



## The Effect of the Operating Cash Flows on Abnormal Accruals in the Companies Listed in the Tehran Stock Exchange (with Emphasis on the Industry Type)

Sajad Barandak<sup>1</sup>, Asgar Pakmaram<sup>2\*</sup>, Saeed Alipour<sup>3</sup>

- 1- Department of Accounting, Moghadas Ardabili Institute of Higher Education, Ardabil, Iran  
sajadbarandak@gmail.com
- 2- Department of Accounting, Moghadas Ardabili Institute of Higher Education, Ardabil, Iran  
pakmaram@bonabiau.ac.ir
- 3- Department of Accounting, Moghadas Ardabili Institute of Higher Education, Ardabil, Iran  
saeed.alipour@live.com

### Abstract

**Objectives:** It seems there is question mark over the claim “negative consequences of the accruals depend on the operating cash flows”; and therefore, the goal of this research is to determine the effect of operating cash flows on abnormal accruals in the companies listed in the Tehran Stock Exchange with an emphasis on the type of the industry.

**Method:** In this research, we have used the modified Jones model to calculate the abnormal accruals. This research's hypotheses on the data of 118 companies during the six-year period (2011 to 2016) were tested and analyzed, using the multivariate regression model and the panel data method.

**Results:** The findings indicated that there is a significant inverse relationship between the operating cash flows and abnormal accruals. Furthermore, the results suggested that there is a significant inverse relationship between the operating cash flows in the automotive and parts industry, pharmaceutical industry, and the cement, lime and plaster industry with the abnormal accruals. In other words, with the reduction in the operating cash flows, the abnormal accruals will increase. In general, the findings show that the negative consequences of the accruals depend on the amount of operating cash flows and companies whose operating cash flows are negative could mat distort the results of testing abnormal accruals.

**Keywords:** Abnormal accruals, Operating Cash Flows, Industry Type

### بررسی تأثیر جریان نقد عملیاتی بر اقلام تعهدی غیرعادی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر نوع صنعت

سجاد براندک<sup>۱</sup>، اسگر پاکمرام<sup>۲\*</sup>، سعید علی‌پور<sup>۳</sup>

- ۱- کارشناس ارشد، گروه حسابداری، مؤسسه آموزش عالی مقدس اردبیلی، اردبیل، ایران  
sajadbarandak@gmail.com
- ۲- دانشیار، گروه حسابداری، مؤسسه آموزش عالی مقدس اردبیلی، اردبیل، ایران  
pakmaram@bonabiau.ac.ir
- ۳- دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، مؤسسه آموزش عالی مقدس اردبیلی، اردبیل، ایران  
saeed.alipour@live.com

### چکیده

**اهداف:** پیامدهای منفی اقلام تعهدی به جریان نقد عملیاتی بستگی دارد و هدف این پژوهش تعیین تأثیر جریان نقد عملیاتی بر اقلام تعهدی غیرعادی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر نوع صنعت است.

**روش:** برای محاسبه اقلام تعهدی غیرعادی از الگوی جونز تعدیل‌شده استفاده شده است. فرضیه‌ها براساس داده‌های ۱۱۸ شرکت بورس اوراق بهادار تهران طی دوره شش‌ساله (۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵) با استفاده از الگوی رگرسیون چندمتغیره و داده‌های ترکیبی، آزمون و تجزیه و تحلیل شد.

**نتایج:** یافته‌ها نشان می‌دهد بین جریان نقد عملیاتی و اقلام تعهدی غیرعادی رابطه معکوس معناداری وجود دارد. جریان نقد عملیاتی در صنایع خودرو و قطعات، صنعت دارویی و صنعت سیمان، آهک و گچ نیز رابطه معکوس و معناداری با اقلام تعهدی غیرعادی دارد و با کاهش جریان نقد عملیاتی، اقلام تعهدی غیرعادی افزایش می‌یابد. به‌طور کلی، پیامدهای منفی اقلام تعهدی به میزان جریان نقد عملیاتی بستگی دارد و شرکت‌های دارای جریان نقد عملیاتی منفی، ممکن است نتایج آزمون اقلام تعهدی غیرعادی را تحریف کنند.

**واژه‌های کلیدی:** اقلام تعهدی غیرعادی، جریان نقد عملیاتی، نوع صنعت

\* نویسنده مسؤول

## مقدمه

اطلاعاتی سود، درباره چشم انداز مثبت شرکت به بازار علامت می دهند (لوئیس<sup>۷</sup> و رایینسون<sup>۸</sup>، ۲۰۰۵). محیط فعالیت شرکت‌ها، محیط در حال رشد و رقابتی است و سبب می شود شرکت‌ها برای پیشرفت و توسعه فعالیت‌های خود به سرمایه گذاری جدید نیاز پیدا کنند. سرمایه گذاری جدید به تأمین مالی و جوه نقد لازم نیاز دارد. (لاری دشت بیاض، صالحی و سخاوت پور، ۲۰۱۸). توانایی کافی شرکت‌ها برای ایجاد جریان نقدی نشان می دهد این شرکت‌ها سود آورند و توانایی تأمین جوه نقد ضروری برای پرداخت نیازهای عملیاتی را دارند. شواهد نشان می دهد شرکت‌های دارای جریان نقد عملیاتی مثبت، فرصت‌های بیشتری برای تأمین مالی از طریق بدهی (تأمین مالی خارج از شرکت) دارند؛ زیرا در زمینه امکان بازپرداخت تعهداتشان اطمینان بیشتری دارند (یعقوبی و جهانشاد، ۲۰۱۷). از موضوعات تأکید شده در مدیریت شرکت‌ها جریان‌های نقدی است که برای بقای واحد اقتصادی بسیار اهمیت دارد؛ در واقع، شرکت‌های دارای جریان جوه نقد عملیاتی بسیار خوب، کمتر به تأمین مالی خارجی متکی اند. وام دهندگان نیز به راحتی به این شرکت‌ها به دلیل نقدینگی خوبشان اعتبار می دهند (دستگیر و خدابنده، ۲۰۰۳). در این زمینه چن<sup>۹</sup>، چنگ<sup>۱۰</sup> و هانگ<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۲) معتقدند سرمایه گذاران و فعالان بازار سرمایه با تحلیل اطلاعات مالی شرکت، منابع مختلف تحصیل جوه نقد را تفکیک و ذخایر نقدی شرکت را براساس این منابع ارزش گذاری می کنند. در زمینه اهمیت جوه نقد عملیاتی، در چهارچوب نظری حسابداری مالی

در شرکت‌هایی که در یک حالت پایدار نیستند (شرکت‌های با رشد پایین) و مشکلات زمان بندی وجه نقد دارند، ارقام تعهدی غیرعادی نقش برجسته تری در علامت دهی عملکرد شرکت دارند و مدیران درباره ارقام تعهدی حسابداری اختیار دارند. از ویژگی‌های ارقام تعهدی این است که می توان آن را شاخصی از انتخاب رویه‌های حسابداری شرکت در نظر گرفت. سیستم حسابداری تعهدی، رویدادهای مالی را در زمان ایجاد و بدون توجه به زمان دریافت یا پرداخت وجه نقد مربوط، شناسایی می کند؛ در صورتی که در سیستم حسابداری نقدی، ورود یا خروج وجه نقد ملاک شناسایی است (رحیمیان، تقوی فرد و مالکی دیزجی، ۲۰۱۷). مدیران قادرند اطلاعات محرمانه درون سازمانی را با روش‌های مستقیم مانند کنفرانس مطبوعاتی و تبلیغات تلویزیونی، منتشر یا به صورت غیرمستقیم با ارقام تعهدی غیرعادی گزارش کنند. آنها بنا به دلایلی مانند ریسک دعاوی حقوقی (اسکینر<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷؛ باگینسکی<sup>۲</sup>، هاسل<sup>۳</sup> و کیمبرگ<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲) و هزینه نمایندگی (برگر<sup>۵</sup> و هان<sup>۶</sup>، ۲۰۰۷)، تمایلی ندارند روش‌های مستقیم را برای انعکاس نگرش خوش بینانه خود انتخاب کنند؛ بنابراین، انگیزه زیادی به استفاده از روش‌های غیرمستقیم مانند گزارش از طریق ارقام تعهدی غیرعادی دارند (دستگیر و واحدپور، ۲۰۱۷). در ادبیات موضوعی حسابداری از این سازوکار به نظریه علامت دهی تعبیر شده است. براساس این نظریه، مدیران برای حل مسئله عدم تقارن اطلاعاتی با دستکاری ارقام تعهدی غیرعادی و افزایش محتوای

7. Louis  
8. Robinson  
9. Chen  
10. Cheng  
11. Huang

1. Skinner  
2. Baginski  
3. Hassel  
4. Kimbrough  
5. Berger  
6. Hann

کشورهای مختلف، به جریان‌های نقدی و اهمیت آن توجه خاصی شده است. این تأکید تا حدی بوده است که در بیشتر کشورها، این مهم از اهداف حسابداری و گزارشگری مالی تعریف شده است. تصمیم‌گیری‌های اقتصادی استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی، مستلزم ارزیابی توان واحد تجاری برای ایجاد، زمان و قطعیت وجوه نقد است (حیدرپور، عربی و قناد، ۲۰۱۶).

جریان نقدی معیاری برای اندازه‌گیری عملکرد شرکت‌هاست و وجه نقدی را نشان می‌دهد که شرکت پس از انجام مخارج لازم برای نگهداری یا توسعه دارایی در اختیار دارد. مبلغ جریان‌های نقدی عملیاتی، از شاخص‌های اصلی ارزیابی این موضوع است که عملیات واحد تجاری تا چه میزان سبب ایجاد جریان‌های وجه نقد کافی برای بازپرداخت وام‌ها، نگهداشت توان عملیاتی واحد تجاری و پرداخت سود سهام شده و انجام سرمایه‌گذاری‌های جدید را بدون تمسک به منابع مالی خارج از واحد تجاری امکان‌پذیر کرده است (بیات، شعبانی و کلانتری، ۲۰۱۶). مدیران توان انجام عملیاتی را دارند که آنها را در مدیریت جریان وجه نقد عملیاتی درگیر می‌کند. روند ورود و خروج وجه نقد در هر واحد تجاری، بازتاب تصمیم‌گیری‌های مدیریت درباره برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت عملیاتی و طرح‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی است (انواری رستمی، احمدیان و میرزاده، ۲۰۱۵). جریان وجه نقد از منابع مهم و ضروری در هر واحد اقتصادی است و ایجاد توازن بین وجوه نقد در دسترس و نیازهای شرکت مهم‌ترین عامل سلامت اقتصادی هر واحد تجاری است. وجه نقد از طریق عملیات عادی و سایر منابع تأمین مالی به واحد تجاری وارد و برای اجرای عملیات، پرداخت سود، بازپرداخت بدهی‌ها و گسترش واحد تجاری مصرف می‌شود (دستگیر و خداپنده، ۲۰۰۳).

به دلیل اهمیت فراوان جریان‌های نقدی در موفقیت واحدهای تجاری و ضرورت بقای آنها، مدیران در تحلیل‌های جدید مالی از جریان وجه نقد به‌ویژه جریان نقد عملیاتی استفاده می‌کنند (جبارزاده کنگرلوئی، منفرد و متوسل، ۲۰۱۴). حساسیت جریان نقدی در زمان دسترسی مدیران به وجه نقد، تمایل مدیران برای سرمایه‌گذاری بیش از میزان لازم را نشان می‌دهد؛ بنابراین، جریان وجوه نقد ممکن است حاوی اطلاعاتی در زمینه فرصت‌های سرمایه‌گذاری باشد که در دیگر شاخص‌ها منعکس نشده است (اکبری، فتحی، فرخنده و ایاغ، ۲۰۱۷). در حال حاضر تغییر در جریان وجه نقد عملیاتی که منبع و سرچشمه وجوه نقد شرکت‌هاست، تأثیر بسزایی بر ساختار دارایی و سرمایه از جمله وجوه نقد نگهداری‌شده سرمایه‌گذاری دارد (آقایی، جمالی و احمدی، ۲۰۱۱). تغییرات جریان‌های نقدی عملیاتی و بی‌اعتمادی به میزان این تغییرات در آینده، سبب ایجاد تغییر در سرمایه‌گذاری شرکت می‌شود. با وجود سودآوری در شرکت، جریان‌های نقدی عملیاتی مثبت باید باشد تا شرکت بعد از انجام تعهدات مالی و سرمایه‌گذاری‌های موردنیاز خود، درباره میزان سود تقسیمی تصمیم‌گیری کند (قیطاسی، مسجد موسوی و حاجی زاده، ۲۰۱۵).

در پژوهش‌های پیشین داخلی، تأثیر عواملی مانند مؤلفه‌های محافظه‌کاری (حسن‌زاده و دیانتی‌دیلمی، ۲۰۱۷)، اظهار نظر حسابرسی (رحیمیان و همکاران، ۲۰۱۷؛ عامری، ۲۰۰۹)، تمرکز مالکیت (رضایی و موسویان، ۲۰۱۱)، پایداری تغییرات غیرعادی مانده نقد (ارجمند، ۲۰۱۱)، ارزش‌گذاری بالای حقوق صاحبان سهام (ودیع‌ی و عظیمی‌فر، ۲۰۱۲) و دست‌کاری فعالیت‌های واقعی (آقایی، آذر و جوان، ۲۰۱۲) بر ارقام تعهدی غیرعادی یا رابطه ارقام تعهدی غیرعادی و جریان‌های نقدی آتی (ثقفی و محمدی، ۲۰۱۲) بررسی

نقد عملیاتی را با تأکید بر نوع صنعت بر اقسام تعهدی غیرعادی تحلیل تجربی کرده است که نوآوری آن محسوب می‌شود. در ادامه مبانی نظری، پیشینه و فرضیه‌های پژوهش، روش‌شناسی پژوهش (شامل چگونگی انتخاب شرکت‌های مدنظر و الگوها و متغیرهای پژوهش)، یافته‌های پژوهش و در پایان، نتایج و پیشنهادها ارائه شده است.

### مبانی نظری

در دنیای واقعی دریافت‌ها و پرداخت‌های نقدی در دوره‌هایی اتفاق می‌افتد که به‌طور معمول با زمان وقوع معاملات و رویدادهای ایجادکننده آنها تفاوت دارد و همین امر سبب می‌شود استفاده از اقسام تعهدی (فرض تعهدی) برای اندازه‌گیری نتایج عملکرد واحد تجاری بهتر از اندازه‌گیری خالص دریافت‌های نقدی شود؛ اما مسئله مهم این است که اقسام تعهدی برخلاف اقسام نقدی با درجه‌ای از ابهام همراه است و سبب کاهش قابلیت اتکا به آنها می‌شود (شمس‌زاده، سیف و داوودآبادی‌فراهانی، ۲۰۱۶). به‌علاوه اقسام تعهدی آسان‌تر از اقسام نقدی دستخوش تغییر و دستکاری می‌شود؛ از این رو، مدیریت می‌تواند سبب افزایش زمینه اشتباهات در اقسام تعهدی شود؛ با این حال به‌کارگیری اقسام تعهدی در محاسبه عایدی حسابداری، بینش کامل‌تری از جریان‌های نقدی آتی فراهم می‌کند؛ زیرا اقسام تعهدی مشکلات و مسائل مربوط به زمان‌بندی و تطابق نادرست را کاهش می‌دهد؛ مشکلاتی که به اندازه‌گیری جریان‌های نقدی در طی بازه زمانی کوتاه‌مدت مربوط است (دی‌چاو<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۴).

برخلاف بورس‌های توسعه‌یافته با ساختار مالکیت گسترده، در بورس اوراق بهادار تهران در بیشتر مواقع

شده است. در برخی پژوهش‌های پیشین خارجی، مؤلفه‌های نگرش سرمایه‌گذاران (بیر<sup>۱</sup>، حمدی<sup>۲</sup> و زوایی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸) و عدم تقارن اطلاعات (پارک<sup>۴</sup>، هان<sup>۵</sup>، لی<sup>۶</sup> و کیم<sup>۷</sup>، ۲۰۱۸) بر اقسام تعهدی غیرعادی بررسی شده است. در برخی دیگر از پژوهش‌ها رابطه اقسام تعهدی غیرعادی با جریان‌های نقدی عملیاتی سال بعد (سابرامانیام<sup>۸</sup>، ۱۹۹۶) و محتوای اطلاعاتی اقسام تعهدی غیرعادی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی (الطار<sup>۹</sup>، حسین<sup>۱۰</sup> و زو<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۸) بررسی شده است؛ با این حال، به این موضوع توجه نشده است که آیا مؤلفه مدنظر (جریان نقد عملیاتی) بر اقسام تعهدی غیرعادی تأثیرگذار است یا خیر. پژوهش حاضر دلایل بالقوه اقسام تعهدی غیرعادی را در مطالعات اخیر بررسی می‌کند؛ زیرا شرکت‌های دارای اقسام تعهدی غیرعادی از دیگر شرکت‌ها ریسک بیشتری دارند و پایه و اساس آنها ضعیف است. جریان نقد عملیاتی شاخص مناسب درجه برآورد سلامت کلی صورت‌های مالی شرکت است و در نهایت گردش وجوه نقد عملیاتی ذاتاً کمتر مستعد دستکاری مدیران است. به‌علاوه به‌دنبال توضیحی اقتصادی برای اقسام تعهدی غیرعادی ناشی از بازده‌های آتی سهام در پایین‌ترین سطح سبد اقسام تعهدی است؛ در نتیجه، مجموعه‌ای از شرکت‌ها شناسایی می‌شود که مانع وجود اقسام تعهدی غیرعادی برای زیان شرکت‌اند؛ با این حال، پژوهش حاضر ضمن تفکیک اجزای اقسام تعهدی، میزان اثرگذاری جریان

1. Beer
2. Hamdi
3. Zouaoui
4. Park
5. Han
6. Lee
7. Kim
8. Subramanyam
9. Al-Attar
10. Hussein
11. Zuo

ساختار مالکیت در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس، بسیار متمرکز است که چنین محیطی از نظر فعالیت‌های سهامداران عمده برای مدیریت عایدی‌ها ریسک بسیار بالایی دارد. چنین وضعیتی سبب کاهش کیفیت عایدی‌های حسابداری و در نتیجه، ارتباط ضعیف‌تر آن با بازده سهام در همان زمان می‌شود (شهریاری و سلیم، ۲۰۱۴). افیونگ<sup>۱</sup> و اجابو<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) با طرح رابطه بین ارقام تعهدی غیرعادی و قیمت سهام به رابطه بلندمدت پی برده‌اند و رابطه بین ارقام تعهدی غیرعادی و قیمت سهام نشام می‌دهد شرکت‌های دارای قیمت سهام بسیار بالا و بازده بالایی در بازار سهام، از ارقام تعهدی غیرعادی برای تأثیرگذاری بر عملکردشان استفاده کرده‌اند.

عایدی‌های حسابداری متشکل از ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی، مهم‌ترین ارقام اطلاعاتی ارائه‌شده در صورت‌های مالی تلقی می‌شود (لو<sup>۳</sup>، ۱۹۸۹) و مبنای اصلی تصمیم‌گیری‌های اقتصادی است. سرمایه‌گذاران همواره به این عایدی‌ها به منزله یکی از مهم‌ترین ارقام صورت‌های مالی توجه کرده‌اند؛ اما ویژگی‌های متفاوت اجزای نقدی و تعهدی سود، تفکیک این اجزا را برای تصمیم‌گیری‌های صحیح‌تر ضروری می‌کند. از آنجا که جریان‌های نقدی عملیاتی قابلیت سودآوری آینده را بهتر از ارقام تعهدی پیش‌بینی می‌کند، در صورت انجام‌نشدن این تفکیک، سرمایه‌گذاران شرکت‌های با ارقام تعهدی زیاد را بسیار خوش‌بینانه و شرکت‌های با ارقام تعهدی پایین را بسیار بدبینانه برآورد می‌کنند (اصغری، سروشیار و علی‌احمدی، ۲۰۱۷). مدیران برای رسیدن به سود مدنظر می‌توانند تا پایان سال صبر و از ارقام تعهدی غیرعادی برای مدیریت سود گزارش شده استفاده کنند. این راهکار

این ریسک را نیز در پی دارد که مقدار سود در نظر گرفته‌شده برای دستکاری از ارقام تعهدی غیرعادی موجود بیشتر است؛ زیرا اختیار درباره ارقام تعهدی از طریق اصول عمومی پذیرفته‌شده حسابداری محدود شده است و اگر مدیران از طریق ارقام تعهدی غیرعادی در پایان سال به سود مدنظر خود دست نیابند، با دستکاری فعالیت‌های عملیاتی واقعی در طول سال، این ریسک را کاهش خواهند داد (ایزدی‌نیا، منصورفر و رشیدی‌خزایی، ۲۰۱۵).

ارقام تعهدی به دو جزء ارقام تعهدی غیرعادی و ارقام تعهدی عادی تفکیک می‌شود. ارقام تعهدی غیرعادی ارقامی‌اند که مدیریت توانایی کنترل آنها را دارد یا ارقامی‌اند که مدیریت با کنترل بر آنها، می‌تواند آنها را به تأخیر بیندازد، حذف کند یا ثبت و شناسایی آنها را سرعت ببخشد (مهرانی، ابراهیمی کردلر و حلاج، ۲۰۱۱). ارقام تعهدی غیرعادی نقش برجسته‌تری در علامت‌دهی عملکرد شرکت‌هایی را دارد که در یک حالت پایدار نیستند و مشکلات زمان‌بندی وجه نقد دارند. مدیران درباره ارقام تعهدی حسابداری اختیار دارند (رحیمیان و همکاران، ۲۰۱۷). دو<sup>۴</sup> و جیانگ<sup>۵</sup> (۲۰۱۷) قیمت‌گذاری کیفیت ارقام تعهدی را به ارقام تعهدی غیرعادی نسبت دادند و روش‌های جایگزین برای کشف ضریب کیفیت حسابداری پیشنهاد کردند که به همبستگی حساس نیستند و نشان دادند هیچ قیمت پایداری برای کیفیت حسابداری وجود ندارد.

برخی با توجه به موضوع مدیریت سود بیان می‌کنند ارقام تعهدی غیرعادی هیچ‌گونه محتوای اطلاعاتی نشئت گرفته از خطای برآورد مدیریت را ندارد؛ اما پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد ارقام تعهدی غیرعادی

1. Efiang  
2. Ejabu  
3. Lev

4. Du  
5. Jiang

تأثیر بیشتری بر بازده سهام دارد. افزون بر این، نتایج پژوهش نشان می‌دهد در شرکت‌های رشدی (در قیاس با سایر شرکت‌ها)، تغییرات و جوه نقد عملیاتی تأثیر کمتری بر بازده سهام دارند. زمانی که مدیریت شرکت اقدام به دستکاری سود می‌کند، ارقام تعهدی افزایش می‌یابد و سود بر جریان نقدی نیز فزونی می‌یابد. هرچه فاصله سود و جریان نقدی افزایش یابد، از کیفیت سود کاسته می‌شود؛ به بیان دیگر، با افزایش جریان غیرعادی و جوه نقد عملیاتی، ریسک ورشکستگی افزایش می‌یابد؛ یعنی دستکاری فعالیت‌های واقعی یا اعمال بیشتر مدیریت واقعی سود بر پیش‌بینی ورشکستگی تأثیرگذار است (نمازی، حاجیها و چناری، ۲۰۱۸).

عده‌ای هم‌نظر با اسلون نقش پایداری ارقام تعهدی را عامل ایجاد واکنش ناصحیح سرمایه‌گذاران می‌دانند و برخی عامل نقش سرمایه‌گذاری ارقام تعهدی را دلیل ایجاد این واکنش ذکر می‌کنند (چن جیف<sup>۳</sup> و شان<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴)؛ البته در کنار این موارد ممکن است مدیران از ارقام تعهدی غیرعادی برای اعلام اخبار محرمانه درباره عملکرد آتی شرکت استفاده و با به کارگیری ارقام تعهدی غیرعادی اطلاعات متفاوتی نسبت به اطلاعات موجود در ارقام تعهدی عادی به بازار مخابره کنند (خی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱). در بیشتر پژوهش‌ها فرض بر این بوده است که سود با ارقام تعهدی حسابداری مدیریت می‌شود؛ در واقع، مدیریت این شرکت‌ها هنگام کاهش جوه نقد حاصل از عملیات که بیان‌کننده عملکرد ضعیف واحد تجاری است، برای جبران این موضوع اقدام به افزایش سود از طریق افزایش ارقام تعهدی غیرعادی می‌کنند (فغانی‌ماکرانی، صالح‌نژاد و امین،

نیز ممکن است حاوی اخبار مهمی باشد. حتی در صورت نبودن تحریف عمدی سود از طرف مدیران، ارقام تعهدی بزرگ نیز ممکن است به دلیل وجود خطا در برآورد سبب کاهش کیفیت سود شود. این خطای برآورد از طرف مدیریت سبب ایجاد گروهی از ارقام تعهدی می‌شود که ماهیت عادی ندارند و در اصطلاح ارقام تعهدی غیرعادی نامیده می‌شوند (ثقفی و محمدی، ۲۰۱۲). از آنجا که بازار، ارقام تعهدی غیرعادی را نسبت به ارقام تعهدی عادی بیشتر قیمت‌گذاری می‌کند (ماتیو<sup>۱</sup> و لیم<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵)، می‌توان ارقام تعهدی غیرعادی دارای پایداری کمتر نسبت به ارقام تعهدی عادی را در بازار سرمایه مربوط تلقی کرد. نتایج پژوهش مشکی میاوقی و وثوقی (۲۰۱۷) نشان داد ارقام تعهدی غیرعادی برای شرکت‌های رشدی در مقایسه با سایر شرکت‌ها، نقش مهمی ندارد و اصولاً تأثیرگذار نیست. با وجود این، نتایج نشان می‌دهد حساسیت بازدهی به ارقام تعهدی غیرعادی مثبت در شرکت‌های با رشد بالا در مقایسه با شرکت‌های با درجه رشد پایین‌تر، بیشتر است. بر این اساس ارقام تعهدی غیرعادی مثبت، برای انتقال اطلاعات محرمانه به سرمایه‌گذاران به‌ویژه در شرکت‌های رشدی سودمند است.

جرجرزاده و نیکبخت‌نصرآبادی (۲۰۱۷) با بیان تأثیرپذیری بیشتر بازده سهام از دستکاری ارقام تعهدی غیرعادی شرکت‌های رشدی در مقایسه با سایر شرکت‌ها، این موضوع را نیز مطرح کردند که در شرکت‌های رشدی (در قیاس با سایر شرکت‌ها)، تغییرات و جوه نقد عملیاتی تأثیر کمتری بر بازده سهام دارند؛ به این معنی که دستکاری ارقام تعهدی اختیاری با هدف مدیریت سود افزایشی در شرکت‌های رشدی،

3. Chenjeef  
4. Shane  
5. Xie

1. Mithu  
2. Lim

۲۰۱۶). برخی پژوهشگران معتقدند قیمت‌گذاری نادرست اصولاً به اقلام تعهدی غیرعادی و نه به اقلام تعهدی عادی مرتبط است؛ زیرا برای بازار مشاهده اقلام تعهدی غیرعادی از مشاهده اقلام تعهدی عادی مشکل‌تر است (خانی و ابراهیمی، ۲۰۱۳). چون کیم<sup>۱</sup>، لی، جونگ‌لی<sup>۲</sup> و سانوو<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) در بررسی اینکه آیا صندوق‌های سرمایه‌گذاری دوجانبه از اقلام تعهدی غیرعادی استفاده کرده‌اند یا خیر، به این نتیجه دست یافتند که ۱۰ درصد از صندوق‌های سرمایه‌گذاری دوجانبه با بالاترین میزان در سهام با اقلام تعهدی کم (صندوق‌های سرمایه‌گذاری با راهبرد اقلام تعهدی کم) به میزان جالب توجهی در معرض سهام با اقلام تعهدی کمتر قرار دارند و صندوق‌های دارای راهبرد اقلام تعهدی کم، از لحاظ آماری بعد از حسابداری عوامل ریسک و ویژگی‌های دارایی‌های مالی ناچیز است. با توجه به این یافته مشاهده می‌شود برخلاف صندوق‌های سرمایه‌گذاری دوجانبه ایالات متحده شواهدی وجود ندارد که صندوق‌های کره‌ای از اقلام تعهدی غیرعادی استفاده کرده باشند.

وجه نقد از طریق عملیات عادی و سایر منابع تأمین مالی به واحد انتفاعی وارد می‌شود و برای اجرای عملیات بازپرداخت سود، بازپرداخت بدهی‌ها و گسترش واحد تجاری به مصرف می‌رسد. جریان ورود و خروج وجه نقد در هر واحد انتفاعی بازتاب تصمیم‌گیری مدیریت درباره برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت عملیاتی و طرح‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی است (کرمی، مرادی، شهیدی و بخشی، ۲۰۱۴). مدیریت، پرهیز از نقض شرط‌های قرارداد بدهی را بر منافع ناشی از گزارش جریان‌های نقد عملیاتی باکیفیت زیاد برتر می‌داند و بیشتر به دنبال منافع ناشی از آثار

جریان‌های نقدی دستکاری شده است (زمانی و انواری‌رستمی، ۲۰۱۷). براساس ویژگی‌های مهم شخصیتی مدیران، آنها احتمال و تأثیر رویدادهای مطلوب را بر جریان‌های نقدی شرکت بیش از واقع تخمین می‌زنند و احتمال تأثیر منفی را کمتر از واقع ارزیابی می‌کنند (ابراهیمی و احمدی‌مقدم، ۲۰۱۶). همان‌طور که نوبانی<sup>۴</sup> و الیلی<sup>۵</sup> (۲۰۱۷) بیان کردند هیچ ارتباطی بین سطح افزایش ریسک عملیاتی و جریان نقدی عملیاتی وجود ندارد و ممکن است شرکت‌های دارای جریان نقد عملیاتی منفی، نسبت به دیگر شرکت‌ها ریسک بیشتری داشته باشند (هون کیم<sup>۶</sup> و جان کیم<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷). علاوه بر آن شرکت‌های دارای جریان نقد عملیاتی منفی، می‌توانند موضوعی را در ادبیات اقلام تعهدی غیرعادی حل کنند و آن نشان‌دادن این است که شرکت‌های دارای جریان نقد عملیاتی منفی، اقلام تعهدی غیرعادی را برای شرکت‌های زیان‌آور از بین می‌برد (دوپوچ<sup>۸</sup>، سیت‌مرجو<sup>۹</sup> و ژو<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۰).

یک دهه بعد از انتشار مقاله اسلون<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۶) درباره قیمت‌گذاری نادرست اقلام تعهدی، در مطالعات حسابداری و امور مالی، شواهدی درباره بازده کم بازار سهام به دلیل این نابهنجاری مطرح شد. وقتی سبد همه شرکت‌ها به‌طور مستقل و به ترتیب سطح اقلام تعهدی و جریان نقدی عملیاتی دسته‌بندی می‌شوند، به‌طور نامتناسبی شرکت‌های دارای جریان نقد عملیاتی منفی، در کمترین سبد اقلام تعهدی مشاهده می‌شوند و این تعجب‌آور است؛ زیرا اقلام تعهدی و جریان نقد

4. Nobanee  
5. Ellili  
6. Hoon kim  
7. jun kim  
8. Dopuch  
9. Seethamraju  
10. Xu  
11. Sloan

1. Jun Kim  
2. Jeong Lee  
3. Sunwoo

پردازش داده‌ها از نرم‌افزار اکسل و برای اجرای آزمون‌های آماری از نرم‌افزار اسپاس و ایویوز استفاده شده است. جامعه آماری را شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ تشکیل می‌دهد که شرایط زیر را داشته باشند:

سهام شرکت‌ها از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ در بورس اوراق بهادار تهران معامله شده و فعال بوده باشد و وقفه معاملاتی نداشته باشند، شرکت‌ها نباید عضو صنایع واسطه‌گری مالی، سرمایه‌گذاری، بانک‌ها و بیمه‌ها باشند، سال مالی آنها به پایان اسفندماه منتهی باشد، سال مالی خود را تغییر نداده باشند، قبل از سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و تا انتهای ۱۳۹۵ از بورس اوراق بهادار تهران حذف نشده باشند؛ پس از اعمال این محدودیت‌ها ۱۱۸ شرکت همه شرایط حضور در جامعه آماری را داشتند. تمام ۱۱۸ شرکت برای آزمون فرضیه اصلی انتخاب شدند و برای فرضیه‌های فرعی طبق پژوهش نمازی و شیرزاده (۲۰۰۶) از شرکت‌هایی استفاده شد که در صنایع منتخب حضور دارند؛ صنایعی که بیشترین تعداد شرکت‌ها را داشته باشند. برای صنایع خودرو و قطعات ۲۳ شرکت، صنعت دارویی ۱۶ شرکت و صنعت سیمان، گچ و آهک ۹ شرکت به دست آمد. برای آزمون فرضیه اصلی و فرضیه فرعی اول، دوم و سوم از الگوی (۱) استفاده شده است:

$$DA_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CFO_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 Size_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

CFO متغیر مستقل پژوهش جریان نقد عملیاتی است و طبق استاندارد شماره ۲ حسابداری ایران، جریان نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی شامل جریان‌های

عملیاتی شناخته شده، همبستگی منفی دارند (دی‌چاو، ۱۹۹۴)؛ بنابراین، با توجه به اهمیت موضوع و انجام نشدن پژوهش جامعی که اثر جریان نقد عملیاتی بر ارقام تعهدی غیرعادی را بررسی کرده باشد، پژوهش حاضر درصدد تعیین تأثیر جریان نقد عملیاتی بر ارقام تعهدی غیرعادی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر نوع صنعت است. با توجه به مسئله پژوهش، فرضیه‌های زیر ارائه می‌شود:

فرضیه اصلی: جریان نقد عملیاتی بر ارقام تعهدی غیرعادی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.

فرضیه فرعی اول: جریان نقد عملیاتی بر ارقام تعهدی غیرعادی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در صنعت خودرو و قطعات تأثیر معناداری دارد.

فرضیه فرعی دوم: جریان نقد عملیاتی بر ارقام تعهدی غیرعادی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در صنعت مواد دارویی تأثیر معناداری دارد.

فرضیه فرعی سوم: جریان نقد عملیاتی بر ارقام تعهدی غیرعادی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در صنعت سیمان، آهک و گچ تأثیر معناداری دارد.

## روش پژوهش

داده‌های موردنیاز برای محاسبه متغیرها از بانک‌های اطلاعاتی ره‌آورد نوین و آرشیوهای دستی موجود در کتابخانه شرکت بورس اوراق بهادار و سایت اینترنتی مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس و اوراق بهادار جمع‌آوری شده است. برای



نقدی ورودی و خروجی ناشی از فعالیت‌های اصلی و مستمر مولد درآمد عملیاتی واحد تجاری و نیز آن دسته از جریان‌های نقدی است که از نظر ماهیت نمی‌توانند به طور مستقیم با سایر طبقات جریان‌های نقدی صورت جریان وجه نقد ارتباط داشته باشند (کرمی و همکاران، ۱۳۹۳). برای استانداردسازی، محاسبات بر جمع دارایی‌ها تقسیم می‌شود.

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left( \frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \alpha_2 \frac{(\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t})}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 \left( \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

متغیر وابسته پژوهش ارقام تعهدی غیرعادی است. ارقام تعهدی غیرعادی ارقامی اند که مدیریت توانایی کنترل بر آنها را دارد و با این کنترل، می‌تواند آنها را به تأخیر اندازد، حذف کند یا ثبت و شناسایی آنها را سرعت بخشد (حیدرپور و توحیدلو، ۲۰۱۳). ارقام تعهدی غیرعادی از هر شرکت نسبت به شرکت دیگر متفاوت است؛ زیرا از رویه‌ها و خط‌مشی‌های انتخابی شرکت تأثیر می‌گیرد و هرچه مدیر شرکت آزادی عمل بیشتری برای به وجود آوردن آنها داشته باشد، احتمال بیشتری وجود دارد که از این ارقام برای تأثیرگذاری بر سود استفاده کند. به علاوه ارقام تعهدی غیرعادی را تعدیلات جریان وجه نقد انتخاب‌شده به وسیله مدیریت برای تأثیر گذاشتن بر سودهای گزارش شده می‌دانند. برای محاسبه ارقام تعهدی غیرعادی مشابه پژوهش‌های پیشین از الگوی تعدیل‌شده جونز ارائه شده از طرف دی‌چاو، اسلون<sup>۱</sup> و سوئی<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) استفاده می‌شود. در الگوی جونز تعدیل‌شده ابتدا کل ارقام تعهدی براساس الگوی (۲) محاسبه می‌شود (رحیمیان و همکاران، ۲۰۱۷)

$$NDA_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \left[ \frac{1}{A_{i,t-1}} \right] + \alpha_2 \left[ \frac{(\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t})}{A_{i,t-1}} \right] + \alpha_3 \left[ \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right] \quad (4)$$

در این الگو  $E_{i,t}$  سود خالص شرکت  $i$  در سال  $t$ ،  $CFO_{i,t}$  جریان وجه نقد عملیاتی شرکت  $i$  در سال  $t$ ،  $TA_{i,t}$  ارقام تعهدی غیرعادی شرکت  $i$  در سال  $t$ ،  $A_{i,t-1}$  کل ارزش دفتری دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t-1$ ،  $\Delta REV_{i,t}$  تغییر در درآمد فروش شرکت  $i$  در سال  $t$  و  $\Delta REC_{i,t}$  تغییر در حساب‌های دریافتی شرکت  $i$  در سال  $t$  و  $PPE_{i,t}$  ناخالص اموال،

در این الگو  $TA_{i,t}$  کل ارقام تعهدی شرکت  $i$  در سال  $t$ ،  $\Delta REV_{i,t}$  تغییر در درآمد فروش شرکت  $i$  بین سال  $t$  و سال  $t-1$ ،  $\Delta REC_{i,t}$  تغییر در حساب‌های دریافتی شرکت  $i$  بین سال  $t$  و سال  $t-1$ ،  $PPE_{i,t}$  ناخالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات شرکت  $i$  در سال  $t$ ،  $A_{i,t-1}$  کل ارزش دفتری دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t-1$ ،  $\varepsilon_{i,t}$  اثرات نامشخص عوامل تصادفی،  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  عوامل برآوردشده شرکت  $i$  است. پس از محاسبه عوامل  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  طبق فرمول زیر، ارقام تعهدی عادی با استفاده از الگوی جونز تعدیل‌شده در دوره آزمون از الگوی (۴) به دست می‌آید (رحیمیان و همکاران، ۲۰۱۷).

تغییر وابسته پژوهش ارقام تعهدی غیرعادی است. ارقام تعهدی غیرعادی ارقامی اند که مدیریت توانایی کنترل بر آنها را دارد و با این کنترل، می‌تواند آنها را به تأخیر اندازد، حذف کند یا ثبت و شناسایی آنها را سرعت بخشد (حیدرپور و توحیدلو، ۲۰۱۳). ارقام تعهدی غیرعادی از هر شرکت نسبت به شرکت دیگر متفاوت است؛ زیرا از رویه‌ها و خط‌مشی‌های انتخابی شرکت تأثیر می‌گیرد و هرچه مدیر شرکت آزادی عمل بیشتری برای به وجود آوردن آنها داشته باشد، احتمال بیشتری وجود دارد که از این ارقام برای تأثیرگذاری بر سود استفاده کند. به علاوه ارقام تعهدی غیرعادی را تعدیلات جریان وجه نقد انتخاب‌شده به وسیله مدیریت برای تأثیر گذاشتن بر سودهای گزارش شده می‌دانند. برای محاسبه ارقام تعهدی غیرعادی مشابه پژوهش‌های پیشین از الگوی تعدیل‌شده جونز ارائه شده از طرف دی‌چاو، اسلون<sup>۱</sup> و سوئی<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) استفاده می‌شود. در الگوی جونز تعدیل‌شده ابتدا کل ارقام تعهدی براساس الگوی (۲) محاسبه می‌شود (رحیمیان و همکاران، ۲۰۱۷)

$$TA_{i,t} = E_{i,t} - CFO_{i,t} \quad (2)$$

در این الگو  $E_{i,t}$  سود خالص شرکت  $i$  در سال  $t$ ،  $CFO_{i,t}$  جریان وجه نقد عملیاتی شرکت  $i$  در سال  $t$ ،  $TA_{i,t}$  ارقام تعهدی غیرعادی شرکت  $i$  در سال  $t$ ،  $A_{i,t-1}$  کل ارزش دفتری دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t-1$ ،  $\Delta REV_{i,t}$  تغییر در درآمد فروش شرکت  $i$  در سال  $t$  و  $\Delta REC_{i,t}$  تغییر در حساب‌های دریافتی شرکت  $i$  در سال  $t$  و  $PPE_{i,t}$  ناخالص اموال،

1. Sloan  
2. Sweeney

(Size)، اندازه شرکت و معرف حجم و گستردگی فعالیت شرکت و از متغیرهای کنترلی است. هرچه حجم دارایی‌های شرکت بیشتر باشد، اندازه شرکت بزرگ‌تر است. برای برآورد اندازه شرکت از لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها در پایان سال مالی شرکت استفاده می‌شود.

$$\text{Size} = \text{Ln}(\text{کل دارایی‌ها}) \quad (۸)$$

### یافته‌ها

درک تأثیر و روابط بین متغیرها با شناخت توصیفی و مقداری از متغیرها بهتر حاصل می‌شود. کل مشاهدات برابر با ۷۰۸ سال - شرکت است. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، کوچک‌ترین، بیشترین، چولگی و کشیدگی در جدول (۱) ارائه شده است.

ماشین‌آلات و تجهیزات شرکت  $i$  در سال  $t$ ،  $A_{i,t-1}$  کل ارزش دفتری دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t-1$  است. در مرحله آخر ارقام تعهدی غیرعادی با الگوی (۵) محاسبه می‌شود (رحیمیان و همکاران، ۲۰۱۷).

$$DA_{i,t} = \frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} - NDA_{i,t} \quad (۵)$$

بازده دارایی (ROA) متغیر کنترلی پژوهش است و این نسبت بیان‌کننده کارایی استفاده از دارایی‌هاست و از تقسیم نسبت سود خالص شرکت به کل دارایی‌ها به دست می‌آید.

$$\text{ROA} = \frac{\text{سود عملیاتی خالص پس از مالیات}}{\text{کل دارایی‌ها}} \quad (۶)$$

اهرم مالی (LEV) متغیر کنترلی پژوهش است و از نسبت کل بدهی به کل دارایی به منزله شاخص اهرم مالی استفاده می‌شود.

$$\text{LEV}_{i,t} = \frac{\text{TL}_{i,t}}{\text{TA}_{i,t}} \quad (۷)$$

(کل دارایی‌ها) TA ، (کل بدهی‌ها) TL

جدول (۱) شاخص‌های توصیفی متغیرها

نام متغیر	نماد	مشاهدات	میانگین	میانه	انحراف معیار	کوچک‌ترین	بیشترین	چولگی	کشیدگی
ارقام تعهدی غیرعادی	DA	۷۰۸	۰/۰۰۶	۰/۰۳۰	۰/۹۹	-۳/۲۸	۳/۰۸	۰/۰۰۷	۲/۸۵
جریان نقد عملیاتی	CFO	۷۰۸	۰/۱۱۷	۰/۱۰۰	۰/۱۳	-۰/۴۶	۰/۶۴	۰/۴۱	۴/۲۹
بازده دارایی‌ها	ROA	۷۰۸	۰/۱۰۵	۰/۰۹۰	۰/۱۴	-۰/۷۹	۰/۶۳	-۰/۲۵	۷/۳۲
اهرم مالی	LEV	۷۰۸	۰/۶۲۳	۰/۶۲۰	۰/۲۳	۰/۱۵	۲/۴۲	۱/۸۴	۱۳/۲۱
اندازه شرکت	Size	۷۰۸	۱۴/۰۵۳	۱۳/۹۱۰	۱/۴۳	۱۰/۱۷	۱۹/۰۵	۰/۶۲	۴/۰۰

میانگین متغیری به میانه آن نزدیک باشد، توزیع آن متغیر به توزیع نرمال نزدیک‌تر است که در توزیع نرمال، میانگین و میانه بر یکدیگر منطبق‌اند. انحراف معیار نیز معیاری برای میزان پراکندگی مشاهدات از میانگین است. مقدار این پارامتر برای متغیرهای ذکر شده به ترتیب برابر با (۰/۹۹، ۰/۱۳، ۰/۱۴، ۰/۲۳، ۰/۲۳، ۰/۱۴، ۰/۱۳، ۰/۹۹)،

با نگاهی به میانگین متغیرهای ارقام تعهدی غیرعادی، جریان نقدی عملیاتی، بازده دارایی، اهرم مالی و اندازه شرکت به ترتیب (۰/۰۰۶، ۰/۱۱، ۰/۱۰، ۰/۱۰، ۰/۶۲۳، ۰/۱۴، ۰/۱۰، ۰/۰۳۰) و میانه به ترتیب (۰/۱۰۵، ۰/۱۰۰، ۰/۰۹۰، ۰/۶۲۰، ۰/۶۲۳، ۰/۶۲۰، ۰/۱۵، ۰/۱۴، ۰/۲۳، ۰/۲۳، ۰/۶۲۳، ۰/۶۲۰) می‌توان دریافت میانگین و میانه عمده متغیرها فاصله چندانی با هم ندارند و هرچه مقدار

است. کوچک‌ترین و بیشترین مقدار ارقام تعهدی غیرعادی شرکت‌های نمونه برابر با  $(-۳/۲۸)$  و  $(۳/۰۸)$  است که متفاوت بودن مقدار ارقام تعهدی غیرعادی را بین شرکت‌های بررسی شده نشان می‌دهد. ضریب چولگی معیاری از وجود داشتن یا نداشتن تقارن در تابع توزیع است. برای یک توزیع کاملاً متقارن چولگی صفر و برای یک توزیع نامتقارن به سمت راست مقدار چولگی مثبت و برای یک توزیع نامتقارن به سمت چپ مقدار چولگی منفی است. متغیرهای ارقام تعهدی غیرعادی، جریان نقد عملیاتی، اهرم مالی و اندازه شرکت به ترتیب با  $(۰/۰۰۷)$ ،  $(۰/۴۱)$ ،  $(۱/۸۴)$ ،  $(۰/۶۲)$  چولگی به سمت راست دارند و متغیر بازده دارایی با  $(-۰/۲۵)$  چولگی به سمت چپ دارد. متغیر ارقام تعهدی غیرعادی با چولگی  $(۰/۰۰۷)$  تقریباً متقارن است. بررسی کشیدگی متغیرهای پژوهش نشان می‌دهد متغیر ارقام تعهدی غیرعادی با کشیدگی  $(۲/۸۵)$  به صورت نرمال توزیع شده است و سایر متغیرها از محدوده توزیع نرمال بالاتر قرار دارند.

ماهیت داده‌های تابلویی نشان می‌دهد اینگونه داده‌ها در مطالعات بسیاری، مشکل ناهمسانی واریانس داشته‌اند. از آنجا که این مشکل تأثیر مهمی در برآوردها و استنباط‌های آماری بر جای می‌گذارد، لازم است قبل از توجه به هرگونه تخمین، وجود یا نبود ناهمسانی واریانس بررسی شود. برای آزمون ناهمسانی واریانس از آزمون وایت استفاده شده است. سطح معنی‌داری محاسبه‌شده، برای الگوی پژوهش کوچک‌تر از  $۰/۰۵$  و معنی‌دار است؛ یعنی فرضیه  $H_0$  مبنی بر همسانی واریانس جملات خطا رد می‌شود و جملات خطا واریانس همسانی ندارند. برای تخمین الگوهای اقتصادی، روش‌های متفاوتی وجود دارد. با لحاظ کردن فروض کلاسیک، روش حداقل مربعات

معمولی<sup>۱</sup> براساس قضیه گاوس - مارکف بهترین تخمین‌زننده خطی بدون تورش است؛ اما در صورت وجود ناهمسانی واریانس، دیگر روش حداقل مربعات معمولی روش مناسبی برای تخمین نیست؛ از این رو، با وزن‌دادن<sup>۲</sup> رفع شد و الگوی مناسب برای تخمین آزمون فرضیه‌ها روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته<sup>۳</sup> خواهد بود. سطح معناداری آزمون وایت در همه الگوها زیر یک درصد است و در نتیجه، مشکل ناهمسانی واریانس وجود دارد.

با توجه به آزمون معیار تورم واریانس، نتایج نشان می‌دهد مقادیر عامل تورم واریانس برای هر یک از متغیرهای توضیحی (جریان نقد عملیاتی، بازده دارایی، اهرم مالی و اندازه شرکت) الگوی اصلی به ترتیب برابر با  $(۱/۲۷)$ ،  $(۲/۱۸)$ ،  $(۱/۸۷)$ ،  $(۱/۰۴)$  و الگوی فرعی اول برابر با  $(۱/۳۳)$ ،  $(۱/۸۸)$ ،  $(۳/۰۵)$ ،  $(۱/۹۰)$  و الگوی فرعی دوم برابر با  $(۲/۲۹)$ ،  $(۲/۸۹)$ ،  $(۳/۵۹)$ ،  $(۱/۲۴)$  و الگوی فرعی سوم برابر با  $(۲/۷۸)$ ،  $(۶/۱۷)$ ،  $(۲/۰۱)$ ،  $(۳/۲۲)$  است که از ۱۰ کمترین؛ بنابراین، مشکل هم‌خطی در الگوها وجود ندارد.

در تعیین نوع آزمون، در الگوهای اصلی و فرعی اول، دوم و سوم با توجه به سطح معنی‌داری آزمون F لیمبر که برابر با  $(۰/۰۰)$  و کمتر از ۵ درصد است، داده‌های تابلویی پذیرفته می‌شود. سطح معنی‌داری آزمون هاسمن برای الگوی اصلی و الگوهای فرعی دوم و سوم از ۵ درصد کمتر است؛ بنابراین، الگوی اثرات ثابت برای آزمون این الگوها استفاده شده است؛ اما سطح معنی‌داری آزمون هاسمن برای الگوی فرعی اول برابر با  $(۰/۲۷)$  و از ۵ درصد بزرگ‌تر است که الگوی اثرات تصادفی انتخاب می‌شود.

جدول (۲) خلاصه آماره‌های مربوط به الگوی اصلی را با توجه به تأثیر جریان نقد عملیاتی نشان می‌دهد.

1. Ordinary least squares (OLS)  
2. Cross-section weights  
3. Generalized least squares (GLS)

## جدول (۲) نتایج تخمین الگوی اصلی

متغیر وابسته ارقام تعهدی غیرعادی					
متغیر	نماد	ضریب بر آوردی	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	C	-۱/۱۲	۰/۴۷	-۲/۳۸	۰/۰۱
جریان نقد عملیاتی	CFO	-۶/۳۳	۰/۱۱	-۵۷/۵۴	۰/۰۰
بازده دارایی	ROA	۵/۶۸	۰/۱۷	۳۳/۴۱	۰/۰۰
اهرم مالی	LEV	۰/۲۶	۰/۱۳	۲/۰۰	۰/۰۴
اندازه شرکت	Size	۰/۰۷	۰/۰۳	۲/۳۳	۰/۰۱
ضریب تعیین		۰/۹۳	آماره F		۶۶/۴۷
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۹۱	سطح معنی داری کل الگو		۰/۰۰
		دوربین واتسون		۲/۱۶	

غیرعادی دارند؛ بنابراین، فرضیه  $H_0$  پژوهش رد و فرضیه  $H_1$  مبنی بر تأثیر جریان نقد عملیاتی بر ارقام تعهدی غیرعادی پذیرفته می شود.

جدول (۳) خلاصه آماره‌های مربوط به الگوی فرعی اول را با توجه به تأثیر جریان نقد عملیاتی بر ارقام تعهدی غیرعادی در صنعت خودرو و قطعات نشان می دهد.

در بررسی معنی دار بودن کل الگو با توجه به اینکه سطح معناداری آماره F از ۱ درصد کوچک تر است ( $0/00$ )، الگو معنی دار است و فرضیه  $H_1$  آزمون F در سطح اطمینان ۹۹ درصد پذیرفته می شود. ضریب تعیین الگو نیز نشان می دهد متغیر جریان نقد عملیاتی، ۷۳ درصد متغیر ارقام تعهدی غیرعادی در صنعت خودرو و قطعات را تبیین می کند. ضریب تعیین تعدیل شده نیز برابر ۷۲ درصد است. علاوه بر این مقدار آماره دوربین واتسون ۱/۵۳ است و از آنجا که در بازه پذیرفتنی قرار دارد، فرض همبستگی جملات خطا رد می شود. در بررسی معنی داری ضرایب با توجه به نتایج ارائه شده در جدول (۳) احتمال آماره t برای ضریب متغیر جریان نقد عملیاتی و بازده دارایی از ۱ درصد کوچک تر

در بررسی معنی دار بودن کل الگو با توجه به اینکه سطح معناداری آماره F از ۱ درصد کوچک تر است ( $0/00$ )، الگو معنی دار است و فرضیه  $H_1$  آزمون F در سطح اطمینان ۹۹ درصد پذیرفته می شود. ضریب تعیین الگو نیز نشان می دهد متغیر جریان نقد عملیاتی، ۹۳ درصد متغیر ارقام تعهدی غیرعادی را تبیین می کند. ضریب تعیین تعدیل شده نیز برابر ۹۱ درصد است. علاوه بر این مقدار آماره دوربین واتسون ۲/۱۶ است و از آنجا که در بازه پذیرفتنی قرار دارد، فرض همبستگی جملات خطا رد می شود. در بررسی معنی داری ضرایب با توجه به نتایج ارائه شده در جدول (۲) احتمال آماره t برای ضریب متغیر جریان نقد عملیاتی و بازده دارایی کوچک تر از ۱ درصد و برای متغیر اهرم مالی و اندازه شرکت کوچک تر از ۵ درصد است؛ در نتیجه، وجود رابطه معنی داری میان جریان نقد عملیاتی و بازده دارایی در سطح اطمینان ۹۹ درصد و اهرم مالی و اندازه شرکت در سطح اطمینان ۹۵ درصد با ارقام تعهدی غیرعادی تأیید می شود. متغیرهای کنترلی برخلاف رابطه معکوس و معنادار متغیر مستقل (جریان نقد عملیاتی)، رابطه مستقیم و معنی داری با ارقام تعهدی

سطح اطمینان ۹۵ درصد با ارقام تعهدی غیرعادی در صنعت خودرو و قطعات دارد؛ اما اهرم مالی رابطه معناداری ندارد؛ بنابراین، فرضیه  $H_0$  پژوهش رد و فرضیه  $H_1$  مبنی بر تأثیر جریان نقد عملیاتی بر ارقام تعهدی غیرعادی در صنعت خودرو و قطعات پذیرفته می‌شود.

است؛ در نتیجه، وجود رابطه معنی‌داری میان جریان نقد عملیاتی و بازده دارایی با ارقام تعهدی غیرعادی در صنعت خودرو و قطعات در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید می‌شود. متغیر بازده دارایی با توجه به سطح معنی‌داری کوچک‌تر از ۵ درصد، رابطه معنی‌داری در

### جدول (۳) نتایج تخمین الگوی فرعی اول

$DA_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CFO_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 Size_{it} + \varepsilon_{it}$					
متغیر وابسته ارقام تعهدی غیرعادی					
متغیر	نماد	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	C	-۰/۸۱	۰/۳۴	-۲/۳۵	۰/۰۲
جریان نقد عملیاتی	CFO	-۵/۷۵	۰/۲۷	-۲۰/۵۶	۰/۰۰
بازده دارایی	ROA	۳/۹۳	۰/۴۳	۹/۰۷	۰/۰۰
اهرم مالی	LEV	۰/۰۶	۰/۳۱	۰/۲۱	۰/۸۳
اندازه شرکت	Size	۰/۰۵	۰/۰۲	۲/۵	۰/۰۶
ضریب تعیین	۰/۷۳		آماره F		۸۹/۷۴
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۷۲		سطح معنی‌داری کل الگو		۰/۰۰
دوربین واتسون			۱/۵۳		

اجرام تعهدی غیرعادی در صنعت مواد دارویی نشان می‌دهد.

جدول (۴) خلاصه آماره‌های مربوط به الگوی فرعی دوم را با توجه به تأثیر جریان نقد عملیاتی بر

### جدول (۴) نتایج تخمین الگوی فرعی دوم

$DA_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CFO_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 Size_{it} + \varepsilon_{it}$					
متغیر وابسته ارقام تعهدی غیرعادی					
متغیر	نماد	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	C	-۴/۰۴	۰/۷۱	-۵/۶۳	۰/۰۰
جریان نقد عملیاتی	CFO	-۶/۷۹	۰/۱۷	-۳۹/۹۴	۰/۰۰
بازده دارایی	ROA	۷/۲۸	۰/۷۲	۱۰/۰۸	۰/۰۰
اهرم مالی	LEV	۱/۵۴	۰/۵۴	۲/۸۳	۰/۰۰
اندازه شرکت	Size	۰/۲۵	۰/۰۳	۸/۳۳	۰/۰۰
ضریب تعیین	۰/۹۷		آماره F		۱۲۹/۲۷
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۹۶		سطح معنی‌داری کل الگو		۰/۰۰
دوربین واتسون			۲/۰۴		

نقد عملیاتی، بازده دارایی، اهرم مالی و اندازه شرکت از ۱ درصد کوچکتر است؛ در نتیجه، وجود رابطه معنی دار میان جریان نقد عملیاتی، بازده دارایی، اهرم مالی و اندازه شرکت با ارقام تعهدی غیرعادی در صنعت مواد دارویی در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید می‌شود؛ بنابراین، فرضیه  $H_0$  پژوهش رد و فرضیه  $H_1$  مبنی بر تأثیر جریان نقد عملیاتی بر ارقام تعهدی غیرعادی در صنعت مواد دارویی پذیرفته می‌شود.

جدول (۵) خلاصه آماره‌های مربوط به الگوی فرعی سوم با توجه به تأثیر جریان نقد عملیاتی بر ارقام تعهدی غیرعادی در صنعت سیمان، آهک و گچ را نشان می‌دهد.

جدول (۵) نتایج تخمین الگوی فرعی سوم

$DA_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CFO_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 Size_{it} + \varepsilon_{it}$					
متغیر وابسته ارقام تعهدی غیرعادی					
متغیر	نماد	ضریب بر آوردی	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	C	۰/۷۳	۲/۰۸	۰/۳۵	۰/۷۲
جریان نقد عملیاتی	CFO	-۶/۳۴	۰/۳۴	-۱۸/۴۹	۰/۰۰
بازده دارایی	ROA	۴/۳۹	۰/۴۷	۹/۱۷	۰/۰۰
اهرم مالی	LEV	-۱/۸۷	۰/۳۵	-۵/۲۱	۰/۰۰
اندازه شرکت	Size	۰/۰۲	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۸۸
ضریب تعیین		۰/۹۵	آماره F		۷۴/۸۳
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۹۴	سطح معنی داری کل الگو		۰/۰۰
		دوربین واتسون		۲/۳۳	

تعدیل شده نیز برابر ۹۴ درصد است. علاوه بر این مقدار آماره دوربین واتسون ۲/۳۳ است و از آنجا که در بازه پذیرفتنی قرار دارد، فرض همبستگی جملات خطا رد می‌شود. در بررسی معنی داری ضرایب با توجه به نتایج ارائه شده در جدول (۵) احتمال آماره t برای ضریب متغیر جریان نقد عملیاتی، بازده دارایی و اهرم مالی از ۱ درصد کوچکتر است؛ در نتیجه، وجود رابطه

در بررسی معنی دار بودن کل الگو با توجه به اینکه سطح معناداری آماره F از ۱ درصد کوچکتر است ( $0/00$ )، الگو معنی دار است و فرضیه  $H_1$  آزمون F در سطح اطمینان ۹۹ درصد پذیرفته می‌شود. ضریب تعیین الگو نیز نشان می‌دهد متغیر جریان نقد عملیاتی، ۹۷ درصد متغیر ارقام تعهدی غیرعادی در صنعت مواد دارویی را تبیین می‌کند. ضریب تعیین تعدیل شده نیز برابر ۹۶ درصد است. علاوه بر این مقدار آماره دوربین واتسون ۲/۰۴ است و از آنجا که در بازه پذیرفتنی قرار دارد، فرض همبستگی جملات خطا رد می‌شود. در بررسی معنی داری ضرایب با توجه به نتایج ارائه شده در جدول (۴) احتمال آماره t برای ضریب متغیر جریان

در بررسی معنی دار بودن کل الگو با توجه به اینکه سطح معناداری آماره F از ۱ درصد کوچکتر است ( $0/00$ )، الگو معنی دار است و فرضیه  $H_1$  آزمون F در سطح اطمینان ۹۹ درصد پذیرفته می‌شود. ضریب تعیین الگو نیز نشان می‌دهد متغیر جریان نقد عملیاتی، ۹۷ درصد متغیر ارقام تعهدی غیرعادی در صنعت سیمان، آهک و گچ را تبیین می‌کند. ضریب تعیین

معنی دار میان جریان نقد عملیاتی، بازده دارایی و اهرم مالی با ارقام تعهدی غیرعادی در صنعت سیمان، آهک و گچ در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید می‌شود؛ اما اندازه شرکت رابطه معنی داری با ارقام تعهدی غیرعادی در صنعت سیمان، آهک و گچ ندارد؛ بنابراین، فرضیه  $H_0$  پژوهش رد و فرضیه  $H_1$  مبنی بر تأثیر جریان نقد عملیاتی بر ارقام تعهدی غیرعادی در صنعت سیمان، آهک و گچ پذیرفته می‌شود.

### نتایج و پیشنهادها

از آنجا که مدیران توان انجام عملیاتی را دارند که آنها را در مدیریت جریان وجه نقد عملیاتی درگیر کند، روند ورود و خروج وجه نقد در هر واحد تجاری، بازتاب تصمیم‌گیری‌های مدیریت درباره برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت عملیاتی و طرح‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی است. تغییرات جریان‌های نقدی عملیاتی، سبب ایجاد تغییر در سرمایه‌گذاری شرکت می‌شود. با شناخت توسعه و تکمیل روزافزون مفهوم وجوه نقد حاصل از عملیات، جامعه و سرمایه‌گذاران ناگزیر شدند از این صورت مالی برای تصمیم‌گیری اقتصادی خود استفاده کنند. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر جریان نقد عملیاتی بر ارقام تعهدی غیرعادی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر نوع صنعت بود. برای بررسی ارقام تعهدی غیرعادی از روش جونز تعدیل‌شده مطابق با پژوهش رحیمیان و همکاران (۲۰۱۷) و جریان نقد عملیاتی استفاده شد که به صورت مستقیم از صورت جریان وجه نقد استخراج شدنی بود. براساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش، همان‌طور که انتظار می‌رفت ارتباط معناداری بین جریان نقد عملیاتی و ارقام تعهدی غیرعادی وجود دارد. نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه اصلی پژوهش نشان داد جریان نقد

عملیاتی تأثیر معکوس و معناداری بر ارقام تعهدی غیرعادی دارد. از این رو، نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های خانی و ابراهیمی (۲۰۱۳) که در بازه زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است و ثقفی و هاشمی (۲۰۰۴)، عمارتی‌بخشایش و خان‌محمدی (۲۰۱۶) و گو<sup>۱</sup> و جین<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) کاملاً منطبق است. همچنین با توجه به نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی اول، دوم و سوم جریان نقد عملیاتی با ارقام تعهدی غیرعادی در صنایع خودرو و قطعات، صنعت مواد دارویی و صنعت سیمان، آهک و گچ رابطه معنادار و معکوسی دارد و پژوهشی با این فرضیه در ایران کار نشده است.

با توجه به یافته‌های پژوهش به پژوهشگران توصیه می‌شود پس از تفکیک اجزای جریان‌های نقد و ارقام تعهدی براساس صنعت، الگوهای پیش‌بینی را براساس هر صنعت برآورد کنند. سرمایه‌گذاران نباید به کمیت سود اکتفا کنند؛ بلکه باید اجزای تشکیل‌دهنده آن را بررسی کنند تا مشخص شود چه مقدار از سود این اجزا نقدی و چه مقدار تعهدی است. به علاوه برای جامعه سرمایه‌گذاری یک راهبرد تجاری سودآورتر را با حذف شرکت‌های دارای ارقام تعهدی غیرعادی، پیاده‌سازی کنند. به سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود به صورت سالانه کیفیت صورت‌های مالی را براساس ارقام تعهدی غیرعادی آن امتیاز افشا کنند. این کار سبب می‌شود سرمایه‌گذارها و اعتباردهندگان نسبت به کیفیت سود آگاه‌تر شوند و تخصیص بهینه بهتر صورت گیرد و کارآیی بورس بیشتر شود. سرمایه‌گذاران باید در الگوهای تصمیم‌گیری‌های خود به کیفیت ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی عملیاتی توجه کنند و در سطح شرکت و صنعت این بررسی‌ها

برای دستیابی به نتایج جامع‌تر پیشنهاد می‌شود پژوهش حاضر در سال‌های بعدی با در نظر گرفتن محدوده زمانی گسترده‌تری انجام شود؛ زیرا این امر موجب افزایش تعداد مشاهدات و اعتبار بیشتر نتایج به دست آمده خواهد شد. بررسی تأثیر جریان نقد عملیاتی و توانایی مدیریتی بر ارقام تعهدی غیرعادی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و بررسی تأثیر تغییر مدیرعامل بر رابطه بین جریان نقد عملیاتی و ارقام تعهدی غیرعادی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نیز از موضوعاتی اند که باید ارزیابی شوند.

### منابع فارسی

- [۱] آقایی، م.، آذر، ع.، و جوان، ع. (۱۳۹۱). بررسی رابطه جایگزینی دستکاری فعالیت‌های واقعی و دستکاری ارقام تعهدی اختیاری. پژوهش‌های حسابداری مالی، ۴ (۲)، ۴۰-۱۹.
- [۲] آقایی، ع.، جمالی، غ.، و احمدی، ح. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر تکانه‌های جریان وجوه نقد عملیاتی بر ساختار دارایی و سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی - پژوهشی حسابداری مالی، ۲ (۸)، ۵۹-۳۹.
- [۳] ابراهیمی، ک.، و احمدی مقدم، م. (۱۳۹۵). تأثیر بیش اطمینانی مدیران بر مدیریت سود واقعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. چشم‌انداز مدیریت مالی، ۶ (۱۵)، ۲۳-۹.
- [۴] ارجمند، م. (۱۳۹۰). ارتباط بین پایداری تغییرات غیرعادی مانده نقد با پایداری ارقام تعهدی اختیاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی.

را بسط بدهند و در شرکت‌ها یا صنعت‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که ارقام تعهدی پایین‌تر و جریان‌های نقد عملیاتی بالاتری داشته‌اند؛ زیرا جریان نقد عملیاتی حاصل عملیات اصلی شرکت است و باید به آن توجه بیشتری داشت. به‌طور طبیعی جریان نقد عملیاتی اهمیت بیشتری نسبت به سایر طبقات دارد. در پژوهش‌های خارجی به دلیل دسترسی اطلاعات شرکت‌ها در مقاطع زمانی کمتر از یک سال مانند شش ماهه یا سه ماهه برای دوره‌های پژوهش طولانی، امکان انجام پژوهش در مقاطع زمانی کوتاه‌تر نیز فراهم شده است. در کشور ایران تعداد اندکی از شرکت‌ها به صورت منظم گزارش‌های میان‌دوره‌ای را منتشر می‌کنند و گزارش‌های ارائه شده نیز کامل نیستند؛ بنابراین، از بررسی مقاطع کمتر از یک سال صرف نظر شده است. با توجه به محدود بودن قلمرو زمانی به سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵، در تعمیم نتایج به بازه زمانی قبل و بعد از دوره مذکور باید احتیاط شود. با توجه به محدود بودن جامعه آماری به شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که سال مالی آنها به پایان اسفندماه منتهی است، تسری نتایج به سایر شرکت‌ها باید با احتیاط انجام شود. کنترل نشدن بعضی عوامل مؤثر بر نتایج پژوهش از جمله تأثیر متغیرهایی چون عوامل اقتصادی، شرایط سیاسی، عمر شرکت‌ها، قوانین و مقررات و ... که در بررسی روابط اثرگذارند، خارج از دسترس پژوهشگر بود. از طرفی برای محاسبه متغیرهای پژوهش از اطلاعات صورت‌های مالی تهیه شده بر مبنای بهای تمام شده تاریخی استفاده شده است. در صورت تعدیل اطلاعات ذکر شده از بابت تورم ممکن است نتایج متفاوتی با نتایج فعلی به دست آید.



- [۵] اصغری، ز.، سروشیار، الف.، و علی احمدی، س. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر پراکنندگی بازده در ناهنجاری‌های ارقام تعهدی و سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۵ (۴)، ۱۶-۱.
- [۶] اکبری، م.، فتحی، س.، فرخنده، م.، و ایانغ، ز. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقدی. *چشم‌انداز مدیریت مالی*، ۷ (۱۷)، ۶۸-۴۹.
- [۷] انواری رستمی، ع.، احمدیان، و.، و میرزاده، الف. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر جریان وجوه نقد عملیاتی و تصمیمات ساختار سرمایه بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *بورس اوراق بهادار*، ۸ (۳۰)، ۱۱۲-۸۳.
- [۸] ایزدی‌نیا، ن.، منصورفر، غ.، و رشیدی‌خزایی، م. (۱۳۹۴). درماندگی مالی به‌عنوان عاملی برای وقوع مدیریت سود. *راهبرد مدیریت مالی*، ۳ (۳)، ۴۷-۲۵.
- [۹] بیات، ر.، شعبانی، م.، و کلانتری، م. (۱۳۹۵). مطالعه تأثیر سرمایه‌گذاری در دارایی‌های نامشهود بر جریان‌های نقد عملیاتی آتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه مطالعه مدیریت و حسابداری*، ۲ (۱)، ۹۷-۸۵.
- [۱۰] ثقفی، ع.، و محمدی، الف. (۱۳۹۱). جریان‌های نقدی آتی، ارقام تعهدی غیرعادی و ریسک ورشکستگی. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۴ (۳)، ۱-۱۲.
- [۱۱] ثقفی، ع.، و هاشمی، ع. (۱۳۸۳). بررسی تحلیلی رابطه بین جریان‌های نقدی عملیاتی و ارقام تعهدی، ارائه مدل برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی.
- [۱۲] جبارزاده کنگرلوئی، س.، منفرد، م.، و متوسل، م. (۱۳۹۳). تأثیر جریان وجوه نقد عملیاتی بر تعدیلات اهرم مالی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *راهبرد مدیریت مالی*، ۲ (۴)، ۹۵-۷۳.
- [۱۳] جرجزاده، ع.، و نیکبخت نصرآبادی، ز. (۱۳۹۵). تأثیر ارقام تعهدی اختیاری و وجوه نقد عملیاتی بر بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۹ (۱)، ۹۱-۹۱.
- [۱۴] حسن زاده، م.، و دیانتی دیلمی، ز. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر محافظه‌کاری بر غیرعادی بودن ارقام تعهدی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری*، تهران، دانشگاه شهید بهشتی.
- [۱۵] حیدرپور، ف.، و توحیدلو، م. (۱۳۹۱). تأثیر ارقام تعهدی غیرعادی بر گزارشگری حسابرسی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۹ (۴)، ۵۰-۳۳.
- [۱۶] حیدرپور، ف.، عربی، م.، و قناد، م. (۱۳۹۵). اثر افق‌های زمانی کوتاه، میان و بلندمدت در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی؛ بررسی مقایسه‌ای توانایی سود و جریان وجه نقد عملیاتی. *راهبرد مدیریت مالی*، ۴ (۴)، ۱۲۷-۱۰۷.
- [۱۷] خانی، ع.، و ابراهیمی، خ. (۱۳۹۲). توانایی تخمین الگوهای ارقام تعهدی غیرعادی براساس تعدیل الگوی جونز و پیش‌بینی قیمت‌گذاری نادرست سهام. *مجله دانش حسابداری*، ۴ (۱۴)، ۹۰-۶۷.

- سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۹. مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۲ (۳)، ۱۶-۱.
- [۲۵] عامری، الف. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین نوع اظهار نظر حساب‌برسان و مدیریت سود با استفاده از اقلام تعهدی غیرعادی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین.
- [۲۶] عمارتی‌بخشایش، م.، و خان‌محمدی، م. (۱۳۹۵). رابطه اقلام تعهدی و جریان نقد عملیاتی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. هفتمین کنفرانس بین‌المللی اقتصاد و مدیریت، سوئد، مرکز ارتباطات دانشگاهی ICOAC.
- [۲۷] فغانی‌ماکرانی، خ.، صالح‌نژاد، ح.، و امین، و. (۱۳۹۵). پیش‌بینی مدیریت سود مبتنی بر مدل جونز تعدیل‌شده با استفاده از مدل شبکه عصبی مصنوعی و الگوریتم ژنتیک. مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار (مدیریت پرتفوی)، ۷ (۲۸)، ۱۱۷-۱۳۶.
- [۲۸] قیطاسی، ر.، مسجد موسوی، م. س.، و حاجی‌زاده، ف. (۱۳۹۴). بررسی محتوای اطلاعاتی سود و جریان نقد عملیاتی هر سهم در تبیین سود تقسیمی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابداری، ۱۵ (۶۰)، ۱۷۷-۱۹۶.
- [۲۹] کرمی، غ.، مرادی، م.، شهیدی، ز.، اسکندر، ه.، و بخشی، م. (۱۳۹۳). ۲۰۰۰ سؤال چهارگزینه‌ای حسابداری مالی و استانداردهای حسابداری. تهران: نگاه دانش.
- [۳۰] لاری‌دشت‌بیاض، م.، صالحی، م.، و سخاوت‌پور، م. (۱۳۹۷). بررسی رابطه محدودیت مالی، ساختار دارایی‌ها و تأمین مالی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۶ (۱)، ۱۹۶-۱۸۱.
- [۱۸] دستگیر، م.، و خدابنده، ر. (۱۳۸۲). بررسی ارتباط بین محتوای اطلاعاتی اجزای اصلی گردش وجه نقد با بازده سهام. مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، ۱۹ (۲)، ۱۱۲-۱۰۰.
- [۱۹] دستگیر، م.، و واحدپور، م. (۱۳۹۶). علامت‌دهی از طریق اقلام تعهدی اختیاری و تأثیر آن بر سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای و نرخ بازده دارایی‌ها در شرکت‌های با محدودیت مالی. مجله دانش حسابداری، ۸ (۳)، ۱۴۰-۱۱۳.
- [۲۰] رحیمیان، ن.، تقوی‌فرد، م.، و مالکی‌دیزجی، آ. (۱۳۹۶). رابطه بین اقلام تعهدی و اظهار نظر حسابرسی. فصلنامه پژوهش‌های نوین در حسابداری و حسابرسی، ۱ (۲)، ۶۴-۳۷.
- [۲۱] رضایی، ف.، و موسویان، خ. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین اقلام تعهدی غیرعادی و تمرکز مالکیت به‌عنوان سازوکارهای حاکمیت شرکتی با ویژگی‌های شرکت. فصلنامه حسابداری مالی، ۳ (۹)، ۱۳۶-۱۱۴.
- [۲۲] زمانی، ع.، و انواری‌رستمی، ع. (۱۳۹۶). بررسی رابطه غیرخطی تأمین مالی با بدهی و دستکاری جریان‌های نقدی: شواهدی از بورس تهران. مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۵ (۴)، ۱۵۴-۱۴۳.
- [۲۳] شمس‌زاده، ب.، سیف، الف.، و داوودآبادی‌فراهانی، ح. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین ویژگی‌های مؤسسه حسابداری و شرکای حسابداری با کیفیت حسابداری. مجله علمی - پژوهشی دانش حسابداری مالی، ۳ (۱)، ۱۵۶-۱۳۵.
- [۲۴] شهریاری، س.، و سلیم، ف. (۱۳۹۲). بررسی و آزمون قیمت‌گذاری نادرست اقلام تعهدی غیرعادی در بورس اوراق بهادار تهران طی

- operating cash flow on capital structure of assets of companies on Tehran Stock Exchange. *Quarterly Financial Accounting Journal*, 2 (8), 39-59. (in Persian).
- [39] Akbari, M., Fathi, S., Farkhondeh, M., & Ayagh, Z. (2017). The relationship between investment opportunities and sensitivity of investment to cash flow. *Financial Management Perspective*, 7 (17), 49-68. (in Persian).
- [40] Al-Attar, A., Hussein, S., & Zuo, L. (2008). Earnings quality, bankruptcy risk and future cash flows. *Accounting and Business Research*, 38 (1), 5-20. Doi: 10.1080/00014788.2008.9663317.
- [41] Ameri, A. (2009). An investigation of association between auditor opinions and earnings management (abnormal accruals), (Master Thesis Dissertation), Imam Khomeini International University Faculty of Social Science. (in Persian).
- [42] Anvari Rostamy, A. A., Ahmadian, V., & Mirzadeh, S. A. (2015). The effect of operating cash flow and capital structure decisions on the investment decisions in companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Securities Exchange*, 8 (30), 82-112. (in Persian).
- [43] Arjmand, M. (2011). Relationship between stability of abnormal changes of cash balance with stability of voluntary commitment items in the accepted companies in Tehran Stock Exchange. (Master Thesis Dissertation), Islamic Azad University, Central Tehran Branch. (in Persian).
- [44] Asghari, Z., Soroushyar, A., & Aliahmadi, S. (2017). The effect of return dispersion on the accrual and investment anomalies in companies listed in Tehran Stock Exchange. *Asset Management & Financing*, (5) 4, 1-16. (in Persian). Doi: 10.22108/AMF.2017.21189.
- [45] Baginski, S., Hassel, J., & Kimbrough, M. (2002). The effect of legal environment on voluntary disclosure: Evidence from management earnings forecasts issued in U.S. and Canadian markets. *The Accounting Review*, 77 (1), 25-50. Doi: 10.2308/accr.2002.77.1.25.
- [46] Bayat, R., Shabani, M., & Kalantari, M. H. (2016). Investigating the effect of investment in intangible assets on future operating cash flows of Tehran Stock Exchange. *Journals UCT*, 2 (1), 97-85.
- [۳۱] مشکئی میاوقی، م.، و وثوقی، ف. (۱۳۹۶). بررسی نقش عامل رشد در حساسیت بازدهی به ارقام تعهدی اختیاری. *فصلنامه دانش حسابداری مالی*، ۴(۲)، ۹۳-۷۷.
- [۳۲] مهرانی، ک.، ابراهیمی کردلر، ع.، و حلاج، م. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین ارقام تعهدی غیرمنتظره و محافظه کاری در حسابداری در بورس اوراق بهادار. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۸ (۶۳)، ۱۱۳-۱۲۸.
- [۳۳] نمازی، م.، حاجیها، ز.، و چناری، ح. (۱۳۹۷). مدل‌بندی و تعیین اولویت معیارهای مؤثر مدیریت سود واقعی بر پیش‌بینی ورشکستگی. *راهبرد مدیریت مالی*، ۶(۴)، ۲۷-۱.
- [۳۴] نمازی، م.، و شیرزاده، ج. (۱۳۸۴). بررسی رابطه ساختار سرمایه با سودآوری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر نوع صنعت. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۲(۴)، ۹۵-۷۵.
- [۳۵] ودیعی، م.، و عظیمی‌فر، ف. (۱۳۹۱). ارزش‌گذاری بالای حقوق صاحبان سهام و ارتباط آن با ارقام تعهدی اختیاری. *پیشرفت‌های حسابداری*، ۴(۲)، ۲۰۳-۱۷۹.
- [۳۶] یعقوبی‌خان‌خواجه، آ.، و جهانشاد، آ. (۱۳۹۶). تأثیر جریان نقد آزاد و رشد شرکت بر همزمانی بازده سهام. *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار (مطالعات مالی)*، ۱۰(۳۵)، ۴۷-۳۵.

## References

- [37] Aghaei, M., A., Azar, A., & Javan, A. A. (2012). Trade-off between real earnings manipulation and discretionary accruals manipulation. *Financial Accounting Researches*, 4 (2), 19-40. (in Persian).
- [38] Aghaei, A., Jamali, G., & Ahmadi, H. (2011). The effect of the shocks of

2949039. Doi: 10.2139/ssrn.2949039.
- [57] Ebrahimi, S. K., & Ahmadi Moghadam, M. (2016). The impact of overconfidence managers on real earnings management of listed companies in Tehran Stock Exchange. *Financial Management Perspective*, 6 (15), 9-23. (in Persian).
- [58] Efiog, E. J., & Ejabu, F. E. (2018). Effects of discretion accruals on stock prices of quoted manufacturing companies in Nigeria. *Account and Financial Management Journal*, 3 (01), 1271-1276. Doi: 10.18535/afmj/v3i1.07.
- [59] Emarati Bakhshayesh, M., & Khan Mohammadi, M. (2016). The relationship between accruals and operating cash flow in listed companies on Tehran Stock Exchange. 7th International conference on economics management, Sweden, ICOAC Academic Communication Center (in Persian).
- [60] Faghani Makrani, K., Salehnezhad, S. H., & Amin, V. (2016). Forecast earnings management based on adjusted jones model using artificial neural networks and genetic algorithms. *Financial Engineering and Portfolio Management*, 7 (28), 117-136. (in Persian).
- [61] Gu, Z., & Jain, P. (2011). The Accrual anomaly and operating cash flows: Evidence from accrual components. Working paper, Georgetown University. DOI: 10.2139/ssrn.892250.
- [62] Hassanzadeh, M., & Dianati Deylami, Z. (2017). The effect of conservative on abnormal accruals in listed companies on Tehran Stock Exchange. 4th International Conference on applied research in management and accounting, Tehran, Shahid Beheshti University. (in Persian).
- [63] Heidarpoor, F., Arabi, M., & Ghannad, M. (2016). The effect of short-term, medium and long-term time horizons on the prediction of future cash flows: A comparative study of the ability of operating earnings and cash flows. *Journal of Financial Management Strategy*, 4 (4), 107-127. (in Persian). Doi: 10.22051/JFM.2017.9337.1077.
- [64] Heidarpoor, F., & Towhidlou, M. (2013). The impact of abnormal accruals on auditor reporting. *The Iranian Accounting and Auditing Review*, 19 (4), 33-50. (in Persian).
- [65] Hoon Kim, J., & Jun Kim, Y. (2017). (in Persian).
- [47] Beer, F., Hamdi, B., & Zouaoui, M. (2018). Investor's sentiment and accruals anomaly: European evidence. *Journal of Applied Accounting Research*, 19 (4), 500-517. Doi: 10.1108/JAAR-03-2017-0043.
- [48] Berger, P., & Hann, R. (2007). Segment profitability and the proprietary and agency costs of disclosure. *The Accounting Review*, 82 (4), 869-906. Doi: 10.2308/accr.2007.82.4.869.
- [49] Chen, Y., Cheng, C. S. A., & Huang, Y. L. (2012). Value of cash holdings: The impact of cash from operating, investment and financing activities. papers. ssrn.com/sol3/papers.cfm? abstract\_id=1985476.
- [50] Chenjeef, Z., & Shane, P. (2014). Changes in cash: Persistence and pricing implications. *Journal of Accounting Research*, 52 (3), 599-634. Doi: 10.1111/1475-679X.12050.
- [51] Dastgir, M., & Khodabandeh, R. (2003). The relationship between the main components for the information content of cash flow and stock returns. *Journal of Social Sciences and Humanities of Shiraz University*, 38, 100-112. (in Persian).
- [52] Dastgir, M., & Vahedpour, M. (2017). Signaling through discretionary accruals and its impact on capital investment and roa in financially constrained firms. *Journal of Accounting Knowledge*, 8 (30), 113-140. (in Persian). Doi: 10.22103/JAK.2017.9977.2351.
- [53] Dechow, P. M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of Accounting & Economics*, 18 (1), 3-42. Doi: 10.1016/0165-4101(94)90016-7.
- [54] Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *Accounting Review*, 70 (2), 193-225.
- [55] Dopuch, N., Seethamraju, C., & Xu, W. (2012). The pricing of accruals for-profit and loss firms. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 34 (4), 505-516. Doi: 10.1007/s11156-009-0144-9.
- [56] Du, K., & Jiang, D. (2017). On the connection between the market pricing of accruals quality and the accruals anomaly. Available at ssrn: <https://ssrn.com/abstract=2949039> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn>.

- Research*, 27: 153-192. Doi: 10.2307/2491070.
- [74] Louis, H., & Robinson, D. (2005). Do managers credibly use accruals to signal private information? Evidence from the pricing of discretionary accruals around stock splits. *Journal of Accounting and Economics*, 39 (2), 361-380. Doi: 10.1016/j.jacceco.2004.07.004.
- [75] Mehrani, K., Ebrahimi Kordlar, A., & Hallaj, M. (2011). Assessing the relationship between conservatism and unexpected accruals in Tehran Stock Exchange. *The Iranian Accounting and Auditing Review*, 18 (63), 113-128. (in Persian).
- [76] Meshki Miavaghi, M., & Vosooghi, F. (2017). The role of firm growth in stock return sensitivity to discretionary accruals. *A Quarterly Journal of Empirical Research of Financial Accounting*, 4 (2), 77-93. (in Persian).
- [77] Mithu, R. D., & Lim, L. (2015). Accrual reliability, earnings persistence and stock prices Revisited. *American Journal of Business*, 30 (1), 22-48. Doi: 10.1108/AJB-07-2014-0041.
- [78] Namazi, M., Hajiha, Z., & Chenari, H. (2018). Modeling and identifying hierarchy of the effective measures of the earning management on the prediction of the bankruptcy. *Journal of Financial Management Strategy*, 6 (4), 1-27. (in Persian). Doi: 10.22051/JFM.2018.13604.1257.
- [79] Namazi, M., & Shirzadeh, J. (2006). The relationship between capital structure and profitability of listed companies in Tehran Stock Exchange (with an emphasis on types). *Journal of Accounting and Auditing Review*, 12 (4), 75-95. (in Persian).
- [80] Nobanee, H., & Ellili, N. (2017). Does operational risk disclosure quality increase operating cash flows? *Brazilian Administration Review*, 14 (4), 1-13. Doi: 10.1590/1807-7692bar2017170025.
- [81] Park, S. H., Han, I., Lee, J., & Kim, B. (2018). Information asymmetry and the accrual anomaly. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 47 (4), 571-597. Doi: 10.1111/ajfs.12225.
- [82] Qeytasi, R., Masjed Mousavi, M. S., & Hajizadeh, F. (2015). The information content of earnings and cash flows in explaining dividend per share of listed companies in Tehran Stock Exchange. Implications of firms having both highly negative accruals and cash flows for test of accruals anomaly. *American Accounting Association*, 31 (1), 1-22. Doi: 10.2308/acch-51513.
- [66] Izadinia, N., Mansourfar, G., & Rashidi khazae, M. (2015). Financial distress as a risk factor for the occurrence of earnings management. *Journal of Financial Management Strategy*, 3 (3), 25-47. (in Persian). Doi: 10.22051/JFM.2015.2262.
- [67] Jabarzadeh Kangarlouei, S., Monfared, M., & Motavassel, M. (2014). Effect of cash flow on financial leverage adjustments in companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Management Strategy*, 2 (4), 73-95. (in Persian). Doi: 10.22051/JFM.2015.977.
- [68] Jorjor Zadeh, A. R., & Nikbakhat Nasrabadi, Z. (2017). Investigating the relationship between discretionary accruals and stock return in growth and non-growth companies in Tehran Securities Exchange. *Journal of Financial Accounting Research*, 9 (2), 91-104. (in Persian). Doi: 10.22108/FAR.2017.84998.0.
- [69] Jun Kim, Y., Lee, J., Jeong Lee, S., & Sunwoo, H. Y. (2017). Do mutual funds exploit the accrual anomaly? Korean evidence. *Pacific-Basin Finance Journal*, 46 (B), 227-242. Doi: 10.1016/j.pacfin.2017.09.008.
- [70] Karami, G., Moradi, M., Shahidi, Z., Escandar, H., & Bakhshi, M. (2014). *2000 Questions of financial accounting and accounting standards*. Tehran: Negahedanesh
- [71] Khani, A., & Ebrahimi, Kh. (2013). Ability of accruals prediction models on the basis of jones model in prediction of abnormal accruals. *Journal of Accounting Knowledge*, 4 (14), 67-90. (in Persian) Doi: 10.22103/JAK.2013.604.
- [72] Lari Dashtbayaz, M., Salehi, M., & Sekhvatpoor, M. (2018). The relationship between financial constraints, the structure of assets and financing in companies listed in Tehran Stock Exchange. *Asset Management & Financing*, 6 (1), 181-196. (in Persian) Doi: 10.22108/AMF.2017.21332.
- [73] Lev, B. (1989). On the usefulness of earnings and earnings research: Lessons and directions from two decades of empirical research. *Journal of Accounting*

- Persian).
- [89] Skinner, D. (1997). Earnings disclosures and stockholder lawsuits. *Journal of Accounting and Economics*, 23 (3), 249-282. Doi: 10.1016/S0165-4101(97)00010-4.
- [90] Sloan, R. G. (1996). Do stock prices fully reflect the information in accruals and cash flows about earnings? *The Accounting Review*, 71 (3), 289-315.
- [91] Subramanyam, K. R. (1996). The pricing of discretionary accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 22 (3), 249-281. Doi: 10.1016/S0165-4101(96)00434-X.
- [92] Vadiee, M., & Azimifard, F. (2012). High valuing of equity and discretionary accruals. *Journal of Accounting Advances (J.A.A)*, 4 (2), 179-203. (in Persian) Doi: 10.22099/JAA.2012.1664.
- [93] Yaghoubi Khankhajeh, A., & Jahanshad, A. (2017). Application of dea in the calculation of consolidated index of stock liquidity evidence of Tehran Stock Exchange. *Financial Knowledge of Securities Analysis*, 10 (35), 35-47. (in Persian).
- [94] Zamani, A., & Anvary Rostamy, A. A. (2017). Study of nonlinear relationship between debt financing and cash flow manipulation of listed companies in Tehran Stock Exchange. *Asset Management & Financing*, 5 (4), 143-154. (in Persian). Doi: 10.22108/AMF.2017.21194.
- Journal of Accounting Science*, 15 (60), 177-196. (in Persian).
- [83] Rahimian, N., Taghavi Fard, M. T., & Maleki Dizaji, A. (2017). Relationship between accruals and audit opinion. *Journal of New Researches in Accounting and Auditing*, 1 (2), 37-64. (in Persian).
- [84] Rezaei, F., & Mousavian, Kh. (2011). Survey on relation between abnormal accruals, ownership concentration as corporate governance mechanisms and Firm's characteristics. *Quarterly Financial Accounting*, 3 (9), 114-136. (in Persian).
- [85] Saghafi, A., & Hashemi, A. (2004). Aggregate accruals and components of accruals; Opponents of accounting earning, predicting operating cash flow. *Journal of Accounting and Auditing Review*, 11 (4), 29-52. (in Persian).
- [86] Saghafi, A., & Mohammadi, A. (2012). Future cash flows, abnormal accruals and bankruptcy risk. *Financial Accounting Researches*, 4 (3), 1-12. (in Persian).
- [87] Shahryari, S., & Salim, F. (2014). Examination of the mispricing of abnormal accruals on the Tehran Stock Exchange from 1381 to 1389. *Asset Management and Financing*, 2 (3), 1-16. (in Persian).
- [88] Shamszadeh, B., Seif, A., & Davodabadi Farahani, H. (2016). Studying relationship between characteristics of audit institutions and audit partners with audit quality. *Quarterly Journal of Empirical Research of Financial Accounting*, 3 (1), 135-156. (in Persian).