



## The Impact of Financial Restrictions and Institutional Investors on the Sensitivity of Cash Holdings to Asymmetric Operating Cash Flows

**Ali Asghar Anvary Rostamy\*** 

\*Corresponding Author, Prof., Department of Planning and Management, Management Studies and Technology Development Center, Tarbiat Modares University, Tehran. Iran. E-mail: anvary@modares.ac.ir

**Maryam Bazyar** 

MSc., Department of Accounting, Faculty of Management & Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. E-mail: bazyarmaryam@ymail.com

### Abstract

#### Objective

Cash management policies have always been one of the most important financial policies in the process of managing companies. Considering the importance of cash management in companies and accounting standards, the presentation of the cash flow statement is considered one of the basic financial statements. Cash flows from operating activities indicate that the main and continuous operations and activities that generate the operating income of the commercial unit have led to sufficient cash flows to repay loans, maintain the operating capacity of the commercial unit, pay dividends, and make new investments. Various research has been conducted regarding the relationship between the sensitivity of cash holdings to cash flows. The results of some studies are also focused on the asymmetry of cash flows. However, investigating the effects of corporate governance mechanisms on the sensitivity of cash holdings under the condition of cash flow asymmetry is an issue that has not been investigated. Therefore, the purpose of this research is to investigate the sensitivity of cash holdings to asymmetric operational cash flows, considering the financial constraints and external supervision of institutional owners in companies listed on the Tehran Stock Exchange.

#### Methods

The statistical population consists of all the companies listed on the Tehran Stock Exchange during the Iranian calendar years 1393 to 1400 (2014 to 2022). The sample consists of 104 companies. To check the stationarity of the research variables, Levin, Lin, and Chu's unit root test was used, and to test the research hypotheses, the combined data regression method was utilized. Moreover, for the evaluation of the goodness of the proposed regression models, some necessary pretests were implemented.

## Results

The findings show that companies with higher operating cash flows hold more cash. Financial constraints and institutional ownership do not have a significant effect on the sensitivity of cash holdings to asymmetric operating cash flows. Results from control variables also indicate that the Tobin ratio and the size of the company have a positive and significant effect on cash holdings. However, no evidence was found of a positive influence of the debt ratio on the amount of cash holdings.

## Conclusion

Findings indicate that the sensitivity of cash holdings to asymmetric operating cash flows is higher in companies with greater operating cash flows. This result may be due to the pursuit of future profitable opportunities or to reduce liquidity risk in the inflationary, unstable, and dynamic business environment of Iran. Other results show that financial restrictions and institutional ownership, contrary to expectations and existing literature, do not have a significant effect on the sensitivity of cash holdings to asymmetric operating cash flows. This lack of effect may be attributed to the presence of state ownership. The results underscore the need for further research in the future.

**Keywords:** Asymmetric Operating Cash Flows, Cash Management, Financial Constraints, Institutional Ownership, Cash Holdings.

**Citation:** Anvary Rostamy, Ali Asghar & Bazyar, Maryam (2024). The Impact of Financial Restrictions and Institutional Investors on the Sensitivity of Cash Holdings to Asymmetric Operating Cash Flows. *Accounting and Auditing Review*, 31(2), 222-258. (in Persian)

Accounting and Auditing Review, 2024, Vol. 31, No.2, pp. 222-258

Published by University of Tehran, Faculty of Management

<https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2024.367878.1008877>

Article Type: Research Paper

© Authors

Received: November 14, 2023

Received in revised form: February 24, 2024

Accepted: April 13, 2024

Published online: July 20, 2024



پرتال جامع علوم انسانی  
گروه مطالعات حسابداری



## تأثیر محدودیت‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاران نهادی بر حساسیت نگهداشت و جوه نقد به جریان‌های نقدی عملیاتی نامتقارن

علی اصغر انواری رستمی\*

\* نویسنده مسئول، استاد، گروه برنامه‌ریزی و مدیریت، پژوهشکده مطالعات مدیریت و توسعه فناوری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران. ایران. رایانامه: anvary@modares.ac.ir

مریم بازیار

کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران. ایران. رایانامه: bazyarmaryam@ymail.com

### چکیده

**هدف:** سیاست‌های نگهداری و جوه نقد، همواره یکی از سیاست‌های مالی بسیار مهم، در فرایند اداره شرکت‌ها بوده است. با توجه به اهمیت مدیریت جوه نقد در شرکت‌ها و استانداردهای حسابداری، ارائه صورت جریان جوه نقد، به‌عنوان یکی از صورت‌های مالی اساسی، الزامی در نظر گرفته شده است. جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی، گویای این است که عملیات و فعالیت‌های اصلی و مستمر مولد درآمد عملیاتی واحد تجاری تا چه میزان به جریان‌های جوه نقد کافی، برای بازپرداخت وام‌ها، نگهداشت توان عملیاتی واحد تجاری و پرداخت سود سهام منجر شده است و انجام سرمایه‌گذاری‌های جدید را بدون توسل به منابع مالی خارج از واحد تجاری میسر کرده است. تحقیقات مختلفی در خصوص رابطه بین حساسیت نگهداری جوه نقد به جریان‌های نقدی انجام شده است. نتایج برخی از مطالعات نیز بر نامتقارن بودن جریان‌های جوه نقدی متمرکز شده است؛ با این حال بررسی تأثیر سازوکارهای حاکمیت شرکتی، بر حساسیت نگهداری جوه نقد، آن هم تحت شرایط عدم تقارن جریان‌های نقدی، موضوعی است که بررسی نشده است. بر اساس آنچه بیان شد، هدف این پژوهش بررسی حساسیت نگهداشت جوه نقد نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی نامتقارن با در نظر گرفتن محدودیت‌های مالی و نظارت بیرونی مالکان نهادی، در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

**روش:** جامعه آماری پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰ بود. در این پژوهش از نمونه‌گیری آماری هدفمند استفاده شد و شرکت‌های مورد بررسی، به‌روش حذفی و بر اساس معیارهایی انتخاب شدند. با اعمال معیارها، در نهایت، اطلاعات نمونه‌ای مشتمل بر ۱۰۴ شرکت، بررسی و تحلیل شد. افزون‌بر این، برای بررسی ایستایی متغیرهای پژوهش، از آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، از روش رگرسیون داده‌های ترکیبی استفاده شد. در ارزیابی مدل‌های رگرسیونی، مواردی همچون مدل ترکیبی در مقابل مدل تلفیقی، انتخاب مدل با اثرهای تصادفی در مقابل مدل با اثرهای ثابت، معناداری مدل رگرسیونی، معناداری ضرایب متغیرهای توضیحی مدل رگرسیونی، خودهم‌بستگی بین پس‌ماندهای مدل رگرسیونی و توان تبیین مدل نیز بررسی شد.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد که شرکت‌هایی با جریان‌های نقدی عملیاتی بالاتر، وجه نقد بیشتری را نگهداری می‌کنند و محدودیت مالی و مالکیت نهادی، روی حساسیت نگهداشت جوه نقد نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی نامتقارن، تأثیر معناداری ندارند. بررسی نتایج متغیرهای کنترلی نیز حاکی از این است که نسبت کیوتوبین و اندازه شرکت، روی نگهداشت جوه نقد تأثیری مثبت و معناداری دارند؛ ولی تأثیرگذاری مثبت اهرم مالی بر میزان نگهداشت جوه نقد معنادار نیست.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که میزان حساسیت نگهداشت وجوه نقد نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی نامتقارن، در شرکت‌هایی با جریان‌های نقدی عملیاتی بالاتر، بیشتر است. این نتیجه می‌تواند به دلیل شکار فرصت‌های سودآور و پُر بازده آتی یا کاهش ریسک نقدینگی در فضای کسب‌وکار تورمی و متغیر و پویای ایران باشد. نتیجه دیگر این است که محدودیت‌های مالی و نظارت بیرونی مالکان نهادی، برخلاف انتظار و ادبیات پژوهش، بر حساسیت نگهداشت وجوه نقد نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی نامتقارن تأثیر معناداری ندارند.

**کلیدواژه‌ها:** جریان نقدی عملیاتی نامتقارن، مالکان نهادی، محدودیت مالی، مدیریت وجه نقد، نگهداشت وجه نقد.

**استناد:** انواری رستمی، علی اصغر و بازاریار، مریم (۱۴۰۳). تأثیر محدودیت‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاران نهادی بر حساسیت نگهداشت وجوه نقد به جریان‌های نقدی عملیاتی نامتقارن. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۳۱(۲)، ۲۲۲-۲۵۸.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۲۳

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۲/۱۲/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۲۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۴/۳۰

doi: <https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2024.367878.1008877>

بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۴۰۳، دوره ۳۱، شماره ۲، صص. ۲۲۲-۲۵۸

ناشر: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسندگان



## مقدمه

مدیریت وجوه نقد یکی از فعالیت‌های مالی مهم در شرکت‌ها به‌شمار می‌آید و جریان‌های نقدی عملیاتی نیز، یکی از شاخص‌های اصلی در ارزیابی درآمدآفرینی عملیاتی واحد تجاری است. به‌دلیل اهمیت جریان‌های نقدی، استانداردهای حسابداری، ارائه صورت جریان وجوه نقد را الزامی کرده‌اند. بر اساس استاندارد حسابداری شماره ۲ ایران، صورت جریان وجوه نقد که تحت تأثیر برخوردهای متفاوت حسابداری در خصوص معاملات و رویدادهای یکسان در سطح واحدهای تجاری مختلف قرار ندارد، اطلاعات ارزشمندی را درباره منابع و مصارف جریان‌های وجه نقد واحد تجاری، طی دوره مالی گزارش شده، تحت سرفصل‌های اصلی فعالیت‌های عملیاتی، بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی بابت تأمین مالی، مالیات بردرآمد، فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های تأمین مالی ارائه می‌کند.

مدیریت مالی کارآمد، از طریق برقراری تبدلی منطقی میان ریسک و بازده میسر است. در عمل، شرکت‌ها از شیوه‌های مختلفی فعالیت‌های خود را پشتیبانی مالی می‌کنند. یکی از این روش‌ها، نگهداری وجوه نقد در شرکت است. در این روش، هزینه‌ها افزایش می‌یابد؛ ولی در عین حال از ریسک درماندگی مالی و ورشکستگی کاسته می‌شود و فرصت شکار سرمایه‌گذاری‌های پربازده در آینده افزایش می‌یابد. روش دیگر، استفاده از جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی، طی دوره مالی است. سایر روش‌های تأمین وجوه نقد عبارت‌اند از: فروش دارایی‌های مازاد و استفاده از اقلام خارج از ترازنامه. بین میزان نگهداشت وجه نقد با میزان جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های شرکت و امکان و ظرفیت تأمین مالی آن رابطه وجود دارد.

مدیریت نقدینگی، همواره در پی تأمین وجوه نقد کافی و مورد نیاز در زمان مدنظر با کارآمدترین شیوه است و در این راه با چند سؤال اساسی مواجه است. سؤال‌هایی نظیر اینکه میزان مطلوب نگهداشت وجوه نقد در شرکت، چه میزان است تا بین ریسک و بازده تبدلی منطقی برقرار باشد؟ عوامل مؤثر بر سطح نگهداشت وجوه نقد شرکت کدام‌اند؟ مقدار وجوه نگهداری شونده شرکت با جریان‌های نقدینگی خالص مثبت یا منفی حاصل از فعالیت‌های شرکت، به‌ویژه جریان‌های نقدینگی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی آن، چه ارتباطی دارد؟ آیا محدودیت در ظرفیت تأمین مالی جدید، علاوه بر جریان‌های نقدینگی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی آن، بر میزان نگهداشت وجوه نقد شرکت تأثیر می‌گذارد؟ سازوکارهای حاکمیت شرکتی، از جمله سرمایه‌گذاران نهادی، چگونه بر حساسیت نگهداشت وجوه نقد شرکت تأثیر می‌گذارد؟

پژوهش‌های متعددی برای پاسخ به سؤال‌هایی نظیر سؤال‌های فوق انجام شده است؛ برای مثال، آقای، نظافت، فاطمی اردکان و جوان (۱۳۸۸) و حساس یگانه، جعفری و رسائیان (۱۳۹۰) تلاش کردند تا عوامل مؤثر بر نگهداری موجودی‌های نقدی شرکت را تعیین کنند. آلمیدا، کاپلو و ویسیج<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) نشان دادند که جریان‌های نقدی عملیاتی، بر تغییرات در وجوه نقد نگهداری شده تأثیری مثبتی دارند و در شرکت‌های با محدودیت مالی، حساسیت وجوه نقد به جریان‌های نقدی، بیشتر از شرکت‌های بدون محدودیت مالی است. این نتایج مغایر با نتایج پژوهش لین<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) و

1. Almeida, Campello &amp; Weisbach

2. Lin

کاشانی پور و نقی‌نژاد (۱۳۸۸) بوده است. از طرفی دیگر، محققانی مانند بانو، چان و ژانگ<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) و سپاسی و بیلویی خمسلویی (۱۳۹۲) نامتقارن بودن حساسیت سطح وجه نقد نگهداری شده به جریان‌های نقدی شرکت را تأیید کرده‌اند. عوامل مؤثر بر سطح نگهداشت وجه نقد در شرکت‌ها، بسیار متعدد است. یکی از این عوامل، نقش سازوکارهای حاکمیت شرکتی، به‌ویژه تأثیر سرمایه‌گذاران نهادی بر میزان و حساسیت نگهداشت وجوه نقد در شرکت است. نتایج ادبیات پژوهش در این خصوص مبهم و گاهی متضاد است.

نتایج این پژوهش‌ها مبتنی بر بررسی‌هایی مجزا از حیث موضوعی و در قلمرو زمانی و مکانی مختلف بوده است. به عبارتی دیگر، پژوهشی که در آن تأثیر هم‌زمان جریان‌های وجوه نقدی، فرض نامتقارن بودن جریان‌های وجوه نقدی، محدودیت‌های مالی و مالکیت نهادی را در کنار تأثیرهای اهرم مالی، اندازه شرکت و فرصت‌های رشد، بر میزان حساسیت سطح وجه نقد نگهداری شده در شرکت‌های مختلف در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران را به‌طور تجربی بررسی کرده باشد، به اجرا در نیامده است. هدف این پژوهش، بررسی حساسیت نگهداشت وجوه نقد نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی نامتقارن با در نظر گرفتن محدودیت‌های مالی و مالکیت نهادی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تعیین شده است. برای نیل به این هدف، در بخش بعدی، مبانی نظری و پیشینه پژوهش و در انتهای این بخش، فرضیه‌های پژوهش ارائه شده است. سپس روش‌شناسی پژوهش و به‌دنبال آن یافته‌های پژوهش و در انتهای مقاله، نتیجه‌گیری و پیشنهادها ارائه شده است.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### مروری بر نظریه‌ها

میزان وجوه نقد نگهداری شده در شرکت‌ها، به عوامل مختلفی بستگی دارد. برخی از این عوامل عبارت‌اند از: نیازهای معاملاتی، نیازهای احتیاطی، نیازهای سفته‌بازی و استفاده از فرصت‌های سودآور آتی، درجه ریسک‌پذیری و خطامشی مدیران، وضعیت جاری نقدینگی شرکت، جدول سررسید پرداخت بدهی‌ها، توانایی و ظرفیت تأمین مالی برون سازمانی، جریان‌های نقدی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت شرکت و ریسک این جریان‌های نقدی. نظریه‌ها و فرضیه‌های مختلفی در خصوص انگیزه‌های نگهداری وجوه نقد مطرح است. برخی از این نظریه‌ها و فرضیه‌ها عبارت‌اند از: نظریه ترجیحی یا موازنه، نظریه سلسله‌مراتب تأمین مالی، نظریه جریان وجه نقد آزاد، نظریه وزن‌های سازگاری، فرضیه فرصت‌های سرمایه‌گذاری و فرضیه سنگربندی.

طبق نظریه ترجیحی (موازنه)<sup>۲</sup>، شرکت‌ها میزان بهینه وجه نقد خود را با برقراری موازنه یا تعادل میان منافع و هزینه‌های حاصل از نگهداری وجه نقد تعیین می‌کنند و مدیریت با رویکردی فعالانه، بر اساس تحلیل هزینه منفعت، در خصوص نگهداری وجه نقد تصمیم‌گیری می‌کند. نگهداری وجه نقد از احتمال بحران مالی می‌کاهد و به‌عنوان ذخیره‌ای امن برای مواجهه با زیان‌های غیرمنتظره به‌شمار می‌رود و همچنین، پیگیری سیاست‌های سرمایه‌گذاری بهینه را در زمانی

1. Bao, Chan & Zhang  
2. Trade off Theory

که شرکت با محدودیت‌های مالی مواجه است، ممکن می‌سازد و در نهایت، به کاهش هزینه‌های جمع‌آوری منابع مالی یا نقد کردن دارایی‌های موجود کمک می‌کند؛ بنابراین بر اساس این نظریه، مدیریت برای حداکثرسازی ثروت سهام‌داران، باید مانده وجه نقد شرکت را به‌نحوی تنظیم کند که منافع نهایی ناشی از نگهداری وجه نقد با هزینه‌های نهایی آن برابر شود (اپلر، پینکرویتز، استولز و ویلیامسون<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹).

طبق نظریهٔ سلسله‌مراتب تأمین مالی<sup>۲</sup>، شرکت‌ها به‌واسطهٔ عدم تقارن اطلاعاتی و مشکلات ناشی از تأمین مالی خارجی، تأمین مالی از منابع داخل شرکت را به تأمین مالی خارجی که به اطلاعات حساس است، ترجیح می‌دهند؛ چرا که افراد داخل شرکت، از سهام‌داران آگاه‌ترند و مدیریت، منابع داخلی تأمین مالی را بر منابع خارجی ترجیح می‌دهد (دنيس و سیبیلکوف<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰). بنابراین، در بحث تأمین مالی، شرکت‌ها منابع سرمایه‌گذاری را ابتدا از منبع سود انباشته، بعد از آن با بدهی‌های کم‌خطر و سپس پُرخطر و سرانجام با انتشار سهام، تأمین مالی می‌کنند. هدف از رعایت ترتیب یادشده این است که از هزینه‌های عدم تقارن اطلاعاتی و سایر هزینه‌های تأمین مالی کاسته شود. زمانی که جریان‌های نقد عملیاتی برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های جدید کافی هستند، شرکت‌ها بدهی‌ها را بازپرداخت می‌کنند، وجه نقد را انباشته می‌کنند و در زمانی که سود انباشته برای تأمین سرمایه‌گذاری‌های جاری کافی نباشد، شرکت‌ها بدهی ایجاد می‌کنند. در نتیجه، چون مدیریت، منابع داخلی تأمین مالی را بر منابع خارجی ترجیح می‌دهد، تمایل به انباشت وجه نقد دارد تا بتواند در مرحلهٔ اول، از داخل شرکت تأمین مالی را انجام دهد و به خارج از شرکت رجوع نکند (فریرا و ویلا<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴). شرکت‌ها در بلندمدت، به‌دنبال ماندهٔ وجه نقد هدف هستند و در کوتاه‌مدت از ماندهٔ وجه نقد، به‌عنوان سپر استفاده می‌کنند. بنابراین، ماندهٔ وجه نقد در کوتاه‌مدت، به جریان‌های نقدی ورودی و خروجی وابسته است که با رفتار سلسله‌مراتبی مطابقت دارد (اپلر و همکاران، ۱۹۹۹).

جریان نقد آزاد، جریان نقدی است مازاد بر آنچه برای تأمین مالی تمامی پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت که با نرخ هزینهٔ سرمایه‌مربوطه تنزیل می‌شود، باقی می‌ماند. در نظریهٔ جریان وجه نقد آزاد<sup>۵</sup>، مقولهٔ نگهداری وجوه نقد در شرکت‌ها، از منظر تئوری نمایندگی قابل بحث است. از آنجا که سیاست‌های نگهداری وجوه نقد، یکی از مسائلی است که تحت اختیار مدیران قرار دارد، با افزایش انگیزهٔ آن‌ها برای دنبال کردن منافع شخصی، میزان وجوه نقد نگهداری شده در شرکت نیز افزایش می‌یابد. جنسن<sup>۶</sup> (۱۹۸۶) معتقد است که افزایش در نگهداری موجودی‌های نقدی، از طریق کاهش نیاز به جذب سرمایه‌های جدید توسط شرکت، موجب کاهش توانایی بازار سرمایه برای نظارت بر تصمیم‌های مدیران می‌شود. افزون‌براین، جریان‌های نقدی آزاد بیشتر، موجب افزایش منابع تحت کنترل و قدرت مدیران می‌شود که در نتیجه، افزایش انگیزهٔ مدیران برای صرف منابع، در راستای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های غیربهبینه و افزایش هزینه‌های نمایندگی را به‌دنبال خواهد داشت. در حقیقت، این نظریه بیان می‌کند که وجوه نقد داخلی بیشتر، به مدیران اجازه می‌دهد

1. Opler, Pinkowitz, Stulz & Williamson
2. Pecking Order Theory (POT)
3. Denis & Sibilkov
4. Ferreira & Vilela
5. Free Cash Flow Theory
6. Jensen

تا از کنترل بازار اجتناب کنند. در این حالت، آن‌ها به موافقت سهام‌داران نیاز ندارند و برای تصمیم‌گیری در خصوص سرمایه‌گذاری‌ها، بر حسب اختیار خود آزادند. مدیران به پرداخت وجه نقد (مثل سود سهام) تمایل ندارند و برای سرمایه‌گذاری انگیزه دارند؛ حتی زمانی که هیچ سرمایه‌گذاری با خالص ارزش فعلی مثبت موجود نباشد (دنیس و سیبیلکوف، ۲۰۱۰). تضاد منافع بین سهام‌داران و مدیران در خصوص سیاست‌های پرداخت سود سهام، به‌خصوص زمانی که سازمان‌ها جریان‌های نقد آزاد چشمگیری دارند، بیشتر است. از سوی دیگر، ممکن است در صورت نیاز به تأمین سرمایه توسط بازارهای سرمایه، تحت کنترل و نظارت قرار گیرند؛ در حالی که تأمین مالی داخلی مدیران را قادر می‌سازد تا از این نظارت شانه خالی کنند. این شرکت‌ها اگر در آینده سود پرداخت نکنند، قیمت سهام آن‌ها به‌شدت کاهش خواهد یافت (جنسن و مک‌لینگ<sup>۱</sup>، ۱۹۷۶). بر اساس این نظریه، مدیران انگیزه دارند که وجه نقد را انباشت کنند تا منابع تحت کنترل خود را افزایش دهند و بتوانند در خصوص تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت از قدرت قضاوت و تشخیص بهره‌مند شوند. به همین دلیل، با وجه نقد شرکت فعالیت می‌کنند تا از این طریق مجبور به ارائه اطلاعات مشروح به بازار سرمایه نشوند؛ حتی ممکن است مدیران سرمایه‌گذاری‌هایی را انجام دهند که بر ثروت سهام‌داران اثر منفی داشته باشد (فریرا و ویلا، ۲۰۰۴).

طبق نظریهٔ توازن سازگاری، شرکت‌ها در قیاس با دوران رکود، در دوران رونق اقتصادی، نسبت نگهداشت وجه نقد واقعی خود را با سرعت بیشتری به سمت نسبت هدف تعدیل می‌کنند (افلاطونی، کاظمی و خطیری، ۱۴۰۱). طبق فرضیهٔ فرصت‌های سرمایه‌گذاری، شرکت‌ها وجوه نقد بیشتری را برای استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری پیش رو نگهداری می‌کنند (بهاروند، دستگیر و سروش‌یار، ۱۴۰۰).

### حساسیت نگهداشت وجوه نقد به جریان‌های نقدی عملیاتی نامتقارن

جریان‌های نقدی عملیاتی منبع اصلی وجوه نقد شرکت‌ها محسوب می‌شوند و بر تغییرات در ساختار دارایی‌ها، از جمله تغییرات در وجوه نقد نگهداری شده تأثیر بسزایی دارند. آقایی، جمالی و احمدی (۱۳۸۹)، تأثیر تکانه‌های جریان وجوه نقد عملیاتی، بر ساختار دارایی و سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را تأیید کردند و نشان دادند که شرکت‌ها در کوتاه‌مدت، به افزایش در نگهداشت وجوه نقد و کاهش تأمین مالی خارجی و در بلندمدت، به افزایش سرمایه‌گذاری منطقی و تأمین مالی خارجی مبادرت می‌ورزند. طبق نظریهٔ فرصت سرمایه‌گذاری، انتظار بر این است که شرکت‌هایی با جریان‌های نقدی عملیاتی بالاتر، وجه نقد بیشتری را نگهداری کنند. بر اساس ادبیات مالی، دلایل و چگونگی تأثیرگذاری جریان‌های نقدی عملیاتی بر نگهداری وجوه نقد توسط شرکت‌ها، با استفاده از تئوری ترجیحی (موازنه) و تئوری سلسله‌مراتب گزینه‌های تأمین مالی، توضیح داده می‌شود (چن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). در نظریهٔ ترجیحی (موازنه)، انتظار بر این است که بین جریان‌های نقدی عملیاتی و وجوه نقد نگهداری شده رابطه‌ای منفی وجود داشته باشد. در تئوری سلسله‌مراتبی، فرض بر این است که به دلیل وجود عدم تقارن اطلاعاتی، هزینهٔ تأمین مالی برای پروژه‌های سرمایه‌گذاری از منابع بیرونی، بیشتر از تأمین مالی داخلی است. از این رو، شرکت‌ها تمایل دارند که قبل از جست‌وجو



برای منابع مالی بیرونی که به اطلاعات نیز حساس است، از وجوه نقد جمع‌آوری شده در شرکت استفاده کنند (چن، ۲۰۰۸). خواجهی، بایزیدی و جبارزاده کنگرلوئی (۱۳۹۱) دریافتند که شرکت‌های بزرگ‌تر و برخوردار از سایر دارایی‌های نقدی جایگزین وجه نقد، میزان وجه نقد کمتری نگهداری می‌کنند و در مقابل، شرکت‌های دارای میزان بازدهی بیشتر بر وجه نقد (هزینه فرصت سرمایه‌گذاری دارایی‌های نقدی)، میزان وجه نقد بیشتری نگهداری می‌کنند. آلمیدا و همکاران (۲۰۰۴) نشان دادند که جریان‌های نقدی عملیاتی، تأثیر مثبتی بر تغییرات در وجوه نقد نگهداری شده دارند و در شرکت‌های با محدودیت مالی، حساسیت وجوه نقد به جریان‌های نقدی، بیشتر از شرکت‌های بدون محدودیت مالی است. این نتایج، با نتایج پژوهش لین (۲۰۰۷) و کاشانی پور و نقی‌نژاد (۱۳۸۸) مغایرت دارد. در پژوهش آن‌ها، جریان‌های نقدی وجوه، بر سطوح نگهداری وجوه نقد تأثیر معناداری نداشته است.

بائو و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی حساسیت نگهداشت وجوه نقد، به جریان‌های نقدی عملیاتی نامتقارن پرداختند و دریافتند که جهت و میزان حساسیت وجوه نقد نگهداری شده به جریان‌های نقدی عملیاتی منفی، متفاوت از جریان‌های نقدی عملیاتی مثبت است. به دلایلی نظیر وجود قراردادهای پروژه‌های الزام‌آور، امتناع از خبرهای بد و وجود تعارض‌ها و هزینه‌های نمایندگی، حساسیت نگهداشت وجوه نقد به جریان‌های نقدی عملیاتی، نامتقارن است. زمانی که شرکت‌ها با جریان‌های نقدی مثبت عملیاتی مواجهند، برای به‌دست‌آوردن پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت تأمل نمی‌کنند؛ اما زمانی که با جریان‌های نقدی عملیاتی منفی روبه‌رو می‌شوند، به دلیل انگیزه‌های آن‌ها برای امتناع از اخبار بد و انگیزه‌های ناشی تعارض‌های نمایندگی مدیران و مالکان، نمی‌توانند میزان وجوه نقد خود را با خاتمه‌دادن به پروژه‌های دارای خالص ارزش فعلی منفی ذخیره کنند.

### حساسیت نگهداشت وجوه نقد به جریان‌های نقدی عملیاتی و محدودیت‌های مالی

بررسی اثر محدودیت‌های مالی بر رویه‌ها و سیاست‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی شرکت‌ها از موضوعات بحث برانگیز در بین پژوهشگران است. حسینعلی‌زاده، انور خطیبی و محمدی (۱۳۹۶) دریافتند که محدودیت مالی بر سطح نگهداشت وجه نقد تأثیر دارد و بازده سهام بر این رابطه مؤثر است. محمدزاده سالطه و ابیضی (۱۳۹۷) دریافتند که محدودیت مالی بر خطر سقوط قیمت سهام تأثیر مستقیم دارد. رشیدی باغی (۱۳۹۷) نشان داد که واحدهای تجاری با مدیرانی با اعتماد به نفس بیش از اندازه و اعمال محافظه‌کاری در حسابداری، عملکرد بهتری دارند و وجود محدودیت تأمین مالی و عدم اطمینان محیطی، به دلیل ایجاد نوسان در نتایج، خوش‌بینی مدیریت را کاهش می‌دهد. فازاری، هوبارد و پترسن<sup>۱</sup> (۱۹۸۸) استدلال کردند که شرکت‌های دارای محدودیت مالی شدید (شرکت‌های دارای دسترسی پایین و پُر هزینه به منابع وجوه خارجی)، هنگام تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری، بر جریان‌های نقدی عملیاتی تأکید بیشتری می‌کنند. به بیان دیگر، با افزایش اختلاف بین هزینه‌های تأمین مالی داخلی و خارجی، حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی عملیاتی افزایش می‌یابد. کاپلان و زینگالس<sup>۲</sup> (۱۹۹۷)، ضمن رد نظریه فازاری و همکاران (۱۹۸۸) نشان دادند که در شرکت‌های بدون محدودیت مالی نسبت به شرکت‌های دارای محدودیت مالی، حساسیت سرمایه‌گذاری‌ها به جریان‌های

1. Fazzary, Hubbard & Petersen  
2. Kaplan & Zingales

نقدی بالاتر است. کاشانی‌پور و نقی‌نژاد (۱۳۸۸) نشان دادند که جریان‌های نقدی، روی سطوح نگهداری وجوه نقد تأثیر معناداری ندارد و محدودیت مالی نیز، روی حساسیت جریان‌های نقدی وجه نقد تأثیر معناداری ندارد. کاشانی‌پور، راسخی نقی‌نژاد و رسائیان (۱۳۸۹) دریافتند که شرکت‌های دارای محدودیت مالی، در مقایسه با شرکت‌های بدون محدودیت مالی، از حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی بالاتری برخوردارند و هنگام سرمایه‌گذاری، روی جریان‌های نقدی داخلی تأکید بیشتری می‌کنند. عرب صالحی و اشرفی (۱۳۹۰) نشان دادند که ذخایر نقدی در کاهش حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی شرکت‌ها، نقش مثبتی ایفا می‌کنند. آلمیدا و همکاران (۲۰۰۴) استدلال کردند که اثر محدودیت‌های مالی بر رویه‌های تأمین مالی شرکت‌ها، می‌تواند به صورت انباشت بخش عمده‌ای از جریان‌های نقدی عملیاتی، به منظور بهره‌برداری از فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور آتی، نمایان شود. آن‌ها دریافتند که در شرکت‌های دارای محدودیت مالی، جریان‌های نقدی عملیاتی، تأثیری مثبت بر نگهداشت وجوه نقد دارد؛ اما در شرکت‌های بدون محدودیت مالی، جریان‌های نقدی عملیاتی روی نگهداشت وجوه نقد تأثیری ندارد. این نتایج نشان داد که در شرکت‌های با محدودیت مالی، حساسیت نگهداشت وجوه نقد به جریان‌های نقدی عملیاتی، بیشتر از شرکت‌های بدون محدودیت مالی است. لین (۲۰۰۷) نشان داد که در هر دو گروه شرکت‌های دارای محدودیت مالی و بدون محدودیت مالی، رابطه بین تغییرات در نگهداشت وجوه نقد و تغییرات جریان‌های نقدی عملیاتی مثبت است و محدودیت مالی تأثیری بر این رابطه ندارد. بهاروند و همکاران (۱۴۰۰) تأثیر وجه نقد مازاد را بر نقدشوندگی و استمرار معاملات سهام با توجه به محدودیت مالی بررسی کردند و دریافتند که وجه نقد مازاد، به افزایش مسئله نمایندگی و کاهش نقدشوندگی و استمرار معاملات منجر می‌شود و این نتیجه در شرکت‌هایی که محدودیت مالی دارند، ضعیف‌تر است؛ زیرا آن‌ها می‌توانند وجه نقد مازاد را برای بهره‌گیری از فرصت‌های سرمایه‌گذاران پیش رو استفاده کنند. این پژوهش نشان‌دهنده غلبه فرضیه فرصت‌های سرمایه‌گذاری، در مقابل فرضیه سنگربندی در شرایط وجود محدودیت‌های مالی است.

یکی از سؤال‌های اساسی در بررسی محدودیت‌های مالی، این است که معیارهای سنجش محدودیت‌های مالی چه معیارهایی هستند. چهار معیار متداول برای سنجش محدودیت‌های مالی عبارت‌اند از: اندازه شرکت، عمر شرکت، نسبت سود تقسیمی و اهرم مالی. به طور کلی، شرکت‌های بزرگ با مشکلات جذب سرمایه‌گذاری کمتری مواجهند و در مقایسه با شرکت‌های کوچک، هزینه‌های تأمین مالی خارجی کمتر و دسترسی گسترده‌تری به بازارهای سرمایه دارند. برای محاسبه اندازه، می‌توان از لگاریتم طبیعی ارزش دفتری دارایی‌ها یا لگاریتم طبیعی فروش شرکت استفاده کرد. شرکت‌هایی که اندازه آن‌ها از میانه اندازه شرکت‌های نمونه در هر سال بیشتر باشد، در گروه شرکت‌های بدون محدودیت مالی و سایر شرکت‌ها، در گروه شرکت‌های دارای محدودیت مالی قرار می‌گیرند (جورج، کابریب و کیانک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱؛ کاشانی‌پور و نقی‌نژاد، ۱۳۸۸؛ خواجوی و همکاران، ۱۳۹۱). شرکت‌های با عمر بیشتر، به دلیل وضعیت اعتباری بهتر و دسترسی سریع‌تر و آسان‌تر به اطلاعات خود و ریسک اطلاعاتی کمتر، از محدودیت تأمین مالی خارجی کمتری برخوردارند. در پژوهش‌ها، شرکت‌هایی که عمر آن‌ها از میانه عمر شرکت‌های نمونه در هر سال بالاتر باشد، در گروه شرکت‌های بدون محدودیت مالی و سایر شرکت‌ها در گروه شرکت‌های دارای محدودیت مالی قرار می‌گیرند (جورج و

همکاران، ۲۰۱۱؛ کاشانی‌پور و نقی‌نژاد، ۱۳۸۸). شرکت‌هایی که به توزیع سود سهام اقدام می‌کنند، در مقایسه با شرکت‌هایی که سود سهام توزیع نمی‌کنند، با احتمال کمتری با محدودیت‌های مالی مواجه می‌شوند؛ زیرا زمانی که توانایی آن‌ها برای تأمین مالی خارجی کاهش یابد، می‌توانند توزیع سود سهام را کاهش داده یا متوقف کنند. افزون بر این، توقف در توزیع سود، کاهش شهرت شرکت در بین سرمایه‌گذاران برون‌سازمانی و در نتیجه، ایجاد محدودیت در توانایی تأمین مالی خارجی را به دنبال دارد. در پژوهش‌ها، شرکت‌هایی که نسبت سود نقدی پرداختی آن‌ها، از میانه نسبت سود نقدی پرداختی شرکت‌های نمونه در هر سال بالاتر باشد، در گروه شرکت‌های بدون محدودیت مالی و سایر شرکت‌ها، در گروه شرکت‌های دارای محدودیت مالی قرار می‌گیرند (جورج و همکاران، ۲۰۱۱؛ کاشانی‌پور و نقی‌نژاد، ۱۳۸۸). شرکت‌های با اهرم مالی بالاتر، مشکلات بیشتری در تأمین وجوه خارجی دارند و نسبت به شرکت‌هایی با نسبت اهرمی پایین‌تر، با محدودیت مالی بیشتری مواجهند. شرکت‌هایی که اهرم مالی آن‌ها، از میانه اهرم مالی شرکت‌های نمونه در هر سال پایین‌تر باشد، در گروه شرکت‌های بدون محدودیت مالی و سایر شرکت‌ها، در گروه شرکت‌های دارای محدودیت مالی قرار می‌گیرند (جورج و همکاران، ۲۰۱۱؛ کاشانی‌پور و نقی‌نژاد، ۱۳۸۸). با توجه به موارد فوق، می‌توان ادعا کرد که شرکت‌های با اندازه بزرگ‌تر، عمر بیشتر، نسبت سود تقسیمی بیشتر و اهرم مالی کمتر، به‌عنوان شرکت‌های بدون محدودیت مالی و سایر شرکت‌ها، به‌عنوان شرکت‌های دارای محدودیت مالی طبقه‌بندی شدند.

### حساسیت نگهداشت وجوه نقد به جریان‌های نقدی عملیاتی و مالکیت نهادی

در ادبیات حسابداری و مالی، ساختار حاکمیت شرکتی سازوکاری برای تقلیل تعارض در نظر گرفته می‌شود. با افزایش تعارض‌های نمایندگی، میزان تقاضا برای سازوکارهای کنترل و نظارت بر شرکت نیز افزایش می‌یابد. به‌طور عمده، سازوکارهای کنترل و نظارت بر شرکت، در دو گروه برون‌سازمانی و درون‌سازمانی طبقه‌بندی می‌شوند. سازوکارهای نظارتی بیرونی، شامل بازار کار مدیریتی، نظارت بازار سرمایه از طریق تحلیلگران مالی، سهام‌داران نهادی، سهام‌داران عمده و کنترل توسط بازار شرکت است. سازوکارهای نظارتی درونی نیز، به فرایند طبیعی نظارت مدیران ارشد بر مدیران سطوح پایین‌تر، نظارت متقابل در بین مدیران سطوح مختلف و وظایف نظارتی اعضای هیئت مدیره اشاره دارد (هی و سومر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰).

سهام‌داران نهادی یکی از سازوکارهای نظارتی بیرونی بااهمیت است و امروزه بزرگ‌ترین گروه سهام‌داران شرکت‌های سهامی عام را تشکیل می‌دهند (نمازی، حلاج و ابراهیمی، ۱۳۸۸). گزارش‌های حاکمیت شرکتی حکایت از این دارد که سهام‌داران نهادی، به‌علت درصد بالای مالکیت خود، توانایی اعمال کنترل بر اقدام‌های مدیران شرکت‌ها را دارند (مهرانی و باقری، ۱۳۸۸). مطابق با تعریف بوشی<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) عموماً این‌گونه تصور می‌شود که حضور سرمایه‌گذاران نهادی، ممکن است به تغییر رفتار شرکت‌ها منجر شود. این امر از فعالیت‌های نظارتی این سرمایه‌گذاران نشئت می‌گیرد. سرمایه‌گذاران نهادی از طریق جمع‌آوری اطلاعات و قیمت‌گذاری تصمیم‌های مدیریت، به‌طور ضمنی و از طریق اداره نحوه عمل شرکت، به‌طور صریح، بر شرکت نظارت می‌کنند. بر اساس این نگرش، سرمایه‌گذاران نهادی، سهام‌داران

متبحر و دارای مزیت نسبی در جمع‌آوری و پردازش اطلاعات هستند. سرمایه‌گذاران نهادی به خرید و فروش حجم بالایی از اوراق بهادار می‌پردازند و با استفاده از میزان بالای حق رأی در مجامع شرکت‌ها، به‌صورت مستقیم بر تصمیم‌های مدیریتی شرکت‌های سرمایه‌پذیر مؤثرند (بوشی، ۱۹۹۸).

به‌طور کلی، سه دیدگاه متفاوت در مورد نقش نظارتی سهامداران نهادی بر تصمیم‌گیری‌های مدیریت وجود دارد. بر اساس دیدگاه فرضیه نظارت فعال، سهامداران نهادی به‌علت ملاحظات ریسک خود، بیشتر به نظارت بر مدیران تمایل دارند. این دسته از سهامداران با استفاده از منابع، تخصص و افزایش میزان مالکیت خود در شرکت، می‌توانند نقش نظارتی خود را با هزینه کمتری ایفا کنند و مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش دهند. آن‌ها از طریق تأثیر بر خط‌مشی‌های مدیریتی، مسئله نزدیک‌بینی مدیریت را تعدیل می‌کنند و امکان سرمایه‌گذاری در پروژه‌های سودآور و بلندمدت را فراهم می‌آورند (نمازی و همکاران، ۱۳۸۸). از این دیدگاه، افزایش در مالکیت سهامداران نهادی، باعث کاهش در انگیزه مدیران برای نگهداری وجوه نقد در راستای منافع شخصی می‌شود. از سوی دیگر، بر اساس دیدگاه فرضیه نظارت منفعل، فرض بر این است که سهامداران نهادی به‌دلیل مشکلات ناشی از سواری مجانی، انگیزه محدودی برای نظارت بر مدیران هستند و ترجیح می‌دهند که به جای اثرگذاری بر خط‌مشی‌های مدیریتی، سهام با عملکرد ضعیف را بفروشند. فرضیه هم‌سوایی راهبردی نیز بیانگر این است که سهامداران نهادی در راستای سوء استفاده از منافع سهامداران اقلیت، نوعی اتحاد راهبردی با مدیران شرکت ایجاد می‌کنند. از دیدگاه فرضیه نظارت منفعل و فرضیه هم‌سوایی راهبردی، به نظر می‌رسد که افزایش در مالکیت سهامداران نهادی موجب افزایش در انگیزه مدیران و نهادها برای دنبال کردن منافع شخصی می‌شود.

رسائیان، رحیمی و حنجری (۱۳۸۹) دریافتند که بین درصد اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره و سطح نگهداشت وجه نقد در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه منفی وجود دارد؛ اما بین درصد سرمایه‌گذاران نهادی و سطح نگهداشت وجه نقد رابطه معناداری وجود ندارد. احمد و طاهر<sup>۱</sup> (۲۰۲۴) اثر نگهداری وجه نقد شرکت بر عملکرد مالی و اثر تعدیل‌کننده حاکمیت شرکتی و مالکیت خانوادگی بر پیوند بین نگهداری وجه نقد شرکت و عملکرد مالی را بررسی کردند و دریافتند که نگهداری وجه نقد شرکت، به‌طور شایان توجهی با عملکرد مالی مرتبط است. دوگانگی هیئت‌مدیره و مدیرعامل، ارتباط بین دارایی‌های نقدی و عملکرد مالی را تقویت می‌کند؛ در حالی که جنسیت مدیر عامل و مالکیت خانوادگی، تأثیر مثبت نگهداری وجه نقد بر عملکرد مالی را تضعیف می‌کند. یافته‌ها نشان داد که سیاست‌گذاران باید نقش هیئت‌مدیره را در مشاهده رفتار نگهداری وجه نقد شرکت‌ها افزایش دهند و سیاست‌هایی را تدوین کنند که حمایت قوی‌تری از سهامداران اقلیت از سوی سهامداران اکثریت فراهم شود.

در جدول‌های ۱ و ۲ خلاصه‌ای از پیشینه پژوهش در خصوص رابطه میان جریان‌های نقدی نامتقارن، محدودیت مالی، مالکیت نهادی، اندازه شرکت، اهرم مالی و فرصت‌های رشد با نگهداشت وجه نقد را در ایران و سایر کشورها ارائه شده است.

## جدول ۱. خلاصه‌ای از پیشینه پژوهش در ایران

| پژوهشگران                      | خلاصه یافته‌های پژوهش   |
|--------------------------------|---|
| کاشانی پور و نقی‌نژاد (۱۳۸۸)   | جریان‌های نقدی وجوه و محدودیت مالی، روی حساسیت جریان‌های نقدی وجه نقد تأثیر معناداری ندارد.   |
| کاشانی پور و همکاران (۱۳۸۹)    | شرکت‌های دارای محدودیت مالی، از حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی بیشتری برخوردارند و هنگام سرمایه‌گذاری، بر جریان‌های نقدی داخلی تأکید بیشتری می‌کنند.   |
| فخاری و تقوی (۱۳۸۸)            | کیفیت ارقام تعهدی با وجوه نقد نگهداری شده و معادل‌های نقدی رابطه منفی دارد.   |
| آقایی و همکاران (۱۳۸۸)         | حساب‌های دریافتی، خالص سرمایه در گردش، موجودی کالا و بدهی‌های کوتاه‌مدت، به ترتیب بیشترین تأثیر منفی را بر وجوه نقد نگهداری شده دارند. همچنین فرصت‌های رشد، سود تقسیمی، نوسان جریان‌های نقدی و سود خالص، به ترتیب تأثیر مثبتی روی وجوه نقد نگهداری شده دارند.   |
| مهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸)       | کیفیت حسابداری باعث کاهش موجودی نقد می‌شود. فرصت‌های رشد رابطه مثبت و قابلیت نقدشوندگی دارایی‌ها، نسبت اهرمی و سود پرداختی، سطح انباشت وجوه نقد با سطح انباشت وجوه نقد رابطه منفی دارد.   |
| رسانیان و همکاران (۱۳۸۹)       | بین درصد اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره و سطح نگهداشت وجوه نقد، ارتباط منفی وجود دارد؛ اما بین درصد مالکیت نهادی و سطح نگهداشت وجوه نقد، رابطه معناداری وجود ندارد.   |
| حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۰)    | بحران مالی، فرصت رشد، اندازه شرکت، ساختار سررسید بدهی‌ها، ارتباط با مؤسسه‌های مالی، هزینه فرصت سرمایه سرمایه‌گذاری شده در دارایی‌های نقدی، اهرم مالی شرکت، سایر دارایی‌های نقدی، ظرفیت تولید جریان‌های نقدی، درصد تقسیم سود، نسبت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت، تعداد سال‌هایی که شرکت به عملیات خود ادامه داده است، عضویت در گروه تجاری و کیفیت ارقام تعهدی، بر سطح نگهداشت وجوه نقد تأثیرگذارند. |
| ملکیان، احمدپور و محمدی (۱۳۹۰) | اندازه شرکت، دارایی‌های ثابت مشهود و اهرم با وجه نقد نگهداری شده رابطه منفی دارد و جریان‌های نقدی، سودآوری و فرصت رشد رابطه مثبتی با وجه نقد نگهداری شده دارند.   |
| عرب‌صالحی و اشرفی (۱۳۹۰)       | ذخایر نقدی در کاهش حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی شرکت‌ها نقش مثبتی ایفا می‌کنند.  |
| محسنی، باباجانی و بولو (۱۳۹۰)  | نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، اندازه شرکت، جریان وجه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی، سرمایه در گردش خالص، مخارج سرمایه‌ای، اهرم مالی و مالیات بر میزان وجه نقد نگهداری تأثیر معناداری دارند.  |
| خواجوی و همکاران (۱۳۹۱)        | کیفیت ارقام تعهدی اختیاری با سطح نگهداری دارایی‌های نقدی رابطه منفی دارد. کیفیت ارقام تعهدی غیراختیاری روی این رابطه تأثیر معناداری ندارد. شرکت‌های بزرگ‌تر و شرکت‌های دارای سایر دارایی‌های نقدی جایگزین وجه نقد، میزان وجه نقد کمتری نگهداری می‌کنند. شرکت‌های دارای بازدهی بیشتر بر وجه نقد، میزان وجوه نقد بیشتری نگهداری می‌کنند.  |
| قربانی و عدیلی (۱۳۹۱)          | در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی، بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت رابطه معنادار و منفی وجود دارد.  |
| سپاسی و بیلویی خمسلویی (۱۳۹۲)  | حساسیت در شرکت‌های مختلف به جریان‌های نقدی متفاوت، نامتقارن است.  |
| فتحی و رحیم‌پور (۱۳۹۴)         | اندازه هیئت‌مدیره و درصد مالکیت سهام‌داران نهادی بر بدهی تأثیر مثبت دارد.   |
| فخاری و اسدزاده (۱۳۹۶)         | در حالت کسری وجه نقد بین اهرم مالی و جریان وجه نقد آزاد با سرعت تعدیل نگهداشت وجه نقد رابطه مستقیم وجود دارد.   |

| خلاصه یافته‌های پژوهش  | پژوهشگران                          |
|--|------------------------------------|
| محدودیت مالی بر سطح نگهداشت وجه نقد تأثیر دارد و بازده سهام بر رابطه بین محدودیت مالی و سطح نگهداشت وجه نقد مؤثر است.  | حسینعلی‌زاده و همکاران (۱۳۹۶)      |
| بین حاشیه ارزش وجه نقد نگهداری شده و سرمایه‌گذاری بیش از حد، رابطه معکوس و معناداری وجود دارد و این ارتباط از طریق سرمایه‌گذاران نهادی تعدیل می‌شود.   | موسوی شیری، مصطفوی و یزدانی (۱۳۹۶) |
| محدودیت مالی بر خطر سقوط قیمت سهام تأثیر مستقیم دارد.  | محمدزاده سالطه و ابیضی (۱۳۹۷)      |
| با در نظر گرفتن اهرم مالی، سرعت رسیدن به وجه نقد بهینه برای شرکت‌های پایین وجه نقد بهینه، بسیار بیشتر از شرکت‌های بالای وجه نقد بهینه است.   | کامیابی و محسنی ملکی رستاقی (۱۳۹۹) |
| وجه نقد مازاد، به افزایش مسئله نمایندگی و کاهش نقدشوندگی و استمرار معاملات منجر می‌شود و این نتیجه در شرکت‌هایی که محدودیت مالی دارند، ضعیف‌تر است. غلبه فرضیه فرصت‌های سرمایه‌گذاری در مقابل فرضیه سنگربندی در شرایط وجود محدودیت‌های مالی است. | بهاروند و همکاران (۱۴۰۰)           |
| وجه نقد مازاد، بر ارزش شرکت تأثیر منفی و بر ریسک نقدشوندگی شرکت‌ها تأثیر مثبت دارد. برای شرکت‌های دارای فرصت‌های رشد، رابطه بین وجه نقد مازاد و نقدشوندگی شدیدتر است.  | اصولیان، تجویدی و پازوکی (۱۴۰۰)    |
| در قیاس با دوران رکود، در دوران رونق اقتصادی، شرکت‌ها نسبت نگهداشت وجه نقد واقعی خود را با سرعت بیشتری به سمت نسبت هدف، تعدیل می‌کنند. این نتایج با مفاهیم مطرح در نظریه توازن سازگاری دارد.   | افلاطونی و همکاران (۱۴۰۱)          |
| مقایسه دقت مدل‌های آماری و یادگیری ماشین برای پیش‌بینی نگهداشت وجه نقد و ارائه مدل بهینه   | میرزایی، محمدی و منصورفر (۱۴۰۲)    |

## جدول ۲. خلاصه‌ای از پیشینه پژوهش در سایر کشورها

| خلاصه یافته‌های پژوهش   | پژوهشگران                               |
|---|---|
| شرکت‌های دارای محدودیت مالی شدید، هنگام تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری، بر جریان‌های نقدی عملیاتی تأکید بیشتری می‌کنند. با افزایش اختلاف بین هزینه‌های تأمین مالی داخلی و خارجی، حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی عملیاتی افزایش می‌یابد. | فازاری و همکاران (۱۹۸۸)                 |
| در شرکت‌های بدون محدودیت مالی، در قیاس با شرکت‌های دارای محدودیت مالی، حساسیت سرمایه‌گذاری‌ها به جریان‌های نقدی بیشتر است.  | کاپلان و زینگالس (۱۹۹۷)                 |
| ذخایر نقدی در شرکت‌هایی که در زمینه خاصی تحقیق و توسعه می‌کنند، بیشترین ارزش را دارد.   | اپلر و همکاران (۱۹۹۹)                   |
| تأثیر ساختار قانونی کشور و ساختار مالکیت، روی تعیین موجودی وجه نقد شرکت‌ها، درجه بالاتر محافظت از سهام‌داران و تمرکز مالکیت میزان مانده وجه نقد تأثیر منفی دارد.  | گانی، ازکان و ازکان <sup>۱</sup> (۲۰۰۳) |
| اهمیت مالکیت مدیریت در بین سایر ویژگی‌های حاکمیت شرکتی، فرصت‌های رشد، بر جریان‌های نقدی تأثیر مثبت و دارایی‌های نقدی، اهرم مالی و بدهی بانکی تأثیر منفی در تعیین میزان موجودی نقد شرکت دارند.   | ازکان و ازکان <sup>۲</sup> (۲۰۰۴)       |

1. Guney, Ozkan & Ozkan

2. Ozkan & Ozkan

| پژوهشگران                             | خلاصه یافته‌های پژوهش   |
|---------------------------------------|---|
| فریرا و ویلا (۲۰۰۴)                   | فرصت‌های سرمایه‌گذاری و جریان‌های نقدی، به‌طور مثبت و سایر دارایی‌های نقدی، اهرم و اندازه شرکت، بدهی بانکی به‌طور منفی، بر وجه نقد نگهداری شده اثر می‌گذارند. شرکت‌ها در کشورهایی که از سرمایه‌گذاران حمایت بیشتری می‌شود و مالکیت آن‌ها متمرکزتر است، وجه نقد کمتری نگهداری می‌کنند.                   |
| آلمیدا و همکاران (۲۰۰۴)               | جریان‌های نقدی عملیاتی بر تغییرات در وجوه نقد نگهداری شده تأثیری مثبتی دارند و در شرکت‌های با محدودیت مالی، حساسیت وجوه نقد به جریان‌های نقدی، بیشتر از شرکت‌های بدون محدودیت مالی است.   |
| فالکندر و وانگ <sup>۱</sup> (۲۰۰۶)    | نگهداشت‌های نقدی بر ای شرکت‌های با محدودیت مالی و فرصت‌های رشد ارزشمند، از ارزش بیشتری برخوردار است.  |
| لین (۲۰۰۸)                            | تغییرات در نگهداشت وجوه نقد و تغییرات جریان‌های نقدی عملیاتی مثبت است و محدودیت مالی تأثیری بر این رابطه ندارد.   |
| گانی و همکاران (۲۰۰۷)                 | بین نگهداری وجه نقد و اهرم، رابطه غیرخطی معناداری وجود دارد. اثر اهرم مالی بر نگهداری وجه نقد تا اندازه‌ای به خصوصیات کشورها مثل تمرکز مالکیت بستگی دارد.   |
| مگینسون و وی <sup>۲</sup> (۲۰۱۰)      | شرکت‌های کوچک‌تر، سودآورتر و با رشد بالاتر، وجه نقد بیشتری نگهداری می‌کنند. بدهی و خالص سرمایه در گردش و افزایش مالکیت دولتی، با نگهداشت وجه نقد رابطه منفی دارد.   |
| لی <sup>۳</sup> (۲۰۰۹)                | بهبود حاکمیت شرکتی تأثیر منفی بر میزان وجوه نقد نگهداری شده دارد.   |
| شنگلان <sup>۴</sup> (۲۰۱۰)            | پراکندگی شرکت‌ها روی حساسیت نگهداشت وجوه نقد به جریان‌های نقدی عملیاتی، تأثیر منفی می‌گذارد و این تأثیرگذاری در شرکت‌های غیردولتی بیشتر است.  |
| دنیز و سبیلکو <sup>۵</sup> (۲۰۱۰)     | نگهداشت نقدی بر ای شرکت‌های با محدودیت مالی و فرصت‌های رشد ارزشمند، از ارزش بیشتری برخوردار است.  |
| فیصل‌رضوان و طریق <sup>۶</sup> (۲۰۱۱) | ویژگی‌های شرکت و صنعت از عوامل تعیین‌کننده میزان نگهداری وجوه نقد هستند. نسبت جریان‌های نقدی به خالص دارایی‌ها، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و نوسان جریان‌های نقدی، دارای رابطه مثبت و سرمایه در گردش، اهرم مالی و مخارج سرمایه‌ای دارای رابطه و منفی با میزان نگهداشت وجوه نقد است. |
| براون و پترسن <sup>۷</sup> (۲۰۱۱)     | ذخایر نقدی در شرکت‌هایی که در زمینه خاصی تحقیق و توسعه می‌کنند، بیشترین ارزش را دارد.   |
| کیم، کیم و وودز <sup>۸</sup> (۲۰۱۱)   | فرصت‌های سرمایه‌گذاری دارای رابطه مثبت و اندازه شرکت، نگهداری دارایی‌های سریع‌التبدیل به وجوه نقد، مخارج سرمایه‌ای و پرداخت سود نقدی، دارای رابطه منفی با میزان نگهداری وجوه نقد است.   |

1. Faulkender & Wang
2. Megginson & Wei
3. Lee
4. Shenglan
5. Denis & Sibilkov
6. Faisal Rzwana & Tariq
7. Brown & Petersen
8. Kim, Kim & Woods

| خلاصه یافته‌های پژوهش  | پژوهشگران                              |
|--|--|
| خالص سرمایه در گردش، کیو توبین و نوسان جریان‌های نقدی، ارتباط معناداری با وجه نقد نگهداری شده شرکت ندارد. دارایی‌های جاری، درآمد عملیاتی، جریان نقدی، اندازه شرکت، بدهی کوتاه‌مدت، کل بدهی‌ها، دارایی‌های نامشهود، نسبت‌های اهرمی، خالص وجه نقد و نسبت دارایی مشهود ارتباط معناداری با وجه نقد نگهداری شده توسط شرکت‌های تولیدی دارد.                        | اسلام <sup>۱</sup> (۲۰۱۲)              |
| ریسک شرکت و سود پرداختی هر سهم دارای رابطه مثبت و نرخ مؤثر مالیاتی، سرمایه در گردش و نسبت بدهی‌های مالی دارای رابطه منفی با میزان نگهداری وجوه نقد است.  | بیگلی و سانچزویدال <sup>۲</sup> (۲۰۱۲) |
| نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، جریان نقدی، خالص سرمایه در گردش، اهرم، اندازه شرکت، یکسان نبودن مدیر عامل و رئیس هیئت مدیره، روی وجه نقد نگهداری شده تأثیر چشمگیری دارد. مشکلات نمایندگی وجه نقد نگهداری شده را کاهش می‌دهد؛ زیرا مدیر وجه نقد را در پروژه‌هایی به نفع خود سرمایه‌گذاری می‌کند.   | گیل و شاه <sup>۳</sup> (۲۰۱۲)          |
| پراکندگی صنعتی تمایل شرکت‌ها به نگهداشت وجوه نقد از محل جریان‌های نقدی عملیاتی را تعدیل می‌کند. در شرکت‌های دارای محدودیت مالی، پراکندگی صنعتی باعث کاهش تمایل به نگهداشت وجوه نقد می‌شود و در سایر شرکت‌ها، پراکندگی تأثیری بر تمایل به پس‌انداز وجوه نقد ندارد. پراکندگی بین‌المللی نیز تأثیری بر حساسیت نگهداشت وجوه نقد به جریان‌های نقدی عملیاتی ندارد. | تکلزیون <sup>۴</sup> (۲۰۱۲)            |
| تفاوت حساسیت نگهداشت وجوه نقد به جریان‌های نقدی عملیاتی نامتقارن، در شرکت‌های دارای محدودیت مالی و بدون محدودیت مالی تأیید شده است. در شرکت‌های دارای نظارت بیرونی بالاتر، ذخایر وجوه نقد برای دستیابی به فرصت‌های سرمایه‌گذاری باخالص ارزش فعلی مثبت مصرف می‌شود.   | بائو و همکاران (۲۰۱۲)                  |
| اهرم مالی، نسبت سود نقدی پرداختی، نسبت دارایی‌های نقدی به استثنای وجوه نقد، سودآوری و اندازه شرکت، دارای تأثیر معناداری بر نگهداشت وجوه نقد است.   | النجار <sup>۵</sup> (۲۰۱۳)             |
| ظرفیت تولید جریان‌های نقدی و احتمال درماندگی مالی دارای تأثیر مثبت و فرصت‌های رشد، روابط با بانک‌ها، اهرم مالی، دارایی‌های نقدی جانشین وجوه نقد، ساختار سررسید بدهی‌ها و اندازه شرکت دارای تأثیر منفی بر نگهداشت وجوه نقد است.   | پاستور و گاما <sup>۶</sup> (۲۰۱۳)      |
| نگهداری وجه نقد شرکت با عملکرد مالی مرتبط است. دوگانگی هیئت مدیره و مدیر عامل، ارتباط بین دارایی‌های نقدی و عملکرد مالی را تقویت می‌کند و جنسیت مدیر عامل و مالکیت خانوادگی تأثیر مثبت نگهداری وجه نقد بر عملکرد مالی را تضعیف می‌کند.   | احمد و طاهر (۲۰۲۴)                     |

نتایج بررسی‌ها در ادبیات پژوهش، تأثیر مثبت جریان‌های نقدی بر میزان حساسیت نگهداری وجه نقد را در بسیاری از پژوهش‌ها تأیید کرده است (آقایی و همکاران، ۱۳۸۸؛ آلمیدا و همکاران، ۲۰۰۴)؛ این در حالی است که در برخی از مطالعات، نظیر کاشانی پور و نقی‌نژاد (۱۳۸۸) تأثیر مثبت جریان‌های نقدی بر میزان حساسیت نگهداری وجه نقد تأیید

1. Isilam
2. Bigelli & Sanchez-vidal
3. Gill & Shah
4. Teclezion
5. Al-Najjar
6. Pastor & Gama



نشده است. به‌علاوه، پژوهش‌های متعددی، نامتقارن بودن میزان حساسیت وجه نقد به جریان‌های نقدی را، به‌ویژه در شرکت‌های دارای محدودیت مالی، تأیید کرده‌اند (بائو و همکاران، ۲۰۱۲؛ سپاسی و بیلویی خمسلویی، ۱۳۹۲). با توجه به آنچه بیان شد و بر اساس این نتایج متضاد به‌دست آمده، می‌توان این سؤال را مطرح کرد که آیا حساسیت نگهداشت وجوه نقد به جریان‌های نقدی عملیاتی در شرکت‌ها نامتقارن است؟ برای پاسخ به این سؤال، اولین فرضیه این پژوهش جهت آزمون به شرح زیر ارائه می‌شود.

**فرضیه اول.** حساسیت نگهداشت وجوه نقد به جریان‌های نقدی عملیاتی در شرکت‌هایی که گردش جریان‌های نقدی عملیاتی آن‌ها مثبت است متفاوت با شرکت‌هایی است که با گردش جریان‌های نقدی عملیاتی منفی روبه‌رو هستند.

در ادبیات پژوهش، مطالعات متعددی وجود دارد که تأثیرات محدودیت مالی شرکت‌ها بر حساسیت نگهداشت وجوه نقد را تأیید کرده‌اند (کاپلان و زینگالس، ۱۹۹۷؛ فازاری و همکاران، ۱۹۸۸؛ آلمیدا و همکاران، ۲۰۰۴؛ فالکندر و وانگ، ۲۰۰۶؛ تکلزیون، ۲۰۱۲؛ کاشانی پور و نقی‌نژاد، ۱۳۸۹)؛ این در حالی است که در برخی مطالعات (کاشانی پور و نقی‌نژاد، ۱۳۸۸) تأثیر محدودیت‌های مالی بر شدت حساسیت نگهداشت وجوه نقد به جریان‌های نقدی عملیاتی رد شده است. لین (۲۰۰۷) دریافت که تغییرات در نگهداشت وجوه نقد و تغییرات جریان‌های نقدی عملیاتی مثبت است و محدودیت مالی تأثیری بر این رابطه ندارد. بر اساس نتایج بیان شده، این سؤال مطرح می‌شود که آیا محدودیت‌های مالی شرکت‌ها بر شدت حساسیت نگهداشت وجوه نقد آن‌ها به جریان‌های نقدی عملیاتی نامتقارن تأثیر دارد؟ برای پاسخ به این سؤال، فرضیه دوم پژوهش برای آزمون تجربی به شرح زیر مطرح می‌شود:

**فرضیه دوم:** شدت حساسیت نگهداشت وجوه نقد به جریان‌های نقدی عملیاتی نامتقارن، در شرکت‌های با محدودیت مالی نسبت به شرکت‌های بدون محدودیت مالی، کمتر است.

ادبیات پژوهش همواره از تأثیر مطلوب سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر عملکرد شرکت‌ها یاد کرده است. برای مثال، گانی و همکاران (۲۰۰۳) نشان دادند که درجه بالاتر محافظت از سهام‌داران و تمرکز مالکیت، بر میزان مانده وجه نقد تأثیر منفی دارد. ازکان و ازکان (۲۰۰۴) تأثیر مثبت مالکیت مدیریت بر میزان مانده وجه نقد را تأیید می‌کنند. مگینسون و وی (۲۰۱۰) نشان می‌دهند که افزایش مالکیت دولتی با نگهداشت وجه نقد رابطه منفی دارد. لی (۲۰۰۷) تأثیر منفی بهبود حاکمیت شرکتی بر میزان وجوه نقد نگهداری شده را نشان می‌دهد. شنگلان (۲۰۱۰) حساسیت نگهداشت وجوه نقد به جریان‌های نقدی عملیاتی و تأثیرگذاری بیشتر آن در شرکت‌های غیردولتی را تأیید می‌کند. گیل و شاه (۲۰۱۲) نشان دادند که بهبود حاکمیت شرکتی از طریق کاهش مشکلات نمایندگی، وجه نقد نگهداری شده مازاد را کاهش می‌دهد. در ایران، رسائیان و همکاران (۱۳۸۹) دریافتند که اعضای غیرموظف یا استقلال هیئت مدیره، با سطح نگهداشت وجوه نقد ارتباط منفی دارد؛ ولی بر خلاف ادبیات و انتظارات، رابطه معناداری بین درصد مالکیت نهادی و سطح نگهداشت وجوه نقد نیافتند. این در حالی است که پژوهشگرانی نظیر فتحی و رحیم‌پور (۱۳۹۴) تأثیر درصد مالکیت سهام‌داران نهادی را تأیید کرده‌اند. موسوی شیری، مصطفوی و یزدانی (۱۳۹۶) دریافتند که سرمایه‌گذاران نهادی رابطه معکوس بین حاشیه ارزش وجه نقد نگهداری شده و سرمایه‌گذاری بیش از حد را تعدیل می‌کنند. احمد و طاهر (۲۰۲۴) نشان دادند که نگهداری وجه نقد شرکت با عملکرد مالی مرتبط است. دوگانگی هیئت مدیره و مدیر عامل ارتباط بین

دارایی‌های نقدی و عملکرد مالی را تقویت می‌کند و جنسیت مدیر عامل و مالکیت خانوادگی تأثیر مثبت نگهداری وجه نقد بر عملکرد مالی را تضعیف می‌کند. با توجه به نقش سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر میزان حساسیت نگهداشت وجوه نقد در شرکت‌ها و نتایج متضاد تأثیر این سازوکارها بر میزان حساسیت نگهداشت وجوه نقد در شرکت‌ها، این سؤال مطرح است که آیا سازوکارهای حاکمیت شرکتی، بر میزان حساسیت نگهداشت وجوه نقد در شرکت‌ها تأثیرگذارند؟ از آنجایی که در این پژوهش، فقط نقش مالکیت نهادی بر میزان حساسیت نگهداشت وجوه نقد بررسی شده است، فرضیه سوم به شرح زیر ارائه می‌شود.

**فرضیه سوم.** شدت حساسیت نگهداشت وجوه نقد به جریان‌های نقدی عملیاتی نامتقارن، در شرکت‌های دارای نظارت بیرونی مالکان نهادی، بیشتر است.

بسیاری از پژوهش‌ها رابطه معکوس بین اهرم مالی و میزان نگهداشت وجوه نقد در شرکت‌ها را تأیید کردند (فریرا و ویللا، ۲۰۰۴؛ فیصل رضوان و طریق، ۲۰۱۱؛ اسلام، ۲۰۱۲؛ بیگلی و سانچز ویدال، ۲۰۱۲؛ پاستور و گاما، ۲۰۱۳؛ مهرانی و حصارزاده، ۱۳۸۸؛ ملکیان و همکاران، ۱۳۹۰؛ فخاری و اسدزاده، ۱۳۹۶)؛ این در حالی است که پژوهشگرانی نظیر فخاری و اسدزاده (۱۳۹۶) بین اهرم مالی و میزان نگهداشت وجوه نقد در شرکت‌هایی که با کسری وجه نقد مواجهند، رابطه مثبتی را گزارش کردند. پژوهشگرانی دیگر، رابطه معکوسی بین اندازه شرکت و میزان نگهداشت وجوه نقد در شرکت‌ها یافتند (فریرا و ویللا، ۲۰۰۴؛ کیم و همکاران، ۲۰۱۱؛ پاستور و گاما، ۲۰۱۳؛ ملکیان و همکاران، ۱۳۹۰؛ خواجوی و همکاران، ۱۳۹۱). از طرفی دیگر، بسیاری از پژوهشگران تأثیر مثبت فرصت‌های رشد فراروی شرکت‌ها را بر میزان نگهداشت وجوه نقد آن‌ها مورد تأیید قرار داده‌اند (ازکان وازکان، ۲۰۰۴؛ فریرا و ویللا، ۲۰۰۴؛ فالکندر و وانگ، ۲۰۰۶؛ مگینسون و وی، ۲۰۱۰؛ فیصل رضوان و طریق، ۲۰۱۱؛ کیم و همکاران، ۲۰۱۱؛ مهرانی و حصارزاده، ۱۳۸۸؛ آقایی و همکاران، ۱۳۸۸؛ ملکیان و همکاران، ۱۳۹۰؛ اصولیان و همکاران، ۱۴۰۰). این در حالی است که برخی پژوهشگران نظیر اسلام (۲۰۱۲) عدم وجود ارتباط معناداری میان فرصت‌های رشد فراروی شرکت‌ها و میزان نگهداشت وجوه نقد آن‌ها را گزارش کردند. برخی از پژوهشگران نظیر پاستور و گاما (۲۰۱۳) تأثیر فرصت‌های رشد فراروی شرکت‌ها و میزان نگهداشت وجوه نقد آن‌ها را معکوس اعلام کردند. با توجه به تأثیرهای اهرم مالی، اندازه شرکت و فرصت‌های رشد بر میزان نگهداشت وجوه نقد شرکت‌ها، این پژوهش، تأثیرهای اهرم مالی اندازه شرکت و فرصت‌های رشد را در قالب متغیر کنترلی بر میزان نگهداشت وجوه نقد آزمون کرده است.

## روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش، پژوهشی توصیفی، کاربردی و پس‌رویدادی است و دوره زمانی آن، بازه ۸ ساله از ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰ است. در این پژوهش، برای بررسی ایستایی متغیرها، از آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو<sup>۱</sup> (۲۰۰۲)، استفاده شد. آزمون فرضیه‌های پژوهش نیز بر اساس روش رگرسیون داده‌های ترکیبی انجام گرفت. در ارزیابی مدل‌های رگرسیونی، مواردی همچون مدل ترکیبی در مقابل مدل تلفیقی، مدل با اثرهای تصادفی در مقابل مدل با اثرهای ثابت، معناداری مدل

رگرسیون، معناداری ضرایب متغیرهای توضیحی مدل رگرسیونی، خودهم‌بستگی بین پسماندهای مدل رگرسیونی و توان تبیین مدل مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری متشکل از کلیه شرکت‌های پذیرفته شده و فعال در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰ است. در این پژوهش، از روش نمونه‌گیری آماری هدفمند استفاده شد و شرکت‌های مورد بررسی، به روش حذفی و بر اساس معیارهایی انتخاب شدند. نمونه شامل شرکت‌هایی است که از سال ۱۳۹۳ در بورس پذیرفته شده باشند؛ طی دوره پژوهش (۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰)، وقفه معاملاتی بیش از ۳ ماه نداشته باشند و با تغییر در دوره مالی مواجه نشده باشند؛ جزء بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری‌های مالی، شرکت‌های لیزینگ و هلدینگ‌ها) نباشند؛ سال مالی آن‌ها به پایان اسفند ماه هر سال منتهی باشد و اطلاعات آن‌ها برای دوره مطالعه، کامل و در دسترس باشد. با توجه به موارد فوق، اطلاعات نمونه‌ای مشتمل بر ۱۰۴ شرکت، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت.

### مدل و متغیرهای پژوهش

از روابط ۱، ۲ و ۳ زیر به ترتیب برای آزمون فرضیه‌های اول، دوم و سوم پژوهش استفاده می‌شود:

$$\begin{aligned} \Delta CashHoldings_{it} &= \alpha + \beta_1 CashFlow_{it} + \beta_2 Neg_{it} + \beta_3 CashFlow_{it} \times Neg_{it} + \beta_4 Q_{it} \\ &+ \beta_5 Size_{it} + \beta_7 Debt_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad \text{رابطه ۱}$$

$$\begin{aligned} \Delta CashHoldings_{it} &= \alpha + \beta_1 CashFlow_{it} + \beta_2 Neg_{it} + \beta_3 CashFlow_{it} \times Neg_{it} \\ &+ \beta_4 Constraint_{itk} + \beta_5 CashFlow_{it} \times Constraint_{itk} \\ &+ \beta_6 Constraint_{itk} \times Neg_{it} + \beta_7 CashFlow_{it} \times Constraint_{itk} \\ &\times Neg_{it} + \beta_8 Q_{it} + \beta_9 Size_{it} + \beta_{10} Debt_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad \text{رابطه ۲}$$

$$\begin{aligned} \Delta CashHoldings_{it} &= \alpha + \beta_1 CashFlow_{it} + \beta_2 Inst_{it} + \beta_3 CashFlow_{it} \times Inst_{it} + \beta_4 Q_{it} \\ &+ \beta_5 Size_{it} + \beta_6 Debt_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad \text{رابطه ۳}$$

در این روابط،  $\Delta CashHoldings$  تغییرات وجوه نقد،  $CashFlow$  جریان‌های نقد عملیاتی،  $Neg_{it}$  متغیر دووجهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی،  $Q_{it}$  نسبت کیوتوبین،  $Size$  اندازه شرکت،  $Debt$  نسبت بدهی،  $Constraint$  محدودیت مالی ( $k: 1, 2, 3, 4$ )،  $Inst_{it}$  مالکان نهادی و  $\varepsilon$  معرف پسماند است.

متغیر وابسته پژوهش  $\Delta CashHoldings$  است که تغییرات وجوه نقد دوره جاری به دوره قبل، تقسیم بر دارایی‌های شرکت را می‌سنجد.

جریان‌های نقدی عملیاتی ( $CashFlow_{it}$ ) متغیر مستقلی است از تقسیم جریان‌های نقدی عملیاتی بر ارزش دفتری کل دارایی‌های به دست می‌آید.

عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی ( $Neg_{it}$ ) متغیری دووجهی است که در صورت منفی بودن جریان‌های نقدی عملیاتی، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را اختیار می‌کند.

$CashFlow_{it} \times Neg_{it}$  از طریق ضرب نسبت جریان‌های نقدی عملیاتی به ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت در متغیر دووجهی عدم تقارن - جریان‌های نقدی عملیاتی حاصل می‌شود. در صورتی که ضریب این متغیر در مدل معنادار باشد، فرضیه اول پژوهش، مبنی بر وجود تفاوت در حساسیت نگهداشت وجوه نقد به جریان‌های نقدی عملیاتی در شرکت‌هایی با گردش جریان‌های نقدی عملیاتی مثبت و جریان‌های نقدی عملیاتی منفی پذیرفته خواهد شد.

نسبت کیوتوبین ( $Q_{it}$ ) متغیر کنترلی است که از نسبت مجموع ارزش بازار سهام عادی، برآورد ارزش بازار سهام ممتاز، ارزش دفتری بدهی‌های جاری و بلندمدت در پایان سال تقسیم بر ارزش دفتری دارایی‌ها در پایان سال محاسبه می‌شود.

اندازه شرکت ( $Size_{it}$ ) متغیر کنترلی و لگاریتم طبیعی فروش است.

نسبت بدهی ( $Debt_{it}$ ) متغیر کنترلی است که از نسبت کل بدهی‌ها به ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت محاسبه شده است.

محدودیت مالی ( $Constraint_{it}$ ) متغیر دووجهی است که در صورت وجود محدودیت مالی عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را اختیار می‌کند. برای محاسبه شاخص محدودیت مالی، مطابق با چارچوب کلی پژوهش‌های جورج و همکاران (۲۰۱۱) و کاشانی‌پور و نقی‌نژاد (۱۳۸۸)، از چهار معیار اندازه شرکت، عمر شرکت، نسبت سود تقسیمی و اهرم مالی استفاده شد.

تعامل بین محدودیت مالی و جریان‌های نقدی عملیاتی ( $CashFlow_{it} \times Constraint_{it}$ ) حاصل ضرب متغیر دووجهی محدودیت مالی در نسبت جریان‌های نقدی عملیاتی به ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت است.

$Constraint_{it} \times Neg_{it}$  که حاصل ضرب متغیر دووجهی محدودیت مالی در متغیر دووجهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی است، نشان‌دهنده شرکت‌های دارای محدودیت مالی و جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی منفی است.

$CashFlow_{it} \times Constraint_{it} \times Neg_{it}$  حاصل ضرب نسبت جریان‌های نقدی عملیاتی به ارزش دفتری دارایی‌های شرکت در متغیر دووجهی محدودیت مالی و عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی است و در صورتی که ضریب این متغیر منفی و معنادار باشد، فرضیه دوم پژوهش مبنی بر کمتر بودن شدت حساسیت نگهداشت وجوه نقد نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی نامتقارن، برای شرکت‌های با محدودیت مالی نسبت به شرکت‌های بدون محدودیت مالی، پذیرفته خواهد شد.

معیار نظارت بیرونی مالکان نهادی ( $Inst_{it}$ ) متغیر دووجهی است که در صورت وجود مالکان نهادی به‌عنوان بزرگ‌ترین سهام‌دار شرکت، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را اختیار می‌کند.

در نهایت،  $CashFlow_{it} \times Inst_{it}$  حاصل ضرب نسبت جریان‌های نقدی عملیاتی به ارزش دفتری دارایی‌های شرکت در متغیر دووجهی معیار نظارت بیرونی مالکان نهادی است.

### یافته‌های پژوهش

جدول ۳، آمار توصیفی و نتایج حاصل از آزمون پایایی لوین، لین و چو را برای متغیرهای پژوهش نشان می‌دهد. در این جدول مقادیر میانگین، میانه، بیشینه، کمینه و انحراف معیار متغیرهای پژوهش مشاهده می‌شود. در سمت چپ جدول، آماره آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو (۲۰۰۲) ارائه شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، سطح معناداری آماره آزمون برای کلیه متغیرها کمتر از ۵ درصد است و پایایی متغیرهای پژوهش در دوره بررسی تأیید می‌شود. بنابراین میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است و شرکت‌های مورد بررسی، تغییرات ساختاری نداشته‌اند و استفاده از این متغیرها در مدل، باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود.

جدول ۳. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش و نتایج حاصل از آزمون پایایی لوین، لین و چو

| نتایج حاصل از آزمون پایایی لوین، لین و چو |        | آمار توصیفی متغیرهای پژوهش |        |        |        |         | متغیرهای پژوهش                     |
|---|--------|----------------------------|--------|--------|--------|---------|------------------------------------|
| آماره آزمون                               | ۰/۰۰۰  | انحراف معیار               | کمینه  | بیشینه | میانه  | میانگین |                                    |
| ۰/۰۰۰                                     | ۵۱/۴۶۰ | ۰/۰۳۷                      | -۰/۲۶۴ | ۰/۳۳۹  | ۰/۰۰۱  | ۰/۰۰۳   | نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌ها |
| ۰/۰۰۰                                     | ۲۲/۸۸۱ | ۰/۱۴۳                      | -۰/۴۳۵ | ۰/۷۷۲  | ۰/۱۱۷  | ۰/۱۳۱   | جریان‌های نقدی عملیاتی             |
| ۰/۰۰۰                                     | ۴۶/۷۴۰ | ۰/۹۵۹                      | ۰/۳۰۱  | ۱۰/۱۲۲ | ۱/۲۳۲  | ۱/۵۱۸   | نسبت کیو توبین                     |
| ۰/۰۰۰                                     | ۱۲/۲۸۳ | ۱/۳۵۶                      | ۸/۸۵۳  | ۱۸/۴۹۲ | ۱۲/۷۹۹ | ۱۲/۹۹۷  | اندازه شرکت                        |
| ۰/۰۰۰                                     | ۱۶/۰۰۸ | ۰/۱۸۴                      | ۰/۱۰۴  | ۱/۳۰۲  | ۰/۶۶۰  | ۰/۶۵۰   | نسبت بدهی                          |

### آزمون فرضیه اول

برای برآورد مدل، ابتدا به منظور گزینش یکی از روش‌های داده‌های تابلویی و داده‌های تلفیقی، از آزمون قابلیت ادغام استفاده شده است. جدول ۴ نتایج آزمون قابلیت ادغام برای مدل برآورد شده، به منظور آزمون فرضیه اول پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۴. نتایج آزمون قابلیت ادغام برای فرضیه اول پژوهش

| معناداری | درجه آزادی | آماره آزمون |
|----------|------------|-------------|
| ۰/۹۹۹    | (۱۰۳/۷۲۳)  | ۰/۳۰۶       |

از آنجایی که مقدار معناداری آماره F در جدول ۴ بزرگ‌تر از ۵ درصد است، برتری استفاده از روش داده‌های تلفیقی در برابر روش داده‌های تابلویی تأیید می‌شود. نتایج حاصل از برآورد مدل رگرسیون، در جدول‌های ۵ و ۶ ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج بررسی کلی مدل برای فرضیه اول پژوهش

| ضریب تعیین | ضریب تعیین تعدیل‌شده | آماره F | معناداری آماره F | آماره دوربین-واتسون |
|------------|----------------------|---------|------------------|---------------------|
| ۰/۴۱۸      | ۰/۴۱۱                | ۷/۵۸۰   | ۰/۰۰۰            | ۲/۰۵۲               |

ضریب تعیین مدل برابر با  $0/418$  است، یعنی  $41/8$  درصد از تغییرات متغیر وابسته، از طریق متغیرهای مستقل و کنترلی توضیح داده می‌شود. همچنین، مقدار آماره دوربین - واتسون مدل برابر با  $2/052$  است و در فاصله بین  $1/5$  و  $2/5$  قرار دارد و نشان می‌دهد که بین خطاهای مدل، خودهم‌بستگی وجود ندارد. نتایج بررسی ضرایب متغیرهای مدل در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج بررسی ضرایب جزئی مدل برای فرضیه اول پژوهش

| متغیرها   | ضرایب    | خطای استاندارد | آماره t  | معناداری |
|---|----------|----------------|----------|----------|
| جریان‌های نقدی عملیاتی  | $0/029$  | $0/012$        | $2/429$  | $0/015$  |
| عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی (متغیر دوجهی)                                  | $-0/003$ | $0/006$        | $-0/584$ | $0/559$  |
| تعامل بین جریان‌های نقدی عملیاتی و متغیر دوجهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی | $-0/048$ | $0/015$        | $-3/174$ | $0/000$  |
| نسبت کیو - توبین  | $0/001$  | $0/001$        | $2/002$  | $0/024$  |
| اندازه شرکت   | $0/001$  | $0/001$        | $2/610$  | $0/009$  |
| نسبت بدهی   | $0/005$  | $0/007$        | $0/687$  | $0/492$  |
| مقدار ثابت  | $-0/006$ | $0/013$        | $-0/464$ | $0/643$  |

جدول ۶ نتایج ضرایب متغیرهای مستقل مورد بررسی، بر نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌ها را نشان می‌دهد. سطح معناداری آماره t متغیرهای مستقل، بیانگر این است که تنها متغیر «جریان‌های نقدی عملیاتی» و متغیر «تعامل بین جریان‌های نقدی عملیاتی و متغیر دوجهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی» بر نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌ها تأثیر معناداری می‌گذارد و تأثیرگذاری متغیر دوجهی «عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی» بر متغیر وابسته از لحاظ آماری معنادار نیست. با توجه به معنادار بودن ضریب متغیر تعامل بین جریان‌های نقدی عملیاتی و متغیر دوجهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی، می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه اول پژوهش در سطح اطمینان  $95$  درصد پذیرفته می‌شود. بررسی ضرایب و سطح معناداری مربوط به آماره t متغیرهای کنترلی نیز نشان‌دهنده این است که نسبت کیو توبین و اندازه شرکت، بر نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌ها تأثیر مثبت و معنادار می‌گذارد. با وجود این، نسبت بدهی بر نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌ها تأثیر معناداری ندارد.

### آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم پژوهش ادعا می‌کند که «شدت حساسیت نگهداشت وجوه نقد به جریان‌های نقدی عملیاتی نامتقارن، در شرکت‌های با محدودیت مالی در مقایسه با شرکت‌های بدون محدودیت مالی، کمتر است». با در نظر گرفتن ۴ معیار اندازه، عمر، نسبت سود تقسیمی و اهرم مالی شرکت برای بیان محدودیت مالی شرکت‌ها، چهار مدل مختلف برآورد شده است. در مدل اول، اندازه شرکت به‌عنوان معیار محدودیت مالی در نظر گرفته شده است. شرکت‌های بزرگ در مقایسه با شرکت‌های کوچک، هزینه‌های تأمین مالی خارجی کمتر و دسترسی گسترده‌تر به بازارهای سرمایه و در نتیجه،

محدودیت مالی کمتری دارند. بر این اساس، در پژوهش حاضر، شرکت‌های بزرگ به‌عنوان شرکت‌های بدون محدودیت مالی و شرکت‌های کوچک به‌عنوان شرکت‌های دارای محدودیت مالی در نظر گرفته شده است (جورج و همکاران، ۲۰۱۱؛ کاشانی‌پور و نقی‌نژاد، ۱۳۸۸).

برای برآورد مدل، ابتدا به‌منظور گزینش یکی از روش‌های داده‌های تابلویی و داده‌های تلفیقی، از آزمون قابلیت ادغام استفاده شده است. جدول ۷ نتایج آزمون قابلیت ادغام را برای مدل اول و نیز، آزمون فرضیه دوم پژوهش نشان می‌دهد.

جدول ۷. نتایج آزمون قابلیت ادغام مدل اول برای فرضیه دوم پژوهش

| معناداری | درجه آزادی | آماره آزمون |
|----------|------------|-------------|
| ۰/۹۹۹    | (۱۰۳/۷۱۸)  | ۰/۳۱۱       |

همان گونه که جدول ۷ نشان می‌دهد، مقدار معناداری آماره F بزرگ‌تر از ۵ درصد است که برتری استفاده از روش داده‌های تلفیقی در برابر روش داده‌های تابلویی را نشان می‌دهد. نتایج برآورد مدل رگرسیون، در جدول‌های ۸ و ۹ ارائه شده است.

جدول ۸. نتایج بررسی کلی مدل اول برای فرضیه دوم پژوهش

| ضریب تعیین | ضریب تعیین تعدیل‌شده | آماره F | معناداری آماره F | آماره دوربین-واتسون |
|------------|----------------------|---------|------------------|---------------------|
| ۰/۴۲۱      | ۰/۴۰۹                | ۷/۷۲۳   | ۰/۰۰۰            | ۲/۰۴۹               |

در جدول ۸، مقدار آماره F و سطح معناداری مربوط به این آماره، بیانگر این است که فرضیه صفر که همان بی‌معنا بودن کل مدل (صفر بودن تمام ضرایب) است، رد می‌شود و مدل رگرسیون برآورد شده، در کل معنادار است. در این مدل، ضریب تعیین برابر با ۰/۴۲۱ است؛ یعنی ۴۲/۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی قابل توضیح است. مقدار آماره دوربین - واتسون مدل که برابر با ۲/۰۴۹ است، در فاصله بین ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد و نشان‌دهنده این است که بین خطاهای مدل خود هم‌بستگی وجود ندارد. در ادامه، نتایج بررسی ضرایب متغیرهای مدل که در جدول ۹ ارائه شده است، توضیح داده می‌شود.

در جدول ۹، ضرایب و سطح معناداری متغیرهای مستقل مورد بررسی، بیانگر این است که جریان‌های نقدی عملیاتی دارای تأثیر مثبت و معنادار و تعامل بین جریان‌های نقدی عملیاتی و متغیر دوجوهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی دارای تأثیر منفی و معنادار بر نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌ها است. با توجه به معنادار نبودن ضریب متغیر تعامل بین متغیر دوجوهی اندازه شرکت (محدودیت مالی)، جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی و متغیر دوجوهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی می‌توان نتیجه گرفت که مدل اول فرضیه دوم پژوهش پذیرفته نمی‌شود. بررسی ضرایب و سطح معناداری مربوط به آماره t متغیرهای کنترلی نیز نشان می‌دهد که نسبت Q-توبین و اندازه شرکت

دارای تأثیر مثبت و معنادار بر نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌ها است. با وجود این، نسبت بدهی تأثیر معناداری بر نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌ها ندارد.

#### جدول ۹. نتایج حاصل از بررسی ضرایب جزئی مدل اول - فرضیه دوم پژوهش

| متغیرها  | ضرایب  | خطای استاندارد | آماره t | معناداری |
|--|--------|----------------|---------|----------|
| جریان‌های نقدی عملیاتی   | ۰/۰۴۱  | ۰/۰۱۷          | ۲/۳۵۹   | ۰/۰۱۹    |
| عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی (متغیر دوجویی)  | -۰/۰۰۲ | ۰/۰۰۹          | -۰/۲۱۸  | ۰/۸۲۸    |
| تعامل بین جریان‌های نقدی عملیاتی و متغیر دوجویی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی   | -۰/۰۲۶ | ۰/۰۱۰          | -۲/۶۰۸  | ۰/۰۰۹    |
| متغیر دوجویی اندازه شرکت (محدودیت مالی)  | ۰/۰۰۶  | ۰/۰۰۵          | ۱/۲۰۲   | ۰/۲۳۰    |
| تعامل بین متغیر دوجویی اندازه شرکت (محدودیت مالی) و جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی  | -۰/۰۲۱ | ۰/۰۲۱          | -۰/۹۸۵  | ۰/۳۲۵    |
| تعامل بین متغیر دوجویی اندازه شرکت (محدودیت مالی) و متغیر دوجویی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی  | -۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۹          | -۰/۱۲۵  | ۰/۹۰۱    |
| تعامل بین متغیر دوجویی اندازه شرکت (محدودیت مالی)، جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی و متغیر دوجویی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی | ۰/۰۸۲  | ۰/۰۸۰          | ۱/۰۲۰   | ۰/۳۰۸    |
| نسبت کیو توبین   | ۰/۰۰۱  | ۰/۰۰۱          | ۲/۰۳۶   | ۰/۰۲۲    |
| اندازه شرکت  | ۰/۰۰۱  | ۰/۰۰۱          | ۲/۱۸۲   | ۰/۰۱۹    |
| نسبت بدهی  | ۰/۰۰۵  | ۰/۰۰۸          | ۰/۶۲۱   | ۰/۵۲۵    |
| مقدار ثابت   | -۰/۰۱۷ | ۰/۰۱۹          | -۰/۸۹۵  | ۰/۳۷۱    |

در مدل دوم، عمر شرکت معیار محدودیت مالی است. بر این اساس، در پژوهش حاضر، شرکت‌های با عمر بیشتر به‌عنوان شرکت‌های بدون محدودیت مالی و شرکت‌های با عمر کمتر به‌عنوان شرکت‌های دارای محدودیت مالی در نظر گرفته شده است (جورج و همکاران، ۲۰۱۱؛ کاشانی‌پور و نقی‌نژاد، ۱۳۸۸). برای برآورد مدل، ابتدا به منظور گزینش یکی از روش‌های داده‌های تابلویی و داده‌های تلفیقی، از آزمون قابلیت ادغام استفاده شده است. جدول ۱۰ نتایج آزمون قابلیت ادغام برای مدل دوم و نیز آزمون فرضیه دوم پژوهش را نشان می‌دهد.

#### جدول ۱۰. نتایج آزمون قابلیت ادغام مدل دوم برای فرضیه دوم پژوهش

| آماره آزمون | درجه آزادی | معناداری |
|-------------|------------|----------|
| ۰/۴۴۵       | (۱۰۳/۷۱۸)  | ۰/۹۹۹    |

در جدول ۸، مقدار معناداری آماره F بزرگ‌تر از ۵ درصد است که برتری استفاده از روش داده‌های تلفیقی در برابر روش داده‌های تابلویی را نشان می‌دهد. نتایج برآورد مدل رگرسیون، در جدول‌های ۱۱ و ۱۲ ارائه شده است.



## جدول ۱۱. نتایج بررسی کلی مدل دوم برای فرضیه دوم پژوهش

| ضریب تعیین | ضریب تعیین تعدیل‌شده | آماره F | معناداری آماره F | آماره دوربین-واتسون |
|------------|----------------------|---------|------------------|---------------------|
| ۰/۴۲۲      | ۰/۴۱۰                | ۶/۸۴۱   | ۰/۰۰۰            | ۲/۰۱۶               |

در جدول ۱۱، مقدار آماره F و سطح معناداری مربوط به این آماره، بیانگر این است که فرضیه صفر آماری که همان بی‌معنا بودن کل مدل (صفر بودن تمام ضرایب) است، رد می‌شود و مدل رگرسیون برآورد شده، در کل معنادار است. در این مدل، ضریب تعیین برابر با ۰/۴۲۲ است؛ یعنی ۴۲/۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی توضیح داده می‌شود. همچنین، مقدار آماره دوربین-واتسون مدل که برابر با ۲/۰۱۶ است، در فاصله بین ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد و نشان می‌دهد که بین خطاهای مدل خودهم‌بستگی وجود ندارد. بررسی ضرایب متغیرهای مدل در جدول ۱۲ ارائه شده است.

## جدول ۱۲. نتایج بررسی ضرایب جزئی مدل دوم برای فرضیه دوم پژوهش

| متغیرها   | ضرایب  | خطای استاندارد | آماره t | معناداری |
|---|--------|----------------|---------|----------|
| جریان‌های نقدی عملیاتی  | ۰/۰۴۸  | ۰/۰۱۸          | ۲/۶۹۰   | ۰/۰۰۷    |
| عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی (متغیر دووجهی)   | -۰/۰۰۴ | ۰/۰۰۸          | -۰/۴۸۱  | ۰/۶۳۱    |
| تعامل بین جریان‌های نقدی عملیاتی و متغیر دووجهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی  | -۰/۰۶۳ | ۰/۰۲۳          | -۲/۶۹۳  | ۰/۰۰۷    |
| متغیر دووجهی عمر شرکت (محدودیت مالی)  | ۰/۰۰۴  | ۰/۰۰۴          | ۰/۹۷۹   | ۰/۳۲۸    |
| تعامل بین متغیر دووجهی عمر شرکت (محدودیت مالی) و جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی  | -۰/۰۳۱ | ۰/۰۲۲          | -۱/۴۰۲  | ۰/۱۶۱    |
| تعامل بین متغیر دووجهی عمر شرکت (محدودیت مالی) و متغیر دووجهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی  | -۰/۰۰۱ | ۰/۰۱۱          | -۰/۰۴۷  | ۰/۹۶۳    |
| تعامل بین متغیر دووجهی عمر شرکت (محدودیت مالی)، جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی و متغیر دووجهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی | ۰/۱۱۳  | ۰/۰۹۳          | ۱/۲۱۸   | ۰/۲۲۴    |
| نسبت کیو توبین  | ۰/۰۰۱  | ۰/۰۰۱          | ۲/۳۷۸   | ۰/۰۱۵    |
| اندازه شرکت   | ۰/۰۰۱  | ۰/۰۰۱          | ۲/۴۵۵   | ۰/۰۱۲    |
| نسبت بدهی   | ۰/۰۰۷  | ۰/۰۰۷          | ۰/۹۱۵   | ۰/۳۶۱    |
| مقدار ثابت  | -۰/۰۰۷ | ۰/۰۱۴          | -۰/۵۱۹  | ۰/۶۰۴    |

همان‌طور که در جدول ۱۲ ملاحظه می‌شود، ضرایب و سطح معناداری متغیرهای مستقل مورد بررسی، بیانگر این است که جریان‌های نقدی عملیاتی، روی نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌ها تأثیر مثبت و معنادار می‌گذارد و تعامل بین جریان‌های نقدی عملیاتی و متغیر دووجهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی روی نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌ها تأثیر منفی و معنادار می‌گذارد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که مدل دوم برای آزمون فرضیه دوم پژوهش

پذیرفته نمی‌شود. بررسی ضرایب و سطح معناداری مربوط به آماره t متغیرهای کنترلی نیز نشان می‌دهد که نسبت کیو توپین و اندازه شرکت، روی نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌ها تأثیر مثبت و معنادار می‌گذارد؛ ولی نسبت بدهی تأثیر معناداری بر نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌ها ندارد.

در مدل سوم، نسبت سود تقسیمی معیار محدودیت مالی است. شرکت‌هایی که سود سهام بیشتری توزیع می‌کنند، به‌عنوان شرکت‌های بدون محدودیت مالی و شرکت‌هایی که سود سهام کمتری توزیع می‌کنند، به‌عنوان شرکت‌های دارای محدودیت مالی در نظر گرفته شده‌اند (جورج و همکاران، ۲۰۱۱؛ کاشانی‌پور و نقی‌نژاد، ۱۳۸۸). جدول ۱۳ نتایج آزمون قابلیت ادغام برای مدل سوم و نیز، آزمون فرضیه دوم پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱۳. نتایج آزمون قابلیت ادغام مدل سوم برای فرضیه دوم پژوهش

| معناداری | درجه آزادی | آماره آزمون |
|----------|------------|-------------|
| ۰/۹۹۹    | (۱۰۳, ۷۱۸) | ۰/۲۸۵       |

در جدول ۱۳، مقدار معناداری آماره F بزرگ‌تر از ۵ درصد است که نشانگر برتری استفاده از روش داده‌های تلفیقی در برابر روش داده‌های تابلویی است. نتایج برآورد مدل رگرسیون، در جدول‌های ۱۴ و ۱۵ ارائه شده است.

جدول ۱۴. نتایج بررسی کلی مدل سوم برای فرضیه دوم پژوهش

| ضریب تعیین | ضریب تعیین تعدیل‌شده | آماره F | معناداری آماره F | آماره دوربین - واتسون |
|------------|----------------------|---------|------------------|-----------------------|
| ۰/۴۰۷      | ۰/۳۷۵                | ۶/۴۸۵   | ۰/۰۰۰            | ۱/۹۷۵                 |

در جدول ۱۴، مقدار آماره F و سطح معناداری مربوط به این آماره، بیانگر این است مدل رگرسیون برآورد شده، در کل معنادار است. در این مدل، ضریب تعیین برابر با ۰/۴۰۷ است؛ یعنی ۴۰/۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی توضیح داده می‌شود. همچنین، مقدار آماره دوربین - واتسون مدل که برابر با ۱/۹۷۵ است، در فاصله بین ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد و نشان‌دهنده این است که بین خطاهای مدل خودهم‌بستگی وجود ندارد. نتایج بررسی ضرایب متغیرهای مدل در جدول ۱۵ ارائه شده است.

در جدول ۱۵، ضرایب و سطح معناداری متغیرهای مستقل مورد بررسی، بیانگر این است که جریان‌های نقدی عملیاتی دارای تأثیر مثبت و معنادار و تعامل بین جریان‌های نقدی عملیاتی و متغیر دووجهی عدم‌تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی دارای تأثیر منفی و معنادار بر نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌هاست. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مدل سوم برای فرضیه دوم پژوهش پذیرفته نمی‌شود. بررسی ضرایب و سطح معناداری آماره t متغیرهای کنترلی نیز نشان می‌دهد که نسبت کیو توپین و اندازه شرکت دارای تأثیر مثبت و معنادار بر نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌هاست؛ ولی نسبت بدهی تأثیر معناداری بر نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌ها ندارد.

جدول ۱۵. نتایج بررسی ضرایب جزئی مدل سوم برای فرضیه دوم پژوهش

| متغیرها  | ضرایب  | خطای استاندارد | آماره t | معناداری |
|--|--------|----------------|---------|----------|
| جریان‌های نقدی عملیاتی   | ۰/۰۲۴  | ۰/۰۱۱          | ۲/۲۲۷   | ۰/۰۲۰    |
| عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی (متغیر دوجوهی)  | -۰/۰۱۰ | ۰/۰۱۲          | -۰/۸۳۷  | ۰/۴۰۳    |
| تعامل بین جریان‌های نقدی عملیاتی و متغیر دوجوهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی   | -۰/۰۷۹ | ۰/۰۲۳          | -۳/۳۹۷  | ۰/۰۰۰    |
| متغیر دوجوهی نسبت سود تقسیمی (محدودیت مالی)  | ۰/۰۰۳  | ۰/۰۰۶          | ۰/۵۰۷   | ۰/۶۱۳    |
| تعامل بین متغیر دوجوهی نسبت سود تقسیمی (محدودیت مالی) و جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی  | -۰/۰۴۱ | ۰/۰۲۸          | -۱/۴۴۴  | ۰/۱۴۹    |
| تعامل بین متغیر دوجوهی نسبت سود تقسیمی (محدودیت مالی) و متغیر دوجوهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی  | -۰/۰۰۹ | ۰/۰۱۴          | -۰/۶۶۳  | ۰/۵۰۷    |
| تعامل بین متغیر دوجوهی نسبت سود تقسیمی (محدودیت مالی)، جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی و متغیر دوجوهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی | ۰/۰۹۳  | ۰/۱۰۹          | ۰/۸۵۴   | ۰/۳۹۳    |
| نسبت کیو توبین   | ۰/۰۰۱  | ۰/۰۰۱          | ۱/۹۲۶   | ۰/۰۳۴    |
| اندازه شرکت  | ۰/۰۰۱  | ۰/۰۰۱          | ۲/۰۷۵   | ۰/۰۲۱    |
| نسبت بدهی  | ۰/۰۰۱  | ۰/۰۱۴          | ۰/۰۴۶   | ۰/۹۶۳    |
| مقدار ثابت   | -۰/۰۱۴ | ۰/۰۴۵          | -۰/۳۰۲  | ۰/۷۶۳    |

در مدل چهارم، اهرم مالی معیار محدودیت مالی است. شرکت‌هایی که نسبت کل بدهی‌ها به ارزش دفتری دارایی‌های پایین‌تری دارند، به‌عنوان شرکت‌های بدون محدودیت مالی و شرکت‌هایی که از نسبت کل بدهی‌ها به ارزش دفتری دارایی‌های بالاتری برخوردارند، به‌عنوان شرکت‌های دارای محدودیت مالی در نظر گرفته شده است (جورج و همکاران، ۲۰۱۱؛ کاشانی‌پور و نقی‌نژاد، ۱۳۸۸). برای برآورد مدل، ابتدا به‌منظور گزینش یکی از روش‌های داده‌های تابلویی و داده‌های تلفیقی، از آزمون قابلیت ادغام استفاده شده است. جدول ۱۶ نتایج آزمون قابلیت ادغام برای مدل چهارم و نیز آزمون فرضیه دوم پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱۶. نتایج آزمون قابلیت ادغام مدل چهارم برای فرضیه دوم پژوهش

| آماره آزمون | درجه آزادی | معناداری |
|-------------|------------|----------|
| ۰/۲۹۲       | (۱۰۳/۷۱۸)  | ۰/۹۹۹    |

طبق جدول ۱۶، مقدار معناداری آماره F بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است که برتری استفاده از روش داده‌های تلفیقی در برابر روش داده‌های تابلویی را نشان می‌دهد. نتایج برآورد مدل رگرسیون، در جدول‌های ۱۷ و ۱۸ ارائه شده است. در جدول ۱۷، مقدار آماره F و سطح معناداری مربوط به این آماره، بیانگر این است که مدل رگرسیون برآورد شده، در کل معنادار است. در این مدل، ضریب تعیین برابر با ۰/۴۲۶ است؛ یعنی ۴۲/۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای

مستقل و کنترلی قابل توضیح است. همچنین، مقدار آماره دوربین - واتسون مدل که برابر با ۲/۰۷۴ است، در فاصله بین ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد و نشان‌دهنده این است که بین خطاهای مدل خودهم‌بستگی وجود ندارد.

جدول ۱۷. نتایج بررسی کلی مدل چهارم برای فرضیه دوم پژوهش

| ضریب تعیین | ضریب تعیین تعدیل شده | آماره F | معناداری آماره F | آماره دوربین - واتسون |
|------------|----------------------|---------|------------------|-----------------------|
| ۰/۴۲۶      | ۰/۴۱۵                | ۷/۲۳۲   | ۰/۰۰۰            | ۲/۰۷۴                 |

جدول ۱۸. نتایج ضرایب جزئی مدل چهارم برای فرضیه دوم پژوهش

| متغیرها  | ضرایب  | خطای استاندارد | آماره t | معناداری |
|--|--------|----------------|---------|----------|
| جریان‌های نقدی عملیاتی   | ۰/۰۰۹  | ۰/۰۰۳          | ۳/۱۳۱   | ۰/۰۰۰    |
| عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی (متغیر دووجهی)  | -۰/۰۱۰ | ۰/۰۱۱          | -۰/۹۷۱  | ۰/۳۳۲    |
| تعامل بین جریان‌های نقدی عملیاتی و متغیر دووجهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی   | -۰/۰۴۳ | ۰/۰۲۰          | -۲/۱۷۲  | ۰/۰۲۰    |
| متغیر دووجهی نسبت بدهی (محدودیت مالی)  | -۰/۰۰۳ | ۰/۰۰۵          | -۰/۵۳۰  | ۰/۵۹۶    |
| تعامل بین متغیر دووجهی نسبت بدهی (محدودیت مالی) و جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی  | ۰/۰۵۱  | ۰/۰۲۳          | ۲/۲۲۶   | ۰/۰۲۶    |
| تعامل بین متغیر دووجهی نسبت بدهی (محدودیت مالی) و متغیر دووجهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی  | ۰/۰۱۳  | ۰/۰۱۳          | ۰/۹۸۷   | ۰/۳۳۴    |
| تعامل بین متغیر دووجهی نسبت بدهی (محدودیت مالی)، جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی و متغیر دووجهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی | ۰/۰۴۰  | ۰/۱۰۴          | ۰/۳۸۴   | ۰/۷۰۱    |
| نسبت کیو توبین   | ۰/۰۰۱  | ۰/۰۰۱          | ۲/۶۴۳   | ۰/۰۰۸    |
| اندازه شرکت  | ۰/۰۰۱  | ۰/۰۰۱          | ۲/۳۴۰   | ۰/۰۱۶    |
| نسبت بدهی  | -۰/۰۰۷ | ۰/۰۱۱          | -۰/۶۴۴  | ۰/۵۲۰    |
| مقدار ثابت   | ۰/۰۰۱  | ۰/۰۱۴          | ۰/۰۵۲   | ۰/۹۵۹    |

همان‌طور که در جدول ۱۸ ملاحظه می‌شود، با توجه به معنادار نبودن ضریب متغیر تعامل بین متغیر دووجهی نسبت بدهی (محدودیت مالی)، جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی و متغیر دووجهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی، می‌توان نتیجه گرفت که مدل چهارم برای آزمون فرضیه دوم پژوهش پذیرفته نمی‌شود. بررسی ضرایب و سطح معناداری مربوط به آماره t متغیرهای کنترلی نیز نشان می‌دهد که نسبت کیو توبین و اندازه شرکت دارای تأثیر مثبت و معنادار بر نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌هاست. با وجود این، نسبت بدهی روی نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌ها تأثیر معناداری ندارد.

## آزمون فرضیه سوم

برای آزمون فرضیه سوم پژوهش، مبنی بر اینکه «شدت حساسیت نگهداشت وجوه نقد نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی نامتقارن، در شرکت‌های دارای نظارت بیرونی مالکان نهادی، بیشتر است»، برای برآورد مدل، ابتدا به‌منظور گزینش یکی از روش‌های داده‌های تابلویی و داده‌های تلفیقی، از آزمون قابلیت ادغام استفاده شده است. جدول ۱۹ نتایج آزمون قابلیت ادغام برای مدل و آزمون فرضیه سوم پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱۹. نتایج آزمون قابلیت ادغام مدل برای فرضیه سوم پژوهش

| معناداری | درجه آزادی | آماره آزمون |
|----------|------------|-------------|
| ۰/۹۹۹    | (۱۰۳/۷۱۸)  | ۰/۳۱۷       |

در جدول ۲۰، مقدار معناداری آماره F بزرگ‌تر از ۵ درصد است که برتری استفاده از روش داده‌های تلفیقی در برابر روش داده‌های تابلویی را نشان می‌دهد. نتایج برآورد مدل رگرسیون، در جدول‌های ۱۸ و ۱۹ ارائه شده است.

جدول ۲۰. نتایج بررسی کلی مدل برای فرضیه سوم پژوهش

| ضریب تعیین | ضریب تعیین تعدیل‌شده | آماره F | معناداری آماره F | آماره دوربین - واتسون |
|------------|----------------------|---------|------------------|-----------------------|
| ۰/۴۲۱      | ۰/۳۹۹                | ۶/۷۲۹   | ۰/۰۰۰            | ۲/۰۵۳                 |

همان‌طور که در جدول ۲۰ ملاحظه می‌شود، مقدار آماره F و سطح معناداری مربوط به این آماره، بیانگر این است که فرضیه صفر آماری که همان بی‌معنا بودن کل مدل (صفر بودن تمام ضرایب) است، رد می‌شود و مدل رگرسیون برآورد شده، در کل معنادار است. در این مدل، ضریب تعیین برابر با ۰/۴۲۱ است. یعنی ۴۲/۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی قابل توضیح است. همچنین، مقدار آماره دوربین - واتسون مدل که برابر با ۲/۰۵۳ است، در فاصله بین ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد و نشان می‌دهد که بین خطاهای مدل خودهم‌بستگی وجود ندارد.

همان‌طور که در جدول ۲۱ ملاحظه می‌شود، ضرایب و سطح معناداری متغیرهای مستقل مورد بررسی، بیانگر این است که جریان‌های نقدی عملیاتی دارای تأثیر مثبت و معنادار و تعامل بین جریان‌های نقدی عملیاتی و متغیر دوجوهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی، دارای تأثیر منفی و معنادار بر نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌هاست. با توجه به معنادار نبودن ضریب متغیر تعامل بین متغیر دوجوهی معیار نظارت بیرونی مالکان نهادی، جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی و متغیر دوجوهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی می‌توان چنین نتیجه گرفت که فرضیه سوم پژوهش پذیرفته نمی‌شود. بررسی ضرایب و سطح معناداری مربوط به آماره t متغیرهای کنترلی نیز نشان‌دهنده این است که نسبت کیو توبین و اندازه شرکت، بر نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌ها، تأثیر مثبت و معنادار دارد. با وجود این، نسبت بدهی بر نسبت تغییرات وجوه نقد به دارایی‌ها، تأثیر معنادار ندارد.

## جدول ۲۱. نتایج بررسی ضرایب جزئی مدل برای فرضیه سوم پژوهش

| متغیرها   | ضرایب  | خطای استاندارد | آماره t | معناداری |
|---|--------|----------------|---------|----------|
| جریان‌های نقدی عملیاتی  | ۰/۰۰۹  | ۰/۰۰۳          | ۲/۹۷۰   | ۰/۰۰۰    |
| عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی (متغیر دوجوهی)   | -۰/۰۰۶ | ۰/۰۱۷          | -۰/۳۷۶  | ۰/۷۰۷    |
| تعامل بین جریان‌های نقدی عملیاتی و متغیر دوجوهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی  | -۰/۰۵۵ | ۰/۰۲۰          | -۲/۷۶۹  | ۰/۰۰۴    |
| متغیر دوجوهی معیار نظارت بیرونی مالکان نهادی  | -۰/۰۰۸ | ۰/۰۰۷          | -۱/۲۷۲  | ۰/۲۰۴    |
| تعامل بین متغیر دوجوهی معیار نظارت بیرونی مالکان نهادی و جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی  | ۰/۰۴۳  | ۰/۰۳۵          | ۱/۲۴۷   | ۰/۲۱۳    |
| تعامل بین متغیر دوجوهی معیار نظارت بیرونی مالکان نهادی و متغیر دوجوهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی  | ۰/۰۰۴  | ۰/۰۱۸          | ۰/۲۰۶   | ۰/۸۳۷    |
| تعامل بین متغیر دوجوهی معیار نظارت بیرونی مالکان نهادی، جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی و متغیر دوجوهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی | -۰/۰۵۱ | ۰/۱۲۰          | -۰/۴۲۷  | ۰/۶۷۰    |
| نسبت کیو توبین  | ۰/۰۰۱  | ۰/۰۰۱          | ۲/۱۴۷   | ۰/۰۲۰    |
| اندازه شرکت   | ۰/۰۰۱  | ۰/۰۰۱          | ۲/۱۳۶   | ۰/۰۲۰    |
| نسبت بدهی   | ۰/۰۰۵  | ۰/۰۰۲          | ۰/۶۵۰   | ۰/۵۱۶    |
| مقدار ثابت  | -۰/۰۰۱ | ۰/۰۱۴          | -۰/۰۳۴  | ۰/۹۷۳    |

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

فرضیه اول، بر نامتقارن بودن جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت، در خصوص نگهداشت وجوه نقد دلالت دارد. نتایج حاصل از برآورد مدل مربوط به فرضیه اول پژوهش، بیانگر این است که بدون در نظر گرفتن مثبت یا منفی بودن جریان‌های نقدی عملیاتی، این متغیر روی نگهداری وجوه نقد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تأثیر مثبت و معناداری دارد. این نتایج با مفاهیم نظریه سلسله‌مراتبی سازگاری دارد. طبق این نظریه، فرض بر این است که به دلیل وجود عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه تأمین مالی برای پروژه‌های سرمایه‌گذاری از منابع بیرونی، بیشتر از تأمین مالی داخلی است. از این رو، شرکت‌ها تمایل دارند که قبل از جست‌وجو برای منابع مالی بیرونی که به اطلاعات حساس است، از وجوه نقد جمع‌آوری شده در شرکت استفاده کنند (چن، ۲۰۰۸). بنابراین با فرض ثبات سایر عوامل، انتظار بر این است که شرکت‌های با جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی بالاتر، وجه نقد بیشتری را نگهداری کنند. معنادار بودن ضریب متغیر تعامل بین جریان‌های نقدی عملیاتی و متغیر دوجوهی عدم تقارن جریان‌های نقدی عملیاتی از لحاظ آماری، حاکی از پذیرش فرضیه اول پژوهش است. این نتایج مؤید نظرهای بائو و همکاران (۲۰۱۲) است. آن‌ها معتقدند در شرکت‌هایی که گردش جریان‌های نقدی عملیاتی مثبت است، حساسیت نگهداشت وجوه نقد نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی، متفاوت از شرکت‌هایی است که با گردش جریان‌های نقدی عملیاتی منفی روبه‌رو هستند.

فرضیه دوم پژوهش به دنبال بررسی نقش محدودیت مالی بر رابطه میان جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت و حساسیت نگهداری وجه نقد است. برای آزمون این فرضیه، با در نظر گرفتن معیارهای چهارگانه محدودیت‌های مالی در نظر گرفته شده بر اساس پژوهش‌های آلمیدا و همکاران (۲۰۰۴)، لین (۲۰۰۷)، جورج و همکاران (۲۰۱۱)، کاشانی‌پور و نقی‌نژاد (۱۳۸۸) و کاشانی‌پور و همکاران (۱۳۸۹) از جمله اندازه شرکت، عمر شرکت، نسبت سود تقسیمی و اهرم مالی، چهار مدل برآورد شد. نتایج حاصل از برآورد مدل‌های مد نظر، بیانگر این است که محدودیت مالی، بر حساسیت نگهداشت وجوه نقد نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی نامتقارن، تأثیری ندارند. این نتایج با یافته‌های پژوهش کاشانی‌پور و نقی‌نژاد (۱۳۸۸) و لین (۲۰۰۷) در یک راستا قرار دارد و با یافته‌های بائو و همکاران (۲۰۱۲) سازگاری ندارد. فرضیه سوم پژوهش حاضر نیز بر این موضوع دلالت دارد که شدت حساسیت نگهداشت وجوه نقد نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی نامتقارن، در شرکت‌های دارای نظارت بیرونی مالکان نهادی، بیشتر است. نتایج حاصل از برآورد مدل مربوط به فرضیه سوم با نتایج پژوهش بائو و همکاران (۲۰۱۲) سازگاری ندارد و به‌طور کلی، حاکی از این است که مالکیت نهادی بر شدت حساسیت نامتقارن جریان‌های نقدی عملیاتی - نگهداشت وجوه نقد تأثیر معناداری ندارد و فرضیه سوم پژوهش پذیرفته نمی‌شود.

بررسی نتایج مربوط به متغیرهای کنترلی نیز نشان داد که به‌طور کلی، نسبت کیو تو بین و اندازه شرکت، بر نگهداشت وجوه نقد تأثیر مثبت و معناداری دارد. با وجود این، تأثیرگذاری مثبت نسبت بدهی بر نگهداشت وجوه نقد، از لحاظ آماری معنادار نیست. تأثیرگذاری مثبت نسبت کیو تو بین به‌عنوان معیار فرصت‌های سرمایه‌گذاری، بر نگهداشت وجوه نقد، از دیدگاه نظریه‌های موازنه و سلسله‌مراتب تأمین مالی مورد تأیید قرار می‌گیرد. طبق مفاهیم نظریه موازنه، هزینه مواجه شدن با کمبود وجه نقد در شرکت‌های با فرصت‌های سرمایه‌گذاری بیشتر، به‌واسطه هزینه‌های فرصتی که از رها کردن طرح‌های سرمایه‌گذاری با ارزش ناشی می‌شود، بیشتر است. بنابراین، انتظار می‌رود رابطه مثبتی بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و مانده وجه نقد وجود داشته باشد (رسائیان و همکاران، ۱۳۸۹). طبق نظریه سلسله‌مراتب تأمین مالی نیز فرصت‌های سرمایه‌گذاری زیادتر، برای انباشت بیشتر وجه نقد تقاضا ایجاد می‌کند؛ زیرا کمبود وجه نقد باعث خواهد شد که شرکت فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور خود را از دست بدهد، مگر اینکه به تأمین مالی پرهزینه خارجی دست یابد.

تأثیرگذاری مثبت اندازه شرکت بر نگهداشت وجوه نقد نیز از دیدگاه نظریه‌های سلسله‌مراتب تأمین مالی و جریان وجه نقد آزاد مطرح می‌شود. طبق نظریه سلسله‌مراتب تأمین مالی با کنترل عامل سرمایه‌گذاری، شرکتی که بزرگ‌تر است، به‌طور پیش‌فرض موفق‌تر بوده است و از این‌رو، باید وجوه نقد بیشتری داشته باشد. طبق نظریه جریان‌های نقدی آزاد نیز مدیران، معمولاً تمایل به رشد شرکت، فراتر از اندازه بهینه آن دارند؛ زیرا رشد شرکت، قدرت مدیریت را با افزایش منابع تحت کنترل آن افزایش می‌دهد (فریرا و ویلا، ۲۰۰۴). همچنین، شرکت‌های بزرگ‌تر تمایل به پراکندگی بیشتر مالکیت سهام‌داران دارند که به مدیریت اختیار بیشتری اعطا می‌کند. بنابراین، انتظار بر این است که مدیران شرکت‌های بزرگ، در خصوص سرمایه‌گذاری و سیاست‌های مالی، قدرت و اختیار بیشتری داشته باشند که به نگهداشت مقدار بیشتری وجه نقد منجر شود.

به محققان آینده برای انجام پژوهش‌های آینده نیز موضوعات زیر پیشنهاد می‌شود:

۱. از سایر سازوکارهای نظارتی و حاکمیت شرکتی مانند ترکیب هیئت‌مدیره، کیفیت حسابرسی و... استفاده کنند.
۲. برای اندازه‌گیری محدودیت‌های مالی، از معیارهای دیگری مانند وابستگی به گروه‌های تجاری استفاده کنند.
۳. تأثیر سایر متغیرهای مالی و عملیاتی را بر حساسیت نامتقارن جریان‌های نقدی عملیاتی - نگهداشت وجوه نقد بررسی کنند.
۴. تأثیرهای سال - صنعت را بر نتایج و یافته‌های این پژوهش بررسی کنند.

## منابع

- آقایی، محمدعلی؛ نظافت، احمدرضا؛ فاطمی اردکان؛ مهدی و جوان، علی‌اکبر (۱۳۸۸). بررسی عوامل مؤثر بر نگهداری موجودی‌های نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۱(۲۰۱)، ۵۳-۷۰.
- آقایی، محمدعلی؛ جمالی، غلامرضا و احمدی، حسن (۱۳۸۹). بررسی تأثیر تکانه‌های جریان وجوه نقد عملیاتی بر ساختار دارایی و سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه حسابداری مالی*، ۲(۸)، ۳۹-۵۹.
- اصولیان، محمد؛ تجویدی، الناز و پازوکی، یاسمن (۱۴۰۰). وجه نقد مازاد، ارزش شرکت و ریسک نقدشوندگی سهام در شرکت‌های دارای فرصت رشد یا محدودیت مالی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۸(۲)، ۲۴۸-۲۷۳.
- افلاطونی، عباس؛ کاظمی، پیروش و خطیری، محمد (۱۴۰۱). مقایسه سرعت تعدیل نگهداشت وجه نقد در دوران رونق و رکود اقتصادی. *راهبرد مدیریت مالی*، ۱۰(۳)، ۱۴۱-۱۶۰.
- بهاروند، اردشیر؛ دستگیر، محسن و سروش‌یار، افسانه (۱۴۰۰). تأثیر محدودیت مالی بر رابطه بین وجه نقد مازاد با نقدشوندگی و استمرار معاملات سهام. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۸(۱)، ۳۱-۵۳.
- حساس‌یگانه، یحیی؛ جعفری، علی و رسائیان، امیر (۱۳۹۰). عوامل تعیین‌کننده سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه حسابداری مالی*، ۹(۳)، ۳۹-۶۶.
- حسینعلی‌زاده، سپیده؛ انورخطیبی، سعید و محمدی، جمال (۱۳۹۶). بررسی تأثیر محدودیت مالی بر سطح نگهداشت وجه نقد با تأکید بر بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری*، ۳(۲۱)، ۹-۴۷.
- خواجوی، شکراله؛ بایزیدی، انور و جبارزاده کنگرلوئی، سعید (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین کیفیت ارقام تعهدی و میزان نگهداری دارایی‌های نقدی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله دانش حسابداری*، ۳(۹)، ۵۵-۷۶.
- رسائیان، امیر؛ رحیمی، فروغ و حنجری، سارا (۱۳۸۹). تأثیر مکانیزم‌های نظارتی درون سازمانی حاکمیت شرکتی بر سطح نگهداشت وجه نقد در بورس اوراق بهادار تهران. *نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۲(۱۴)، ۱۲۵-۱۴۴.
- رشیدی باغی، محسن (۱۳۹۷). نقش عدم اطمینان محیطی، محدودیت مالی و محافظه‌کاری حسابداری در محدود کردن پیامدهای عملکردی حاصل از اعتماد به نفس بیش از اندازه مدیران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۵(۳)، ۳۴۷-۳۶۶.



- سپاسی، سحر و بیلویی‌خمسلوبی، مالک (۱۳۹۲). حساسیت نامتقارن سطح وجه نقد نگهداری شده نسبت به جریان‌های نقدی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۰(۴)، ۶۱-۷۶.
- عرب صالحی، مهدی و اشرفی، مجید (۱۳۹۰). نقش ذخایر نقدی در تعیین حساسیت سرمایه‌گذاری - جریان نقدی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۳(۳)، ۷۵-۹۴.
- فتحی، سعید و رحیم‌پور، محبوبه (۱۳۹۴). بررسی تأثیر سازوکارهای کنترلی حاکمیت شرکتی بر سطح نگهداشت وجه نقد در شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس اوراق بهادار تهران. *راهبرد مدیریت مالی*، ۳(۲)، ۵۷-۷۵.
- فخاری، حسین و اسدزاده، احمد (۱۳۹۶). اثر اهرم مالی و جریان وجه نقد آزاد بر سرعت تعدیل نگهداشت وجه نقد. *راهبرد مدیریت مالی*، ۵(۴)، ۱-۲۳.
- فخاری، حسین و تقوی، سید روح‌الله (۱۳۸۸). کیفیت اقدام تعهدی و مانده وجه نقد. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۶(۳)، ۶۹-۸۴.
- قربانی، سعید و عدیلی، مجتبی (۱۳۹۱). نگهداشت وجه نقد، ارزش شرکت و عدم تقارن اطلاعاتی. *مجله دانش حسابداری*، ۳(۸)، ۱۳۱-۱۴۹.
- کاشانی‌پور، محمد و نقی‌نژاد، بیژن (۱۳۸۸). بررسی اثر محدودیت‌های مالی بر حساسیت جریان نقدی وجه نقد. *نشریه پژوهش‌های حسابداری*، ۱(۲)، ۷۲-۸۵.
- کاشانی‌پور، محمد؛ راسخی، سعید؛ نقی‌نژاد، بیژن و رسائیان، امیر (۱۳۸۹). محدودیت‌های مالی و حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی در بورس اوراق بهادار تهران. *پیشرفت‌های حسابداری*، ۲(۲)، ۵۱-۹۳.
- کامیابی، یحیی و محسنی ملکی رستاقی، بهرام (۱۳۹۹). نگهداشت وجه نقد، سرعت تعدیل آن و درجه اهرم مالی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۱۲(۴۸)، ۶۱-۷۸.
- محسنی، بهرام؛ باباجانی، جعفر و بولو، قاسم (۱۳۹۰). عوامل مؤثر در تعیین وجه نقد شرکت‌ها. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۱(۱)، ۲۱-۳۷.
- محمدزاده سالطه، حیدر و ابیضی، عیسی (۱۳۹۷). تأثیر محدودیت مالی بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر اقلام تعهدی اختیاری. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲(۲)، ۲۵۱-۲۶۸.
- ملکیان، اسفندیار؛ احمدپور، احمد و محمدی، منصور (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین وجه نقد نگهداری شده و عوامل تعیین‌کننده آن در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۳(۱۱)، ۹۶-۱۱۴.
- موسوی شیری، سید محمود؛ مصطفوی، نیلوفر و یزدانی، مهدیه (۱۳۹۶). رابطه بین حاشیه ارزش نگهداشت وجه نقد و سرمایه‌گذاری بیش از حد و نقش حاکمیت شرکتی بر این ارتباط. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲(۲)، ۲۶۳-۲۸۲.
- مهرانی، ساسان و باقری، بهروز (۱۳۸۸). بررسی اثر جریان‌های نقد آزاد و سهام‌داران نهادی بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *نشریه پژوهش‌های حسابداری*، ۱(۲)، ۵۰-۷۱.
- مهرانی، کاوه و حصارزاده، رضا (۱۳۸۸). کیفیت حسابداری و سطح انباشت وجوه نقد. *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، ۲(۵)، ۱۰۵-۱۲۷.

میرزایی، سجاد؛ محمدی، مهدی و منصورفر، غلامرضا (۱۴۰۲). مقایسه دقت مدل‌های آماری و یادگیری ماشین برای پیش‌بینی نگهداشت وجه نقد و ارائه مدل بهینه. *راهبرد مدیریت مالی*، ۱۱(۳)، ۱-۲۸.

نمازی، محمد؛ حلاج، محمد و ابراهیمی، شهلا (۱۳۸۸). تأثیر مالکیت نهادی بر عملکرد مالی گذشته و آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۶(۴)، ۱۱۳-۱۳۰.

## References

- Aflatooni, A., Kazemi, P. & Khatiri, M. (2022). Comparing the cash holdings speed of adjustment during economic prosperities and recessions. *Financial Management Strategy*, 10(3), 141-160. (in Persian)
- Aghaei, M. A., Jamali, G. & Ahmadi, H. (2010). Investigating the impact of operating cash flow impulses on the asset and capital structure of companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Quarterly Financial Accounting*, 2(8), 39-59. (in Persian)
- Aghaei, M. A., Nezafat, A. R., Nazemi Ardakani, M. & Javan, A. A. (2010). The effective factors in cash holdings corporations in listed companies on the Tehran Stock Exchange. *Financial Accounting Research*, 1(1): 53-70. (in Persian)
- Ahmed, J. & Tahir, M. (2024). Corporate cash holdings and financial performance: Moderating effect of corporate governance and family ownership. *South Asian Journal of Business Studies*. <https://doi.org/10.1108/SAJBS-11-2022-0385> (in Press)
- Almeida, H., Campello, M. & Weisbach, M. S. (2004). The cash flow sensitivity of cash. *Journal of Finance*, 59(4), 1777-1804.
- Al-Najjar, B. (2013). The financial determinants of corporate cash holdings: Evidence from some emerging markets. *International Business Review*, 22, 77-88.
- Arabsalehi, M. & Ashrafi, M. (2011). The role of cash reserves in determining investment-cash flow sensitivity of listed companies in TSE. *Financial Accounting Research*, 3(3), 75-94. (in Persian)
- Baharvand, A., Dastgir, M. & Soroushyar, A. (2021). The impact of financial constraints on the relationship between excess cash with trading continuity and stock liquidity. *Accounting & Auditing Review*, 28(1), 31-53. (in Persian)
- Bao, D., Chan, K. C. & Zhang, W. (2012). Asymmetric cash flow sensitivity of cash holdings. *Journal of Corporate Finance*, 18(4), 690-700.
- Bigelli, M. & Sanchez-vidal, J. (2011). Cash holding in private firms. *Journal of Banking of Finance*, 36(1), 26-35.
- Brown, J. R. & Petersen, B. C. (2011). Cash holdings and R&D smoothing. *Journal of Corporate Finance*, 17(3), 694-709.
- Bushee, B. J. (1998). The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior. *Accounting Review*, 73(3), 305- 333.
- Chen, U. R. (2008). Corporate governance and cash holdings: Listed new economy versus old economy firms. *Corporate Governance*, 16(5), 430-442.

- Denis, D. J. & Sibilkov, V. (2010). Financial constraints, investment, and the value of cash holdings. *The Review of Financial Studies*, 23(1), 247-269.
- Faisal Rzwana, M. & Tariq, J. (2011). Determinants of corporate cash holdings: Evidence from Pakistani corporate sector. *Economics, Management, and Financial Markets*, 6(1), 344-358.
- Fakhari, H. & Asadzadeh, A. (2018). The effect of leverage and free cash flow on the cash holding. *Financial Management Strategy*, 5(4), 1-23. (in Persian)
- Fakhari, H. & Taghavi, S. R. (2009). Accruals quality and corporate cash holdings. *Accounting and Auditing Review*, 16(3), 69-84. (in Persian)
- Fathi, S. & Rahimpour, M. (2015). The investigation of the effect of control mechanisms of corporate governance on the level of cash flow holdings in Tehran Stock Exchange. *Financial Management Strategy*, 3(2), 57-75. (in Persian)
- Faulkender, M. & Wang, R. (2006). Corporate financial policy and the value of cash. *The journal of finance*, 61(4), 1957-1990.
- Fazzary, S. Hubbard, R.G. & Petersen, B. (1988). Financing constraints and 26. Corporate Investment. *Brookings papers on economic activity*, 1, 141-195.
- Ferreira, M. A. & Vilela, A. S. (2004). Why do firms hold cash? Evidence from EMU countries. *European Financial Management*, 10(2), 295-319.
- George, R., Kabirb, R. & Qianc, J. (2011). Investment-cash flow sensitivity and financing constraints: new evidence from Indian business group firms. *Journal of Multinational Financial Management*, 21(2), 69-88.
- Ghorbani, S. & Adili, M. (2012). Firm value, cash holdings and information asymmetry. *Journal of Accounting Knowledge*, 3(8), 131-149. (in Persian)
- Error! Hyperlink reference not valid.
- Guney, Y. Ozkan, A. & Ozkan, N. (2007). International evidence on the non-linear impact of leverage on corporate cash holdings. *Journal of Multinational Financial Management*, 17(1): 45-60.
- Guney, Y., Ozkan, A. & Ozkan, N. (2003) *Additional international evidence on corporate cash holdings*. EFMA Helsinki Meetings.
- Hassas Yeganeh, Y., Jafarai, A. & Rasaeian, A. (2011). Determining factors of cash holding level of companies in the Tehran Stock Exchange. *Quarterly Financial Accounting*, 3(9), 39-66. (in Persian)
- He, E. & Sommer, D. W. (2010). Separation of ownership and control: implications for board composition. *The Journal of Risk and Insurance*, 77(2), 265-295.
- Hosseinalizadeh, S., Anvar Khatibi, S. & Mohammadi, J. (2016). Investigating the effect of financial restrictions on the level of cash holdings with an emphasis on stock returns in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Research in Management and Accounting*, 3(21), 9-47. (in Persian)

- Islam, S. (2012). Manufacturing firms' cash holding determinants: Evidence from Bangladesh. *International Journal of Business and Management*, 7(6), 172-184.
- Jensen, M. & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and capital structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- Jensen, M. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economic Review*, 76, 323-329.
- Kamyabi, Y. & Mohseni Maleki, B. (2020). Cash holding levels, its adjustment speed and financial leverage ratio in Tehran Stock Exchange (TSE). *Accounting and Auditing Research*, 12(48), 61-78. (in Persian)
- Kaplan, S. N. & Zingales, L. (1997). Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints? *The Quarterly Journal of Economics*, 112(1), 169-215.
- Kashanipour, M. & Naghinezhad, B. (2009). Investigating the effect of financial constraints on cash flow sensitivity - cash flow. *Accounting and Auditing Research*, 1(2), 72-93. (in Persian)
- Khajavi, S., Bayazidi, A. & Jabbarzadeh Kangarlue, S. (2012). Determining the relationship between accruals quality and cash holdings for listed companies in the Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Knowledge*, 3(9), 55-76. (in Persian)
- Khashanipour, M., Rasekhi, S., Naghinejad, B. & Rassayian, A. (2011). Financial constraints and investment-cash flow sensitivity in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Advances*, 2(2), 51-74. (in Persian)
- Kim, J., Kim, H. & Woods, D. (2011). Determinants of corporate cash-holding levels: An empirical examination of the restaurant industry. *International Journal of Hospitality Management*, 30, 568-574.
- Lee, C. F. (2009) Cash holdings, corporate governance structure and firm valuation. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 12(3), 475-508.
- Levin, A., Lin, C. F. & Chu, C. S. J. (2002) Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1-24.
- Lin, Y. C. (2007). The cash flow sensitivity of cash: Evidence from Taiwan. *Applied Financial Economics*, 17, 1013-1024.
- Malakian, E., Ahmadpour, A. & Mohammadi, M. (2011). Investigating the relationship between held cash and its determinants in companies listed in Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Research*, 3(11), 96-109. (in Persian)
- Megginson, W. L. & Wei, Z. (2010). Determinants and value of cash holdings: Evidence from China's privatized firms. *SSRN Working Paper Series*, 1-37.
- Mehrani, K. & Hesarzadeh, R. (2009). Accounting quality and corporate cash holdings. *Journal of Securities Exchange*, 2(5), 105-127. (in Persian)
- Mehrani, S. & Bagheri, B. (2009). The effect of free cash flows and institutional shareholders on earnings management in companies listed in Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Research*, 1(2), 50-71. (in Persian)

- Mirzaei, S., Mohammadi, M. & Mansourfar, G. (2023). Comparison of statistical and machine models for predicting cash holdings and providing the optimal model. *Financial Management Strategy*, 11(3), 1-28. (in Persian)
- Mohammadzade Salteh, H. & Abyazi, E. (2018). Impact of financial constraint on stock price crash risk with an emphasis on discretionary accruals. *Accounting and Auditing Review*, 25(2), 251-268. (in Persian)
- Mohseni, B., Babajani, J. & Bulu, G. (2011). Determinants of corporate cash holding. *Empirical Research in Accounting*, 1(1), 21-37. (in Persian)
- Mousavi Shiri, S. M., Mostafavi, N. & Yazdani, M. (2017). Over-investment, the marginal value of cash holdings and corporate governance. *Accounting and Auditing Review*, 24(2), 263-282. (in Persian)
- Namazi, M., Hallaj, M. & Ebrahimi, S. (2010). The impact of institutional ownership on current and future financial performance of listed companies in Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Review*, 16(4) 113-130. (in Persian)
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R. & Williamson, R. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 52(1), 3-46.
- Osoolian, M., Tajvidi, E. & Pazouki, Y. (2021). Investigating excess cash, firm value and stock liquidity risk in firms with growth opportunities or financial constraints. *Accounting and Auditing*, 28(2), 248-273. (in Persian)
- Ozkan, A. & Ozkan, N. (2004). Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies. *Journal of Banking and Finance*, 28(9), 2103-2134.
- Pastor, C. C. & Gama, P. M. (2013). Determinant factors of cash holdings: Evidence from Portuguese SMEs. *International Journal of Business and Management*, 8(1), 104-112.
- Rasaiian, A., Rahimi, F. & Hanjari, S. (2011). The effect of internal mechanisms of corporate governance on the level of cash holdings in Tehran Stock Exchange. *Financial Accounting Research*, 2(4), 125-144. (in Persian)
- Rashidi Baqhi, M. (2018). The role of environmental uncertainty, financial constraints and accounting conservatism in limiting the performance outcomes due to manager overconfidence. *Accounting and Auditing Review*, 25(3), 347-366. (in Persian)
- Sepasi, S. & Yabloui Khamsaloui, M. (2014). Asymmetric cash flow sensitivity of cash holdings. *Accounting and Auditing Review*, 20(4), 61-76. (in Persian)
- Shenglan, C. (2010). Corporate diversification and the cash flow sensitivity of cash. *Orient Academic Forum*, 273-278.
- Teclezion, M. (2012). The Impact of international and industrial diversification strategies on the cash flow Sensitivity of cash. *Managerial Finance*, 38(10), 977-992.