2. Vishnani, S., & Shah, K.B.
3. Sharma, A., Kumar, S., & Singh, R.
4. Boritz, J., Kennedy, D., & Sun,
5. Shyam, B.B., & Rajesh, I.
6. Dechow, P.M., Kothari, S.P. & Watts, R.L.
7. Finger, C.A.
8. Kim, M., & Kross, W.
9. Mulenga and Bhatia
10. Choi, Han, Hwan and Kang
11. Badertscher, Collins and Lys

ولی ترکیب آنها در توانایی سود در توضیح دهی جریان‌های نقدی آتی ممکن است در فواصل زمانی کوتاه مدت (کمتر از یکسال) نسبت به ارقام تعهدی سرمایه در گردش کمتر قابل مشاهده باشد. در مقایسه با نقش ارقام تعهدی سرمایه در گردش و سرمایه‌گذاری، نقش ارقام تعهدی تامین مالی در توضیح دهی جریان‌های نقدی آتی روشن نیست و این نوع ارقام تعهدی به طور عمده شامل فعالیت‌های در پیوند با جمع‌آوری سرمایه و بازپرداخت سرمایه‌گذاری است و کاهش این ارقام ممکن است با افزایش و کاهش جریان‌های نقدی آتی همراه شود (فرشاد فر و مونم^۱، ۲۰۱۷). از این رو، مطالعه حاضر با بررسی توانایی اجزاء ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی عملیاتی در توضیح دهی جریان‌های نقدی آتی، می‌تواند شواهد جدیدی را ارائه دهد و به جنبه نوآوری آن می‌توان اشاره کرد.

پیشینه پژوهش

سنان^۲ (۲۰۱۹)، پژوهشی تحت عنوان «توانایی سود و جریان نقدی در پیش‌بینی جریان نقدی آتی: شواهدی از عربستان سعودی» با بررسی اطلاعات ۴۵ شرکت سعودی در دوره ۲۰۰۶ الی ۲۰۱۵ نتایج پژوهش مطابق با ادعای هیئت استانداردهای حسابداری مالی (FASB) بدست آمد. به عبارتی اطلاعات مربوط به سود براساس حسابداری تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی از خود جریان‌های نقدی قوی‌تر است. کوشکنین^۳ (۲۰۱۸)، با بررسی «تاثیر مدیریت سرمایه در گردش ارقام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی: شواهدی از آمریکای شمالی» طی دوره ۱۹۸۸ تا ۲۰۱۶ با ۴۷۵۸۹ سال-شرکت نشان داد که مدیریت سرمایه در گردش، تاثیر مثبتی بر قدرت تفسیرپذیری کل مدل‌های تعهدی دارد. به طور کلی، نتایج نشان می‌دهد که نقش اصلی ارقام تعهدی در تعدیل شناخت جریان‌های نقدی وابسته به مدیریت سرمایه در گردش است. فرانک^۴ (۲۰۱۸)، در پژوهشی تحت عنوان «ارزیابی قابلیت مقایسه ای مبانی حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی: شواهدی از کشور نیجریه» اطلاعات ۸۰ شرکت در دوره مالی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۵ نشان داد که اطلاعات (داده‌های) تاریخی سود استوار بر تعهدی، نسبت به داده‌های جریان نقدی عملیاتی در پیش‌بینی جریان نقدی آتی شرکت‌های نیجریه‌ای قابلیت پیش‌بینی بهتر و برتری را دارند. نتایج پژوهش فرشاد فر و مونم (۲۰۱۷) تحت عنوان «شواهد آتی از ارتباط بین ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی آتی» ۲۲۶۱ شرکت استرالیایی بین سال‌های ۱۹۹۲-۲۰۱۱ نشان می‌دهد که

1. Farshadfar, S., and R. Monem
 2. Nabil Ahmed Mareai Senan
 3. Koskinen, Elina
 4. Ebiaghan Orits Frank

هم اقلام تعهدی سرمایه در گردش و هم اقلام تعهدی سرمایه گذاری در تشریح جریان‌های نقدی عملیاتی آتی، اهمیت دارند اما اقلام تعهدی تامین مالی ارتباط معناداری ندارد و همچنین اجزاء تعهدی دارایی‌ها نسبت به اجزاء تعهدی بدهی‌ها در توضیح دهی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی با اهمیت‌اند. بارث و همکاران^۱ (۲۰۱۶) با بررسی «اقلام تعهدی در رابطه با جریان‌های نقدی آتی به ما چه می‌گویند» نشان دادند که تقسیم‌بندی اقلام تعهدی براساس نقش آنها در روند تبدیل شدن به وجه نقد، توانایی آنها را در پیش‌بینی جریان‌های نقدی و سودهای آتی افزایش و ارزش شرکت را توضیح می‌دهند. ملنگا و بهاتیا (۲۰۱۷) با بررسی «ادبیات نقش سودها، جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی» بر روی ۴۰ مقاله صورت گرفته در دوره ۱۹۸۶ تا ۲۰۱۶ نشان دادند که نتایج آنها با یافته‌های FASB که بیان می‌کند سود و اجزای آن توانایی بیشتری نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی دارد، متناقض است. نتایج پژوهش ایچما (۲۰۱۶) تحت عنوان «ارتباط بین سود و جریان‌های نقدی عملیاتی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی: شواهدی از بانک‌های نیجریه» ۲۱ بانک نیجریه ای در دوره مالی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۳ نشان می‌دهد که تنها جریان‌های نقدی عملیاتی توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارد. نتایج پژوهش افاینا^۲ (۲۰۱۵) تحت عنوان «حسابداری بر مبنای تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی: شواهدی از شرکت‌های نیجریه ای» در دوره مالی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۳ نشان می‌دهد که تنها جریان‌های نقدی عملیاتی توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارد. شوبیتا^۳ (۲۰۱۳) به بررسی «قدرت پیش‌بینی اقلام تعهدی و سود در ارتباط با جریان‌های نقد آتی» ۴۱۹ شرکت بین دوره های مالی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۱ در کشور اردن پرداخت. یافته‌ها نشانگر آن است که اقلام تعهدی و سود قدرت پیش‌بینی جریان‌های نقد آتی را دارند و همچنین سود قدرت پیش‌بینی بیشتری نسبت به اقلام تعهدی دارد. آرنندو و همکاران^۴ (۲۰۱۲)، پژوهشی را با عنوان «نقش اقلام تعهدی حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی» در یک دوره زمانی ۷ ساله و اطلاعات ۴۳۹۷ سال شرکت در کشور اسپانیا انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که اقلام تعهدی حسابداری از توان فزاینده‌ای در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی دارند. اباید^۵ (۲۰۱۱) پژوهشی را با عنوان «اقلام تعهدی و پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی» انجام و یافته‌ها نشان می‌دهد که سود توانایی پیش‌بینی بیشتری نسبت به جریان‌های نقدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی دارد. همچنین نتایج نشانگر آن است بود که اقلام تعهدی توان بالاتری نسبت به سود برای پیش‌بینی

1. Mary E. Barth Greg Clinch Doron Israeli.
2. Efayena, O
3. Shubita, M
4. Arnedo, L., Lizarraga, F., & Sanchez, S.
5. Ebaid, I

جریان‌های نقدی آتی دارد. یوسفی اصل و همکاران (۱۳۹۸)، در مطالعه‌ای تحت عنوان «آنچه اقلام تعهدی در مورد جریان‌های نقدی آتی می‌گویند» با بررسی اطلاعات ۱۷۹ شرکت بورسی در دوره مالی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۵ نشان دادند که تفکیک اقلام تعهدی بر مبنای نقش آن‌ها در تطبیق جریان‌های نقدی و عوامل اقتصادی، قدرت تشریح‌کنندگی مدل‌های پیش‌بینی سود، جریان نقدی و ارزش گذاری را افزایش می‌دهد و همچنین نتایج تحلیل مدل‌ها نشان می‌دهد که هر رقم حسابداری در پیش‌بینی سود، جریان نقدی و ارزش گذاری دارای محتوای اطلاعاتی متفاوتی است. عطار و گرگر (۱۳۹۳)، به بررسی «نقش اقلام تعهدی حسابداری در پیش‌بینی جریان وجوه نقد عملیاتی آتی» پرداختند و اطلاعات ۷۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ بررسی و نتایج آنها نشان می‌دهد که با افزودن اقلام تعهدی حسابداری به مدل جریان‌های نقدی جاری، قدرت پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی افزایش یافته و همچنین قدرت توضیحی اقلام تعهدی حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی، در شرایط وجود دستکاری اقلام حسابداری کاهش می‌یابد. آقایی و همکاران (۱۳۹۳)، به بررسی «تحلیلی تأثیر تفکیک جریان‌های نقد عملیاتی و اقلام تعهدی بر توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی و سودهای آتی» بر روی ۵۱ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۱ پرداختند و نتایج نشان می‌دهد که، توانایی جریان‌های نقدی عادی از جریان‌های نقدی غیرعادی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی و سود آتی بیشتر است و توانایی اقلام تعهدی عادی از اقلام تعهدی غیرعادی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی کمتر و در پیش‌بینی سود آتی بیشتر است. پیکرنگار قلعه رودخانی و احمدپور (۱۳۹۳) با عنوان بررسی و تبیین رابطه بین اجزاء کیفیت اقلام تعهدی و همزمانی قیمت نشان دادند که اجزای غیر اختیاری اقلام تعهدی با همزمانی قیمت رابطه معنی‌دار مستقیم وجود ندارد، در مقابل اجزای اختیاری اقلام تعهدی با همزمانی قیمت رابطه معنی‌دار مستقیم وجود دارد. شعری و همکاران (۱۳۸۹)، به بررسی توان اقلام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی بر روی داده‌های ۱۳۲ شرکت در فاصله زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ پرداختند و نتایج آنها نشان می‌دهد که اقلام تعهدی از قابلیت پیش‌بینی اضافی نسبت به جریان‌های نقدی جاری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی برخوردارند. همچنین استفاده از اجزا اقلام تعهدی در مقایسه با مجموع اقلام 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. مدرس و محمدی (۱۳۸۸) با بررسی تفکیک جریان‌های نقدی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۷۹، به اجزای اصلی و غیر اصلی نشان داد که این تفکیک، توان مدل‌های پیش‌بینی جریان‌های نقدی را افزایش می‌دهد. هم‌چنین با

بررسی محتوای اطلاعاتی این اجزا، مشخص شد که اجزای اصلی جریانهای نقدی نسبت به اجزای غیر اصلی آن دارای محتوای اطلاعاتی فزاینده نیست.

روش پژوهش

این پژوهش، از نظر هدف از نوع کاربردی، از نظر فرایند اجرا از نوع کمی، از نظر منطق اجرا از نوع قیاسی، از نظر زمان انجام از نوع طولی - گذشته نگر و از نظر روش گردآوری داده‌ها از نوع تحلیلی - تجربی - همبستگی است. برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز از روش کتابخانه‌ای (آرشیو بورس) بهره برداری شده و برای تحلیل‌های آماری از آنها استفاده شده است. برای آزمون فرضیه‌ها از نرم افزار Eviews9 استفاده شده است.

فرضیه‌های پژوهش

هدف پژوهش حاضر بررسی توانایی اجزای اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی عملیاتی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. پیش‌بینی جریان‌های نقدی و تغییرات آن به عنوان یک رویداد اقتصادی، از دیرباز مورد توجه پژوهشگران، سرمایه‌گذاران، مدیران، تحلیل‌گران مالی و اعتباردهندگان بوده است. این توجه ناشی از استفاده از جریان‌های نقد در مدل‌های ارزشیابی سهام، ارزیابی توان پرداخت (سود سهام، بهره و سایر تعهدات)، ارزیابی ریسک، ارزیابی عملکرد واحد اقتصادی و مباشرت مدیریت، ارزیابی چگونگی انتخاب روش‌های حسابداری توسط مدیریت و استفاده از جریان‌های نقدی برای گرفتن تصمیم‌های سودمند و در پیوند با مدل‌های تصمیم‌گیری است. حال اگر بتوان جریان‌های نقدی را به شیوه مناسبی پیش‌بینی کرد، بخش درخور توجهی از نیازهای اطلاعاتی در پیوند با جریان‌های نقدی تأمین خواهد شد. از این رو، به دنبال پاسخ‌گویی به این پرسش هستیم که آیا طبقه بندی اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی عملیاتی توانایی آنها را در توضیح دهی جریان‌های نقدی آتی بهبود می‌بخشند؟ با توجه به مبانی نظری و پژوهش‌های مطرح شده، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین می‌شوند:

فرضیه اول: اجزای اقلام تعهدی (سرمایه در گردش، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی)، توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارند.

فرضیه دوم: اجزای جریان‌های نقدی عملیاتی (حاصل از فروش‌ها و ارائه خدمات، حاصل از سایر درآمدها، مصرف شده بابت خریدها و ارائه خدمات و مصرف شده بابت هزینه‌ها)، توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارند.

جامعه و نمونه آماری

تمام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، جامعه آماری این پژوهش در نظر گرفته شده است. به منظور انتخاب نمونه از بین شرکت های عضو جامعه آماری، شرکت هایی که دارای شرایط زیر بودند برای بررسی انتخاب شدند و در ادامه، به جمع آوری و آزمون داده های این شرکت ها در دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ پرداخته شد.

۱. شرکت های نمونه از ابتدای سال ۱۳۸۸ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
۲. صورت های مالی و سایر داده های مورد نیاز آن ها از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ در دسترس باشد.
۳. به دلیل قابلیت مقایسه، شرکت هایی که پایان سال مالی آن ها منتهی به ۲۹ اسفند نبود از جامعه آماری پژوهش کنار گذاشته شدند.
۴. شرکت های سرمایه گذاری و واسطه گری های مالی - به دلیل ماهیت متفاوت عملیات آنها حذف شدند.

در نهایت با توجه به شرایط اشاره شده در بالا، از مجموع شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تعداد ۱۳۷ شرکت و یارویهمرفته ۹۵۹ سال - شرکت به عنوان نمونه در این پژوهش استفاده شد.

متغیرها و مدل پژوهش

در این پژوهش با استفاده از مبانی نظری و پیشینه پژوهش، از متغیرها و مدل های تعهدی برگرفته از پژوهش های پنگ (۲۰۱۵)؛ فرشاد فر و مونم (۲۰۱۷) و لارسون و همکاران (۲۰۱۸) برای بررسی ارتباط ارقام تعهدی و جریان های نقدی عملیاتی با جریان های نقدی آتی استفاده شد که متغیر وابسته، جریان های نقدی آتی و متغیرهای مستقل بقیه متغیرهای ارائه شده در جدول ۱ است و مدل نهایی پژوهش بشرح زیر در رابطه (۱) ارائه شده است.

$$CF_{it+j} = \gamma_0 + \gamma_1 CF_Cerr_t + \gamma_2 CF_Cpaid_t + \gamma_3 CF_NCerr_t + \gamma_4 CF_NCpaid_t + \gamma_5 \Delta COA_{it} + \gamma_6 \Delta COL_{it} + \gamma_7 \Delta NCOA_{it} + \gamma_8 \Delta NCOL_{it} + \gamma_9 \Delta FINA_{it} + \gamma_{10} \Delta FINL_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$CF_{it+j} = CFO_{it} + TAC_{it}$$

$$TAC_{i,t} = \Delta WC_{it} + \Delta NCO_{it} + \Delta FIN_{it}$$

$$CFO_{it} = CF_Cerr_t + CF_Cpaid_t + CF_NCerr_t + CF_NCpaid_t$$

جدول ۱. متغیرهای پژوهش، تعاریف عملیاتی و نحوه اندازه‌گیری آنها

متغیر	نماد	نحوه اندازه‌گیری
جریان‌های نقدی آتی	CF_{it+j}	متغیر درون‌زا و خروجی (خالص جریان‌های نقدی عملیاتی سال آتی)
کل ارقام تعهدی	TAC_{it}	ارقام تعهدی (سرمایه در گردش + سرمایه‌گذاری + تامین مالی)
تغییرات ارقام تعهدی سرمایه در گردش	ΔWC_{it}	تفاوت ارقام تعهدی سرمایه در گردش سال (جاری - گذشته)
تغییرات ارقام تعهدی غیر جاری عملیاتی	ΔNCO_{it}	تفاوت ارقام تعهدی غیر جاری عملیاتی سال (جاری - گذشته)
تغییرات ارقام تعهدی تامین مالی	ΔFIN_{it}	تفاوت ارقام تعهدی تامین مالی سال (جاری - گذشته)
جریان‌های نقدی عملیاتی	CFO_{it}	خالص جریان‌های نقدی عملیاتی ارائه شده در صورت جریان وجه نقد
تغییرات در ارقام تعهدی دارایی‌های جاری عملیاتی	ΔCOA_{it}	تغییرات (دارایی‌های جاری - وجه نقد - سرمایه‌گذاری‌های جاری) در طول سال
تغییرات در ارقام تعهدی بدهی‌های جاری عملیاتی	ΔCOL_{it}	تغییرات (کل بدهی‌های جاری - تسهیلات مالی کوتاه مدت) در طول سال
تغییرات در ارقام تعهدی دارایی‌های غیر جاری عملیاتی یا سرمایه‌گذاری	$\Delta NCOA_{it}$	تغییرات (کل دارایی‌های غیر جاری - سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت) در طول سال
تغییرات در ارقام تعهدی بدهی‌های غیر جاری عملیاتی یا سرمایه‌گذاری	$\Delta NCOL_{it}$	تغییرات (کل بدهی‌های غیر جاری - تسهیلات مالی بلندمدت) در طول سال
تغییرات در ارقام تعهدی تامین مالی دارایی‌ها	$\Delta FINA_{it}$	تغییرات سرمایه‌گذاری‌های (جاری + بلندمدت) در طول سال
تغییرات در ارقام تعهدی تامین مالی بدهی‌ها	$\Delta FINL_{it}$	تغییرات تسهیلات دریافتی (کوتاه + بلندمدت) در طول سال
جریان‌های نقدی حاصل از فروش کالاها و ارائه خدمات	$CF_{Cerr_{it}}$	جریان‌های نقدی دریافتی از مشتریان (فروش خالص - افزایش / کاهش خالص حساب‌های دریافتی + افزایش / کاهش پیش دریافت فروش - هزینه مطالبات سوخت شده)
جریان‌های نقدی پرداختی بابت خرید کالاها و خدمات	$CF_{Cpaid_{it}}$	جریان‌های نقدی پرداختی بابت خریدها (خرید خالص + افزایش / کاهش موجودی کالا - افزایش / کاهش خالص حساب‌های پرداختی + افزایش / کاهش پیش پرداخت کالا)
سایر جریان‌های نقدی حاصل شده (بجز فروش کالاها و ارائه خدمات)	$CF_{NCerr_{it}}$	(درآمد‌های مربوطه - افزایش / کاهش درآمد‌های دریافتی مربوطه + افزایش / کاهش پیش دریافت درآمد مربوطه)
سایر جریان‌های پرداختی شده (بجز خرید کالاها و خدمات)	$CF_{NCpaid_{it}}$	جریان‌های نقدی پرداختی بابت هزینه‌ها (کلیه ارقام هزینه به استثناء هزینه‌های غیر نقدی، بهره و مالیات - افزایش / کاهش هزینه‌های پرداختی)

منبع: پنگ (۲۰۱۵)، استاندارد شماره ۲ حسابداری ایران؛ فرشاد فر و موم (۲۰۱۷) و لارسون و همکاران (۲۰۱۸)

یافته‌های آماری پژوهش

در پژوهش حاضر به منظور توصیف داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی، برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون آماره جارک - برا، برای بررسی پایایی متغیرهای پژوهش از آزمون مانای

لوین، لین و چو، برای انتخاب بین روش‌های داده‌های تابلویی و داده‌های تلفیقی از آزمون F لیمر، برای بررسی تعیین کننده نوع رگرسیون از آزمون هاسمن و در نهایت برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمون رگرسیون چندمتغیره با نوع داده‌های ترکیبی بهره گیری شده است که در ادامه به خلاصه ای از نتایج اشاره می شود.

جدول ۲. نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر/ شاخص آماری	میانگین	میانه	حداقل	حداکثر	انحراف معیار
جریان های نقدی آتی	۰,۱۶۹	۰,۱۳۸	-۱,۰۰۷	۱,۳۵۶	۰,۲۰۶
جریان های نقدی عملیاتی	۰,۱۴۳	۰,۱۲۳	-۰,۷۲۳	۱,۱۴۷	۰,۱۶۵
تغییرات اقلام تعهدی دارایی های جاری عملیاتی	۰,۱۱۰	۰,۰۸۱	-۰,۵۰۶	۱,۷۱۳	۰,۱۸۹
تغییرات اقلام تعهدی بدهی های جاری عملیاتی	۰,۰۶۲۱	۰,۰۴۶	-۰,۹۲۳	۲,۰۹۴	۰,۱۶۷
تغییرات اقلام تعهدی دارایی های غیرجاری عملیاتی یا سرمایه گذاری	۰,۰۳۸	۰,۰۰۳	-۰,۹۴۶	۲,۳۳۳	۰,۱۷۹
تغییرات اقلام تعهدی بدهی های غیرجاری عملیاتی یا سرمایه گذاری	۰,۱۰۵	۰,۰۸۱	-۰,۹۲۲	۲,۱۷۷	۰,۲۱۲
تغییرات اقلام تعهدی تامین مالی دارایی ها	۰,۰۱۵	۰,۰۰۰	-۰,۲۷۷	۰,۷۸۳	۰,۰۷۵
تغییرات اقلام تعهدی تامین مالی بدهی ها	۰,۰۳۷	۰,۰۱۴	-۰,۳۸۰	۱,۴۲۵	۰,۱۲۳
جریان های نقدی حاصل از فروش کالاها و ارائه خدمات	۱,۰۷۰	۰,۸۶۷	۰,۰۰۰	۱۱,۰۱۷	۰,۸۵۸
جریان های نقدی پرداختی بابت خرید کالاها و خدمات	۰,۹۹۲	۰,۷۷۶	۰,۰۰۲	۱۰,۳۳۶	۰,۸۶۰
سایر جریان های نقدی حاصل شده (بجز فروش کالاها و ارائه خدمات)	۰,۱۱۷	۰,۰۵۷	۰,۰۰۰	۱,۸۱۲	۰,۱۷۰
سایر جریان های پرداخت شده (بجز خرید کالاها و خدمات)	۰,۰۴۸	۰,۰۳۴	۰,۰۰۱	۰,۶۲۲	۰,۰۴۸
تعداد مشاهدات	۹۵۹	۹۵۹	۹۵۹	۹۵۹	۹۵۹

منبع: یافته های پژوهش

آماره‌های توصیفی (شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکندگی) متغیرهای پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است. اصلی ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است. شاخص میانگین تمام متغیرها مثبت بوده و بیشترین آن برای اقلام تعهدی بدهی های جاری عملیاتی با ۰,۶۲۱ است که بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. به

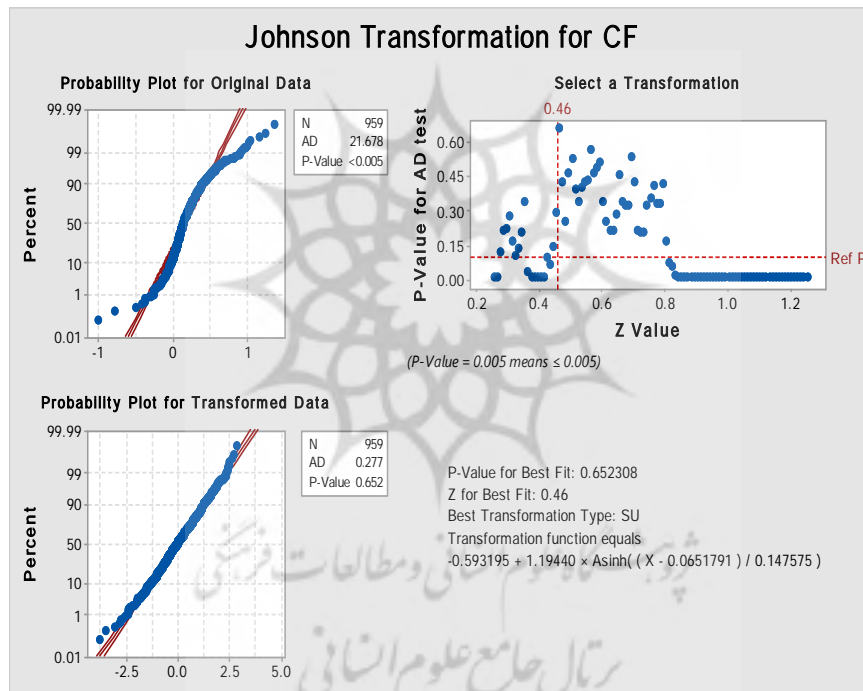
طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آنها نسبت به میانگین است. از مهم ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای متغیر ارقام تعهدی بدهی‌های غیرجاری عملیاتی (DNCOL) برابر با (۰/۲۱۲) و برای متغیر ارقام تعهدی تامین مالی دارایی‌ها (DFINA) برابر با (۰/۰۷۵) است که نشان می‌دهد در بین متغیرهای پژوهش، این دو متغیر به ترتیب دارای کمترین و بیشترین میزان پراکندگی هستند.

جدول ۳. نتایج آزمون های نرمال بودن و پایایی متغیر وابسته پژوهش و آزمون F لیمر و هاسمن مدل

نتیجه	آزمون لوین، لین و چو		آزمون جاک برا		متغیر / آزمون
	احتمال	مقدار	احتمال	مقدار	
نرمال - پایا	۰,۰۰۰	-۲۰,۱	۰,۰۰۰	۱۳۶۹,۶	CF
روش برازش مدل	آزمون هاسمن		آزمون اف لیمر		مدل / آزمون
	احتمال	مقدار	احتمال	مقدار	
اثرات ثابت (FE) - panel	۰,۰۰۰	۲۲۲,۱۸	۰,۰۰۰	۱,۸۱۶	اول
منبع: یافته های پژوهش					

از آنجائی که احتمال آماره جاک- برا در جدول ۳ برای متغیر وابسته، جریانهای نقدی آتی عملیاتی (CF) کوچکتر از سطح خطای ۵ درصد است، در نتیجه فرض صفر مبنی بر نرمال بودن متغیر یادشده، رد می‌شود. یعنی داده‌ها برای متغیر وابسته از توزیع نرمال پیروی نمی‌کنند. اگر نمونه به اندازه کافی بزرگ باشد (بسیاری از منابع تعداد سی مشاهده و بیشتر را بزرگ دانسته‌اند)، حتی اگر توزیع جملات اخلاص مدل برآورد شده نرمال نباشند، باز هم ضرایب برآورد شده دارای حداقل واریانس بوده، کارا هستند و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش می‌توان به آن‌ها اتکا کرد (بادآور نهندی و همکاران، ۱۳۹۷). بنابراین با استناد به این موضوع و با توجه به حجم نمونه زیاد این پژوهش، فرض بر این است که متغیر وابسته پژوهش از تابع توزیع نرمال پیروی می‌کنند. در نتیجه برای نرمال سازی متغیر یادشده از تبدیل جانسون استفاده می‌شود، که نتایج آن در شکل (۱) ارائه شده است همان گونه که نتایج نشان می‌دهد احتمال داده‌های اولیه

متغیر جریان‌های نقدی آتی عملیاتی (CF) بیشتر از سطح خطای ۵ درصد (بعبارتی ۰,۶۵۲) است که نرمال بودن متغیر یادشده را نشان می‌دهد. نتایج جدول ۳، نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری آزمون لوین، لین و چو برای متغیر وابسته پژوهش کمتر از ۵ درصد است که نشانگر پایا بودن متغیر پژوهش است. بنابراین نتایج در سطح اطمینان ۹۵ درصد نشان می‌دهد متغیر وابسته برای داده‌ها، پایا بوده و ریشه واحدی ندارد و همچنین براساس نتایج جدول (۳) سطح معناداری اف لیمر در مدل پژوهش کمتر از ۵ درصد است، از این رو آزمون هاسمن تعیین‌کننده نوع رگرسیون خواهد بود با توجه به نتایج آزمون هاسمن در مدل‌هایی کمتر از ۵ درصد است از روش پانل دیتا- اثرات ثابت و در موارد بیشتر از ۵ درصد از روش پانل دیتا- اثرات تصادفی باید استفاده کرد. که نتایج آزمون‌ها نشانگر روش اثرات ثابت- پانلی است.



شکل ۱. آزمون نرمال سازی (تبدیل جانسون)

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمون رگرسیون چندمتغیره با نوع داده‌های ترکیبی (پانلی) بهره‌گیری شده است. که نتیجه این آزمون کلی به شرح جدول ۴ است.

جدول ۴. نتایج آزمون رگرسیون

$CF_{it+j} = \gamma_0 + \gamma_1 CF - Cerr_t + \gamma_2 CF - Cpaid_t + \gamma_3 CF - NCerr_t + \gamma_4 CF - NCpaid_t + \gamma_5 \Delta COA_{it} + \gamma_6 \Delta COL_{it} + \gamma_7 \Delta NCOA_{it} + \gamma_8 \Delta NCOL_{it} + \gamma_9 \Delta FINA_{it} + \gamma_{10} \Delta FINL_{it} + \varepsilon_{it}$				
متغیر	ضریب برآورد شده	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
عرض از مبدا	۵۰۲۶۶۶۹	۷۶۵۵۸۴۳	۶۵۶۵	۰۰۰۰۰
جریان های نقدی حاصل از فروش کالاها و ارائه خدمات	۰۰۱۳۳	۰۰۰۵۱	۲۶۰۵	۰۰۰۹۳
جریان های نقدی پرداختی بابت خرید کالاها و خدمات	-۰۰۱۱۸	۰۰۰۴۷	-۲۴۷۷	۰۰۰۱۳۴
سایر جریان های نقدی حاصل شده (بجز فروش کالاها و ارائه خدمات)	۰۰۲۷۱	۰۰۰۶۳	۴۲۸۵	۰۰۰۰۰
سایر جریان های پرداخت شده (بجز خرید کالاها و خدمات)	-۰۰۰۱۹	۰۰۰۲۱۷	-۰۰۰۸۷	۰۰۰۳۰۲
تغییرات اقلام تعهدی دارایی های جاری عملیاتی	۰۰۲۵۷	۰۰۰۴۱	۶۲۳۷	۰۰۰۰۰
تغییرات اقلام تعهدی بدهی های جاری عملیاتی	-۰۰۱۲۷	۰۰۰۳۴	-۳۶۵۱	۰۰۰۰۳
تغییرات اقلام تعهدی دارایی های غیر جاری عملیاتی	۰۰۰۳۴	۰۰۰۲۵	۱۳۷۸	۰۰۰۸۵
تغییرات اقلام تعهدی بدهی های غیر جاری عملیاتی	۰۰۰۲۶	۰۰۰۲۵	۱۰۵۲	۰۰۲۹۲۷
تغییرات اقلام تعهدی تامین مالی دارایی ها	۰۰۱۴۸	۰۰۰۶۲	۲۳۷۳	۰۰۰۱۷۸
تغییرات اقلام تعهدی تامین مالی بدهی ها	۰۰۰۰۷	۰۰۰۵۰	۰۰۱۵۷	۰۰۰۷۴۶
ضریب تعیین	۰۰۷۳۴	آماره F		۱۵,۳۵
آماره دوربین واتسون	۲,۱۱	احتمال آماره F		۰,۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۶۸۶			

منبع: یافته های پژوهش

فرضیه اول: اجزای اقلام تعهدی (سرمایه در گردش، سرمایه گذاری و تامین مالی)، توانایی پیش‌بینی جریان های نقدی آتی را دارند.

همانگونه که نتایج برآورد مدل پژوهش در جدول ۴ نشان می‌دهد، سطح معناداری محاسبه شده برای دو متغیر اقلام تعهدی سرمایه در گردش، یعنی اقلام تعهدی دارایی های جاری عملیاتی (COA) و بدهی های جاری عملیاتی (COL)، کوچکتر از سطح خطای ۵ درصد و ضریب برآوردی برای هر

دو متغیر به ترتیب مثبت و منفی است، در نتیجه می‌توان اظهار داشت که ارقام تعهدی دارایی‌ها و بدهی‌های جاری عملیاتی ارتباط معنی‌دار (مستقیم و معکوس) با جریان‌های نقدی آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارند، یعنی هر دو متغیر توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارند. همچنین سطح معناداری محاسبه شده برای دو متغیر ارقام تعهدی سرمایه‌گذاری نشان می‌دهد که برای متغیر ارقام تعهدی دارایی‌های غیر جاری عملیاتی (NCOA)، $0,0085$ کوچکتر از سطح خطای ۵ درصد و ضریب برآوردی مثبت و برای متغیر ارقام تعهدی بدهی‌های غیر جاری عملیاتی (NCOL)، $0,2927$ بزرگتر از سطح خطای ۵ درصد و ضریب برآوردی مثبت است، در نتیجه می‌توان اظهار داشت که ارقام تعهدی دارایی‌های غیر جاری عملیاتی تأثیر مستقیم و معنی‌دار بر جریان‌های نقدی آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد، یعنی توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارد. در مقابل ارقام تعهدی بدهی‌های غیر جاری عملیاتی توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را ندارد. سرانجام سطح معناداری محاسبه شده برای دو متغیر ارقام تعهدی تامین مالی نشان می‌دهد که برای متغیر ارقام تعهدی تامین مالی دارایی‌ها (FINA)، $0,017$ کوچکتر از سطح خطای ۵ درصد و برای متغیر ارقام تعهدی تامین مالی بدهی‌ها (FINL)، $0,074$ بزرگتر از سطح خطای ۵ درصد و ضریب برآوردی مثبت است، در نتیجه می‌توان اظهار داشت که متغیر ارقام تعهدی تامین مالی دارایی‌ها تأثیر مستقیم و معنی‌دار بر جریان‌های نقدی آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد، یعنی توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارد. در مقابل ارقام تعهدی تامین مالی بدهی‌ها توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را ندارد. همچنین با توجه نتایج برآورد مدل، ضریب تعیین تعدیل شده $68,6$ درصدی که نشان از توضیح دهندگی جریان‌های نقدی آتی دارد، می‌توان گفت که $68,6$ درصد تغییرات متغیر وابسته، توسط متغیرهای مستقل یا شده قابل تبیین است و از آنجائی که آماره دوربین - واتسون این مدل نزدیک به ۲ است (۲/۱۱)، می‌توان گفت که بین متغیرها مشکل خود همبستگی وجود ندارد. افزون بر آن نتایج گفته شده در جدول ۴ نشان می‌دهد که سطح معناداری آزمون F کوچکتر از ۵ درصد است و از آنجائی که آماره F اعتبار کلی مدل را نشان می‌دهد در نتیجه می‌توان گفت این مدل با احتمال ۹۵٪ معنی‌دار بوده و از اعتبار بالایی برخوردار است. با این اوصاف فرضیه اول پژوهش پذیرفته می‌شود.

فرضیه دوم: اجزای جریان‌های نقدی عملیاتی (حاصل از فروش‌ها و ارائه خدمات، حاصل از سایر درآمدها و مصرف شده بابت خریدها و ارائه خدمات و مصرف شده بابت هزینه‌ها)، توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارند.

همانگونه که نتایج برآورد مدل پژوهش مندرج در جدول ۴ نشان می‌دهد، سطح معناداری محاسبه شده برای هر چهار متغیر مستقل، یعنی جریان‌های نقدی عملیاتی حاصل از فروش کالاها و ارائه خدمات (CF-Cerr)، حاصل از سایر درآمدها (CF-NCerr)، مصرف شده بابت خریدها (CF-Cpaid)، مصرف شده بابت هزینه‌ها (CF-NCpaid)، کوچکتر از سطح خطای ۵ درصد و ضریب برآوردی دو متغیر مثبت و دو متغیر منفی است، در نتیجه می‌توان اظهار داشت که جریان‌های نقدی عملیاتی حاصل از فروش کالاها و ارائه خدمات (CF-Cerr) و حاصل از سایر درآمدها (CF-NCerr) تأثیر مستقیم و معنی‌دار بر جریان‌های نقدی آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارند و متغیر جریان‌های نقدی عملیاتی مصرف شده بابت خریدها (CF-Cpaid) و مصرف شده بابت هزینه‌ها (CF-NCpaid) تأثیر معکوس و معنی‌دار بر جریان‌های نقدی آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. به عبارتی هر چهار متغیر اجزای جریان‌های نقدی عملیاتی (جریان‌های نقدی عملیاتی حاصل از فروش کالاها و ارائه خدمات (CF-Cerr)، حاصل از سایر درآمدها (CF-NCerr)، مصرف شده بابت خریدها (CF-Cpaid)، مصرف شده بابت هزینه‌ها (CF-NCpaid) قابلیت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارند. با این اوصاف فرضیه دوم پژوهش پذیرفته می‌شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

پیش‌بینی جریان‌های نقدی می‌تواند اثر چشمگیری بر تخصیص بهینه منابع اقتصادی و در نتیجه افزایش کارایی و رقابت‌پذیری اقتصادی داشته باشد. از طرفی پیش‌بینی جریان‌های نقدی و تغییرات آن به عنوان رویدادی اقتصادی، از دیرباز مورد علاقه سرمایه‌گذاران، مدیران، تحلیل‌گران مالی، اعتبار دهندگان و پژوهشگران بوده است. حال اگر بتوان جریان‌های نقدی را به شیوه مناسبی پیش‌بینی کرد، بخش چشمگیری از نیازهای اطلاعاتی در پیوند با جریان‌های نقدی تامین خواهد شد. در این پژوهش، نقش اجزای اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی عملیاتی حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بدست آمده از این پژوهش در رابطه با فرضیه اول نشان می‌دهد که اجزای اقلام تعهدی سرمایه در گردش (دارایی‌ها و بدهی‌های جاری عملیاتی)، توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارد. این نتایج همسو با نتایج فرشاد فر و مومن (۲۰۱۷) است و از اجزای اقلام تعهدی سرمایه‌گذاری، جزء دارایی‌های غیرجاری عملیاتی، توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارد. این نتایج با نتایج پژوهش فرشاد فر و مومن (۲۰۱۷) همسو و در مقابل جزء بدهی‌های غیرجاری عملیاتی، توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را ندارد. این نتایج با نتایج فرشاد فر و مومن (۲۰۱۷) ناسازگار

است و همچنین از اجزای ارقام تعهدی تامین مالی، جزء دارایی های ارقام تعهدی تامین مالی، توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارد این نتایج با نتایج پژوهش فرشادفر و مونم (۲۰۱۷) ناسازگار و در مقابل جزء بدهی‌های ارقام تعهدی تامین مالی، توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را ندارد. این نتایج با نتایج فرشادفر و مونم (۲۰۱۷) ناسازگار باشد و در رابطه با کل ارقام تعهدی، نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های (شویبنا، ۲۰۱۳؛ آرند و همکاران، ۲۰۱۲؛ اباید، ۲۰۱۱؛ شعری و همکاران، ۱۳۸۹) همسو است. نکته چشمگیر در این پژوهش این است که ارقام تعهدی دارایی‌ها نسبت به ارقام تعهدی بدهی‌ها قابلیت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی بیشتری را دارد. این نتایج با نتایج پژوهش فرشادفر و مونم (۲۰۱۷) همسو است و همچنین نتایج بدست آمده از این پژوهش در رابطه با فرضیه دوم نشان می‌دهد که اجزای جریان‌های نقدی عملیاتی (حاصل از فروش‌ها و ارائه خدمات، حاصل از سایر درآمدها، مصرف شده بابت خریدها و ارائه خدمات و مصرف شده بابت هزینه‌ها) توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارند. این نتایج همسو با نتایج پژوهش (پنگ، ۲۰۱۵) است و در حالت کلی نتایج این پژوهش در رابطه با جریان‌های نقدی عملیاتی با نتایج پژوهش‌های (آفاینا، ۲۰۱۵؛ ایجم، ۲۰۱۶؛ آقایی و همکاران، ۱۳۹۳) همسو است. براساس نتایج بدست آمده از فرضیه‌های این پژوهش می‌توان بیان کرد که تفکیک ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی عملیاتی توانایی آنها را در توضیح دهی جریان‌های نقدی آتی افزایش و بهبود می‌بخشد. به‌طور خلاصه، این پژوهش دانش ما را در سودمندی ارقام تعهدی در توضیح دهی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی افزایش داد. نتایج این پژوهش با دیدگاه‌های IASB و FASB پشتیبانی می‌شود و نشان می‌دهد که طبقه‌بندی دارایی‌ها و بدهی‌ها بر اساس فعالیت‌های عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تامین مالی، اطلاعات سودمندی را از صورت‌های مالی در مورد جریان‌های نقدی عملیاتی آتی ارائه می‌دهد. از این رو پیشنهاد می‌شود سرمایه‌گذاران، تحلیلگران مالی و سایر استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی در پیش‌بینی‌های خود توجه بیشتری به این طبقه‌بندی ارقام تعهدی داشته باشند تا بتوانند تصمیمات منطقی‌تری بگیرند و در رابطه با پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود، پژوهشی تحت همین عنوان با رویکردهای جدید داده‌کاوی (الگوهای هوش مصنوعی) بررسی و نتایج آن با رویکردهای رگرسیونی مقایسه شود. با توجه به متغیرهای جدیدی که در این پژوهش معرفی شده است و این که تا به امروز با بیشتر این متغیرها پژوهشی در ایران صورت نگرفته است پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های تحت همین عنوان همراه با پیش‌بینی سودهای آتی و کیفیت سود انجام شود و سرانجام توان اجزای ارقام تعهدی سود در پیش‌بینی اجزای تفکیک شده جریان‌های نقدی آتی (جریان نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تامین مالی) مورد بررسی قرار گیرد.

منابع

- آقایی، محمدعلی؛ سپاسی، سحر؛ کاظم پور، مرتضی. (۱۳۹۳). بررسی تحلیلی تأثیر تفکیک جریان‌های نقد عملیاتی و اقلام تعهدی بر توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی و سودهای آتی. *فصلنامه راهبرد مدیریت مالی*، ۴، صص ۷۵-۸۹.
- بادآور نهندی، یونس؛ پاک مرام، عسگر؛ قادری، قدرت. (۱۳۹۷). تأثیر کیفیت گزارشگری مالی بر تعامل بین هزینه‌های نمایندگی و سرعت تعدیل قیمت سهام. *مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز*، ۱۰(۲)، صص ۶۰-۳۱.
- پیکرنگار قلعه رودخانی، صدیقه؛ احمدپور، احمد. (۱۳۹۳). بررسی و تبیین رابطه بین اجزاء کیفیت اقلام تعهدی و همزمانی قیمت، *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، ۷(۲۷)، صص ۱۳۷-۱۵۱.
- شعری، صابر؛ حساس یگانه، یحیی؛ میرزا گل، فاطمه. (۱۳۸۹). توان اقلام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی، *مجله مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۲۶، صص ۷۰-۴۷.
- عطار، جعفر؛ منصور، گرگز. (۱۳۹۶). نقش اقلام تعهدی حسابداری در پیش‌بینی جریان وجوه نقد عملیاتی آتی، *اولین کنفرانس ملی جایگاه مدیریت و حسابداری در دنیای نوین کسب و کار، اقتصاد و فرهنگ*، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول، علی آباد کتول.
- یوسفی اصل، فرزانه؛ حمیدی، الهام؛ میرعباسی، سیدجواد. (۱۳۹۸). آنچه اقلام تعهدی در مورد جریان‌های نقدی آتی می‌گویند. *فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۹(۱)، ۳۳، ۳۵-۱.
- مدرس، احمد؛ محمدی، امیر. (۱۳۸۸). تفکیک جریان‌های نقدی و پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی. *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، ۲(۶)، صص ۱۱۷-۱۳۶.

References

- Aghaei, Mohammad Ali, Sepasi, Sahar, Kazempour, Morteza, (2015). Analytical Review of Separation of Operating Cash Flow and Accruals on the Ability to Predict Future Cash flows and Profits, *Journal of Financial Management Strategy*, Volume: 2 Issue: 4, pp. 75 – 89. (In Persian).
- Attar, gafar, Gargaz, mansour, (2013). The role of accounting accruals in predicting future operating cash flows, the first national conference on the position of management and accounting in the modern world of business, economy and culture, *The first national conference on the position of management and accounting in the modern world of business, economy and culture*. (In Persian).
- Arnedo, L., Lizarraga, F., and Sanchez, S. (2012). The role of accounting accruals for the prediction of future cash flows: evidence from Spain, *journal of the Spanish economic*, springer, 3(4), 499-520. Doi.org/10.1007/s13209-011-0070-7.

- Badavar Nahandi, Younes, Pakmaram, Asgar, Ghaderi, Ghodrat, (2019). The Impact of Financial Reporting Quality on Interaction between Agency Costs and Speed of Adjustment of Stock Price, *Journal of Accounting Advances*, Volume: 10 Issue: 2, pp. 31 – 60. (In Persian).
- Badertscher, BA. & Collins, DW. and Lys, TZ. (2012). Discretionary accounting choices and the predictive ability of accruals with respect to future cash flows. *Journal of Accounting and Economics*, 53, 330-352.
- Barth, M. E., Cram, D. P. and Nelson, K. K. (2001). Accruals and the prediction of future cash flows. *The Accounting Review*, 76, (1), 27-58.
- Barth, M. E. and Israeli, G. C. D.. (2016). What Do Accruals Tell Us About Future Cash Flows? *Review of Accounting Studies*, forthcoming. 40(2), 12-38.
- Choi, W, Han, S, Hwan, S. J., and Kang, T. (2015). CEO's Operating Ability and the Association between Accruals and Future Cash Flows. *Journal of Business Finance & Accounting*, 42 (5-6), 619-634. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12118>.
- Ebaid, I.E. (2011). Accruals and the prediction of future cash flows: empirical evidence from emerging market. *Management Research Review*, 34(7), 1- 32.
- Efayena, O. (2015). The role of accrual accounting basis in the prediction of future cash flows: The Nigerian evidence. *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(4), 42-54.
- Farshadfar, S., and R. Monem, (2017). Further evidence of the relationship between accruals and future cash flows. *Accounting and Finance*, 59(1).143–176. [Doi.org/10.1111/acfi.12260](https://doi.org/10.1111/acfi.12260).
- Frank, E. O. (2018). Assessment of the Comparative Ability of Accounting Bases in Predicting Future Cash Flows: Evidence from Nigeria. *Trends economics and management*, 12(32), 35-48. DOI: <http://dx.doi.org/10.13164/trends.2018.32.35>.
- Ijeoma, N. B. (2016). Relationship between earnings and cash flow in estimating cash flows: evidence from listed Nigerian banks. *Journal of Research in Business, Economics and Management*, 6(1), 45-67.
- Koskinen, E. (2018). Working capital management's effect on accrual based prediction of future cash flows: Evidence from North America, Atlto University learning center. OEV Publication only available in digital format locally in the Harald Herlin Learning Centre.11, 56-78. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:aalto-201901041024>.
- Larson, C., Sloan, R., and Zha Gied, J. (2018). Defining, measuring, and modeling accruals: a guide for researchers. *Review of Accounting Studies*, 23, 3(2), 827-871. Doi: 10.1007/s9457-018-11142-z.
- Modares, Ahmad, Mohammadi, Amir, (2009). Decomposition of Cash Flows and Prediction of Future Cash Flows, *Journal of Securities Exchange*, Volume 2, Issue 6 – Serial Number 6, pp. 117-136. (In Persian).
- Mulenga, M., Bhatia, M. (2017). The Review of Literature on the Role of Earnings, Cash Flows and Accruals in Predicting of Future Cash Flows. *Accounting and Finance Research*, 6(2), 59-72.
- Pang, Yang (2015). The design of dynamic and nonlinear models in cash flow prediction. Ph.D. thesis, University of Glasgow, Scotland. <http://theses.gla.ac.uk/6775/>.

- Peikarnegar qaleroudkhani, sediqeh, Ahmadpour, Ahmad, (2015). The Relationship between Components of Accruals Quality with of Price Synchronicity, *Journal of Securities Exchange*, Volume 7, Issue 27 - Serial Number 30, pp. 137-151. (In Persian).
- Senan, N.A.M. (2019). Ability of Earnings and Cash Flows in Forecasting Future Cash Flows: A Study in the Context of Saudi Arabia. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 23 (1), 79-95. <http://repository.psau.edu.sa:80/jspui/handle/123456789/7699>.
- Sheri , saber, Hassas Yeganeh, yahya, Mirzagol, fatemeh (2010). The ability of accruals in predicting future cash flows, *Journal of Empirical Studies in Financial Accounting*, Volume: 8 Issue: 26, pp.55-78. (In Persian).
- Shubita, M, F. (2013). Accruals and Cash Flows- A Case of Jordan. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 5, 428-441.
- Yousefi Asl, Farzane, Hamidi, Elham, Mirabbasi, Seyed Javad, (2019). Accruals and Future Cash Flows, *JOURNAL OF EMPIRICAL RESEARCH IN ACCOUNTING*, Volume:9, Issue:33 pp. 143-169. (In Persian).
- Sheri , saber, Hassas Yeganeh , yahya, Mirzagol, fatemeh (2010). The ability of accruals in predicting future cash flows, *Journal of Empirical Studies in Financial Accounting*, Volume: 8 Issue: 26, pp.55-78. (In Persian).

COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی