

## Experimental Test of Cash Flow Classification Shifting: Evidence from Initial Public Offerings in Tehran Stock Exchange

Yasser Shirzadi<sup>ID\*</sup>

Mehran Matinfard<sup>ID\*\*</sup>

Mohammad Hassani<sup>ID\*\*\*</sup>

### Abstract

**Objective:** Since the advent of accounting scandals in the early 21st century, the importance of cash flow statements has increased significantly. Among cash flow statement items, cash flow operating is essential for users of financial information. In recent years, researchers have paid attention to the issue of classification shifting in the items among financial statements, especially the items classification shifting in the statement of profit or loss. However, research on classification shifting in the case of cash flows is relatively rare. Classification shifting is a method that managers can use to change cash flows. In the classification shifting, managers can change the figures among the different classes of financial statements. Classification Shifting can occur between the profit and loss or cash flow statements. One of the concerns that arises, especially during the initial public offering and challenges investors is whether the cash flow is positive before the public offering. Information asymmetry between participants in the initial public offering process causes the directors of these companies to have the incentive and opportunity to manipulate the cash flow of operations in the pre-offering period to show that the cash flow of their operating activities is positive. One of the methods managers can use to improve their operating cash flow without affecting the net cash flow is the movement of figures between classes, which is a form of cash flow. Therefore, this study aims to investigate the classification shifting of cash flows among the cash flow statement.

**Method:** To measure cash flow classification shifting, [Negar and Sen's \(2016\)](#) model uses variables based on signs of cash flows )and net cash flow of investment and financing activities as alternative variables. First, the five-tier cash flow statement based on Iranian Standard No. 2 was changed into a three-tier one based on the Financial Accounting Standards Board (FASB). Then, using the data of companies going public before the research period, the [Dichow et al. \(1998\)](#) model was cross-sectionally fitted at the year-industry level, and its coefficients were extracted. In the next stage, a statistical sample was selected based on various criteria, including 70 companies with an initial public offering listed on the Tehran Stock Exchange from 2004 to 2019. Eventually, the test of research hypotheses for this sample using multiple regression is based on a cross-sectional data model.

Journal of Accounting Knowledge, Vol. 14, No. 2, pp. 53-76.

\* Ph.D. Candidate in Accounting, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. **Email:** shirzadi62@pnu.ac.ir

\*\* **Corresponding author**, Assistant Professor of Accounting, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.  
**Email:** m\_matinfard@iau-tnb.ac.ir

\*\*\* Assistant Professor of Accounting, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

**Email:** m\_hassani@iau-tnb.ac.ir

**Submitted:** 16 June 2022 **Revised:** 24 September 2022 **Accepted:** 3 October 2022 **Published:** 9 September 2023

**Publisher:** Faculty of Management & Economics, Shahid Bahonar University of Kerman.

**DOI:** 10.22103/jak.2022.19699.3726

©The Author(s).



## Abstract

---

**Results:** The results on the variables based on signs of cash flow outflows of investment and financing activities show that cash flow outflows of investment activities and cash flow outflows of financing activities have a significant positive relationship with unexpected operating cash flow. The results on the variables based on signs of cash flow from investment activities and financing showed that the cash flow of investment activities has a significant negative relationship with the flow of unexpected operating cash. However, the cash flow from financing activities has no significant relationship with unexpected operating cash flow. Also, the results of applying the variables of net cash flows from investment and financing activities indicate a significant negative relationship between net financing cash flow and unexpected operating cash flow. Still, net investment cash flow has no significant relationship with unexpected operating cash flow.

**Conclusion:** Investors generally view operating cash flow as an important measure of operating performance that can impact their decisions. This variable becomes very important when companies do not have a trading history and public release of their financial statements before offering. Given the information asymmetry between participants in public offerings, it is important for investors that these companies did not transfer cash flows between different cash flow classes the year before the launch. Research findings indicate that in the year before offering to the public, these companies transfer part of the operating cash outflows to the investment or financing cash outflows and part of the investment cash inflows to the operating cash inflows. The findings generally support companies' involvement with an initial public offering in the cash flow classification shifting in the year before the offering. The findings of this research can be effective in the decision-making of investors who intend to buy the shares of these companies. Therefore, users of financial information as potential investors, lenders, and analysts should consider the effects of cash flow classification shifting the year before the initial public offering in their decision-making when buying public offering shares.

**Keywords:** *Classification Shifting, Cash Flows, Initial Public Offering (IPO), Operating Cash Flow.*

**Paper Type:** *Research Paper.*

**Citation:** Shirzadi, Y., Matinfard, M., & Hassani, M. (2023). Experimental test of cash flow classification shifting: evidence from initial public offerings in tehran stock exchange. *Journal of Accounting Knowledge*, 14(2), 53-76 [In Persian].

## آزمون تجربی تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی: شواهدی از عرضه‌های عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار تهران

یاسر شیرزادی <sup>ID</sup>\*

مهران متین‌فرد <sup>ID</sup>\*\*

محمد حسنی <sup>ID</sup>\*\*\*

### چکیده

هدف: برای استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی، جریان وجه نقد عملیاتی دارای حائز اهمیت است. تغییر طبقه‌بندی روشی است، که مدیران می‌توانند از آن برای تغییر جریان‌های نقدی بهره‌گیرند. بنابراین، هدف این پژوهش بررسی تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی در میان صورت جریان وجه نقد است.

روش: برای اندازه‌گیری تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی، از متغیرهای مبتنی بر نشانه‌هایی از جریان‌های نقدی استفاده شده است. آزمون فرضیه‌های پژوهش، با استفاده از نمونه آماری شامل ۷۰ شرکت با عرضه عمومی اولیه پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در بازه زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۸ با استفاده از رگرسیون چندگانه انجام شده است.

یافته‌ها: نتایج نشان می‌دهد بین جریان نقد خروجی فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی (همچنین جریان نقد ورودی فعالیت‌های سرمایه‌گذاری) با جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره ارتباط مثبت (منفی) معناداری وجود دارد؛ اما جریان نقد ورودی فعالیت‌های تأمین مالی با جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره ارتباط معناداری ندارد.

نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش از درگیر شدن این شرکت‌ها در تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی، از طریق جابجایی جریان‌های نقدی در میان طبقات مختلف صورت جریان وجه نقد، در سال قبل از عرضه حمایت می‌کند. یافته‌های این پژوهش می‌تواند در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذارانی که قصد خرید سهام این شرکت‌ها را دارند، مؤثر واقع شود.

**واژه‌های کلیدی:** تغییر طبقه‌بندی، جریان‌های نقدی، جریان وجه نقد عملیاتی، عرضه عمومی اولیه.

نوع مقاله: پژوهشی.

**استناد:** شیرزادی، یاسر؛ متین‌فرد، مهران و حسنی، محمد (۱۴۰۲). آزمون تجربی تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی: شواهدی از عرضه‌های عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله دانش حسابداری*، ۱۴(۲)، ۷۶-۵۳.

مجله دانش حسابداری، دوره چهاردهم، ش ۲، صص. ۵۳-۷۶.

\* دانشجوی دکتری گروه حسابداری، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. **رایانامه:** shirzadi62@pnu.ac.ir

\*\* نویسنده مسئول، استادیار گروه حسابداری، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. **رایانامه:** m\_matinfard@iau-tnb.ac.ir

\*\*\* استادیار گروه حسابداری، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. **رایانامه:** m\_hassani@iau-tnb.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۳/۲۶ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۷/۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۷/۱۱ تاریخ انتشار برخط: ۱۴۰۲/۶/۱۸

ناشر: دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان.

## مقدمه

بورس اوراق بهادار اصلی‌ترین و مهمترین مرکز بازار سرمایه به شمار می‌آید که به دلیل نقشی که در رشد و توسعه کشورها ایفا می‌کند، دارای اهمیت بسزایی است. یکی از رویدادهای مهم بازار سرمایه که می‌تواند در راستای جلب اعتماد سرمایه‌گذاری، سرمایه‌های پراکنده و کوچک را جمع‌آوری و آن‌ها را در خدمت اهداف توسعه کشور قرار دهد، عرضه عمومی اولیه سهام است. هر ساله در کشورهای مختلف اعم از توسعه یافته یا در حال توسعه، شرکت‌های زیادی برای اولین بار اقدام به عرضه عمومی اولیه سهام خود می‌نمایند. این شرکت‌ها یا در مسیر چرخه حیات اقتصادی و یا در فرآیند خصوصی سازی شرکت‌های دولتی، با عرضه عمومی اولیه، سهام خود را به عموم عرضه می‌کنند؛ البته چنانچه عرضه اولیه سهام بدون توجه به سرمایه‌گذاران بالقوه و بازار سرمایه انجام گیرد، می‌تواند پیامدهای بدی را برای شرکت‌ها و بازار سرمایه به دنبال داشته باشد. روند روبه رشد عرضه عمومی اولیه در اکثر بورس‌های جهان و از جمله بورس اوراق بهادار تهران، در سال‌های اخیر سبب شده تا این موضوع از جنبه‌های مختلف توجه پژوهش‌گران را به خود جلب نماید.

پژوهش‌های تجربی حسابداری بیشتر برکشف مدیریت سود حول عرضه عمومی اولیه (ابراهیمی کردلر و حسنی آذر داریانی، ۱۳۸۵؛ نیکبخت و همکاران، ۱۳۹۴؛ الحداب<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷؛ تئو و همکاران<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸) و موضوع بازده غیر عادی کوتاه مدت و بازده بلندمدت عرضه‌های اولیه و رابطه این دو با متغیرهای مختلف پرداخته‌اند (مدرس و عسگری، ۱۳۸۸؛ اسماعیلی و همکاران، ۱۳۹۷؛ گائو و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵)؛ این در حالی است که جریان وجه نقد عملیاتی به عنوان یک معیار عملکرد عملیاتی می‌تواند نقش مهمی را تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران ایفا نماید. با توجه به اینکه یکی از معیارهای پذیرش شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران این است که، شرکت‌های خواهان پذیرش باید مجموع خالص جریان وجه نقد عملیاتی آنها در دو دوره قبل از عرضه مثبت باشد، بنابراین، یکی از موضوع‌های نگران‌کننده‌ای که مخصوصاً در هنگام عرضه عمومی اولیه وجود دارد و سرمایه‌گذاران را در مورد آن با چالش‌هایی مواجه می‌کند، موضوع جریان وجه نقد عملیاتی است. از طرفی عدم تقارن اطلاعاتی میان مشارکت‌کنندگان در فرآیند عرضه عمومی سبب می‌شود که احتمالاً مدیران این شرکت‌ها انگیزه و فرصت‌هایی را برای دستکاری جریان وجه نقد عملیاتی در دوره پیش از عرضه سهام را داشته باشند؛ تا نشان دهند که جریان وجه نقد فعالیت‌های عملیاتی آنها مثبت است. یکی از روش‌هایی که مدیران می‌توانند از آن برای بهبود جریان نقد عملیاتی خود از آن بهره ببرند، بدون آن که تأثیری بر میزان خالص جریان وجه نقد داشته باشد؛ جابجایی ارقام در صورت جریان وجه نقد است؛ که از آن به عنوان تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی یاد می‌شود.

از طرفی بعد از رسوایی‌های حسابداری مانند انرون و ورد کام در آمریکا، توجه سرمایه‌گذاران به جریان وجه نقد عملیاتی بیشتر شده و تحلیل‌گران اوراق بهادار تمایل دارند که پیش‌بینی جریان‌های نقدی را برای اکثر شرکت‌ها منتشر کنند (بایک و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶). به عقیده بلاک<sup>۵</sup> (۱۹۹۹) تحلیل‌گران بطور گسترده از جریان وجه نقد عملیاتی برای اهداف ارزشیابی استفاده می‌کنند. گوردون و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۷) بیان می‌کند استفاده‌کنندگان از جریان‌های نقدی (بویژه جریان وجه نقد عملیاتی) را به عنوان مبنایی برای ارزشیابی، بستن قرارداد و تحلیل‌های مالی استفاده می‌کنند. بنابراین، با توجه به انگیزه‌ها و اهدافی که این شرکت‌ها می‌توانند در فرآیند عمومی شدن، داشته باشند و به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی

<sup>1</sup> Alhadab

<sup>2</sup> Teoh

<sup>3</sup> Gao

<sup>4</sup> Baik

<sup>5</sup> Block

<sup>6</sup> Gordon

بین شرکت کنندگان در این فرایند و همچنین نبود سابقه مالی و معاملاتی قبلی، ما انتظار داریم که این شرکت‌ها در سال قبل از عرضه، اقلام را در صورت جریان وجه نقد را به منظور بیش نمایی جریان وجه نقد عملیاتی به اشتباه طبقه‌بندی نموده و در پدیده تغییر طبقه‌بندی وارد شوند.

با توجه به کم بودن پژوهش‌های تجربی در خصوص تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی در ایران و اهمیت جریان وجه نقد عملیاتی برای استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی، می‌توان گفت بررسی موضوع پژوهش حاضر از بعد نظری و تجربی دارای اهمیت بالایی است. یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند نتایج قابل اتکاتری برای بهره‌برداری پژوهشگران، فعالان حرفه حسابداری، حساب‌برسان، نهادهای ناظر و قانون‌گذار، فراهم نماید. بنابراین، هدف این پژوهش آن است که نشان دهد، که آیا شرکت‌های با عرضه عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار تهران، در سال قبل از عرضه در تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی درگیر می‌شوند؟

### مبانی نظری پژوهش

#### تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی

از جمله معیارهای عملکرد عملیاتی که لی<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) آن‌ها را معیارهای مکمل عملکرد می‌داند، سود عملیاتی و جریان وجوه نقد عملیاتی است. از زمان بروز رسوایی‌های حسابداری در اوایل قرن بیست و یکم، اهمیت صورت جریان وجه نقد به میزان قابل توجهی افزایش یافته است. در میان صورت جریان وجه نقد، به طور کلی جریان وجه نقد عملیاتی مورد توجه استفاده‌کنندگان همچون سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و تحلیل‌گران قرار می‌گیرد. ادبیات مرتبط با جریان‌های نقد عملیاتی بیانگر آن است که انتشار پیش‌بینی جریان‌های نقدی توسط شرکت‌ها و تحلیل‌گران، احتمال دستکاری جریان‌های نقد عملیاتی را در طول سال‌های اخیر افزایش داده است (دیفاند و هانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷؛ ولسلی و و<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶؛ کال<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷).

در سال‌های اخیر توجه پژوهش‌گران به موضوع تغییر طبقه‌بندی اقلام در میان صورت‌های مالی و به خصوص تغییر طبقه‌بندی اقلام مندرج در صورت سود و زیان معطوف شده است. با این وجود، پژوهش در مورد تغییر طبقه‌بندی در صورت جریان‌های نقدی نسبتاً کمیاب است. اگرچه اجزاء منفرد ارائه شده در صورت جریان‌های نقدی تا حدی مکانیکی است اما طبقه‌بندی این اجزاء منفرد، در فعالیت‌های عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی تا حدی غالباً مبتنی بر قضاوت است. هر چند غالباً فرض شده که جریان نقدی یک معیار عینی حسابداری یا حداقل فرض شده که عینیت آن از سود مبتنی بر فرض تعهدی بیشتر است اما شواهد بسیاری وجود دارد که جریان‌های نقدی گزارش شده، خودشان در برابر دستکاری مصون نیستند (لاری دشت بیاض، ۲۰۱۱).

اگرچه بزرگترین تقلب‌های حسابداری که اخیراً شاهد آن بوده‌ایم شامل دستکاری سود است، اما شواهد موجود حاکی از آن است که شرکت‌ها در طبقه‌بندی اشتباه جریان‌های نقدی درگیر می‌شوند. یعنی شرکت‌ها جریان‌های ورودی وجوه نقد فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی را در جریان‌های ورودی وجوه نقد فعالیت‌های عملیاتی و یا اینکه جریان‌های خروجی وجوه نقد فعالیت‌های عملیاتی را در جریان‌های خروجی وجوه نقد فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی طبقه‌بندی می‌کنند.

<sup>1</sup> Lee

<sup>2</sup> DeFond & Hung

<sup>3</sup> Wasley & Wu

<sup>4</sup> Call

تغییر طبقه‌بندی در صورت جریان‌های نقدی نقض قوانین حسابداری نیست و ریسک قانونی یا حسابرسی مدیران را افزایش نمی‌دهد. بعلاوه، تغییر طبقه‌بندی در صورت جریان‌های نقدی یک ابزار دستکاری کم هزینه برای جریان نقدی است و هیچ تأثیری در جریا‌های نقدی آینده ندارد و تشخیص آن برای حسابرسان دشوار است. با این حال، تغییر طبقه‌بندی ممکن است واقعیت اقتصادی شرکت‌ها را پنهان و ارزیابی عملکرد فعلی و آتی شرکت‌ها را به دلیل احتمال بیش‌نمایی جریان وجه نقد عملیاتی دشوار کند. بنابراین، درک رفتار تغییر طبقه‌بندی در صورت جریان‌های نقدی برای سرمایه‌گذاران می‌تواند در ارزیابی آنها از توانایی شرکت برای ایجاد جریان‌های نقدی آینده مفید واقع شود. از طرف دیگر در زمان عرضه‌های عمومی اولیه، جریان وجه نقد عملیاتی مثبت می‌تواند این پیام را به سرمایه‌گذاران مخابره کند که شرکت از لحاظ جریان‌های نقدی در وضعیت مناسبی قرار دارد و توانایی ایفای تعهدات خود و پرداخت سود سهام در آینده را نیز دارد.

به منظور بالا بردن جریان‌های وجه نقد ورودی فعالیت‌های عملیاتی، شرکت‌ها می‌توانند جریان‌های ورودی وجه نقد فعالیت‌های سرمایه‌گذاری را به جریان‌های وجه نقد ورودی فعالیت‌های عملیاتی تغییر دهند. به عنوان مثال، شرکت‌ها می‌توانند عواید حاصل از فروش اوراق بهادار آماده برای فروش را به جای اینکه در جریان ورودی وجه نقد فعالیت‌های سرمایه‌گذاری طبقه‌بندی کنند آن را به عنوان جریان ورودی وجه نقد عملیاتی طبقه‌بندی نمایند<sup>۱</sup>. نمونه دیگر روشی است که در آن شرکت‌ها در مورد وام دریافتی برای خرید و فروش اوراق خزانه انجام می‌دهند و با استفاده از عواید فروش اوراق خزانه، وام را بازپرداخت می‌نمایند<sup>۲</sup>. گرچه هیچ تأثیری در تأمین مالی و کل جریان‌های نقدی ندارد، اما جریان‌های نقدی عملیاتی (سرمایه‌گذاری) را افزایش (کاهش) می‌دهد زیرا فروش (خرید) اوراق بهادار خزانه به عنوان جریان نقدی عملیاتی (جریان نقد سرمایه‌گذاری) طبقه‌بندی شده است (مولفورد و کومیسکی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵). به همین ترتیب، مدیران همچنین می‌توانند جریان ورودی وجه نقد تأمین مالی را به جریان‌های ورودی وجه نقد عملیاتی تغییر دهند<sup>۴</sup>. برای مثال، یک شرکت می‌تواند با یک شرکت فرعی غیر تلفیقی خود وارد یک قرارداد خرید پیچیده شود و بدین ترتیب جریان نقدی عملیاتی خود را افزایش دهد (مولفورد و کومیسکی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵). مثال دیگر؛ تغییر اسناد پرداختی برای خرید موجودی کالا است که اساساً فعالیت تأمین مالی است که می‌توان آن را به عنوان یک فعالیت عملیاتی ثبت نمود<sup>۶</sup> (هولی<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). با این حال، تغییر جریان‌های خروجی وجه نقد نیز ممکن است. به طور خاص، جریان‌های خروجی وجه نقد عملیاتی را می‌توان یا به عنوان جریان‌های خروجی وجه نقد سرمایه‌گذاری یا تأمین مالی طبقه‌بندی کرد. برای مثال، گزارشگری هزینه‌های عملیاتی به عنوان مخارج سرمایه‌ای برای بالا بردن جریان نقدی عملیاتی<sup>۸</sup> یا طبقه‌بندی هزینه‌های پرداخت شده

<sup>۱</sup> شرکت برای انجام این کار طبقه‌بندی اوراق بهادار را از آماده برای فروش به معاملاتی تغییر می‌دهند برای مثال شرکت Nautica Enterprises

از این روش استفاده کرده است (مولفورد و کومیسکی، ۲۰۰۵)

<sup>۲</sup> انرون (Enron) از این روش استفاده کرده است (مولفورد و کومیسکی، ۲۰۰۵).

<sup>۴</sup> شرکت Dynergy از این روش استفاده کرده است (مولفورد و کومیسکی، ۲۰۰۵).

<sup>۵</sup> گروه خودرو سازی آس بری (Asbury) از این روش استفاده کرده است (هولی و همکاران، ۲۰۱۱).

<sup>۶</sup> Hollie

<sup>۷</sup> شرکت‌های HealthSouth و Worldcom

از این روش استفاده کرده‌اند (مولفورد و کومیسکی، ۲۰۰۵).

<sup>۳</sup> Mulford & Comiskey

برای ضمانت و تبلیغات روزنامه به عنوان بخشی از اموال، ماشین آلات و تجهیزات<sup>۱</sup> (مولفورد و کومیسکی، ۲۰۰۵) شواهدی از این دست هستند. شواهد بالا بیانگر این است که شرکت‌ها می‌توانند در پدیده تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی وارد شده و جریان وجه نقد عملیاتی خود را متورم سازند.

### نواحی تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی

لی (۲۰۱۲) ضمن شناسایی محرک‌ها و انگیزه‌های مدیریت جریان وجه نقد عملیاتی، دو راهکار برای مدیریت آن ارائه می‌کند؛ یکی اعمال زمان‌بندی (به تأخیر انداختن پرداختی به تأمین‌کنندگان و یا تسریع در وصول مطالبات از مشتریان) و دیگری اعمال طبقه‌بندی (جابجایی اقلام مندرج در میان طبقات مختلف صورت جریان‌های نقدی). مطالعه وی نشان داد که انگیزه‌ها و مشوق‌های مختلف، مدیران را برای تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی تحریک می‌کند. با توجه به اهمیت روزافزون جریان وجه نقد عملیاتی، شرکت‌ها انگیزه‌های قوی را برای گزارش بالاتر جریان وجه نقد عملیاتی دارند؛ تا درک مثبتی در مورد ارزش شرکت و جریان‌های نقدی آتی را در اختیار بازار و اعتباردهندگان قرار دهند.

مولفورد و کومیسکی (۲۰۰۵) چهار ناحیه‌ای که فرصت دستکاری احتمالی را برای مدیران فراهم می‌کند را اضافه برداشت‌های بانکی، اوراق بهادار سرمایه‌گذاری، اسناد دریافتی و اوراق بهادار دریافتی می‌دانند. جیل<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) بیان می‌کند که شرکت‌ها ممکن است تحت اصول پذیرفته شده حسابداری (GAAP)<sup>۳</sup> چندین معامله را در بخش فعالیت‌های عملیاتی گزارش کنند که ناشی از این فعالیت‌ها نباشند. از نظر جیل (۲۰۰۷) این معاملات شامل تغییرات سرمایه در گردش، واگذاری حساب‌های دریافتی، خرید و فروش اوراق بهادار معاملاتی و تأمین مالی فرعی هستند. به علاوه شرکت‌ها می‌توانند اوراق بهادار سایر شرکت‌ها را در زمان تحصیل به عنوان فعالیت سرمایه‌گذاری طبقه‌بندی نمایند اما در زمان فروش آنها و هنگام نیاز به وجه نقد، آنها را به عنوان اوراق بهادار با مقاصد تجاری یا معاملاتی طبقه‌بندی کنند تا وجوه نقد دریافتی حاصل از فروش آنها به عنوان جریان ورودی وجه نقد عملیاتی گزارش کنند. مثال دیگر طبقه‌بندی وجوه وصولی از واگذاری حساب‌های دریافتی که اساساً یک فعالیت تأمین مالی است، به عنوان جریان ورودی وجوه نقد عملیاتی هست (لاری دشت بیاض، ۲۰۱۱).

### انگیزه‌های تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی

آنچه که موجب نگرانی استفاده‌کنندگان می‌شود، انگیزه مدیران برای دستکاری جریان‌های نقدی و به خصوص جریان وجه نقد عملیاتی است. ژانگ<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) شواهدی را از درگیر شدن شرکت‌ها در دستکاری جریان وجه نقد عملیاتی برای اهدافی همچون گزارش یک رقم مثبت برای جریان وجه نقد عملیاتی، رسیدن به پیش‌بینی جریان وجه نقد و اهداف سود نقدی، ارائه می‌نماید. همچنین برخی شرکت‌ها مطالبات بلندمدت مشتریان را به عنوان سرمایه‌گذاری دوباره جریان نقدی برای افزایش جریان وجه نقد عملیاتی گزارش شده، به اشتباه طبقه‌بندی می‌کنند. به هر حال موارد گزارشگری اشتباه جریان نقدی و انگیزه‌های مدیران برای انجام چنین عملی نگرانی‌هایی را بوجود می‌آورد مبنی بر اینکه مدیران در گزارشگری مالی و در زمان بندی معاملات برای تغییر طبقه‌بندی جریان وجه نقد عملیاتی گزارش شده، اختیاری عمل می‌کنند (لی، ۲۰۱۲).

<sup>۱</sup> شرکت HealthSouth از این روش استفاده کرده است (مولفورد و کومیسکی، ۲۰۰۵).

<sup>۲</sup> Geile

<sup>۳</sup> Generally Accepted Accounting Principles

<sup>۴</sup> Zhang

پژوهشگران انگیزه‌هایی همچون ارتباط بازده و جریان وجه نقد عملیاتی (لی، ۲۰۱۲؛ رحمانی و منتظرالقائم، ۱۳۹۲)، مبنایی برای ارزشیابی (نی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹)، ناتوانی مالی (لی، ۲۰۱۲؛ رحمانی و منتظرالقائم، ۱۳۹۲)، سیاست تقسیم سود (ژویو و ژائو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴) و هزینه بدهی (جیل، ۲۰۰۷؛ حجازی و همکاران، ۱۳۹۱) را بررسی کرده‌اند. برخی از پژوهش‌ها نیز به انگیزه مدیران برای مدیریت جریان‌های نقدی در قرار داد بدهی (طالب بید دختی و ایرانی، ۱۳۸۹؛ لاری دشت بیاض، ۲۰۱۱؛ حجازی و همکاران، ۱۳۹۱؛ زمانی و انوری رستمی، ۱۳۹۶) پرداخته‌اند. گودرزی و همکاران (۱۳۹۴) سه انگیزه ناتوانی مالی، هزینه بدهی و ارتباط بین جریان‌های وجه نقد و بازده سهام به عنوان ویژگی‌های شرکتی برای دستکاری جریان وجه نقد عملیاتی معرفی می‌کنند. ژویو و ژائو (۲۰۱۴) انگیزه شرکت‌ها را از مدیریت جریان‌های نقدی را سیاست تقسیم سود می‌دانند.

علاوه بر موارد بالا یکی دیگر از انگیزه‌های که شرکت‌ها برای تغییر طبقه‌بندی دارند؛ زمانی است که این شرکت‌ها از طریق عرضه عمومی اولیه، سهام خود را به عموم عرضه می‌نمایند. عدم تقارن اطلاعاتی میان مدیران و سرمایه‌گذاران در زمان عرضه عمومی سبب می‌شود که مدیران شرکت‌ها انگیزه و فرصت‌هایی را برای دستکاری جریان وجه نقد عملیاتی در دوره پیش از عرضه سهام را داشته باشند؛ تا نشان دهند که جریان وجه نقد فعالیت‌های عملیاتی آنها مثبت بوده و توانایی ایفای تعهدات و پرداخت سود سهام را دارند. از طرفی با توجه به اینکه یکی از معیارهای پذیرش شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران این است که مجموع خالص جریان وجه نقد عملیاتی آنها در دو دوره قبل از عرضه باید مثبت باشد، لذا، این شرط می‌تواند انگیزه‌هایی را برای مدیریت جریان‌های نقد حاصل از عملیات توسط مدیریت فراهم کند تا آنها در پدیده تغییر طبقه‌بندی درگیر شوند.

بنابراین، با توجه به اهمیت جریان وجه نقد عملیاتی به عنوان یک معیار کلیدی عملکرد و مبنای برای ارزشیابی، به نظر می‌رسد که شرکت‌های با عرضه عمومی اولیه انگیزه لازم برای درگیر شدن در پدیده تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی را داشته باشند؛ زیرا مدیران از این طریق می‌توانند جریان‌های نقدی را در جهت اهداف گزارشگری خود تغییر دهند و بخصوص با متورم کردن جریان وجه نقد عملیاتی بتوانند بر درک سرمایه‌گذاران از ارزشیابی آنها اثر گذاشته و سرمایه‌گذاران را برای مشارکت بیشتر در خرید سهام تحریک نمایند.

### پیشینه تجربی پژوهش

آناگنستوپولو و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) با تمرکز بر بقا شرکت‌های تازه پذیرش شده، دریافتند تغییر طبقه‌بندی بطور قوی و منفی بر موفقیت و بقا آتی عرضه عمومی اولیه اثر دارد. شواهد آنها حاکی از آن است که این تأثیر منفی در واقع ناشی از اثرات نامطلوب هزینه‌های غیر عملیاتی فرصت طلب غیر زودگذری است که ابزاری برای اعمال تغییر طبقه‌بندی در مورد سود و جریان وجه نقد عملیاتی آتی را شکل می‌دهد در حالیکه نتایج آنها برای شرکت‌های عرضه عمومی اولیه که در زمینه‌های تجاری قویتر فعالیت می‌کنند، کاهش می‌یابد. بانسال و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۲۱) در پژوهشی دریافت شرکت‌های هندی جریان‌های نقدی از طریق انتقال جریان‌های نقد ورودی سرمایه‌گذاری و تأمین مالی به جریان وجه نقد ورودی عملیاتی و همچنین از طریق جابجایی جریان وجه نقد خروجی عملیاتی به جریان وجه نقد خروجی تأمین مالی اقدام به

<sup>1</sup> Ni

<sup>2</sup> Zhou & Zhao

<sup>3</sup> Anagnostopoulou

<sup>4</sup> Bansal



تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی می‌کنند؛ به علاوه آنها به شواهدی از تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقد خروجی عملیاتی به جریان نقد خروجی سرمایه‌گذاری دست پیدا نکردند.

جوئن<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) رابطه بین بیش اطمینانی مدیر عامل و مدیریت جریان‌های نقدی را مورد بررسی قرار داد و نتیجه‌گیری نمود بعد از کنترل اثرات سال و صنعت و دیگر عوامل، شرکت‌های با بیش اطمینانی مدیر عامل به احتمال بیشتری جریان وجه نقد عملیاتی را متورم می‌کنند. او همچنین دریافت که مدیران عامل بیش اطمینان به احتمال بیشتری برای جریان وجه نقد عملیاتی را از طریق تغییر اقلام مدیریت می‌کنند. یافته‌های او نشان می‌دهد که بیش اطمینانی مدیر عامل می‌تواند انگیزه ای برای متورم کردن جریان‌های نقدی حاصل از عملیات برای علامت دهی جهت رسیدن به الزامات سهامداران و جلب توجه سرمایه‌گذاران بازار باشد. کاکس<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) نوسان جریان وجه نقد قبل از عرضه‌های عمومی اولیه و ارزشیابی ثانویه در طی دوره زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۱ در ۶۹۵ شرکت با عرضه عمومی اولیه در بورس آمریکا بررسی نمود. نوسان‌های جریان وجه نقد و سود قبل از عرضه‌های عمومی اولیه را با استفاده از انحراف معیار سه سال قبل از عرضه‌های عمومی اولیه این متغیرها اندازه‌گیری نمود و از نسبت Q توبین به عنوان معیاری از ارزشیابی شرکت پس از عرضه‌های عمومی اولیه استفاده کرد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد در شرکت‌های با عرضه عمومی اولیه نوسان جریان وجه نقد قبل از عرضه‌های عمومی اولیه با ارزشیابی بالای ثانویه بعد از عرضه‌های عمومی اولیه برای هر دو زیر نمونه ارتباط دارد، در مقابل نوسان سود قبل از عرضه‌های عمومی اولیه بر ارزشیابی ثانویه تأثیری ندارد. کاکس استدلال می‌کند که این امر تنها عدم اطمینان بکارگیری جریان‌های نقدی را به عنوان یک معیار برای سرمایه‌گذاران برجسته می‌کند. در نهایت یافته‌های پژوهش کاکس نشان می‌دهد که قیمت‌گذاری کمتر از واقع عرضه‌های عمومی اولیه با نوسان جریان وجه نقد قبل از عرضه‌های عمومی اولیه ارتباط دارد که بیانگر تأثیر گذاری آن بر قیمت‌گذاری عرضه‌های عمومی اولیه است.

نی و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند جریان ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی و جریان خروجی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری، ارزش شرکت را بالا خواهند برد اما جریان ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی ممکن نیست که توانایی افزایش ارزش شرکت را داشته باشد. نگار و سن<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) به بررسی تغییر طبقه‌بندی در صورت جریان‌های نقدی در شرکت‌های هندی پرداختند. آنها دریافتند که مدیران جریان‌های نقدی عملیاتی را با استفاده از استراتژی‌های مختلف طبقه‌بندی اشتباه، دستکاری می‌کنند. آنها بطور خاص نشان دادند مدیران جریان‌های نقد ورودی سرمایه‌گذاری و تأمین مالی را به جریان‌های نقد ورودی عملیاتی و جریان‌های نقد خروجی عملیاتی را در جریان‌ها نقدی خروجی سرمایه‌گذاری و تأمین مالی منظور می‌کنند. نتایج پژوهش نگار و رایاتان<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) در بورس هند نشان می‌دهد با افزایش مالکیت کنترلی، دستکاری جریان وجه نقد افزایش می‌یابد. همچنین کوشش هیئت مدیره و حسابرسی بهتر در محدود کردن چنین دستکاری‌های ناتوان هستند.

بایک و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی نشان دادند تغییر طبقه‌بندی در صورت جریان‌های نقدی در شرکت‌های کره جنوبی وجود دارد. آنها دریافتند شرکت‌هایی با در ماندگی مالی، شرکت‌هایی با پرداخت بهره بالا، مالکیت بانکی بالا و شرکت‌های وابسته به مالکیت خانوادگی تمایل به تغییر پرداخت‌های بهره خود از فعالیت‌های عملیاتی به تأمین مالی دارند

<sup>1</sup> Jeon

<sup>2</sup> Cox

<sup>3</sup> Nager & sen

<sup>4</sup> Nager & Raiththa

که نتیجه آن افزایش جریان وجوه نقد عملیاتی است. آنها همچنین شواهدی را سازگار با این دیدگاه که سرمایه‌گذاران جریان وجه نقد عملیاتی شگفت‌انگیز حاصل از تغییر طبقه‌بندی را کاهش می‌دهند، را پیدا کردند. لی (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان انگیزه‌های متورم کردن جریان نقد حاصل از عملیات با استفاده از روش‌های طبقه‌بندی و زمانبندی به بررسی مدیریت جریان نقد حاصل از عملیات و بررسی انگیزه‌های آن پرداخته است. نتایج پژوهش وی بیانگر اعمال مدیریت جریان نقد حاصل از عملیات توسط برخی شرکت‌هاست؛ ضمن این که به شناسایی پنج عامل محرک در مدیریت جریان نقد حاصل از عملیات می‌پردازد که شامل: (۱) ناتوانی مالی؛ (۲) پایداری کم سود؛ (۳) واگرایی بین سود و جریان نقد حاصل از عملیات؛ (۴) پیش‌بینی‌های جریان نقد و (۵) نزدیک بودن نرخ بدهی بلندمدت به رتبه سرمایه‌گذاری است. نتایج پژوهش وی بیانگر وجود رابطه‌ای معنادار بین این عوامل با مدیریت جریان وجه نقد است. لی وجود جریان نقد غیرمنتظره را نشانی از اعمال مدیریت جریان نقد می‌داند. نتایج تحلیل‌های آماری حاکی از وجود رابطه‌ای معنادار و به ترتیب مستقیم، مستقیم، غیرمستقیم، مستقیم و مستقیم بین مدیریت جریان نقد حاصل از عملیات و هر یک از پنج انگیزه مشروح در بالاست.

**برندک و همکاران (۱۳۹۸)** نشان دادند بین جریان نقد عملیاتی و اقلام تعهدی غیرعادی رابطه معکوس معناداری وجود دارد. همچنین نتایج پژوهش آنها حاکی از این است که 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. به طور 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. **ثقفی و جمالیان‌پور (۱۳۹۷)** در پژوهشی نشان دادند شرکت‌ها از تغییر طبقه‌بندی هزینه‌ها به عنوان یک روش مدیریت سود استفاده کرده‌اند. به علاوه به این نتیجه رسیدند که شرکت‌ها به ترتیب از مدیریت رویدادهای واقعی، مدیریت اقلام تعهدی و تغییر طبقه‌بندی استفاده می‌کنند. افزون بر این، نتایج پژوهش آنها نشان داد که بحران مالی در میزان استفاده و چگونگی استفاده از تکنیک‌های مدیریت سود نقش بسزایی دارد.

**فخاری و همکاران (۱۳۹۶)** در پژوهشی با بررسی تأثیر جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی بر پایداری سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به این نتیجه رسیدند که جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی بر پایداری سود، اثر مثبت و معناداری دارد. **هاشمی و همکاران (۱۳۹۶)** به بررسی نوسانات جریان‌های نقدی عملیاتی بر سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، با در نظر گرفتن محدودیت تأمین مالی طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۲ در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج حاصل از فرضیه‌های پژوهش آنها نشان می‌دهد در شرکت‌های دارای محدودیت مالی، با رشد منفی و مثبت جریان نقدی عملیاتی، نوسان‌های جریان نقدی عملیاتی بر سرمایه‌گذاری تأثیر منفی دارند. همچنین رشد منفی در مقایسه با رشد مثبت تأثیر بیشتری بر سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دارد. در حالی که در شرکت‌های فاقد محدودیت مالی، رابطه‌ای میان نوسان‌های جریان نقدی عملیاتی با سرمایه‌گذاری شرکت وجود ندارد.

**رحمانی و منظرالقائم (۱۳۹۲)** به بررسی مدیریت جریان وجه نقد حاصل از عملیات و نیز به شناسایی انگیزه‌هایی پرداختند که در ترغیب شرکت‌ها به انجام مدیریت جریان نقد حاصل از عملیات مؤثر هستند. انگیزه‌های مورد بررسی شامل ناتوانی مالی، پایداری کمتر سود و واگرایی بین سود و جریان نقد حاصل از عملیات است. نتایج پژوهش حاکی از

وجود معادله‌ای معنادار بین مدیریت جریان نقد حاصل از عملیات و پایداری کمتر سود؛ واگرایی بین سود و جریان نقد حاصل از عملیات است. تأثیر ناتوانی مالی در مدیریت جریان نقد حاصل از عملیات به اثبات نرسید. **گودرزی و همکاران (۱۳۹۴)** با بررسی اثر ویژگی‌های شرکتی بر دستکاری جریان‌های نقد عملیاتی نشان دادند، هنگامی که شرکت‌ها دریابند که نسبت نقدینگی پایین است و شرکت در حال ورشکستگی است این انگیزه را دارند تا با دستکاری‌های وجوه نقد وضعیت مناسب‌تری را برای سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان ایجاد کنند. همچنین نتایج بیانگر این است که در بازار بورس ایران هزینه بدهی و ارتباط بین جریان‌های نقدی و بازده سهام، نمی‌تواند انگیزه مؤثری برای مدیران در دستکاری‌های وجوه نقد باشد.

**حجازی و همکاران (۱۳۹۱)** در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بین جریان وجه نقد عملیاتی مدیریت نشده و هزینه بدهی رابطه معنادار و منفی وجود دارد و در مورد وجه نقد مدیریت شده و هزینه بدهی به رابطه مثبت و معنادار دست یافتند. آنها همچنین نشان دادند که همبستگی (منفی) بزرگتر جریان وجه نقد عملیاتی مدیریت نشده با هزینه بدهی - نسبت به همبستگی (مثبت) جریان وجه نقد عملیاتی مدیریت شده با هزینه بدهی که در ضرایب رگرسیون نیز مشخص هست - حاکی از توانایی پایین مدیران در مدیریت و دستکاری جریان وجه نقد است. **طالب بیدختی و ایرانی (۱۳۸۹)** با بررسی رابطه میان مدیریت جریان‌های نقدی و هزینه بدهی به این نتیجه رسیدند که نسبت اهرمی، اندازه شرکت، و جریان‌های نقدی غیرمنتظره با هزینه بدهی دارای رابطه معنادار هستند و رشد فروش و درصد مالکیت دولت با هزینه بدهی هیچ گونه رابطه‌ای ندارند.

### فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: شرکت‌های با عرضه عمومی اولیه، از طریق جابجایی بخشی از جریان‌های نقد خروجی عملیاتی به جریان نقد خروجی سرمایه‌گذاری یا تأمین مالی در سال قبل از عرضه عمومی اولیه اقدام به تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی می‌نمایند.

فرضیه دوم: شرکت‌های با عرضه عمومی اولیه، از طریق جابجایی بخشی از جریان‌های نقد ورودی سرمایه‌گذاری یا تأمین مالی به جریان نقد ورودی عملیاتی در سال قبل از عرضه عمومی اولیه اقدام به تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی می‌نمایند.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی است؛ زیرا نتایج این پژوهش می‌تواند به عنوان راهنمایی برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران مورد استفاده قرار گیرد. همچنین از نقطه نظر نحوه استنباط در خصوص فرضیه‌های پژوهش در طبقه پژوهش‌های توصیفی - همبستگی قرار می‌گیرد؛ چون که به منظور یافتن رابطه بین متغیرها از رگرسیون و همبستگی استفاده شده است. همچنین برای آزمون فرضیه‌ها از الگوی رگرسیون چند متغیره بر اساس داده‌های مقطعی استفاده شده است. اطلاعات لازم برای این پژوهش از نرم افزار ره‌آورد نوین ۳ و همچنین سایت کدال گردآوری شده است و از نرم افزار ایویوز برای انجام تحلیل‌ها استفاده گردید.

### جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران جامعه آماری پژوهش را تشکیل می‌دهند. به منظور برآورد پارامترهای الگوی **دیچو و همکاران** (۱۹۹۸) از داده‌های شرکت‌هایی استفاده شد دارای شرایط زیر باشند: شرکت‌ها تا پایان سال ۱۳۸۰ در بورس تهران پذیرفته شده باشند. طی دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۸ در بورس تهران فعال بوده باشند. جزء شرکت‌های مالی، سرمایه‌گذاری، بیمه و بانک‌ها نباشند. اطلاعات آنها در دسترس بوده باشد. سال مالی آنها به پایان اسفند منتهی شده باشد و تغییر سال مالی نداده باشند. در پایان تعداد ۱۱۰ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران که شرایط بالا را داشتند، به عنوان نمونه برای برآورد پارامترهای الگوی **دیچو و همکاران** (۱۹۹۸) انتخاب شدند. از طرفی با توجه به اینکه آزمون فرضیه‌ها برای شرکت‌هایی با عرضه عمومی اولیه انجام می‌گیرد، نمونه مورد آزمون بر اساس معیارهای زیر و به روش حذف سیستماتیک انتخاب شده‌اند. شرکت‌هایی که طی دوره زمانی ۱۳۸۳-۱۳۹۸ عرضه عمومی اولیه داشته باشند. جزء شرکت‌های مالی، سرمایه‌گذاری، بیمه و بانک‌ها نباشند، سال مالی آنها به پایان اسفند منتهی شده باشد و تغییر سال مالی نداده باشند و اطلاعات آنها در دسترس باشد. بر این اساس در این پژوهش، حجم نمونه برای آزمون فرضیه‌ها با توجه به معیارهای عملی شده برابر با ۷۰ شرکت با عرضه عمومی اولیه است.

### الگوی آزمون فرضیه‌های اول و دوم

به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از الگوی **نگار و سن** (۲۰۱۶) و **بانسال و همکاران** (۲۰۲۱) استفاده شده است. در این الگو که به منظور بررسی تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی در شرکت‌های با عرضه عمومی اولیه در سال قبل از عرضه عمومی بکار گرفته شده است، تغییر طبقه بندی از طریق رابطه بین جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره و نشانه‌های جریان‌های نقد خروجی (ورودی) فعالیت‌های سرمایه‌گذاری یا تأمین مالی استنتاج می‌گردد. برای این منظور از رگرسیون چندگانه براساس الگوی داده‌های مقطعی استفاد شد (اندیس  $t$  به سال قبل از عرضه اشاره دارد). فرضیه‌های پژوهش از طریق رگرسیون خطی چندگانه و با بررسی اهمیت آماری ضرایب متغیرهای IVO، IVI، FINO، FINI مورد مطالعه قرار خواهند گرفت. پس از برآورد الگوی (۱) آزمون معناداری کل مدل از طریق آماره  $F$  و آزمون معنادار بودن ضرایب مدل از طریق آماره  $t$  سنجیده خواهد شد.

$$UEOCF_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 IVO_{it} + \alpha_2 IVI_{it} + \alpha_3 FINO_{it} + \alpha_4 FINI_{it} + \alpha_5 SIZE_{it} + \alpha_6 ROA_{it} + \alpha_7 LEV_{it} + \alpha_8 DACC_{it} + \alpha_9 SG_{it} + \alpha_{10} MB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

همانند **نگار و سن** (۲۰۱۶) انتظار داریم چنانچه شرکت‌های با عرضه اولیه در سال قبل از عرضه عمومی اولیه در هر یک از طبقه‌بندی‌های اشتباه جریان‌های نقدی درگیر شوند، بین جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره و متغیرهای مبتنی بر نشانه‌های خروجی جریان نقدی IVO و FINO (و متغیرهای مبتنی بر نشانه‌های ورودی جریان نقدی IVI و FINI) در سال قبل از عرضه عمومی ارتباط مثبت و معنادار (منفی و معنادار) برقرار باشد.

در الگوی (۱)، UEOCF جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره؛ IVO نشانه جریان‌های خروجی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری؛ IVI نشانه جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری؛ FINO نشانه جریان‌های خروجی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی؛ FINI نشانه جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از

فعالیت‌های تأمین مالی؛ SIZE اندازه شرکت؛ ROA بازده دارایی‌ها؛ LEV نسبت اهرمی؛ MB.OFFER نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری عرضه؛ SG رشد فروش؛ DACC اقلام تعهدی اختیاری که با استفاده از الگوی جونز محاسبه شده است.

### تعریف متغیرهای پژوهش

#### متغیر وابسته

UEOCF: جریان وجه نقد عملیاتی غیر منتظره است که از تفاوت بین جریان وجه نقد عملیاتی گزارش شده و جریان وجه نقد عملیاتی مورد انتظار که مطابق با الگوی (۲) بدست می‌آید، محاسبه شده است.

$$CFO_{it} / TA_{it-1} = \beta_0 + \beta_1 1 / TA_{it-1} + \beta_2 S_{it} / TA_{it-1} + \beta_3 \Delta S_{it} / TA_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

CFO: جریان وجه نقد عملیاتی مطابق با جدول ۱ است؛ TA کل دارایی‌های دوره قبل؛ S میزان فروش شرکت و  $\Delta S$  تغییرات در فروش.

به پیروری از ادبیات تغییر طبقه‌بندی (نگار و سن، ۲۰۱۶؛ بانسال و همکاران، ۲۰۲۱)، ابتدا الگوی پیشنهاد شده توسط دیچو و همکاران (۱۹۹۸) که توسط رویچودهوری<sup>۱</sup> (۲۰۰۶)، لی (۲۰۱۲) و نگار و سن (۲۰۱۶) بکار گرفته شده است (رابطه ۲)، به صورت مقطعی و در سطح سال - صنعت برازش شده و ضرایب آن استخراج می‌گردد. سپس با استفاده از ضرایب بدست آمده و مقدار متغیرهای رابطه (۲) برای شرکت‌های با عرضه عمومی اولیه اقدام به محاسبه جریان وجه نقد عملیاتی مورد انتظار گردید. در نهایت برای محاسبه جریان وجه نقد عملیاتی غیر منتظره، مقدار جریان وجه نقد عملیاتی مورد انتظار از جریان وجه نقد عملیاتی واقعی کسر گردید.

افلاطونی (۱۳۹۷) بیان می‌کند برای برازش هر رگرسیون در سطح سال-صنعت به حداقل تعداد مشاهداتی نیاز هست ولی عدد منحصر به فردی در این خصوص وجود ندارد. در این پژوهش نیز به دلیل عدم وجود عمق لازم، از دسته‌بندی صنایع که برگرفته از ثقفی و جمالیان‌پور (۱۳۹۷) است، جهت برازش الگوی دیچو و همکاران (۱۹۹۸) در سطح سال-دسته صنایع استفاده شد و به حداقل ۱۰ مشاهده جهت برازش آن در سطح سال-دسته صنایع بسنده شده است. از طرفی برای انجام بررسی‌های مقایسه با پژوهش‌های خارجی نیاز به صورت جریان وجه نقد سه طبقه‌ای با فعالیت‌های عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی هست با توجه به اینکه در ایران تا قبل از تجدید نظر در استاندارد ۲ در سال ۱۳۹۹ صورت جریان وجه نقد و به صورت ۵ طبقه‌ای تهیه شده است، لذا، طبقات صورت جریان وجه نقد تعدیل و در قالب سه طبقه اصلی به شرح جدول ۱ ارائه گردید.

جدول ۱. تبدیل صورت جریان وجه نقد ۵ طبقه‌ای به ۳ طبقه‌ای

صورت جریان وجه نقد طبق استاندارد ۲ ایران <sup>۲</sup> (۵ طبقه‌ای)	صورت جریان وجه نقد طبق FASB (۳ طبقه‌ای)
جریان وجه نقد عملیاتی	جریان وجه نقد عملیاتی + جریان وجه نقد ناشی از بازده سرمایه‌گذاری و سود پرداختی بابت تأمین مالی + جریان وجه نقد ناشی از مالیات - سود پرداختی بابت تأمین مالی
جریان وجه نقد ناشی از بازده سرمایه‌گذاری و سود پرداختی بابت تأمین مالی	-----
جریان وجه نقد ناشی از مالیات	-----
جریان وجه نقد ناشی از سرمایه‌گذاری	جریان وجه نقد ناشی از سرمایه‌گذاری
جریان وجه نقد ناشی از تأمین مالی	جریان وجه نقد ناشی از تأمین مالی + سود پرداختی بابت تأمین مالی

<sup>۱</sup> Roychowdhury

<sup>۲</sup> صورت جریان وجه نقد طبق استاندارد شماره ۲ ایران مصوب ۱۳۷۹.

### متغیرهای مستقل

IVI: نشانه جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری؛ اگر  $CFI > 0$  آنگاه  $IVI = CFI$  در غیر این صورت برابر صفر است. CFI برابر است با خالص جریان وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (icf) در سال t تقسیم بر کل دارایی‌ها (TA) در سال (t-1).

IVO: نشانه جریان‌های خروجی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری؛ اگر  $CFI < 0$  آنگاه  $IVO = (-1) * CFI$  در غیر این صورت برابر صفر است.

FINI: نشانه جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی؛ اگر  $CFF > 0$  آنگاه  $FINI = CFF$  در غیر این صورت برابر صفر است. CFF برابر است با خالص جریان وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی (fcf) در سال t تقسیم بر کل دارایی‌ها (TA) در سال (t-1).

FINO: نشانه جریان‌های خروجی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی؛ اگر  $CFF < 0$  آنگاه  $FINO = (-1) * CFF$  در غیر این صورت برابر صفر است.

### متغیرهای کنترلی

مطابق با پژوهش‌های قبلی، رحمانی و منتظرالقائم (۱۳۹۲)، لی (۲۰۱۲)، نگار و سن (۲۰۱۶) و بانسال و همکاران (۲۰۲۱)، متغیرهای زیر را به عنوان سایر عوامل متداول تأثیر گذار بر جریان وجه نقد غیرعادی کنترل می‌کنیم. بازده دارایی‌ها (ROA) که برابر است با سود خالص تقسیم بر کل دارایی‌ها؛ اندازه شرکت (SIZE) که برابر است با لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها؛ رشد فروش شرکت (SG) که برابر است با نسبت تغییرات فروش به فروش در سال قبل؛ نسبت اهرمی (LEV) برابر است با نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها؛ نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری عرضه (MB.OFFER) برابر است با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در پایان دوره کوتاه مدت یکماه به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در اولین سه ماهه بعد از عرضه؛ ارقام تعهدی اختیاری (DACC) که با استفاده از الگوی جونز محاسبه شده است.

### جدول ۲. متغیرهای پژوهش

تعریف عملیاتی	نماد	متغیر
از تفاوت بین جریان وجه نقد عملیاتی گزارش شده و جریان وجه نقد عملیاتی مورد انتظار که مطابق با الگوی زیر بدست می‌آید، محاسبه شده است.	UEOCF	جریان وجه نقد عملیاتی غیر منتظره
$CFO_{it} / TA_{it-1} = \beta_0 + \beta_1 / TA_{it-1} + \beta_2 S_{it} / TA_{it-1} + \beta_3 \Delta S_{it} / TA_{it-1} + \varepsilon_{it}$ جریان وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (icf) در سال t تقسیم بر کل دارایی‌ها (TA) در سال (t-1).	CFI	خالص جریان وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری
جریان وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی (fcf) در سال t تقسیم بر کل دارایی‌ها (TA) در سال (t-1).	CFF	خالص جریان وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی
اگر $CFI > 0$ آنگاه $IVI = CFI$ در غیر این صورت برابر صفر است.	IVI	نشانه جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری
اگر $CFI < 0$ آنگاه $IVO = (-1) * CFI$ در غیر این صورت برابر صفر است	IVO	نشانه جریان‌های خروجی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری
اگر $CFF > 0$ آنگاه $FINI = CFF$ در غیر این صورت برابر صفر است.	FINI	نشانه جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی

تعریف عملیاتی	نماد	متغیر
اگر $CFF < 0$ آنگاه $CFF = (-1) * FINO$ در غیر این صورت برابر صفر است.	FINO	نشانه جریان‌های خروجی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی
برابر است با سود خالص تقسیم بر کل دارایی‌ها	ROA	بازده دارایی‌ها
برابر است با لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها	SIZE	اندازه شرکت
برابراست با نسبت تغییرات فروش به فروش در سال قبل	SG	رشد فروش
برابر است با نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها	LEV	نسبت اهرمی
برابر است با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در پایان دوره کوتاه مدت یکماه به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در اولین سه ماهه بعد از عرضه با استفاده از الگوی جونز محاسبه شده است.	MB.OFF ER	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری عرضه
$TACC_{it}/TA_{it-1} = \beta_0 + \beta_1 \Delta S_{it}/TA_{it-1} + \beta_2 PPT_{it}/TA_{it-1} + \varepsilon_{it}$ که در آن TACC کل اقلام تعهدی است که با رویکرد سود و زیانی بدست می‌آید یعنی تفاوت بین سود خالص و جریان وجه نقد عملیاتی؛ TA کل دارایی‌های دوره قبل؛ $\Delta S$ تغییرات در فروش؛ PPT ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات.	DACC	اقلام تعهدی اختیاری

### یافته‌های پژوهش

جدول ۳ آمار توصیفی متغیرها را برای ۷۰ شرکت با عرضه عمومی اولیه ارائه می‌کند. میانگین و میانه جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره به ترتیب ۰/۰۶۸ و -۰/۰۰۵ است. اطلاعات مربوط به متغیرهای مبتنی بر نشانه‌های جریان‌های نقدی نشان می‌دهد که بیشترین و کمترین میانگین در بین آنها به ترتیب متعلق به متغیرهای IVO و IVI است. جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری نشان می‌دهد که شرکت‌های با عرضه عمومی اولیه در این بخش زیاد موفق نبوده‌اند. به علاوه این شرکت‌ها به طور میانگین ۲۰٪ کل دارایی‌های خود سود کسب کرده‌اند و میانگین متغیر نسبت اهرمی نشان می‌دهد که شرکت‌های با عرضه عمومی اولیه بطور میانگین حدود نیمی از منابع خود را از طریق بدهی تأمین نموده‌اند. میانگین نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام نشان می‌دهد که این نسبت در زمان عرضه نسبتاً بالا بوده و ریسک سرمایه‌گذاری در این شرکت‌ها بعد از دوره کوتاه مدت بالا هست.

جدول ۳. آمار توصیفی متغیرها

متغیر	نماد	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره	UEOCF	۰/۰۶۸	-۰/۰۰۵	۱/۵۴۳	-۰/۵۹۶	۰/۳۷۲
نشانه جریان‌های خروجی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری	IVO	۰/۱۲۴	۰/۰۷۱	۰/۷۹۱	۰/۰۰۰	۰/۱۴۰
نشانه جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری	IVI	۰/۰۱۲	۰/۰۰۰	۰/۳۶۲	۰/۰۰۰	۰/۰۵۳
نشانه جریان‌های خروجی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی	FINO	۰/۰۲۹	۰/۰۰۰	۰/۲۲۱	۰/۰۰۰	۰/۰۵۱
نشانه جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی	FINI	۰/۰۶۶	۰/۰۰۰	۰/۵۳۷	۰/۰۰۰	۰/۱۱۵
اندازه شرکت	SIZE	۱۴/۱۲۳	۱۴/۱۵۰	۱۸/۳۶۹	۹/۸۳۴	۲/۱۸۲
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۲۰۹	۰/۲۰۰	۰/۶۵۶	-۰/۲۱۰	۰/۱۴۶
نسبت اهرمی	LEV	۰/۵۰۵	۰/۵۴۶	۰/۹۳۲	۰/۰۰۲	۰/۲۲۷

متغیر	نماد	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری عرضه	MB.OFFER	۴/۴۰۱	۳/۱۵۸	۱۸/۶۴۹	۰/۹۱۱	۳/۹۲۹
رشد شرکت	SG	۰/۶۳۶	۰/۴۸۰	۳/۷۱۰	-۰/۵۲۸	۰/۷۹۱
اقدام تعهدی اختیاری	DACC	-۰/۱۳۴	-۰/۰۴۴	۰/۶۹۰	-۳/۲۱۸	۰/۵۲۳

### نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

در بررسی فروض کلاسیک، تنها همسانی واریانس مقادیر خطا برای فرضیه‌های پژوهش با استفاده از آزمون وایت ارایه شده است. در این آزمون فرض صفر مبنی بر وجود همسانی واریانس‌ها است. نتایج حاصل از آزمون وایت در بخش (الف) جدول ۴ نشان می‌دهد باقیمانده‌های الگوی (۱) برای آزمون فرضیه اول و آزمون همزمان هر دو فرضیه دارای ناهمسانی واریانس هستند که برای رفع آنها از آزمون تصحیح وایت استفاده شد. همچنین بخش (ب) جدول ۴ مقادیر VIF برای تمام موارد نشان دهنده آن است که متغیرهای توضیحی با هم همخطی ندارند.

#### جدول ۴. آزمون ناهمسانی واریانس و بررسی هم خطی

بخش (الف) بررسی ناهمسانی واریانس میان باقیمانده‌های الگو					
آزمون ناهمسانی واریانس فرضیه اول		آزمون ناهمسانی واریانس فرضیه دوم		آزمون ناهمسانی واریانس فرضیه اول و دوم	
آماره آزمون وایت	سطح معناداری	آماره آزمون وایت	سطح معناداری	آماره آزمون وایت	سطح معناداری
۲/۶۹۵	۰/۰۱۳	۱/۰۶۳	۰/۴۰۰	۲/۱۸۲	۰/۰۳۱
بخش (ب) بررسی هم خطی میان متغیرهای توضیحی					
فرضیه اول		فرضیه دوم		فرضیه اول و دوم	
متغیر	VIF	متغیر	VIF	متغیر	VIF
IVO	۱/۱۲۳	IVI	۱/۱۵۷	IVO	۱/۳۷۷
FINO	۱/۰۹۴	FINI	۱/۲۷۶	FINO	۱/۲۱۹
SIZE	۱/۲۰۹	SIZE	۱/۲۳۱	IVI	۱/۳۱۳
ROA	۱/۲۰۷	ROA	۱/۲۰۲	FINI	۱/۵۹۲
LEV	۱/۲۸۹	LEV	۱/۲۲۶	SIZE	۱/۲۴۲
DACC	۱/۲۰۹	DACC	۱/۴۰۲	ROA	۱/۲۰۸
SG	۱/۲۸۲	SG	۱/۲۸۲۴	LEV	۱/۳۴۹
MB.OFFER	۱/۴۳۴	MB	۱/۳۴۹	DACC	۱/۵۱۸
c	---	c	---	SG	۱/۳۰۸
				MB.OFFER	۱/۴۶۴

نتایج حاصل از برآورد الگوی (۱)، برای آزمون فرضیه اول در بخش (الف) جدول ۵ ارائه شده است. سطح معناداری آماره F برای فرضیه اول بیانگر آن است که الگو در سطح ۱٪ معنادار است. میزان آماره آزمون دورین واتسن نشان می‌دهد که در محدود ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد که بیانگر آن است که خودهمبستگی مرتبه اول در بین مقادیر خطا وجود ندارد. ضریب تعیین تعدیل شده الگو در بخش (الف) و (ب) به ترتیب بیانگر آن است که حدود ۴۱ و ۳۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی در الگو تشریح و پیش بینی می‌شود. یافته‌های پژوهش در بخش (الف) جدول ۵ نشان می‌دهد متغیر نشانه جریان‌های خروجی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (IVO) و تأمین مالی (FINO) با جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره در سطح اطمینان ۹۹ درصد رابطه مثبت و معناداری دارند. بررسی روابط میان متغیرهای



کنترلی با متغیر وابسته نشان می‌دهد متغیرهای رشد فروش و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری به ترتیب ارتباط منفی و مثبت معنادار در سطح اطمینان ۹۰٪ با متغیر جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره دارند.

جدول ۵. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول و دوم

بخش الف				بخش ب			
نماد متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t
c	۰/۰۱۲	۰/۲۸۰	۰/۰۴۳	۰/۹۶۵	۰/۲۳۷	۰/۲۸۴	۰/۸۳۶
IVO	۰/۸۷۰	۰/۳۱۵	۲/۷۶۳	۰/۰۰۷	---	---	---
FINO	۲/۲۹۶	۰/۷۶۶	۲/۹۹۴	۰/۰۰۴	---	---	---
IVI	---	---	---	---	-۲/۱۸۸	۰/۷۲۲	-۳/۰۲۹
FINI	---	---	---	---	-۰/۴۵۳	۰/۳۵۱	-۱/۲۹۱
SIZE	-۰/۰۰۹	۰/۰۱۸	-۰/۵۳۷	۰/۵۹۲	-۰/۰۱۴	۰/۰۱۸	-۰/۷۷۹
ROA	۰/۲۹۴	۰/۲۳۲	۱/۲۶۹	۰/۲۰۹	۰/۲۷۷	۰/۲۶۸	۱/۰۳۲
LEV	-۰/۲۶۶	۰/۱۶۲	-۱/۶۴۲	۰/۱۰۵	-۰/۱۸۶	۰/۱۷۴	-۱/۰۶۷
DACC	-۰/۰۵۷	۰/۰۸۹	-۰/۶۳۷	۰/۵۲۶	-۰/۱۲۹	۰/۰۸۱	-۱/۵۸۹
SG	-۰/۱۲۶	۰/۰۷۰	-۱/۷۹۶	۰/۰۷۷	-۰/۱۲۹	۰/۰۵۱	-۲/۵۱۶
MB	۰/۰۳۷	۰/۰۲۰	۱/۸۵۳	۰/۰۶۸	۰/۰۴۳	۰/۰۱۰	۴/۰۷۰

  

ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دورین واتسن	آماره F	سطح معناداری	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب تعیین	آماره دورین واتسن	آماره F	سطح معناداری
۰/۴۸۱	۰/۴۱۳	۱/۵۸۵	۷/۰۹۱	۰/۰۰۰	۰/۴۳۱	۰/۳۵۷	۱/۹۱۵	۵/۷۹۱	۰/۰۰۰

بنابراین با توجه به معنادار بودن آماره t هر دو متغیر (IVO) و (FINO) می‌توان بیان نمود که فرضیه اول را نمی‌توان رد کرد. به عبارت دیگر در سطح اطمینان ۹۹ درصد، شواهد نشان می‌دهد که شرکت‌های با عرضه عمومی اولیه، از طریق جابجایی بخشی از جریان خروجی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی به جریان‌های خروجی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (IVO) یا تأمین مالی (FINO) در سال قبل از عرضه عمومی در تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی درگیر شده‌اند. به عبارت دیگر یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که مسئله تغییر طبقه‌بندی در صورت جریان وجه نقد از طریق جریان‌های نقد خروجی در ایران نیز می‌تواند وجود داشته باشد.

نتایج حاصل از برآورد الگوی (۱)، برای آزمون فرضیه دوم در بخش (ب) جدول ۵ ارائه شده است. سطح معناداری آماره F برای فرضیه دوم بیانگر آن است که الگو در سطح ۱٪ معنادار است. میزان آماره آزمون دورین واتسن نشان می‌دهد که در محدود ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد که بیانگر آن است که خودهمبستگی مرتبه اول در بین مقادیر خطا وجود ندارد. یافته‌های پژوهش در بخش (ب) جدول ۵ نشان می‌دهند بین متغیر نشانه جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (IVI) و جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره در سطح اطمینان ۹۹٪ ارتباط منفی و معناداری وجود دارد. در حالی که ارتباط بین متغیر نشانه جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی (FINI) و جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره مطابق انتظارات، منفی است اما معنادار نیست. بررسی روابط میان متغیرهای کنترلی با متغیر وابسته نشان

می‌دهد که متغیر رشد فروش با متغیر جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره در سطح اطمینان ۹۵٪ ارتباط منفی و متغیر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری با متغیر جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره در سطح اطمینان ۹۹٪ ارتباط مثبت دارند. با توجه به معنادار بودن آماره  $t$  برای متغیر (IVI) می‌توان بیان نمود فرضیه دوم در مورد تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی از طریق انتقال بخشی از جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (IVI) به جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی را نمی‌توان رد کرد؛ اما شواهد کافی برای تغییر طبقه‌بندی از طریق جابجایی بخشی از جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی (FINI) به جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی بدست نیامد و بنابراین، فرضیه دوم در این مورد تأیید نمی‌گردد. به بیان دیگر شواهد نشان می‌دهد شرکت‌های با عرضه عمومی اولیه، در مورد تغییر طبقه‌بندی از طریق جابجایی جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (IVO) و تأمین مالی (FINO) به جریان ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی در سال قبل از عرضه عمومی رفتاری دوگانه دارند. به عبارت دیگر یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که مسئله تغییر طبقه‌بندی در صورت جریان وجه نقد از طریق جریان‌های نقد ورودی تنها از مسیر جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (IVI)، در ایران نیز می‌تواند وجود داشته باشد.

در ادامه به بررسی همزمان فرضیه‌های اول و دوم پرداخته شد. برای این منظور ارتباط هر چهار متغیر جریان‌های نقد خروجی و ورودی فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی را با جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره بررسی گردید. نتایج حاصل از برآورد الگو (۱) در جدول ۶ ارائه شده است. سطح معناداری آماره  $F$  بیانگر آن است که الگو در سطح ۱٪ معنادار است. میزان آماره آزمون دورین واتسن الگو در محدود ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد که نشانگر آن است که خودهمبستگی مرتبه اول در بین مقادیر خطا وجود ندارد. ضریب تعیین تعدیل شده الگو بیانگر آن است که حدود ۴۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی در الگو تشریح و پیش‌بینی می‌شود.

جدول ۶. نتایج آزمون همزمان فرضیه‌ها

نماد متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره $t$	سطح معناداری
c	۰/۱۱۸	۰/۲۸۹	۰/۴۰۸	۰/۶۸۴
IVO	۰/۸۹۶	۰/۳۰۵	۲/۹۳۷	۰/۰۰۴
FINO	۱/۶۳۶	۰/۸۱۰	۲/۰۱۸	۰/۰۴۸
IVI	-۱/۲۶۷	۰/۴۹۳	-۲/۵۷۰	۰/۰۱۲
FINI	-۰/۶۶۱	۰/۲۷۰	-۲/۴۴۴	۰/۰۱۷
SIZE	-۰/۰۱۵	۰/۰۱۸	-۰/۸۳۳	۰/۴۰۷
ROA	۰/۳۰۵	۰/۲۲۷	۱/۳۴۴	۰/۱۸۳
LEV	-۰/۱۶۸	۰/۱۵۰	-۱/۱۲۱	۰/۲۶۶
DACC	-۰/۰۵۰	۰/۰۸۰	-۰/۶۳۱	۰/۵۲۹
SG	-۰/۱۰۹	۰/۰۶۴	-۱/۶۹۷	۰/۰۹۴
MB	۰/۰۳۴	۰/۰۱۸	۱/۸۵۹	۰/۰۶۷
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دورین واتسن	آماره $F$	سطح معناداری
۰/۵۵۴	۰/۴۷۸	۱/۸۰۰	۷/۳۴۱	۰/۰۰۰

یافته‌های پژوهش در جدول ۶ نشان می‌دهد متغیر نشانه جریان خروجی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (IVO) در سطح اطمینان ۹۹٪ و نشانه جریان خروجی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی (FINO) در سطح اطمینان ۹۵٪ با جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره ارتباط مثبت و معنادار دارند. در مقابل ارتباط بین نشانه جریان ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (IVO) و نشانه جریان ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی (FINI) با جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره در سطح اطمینان ۹۵٪ ارتباط منفی و معنادار است. یافته‌های همچنین نشان می‌دهد که متغیرهای کنترلی رشد فروش و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری در سطح اطمینان ۹۰٪ به ترتیب ارتباط منفی و مثبت معنادار با متغیر جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره دارند. نتایج حاصل از آزمون همزمان فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که در سه مورد نتایج با آزمون جداگانه فرضیه‌های اول و دوم همخوانی دارد و تنها نتایج در مورد نشانه جریان ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی (FINI) متفاوت است که در این حالت متغیر یاد شده با جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره ارتباط منفی و معنادار دارد؛ در حالی که در قسمت قبلی این ارتباط معنادار نبود.

### تحلیل اضافی

#### استفاده از خالص جریان‌های نقد سرمایه‌گذاری و تأمین مالی

**نگار و سن (۲۰۱۶)** بیان می‌کنند زمانی که متغیرهای جریان نقدی براساس نشانه‌های خالص جریان وجه نقد گزارش شده، اندازه گیری می‌شوند؛ این احتمال وجود دارد شرکت‌هایی که خالص جریان‌های نقد سرمایه‌گذاری یا تأمین مالی آنها مثبت (منفی) بوده؛ در حالی که آنها در محاسبه (IVO) IVI یا (FINO) FINI به حساب می‌آیند، دارای جریان‌های نقدی خروجی (ورودی) سرمایه‌گذاری یا تأمین مالی نیز باشند. بنابراین، مشابه با **نگار و سن (۲۰۱۶)** برای غلبه بر این محدودیت که نمی‌توان جریان‌های نقد خروجی (ورودی) را در شرکت‌هایی با خالص جریان نقد سرمایه‌گذاری یا تأمین مالی مثبت (منفی) به حساب آورد، در رابطه (۲) خالص جریان‌های نقد سرمایه‌گذاری (CFI) و تأمین مالی (CFF) جایگزین متغیرهای مبتنی بر نشانه (IVO، IVI، FINO، FINI) شده‌اند. در این روش، به جای آنکه از نشانه‌های جریان‌های ورودی یا خروجی، تغییر طبقه‌بندی استنتاج بشود، مستقیماً جابجایی جریان‌های نقدی از عملیاتی به سرمایه‌گذاری یا تأمین مالی یا بر عکس در نظر می‌گیرد. در این حالت اگر مدیران جریان‌های نقد عملیاتی را به جریان‌های نقد سرمایه‌گذاری انتقال دهند (و یا برعکس)، انتظار می‌رود که بین جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره و خالص جریان وجه نقد سرمایه‌گذاری یک ارتباط منفی برقرار باشد. بطور مشابهی می‌توان چنین ارتباطی را نیز برای جابجایی جریان‌های نقد عملیاتی به جریان‌های نقد تأمین مالی در نظر گرفت. بنابراین، در الگوی (۱) متغیرهای خالص جریان نقد سرمایه‌گذاری و تأمین مالی را جایگزین متغیرهای مبتنی بر نشانه جریان‌های نقدی کرده و بار دیگر الگوی (۱) را برآورد می‌نماییم. نتایج برآورد الگوی (۲) با متغیرهای توضیحی جدید در جدول ۷ گزارش شده است.

یافته‌ها نشان می‌دهد سطح معناداری آماره F در سطح ۱٪ معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده الگو بیانگر آن است که حدود ۳۳٪ از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی در الگو تشریح و پیش‌بینی می‌شود. آماره آزمون دوربین واتسن در محدود ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد که نشانگر آن است که خودهمبستگی مرتبه اول در بین مقادیر خطا وجود ندارد.

جدول ۷. نتیجه برآورد الگوی جایگزین \*

نماد متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری
c	۰/۲۷۱	۰/۳۲۲	۱/۸۴۱	۰/۴۰۳
CFE	-۰/۷۲۵	۰/۲۹۲	-۲/۴۸۴	۰/۰۱۵
CFI	-۰/۳۸۲	۰/۴۵۴	-۰/۸۴۲	۰/۴۰۲
SIZE	-۰/۰۱۵	۰/۰۲۰	-۰/۷۶۲	۰/۴۴۸
ROA	۰/۱۹۱	۰/۲۵۸	۰/۷۳۹	۰/۴۶۲
LEV	-۰/۲۷۳	۰/۱۶۴	-۱/۶۶۰	۰/۱۰۲
DACC	-۰/۰۴۴	۰/۱۰۸	-۰/۴۱۱	۰/۶۸۱
SG	-۰/۱۰۹	۰/۰۵۸	-۱/۸۸۲	۰/۰۶۴
MB	۰/۰۴۰	۰/۰۱۷	۲/۳۰۶	۰/۰۲۴
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دوربین واتسن	آماره F	سطح معناداری
۰/۴۰۷	۰/۳۲۹	۱/۷۴۷	۵/۲۴۳	۰/۰۰۰

\* الگو بعد از رفع ناهمسانی واریانس برآورد شد.

همانطور که در جدول ۷ نشان داده شده است، ارتباط بین خالص جریان‌های وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (CFI) و جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره منفی است اما این ارتباط معنادار نیست. همچنین در سطح اطمینان ۹۹ درصد، بین خالص جریان‌های وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی (CFI) و جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره رابطه منفی و معناداری وجود دارد. یافته‌ها در مورد متغیرهای کنترلی همچنین نشان می‌دهد که متغیر رشد فروش در سطح اطمینان ۹۰٪ ارتباط منفی و متغیر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری در سطح اطمینان ۹۵٪ ارتباط مثبت با متغیر جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره دارند. از منظر مقایسه نتایج با تحلیل‌های اصلی، یافته‌ها حاکی از آن است که در تحلیل با استفاده از جایگزین بین خالص جریان وجه نقد سرمایه‌گذاری و جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره ارتباط معناداری مشاهده نگردد با نتایج در تحلیل‌های اصلی در مورد متغیرهای مبتنی بر نشانه‌های جریان وجه نقد سرمایه‌گذاری کاملاً متفاوت است؛ از طرف دیگر در تحلیل با استفاده از متغیرهای جایگزین بین خالص جریان وجه نقد تأمین مالی و جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره ارتباط معناداری وجود دارد که این با عدم ارتباط معنادار جریان وجه نقد ورودی فعالیت‌های تأمین مالی و جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره در تحلیل‌های اصلی در تضاد است.

در تفسیر عدم انطباق نتایج در تحلیل‌های اصلی و اضافی می‌تواند به دو نکته اشاره کرد: اول اینکه ممکن است برخی شرکت‌ها با وجود مثبت بودن (یا منفی بودن) خالص جریان‌های نقد سرمایه‌گذاری و تأمین مالی دارای جریان‌های نقد خروجی (یا ورودی) بوده که در متغیرهای مبتنی بر نشانه‌ها تنها یکی از این جریان‌ها در نظر گرفته شده است؛ یعنی تنها رفتار نشانه‌هایی از این جریان‌ها رصد می‌گردد و تغییر طبقه‌بندی بر اساس جابجایی نشانه‌های جریان‌های ورودی یا خروجی استنتاج می‌گردد؛ در حالی که در تحلیل اضافی تمامی جریان‌های نقد اعم از ورودی و خروجی فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی در نظر گرفته شده و تغییر طبقه‌بندی با توجه به جابجایی تمام این جریان‌ها از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی به فعالیت‌های عملیاتی و برعکس استنتاج می‌گردد. بنابراین، در نظر گرفتن تمام جریان‌های نقدی در تحلیل اضافی نیز ممکن است بر روابط بین متغیرهای توضیحی و وابسته اثر گذار بوده و در نهایت به متفاوت

بودن یافته‌های این تحلیل‌ها منجر گردد. دوم اینکه نحوه محاسبه متغیرها در این تحلیل‌ها متفاوت است. در تحلیل اصلی خالص جریان نقد فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (تأمین مالی) به حالت صفر یا مثبت برای هر متغیر گزارش می‌شوند؛ در حالی که در تحلیل اضافی متغیر خالص جریان نقد فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (تأمین مالی) برآیند تمام جریان‌های نقد ورودی و خروجی این فعالیت‌ها است و نتیجه نهایی آنکه ارقام مثبت، منفی و یا صفر هستند برای متغیرهای مستقل در تحلیل اضافی در نظر گرفته شده است. بنابراین، نحوه محاسبه متغیرها، ممکن است که بر روابط بین متغیرها و نتایج به دست آمده اثرگذار باشد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

شرکت‌ها به احتمال بسیار زیاد بنا به انگیزه‌های مختلفی جریان وجه نقد عملیاتی را از طریق تغییر طبقه‌بندی در صورت جریان وجه نقد مدیریت می‌کنند. یکی از زمان‌هایی که شرکت‌ها ممکن است برای متورم نمودن جریان وجه نقد عملیاتی ترغیب کند، زمان عرضه عمومی است. جریان وجه نقد عملیاتی در کنار سود عملیاتی در زمان عرضه عمومی می‌تواند مورد توجه سرمایه‌گذاران قرار گیرد. در این حالت به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی بین طرف‌های درگیر در فرآیند عرضه عمومی، ممکن است شرکت‌ها در تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی وارد شوند. بنابراین، ما این فرض را که شرکت‌ها در قبل از عرضه عمومی احتمالاً در چنین طبقه‌بندی‌های اشتباهی درگیر می‌شوند را در شرکت‌های با عرضه عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادیم.

نتیجه آزمون فرضیه اول نشان می‌دهد که جریان‌های خروجی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (IVO) و همچنین جریان‌های خروجی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی (FINO) با جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره ارتباط مثبت و معنادار دارند. این ارتباط مثبت و معنادار نشان می‌دهد که یافته‌های پژوهش از فرضیه اول مبنی بر تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی در شرکت‌های با عرضه عمومی در سال قبل از عرضه از طریق جابجایی بخشی از جریان‌های خروجی وجه نقد عملیاتی به جریان‌های خروجی وجه نقد سرمایه‌گذاری یا تأمین مالی حمایت می‌کند. یعنی شرکت‌ها، مخارجی را در جریان‌های خروجی سرمایه‌گذاری یا تأمین مالی گزارش می‌کنند که بیشتر جنبه عملیاتی دارند. در این راستا مولفورد و کومیسکی (۲۰۰۵) استدلال می‌کنند شرکت‌ها می‌توانند از طریق گزارشگری هزینه‌های عملیاتی به عنوان مخارج سرمایه‌ای و همین‌طور طبقه‌بندی هزینه‌های پرداخت شده برای ضمانت و تبلیغات روزنامه به عنوان بخشی از اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات، جریان‌های نقدی را مدیریت نمایند.

نتایج آزمون فرضیه دوم نشان می‌دهد جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (IVI) با جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره ارتباط منفی و معناداری وجود دارد در حالی که بین جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی (FINI) و جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره ارتباط معناداری وجود ندارد. ارتباط منفی و معنادار جریان‌های ورودی وجه نقد فعالیت‌های سرمایه‌گذاری با جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره نشان می‌دهد که یافته‌های پژوهش از فرضیه دوم مبنی بر تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی در شرکت‌های با عرضه عمومی در سال قبل از عرضه از طریق جابجایی بخشی از جریان وجه نقد ورودی فعالیت‌های سرمایه‌گذاری به جریان وجه نقد ورودی فعالیت‌های عملیاتی حمایت می‌کند؛ اما شواهد کافی برای حمایت از فرض جابجایی جریان وجه نقد ورودی فعالیت‌های تأمین مالی به جریان

وجه نقد ورودی فعالیت‌های عملیاتی به دست نیامد. یعنی شرکت‌های با عرضه عمومی اولیه از طریق جابجایی جریان‌های ورودی وجه نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (IVI) به جریان‌های ورودی وجه نقد عملیاتی در سال قبل از عرضه عمومی اولیه اقدام به تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی می‌نمایند. در این راستا مولفورد و کومیسکی (۲۰۰۵)، جیل (۲۰۰۷) و لاری دشت بیاض (۲۰۱۱) استدلال می‌کنند شرکت‌ها نیز از طریق نواحی همچون طبقه‌بندی اشتباه عواید حاصل از فروش اوراق بهادار آماده برای فروش و همچنین عواید حاصل از فروش اوراق خزانه می‌توانند اقدام به دستکاری جریان‌های نقدی نمایند.

از طرف دیگر یافته‌های حاصل از بررسی همزمان هر چهار متغیر با جریان وجه نقد عملیاتی غیرمنتظره بیانگر آن است که شرکت‌های با عرضه عمومی در سال قبل از عرضه در تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی از طریق هر چهار مورد درگیر می‌شوند. علاوه بر موارد ارائه شده قبلی که می‌توانند نمونه‌های برای درگیر شدن شرکت‌های با عرضه عمومی در تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی باشد، مولفورد و کومیسکی (۲۰۰۵) بیان می‌کنند شرکت‌ها ممکن است از طریق دریافت وجه واگذاری حساب‌های دریافتی که اساساً یک فعالیت تأمین مالی است و طبقه‌بندی آن در جریان‌های ورودی وجه نقد عملیاتی اقدام به تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی نمایند و جریان وجه نقد عملیاتی خود را بالاتر نشان دهند.

بنابراین، با توجه به یافته‌های پژوهش به نظر می‌رسد شرکت‌های با عرضه عمومی در بورس اوراق بهادار تهران نیز با آگاهی و شناسایی این نواحی دستکاری جریان‌های نقدی، عرضه برای متورم نمودن جریان وجه نقد فعالیت‌های عملیاتی در سال قبل از اقدام به تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقد نمایند. هر چند تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی اثری بر کل جریان نقدی در صورت جریان‌های نقدی ندارد اما این راهکار با توجه به اهداف صورت‌های مالی که اطلاعات ارائه شده در آنها برای طیف گسترده‌ای از استفاده‌کنندگان در اتخاذ تصمیمات اقتصادی مفید واقع هست همخوانی نداشته و ارزیابی آنها را از توان واحد تجاری برای انجام پرداخت‌هایی از قبیل پرداخت به تأمین‌کنندگان مواد و کالا، پرداخت هزینه‌های مالی، سرمایه‌گذاری در فرصت‌های سودآور، بازپرداخت تسهیلات دریافتی و توزیع سود بین مالکان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین، به اعتباردهندگان و سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود در اعطای تسهیلات و انجام سرمایه‌گذاری، خصوصاً در زمان عرضه‌های عمومی باید به پدیده تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی توجه نمایند تا بتوانند در کنار سود ارزیابی دقیق‌تری از جریان وجه نقد عملیاتی به عنوان معیاری از عملکرد عملیاتی در اینگونه شرکت‌ها را داشته باشند. از طرفی با توجه به یافته‌های پژوهش به سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود که در فرآیند پذیرش شرکت‌ها تنها به مثبت بودن جریان نقد عملیاتی شرکت‌های خواهان پذیرش در قبل از عرضه عمومی اکتفا ننموده و حساسیت بیشتری را نسبت به جریان وجه نقد عملیاتی داشته باشد. از طرف دیگر به حساب‌برسان نیز توصیه می‌شود که در فرآیند حسابرسی، قضاوت‌های حرفه‌ای بیشتری را نسبت به طبقه‌بندی صحیح جریان‌های نقدی بکار گیرند. با توجه به نتایج پژوهش حاضر به نهادهای قانون‌گذار توصیه می‌شود که قوانین و مکانیسم‌های نظارتی متناسب با تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی را تدوین نمایند. همچنین به سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود که به ریسک احتمال وجود تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی در این شرکت‌ها توجه داشته باشند.

هرچند بررسی تغییر طبقه‌بندی جریان‌های نقدی در میان عرضه‌های عمومی اولیه تا کنون انجام نشده و این پژوهش اولین کار در این زمینه در عرضه‌های عمومی اولیه است؛ بنابراین، برای مقایسه نتایج با پژوهش‌های مشابه به دو مورد که به تغییر طبقه‌بندی در بین شرکت‌های غیر عرضه اولیه پرداخته‌اند، اتکا می‌شود. بطور کلی از نظر مفهومی نتایج این پژوهش برای شرکت‌های با عرضه‌های عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار با یافته‌های پژوهش‌های **نگار و سن (۲۰۱۶)** و **بانسال و همکاران (۲۰۲۱)** مشابه است. اما در بررسی جداگانه فرضیه‌ها، نتایج این پژوهش در مورد جابجایی جریان‌های نقد خروجی عملیاتی به جریان‌های نقد خروجی سرمایه‌گذاری و تأمین مالی و همین‌طور جابجایی جریان‌های نقد ورودی سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقد ورودی عملیاتی در عرضه‌های عمومی اولیه بورس اوراق بهادار تهران مشابه نتایج پژوهش **نگار و سن (۲۰۱۶)** هست؛ اما در جابجایی از طریق جریان‌های نقد ورودی تأمین مالی به جریان‌های نقد ورودی عملیاتی، نتایج این پژوهش با یافته‌های آنها در تضاد است. همچنین نتایج این پژوهش در مورد جابجایی جریان‌های نقد خروجی عملیاتی (جریان‌های نقد ورودی سرمایه‌گذاری) به جریان‌های نقد خروجی تأمین مالی (جریان‌های نقد ورودی عملیاتی) مشابه نتایج پژوهش **بانسال و همکاران (۲۰۲۱)** است؛ اما در مورد جابجایی جریان‌های وجه نقد ورودی تأمین مالی (جریان‌های نقد خروجی عملیاتی) به جریان‌های نقد ورودی عملیاتی (جریان‌های وجه نقد ورودی تأمین مالی) مشابه نتایج پژوهش **بانسال و همکاران (۲۰۲۱)** متضاد است.

هر پژوهشی با محدودیت‌ها و مشکلاتی در اجرای آن مواجه است، که باید در تعبیر و تفسیر نتایج و نیز در قابلیت تعمیم آن ملاحظه شود. از آنجا که با افزایش اطلاعات و تعداد مشاهدات، نتایج آزمون و به تبع آن نتیجه پژوهش از اعتبار بالاتری برخوردار می‌گردد، توصیه می‌شود تعمیم نتایج به دوره‌های زمانی دیگر با احتیاط بیشتری صورت گیرد. همچنین، در این پژوهش از نمونه‌ای مشتمل بر ۷۰ شرکت عرضه عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده و مسلماً این تعداد معرف کل عرضه‌های عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار تهران نیست، لذا، توصیه می‌گردد تسری نتایج به سایر شرکت‌ها، صنایع و همچنین به شرکت‌های پذیرفته شده در فرابورس محتاطانه صورت گیرد. جهت دستیابی به رقم نهایی متغیرها محاسبات زیادی انجام گرفته که این می‌تواند احتمال خطای غیر عمد را به عنوان یکی از عوامل محدودکننده افزایش دهد. از طرف دیگر تفاوت روش‌های حسابداری که می‌تواند بر اقلام مندرج در صورت‌های مالی تأثیر احتمالی بگذارد نیز می‌تواند به عنوان یک محدودیت در نظر گرفت.

### تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال به خاطر همکاری در اجرای پژوهش حاضر تقدیر به عمل می‌آید.

### منابع

- ابراهیمی کردلر، علی و حسنی آذر داریانی، الهام (۱۳۸۵). بررسی مدیریت سود در زمان عرضه اولیه سهام به عموم در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۳(۳)، ۲۳-۳.
- اسماعیلی، زهرا؛ عباسی، ابراهیم و فلاح، میرفیض (۱۳۹۷). پیش‌بینی عملکرد کوتاه مدت عرضه عمومی اولیه سهام با استفاده از الگوهای نزدیکترین همسایگی و ماشین بردار پشتیبان. *چشم‌انداز مدیریت مالی*، ۸(۲۱)، ۲۷-۱.
- افلاطونی، عباس (۱۳۹۷). *اقتصادسنجی در پژوهش‌های مالی و حسابداری با نرم افزار Eviews*. چاپ اول، انتشارات ترمه، تهران.

- برندک، سجاده؛ پاک مرام، عسگر و علی پور، سعید (۱۳۹۸). بررسی تأثیر جریان نقد عملیاتی بر اقلام تعهدی غیرعادی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار با تأکید بر نوع صنعت. *مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۷(۳)، ۹۹-۱۲۰.
- تقفی، علی و جمالیان پور، مظفر (۱۳۹۷). جایگاه پدیده تغییر طبقه‌بندی در مدیریت سود. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۵(۵۷)، ۲۳-۱.
- حجازی، رضوان؛ قیطاسی، روح‌الله و مسجد موسوی، میرسجاد (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین مدیریت وجه نقد و هزینه بدهی. *مجله دانش حسابداری*، ۳(۱۰)، ۱۱۷-۱۳۶. [https://jak.uk.ac.ir/article\\_447\\_1c03012729e14752cade6a2f44401a7d.pdf](https://jak.uk.ac.ir/article_447_1c03012729e14752cade6a2f44401a7d.pdf)
- رحمانی، علی و منتظرالقائم، ام‌البین (۱۳۹۲). آزمون تجربی انگیزه‌های مدیریت جریان نقدی حاصل از عملیات. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۵(۱)، ۲۹-۵۰.
- زمانی، علی اصغر و انوری رستمی، علی اصغر (۱۳۹۶). بررسی رابطه غیر خطی تأمین مالی با بدهی و دستکاری جریان‌های نقدی: شواهدی از بورس تهران. *مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۵(۴)، ۱۴۳-۱۵۴.
- طالب بیدختی، عباس و ایرانی، هادی (۱۳۸۹). بررسی رابطه میان مدیریت جریان‌های نقدی و هزینه‌های بدهی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۲(۶)، ۱۷۴-۱۵۳.
- فخاری، حسین؛ محمدی، جواد و حسن نتاج کردی، محسن (۱۳۹۶). بررسی تأثیر جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی بر پایداری سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهشنامه اقتصاد و کسب و کار*، ۸(۱۶)، ۶۹-۷۸.
- گودرزی، احمد؛ حاجیها، زهره؛ ایزدی، هادی و خلعت‌بری، حسن (۱۳۹۴). بررسی اثر ویژگی‌های شرکتی بر دستکاری جریان‌های نقدی. *دانش حسابداری مالی*، ۲(۲)، ۱۱۱-۱۲۸.
- مدرس، احمد و عسگری، محمدرضا (۱۳۸۸). شناسایی عوامل موثر بر بازده غیرعادی بلندمدت سهام عرضه عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، ۲(۵)، ۷۷-۱۰۳.
- نیکبخت، محمدرضا؛ طاهری، مسعود؛ غزنوی، محمدصادق و غواصی کناری، محمد (۱۳۹۴). بررسی مدیریت سود در شرکت‌های عرضه‌کننده اولیه در مقایسه با سایر شرکت‌ها. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۷(۲۸)، ۴-۱۷.
- هاشمی، سیدعباس؛ امیری، هادی و افیونی، علیرضا (۱۳۹۶). بررسی نوسانات جریان‌های نقدی عملیاتی بر سرمایه‌گذاری شرکت‌ها با در نظر گرفتن محدودیت تأمین مالی. *مجله دانش حسابداری*، ۸(۱)، ۲۹-۴۹. [https://jak.uk.ac.ir/article\\_1646\\_743b96ea49906dced87ae00f14402169.pdf](https://jak.uk.ac.ir/article_1646_743b96ea49906dced87ae00f14402169.pdf)

## References

- Aflatooni, A. (2018). *Econometrics in accounting and finance using Eviews*. First edition, Termeh publication, Tehran [In Persian].
- Alhadab, M. (2017). Real and accrual earnings management around initial public offerings in Jordan. *International Business Research*, 11(1), 204-216.
- Anagnostopoulou, S.C., Gounopoulos, D., Malikov, K., & Pham, H. (2021). Earnings management by classification shifting and IPO survival. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101796.
- Baik, B., Cho, H., Choi, W., & Lee, K. (2016). Who classifies interest payments as financing activities? An analysis of classification shifting in the statement of cash flows at the adoption of IFRS. *Journal of Accounting and Public Policy*, 35(4), 331-351.
- Bansal, M., Kumar, A., & Badhani, K.N. (2021). Do Indian firms engage in classification shifting to report inflated core earnings? *Managerial Finance*, 47(11), 1533-1552.
- Block, S. (1999). A study of financial analysts: practice and theor. *Financial Analysts Journal*. 55(4), 86-95.
- Barandak, S., Pakmaram, A., & Alipour, S. (2019). 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). *Journal of Asset Management and Financing*, 7(3), 99-120 [In Persian].
- Call, A.C. (2007). The implications of cash flow forecasts for investors pricing and managers reporting of earnings. *January 24, University of Washington*, Corpus ID: 167046708.
- Cox, J.S. (2020). Pre-IPO cash flow volatility and aftermarket valuation. *Managerial Finance*, 46(1), 159-176.
- Dechow, P.M., Kothari, S.P., & Watts, R.L. (1998). The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics*, 25(2), 133-168.



- DeFond, M.L., & Hung, M. (2007). Investor protection and analysts cash flow forecasts around the world. *Review of Accounting Studies*, 12(2-3), 377-419.
- Ebrahimi Kordlar, A., & Hasani Azar Daryani, E. (2006). Investigating earnings management at the time of initial public offering of shares in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Review*, 13(3), 3-23 [In Persian].
- Esmaeili, Z., Abbasi, E., & Fallahshams, M. (2018). Prediction of initial public offering short-term performance using nearest neighbor and support vector machine models. *Journal of Financial Management Perspective*, 8(21), 9-27 [In Persian].
- Fakhari, H., Mohammadi, J., & Hasanataj Kordi, M. (2017). The effect of unusual operating cash flows on earnings sustainability in the listed companies of Tehran Stock Exchange. *Journal of Economics and Business Research*, 8(16), 69-78 [In Persian].
- Gao, J., Cong, M.L., & Evans, J. (2015). Earnings management, IPO underpricing and post-issue stock performance of Chinese SMEs. *The Chinese Economy*, 48(5), 351-371.
- Geile, A.L. (2007). Cash flow management and the cost of debt. *For the Degree of Doctor of Philosophy*, the University of Arizona.
- Goudarzi, A., Hajiha, Z., Izadi, H., & KHalatbari, H. (2015). The Investigation impact of firm characteristics on Cash Flow Operation Manipulation. *Financial Accounting Knowledge*, 2(2), 111-128 [In Persian].
- Gordon, E.A., Henry, E., Jorgensen, B.N., & Linthicum, CH.L. (2017). Flexibility in cash-flow classification under IFRS: determinants and consequence. *Review of Accounting Studies*, 22(2), 839-872.
- Hashemi, S., Amiri, H., & Afyouni, A. (2017). Effects of cash flow volatility on investment with restricted financing sources. *Journal of Accounting Knowledge*, 8(1), 29-49 [In Persian] [https://jak.uk.ac.ir/article\\_1646\\_743b96ea49906dced87ae00f14402169.pdf](https://jak.uk.ac.ir/article_1646_743b96ea49906dced87ae00f14402169.pdf).
- Hejazi, R., Gheitasi, R., & Mosajed Mousavi, M. (2012). Relationship between cash flow management and cost of debt in companies listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Knowledge*, 3(10), 117-136 [In Persian] [https://jak.uk.ac.ir/article\\_447\\_1c03012729e14752cade6a2f44401a7d.pdf](https://jak.uk.ac.ir/article_447_1c03012729e14752cade6a2f44401a7d.pdf).
- Hollie, D., Nicholls, C., & Zhao, Q. (2011). Effects of cash flow statement reclassifications pursuant to the SEC's one-time allowance. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30(6), 570-588.
- Jeon, K. (2019). CEO overconfidence and cash flow management. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 23(2), 1324-1350.
- Lari Dashtbayaz, M. (2011). Cash flow accounting and the cost of debt. *For the Degree of Doctor of Philosophy*, University of Sussex.
- Lee, L.F. (2012). Incentives to inflate reported cash from operations using classification and timing. *The Accounting Review*, 87(1), 1-33
- Modares, A., & Askari, M.R. (2009). Identify effective factors on long term abnormal return of initial public offerings (IPOs) in Tehran Stock Exchange. *Quarterly of the stock exchange*, 2(5), 77-103 [In Persian].
- Mulford, C., & Comiskey, E. (2005). *Creative cash flow reporting: Uncovering sustainable financial performance*. Wiley, New Jersey.
- Nagar, N., & Raithatha, M. (2016). Does good corporate governance constrain cash flow manipulation? Evidence from India. *Managerial Finance*, 42(11), 1034-1053.
- Nagar, N., & Sen, K. (2016). Classification shifting in the cash flow statement: Evidence from India. Pace University Accounting Research Paper No. 2016/01, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2710508> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2710508>.
- Ni, Y., Huang, P., Chiang, P., & Liao, Y. (2019). Cash flow statements and firm value: Evidence from Taiwan. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 71, 280-290.
- Nikbakht, M., Taheri, M., & Ghaznavi, M. (2015). Examining earnings management in IPO firms in contrast to the other firms: Evidence from Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Research*, 7(28), 4-17 [In Persian].
- Rahmani, A., & montazerghaem, O. (2013). Empirical investigation of incentives to managing reported cash flow from operating. *Journal of Financial Accounting Research*, 5(1), 29-50 [In Persian].

- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42(3), 335-370.
- Saghafi, A., & Jamalipour, M. (2018). Classification shifting phenomenon in earning management. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 15(57), 1-23 [In Persian].
- Taleb Beydokhti, A., & Irani, H. (2010). Investigating the relationship between cash flow management and costs of debt in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Financial Accounting and Auditing Researches*, 2(6), 153-174 [In Persian].
- Teoh, S.H., Welch, I., & Wong, T.J. (1998). Earnings management and the long run market performance of initial public offerings. *The Journal of Finance*, 53(6), 1935-1974.
- Wasley, C.E., & Wu, J.S. (2006). Why do managers voluntarily issue cash flow forecasts? *Journal of Accounting Research*, 44(2), 389-429.
- Zamani, A., & Anvary Rostamy, A. (2017). Study of nonlinear relationship between debt financing and cash flow manipulation of listed companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Asset Management and Financing*, 5(4), 143-154 [In Persian].
- Zhang, R. (2006). Cash flow management, incentives, and market pricing. Working Paper. (September 11, 2006). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=817324> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.817324>.
- Zhou, D., & Zhao, Y. (2014). Dividend policy and cash flow manipulation: Evidence from China. *China Journal of Accounting Studies*, 2(2), 137-159.