

**Journal of Financial Management Strategy**  
**Vol. 5, No. 18**  
**Fall 2017**

Alzahra University- Faculty of  
Social Sciences and Economics  
Received: 2017/06/12  
Accepted: 2017/08/30

## **Growth Opportunities, Earning Permanence and the Valuation of Free Cash Flow**

**Seyyed Mojtaba Hoseini<sup>1</sup>**

**Abdolkarim Moghadam<sup>2</sup>**

**Zohre Raiessi<sup>3</sup>**

**Gholamreza Ahmadi<sup>4</sup>**

### **Abstract**

Equity Valuation Theory prescribes that free cash flow should not be associated with stock returns because it does not add value. However, free cash flow could become a value-relevant construct in certain contexts. This study considers growth opportunities and transitory earnings as two such contexts and examines the valuation of free cash flows. So, the purpose of this study is the investigation of the effect of growth opportunities and earnings permanence on market valuation of free cash flow. An accounting-based valuation framework is developed where stock returns are regressed on free cash flow interacted with growth and earnings quality proxies, after controlling for book values, dividends, and earnings per share. The data of 64 companies for the period of 2013-2015 in Tehran stock exchange were used. Findings reveal that firms with a positive free cash flow and attractive growth opportunities command a valuation premium from the market. Furthermore, probably 90% free cash flow is found to be positively associated with stock returns when earnings are transitory.

**Keywords:** Free Cash Flow, Agency Theory, Growth Opportunities, Earning Permanence.

**JEL:** G3, L2, C4

- 
1. PhD Student of Allameh Tabatabaiee University and Faculty member of Payame Noor University, Corresponding Author Email:smojhoseini@pnu.ac.ir
  2. Associate Professor of Payame Noor University, A\_moghad@pnu.ac.ir
  3. Sama Technical and Vocational Training College, Islamic Azad University, Shiraz Branch, Shiraz, Iran, zraieesi@yahoo.com
  4. Faculty member of Payame Noor University, AhmadiGh@pnu.ac.ir

<http://jfm.alzahra.ac.ir/>

## فرصت‌های رشد، پایداری سود و ارزش‌گذاری جریان‌های نقد آزاد<sup>۱</sup>

سید مجتبی حسینی<sup>۲</sup>، عبدالکریم مقدم<sup>۳</sup>، زهره رئیسی<sup>۴</sup> و غلام رضا احمدی<sup>۵</sup>

### چکیده

هدف این پژوهش بررسی اثر فرصت‌های رشد شرکت و پایداری سود بر ارزش‌گذاری بازار از جریان‌های نقد آزاد است. به این منظور، یک الگوی ارزش‌گذاری بر مبنای حسابداری ایجاد شده که در آن از بازده سهام و جریان‌های نقد آزاد و واکنش متقابل آن با رشد و ناپایداری سود رگرسیون گرفته شده و متغیرهای ارزش دفتری، سود تقسیمی و سود هر سهم کنترل شده است. به منظور انتخاب و اطمینان از مدل الگوی رگرسیونی از آزمون‌های مختلفی از جمله آزمون‌های چاو و هاسمن استفاده شده است و از تحلیل عاملی جهت کاهش تعداد متغیرها و بهبود مدل استفاده شده است. نمونه این پژوهش شامل ۶۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی ۱۳ سال در بازه زمانی ۱۳۸۲-۱۳۹۴ است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که شرکت‌های با جریان‌های نقد آزاد مثبت و فرصت‌های رشد جذاب به وسیله سهامداران به مبلغ بیشتری ارزش‌گذاری می‌شوند.

**واژه‌های کلیدی:** جریان‌های نقد آزاد<sup>۱</sup>، نظریه نمایندگی، فرصت‌های رشد<sup>۲</sup>، پایداری سود<sup>۳</sup>

طبقه‌بندی موضوعی: G3, L2, C4

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/jfm.2017.14796.1334

۲. عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور و دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی، نویسنده مسئول،

Email: Smojhoseini@pnu.ac.ir

۳. دانشیار حسابداری و مدیرگروه حسابداری دانشگاه پیام نور، Email: A\_moghad@pnu.ac.ir

۴. دانشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیراز، شیراز، ایران. Email: zraiesi@yahoo.com

۵. عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور، دانشگاه پیام نور، ایران. Email: Ahmadigh@pnu.ac.ir

6. Free Cash Flow

7. Growth Opportunities

8. Earnings Permanence

## مقدمه

پنمان و یهودا<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) ارزش گذاری بازار از جریان های نقد آزاد را مورد آزمون قرار دادند. آن ها نشان دادند که طبق انتظار، سود از ارزش گذاری مثبت از سوی بازار برخوردار است، ولی جریان های نقد آزاد قدرت توضیح بازده سهام را ندارد. این در حالی است که نتایج پژوهش های زیادی (بارلف<sup>۲</sup>، ۱۹۹۰؛ بلکویی<sup>۳</sup>، ۱۹۹۳؛ چاریتو و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱) نشان می دهد که جریان های نقدی عملیاتی مانند سود دارای قدرت توضیح دهندگی برای بازده سهام است. چگونه جریان نقد عملیاتی دارای قدرت توضیح بازده سهام است اما جریان نقد آزاد این قدرت را ندارد؟ پژوهشگران (فرانسیس و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴ و حیب<sup>۶</sup>، ۲۰۱۲) این تضاد را این گونه توضیح می دهند که جریان های نقد آزاد نمی تواند نشانه ای از قدرت تقسیم سود آینده شرکت باشد. اگرچه آن ها در ادامه در دفاع از نقش اطلاعاتی جریان های نقد آزاد بیان می کنند که جریان های نقد آزاد به دلیل کاستی های معیارهای حسابداری تعهدی دارای محتوای اطلاعاتی است. به این معنا که جریان های نقد آزاد در شرایط معینی ممکن است با ارزش گذاری مثبت از سوی بازار روبرو شود. بنابراین، سؤال اصلی این پژوهش این است: آیا در شرایط معینی جریان های نقد آزاد می تواند اثر مثبتی بر بازده سهام داشته باشد؟ در برخی پژوهش ها مشخص شده در شرایط وجود فرصت های رشد و ناپایداری سود، جریان های نقد آزاد با ارزش می شود (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۴ و حیب، ۲۰۱۲). به منظور بررسی ادعای بالا، این پژوهش به دنبال بررسی اثر جریان های نقد آزاد در شرکت هایی است که از نظر فرصت های رشد و پایداری سود متفاوت هستند (از این به بعد شرکت هایی که فرصت های رشد کم دارند و یا سود آن ها ناپایدار است، شرکت های مشکوک<sup>۷</sup> نامیده می شود). دیدگاه نظریه نمایندگی ادعا می کند که مدیران بیشتر احتمال دارد وجه نقد اضافی را برای منافع خود مصرف کنند و این موضوع در شرکت های مشکوک شدیدتر است. بنابراین، می توان این فرضیه را مطرح کرد که بازار وزن کمتری (بیشتری) را به جریان های نقد آزاد شرکت هایی می دهد که دارای فرصت رشد کمتری (بیشتری) هستند. در واقع، بازار انتظار دارد شرکت هایی که دارای

- 
1. Penman & Yehuda
  2. Barlev
  3. Belkaoui, Ahmed Riahi
  4. Charitou et al.
  5. Francis et al.
  6. Habib Ahsan
  7. Suspect Firm

جریان‌های نقد آزاد و فرصت‌های رشد بیشتر هستند، این وجوه را در پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت بکار گیرند. بنابراین، چنین به نظر می‌رسد که ارزش بازار سهام شرکت‌هایی که دارای جریان نقد آزاد و فرصت‌های رشد زیاد هستند، باید بیشتر باشد. جریان‌های نقدی آزاد احتمالاً در شرکت‌های با سود ناپایدار (کیفیت کم) با ارزش‌تر است. در شرکت‌هایی که سود پایدار است، قابلیت پیش‌بینی سود زیاد بوده و با واکنش مثبت بازار روبرو می‌شوند (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۴). در نتیجه، سود پایدار در مقایسه با سود ناپایدار دارای رابطه قوی‌تری با بازده سهام است. پس در شرکت‌های با سود ناپایدار، سرمایه‌گذاران نیاز به اطلاعات حسابداری جایگزینی برای تصمیم‌گیری دارند که این نقش را جریان‌های نقدی آزاد بر عهده می‌گیرد. بنابراین، می‌توان چنین فرض کرد که در شرکت‌های با سود ناپایدار و دارای جریان نقد آزاد، ارزش بازار سهام بیشتر است.

پژوهش حاضر به دنبال ارائه یک الگوی ارزش‌گذاری مبتنی بر حسابداری است تا نشان دهد که دلیل نقصان رابطه بین جریان‌های نقد آزاد و بازده سهام ممکن است به شرایطی نظیر فرصت‌های رشد شرکت و پایداری سود مربوط باشد.

### مبانی نظری پژوهش و مروری بر پیشینه پژوهش

جنسن<sup>۱</sup> (۱۹۸۶) از زاویه تئوری نمایندگی چنین بیان می‌کند، در صورتی که بین مدیران و سهامداران تضاد منافع وجود داشته باشد آنگاه مدیران تمایل دارند در مصرف جریان‌های نقد آزاد زیاده‌روی کنند. در واقع وی اعتقاد دارد در شرکت‌هایی که وجوه نقد مازاد وجود دارد ممکن است مدیریت شرکت اقدام به سرمایه‌گذاری آن وجوه در پروژه‌هایی نماید که دارای خالص ارزش بازیافتی منفی است (ژانگ و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). بنابراین در ادامه برخی در پژوهش‌های خود به این موضوع پرداختند که آیا در شرکت‌های دارای جریان نقد آزاد سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد وجود دارد؟ به‌عنوان نمونه، بلنچارد و همکاران<sup>۳</sup> (۱۹۹۴) نشان دادند که شرکت‌هایی که وجوه نقد غیرمنتظره‌ای را به دست آورده‌اند، فعالیت‌های تحصیل و سرمایه‌گذاری بیش‌از اندازه‌ای را داشته‌اند. هارفورد<sup>۴</sup> (۱۹۹۹) نیز به این نتیجه رسید که در شرکت‌های دارای وجوه نقد بیش‌ازحد، این احتمال نیز بیشتر است که سرمایه‌گذاری‌هایی انجام شود که باعث کاهش غیرعادی سود عملیاتی آن‌ها شود.

1. Jensen

2. Zhang et al.

3. Blanchard et al.

4. Harford

بیتس (۲۰۰۵) در بررسی نمونه‌ای متشکل از ۴۰۰ شعبه فروش متوجه شد، شرکت‌هایی که وجه نقد بیشتری نگهداری می‌کنند، تمایل به سرمایه‌گذاری بیشتری نیز دارند.

حال سؤال این است آیا مشکل نمایندگی جریان‌های نقد آزاد در همه شرکت‌ها صادق است؟ به نظر می‌رسد این موضوع در شرکت‌های با فرصت‌های رشد کم و یا سود ناپایدار، بیشتر است (حیب، ۲۰۱۲).

درواقع در غیاب کنترل‌های مؤثر سهامداران، مدیران شرکت‌های با جریان‌های نقد آزاد مثبت و فرصت‌های رشد کم، بیشتر احتمال دارد که در پروژه‌های دارای ارزش فعلی خالص منفی سرمایه‌گذاری کنند تا منافع شخصی خود را پیشینه کنند (چنگ و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴). این گونه فعالیت‌های سرمایه‌گذاری تخریب‌کننده ارزش، در نهایت منجر به کاهش ارزش سهام شده و ممکن است سهامداران اقدام به تغییر مدیران کنند. در نتیجه، مدیران سودجو نیز ممکن است این گونه فعالیت‌های خود را از طریق مدیریت سود پنهان کنند. در همین راستا چانگ و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) در پژوهشی از شرکت‌های مشکوک (شرکت‌هایی که فرصت‌های رشد کم دارند و یا سود آن‌ها ناپایدار است) از این ادعا حمایت کرده و بیان می‌کنند که مدیران این گونه شرکت‌ها اقدام به مدیریت سود می‌کنند. هم‌چنین، گال و تسوی<sup>۴</sup> (۱۹۹۸ و ۲۰۰۱)، گال<sup>۵</sup> (۲۰۰۱) و کادیوگلو و یلماز<sup>۶</sup> (۲۰۱۶) شواهدی از این فرصت‌طلبی مدیران در مورد جریان‌های نقد آزاد گزارش کرده‌اند. گال و تسوی (۱۹۹۸) نیز نتیجه گرفتند که مدیران شرکت‌های مشکوک، هزینه‌های غیر بهینه را از طریق دست‌کاری اطلاعات حسابداری پنهان می‌کنند. این دو پژوهشگر در پژوهشی دیگر متوجه شدند در شرکت‌های مشکوکی که مدیران دارای سهام مالکیت هستند، این موضوع وجود ندارد (گال و تسوی، ۲۰۰۱). هم‌چنین، گال (۲۰۰۱) نشان داد که مدیران شرکت‌های دارای مشکل نمایندگی جریان‌های نقد آزاد، ترجیح می‌دهند از روش اولین صادره از اولین وارده استفاده کنند تا سود شرکت را افزایش دهند درحالی‌که اگر از روش اولین صادره از آخرین وارده استفاده کنند برای شرکت و سهامداران دارای منفعت مالیاتی است.

وگت و ویو<sup>۷</sup> (۲۰۰۰) تغییرات درازمدت قیمت سهام شرکت‌های موجود در فهرست "بزرگ‌ترین تولیدکنندگان جریان‌های نقد آزاد" هفته‌نامه "ولیو لاین"<sup>۸</sup> را مورد تجزیه و تحلیل

- 
1. Bates
  2. Cheng et al.
  3. Chung et al.
  4. Gul & Tsui
  5. Gul
  6. Kadioglu & Yilmaz
  7. Vogt & Vu
  8. Value Line

قراردادند. آن‌ها نشان دادند که شرکت‌هایی که وجه نقد بیشتری را در بین سهامداران تقسیم کرده‌اند، بازده درازمدت بیش از میانگین داشته‌اند. این موضوع نشان می‌دهد که در این نوع شرکت‌ها، مدیران از وجوه نقد مازاد برای سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد استفاده نکرده‌اند و آن را تقسیم کرده‌اند. بنابراین تقسیم سود می‌تواند مشکل نمایندگی جریان نقد آزاد را کاهش دهد. هکل و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) نیز به همین نتیجه دست یافتند. لانگ و لیتزنبرگر<sup>۲</sup> (۱۹۸۹) نیز در پژوهش خود متوجه شدند که در شرکت‌های مشکوک با افزایش سود تقسیمی، بازار واکنش مثبتی را به قیمت سهام آن‌ها نشان می‌دهد.

در شرکت‌هایی که جریان نقد آزاد وجود دارد، بسیار حیاتی است که این وجوه در پروژه‌های مناسب و دارای بازده زیاد سرمایه‌گذاری شود تا برای سهامداران ایجاد ارزش کند. این امر زمانی تحقق پیدا می‌کند که در شرکت، فرصت‌های رشد وجود داشته باشد تا وجوه نقد آزاد در آن‌ها بکار گرفته شود (تسویی و گال، ۲۰۰۰).

بر اساس نظریه نمایندگی مدیران از جریان‌های نقد آزاد در جهت منافع خود استفاده می‌کنند. در نتیجه تنها زمانی جریان‌های نقد آزاد دارای اثر مثبت بر ارزش بازار سهام است که یا فرصت‌های رشد ارزشمندی در شرکت وجود داشته باشد و یا اینکه وجوه نقد مازاد تقسیم شود (چانگ و همکاران، ۱۹۹۸ و ۲۰۰۵، گال، ۲۰۰۱). همچنین در شرکت‌هایی که دارای سود ناپایدار هستند، سرمایه‌گذاران نمی‌توانند از سود برای ارزیابی استفاده کنند. در نتیجه از جریان نقد آزاد برای ارزیابی استفاده می‌کنند. لذا انتظار می‌رود در شرکت‌های با سود ناپایدار نیز جریان نقد آزاد دارای اثر مثبت بر ارزش سهام شود (حیب، ۲۰۱۲).

### پژوهش‌های خارجی

جنسن (۱۹۸۶) از اولین افرادی بود که تعریفی از جریان‌های نقد آزاد ارائه کرد. وی جریان نقد آزاد را وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی پس از کسر وجوه لازم به‌منظور سرمایه‌گذاری می‌داند. بر اساس نظریه جنسن به دلیل وجود نظریه نمایندگی ممکن است مدیران جریان‌های نقد آزاد را در طرح‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت سرمایه‌گذاری نکنند بلکه حتی برای انتفاع شخصی و با دیدی کوتاه‌مدت، وجوه نقد آزاد را در پروژه‌های با خالص ارزش فعلی منفی سرمایه‌گذاری

1. Hackel et al.

2. Lang & Litzenberger

کنند (ژانگ و همکاران، ۲۰۱۶). به دنبال این نظریه، پژوهش‌های بسیاری درباره جریان‌های نقد آزاد انجام شد. بیشتر این پژوهش‌ها از نظریه جنسن حمایت کرده و مشکلات نمایندگی را در شرکت‌های با جریان‌های نقد آزاد بالا و فرصت‌های سرمایه‌گذاری کم تأیید کرده‌اند (جاگی و گول<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰ و چانگ و همکاران، ۲۰۰۵). البته محاسبه جریان‌های نقد آزاد طبق الگوی جنسن با مشکلاتی همراه بود. پس از آن الگوهای دیگری مانند الگوی لن و پلسن<sup>۲</sup> و الگوی کاپلن<sup>۳</sup> نیز ارائه شد.

جنسن در ادامه نظریه خود بیان می‌کند که شرکت‌های با جریان نقد آزاد زیاد، می‌توانند مشکلات نمایندگی خود را از روش‌های افزایش بدهی، باز خرید سهام و یا تقسیم سود در بین مالکان به جای سرمایه‌گذاری این وجوه آزاد در پروژه‌های نامناسب، کاهش دهند. این موضوع به نام "نظریه تعدیل‌کننده" جنسن شناخته می‌شود. به دنبال این نظریه، در پژوهشی جریان‌های نقد آزاد، میزان بدهی، فرصت‌های سرمایه‌گذاری و اندازه شرکت به وسیله جاگی و فردیناند<sup>۴</sup> (۱۹۹۹) بررسی شد. نتایج این پژوهش نشان داد که در شرکت‌های با فرصت رشد کم، بین جریان‌های نقد آزاد و میزان بدهی رابطه مثبتی وجود دارد. آن‌ها برای این امر این دلیل را مطرح کردند که افزایش وجه نقد آزاد باعث می‌شود تمایل اعتباردهندگان برای دادن اعتبار بیشتر افزایش یابد در نتیجه میزان بدهی شرکت افزایش می‌یابد. نتیجه این امر کاهش هزینه‌های سرمایه و در نتیجه واکنش مثبت بازار به قیمت سهام شرکت است.

تسوئی و گال<sup>۵</sup> (۲۰۰۰) بیان می‌کنند که مدیران در شرکت‌های با جریان‌های نقد آزاد زیاد، ترجیح می‌دهند که این وجوه را به جای تقسیم بین سهامداران، در پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص منفی سرمایه‌گذاری کنند. جاگی و گول (۲۰۰۰) نیز شواهدی را درباره مدیریت سود در شرکت‌های با جریان نقد آزاد بسیار و فرصت رشد کم ارائه کردند. طبق نظریه جنسن، علت مدیریت سود در این نوع شرکت‌ها، دست‌کاری نتایج پروژه‌های با ارزش خالص فعلی منفی است که باعث کاهش ارزش بازار شرکت می‌شود. چانگ و همکاران (۲۰۰۵) نیز بیان می‌کنند اگر شرکت‌ها دارای وجه نقد آزاد زیاد و رشد کم باشند مایل به سرمایه‌گذاری در پروژه‌های با ارزش فعلی منفی بوده و

- 
1. Jaggi & Gul
  2. Lehn & Poulsen
  3. Copland
  4. Jaggy & Ferdinand
  5. Tsui & Gul

در نتیجه به مدیریت سود و افزایش اقلام تعهدی اختیاری روی می‌آورند. در نتیجه، سرمایه‌گذاران به این موضوع واکنش نشان داده که باعث کاهش قیمت سهام و ارزش شرکت می‌شود. آهارونی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) توان توضیح دهندگی معیارهای مبتنی بر جریان نقد آزاد و معیارهای مبتنی بر اقلام تعهدی در رابطه با ارزش شرکت را بررسی کردند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که در مرحله رشد، توان توضیح دهندگی ارزش شرکت به وسیله معیارهای مبتنی بر جریان‌های نقد آزاد بهتر است. اسوالد و یانگ<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که در شرکت‌هایی که دارای جریان نقد آزاد هستند، باز خرید سهام (کاهش این وجوه) موجب کاهش هزینه‌های نمایندگی و اتلاف منابع سازمانی می‌شود. کارپاویسیوس و یو<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) بیان می‌کنند که یکی از راه‌های کاهش هزینه‌های نمایندگی ناشی از جریان‌های نقد آزاد، وجود سهامداران نهادی است. چنگ و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی متوجه شدند که شرکت‌های عضو بورس چین به دلیل نظارت سهامداران بیرونی دارای مشکلات نمایندگی کمتری در خصوص جریان‌های نقد آزاد هستند. آن‌ها نشان دادند که شرکت‌های عضو نسبت به شرکت‌های غیر عضو، هنگام داشتن جریان‌های نقد آزاد سعی می‌کنند سود تقسیمی خود را افزایش داده تا احتمال مشکل سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد را کاهش دهند. هم‌چنین شرکت‌های عضو هنگامی که دارای فرصت رشد بیشتری هستند، سود تقسیمی را کاهش می‌دهند تا احتمال مشکل سرمایه‌گذاری کمتر از حد را کاهش دهند. رضا پور و حسینی (۲۰۱۵) نمونه‌ای متشکل از ۱۱۰ شرکت را در بازه زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۲ در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که رابطه مثبت بین جریان نقد آزاد و فرصت‌های رشد شرکت وجود دارد. کادیوگلو و یلماز (۲۰۱۶) در پژوهشی شامل نمونه‌ای متشکل از ۲۲۷ شرکت عضو بورس اوراق بهادار استانبول طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۴، به این نتیجه رسیدند که بین جریان نقد آزاد و سود هر سهم رابطه منفی وجود دارد. آن‌ها همچنین، دریافتند که بین جریان نقد آزاد و اهرم مالی رابطه منفی وجود دارد.

نمازی و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی معیارهای مؤثر بر ریسک جریان نقد آزاد را با به‌کارگیری مدل شبکه عصبی مصنوعی مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها هفت معیار شامل سیاست بدهی، تمرکز مالکیت، سطح مالکیت، مالکیت مدیران، سهامداران نهادی، اندازه شرکت و سودآوری را انتخاب کرده و از داده‌های ۱۲۲۴ سال شرکت بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های

---

1. Aharony et al.

2. Oswald & Young

3. Karpavicius & Yu



۲۰۰۱ تا ۲۰۱۰ استفاده کردند. نتایج نشان می‌دهد که از بین این هفت معیار سودآوری مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر تعیین ریسک جریان نقد آزاد است. پس‌از آن سیاست بدهی و اندازه شرکت عامل‌های دوم و سوم هستند.

### پژوهش‌های داخلی

پژوهش‌های کمی در ایران در رابطه با جریان‌های نقد آزاد انجام شده است که در ادامه به بیان خلاصه‌ای از برخی از آن‌ها پرداخته می‌شود. مهرانی و باقری (۱۳۸۸) در پژوهشی به بررسی رابطه بین جریان‌های نقد آزاد و مدیریت سود در شرکت‌های با فرصت رشد کم پرداختند. طبق نظریه جنسن آن‌ها انتظار داشتند که در شرکت‌های با جریان‌های نقد آزاد و فرصت‌های رشد کم، مدیران اقدام به مدیریت سود کنند. هم‌چنین، پژوهشگرها انتظار داشتند که سهامداران نهادی به دلیل داشتن قدرت برای کنترل مدیران این رابطه را تعدیل کنند. نتایج پژوهش مهرانی و باقری نشان داد که در نمونه انتخابی، بین جریان‌های نقد آزاد و مدیریت سود در شرکت‌های با فرصت رشد کم، رابطه معنادار مستقیمی وجود دارد. بنابراین، نظریه جنسن مورد تأیید قرار گرفت اما سهامداران نهادی نتوانستند این رابطه را تعدیل کرده و از مدیریت سود در این شرکت‌ها جلوگیری کنند. در پژوهشی دیگر رضوانی راز و همکاران (۱۳۸۸) رابطه بین جریان‌های نقد آزاد و سیاست تقسیم سود را در بورس تهران آزمون کردند. آن‌ها انتظار داشتند در شرکت‌هایی که فرصت‌های سرمایه‌گذاری اندک است به دلیل نداشتن فرصت‌های سرمایه‌گذاری، جریان نقد آزاد بسیار بوده بنابراین، شرکت‌ها از این وجوه برای تقسیم سود استفاده می‌کنند. هم‌چنین، در شرکت‌های بزرگ به دلیل داشتن راه‌های زیاد برای تأمین اعتبار، جریان نقد آزاد زیاد بوده و این وجوه را بین سهامداران تقسیم می‌کنند. نتایج پژوهش رضوانی راز و همکاران فرض‌های بالا را تأیید کرد و نشان داد که بین جریان‌های نقد آزاد و سیاست تقسیم سود در شرکت‌های بزرگ و شرکت‌های با فرصت رشد کم، رابطه مثبت وجود دارد. ثقفی و همکاران (۱۳۹۰) رابطه بین کیفیت اطلاعات حسابداری، سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد و جریان نقد آزاد را بررسی کردند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که هر چه جریان نقد آزاد بیشتر باشد، مشکل نمایندگی باعث سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد می‌شود اما هر چه کیفیت اطلاعات حسابداری بیشتر باشد، مسئله سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد، کمتر به وجود می‌آید و این رابطه در شرکت‌های با جریان‌های نقد آزاد بالا بیشتر رخ می‌دهد و تأثیر کاهش سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد از طریق کیفیت اطلاعات حسابداری در این شرکت‌ها به مراتب بیشتر است.

بولو و همکاران (۱۳۹۱) با در نظر گرفتن چرخه عمر شرکت‌ها، به بررسی تأثیر جریان نقد آزاد بر سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که بین سود تقسیمی و جریان نقد آزاد شرکت‌ها در مرحله رشد و افول رابطه مثبت وجود دارد که منطبق بر فرضیه جریان‌های نقد آزاد و چرخه عمر است، در حالی که در مرحله بلوغ این رابطه منفی است و منطبق بر فرضیه جریان‌های نقد آزاد و چرخه عمر نیست. بولو و همکاران بیان کردند که در مرحله رشد، شرکت با فرصت‌های سرمایه‌گذاری زیادی روبرو است. در نتیجه، جریان نقد آزاد آن کاهش یافته و در نهایت سود تقسیمی شرکت نیز کاهش خواهد یافت. در مرحله افول نیز به دلیل کاهش سودآوری و کاهش جریان‌های نقد آزاد، سود تقسیمی کاهش خواهد یافت. در پژوهشی دیگر محمودآبادی و همکاران (۱۳۹۲) ارتباط بین عملکرد شرکت و جریان‌های نقد آزاد را مورد بررسی قرار دادند. نمونه آن‌ها شامل اطلاعات ۹۲ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۹-۱۳۸۰ بود. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که جریان‌های نقد آزاد با تمامی معیارهای ارزیابی عملکرد رابطه مثبت و معناداری دارد. بنابراین، پژوهش آن‌ها فرضیه جریان‌های نقد آزاد را نقض می‌کند. نمازی و شکراللهی (۱۳۹۲) به بررسی ارتباط ساختار مالکیت و سیاست بدهی به‌عنوان مکانیسمی برای حل و فصل مشکلات نمایندگی جریان‌های نقد آزاد می‌پردازند. نتایج حاکی از عدم تأیید نظریه جریان نقد آزاد جنسن است. آن‌ها نشان دادند که استفاده از بدهی برای کاهش هزینه‌های نمایندگی جریان نقدی آزاد به دلیل اثر متقابل آن بر ریسک جریان نقدی آزاد راه حل مناسبی نیست.

در پژوهشی، خادمی و همکاران (۱۳۹۳) تأثیر کیفیت افشا بر رابطه بین جریان نقد آزاد و ارزش شرکت را با در نظر گرفتن فرصت رشد مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش آن‌ها بیان می‌کند که هر چه کیفیت افشای شرکت بیشتر باشد و شرکت از فرصت رشد بالایی برخوردار باشد، آنگاه جریان نقد آزاد تأثیر مثبت و قوی‌تری بر ارزش شرکت دارد. هدف از پژوهش ستایش و صالحی نیا (۱۳۹۴) نیز بررسی تأثیر ساختار مالکیت و ساختار سرمایه بر جریان‌های نقد آزاد شرکت‌های عضو بورس تهران بود. در این پژوهش دو جنبه ساختار مالکیت یعنی ترکیب سهامداران و میزان تمرکز مالکیت مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که مالکیت شرکتی به‌طور مستقیم و نسبت بدهی به‌طور معکوس با جریان نقد آزاد ارتباط دارند. در حالی که شواهدی دال بر وجود ارتباط معنادار بین مالکیت نهادی، مالکیت مدیریتی و تمرکز مالکیت با جریان نقد آزاد مشاهده نشد. نمازی و شکراللهی (۱۳۹۵) در پژوهشی دیگر به بررسی تعامل بین جریان نقدی آزاد و عملکرد پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از سیستم معادلات هم‌زمان سه مرحله‌ای (3SLS) پرداختند. آن‌ها در این پژوهش افزون بر بررسی رابطه متقابل بین جریان نقدی

آزاد و عملکرد، عوامل اثرگذار بر این رابطه را نیز مورد شناسایی قرار دادند. نتایج حاکی از منفی و معنادار بودن اثر متغیر عملکرد بر متغیر جریان نقدی آزاد و متقابلاً منفی و معنادار بودن اثر متغیر جریان نقدی آزاد بر متغیر عملکرد است. افزون بر این نتایج نشان‌دهنده اثر معنادار و متفاوت ساختارهای مالکیت (شامل تمرکز مالکیت و سطح مالکیت) بر رابطه یادشده است. در هیچ‌یک از پژوهش‌های ذکرشده، جریان نقد آزاد ارزش‌گذاری نشده است. بنابراین، پژوهش حاضر برای دستیابی به این مهم سودمند است.

### فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مطالب بالا سه فرضیه به‌صورت زیر می‌توان مطرح کرد:

**فرضیه اول:** بین جریان‌های نقد آزاد و ارزش شرکت رابطه معناداری وجود ندارد.

این فرضیه برگرفته از اصل حسابداری تعهدی است که ارزش شرکت را تابعی از متغیرهای حسابداری می‌داند. برای بررسی این فرضیه از الگوی ۵ استفاده می‌شود.

**فرضیه دوم:** در شرکت‌های با فرصت رشد زیاد، بین جریان‌های نقد آزاد و ارزش شرکت رابطه مثبت وجود دارد.

این فرضیه بر این اساس است که در شرکت‌هایی که فرصت رشد زیاد دارند، مدیران ممکن است جریان‌های نقد آزاد را در پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت سرمایه‌گذاری کنند. بنابراین، بازار نیز برای جریان‌های نقد آزاد پاداش در نظر می‌گیرد. برای بررسی این فرضیه از الگوی ۷ استفاده می‌شود.

**فرضیه سوم:** در شرکت‌های با سود ناپایدار، بین جریان‌های نقد آزاد و ارزش شرکت رابطه مثبت وجود دارد. فرض بر این است که سرمایه‌گذاران در شرکت‌های با سود ناپایدار به جریان‌های نقد آزاد توجه می‌کنند. بنابراین، انتظار بر این است که در این نوع شرکت‌ها رابطه جریان نقد آزاد با ارزش شرکت مثبت باشد. برای اثبات این فرضیه از الگوی ۸ استفاده می‌شود.

### روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش از الگوی حیب (۲۰۱۲) برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است. این الگو از یک چارچوب ارزش‌گذاری بر مبنای اطلاعات حسابداری آغاز می‌شود و بررسی می‌شود که چگونه ارزش‌گذاری جریان نقد آزاد به‌وسیله بازار ممکن است به فرصت‌های رشد و پایداری

سود بستگی داشته باشد. در این الگو ابتدا بازده سهام تابعی از سود و ارزش دفتری سهام است (اولسون<sup>۱</sup>، ۱۹۹۵). در ادامه، این الگو گسترش یافته و متغیرهای جریان‌های نقد آزاد و ارتباط متقابل آن با فرصت‌های رشد و پایداری سود را در بر گرفته و رابطه آن‌ها با بازده سهام بررسی می‌شود. پژوهش‌های زیادی نشان‌دهنده اهمیت اثر تجمعی و غیر تجمعی اطلاعات اساسی حسابداری مانند سود، ارزش دفتری و جریان‌های نقد در ارزش‌گذاری سهام است. کوتاری<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) ادبیات گسترده‌ای را در این زمینه جمع‌آوری کرده است. ارزش دفتری سودها و جریان‌های نقد که در ارزش‌گذاری نامربوط است، با ارزش بازارشان برابرند. برخی مقررات حسابداری (مانند محافظه‌کاری) باعث می‌شود که ارزش بازار برخی اطلاعات به گونه‌ای اساسی از ارزش دفتری آن متفاوت شود و در نتیجه آن، این اطلاعات حسابداری، نقش اطلاعاتی مهمی را بازی کنند (پنمان و یهود، ۲۰۰۹). بنابراین، در نتیجه این فرض می‌توان گفت که تغییر در ارزش بازار سهام همواره برابر سود خالص به‌اضافه پاداش بازار به آن سهام است (ایستون و همکاران<sup>۳</sup>، ۱۹۹۲). اگر پاداش برابر صفر باشد، آنگاه بازده سهام باید برابر سود باشد یا می‌توان گفت که تغییر قیمت سهام معادل تغییر ارزش دفتری سرمایه است اما مشکل آنجاست که محافظه‌کاری در حسابداری باعث می‌شود که ارقام محاسبه‌شده برای ارزش دفتری سرمایه اشتباه باشد. پس می‌توان رابطه ۱ را ارائه کرد (پنمان و یهود، ۲۰۰۹):

$$P_{it} = BV_{it} + (P_{it} - BV_{it}) \quad (1)$$

در این رابطه  $P$  بیانگر قیمت سهام و  $BV$  نشان‌دهنده ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام است. رابطه بالا برای بیان تغییرات قیمت سهام فقط از معیارهای حسابداری استفاده می‌کند. در واقع، رابطه اصلی این است:  $P_{it} = BV_{it}$  یعنی انتظار می‌رود که تغییرات ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام برابر تغییرات ارزش بازار سهام باشد. اما برخی معیارها باعث می‌شود که ارزش بازار متفاوت باشد که آن را با  $(P_t - BV_{it})$  محاسبه می‌نیم و به آن پاداش بازار می‌گوییم و می‌تواند منفی یا مثبت باشد. حال اگر تغییرات نسبت به سال گذشته در نظر گرفته شود آنگاه، رابطه ۱ به صورت الگوی ۲ خواهد شد:

$$P_{it} - P_{it-1} = \Delta BV_{it} + (P_{it} - BV_{it}) - (P_{it-1} - BV_{it-1}) \quad (2)$$

- 
1. Ohlson
  2. Kothari
  3. Easton, Harris & Ohlson

اگر رابطه بالا بر قیمت سهام ابتدای دوره تقسیم شود خواهیم داشت:

$$\frac{P_{it}-P_{it-1}}{P_{it-1}} = \frac{E_t}{P_{it-1}} - \frac{D_{it}}{P_{it-1}} + \frac{BV_{it-1}}{P_{it-1}} + \frac{P_{it}-BV_{it}}{P_{it-1}} - 1 \quad (۳)$$

در رابطه ۳، E و D، به ترتیب، نشان‌دهنده سود و سود تقسیمی است. بازده سهام فقط تحت تأثیر معیارهای حسابداری نیست و اطلاعات دیگری نیز وجود دارد که توانایی توضیح بازده سهام را دارد. این اطلاعات با معیار خطای باقیمانده، عملیاتی می‌شود (اولسون، ۱۹۹۵). بنابراین:

$$\frac{P_{it}-P_{it-1}}{P_{it-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{E_{it}}{P_{it-1}} + \beta_2 \frac{D_{it}}{P_{it-1}} + \beta_3 \frac{BV_{it-1}}{P_{it-1}} + \varepsilon_t \quad (۴)$$

رابطه ۴ نشان می‌دهد که از منظر حسابداری، برای محاسبه تغییرات دوره‌ای قیمت سهام نیاز به اطلاعات حسابداری و معیارهای سود، سود تقسیمی، ارزش دفتری سرمایه و پاداش اضافه‌شده به‌وسیله بازار است. این الگویی است که در حوزه بازار سرمایه بسیار مورد بررسی قرار گرفته است. انتظار می‌رود ضرایب سود و سود تقسیمی برابر ۱ و ۱- باشد به شرطی که این دو معیار با پاداش داده‌شده به‌وسیله بازار رابطه‌ای نداشته باشد که این موضوع غیرمحتمل است. دو ویژگی مهم این الگو این است: (۱) خارج کردن جریان‌های نقد از الگو، چون جریان‌های نقد در حسابداری تعهدی تأثیری بر حقوق مالکان ندارد و (۲) وارد کردن متغیرهای دیگری در کنار سود به خاطر توانایی آن در توضیح پاداش داده‌شده به‌وسیله بازار (پنمان و یهودا، ۲۰۰۹). اگر هر ریال افزایش سود برابر با هر ریال افزایش در ارزش بازار باشد آنگاه، سود به تنهایی همه تغییرات قیمت بازار را توضیح می‌دهد و متغیرهای دیگر هیچ ارزش اطلاعاتی ندارد. ضریب ۱- سود تقسیمی به‌وسیله میلر و مودیگلیانی<sup>۱</sup> (۱۹۶۱) در فرضیه "نامربوطی سود تقسیمی"<sup>۲</sup> توضیح داده شده است. آن‌ها بیان کردند که هر دلار سود تقسیمی، باعث کاهش یک دلار قیمت سهام می‌شود. بنابراین، اثری در پاداش داده‌شده به سهام به‌وسیله بازار ندارد. البته، مشاهداتی نیز انجام شده است که نتیجه آن به‌عنوان "تئوری علامت‌دهی سود تقسیمی"<sup>۳</sup> شناخته شده که بر پاداش بازار تأثیر داشته و باعث تعدیل ضریب از ۱- می‌شود

---

1. Miller & Modigliani  
2. Dividends Irrelevance  
3. Dividend Signaling

(چن و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷ و اسکینر و سولتز<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). به‌منظور بررسی اثر جریان‌های نقد آزاد بر بازده سهام، از این متغیر نیز در الگوی رگرسیونی ۴ استفاده شد. بنابراین، با اضافه شدن این متغیر به الگوی رگرسیونی ۴ خواهیم داشت:

$$\frac{P_{it}-P_{it-1}}{P_{it-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{E_{it}}{P_{it-1}} + \beta_2 \frac{D_{it}}{P_{it-1}} + \beta_3 \frac{BV_{it-1}}{P_{it-1}} + \beta_4 \frac{FCF}{P_{it-1}} + \varepsilon_t \quad (5)$$

### متغیرهای پژوهش

همان‌طور که بیان شد در این پژوهش از مدل حیب (۲۰۱۲)، طبق الگوی رگرسیونی ۵، برای بررسی فرضیه‌های پژوهش استفاده می‌شود که در مطالب بالا مدل مورد استفاده وی تشریح گردید. در این مدل متغیر وابسته، بازده سهام شرکت‌ها بوده و متغیرهای مستقل این پژوهش نیز عبارت است از جریان‌های نقد آزاد، فرصت‌های رشد و پایداری سود که در ادامه تعریف عملیاتی آن‌ها ارائه می‌شود. هم‌چنین از متغیرهای سود هر سهم، سود تقسیمی هر سهم و ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام نیز به‌عنوان متغیرهای کنترلی استفاده شده است.

### جریان‌های نقد آزاد

در این پژوهش از الگوی لن و پلسن (۱۹۸۹) طبق الگوی رگرسیونی ۶ برای تعیین جریان‌های نقد آزاد استفاده می‌شود:

$$FCF_{it} = (INC_{it} - TAX_{it} - INTER_{it} - CSDV_{it}) / A_{it-1} \quad (6)$$

که در آن:

$FCF_{it}$ : جریان نقد آزاد شرکت  $i$  در سال  $t$

$INC_{it}$ : سود عملیاتی قبل از استهلاك شرکت  $i$  در سال  $t$

$TAX_{it}$ : کل مالیات پرداختی شرکت  $i$  در سال  $t$

1. Chen et al.

2. Skinner & Soltes

$INTEP_{i,t}$ : هزینه‌های مالی پرداختی شرکت  $i$  در سال  $t$

$CSDV_{i,t}$ : سود سهامداران عادی پرداختی شرکت  $i$  در سال  $t$

$A_{i,t-1}$ : کل ارزش دفتری دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t-1$

چون حسابداری تعهدی بیان می‌کند که جریان‌های نقدی آزاد بر بازده سهام شرکت‌ها تأثیری ندارد، پس باید ضریب آن در الگوی شماره ۵ برابر صفر باشد. جریان‌های نقد آزاد نیز از طریق الگوی ۶ به دست می‌آید. جریان‌های نقد آزاد می‌تواند دارای محتوای اطلاعاتی باشد. در این پژوهش، پژوهشگران به دنبال بررسی شرایطی هستند که در آن، این متغیر دارای محتوای اطلاعاتی می‌شود. این شرایط عبارت‌اند از: فرصت‌های رشد و پایداری سود.

### فرصت‌های رشد شرکت

فرصت‌های رشد یک متغیر کیفی است که برای محاسبه آن اتفاق نظر وجود ندارد. کالاپور و ترومبلی<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) پس از بررسی روش‌های مختلف به این نتیجه رسیدند که نسبت مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری کل بدهی‌ها به ارزش دفتری کل دارایی‌ها، از ضریب همبستگی بهتری با رشد واحد تجاری برخوردار است. همچنین کریمی و همکاران (۱۳۸۹) و مرادی و احمدی (۱۳۹۰) نیز در پژوهش خود برای اندازه‌گیری فرصت رشد از نسبت مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری کل بدهی‌ها به ارزش دفتری کل دارایی‌ها استفاده کرده‌اند. در این پژوهش نیز فرصت رشد شرکت به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{فرصت رشد} = \frac{\text{ارزش دفتری کل بدهی‌ها} + \text{ارزش بازار حقوق صاحبان سهام}}{\text{ارزش دفتری کل دارایی‌ها}}$$

بنابراین، با به کارگیری اثر فرصت‌های رشد بر ارزش گذاری بازار از جریان‌های نقد آزاد در الگوی ۶ خواهیم داشت:

$$\frac{P_{it}-P_{it-1}}{P_{it-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{E_{it}}{P_{it-1}} + \beta_2 \frac{D_{it}}{P_{it-1}} + \beta_3 \frac{BV_{it-1}}{P_{it-1}} + \beta_4 \frac{FCF}{P_{it-1}} + \beta_5 GROWTH_{it} + \beta_6 GROWTH_{it} * \frac{FCF}{P_{it-1}} + \varepsilon_t \quad (7)$$

متغیر فرصت‌های رشد (Growth) در این الگو یک متغیر مصنوعی بوده و در صورتی که نرخ فرصت رشد بیشتر از میانه نمونه باشد، برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر خواهد بود. ما به دنبال بررسی این موضوع هستیم که ارزش‌گذاری بازار برای جریان‌های نقد آزاد در صورت وجود فرصت‌های رشد چگونه است؟ چرا که تنها در این شرایط می‌توان رفتار مدیران را بررسی کرد. بنابراین، اگر مدیر جریان‌های نقد آزاد را در فرصت‌های رشد سرمایه‌گذاری کند انتظار می‌رود که ضریب  $\beta_6$  در الگوی ۷ مثبت شود.

### پایداری سود

پایداری سود، یکی از معیارهای سنجش کیفیت سود است. هر چه پایداری سود بیشتر باشد، قابلیت پیش‌بینی آن بیشتر بوده و پاداش بازار برای آن بیشتر است (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۴). بنابراین، باید ارتباط قوی‌تری با بازده سهام داشته باشد. از آنجا که سود ناپایدار اطلاعات ارزشمندی را برای سهامداران فراهم نمی‌کند در نتیجه آن‌ها بر اطلاعات جایگزین دیگری مانند جریان‌های نقد آزاد تمرکز می‌کنند. پس باید این موضوع آزمون شود. آیا هنگامی که سود ناپایدار است، ارزش‌گذاری بازار برای جریان‌های نقد آزاد مثبت است؟ برای این منظور در الگو از معیار پایداری سود استفاده شد:

$$\frac{P_{it}-P_{it-1}}{P_{it-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{E_{it}}{P_{it-1}} + \beta_2 \frac{D_{it}}{P_{it-1}} + \beta_3 \frac{BV_{it-1}}{P_{it-1}} + \beta_4 \frac{FCF}{P_{it-1}} + \beta_5 EPERS_{it} + \beta_6 EPERS_{it} * \frac{FCF}{P_{it-1}} + \varepsilon_t \quad (8)$$

معیار پایداری سود (EPERS) نیز یک متغیر صفر و یک بوده و از نسبت تغییرات سود به لگاریتم ارزش بازار سرمایه حاصل می‌شود. در صورتی که این متغیر برای شرکت کمتر از میانه نمونه باشد برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر است. شرکت‌هایی که تغییرات سود آن‌ها بیشتر از میانه است، دارای سود ناپایدار بوده پس باید رابطه ضعیف‌تری با بازده سهام داشته باشند (عاشق و زاروین، ۱۹۹۲). پس در این حالت انتظار می‌رود که ضریب  $\beta_4$  در الگوی ۸ یعنی ضریب جریان‌های نقد آزاد مثبت و معنادار باشد تا روشن شود زمانی که سود ناپایدار است این جریان‌های



نقد آزاد است که با بازده سهام رابطه دارد (وقتی سود ناپایدار است، ضرایب  $\beta_5$  و  $\beta_6$  برابر صفر است).

### تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها

پژوهش حاضر، پژوهشی توصیفی از نوع همبستگی چند متغیری است. از روش مطالعات کتابخانه‌ای برای مطالعه ادبیات موضوع استفاده شد. اطلاعات مربوط به متغیرها نیز از صورت‌های مالی شرکت‌ها، نرم‌افزارهای مختلف و اطلاعاتی‌های مربوط به شرکت‌ها جمع‌آوری شده و به وسیله نرم‌افزار اکسل (۲۰۰۷) تجزیه و تحلیل شد. به منظور آزمون آماری نیز از روش رگرسیون چند متغیری به صورت داده‌های تابلویی و استفاده از نرم‌افزار Eviews نسخه ۸ و SPSS نسخه ۲۱ استفاده شد. پیش از اجرای الگو، ابتدا با استفاده از آزمون جاکک برا موضوع نرمال بودن داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت. سپس با استفاده از آزمون چاو نوع ادغام داده‌ها تعیین شده و از آزمون هاسمن برای انتخاب از بین الگوهای اثرات ثابت و تصادفی استفاده می‌شود. معیارهای تلورانس و عامل تورم واریانس برای اطمینان از نبود هم خطی بین متغیرهای توضیحی به کار گرفته شد. هم‌چنین، به منظور بررسی نرمال بودن خطاهای باقیمانده و استقلال خطاها نیز، به ترتیب، از آزمون‌های کلموگروف اسمیرنوف و دورین- واتسون استفاده شد.

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌هایی است که در بین سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۴ عضو بورس تهران باشند. فقط شرکت‌هایی در این پژوهش مورد مطالعه قرار می‌گیرند که دارای تمامی شرایط زیر باشند:

۱. قبل از سال ۱۳۸۲ وارد بورس شده باشند و سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفندماه هر سال باشد.

۲. شرکت طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۴ تغییر سال مالی نداشته باشد و در فاصله زمانی مزبور

معاملات سهام آن به استثنای دوره معمول برای برگزاری مجمع عمومی، متوقف نشده باشد.

۳. از شرکت‌های سرمایه‌گذاری یا واسطه‌گری مالی نباشد.

۴. اطلاعات مورد نیاز در دسترس باشد.

با اعمال محدودیت‌های بالا، در پایان جامعه آماری پژوهش به ۶۴ شرکت رسید که همگی از

روش نمونه‌گیری غربال‌گری به عنوان نمونه انتخاب شدند. بنابراین، در مجموع اطلاعات ۱۳ ساله ۶۴

شرکت به صورت داده‌های تابلویی مورد بررسی قرار گرفت. البته، به دلیل منفی شدن متغیر ارزش

دفتری سرمایه (BV) در برخی مشاهده‌های سال-شرکت، آن‌ها از داده‌ها حذف شد. بنابراین، در مجموع تعداد مشاهده‌های سال-شرکت داده‌های تابلویی به ۷۵۳ داده رسید.

### آمار توصیفی

جدول شماره ۱ بیانگر آمار توصیفی متغیرهای پژوهش است. همه اعداد این جدول بر اساس قیمت سهام در ابتدای دوره استاندارد شده است. بازده سهام شرکت‌ها از حدود منفی یک برابر قیمت سهام ابتدا تا ۱۶ برابر آن در نوسان است. این موضوع برای سود هر سهم و سود تقسیمی هر سهم، به ترتیب، از ۱/۲۵- تا حدود ۴ و از صفر تا حدود ۱/۸۶ برابر قیمت هر برگ سهام است. میانگین بازده، سود هر سهم و سود تقسیمی نیز، به ترتیب، حدود ۰/۶، ۰/۲ و ۰/۱۵ برابر قیمت هر برگ سهام در ابتدای دوره است. جریان نقد آزاد شرکت‌های عضو نمونه نیز از ۱۲۳۲- برابر قیمت هر برگ سهام تا ۳۶۷۱ برابر آن در نوسان بوده و میانگین آن برابر حدود ۹۶ است. احتمال آماره جارک برانیز نشان می‌دهد که توزیع داده‌ها نرمال بوده و می‌توان از آزمون پارامتریک استفاده کرد.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

احتمال آماره جارک برا	چارک سوم	چارک اول	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	میانه	میانگی ن	
۰/۰۰۰	۰/۷۶	-۰/۲۳	۱۶/۲	-۰/۹۵	۱/۹۵	۰/۰۵	۰/۵۹۹	بازده
۰/۰۰۰	۰/۳۰	۰/۰۷۸	۳/۹۳	-۱/۲۵	۰/۲۷	۰/۱۵	۰/۲۰	سود هر سهم
۰/۰۰۰	۰/۲۱	۰/۰۴۱	۱/۸۶	۰	۰/۳۲	۰/۱۱	۰/۱۴۷	سود تقسیمی
۰/۰۰۰	۲۲۱/۵	۱۹/۲۰	۱۳۴۷۹	-۴۳۴	۱۲۸۹	۶۶/۷۰	۴۳۳/۴	ارزش دفتری
۰/۰۰۰	۵۹/۴	۳/۵۵	۳۶۷۱	-۱۲۳۲	۴۲۰/۸	۱۳/۵۱	۹۵/۸	جریان نقد آزاد
۰/۰۰۰	۱/۷۵۹	۰/۸۶	۱۳۱	۰	۶/۷۴	۱/۲۰	۱/۸۶	فرصت رشد
۰/۰۰۰	۰/۰۳۲	-۰/۰۲۴	۷/۱	-۰/۸۰	۰/۴۳۹	-۰/۰۰۰۶	۰/۰۶	پایداری سود

### آزمون‌های انتخاب الگوی رگرسیونی

آزمون چاو: به منظور تشخیص اینکه در تمامی الگوها آیا داده‌های تابلویی برای برازش الگو مناسب است یا خیر از آزمون چاو استفاده شد. فرضیه صفر این آزمون بیانگر برابری ضرایب و عرض از مبدأ در شرکت‌های مورد بررسی است و باید از داده‌های تلفیقی استفاده کرد. رد فرضیه صفر این آزمون تأیید کننده استفاده از روش داده‌های تابلویی است. از آنجا که آماره این آزمون در بررسی هر سه الگوی رگرسیونی کمتر از ۵٪ بود در نتیجه فرضیه صفر رد شده و باید از داده‌های تابلویی استفاده شود.

آزمون هاسمن: برای برآورد الگو بر اساس داده‌های تابلویی، هنگام استفاده از روش رگرسیون چند متغیری باید یکی از دو الگوی اثرات تصادفی و اثرات ثابت انتخاب شود. برای این منظور از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. در روش اثرهای ثابت فرض بر این است که ضرایب مربوط به متغیرها (شیب آن‌ها) ثابت بوده و تفاوت بین واحدها را می‌توان به شکل تفاوت عرض از مبدأ نشان داد. پس از انجام آزمون هاسمن، آماره‌های کای دو آزمون هاسمن بزرگ‌تر از ۰/۱ بوده و نشان می‌دهد که باید از روش اثرهای تصادفی برای آزمون هر سه فرضیه استفاده کرد.

جدول ۲. نتایج آزمون چاو و هاسمن

آماره هاسمن	آماره چاو	
۰/۱۷۶	۰/۰۰۰	آزمون فرضیه اول
۰/۲۴۵	۰/۰۰۰	آزمون فرضیه دوم
۰/۲۵۵	۰/۰۰۰	آزمون فرضیه سوم

### آزمون فرضیه‌ها

در ادامه از الگوی رگرسیونی ۴ برای پاسخ به پرسش زیر استفاده شد، آیا می‌توان با داده‌های حسابداری تعهدی، بازده را پیش‌بینی کرد؟

$$\frac{P_{it}-P_{it-1}}{P_{it-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{E_{it}}{P_{it-1}} + \beta_2 \frac{D_{it}}{P_{it-1}} + \beta_3 \frac{BV_{it-1}}{P_{it-1}} + \varepsilon_t \quad (۴)$$

نتایج آماری و ضرایب متغیرهای الگوی رگرسیونی ۴ در جدول ۳ ارائه شده است. همان طور که در جدول ۳ می‌توان مشاهده کرد، الگوی رگرسیونی استفاده شده که بر مبنای اقلام تعهدی و داده‌های حسابداری است، توانایی توضیح ۴۲٪ بازده شرکت را دارد. این الگوی رگرسیونی با توجه به آماره F معنادار است. هم‌چنین، با توجه به آماره دوربین - واتسون خطاهای الگو از یکدیگر مستقل است (مدرس و همکاران، ۱۳۸۸). بنابراین، می‌توان از الگو استفاده کرد. از آنجا که آماره کلموگروف اسمیرنوف بزرگ تر از سطح خطای ۵٪ است در نتیجه خطاهای باقیمانده دارای توزیع نرمال است. هم‌چنین، چون آماره‌های تلورانس و تورم واریانس نزدیک به یک است در نتیجه بین متغیرهای توضیحی هم خطی وجود ندارد. انتظار بر این بود که دو متغیر سود هر سهم و ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام رابطه معنادار و مثبتی را با بازده داشته و سود تقسیمی رابطه منفی داشته باشد. این موضوع نشان می‌دهد که اطلاعات حسابداری با ارزش مرتبط است، اما فقط سود هر سهم و سود تقسیمی معنادار است و ارزش دفتری سرمایه با بازده رابطه معناداری ندارد. هم‌چنین، سود تقسیمی به جای رابطه منفی دارای رابطه مثبتی با بازده است. برخی پژوهشگران در توضیح رابطه مثبت سود تقسیمی با بازده به موضوع علامت‌دهی سود تقسیمی اشاره داشته و بیان می‌کنند که پاداش بازار به سود تقسیمی باعث این موضوع می‌شود (چن و همکاران، ۲۰۰۷ و اسکینر و سولتز، ۲۰۱۱).

جدول ۳. نتایج آماری الگوی رگرسیونی شماره ۴

ضریب همبستگی	ضریب همبستگی تعدیل شده	دوربین - واتسون	آماره F	معناداری	کلموگروف اسمیرنوف
۰/۶۵۴	۰/۴۲	۱/۹۱۹	۱۲/۲	۰/۰۰۰	۰/۹۳۴
ضرایب الگوی رگرسیونی شماره ۴					
عدد ثابت	سود هر سهم	سود تقسیمی	ارزش دفتری		
-۰/۲۵۱	۰/۵۶۰	۰/۱۵۶	۰/۰۰۳		
۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۹۱۱		
-	۰/۷۶۸	۰/۶۹۸	۰/۸۷۱		
-	۱/۳۲۲	۱/۱۲۷	۱/۳۵۴		
				تورم واریانس	

### نتایج آزمون فرضیه اول: ارتباط بین جریان های نقد آزاد و ارزش شرکت

به منظور بررسی فرضیه اول از الگوی رگرسیونی ۵ استفاده شده که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است.

$$\frac{P_{it}-P_{it-1}}{P_{it-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{E_{it}}{P_{it-1}} + \beta_2 \frac{D_{it}}{P_{it-1}} + \beta_3 \frac{BV_{it-1}}{P_{it-1}} + \beta_4 \frac{FCF}{P_{it-1}} + \varepsilon_t \quad (5)$$

آماره F و ضریب معناداری الگوی رگرسیونی ۵ نشان می دهد که این الگو نیز در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است. آماره دوربین - واتسون و کلموگروف اسمیرنوف نیز نشان می دهد که می توان از این الگو استفاده کرد. ضرایب متغیرهای این الگو در جدول ۴ ارائه شده است. این الگو نیز توانایی توضیح حدود ۴۴٪ از بازده سهام را داشته و فقط دو متغیر سود هر سهم و سود تقسیمی با بازده دارای رابطه مثبت و معناداری است. بنابراین، جریان های نقد آزاد شرکت با بازده سهام رابطه معناداری ندارد و این بیانگر تائید فرضیه اول است. این موضوع موافق با مفروضات حسابداری تعهدی است که بیان می کند جریان های نقد آزاد نباید با بازده سهام مرتبط باشد چون جریان های نقد آزاد بر حقوق صاحبان سهام تأثیری ندارد.

جدول ۴. نتایج آماری الگوی رگرسیونی شماره ۵

ضریب همبستگی	ضریب همبستگی تعدیل شده	دوربین - واتسون	آماره F	معناداری	کلموگروف اسمیرنوف
۰/۶۶۴	۰/۴۳۷	۱/۸۱۹	۸۸/۴۵۶	۰/۰۰۰	۰/۶۳۴
ضرایب الگوی رگرسیونی شماره ۴					
ضریب	عدد ثابت	سود هر سهم	سود تقسیمی	ارزش دفتری	جریان نقد آزاد
ضریب	-۰/۲۵۱	۰/۵۶۰	۰/۱۵۶	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱
معناداری	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۹۳۶	۰/۹۲۹
تلورانس	-	۰/۶۶۸	۰/۵۶۷	۰/۹۷۱	۰/۸۷۵
تورم واریانس	-	۱/۱۱۲	۱/۲۳۹	۱/۲۳۳	۱/۳۴۵

به منظور بررسی‌های بیشتر جریان‌های نقد آزاد به دو دسته مثبت و منفی نیز تقسیم شده و الگوی رگرسیونی ۵ دوباره اجرا شد. نتایج این بررسی نیز مشابه حالت قبلی بوده و بیانگر تأیید فرضیه اول بود. یعنی، چه در حالت جریان‌های نقد آزاد مثبت و چه منفی، این جریان‌ها با بازده سهام رابطه معناداری نداشت.

### نتایج آزمون فرضیه دوم: ارتباط جریان‌های نقد آزاد، فرصت‌های رشد و ارزش شرکت

برای بررسی فرضیه دوم باید از الگوی رگرسیونی ۷ استفاده کرد. هدف این الگو آزمون اثر فرصت‌های رشد بر ارزش‌گذاری بازار از جریان‌های نقد آزاد است. برای بررسی فرضیه دوم باید فقط از داده‌های مربوط به جریان‌های نقد آزاد مثبت استفاده کرد. به این دلیل که فقط شرکت‌های با جریان‌های نقد آزاد مثبت و فرصت‌های رشد کم دارای مشکل نمایندگی بوده و از سوی بازار با تخفیف در ارزش مواجه می‌شوند. نتایج اجرای رگرسیون در جدول ۵ ارائه شده است. ضریب  $\beta_6$  که بیانگر اثر فرصت‌های رشد بر قیمت‌گذاری جریان‌های نقد آزاد است، نتیجه آزمون را تعیین می‌کند.

$$\frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{E_{it}}{P_{it-1}} + \beta_2 \frac{D_{it}}{P_{it-1}} + \beta_3 \frac{BV_{it-1}}{P_{it-1}} + \beta_4 \frac{FCF}{P_{it-1}} + \beta_5 GROWTH_{it} + \beta_6 GROWTH_{it} * \frac{FCF}{P_{it-1}} + \varepsilon_t \quad (7)$$

الگوی رگرسیونی ۷ نیز در سطح ۹۵٪ معنادار است و این الگو می‌تواند ۵۴٪ از بازده را توضیح دهد. آماره دوربین-واتسون نیز نشان می‌دهد که می‌توان از این الگو استفاده کرد (جدول ۵). آماره‌های کلموگروف اسمیرنوف و تلورانس و تورم واریانس نیز نشان می‌دهند که خطاها دارای توزیع نرمال بوده و متغیرهای توضیحی رابطه هم خطی ندارند. در نتیجه با توجه به ضرایب و سطح معناداری، متغیرهای سود هر سهم، سود تقسیمی، فرصت‌های رشد و متغیر ترکیبی فرصت رشد و جریان نقد آزاد با بازده رابطه مثبت و معناداری دارد. به این ترتیب، فرضیه دوم پژوهش نیز مورد تأیید قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر، در شرکت‌های با فرصت رشد زیاد، بازار به جریان نقد آزاد مثبت شرکت پاداش داده و این متغیر با بازده رابطه مثبت دارد. در نظر داشته باشید که سود هر سهم هم چنان بیشترین رابطه را با بازده دارد.

جدول ۵. نتایج آماری الگوی رگرسیونی ۷

ضریب همبستگی	ضریب همبستگی	ضریب تعدیل شده	دوربین-واتسون	آماره F	معناداری	کلموگروف اسمیرنوف
۰/۶۸۳	۰/۵۴۰	۱/۸۶۵	۷۷/۲۹	۰/۰۰۰	۰/۷۶۵	ضریب
ضرایب الگوی رگرسیونی شماره ۷						
عدد ثابت	سود هر سهم	سود تقسیمی	ارزش دفتری	جریان نقد آزاد	فرصت‌های رشد	فرصت‌های رشد و جریان نقد آزاد ( $\beta_6$ )
-۰/۷۰۹	۰/۵۸۶	۰/۱۴	۰/۰۲	-۰/۰۴۰	۰/۱۷	۰/۲۱
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۸۵۰	۰/۵۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
-	۰/۹۷۸	۰/۷۴۳	۰/۸۷۲	۰/۷۸۹	۰/۶۵۳	۰/۸۱۲
-	۱/۱۱۵	۱/۳۴۵	۱/۴۲۱	۱/۳۲۴	۱/۲۳۵	۱/۲۶۵
ضریب	تورم	وارانس	تورم	وارانس	تورم	وارانس

### نتایج آزمون فرضیه سوم: ارتباط بین جریان‌های نقد آزاد، پایداری سود و ارزش شرکت

در پژوهش‌های زیادی به این مهم اشاره شده است که میزان استفاده از جریان‌های نقد و سود برای پیش‌بینی، بستگی به پایداری آن‌ها دارد (فریمن و تسی<sup>۱</sup>، ۱۹۹۲ و چاریتو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱). برای بررسی میزان ارزش جریان‌های نقد آزاد وقتی سود ناپایدار است (فرضیه سوم) از الگوی رگرسیونی ۸ استفاده می‌شود.

$$\frac{P_{it}-P_{it-1}}{P_{it-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{E_{it}}{P_{it-1}} + \beta_2 \frac{D_{it}}{P_{it-1}} + \beta_3 \frac{BV_{it-1}}{P_{it-1}} + \beta_4 \frac{FCF}{P_{it-1}} + \beta_5 EPERS_{it} + \beta_6 EPERS_{it} * \frac{FCF}{P_{it-1}} + \varepsilon_t \quad (8)$$

چون فرض بر این است که در حالتی که سود ناپایدار است، بازار به جریان‌های نقد آزاد توجه کرده و به آن ارزش می‌دهد بنابراین، ضریب مورد بررسی در این الگو ضریب  $\beta_4$  است. هم‌چنین، از آنجا که ناپایداری سود یک متغیر مجازی صفر و یک است و در حالت ناپایداری مقدار آن برابر

1. Freeman & Tse  
2. Charitou et al.

صفر در نظر گرفته شد در حالت ناپایداری دو عبارت آخر الگو ( $\beta_5$  و  $\beta_6$ ) برابر صفر می‌شود و این ضریب  $\beta_4$  است که اهمیت می‌یابد. نتایج حاصل از اجرای الگوی رگرسیونی ۸ به شرح جدول ۶ است.

جدول ۶. نتایج آماری الگوی رگرسیونی شماره ۸

ضریب همبستگی	ضریب همبستگی تعدیل شده	دوربین-واتسون	آماره F	معناداری	کلموگروف اسمیرنوف
۰/۶۸۱	۰/۴۶۰	۰/۸۹۵	۶۵/۰۳	۰/۰۰۰	۰/۷۶۵
ضرایب الگوی رگرسیونی شماره ۸					
عدد ثابت	سود هر سهم	سود تقسیمی	ارزش دفتری نقد	جریان نقد آزاد ( $\beta_4$ )	پایداری سود و جریان نقد آزاد
ضریب	ضریب	ضریب	ضریب	ضریب	ضریب
-۰/۵۱۱	۰/۶۰۶	۰/۱۷۲	۰/۰۲۲	۰/۰۹۳	۰/۱۵۵
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۶۹۸	۰/۰۹۳	۰/۰۰۱
-	۰/۹۴۳	۰/۶۷۵	۰/۷۵۴	۰/۸۹۱	۰/۶۸۹
-	۱/۲۴۶	۱/۲۴۵	۱/۳۲۴	۱/۲۱۱	۱/۲۳۰
تورم واریانس	تورم واریانس	تورم واریانس	تورم واریانس	تورم واریانس	تورم واریانس
-	۱/۳۲۵	۱/۳۲۴	۱/۳۲۴	۱/۳۲۵	۱/۳۲۵

الگوی رگرسیونی ۸ نیز الگوی معناداری است و با توجه به آماره دوربین-واتسون بین خطاها همبستگی وجود ندارد. آماره‌های کلموگروف اسمیرنوف و تلورانس و تورم واریانس نیز نشان می‌دهند که می‌توان از الگو استفاده کرد. این الگو می‌تواند در حدود ۴۶٪ از تغییرات بازده را پیش‌بینی کند. همان‌طور که گفته شد برای بررسی فرضیه سوم باید به ضریب  $\beta_4$  توجه کرد. سطح معناداری این ضریب برابر ۰/۰۹ است. بنابراین، در سطح اطمینان ۹۵٪ این ضریب معنادار نبوده و فرضیه سوم پژوهش رد می‌شود. از آنجا که در سطح اطمینان ۹۰٪ این ضریب معنادار و مثبت است، می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۰٪ هنگامی که سود ناپایدار است، جریان نقد آزاد با بازده رابطه مثبت دارد.



به منظور بررسی های بیشتر و اطمینان از نتایج پژوهش و ساختگی نبودن روابط موجود در رگرسیون، آزمون مانایی متغیرهای پژوهش نیز انجام شد. در نتیجه از آزمون مانایی لوین، لین و چو (LLC) استفاده شد و نتایج نشان داد که متغیرهای پژوهش مانا بوده بنابراین فرضیه ریشه واحد داشتن متغیرها یا عدم ایستایی آن‌ها رد شد.

### نتیجه گیری و بحث

مدیران در نبود ابزارهای کنترلی این انگیزه را دارند که از جریان‌های نقد آزاد سوء استفاده کنند (جنسن، ۱۹۸۶). جنسن از زاویه نظریه نمایندگی چنین بیان می‌کند که هنگامی که بین مدیران و سهامداران تضاد منافع وجود داشته باشد، مدیران ممکن است وجوه مازاد را در پروژه‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که خالص ارزش فعلی مثبت ندارد. پژوهش‌های زیادی نیز از این فرض حمایت می‌کنند اما آیا همواره بازار به جریان‌های نقدی آزاد واکنش منفی نشان می‌دهد؟ در خصوص ارزش‌گذاری بازار از جریان‌های نقد پژوهش‌های کمی انجام شده است. در این پژوهش سعی شد تا نشان داده شود در دو حالت ممکن است جریان‌های نقد آزاد ارزشمند شده و معیار مناسبی برای توضیح بازده باشد. آن دو حالت عبارت بودند از: فرصت‌های رشد و پایداری سود. برای این منظور ابتدا بررسی شد چه معیارهایی از حسابداری توانایی توضیح بازده سهام را دارد. معیارهای سود هر سهم و سود نقدی هر سهم می‌تواند تا ۴۲٪ بازده سهام را پیش‌بینی کند. در ادامه نشان داده شد که جریان‌های نقد آزاد با بازده سهام رابطه‌ای ندارد (تائید فرضیه اول). یعنی جریان‌های نقد آزاد از سوی بازار ارزش‌گذاری نمی‌شود. پس از آن با وارد کردن متغیر فرصت‌های رشد نشان داده شد که در شرکت‌های با فرصت رشد زیاد جریان‌های نقد آزاد ارزشمند شده و در نتیجه جریان‌های نقد آزاد با بازده رابطه مثبت و معناداری دارد (تائید فرضیه دوم). در واقع، می‌توان گفت در شرکت‌هایی که فرصت رشد بالایی دارند، بازار انتظار دارد، شرکت از جریان‌های نقد آزاد خود برای سرمایه‌گذاری بیشتر در پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت استفاده کرده و در نتیجه، بازار به این جریان‌های نقد آزاد ارزش و پاداش بیشتری می‌دهد. در حالی که سود ناپایدار است نیز چنین انتظاری وجود داشت اما نتایج نشان داد که در سطح اطمینان ۹۵٪ جریان‌های نقد آزاد در حالی که سود ناپایدار است، ارزشمند نیست (با بازده رابطه معناداری ندارد پس رد فرضیه سوم) اما اگر سطح اطمینان به ۹۰٪ کاهش یابد آنگاه فرضیه سوم پژوهش نیز مورد تائید قرار می‌گیرد. یعنی در حالی که سود ناپایدار است نیز جریان‌های نقد آزاد با بازده رابطه معنادار و مثبتی دارد. بنابراین، با توجه به

این نتایج به نظر می‌رسد سرمایه‌گذاران باید به جریان‌های نقد آزاد شرکت‌ها توجه کرده و در شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که با وجود جریان‌های نقد آزاد دارای فرصت‌های سرمایه‌گذاری بالقوه باشند. همچنین، شاید بهتر باشد شرکت‌ها در مورد فرصت‌های سرمایه‌گذاری خود اطلاعاتی را افشا کنند. نتایج این پژوهش، نظریه جنسن در مورد جریان‌های نقد آزاد را مورد تأیید قرار داده و با نتایج پژوهش‌های فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴)، چانگ (۲۰۰۵)، پنمان و یهودا (۲۰۰۹)، حبیب (۲۰۱۲) و چنگ و همکاران (۲۰۱۴) هم خوانی دارد.

بنابراین با توجه به این نتایج، به سرمایه‌گذاران به ویژه تحلیل‌گران صندوق‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری پیشنهاد می‌شود جریان‌های نقد آزاد را با توجه به شرایط شرکت‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند. نباید چنین تصور شود که جریان‌های نقد آزاد همواره بی‌ارزش است بلکه در شرایط مشخصی جریان نقد آزاد ارزشمند می‌شود. در این پژوهش دو مورد از این شرایط مورد بررسی قرار گرفت: فرصت‌های رشد و پایداری سود. همچنین، پیشنهاد می‌شود که به دلیل اهمیت جریان‌های نقد آزاد و فرصت‌های رشد، الزامات و مقرراتی برای افشا این گونه اطلاعات توسط مراجع استانداردگذاری در نظر گرفته شود. افشا اطلاعات در خصوص پروژه‌های محتمل آتی می‌تواند فرصت‌های سرمایه‌گذاری و رشد آتی یک شرکت را به شکل بهتری نشان دهد.

## منابع

- بولو، قاسم؛ پارسیان، حسین و رضا نعمتی (۱۳۹۱). تاثیر جریان های نقد آزاد بر سیاست های تقسیم سود طی چرخه عمر شرکت ها. فصلنامه پژوهش های کاربردی در گزارشگری مالی، سال اول، شماره ۱، ۷۴-۵۱.
- خادمی، مهدی؛ ولی پور، هاشم و جواد مرادی (۱۳۹۳). بررسی تاثیر کیفیت افشا بر رابطه بین وجه نقد آزاد و ارزش شرکت. فصلنامه مدیریت دارایی و تامین مالی، سال دوم، شماره ۲ (۵)، ۷۸-۹۸.
- ثقفی، علی؛ بولو، قاسم و محمد محمدیان (۱۳۹۰). کیفیت اطلاعات حسابداری، سرمایه گذاری بیش از حد و جریان نقد آزاد. مجله پیشرفت های حسابداری دانشگاه شیراز، دوره سوم، شماره ۲، پیاپی ۱/۳، ۶۳-۳۷.
- رضوانی راز، کریم؛ رکابدار، قاسم؛ رمضان احمدی، محمد و محمد احمدی (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین جریان های نقد آزاد و سیاست تقسیم سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، سال اول شماره ۴، ۱۰۷-۹۲.
- ستایش، محمدحسین و محسن صالحی نیا (۱۳۹۴). تاثیر ساختار مالکیت و ساختار سرمایه بر جریان های نقد آزاد. پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی دوره ۷ (۲۵)، ۲۱-۳۸.
- شیخ، محمدجواد؛ لازمی چلک، سعید و سعید محمدنژاد (۱۳۹۱). جریان های نقد آزاد: اهمیت، کاربرد و نقش آن در مدیریت سود. فصلنامه مطالعات حسابداری و حسابرسی، سال اول، شماره ۲، ۴۳-۳۰.
- کریمی، فرزاد؛ اخلاقی، حسنعلی و فاطمه رضایی مهر (۱۳۸۹). بررسی تاثیر اهرم مالی و فرصت رشد شرکت بر تصمیمات سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه حسابداری مالی، سال دوم شماره ۱، ۷۴-۶۰.
- مهران، ساسان و بهروز باقری (۱۳۸۸). بررسی اثر جریان های نقد آزاد و سهامداران نهادی بر مدیریت سود در شرکت های بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه تحقیقات حسابداری، شماره دوم، ۷۱-۵۰.
- محمودآبادی، حمید، غلامحسین، مهدوی و مرضیه فریدونی (۱۳۹۲). بررسی تاثیر جریان های نقدی آزاد و هزینه های نمایندگی بر عملکرد شرکت های بورس تهران. مجله دانش حسابداری، سال چهارم، شماره ۱۲، ۱۳۲-۱۱۱.

- مرادی، جواد و غلامرضا احمدی (۱۳۹۰). تعیین عوامل موثر بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در عرصه بازارهای ناقص. *مجله پژوهش‌های حسابداری مالی*، شماره ۲ (۴)، ۳۵-۴۸.
- نمازی، محمد و احمد شکرالهی (۱۳۹۲). بررسی تعامل بین جریان نقدی آزاد، سیاست بدهی و ساختار مالکیت با استفاده از سیستم معادلات همزمان: مطالعه موردی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران. *مجله پیشرفت‌های حسابداری*، دوره ۵ شماره ۲، ۲۰۶-۱۶۵.
- نمازی، محمد و احمد شکرالهی (۱۳۹۵). بررسی تعامل بین جریان نقدی آزاد و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از سیستم معادلات همزمان سه مرحله ای (3SLS). *مجله پیشرفت‌های حسابداری*، دوره هشتم، شماره اول، ۲۲۳-۱۸۹.
- Aharony, J. H., & Falk, N. Y. (2006). Corporate life cycle and the value-relevance of cash flow versus accrual financial information. *School of Economics and Management Bolzano, Italy, Working Paper: 34*.
- Ashiq, A., & Zarowin, P. (1992). Permanent versus transitory components of annual earnings and estimation error in earnings response coefficients. *Journal of Accounting and Economics, Vol. 15, no. 2-3, 249-267*.
- Barlev, B., & Livant, J. (1990). The information content of funds statement ratios. *Journal of Accounting, Auditing and Finance, Vol. 4 (2), 411-431*.
- Bates, T., W. (2005). Asset sales, investment opportunities, and the use of proceeds. *Journal of Finance, Vol. 60, No. 1, 105-135*.
- Belkaoui, Ahmed Riahi (1993). The information content of value added earning and cash flow. *Internal Journal of Accounting, No. 2, 140-146*.
- Blanchard, O. J., Lopez-de-Silanes, F. & Shleifer, A. (1994). Hat does firm do with cash windfalls? *Journal of Finance Economics, Vol. 36, No. 3, 337-360*.
- Boloo, Gh. Parsian, H. & nemati, R. (2012). The effect of free cash flow on dividend policies over the corporate life cycle. *Applied research in financial reporting, Vol. 1, p. 51*. [In Persian]
- Charitou, A., Clubb, C. & Andreou, A. (2001). The effect of earning permanence, growth and firm Size on the usefulness of cash flows in explaining security returns: empirical evidence for the UK. *Journal of Business Finance & Accounting, Vol. 28 (5-6), 563-594*.
- Chen, S., Shevlin, T. & Tong, Y. H. (2007). Does the pricing of financial reporting quality change around dividend changes? *Journal of accounting Research, Vol. 45, No. 1, 1-40*.
- Cheng, Z., Charles, P., & Junrui, Z. (2014). Free cash flow, growth opportunities, and dividends: does cross-listing of shares matter? *The Journal of Applied Business Research, Vol. 30(2), 587-598*.
- Chung, K. H., Wright, P., & Charoengong, C. (1998). Investment opportunities and market reaction to capital expenditure decisions. *Journal of Banking and Finance, Vol. 22, No. 1, 41-60*.

- Chung, R., Firth, M. & Kim, Jeong-Bon. (2005). Earnings management, surplus free cash flow and external monitoring. *Journal of Business Research*, Vol.58, No.6, 766-776.
- Easton, P., Harris, T., & Ohlson, J. (1992). Aggregate accounting earnings can explain most of security returns: The case of long event windows. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 15, No. 2-3, 119-142.
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P. M., & Schipper, K. (2004). Cost of equity and earnings attributes. *The Accounting Review*, Vol. 79, No. 4, 967-1010.
- Freeman, R. & Tse, S. (1992). A nonlinear model of security price response to unexpected earnings. *Journal of Accounting Research*, Vol. 30 (2), 185-209.
- Gul, F. A. (2001). Free cash flow, debt-monitoring and managers LIFO/FIFO policy choice. *Journal of Corporate Finance*, Vol. 7, No. 4, 475-492.
- Gul, F. A., & Tsui, S. L. (1998). A test of the free cash flow and debt monitoring hypothesis: evidence from audit pricing. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 24, No.2, 219-237.
- Gul, F. A., & Tsui, S. L. (2001). Free cash flow, debt monitoring, and audit pricing: Further evidence on the role of director equity ownership. *Auditing: A Journal of Practice & theory*, Vol. 20, No.2, 71-84.
- Habib Ahsan. (2012). Growth opportunities, earning performance and the valuation of free cash flow. *Australasian Accounting Business and Finance Journal*, Vol. 5, Issue 4, 101-122.
- Hackel, K. S., Livnat, J. & Rai, A. (2000). A FCF investment anomaly. *Journal of Accounting Auditing and Finance*, Vol. 15, No.1, 1-24.
- Harford, J. (1999). Corporate cash reserves and acquisitions. *Journal of Finance*, Vol. 54, No.6, 1969-1997.
- Jaggi, B., Gul, A. (2000). Evidence of accrual management: a test of the free cash flows and debt monitoring hypothesis. [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com)
- Jaggy, B, Ferdinand A Gul (1999). Analysis of joint effects of review of investment opportunity set, free cash flow and size on corporate debt policy. *Quantitative finance and accounting*, Vol. 12, Issue 4, 371-381.
- Jensen, M. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American economic review*, Vol. 76, No. 2, 329-423.
- Kadioglu, E., & Yilmaz, E. A. (201۶). Is the free cash flow hypothesis valid in turkey? *Borsa Istanbul Review*, Vol 17, Issue 2, 111-116.
- Kallapur, S., and Trombley, M. A. (1999). The association between investment opportunity sets and realized growth. *Journal of Business, Financial and Accounting*, Vol. 96, Issue 3, 153-160.
- Karimi, F., Akhlaghi, H.A. & Rezae Mehr, F. (2010). Investigating the effect of financial leverage and opportunity of company growth on investment decisions in listed companies in Tehran Stock Exchange. *Quarterly Financial Accounting*, Vol. 8, P. 60. [In Persian]

- Karpavicius, S., & Yu, F. (2012). A test of the free cash flow hypothesis: the impact of increased institutional holding on firm characteristics. *Social Science Research Network Working Paper No.1910976*. Retrieved from <http://papers.ssrn.com>.
- Khademi, M., Valipour, H. & moradi, J. (2014). Investigation of the effect of disclosure quality on the relationship between free cash flow and company values. *Asset Management and Financing, Vol. 2*, P. 87. [In Persian]
- Kothari, S. P. (2001). Capital markets research in accounting. *Journal of Accounting and Economics, Vol. 31, No. 1-3*, 105-231.
- Lang, L. & Litzenberger, R. (1989). Dividend announcements: cash flow signaling vs. free cash flow hypothesis. *Journal of Finance Economics, Vol.24, No.1*, 181-191.
- Lehn, K. & Poulsen, A. (1989). Free cash flow and stockholder gains in going private transactions. *Journal of Finance, Vol. 44, No. 3*, 771-787.
- Mahmood Abadi, H., Mahdavi Gh. & Feridooni, M. (2013). Investigating the effect of free cash flow and agency costs on the performance of Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Knowledge. Vol.12*, P. 111. [In Persian]
- Mehrani, S. & Bagheri, B. (2009). Investigating the effect of free cash flows and institutional shareholders on profit management in Tehran Stock Exchange. *Accounting Research, Vol. 2*, P 50. [In Persian]
- Miller, M. H. & Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth and the valuation of shares. *Journal of Business, Vol. 34, no. 4*, 411-433.
- Moradi J. & Ahmadi Gh. (2011). Determining the factors affecting corporate investment behavior in defective markets. *Financial Accounting Researches. Vol. 2*, P. 35. [In Persian]
- Namazi, M. & Shokrollahi, A. (2013). Investigating the relationship between free cash flow, debt policy and property structure using the simultaneous equation system: a case study of companies admitted to Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Advances. Vol. 2*, P. 165. [In Persian]
- Namazi, M. & Shokrollahi, A. (2016). Investigating the interaction between free cash flow and the performance of listed companies in Tehran Stock Exchange using the three-stage simultaneous equation system (3SLS). *Journal of Accounting Advances. Vol. 8*, P. 189. [In Persian]
- Namazi M., Shokrollahi A., & Sadeghzadeh Maharluie M. (2016). Detecting and ranking cash flow risk factors via artificial neural networks technique. *Journal of Business Research, Vol. 69, Issue 5*, 1801-1806.
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book values and dividends in security valuation. *Contemporary accounting research, Vol. 11, No. 2*, 661-688.
- Oswald, D. & Young S. (2008). Share reacquisition, surplus cash and agency problems. *Journal of Banking & Finance, 32(5)*, 795-806.

- Penman, S. H., & Yehuda, N. (2009). The pricing of earnings and cash flows and an affirmation of accrual accounting. *Review of Accounting Studies*, Vol.14, No. 4, 453-479.
- Pour Ali, M. R., & Hosseini S. L. (2015). A study of the relationship of Free cash flow to growth opportunities. *Journal of Applied Enviromental and Biological Sciences*, Vol. 4 (5s), 131-137.
- Rezvani Raz, K., Rekabdar, Gh., Ahmadi, R. & Ahmadi, M. (2009). Investigating the relationship between free cash flow and dividend policy in listed companies in Tehran Stock Exchange. *Quarterly Financial Accounting*, Vol.4, P. 92. [In Persian]
- Saghafi, A., Boloo, Gh. & mohamadian, M. (2011). The quality of accounting information, over-investment and free cash flow, *Journal of Accounting Advances*, Vol. 2, P. 37. [In Persian]
- Setayesh, M.H. & Salehinia, M. (2015). The effect of ownership structure and capital structure on free cash flows. *The Financial Accounting and Auditing Researches*, Vol. 7, P. 21. [In Persian]
- Sheik, M.J., Lazemi Cholk, S. & Mohamadnejad, S. (2012). Free cash flows: importance, application and its role in earnings management. *Journal of accounting and auditing studies*, Vol.2, P. 30. [In Persian]
- Skinner, D. J., & Soltes, E. (2011). What do dividends tell us about earnings quality? *Review of Accounting Studies*, Vol. 16, No. 1, 1-28.
- Tsui, S. L. J., & Gul, A. F. (2000). A test of free cash flow and debt monitoring hypothesis. Working Paper. www.ssrn.com
- Vogt, S. C., & Vu, J. D. (2000). Free cash flow and long run firm value: Evidence from the Value Line Investment Survey. *Journal of Managerial Issues*, Vol. 12, No. 2, 188-207.
- Zhang, D., Hong Cao, D. G., Dickinson, D., & Kutan A. M. (2016). Free cash flows and overinvestment: further evidence from Chinese energy firms. *Journal of Energy Finance & Development*. Vol. 58, 116-124.