



**Managerial Ability and Marginal Value of Cash
(Evidence from Tehran Stock Exchange)**

Mosa Bozorg Asl^{1*}, Manouchehr Roosta²

1- Associate Prof. of Accounting, Accounting department, Allameh Tabatabai'i University, Tehran, Iran

2- Ph.D. Accounting Student, Accounting department, Allameh Tabatabai'i University, Tehran, Iran

ARTICLE INF	ABSTRACT
Received: 12-2-2019 Accepted: 10-7-2019	Efficient and effective use of sources is the sign of sufficient and complete tact in source management. One of sources of managers is cash. Shareholders have concerns about internal sources usage. Capable managers can increase the value of these sources by recognition of opportunities and threats of company. Beside the effect of managers abilities on the marginal value of sources, some factors like corporate governance, free cash flow and financial constraints could be effective. Therefore, the existence of strong corporate governance mechanisms and financial constraints can affect the managerial ability about the marginal value of cash. Based on testing hypotheses, the managerial ability increases the marginal value of the company's cash. Furthermore, the interactive effect of managerial ability on the marginal value of cash in companies with financial constraints and strong corporate governance mechanisms is more intense. Furthermore, the interactive effect of managerial ability on the marginal value of cash in companies with financial constraints and strong corporate governance mechanisms is more intense.
* Corresponding author: Mosa Bozorg Asl Associate Prof. of Accounting, Accounting department, Allameh Tabatabai'i University, Tehran, Iran Email: Bozorgasl@audit.org.ir	

1- Introduction

Efficient and effective use of sources is the sign of sufficient and complete tact in source management. One of sources of managers is cash. Shareholders have concerns about internal sources usage. Capable managers can increase the value of these sources by recognition of opportunities and threats of company. Beside the effect of managers abilities on the marginal value of sources, some factors like corporate governance, free cash flow and

financial constraints could be effective.

2- Hypotheses

Due to theoretical framework and literature review, we have four hypotheses in this research:

1. Managerial ability increases the marginal value of cash.
2. Managerial ability increases the marginal value of free cash flow.
3. Increased coefficient of marginal value due to managerial ability in companies with strong corporate governance is more than companies with weak corporate governance.
4. Increased coefficient of marginal value due to managerial ability in companies with financial Constraints is more than companies without financial Constraints.

3- Research Method

This research is practical in nature and quasi-experimental. The data is based on stock market transactions and financial statements of listed companies in Tehran Stock Exchange. For measurement of variables and testing hypotheses, EViews, DEA Frontier and Smart TOPSIS software have been used. Companies listed in Tehran Stock Exchange constitute the statistical society of this research. 104 companies for the time period 2007-2016 have been selected as research sample.

4- Results

Due to the tests, hypotheses 1, 3 and 4 have been accepted and hypothesis 2 has not been accepted.

5- Final Results

Cash could be valued more than nominal value by company's shareholders. One of the reasons that influence this valuation is the ability of managers who have full access on cash. Additionally, the managerial ability can influence the marginal value of free cash flows. Therefore, the existence of strong corporate governance mechanisms and financial constraints can affect the managerial ability about the marginal value of cash. Based on testing hypotheses, the managerial ability increases the marginal value of the company's cash (Hypothesis 1). Furthermore, the interactive effect of managerial ability on the marginal value of cash in companies with financial

constraints and strong corporate governance mechanisms is more intense (Hypotheses 3 and 4). However, the results of the research show that the effect of managerial ability on marginal value of free cash flow is not significant (second hypothesis). The results of this study about hypotheses 1, 3 and 4 are compatible with the study of Gan and Park (2017).

Keywords: Managerial Ability, Marginal Value of Cash, Marginal Value of Free Cash Flow, Corporate Governance, Financial Constraint.

مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز
دوره یازدهم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۸، پیاپی ۷۶/۳، صفحه‌های ۶۹-۱۰۳
(مجله علوم اجتماعی و انسانی پیشین)

توانمندی مدیران و ارزش نهایی وجه نقد (بر اساس شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران)

دکتر موسی بزرگ اصل*
منوچهر روستا**
دانشگاه علامه طباطبایی

چکیده

فلسفه زیربنایی مدیریت منابع، ایجاد اثربخشی و کارایی است. از جمله منابع مهم و اساسی هر واحد اقتصادی که در اختیار مدیریت است و می‌توان با آن هدایت و کنترل امور را به دست گرفت، وجوه نقد است. این وجوه می‌تواند در نزد سهامداران بیش از ارزش اسمی آن، ارزش گذاری شود. پژوهش حاضر به دنبال اثر توانمندی مدیران بر ارزش نهایی وجه نقد است. نتایج پژوهش بر اساس ۱۰۴ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۵ بیانگر آن است که توانمندی مدیران ارزش نهایی وجه نقد را افزایش می‌دهد؛ همچنین در شرکت‌های با مکانیسم راهبری شرکتی قوی به همراه شرکت‌های دارای محدودیت مالی، ضریب افزایش ارزش نهایی وجه نقد بزرگ‌تر از ضریب افزایشی شرکت‌های با مکانیسم راهبری شرکتی ضعیف و نداشتن محدودیت مالی است. از دیگر نتایج پژوهش، معنادار نبودن اثر توانمندی مدیران بر ارزش نهایی جریان وجه نقد آزاد است.

کلیدواژه‌ها: توانمندی مدیران، ارزش نهایی وجه نقد، ارزش نهایی جریان وجه نقد آزاد، راهبری شرکتی، محدودیت مالی.

* دانشیار دانشگاه علامه طباطبایی، (نویسنده مسئول) Bozorgasl@audit.org.ir

** دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۴/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۲۳

۱. مقدمه

وجه نقد به‌عنوان یکی از منابع مهم سرمایه‌ی داخلی است. به‌طوری‌که در سال ۲۰۱۵ میلادی، وجه نقد بیش از ۲۳ درصد از دارایی‌های شرکت‌ها و همچنین معادل ۱۲/۵ درصد از تولید ناخالص داخلی آمریکا است (ورد و همکاران،^۱ ۲۰۱۸). تصمیم‌های مرتبط با چگونگی سازمان‌دهی وجه نقد در اختیار مدیریت است. به‌طور کلی بقای هر شرکتی وابسته به مدیریت مؤثر و کارای وجه نقد است. در امتداد همین دیدگاه، پژوهش‌های (فازاری و همکاران،^۲ ۱۹۸۸؛ جنسن،^۳ ۱۹۸۶) نشان می‌دهند ارزش وجه نقد علاوه بر در دسترس بودن آن، به مدیریت چگونگی استفاده از آن نیز وابسته است. جنسن (۱۹۸۶) بیان می‌کند انگیزه‌ها و منافع شخصی مدیریت بر نحوه استفاده از وجه نقد اثرگذار است. زمانی که شرکت دارای وجه نقد زیادی است، مدیران می‌توانند با توجه به اختیارات خود، منافع شخصی خود را دنبال کنند. فالکندر و وانگ^۴ (۲۰۰۶) معتقدند یک واحد پول (دلار، ریال و...) نزد شرکت، می‌تواند بیشتر ارزش‌گذاری شود؛ اما در صورتی که ذخیره وجه نقد افزایش یابد، به‌مراتب ارزش نهایی وجه نقد^۵ کاهش می‌یابد. مدیران معتقدند که وجه نقد در شرایط نبود بازارهای سرمایه کامل، منبع ارزشمندی برای فرآیندهای تأمین مالی است (هارفورد،^۶ ۱۹۹۹). فالکندر و وانگ (۲۰۰۶) معتقدند اگر شرکتی هزینه سرمایه خارجی زیادی داشته باشد، آنگاه وجه نقد اضافی ارزش بیشتری را دارد. ارزش نهایی وجه نقد در شرکت تحت تأثیر عواملی از جمله توانمندی مدیران،^۷ هزینه سرمایه خارجی، شرایط مالی، سطوح جریان وجه نقد آزاد و راهبری شرکتی است (گان و پارک،^۸ ۲۰۱۷). مدیران توانمند با استفاده از حداقل منابع، به دنبال حداکثر نتیجه هستند. این توانایی، اشاره به مفهوم دیرینه کارایی دارد. یکی از منابع در اختیار مدیر، وجه نقد است. سهامداران شرکت‌ها، نگران چگونگی استفاده از منابع داخلی هستند. این منابع همان‌طور که اشاره شد در اختیار مدیران است. مدیران توانمند می‌توانند با بهره‌گیری از منابع و شناسایی فرصت‌ها و تهدیدها، ارزش منابع در اختیار خود را از دید سهامداران افزایش دهند؛ بنابراین شرکت‌های با مدیران توانمند، از دید سهامداران ارزش بیشتری دارند و این ارزش می‌تواند به منابع اختصاص یابد. در کنار اثر توانایی مدیران بر ارزش نهایی منابع از جمله وجه نقد،

مفاهیمی از جمله راهبری شرکتی، جریان وجه نقد آزاد و محدودیت‌های مالی نیز می‌تواند بررسی شوند.

راهبری شرکتی با در نظر گرفتن یک سری مکانیسم‌های کنترلی سعی بر هدایت شرکت‌ها در قالب هدف افزایش ثروت سهامداران دارد. مکانیسم راهبری شرکتی دو هدف عمده را دنبال می‌کند. نخست، کاهش ریسک بنگاه اقتصادی از طریق بهبود و ارتقای شفافیت و پاسخگویی؛ دوم، بهبود کارایی بلندمدت سازمان، از طریق جلوگیری از خودکامگی و عدم مسئولیت‌پذیری مدیریت اجرایی (نمازی و همکاران، ۱۳۹۲)؛ بنابراین این مکانیسم به همراه به‌کارگیری مدیران توانمند، ضمانت‌بخشی عمده‌ای را برای سهامداران خواهد داشت و باعث می‌شود ارزش منابع از منظر سهامداران بیشتر باشد. دومین مفهوم اشاره به جریان وجه نقد آزاد دارد. از دیدگاه جنسن (۱۹۸۶)، جریان نقد آزاد «وجه نقد مازاد بر نیاز سرمایه‌گذاری همه پروژه‌هایی که خالص ارزش فعلی مثبت دارند» است. از این‌رو هنگامی که مدیران واحد تجاری با جریان وجه نقد آزاد مواجه می‌شوند، مهم است بتوانند وجوه مذکور را در پروژه‌های مناسب و پربازده سرمایه‌گذاری کنند تا از این طریق برای سهامداران ایجاد ارزش کنند. زمانی چنین اتفاقی رخ می‌دهد که فرصت‌های رشد مناسبی وجود داشته باشد و مدیران با شناسایی آن‌ها، جریان نقد آزاد را به‌طور مؤثری سرمایه‌گذاری کنند و بدین ترتیب سبب افزایش رشد واحد تجاری شوند (توی و گال،^۹ ۱۹۹۸)؛ بنابراین انتظار بر آن است که مدیران توانمند با استفاده مناسب و به‌جا از جریان وجه نقد آزاد، هدف افزایش ارزش ثروت سهامداران را دنبال کنند. سومین مفهوم که می‌تواند بر اثر توانایی مدیران بر ارزش نهایی وجه نقد تغییراتی ایجاد کند، محدودیت مالی است. محدودیت مالی اشاره به شکاف ایجادشده بین هزینه تأمین مالی از منابع داخلی و خارجی دارد. شرکت‌های با محدودیت مالی، با توجه به دسترسی نداشتن به بازار برای تأمین مالی، باید از منابع داخلی خود بهره‌گیرند و آن را مدیریت کنند؛ بنابراین مدیران توانمند در شرکت‌های با محدودیت مالی، نقش برجسته‌ای دارند.

با توجه به نکات مطرح‌شده، مقاله حاضر به بررسی اثر توانایی مدیران بر ارزش نهایی وجه نقد با تأکید بر مفاهیم راهبری شرکتی، جریان وجه نقد آزاد و محدودیت‌های مالی می‌پردازد.

ترتیب مقاله بدین گونه است که در بخش بعدی مبانی نظری و پیشینه بیان می‌شود و در ادامه بیان فرضیه، نحوه سنجش متغیرها و آزمون فرضیه‌ها ارائه خواهد شد.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱. ارزش نهایی وجه نقد

در بازارهای کامل، سطح بهینه نگهداشت وجه نقد مدنظر نخواهد بود زیرا شرکت‌ها با نرخ یکسان در هر زمان می‌توانند وام دهند یا قرض گیرند. طبیعت دنیای فعلی ما از ایدئال‌های بازار کامل، فاصله دارد. با در نظر گرفتن هزینه‌ی معاملات، نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی، دو نظریه بر نگهداشت وجه نقد تبیین می‌شود. نظریه توازن ۱۰ و نظریه سلسله مراتبی ۱۱.

۱-۲-۱. نظریه توازن

مطابق با این نظریه، شرکت‌ها سطح بهینه وجه نقد را با توازن بین منفعت و هزینه آن انتخاب می‌کنند (اوپلر و همکاران، ۱۹۹۹)^{۱۲}. برای تشریح دقیق ریشه منافع نگهداشت وجه نقد، می‌توان به نظریه کینز^{۱۳} (۱۹۳۶) اشاره کرد (به نقل از لی و پاول، ۲۰۱۱)^{۱۴}. بر اساس این نظریه، سه انگیزه اساسی برای نگهداشت وجه نقد درخور توجه است: انگیزه‌های معاملاتی، احتیاطی و سوداگری.^{۱۵} انگیزه معاملاتی اشاره به آن دارد که شرکت‌ها برای انجام امور مرتبط با عملیات خود، نیازمند وجه نقد هستند تا بتوانند مواد اولیه و دیگر ملزومات را خریداری و کالاهای تولیدی خود را به فروش رسانند (با فرض آنکه زمان کسب درآمد و مخارج متفاوت باشد). انگیزه احتیاطی اشاره به آن دارد که شرکت‌ها همیشه برای داشتن انعطاف‌پذیری در شرایط غیرمنتظره، مقداری وجه نقد نگهداری می‌کنند. در نهایت کینز معتقد است برای بهره‌گیری از فرصت‌های آتی سرمایه‌گذاری، شرکت‌ها وجوه نقد را نگهداری می‌کنند. تقاضای سوداگری برای پول، به وسیله نرخ بهره تعیین می‌شود. از طرفی هزینه‌های مرتبط با وجه نقد از جمله کم بازده بودن دارایی‌های نقدی و همچنین پدیده هزینه نمایندگی و تشدید آن (به‌خصوص زمانی که سطح نگهداشت وجه نقد بالا باشد) مدنظر قرار می‌گیرد؛ بنابراین

نگهداشت وجه نقد با در نظر گرفتن صلاح و صرفه برای شرکت‌ها، می‌تواند مفید تلقی شود. به عقیده جنسن (۱۹۸۶) شرکت‌های با وجه نقد زیاد، نیازی به تأمین مالی از طریق بازارها نخواهند داشت؛ در نتیجه مدیران این شرکت‌ها از نظارت بازار به دور خواهند بود؛ بنابراین مدیر می‌تواند اهداف خود را به جای اهداف سرمایه‌گذاران دنبال کند.

۱-۲-۲. نظریه سلسله مراتبی

این نظریه مشتق شده از نظریه‌های مرتبط با ساختار سرمایه‌مایز و مجلف^{۱۶} (۱۹۸۴) است. بر اساس این نظریه با توجه به مسائل علامت‌دهی و عدم تقارن اطلاعاتی، شرکت‌ها در زمان تأمین مالی، فهرستی از ترجیحات خود را مبنی بر این‌که به ترتیب از کدام منابع تأمین مالی انجام شود، در نظر می‌گیرند. در وهله‌ی اول، تأمین مالی از منابع داخل نسبت به بیرون ارجحیت دارد. اگر منابع داخلی کفایت لازم را نداشته باشد، شرکت‌ها صدور اوراق بهادار ترکیبی را ترجیح می‌دهند و نهایتاً گزینه آخر، صدور سهام است. مدیران نسبت به سایر افراد از پروژه‌های با ارزش فعلی مثبت آگاهی دارند و عدم تقارن اطلاعاتی باعث می‌شود سهامداران ریسک بیشتری را طلب کنند. این موضوع باعث افزایش هزینه تأمین مالی و همچنین صرف‌نظر کردن احتمالی مدیر از پروژه‌ها می‌شود. مطابق با این نظریه، منابع داخلی تا حد امکان در اولویت قرار دارد؛ بنابراین استفاده و به‌کارگیری از منابع داخلی از جمله وجه نقد تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد. هرکدام از این عوامل می‌تواند پیامدهایی را به دنبال داشته باشد و بر ارزش نهایی وجه نقد اثرگذار خواهد بود.

۲-۲. توانایی مدیران

پژوهش‌های انجام‌شده در محیط کسب‌وکار تمرکز بلندمدتی بر توانایی مدیران داشته‌اند. به‌گونه‌ای که توانایی مدیریت چگونه ایجادکننده توانی مضاعف برای تبیین تغییرات در سطوح کیفیت تصمیم‌های شرکت، فعالیت‌های مختلف شرکت و نتایج اقتصادی است. در پژوهش‌های پیشین، متناسب با نیازهای پژوهش، از معیارهای متفاوتی برای سنجش توانایی مدیران استفاده شده است. یک جریان از پیشینه پژوهشی گذشته به عملکرد در سطح شرکت و سطوح جبران

خدمات توجه دارد و آن را معیار توانایی مدیران تلقی می‌کند. مطابق با پژوهش هریس و هولمزستروم^{۱۷} (۱۹۸۲) مدل پویای قراردادهای دستمزد کارا (مدیر از جانب شرکت کار می‌کند و ایجادکننده نتایج مشاهده‌پذیر است) باعث می‌شود شرکت‌ها در طول زمان از توانایی مدیران آگاهی یابند. این موضوع نظری همچنین از طریق شواهد تجربی رابطه بین ویژگی مدیریتی و عملکرد شرکت پژوهش شده است (بیک و همکاران^{۱۸} ۲۰۱۱؛ بانکر و همکاران^{۱۹} ۲۰۱۳). معیار دیگر ارزیابی توانایی مدیران را می‌توان شهرت یا خوش‌نامی نام برد (بیک و همکاران ۲۰۱۱؛ فرانسیس و همکاران^{۲۰} ۲۰۰۸؛ میلیبورن^{۲۱} ۲۰۰۳). شهرت یا خوش‌نامی به تعداد آرتیکل‌هایی که در مجلات عمومی حاوی اسامی مدیر اجرایی باشد، اندازه‌گیری می‌شود. میلیبورن (۲۰۰۳) پیش‌بینی می‌کند اعتبار مدیران اجرایی با پرداخت‌های مبتنی بر سهام رابطه مثبت دارد. نتایج پژوهش فرانسیس و همکاران (۲۰۰۸) نشان می‌دهد اعتبار مدیران اثری مثبت بر کیفیت سود دارد. بیک و همکاران (۲۰۱۱) نشان می‌دهند بازار به پیش‌بینی‌های مدیران توانمند نسبت به مدیران کمتر توانمند، واکنش بیشتری نشان می‌دهد. این بدان معناست که مدیران توانمند نه تنها اطلاعات بیشتر بلکه اطلاعات باکیفیت انتشار می‌دهند.

با توجه به معیارهای استفاده‌شده در توانایی مدیران، این سؤالات هنوز مطرح است:

آیا معیارهای مذکور کامل هستند؟ آیا آن‌ها اثرات خاص مدیریتی را لحاظ می‌کنند؟ آیا اثرات خاص مدیریتی با اثرات خاص شرکت ترکیب نشده است؟

دمرجیان و همکاران^{۲۲} (۲۰۱۲) مدلی برای ارزیابی توانایی مدیران ارائه کردند. در این مدل، تأکید ویژه‌ای بر کارایی شده است. در ابتدا با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها، کارایی شرکت‌ها محاسبه می‌شود. منظور از کارایی، آن است که با صرف حداقل منابع به حداکثر خروجی یا نتیجه دست یافت. کارایی به دست‌آمده از عوامل متعددی ناشی می‌شود. یکی از این عوامل، توانایی مدیران است. در مرحله دوم، دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) با اجرای مدل رگرسیونی، عوامل اندازه‌گیری‌شونده که می‌تواند تغییرات در کارایی را تبیین کند، جدا می‌کنند و باقیمانده مدل مذکور را به توانایی مدیران نسبت می‌دهند؛ بنابراین با اجرای این مدل، مفهوم توانایی مدیران از مفهوم عملکرد شرکت مجزا شناخته می‌شود و معیار دقیق‌تری برای

توانمندی مدیران ارائه می‌شود. در بخش تعریف متغیرها، به تفصیل در خصوص این مدل مطالبی ارائه خواهد شد.

۲-۳. ارزش نهایی وجه نقد و توانایی مدیران

در بخش مرتبط با مبانی نظری ارزش نهایی وجه نقد، به‌طور ضمنی بیان شد وجه نقد به‌عنوان منبع داخلی در اختیار مدیران است. میزان بهره‌گیری از این منبع و کاربرد آن به تفکرات و توانایی مدیر وابسته است. به‌طور کلی در ادبیات عملکرد، ارزش ویژه‌ای به شاخص کارایی داده می‌شود. استفاده از کمترین منابع و دستیابی به بیشترین نتیجه به‌عنوان معیار کارایی، می‌تواند برای سهامداران درخور توجه باشد و به دنبال آن، ارزشی ویژه برای چنین شرکت‌هایی لحاظ می‌شود.

اثرگذاری توانایی مدیران در نحوه استفاده از وجه نقد برای سرمایه‌گذاران و سهامداران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پژوهش‌های محدودی در این خصوص انجام شده است (گان و پارک، ۲۰۱۷). نتایج پژوهش‌ها به‌طور کلی بیان می‌دارد مدیران توانمند، فعالیت‌های تحت مدیریت خود را بهتر کنترل و اداره می‌کنند. یک واحد پول می‌تواند بیشتر یا کمتر ارزش‌گذاری شود. این ارزش‌گذاری را سرمایه‌گذاران با توجه به توانایی مدیران و به دست آوردن نتیجه (خروجی) بهتر با استفاده از منابع (ورودی‌های) یکسان، انجام می‌دهند. گان و پارک (۲۰۱۷) معتقدند ارزش یک دلار وجه نقد برای شرکت‌هایی که از توانمندی مدیران خود بهره می‌گیرند، به مراتب بیش از یک دلار خواهد بود.

۲-۴. راهبری شرکتی، ارزش نهایی وجه نقد و توانایی مدیران

مکانیسم راهبری شرکتی به‌منظور تشویق مدیران برای استفاده مؤثر از منابع شرکت و نیز پاسخگویی آن‌ها به سهامدارانی که منابع خود را در اختیار مدیران گذاشته‌اند، طراحی شده است. وجود سیستم راهبری شرکتی مناسب، می‌تواند شرکت‌ها را در جلب اعتماد سرمایه‌گذاران و تشویق آن‌ها به سرمایه‌گذاری کمک کند. طبق پژوهش‌های تجربی انجام شده، اجرای اصول صحیح این نظام در سطح شرکت باعث بهبود عملکرد مالی و افزایش ارزش

شرکت می‌شود (نمازی و همکاران، ۱۳۹۲). مکانیسم‌های راهبری شرکتی می‌تواند ارزش نهایی وجه نقد را افزایش دهد (گان و پارک، ۲۰۱۷). تصمیم در مورد چگونگی نگهداری و مصرف وجوه داخلی، موضوع مناقشه بین سهامداران و مدیران است (جنسن، ۱۹۸۶). هرگونه بحث در مورد اثربخشی مکانیسم‌های راهبری شرکتی برای کنترل مدیران، باید این مناقشه‌ها را حل کند. همراه با رشد اقتصادی که منتج به افزایش ذخایر وجه نقد می‌شود، مدیران تصمیمات استراتژیکی در مورد توزیع، نگهداری یا مصرف وجوه می‌گیرند. از لحاظ نظری مشخص نیست چگونه مدیران منفعت‌طلب، مصرف وجه نقد آزاد یا ذخیره کردن آن را در نظر دارند. مدیران باید تعادلی بین مزایای مصرف و همچنین انعطاف‌پذیری ناشی از ذخیره وجه نقد ایجاد کنند. پژوهش‌های انجام‌شده (مشخصاً در آمریکا) بر موضوع نگرانی سهامداران درباره ذخایر بزرگ وجه نقد تمرکز داشته‌اند (هارفورد و همکاران، ۲۰۰۸). اوپلر و همکاران (۱۹۹۹) نشان می‌دهند احتمال انتقال وجه نقد به خارج از شرکت، کم و مدیران انگیزه پیشگیرانه را در پیش دارند. به عقیده هارفورد (۱۹۹۹)، یکی از دلایل نگرانی‌های سهامداران (در شرکت‌های با وجه نقد زیاد)، خریدهایی است که ارزش شرکت را کاهش می‌دهد. زمانی که منافع مدیر و ذینفعان همسو نباشد، مدیران ممکن است تصمیم‌هایی بگیرند که با منافع ذینفعان در تضاد باشد؛ به بیان دیگر از منابع شرکت برای دستیابی به منافع شخصی خود استفاده کنند. این تضادهای نمایندگی منجر به اتلاف و پراکندگی سریع‌تر وجوه نقد نگهداری‌شده در شرکت می‌شود. بدین ترتیب وجوه نقد نگهداری‌شده از سطح بهینه خود خارج می‌شود (دیانتی و شکراللهی، ۱۳۹۴). مکانیسم راهبری شرکتی در کنار توانایی مدیران می‌تواند اثر مضاعفی بر ارزش نهایی وجه نقد داشته باشد. این موضوع با پژوهش گان و پارک (۲۰۱۷) بررسی شده است.

۵-۲. ارزش جریان نقد آزاد، ارزش نهایی وجه نقد و توانایی مدیران

استوارت^{۲۳} (۱۹۹۱) منظور از جریان نقد آزاد واحد تجاری را خالص جریان‌های نقدی به دست آمده از عملیات واحد تجاری می‌داند که مازاد بر وجوه نقد سرمایه‌گذاری شده برای رشد شرکت است. وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، نه تنها باید در دارایی‌های ثابت جدید سرمایه‌گذاری شود (برای حفظ سطح فعالیت‌های عملیاتی خود)، بلکه به منظور رضایت

سهامداران، بخشی از آن تحت عناوینی از جمله سود سهام یا بازخرید باید توزیع شود؛ بنابراین به منظور ارزیابی توانایی واحد تجاری، در کنار وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، جریان نقد آزاد آن نیز باید محاسبه و ارزیابی شود (به نقل از نمازی و شکراللهی، ۱۳۹۵). جریان نقد آزاد از این بابت دارای اهمیت است که به مدیران اجازه می‌دهد تا فرصت‌هایی جستجو کنند که ارزش سهام شرکت را افزایش دهند. بدون در اختیار داشتن وجه نقد، توسعه محصولات جدید، انجام تحصیل‌های تجاری، پرداخت سودهای نقدی به سهامداران و کاهش بدهی‌ها امکان‌پذیر نیست. از طرفی وجه نقد باید در سطحی نگهداری شود که بین هزینه نگهداری وجه نقد و هزینه نبود وجه نقد تعادل برقرار شود. گان و پارک (۲۰۱۷) معتقدند جریان وجه نقد آزاد، بخشی از وجه نقد کل شرکت است که مسئله‌ساز است؛ زیرا اختیارات مدیریت (به نسبت سایر اجزای وجه نقد) بر روی آن بیشتر است. رابطه توانایی مدیران بر ارزش نهایی وجه نقد می‌تواند تحت تأثیر جریان نقد آزاد باشد. از این رو توانایی مدیر در به‌کارگیری جریان‌های نقد آزاد و ایجاد ارزش برای سهامداران اهمیت خاصی دارد و باید به آن توجه شود.

۶-۲. محدودیت مالی، ارزش نهایی وجه نقد و توانایی مدیران

مطابق با ادبیات نوکلاسیک مالی، بازار کارا با تأمین مالی به‌موقع و کافی پروژه‌های دارای چشم‌انداز روشن و مثبت باعث می‌شود مدیران شرکت‌ها تا هنگامی که نرخ بازده نهایی سرمایه‌گذاری، صفر شود، به انجام سرمایه‌گذاری مبادرت ورزند. در بازارهای ناکار، تأمین مالی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری مستقل از یکدیگر نیست. در واقع برخی از نواقص بازار سرمایه همانند عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی، می‌تواند به فرآیند بیش‌سرمایه‌گذاری یا کم‌سرمایه‌گذاری منتج شود. به این مفهوم که نه همه پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت انجام می‌شود (کم‌سرمایه‌گذاری) و نه پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص منفی، رد می‌شود (بیش‌سرمایه‌گذاری) (تهرانی و حصارزاده، ۱۳۸۸). محدودیت مالی اشاره به تفاوت بین هزینه تأمین مالی از منابع داخلی و خارجی دارد. از دلایل عمده تفاوت مذکور، عدم تقارن اطلاعاتی و مسئله نمایندگی است. عدم تقارن اطلاعاتی بر این موضوع دلالت دارد که مشارکت‌کنندگان در بازار، دسترسی یکسانی به اطلاعات ندارند. مسئله نمایندگی نیز اشاره به دنبال کردن اهداف

شخصی مدیر به‌جای اهداف سهامداران دارد. این‌گونه مسائل، حساسیت سرمایه‌گذاران را به جریان‌های نقدی برانگیخته و تأمین مالی را برای انجام پروژه‌های دارای چشم‌انداز روشن و مثبت با مشکل مواجه می‌سازد. شرکت‌هایی که با محدودیت مالی روبرو هستند، هزینه تأمین مالی زیادی از منابع خارجی دارند؛ بنابراین ارزش نهایی وجه نقد برای شرکت‌های مذکور زیاد است. شرکت‌هایی که فرصت سرمایه‌گذاری دارند، با توجه به محدودیت مالی، اگر منابع داخلی کافی نباشد، از این فرصت‌ها صرف‌نظر خواهند کرد (فالکندر و وانگ، ۲۰۰۶)؛ بنابراین ارزش نهایی وجه نقد به وضعیت مالی شرکت‌ها وابسته است. زمانی که میزان وجه نقد کم یا زیاد باشد، توانایی مدیران می‌تواند بر ارزش نهایی وجه نقد اثرگذار باشد. گان و پارک (۲۰۱۷) معتقدند اثر توانایی مدیران بر ارزش نهایی وجه نقد در شرکت‌های با محدودیت مالی، بیشتر است.

۷-۲. پیشینه پژوهش

ورد و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان انگیزه نظارت سهامداران نهادی و ارزش نهایی وجه نقد به این نتیجه دست یافتند که بین مالکیت نهادی (نسبت به سایر معیارهای راهبری شرکتی) و ارزش نهایی وجه نقد نگهداری‌شده رابطه مثبت وجود دارد. گان و پارک (۲۰۱۷) به بررسی توانایی مدیران و ارزش نهایی وجه نقد پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد توانایی مدیران، به‌طور معناداری ارزش نهایی وجه نقد و نیز جریان وجه نقد آزاد را افزایش می‌دهد؛ همچنین در شرکت‌های با محدودیت مالی و مکانیسم راهبری شرکتی قوی، اثر مذکور قوی‌تر است. دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) با ارائه مدلی، توانایی مدیران را به‌صورت کمی ارائه کردند. مدل توانایی مدیران با اثرات مثبت مدیریت همبستگی دارد و واکنش‌های قیمت سهام به گردش یا تغییرات مدیر اجرایی زمانی که مدیر خارج شده از توانایی زیادی (اندکی) برخوردار بوده دارای رابطه‌ای مثبت (منفی) است. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد مدیران توانمند باعث بهبود عملکرد شرکت‌ها می‌شوند؛ همچنین تأمین مالی از طریق حقوق صاحبان سهام و

بازده‌های غیرعادی که در پژوهش‌های پیشین بررسی شده است، با توانایی مدیران اصلاح (بهبود) می‌یابد.

جیان و لی^{۲۴} (۲۰۱۱) به بررسی شهرت مدیران و سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها پرداختند. نتایج نشان می‌دهد عکس‌العمل بازار به خبر سرمایه‌گذاری برای شرکت‌های با مدیران مشهور، بیشتر است؛ همچنین شهرت مدیران موجب اصلاح اثر منفی بین قیمت سهام و اعلان خبر سرمایه‌گذاری در شرکت‌های با فرصت‌های رشد کم و جریان نقد آزاد زیاد می‌شود. تحلیل‌های اضافی نیز نشان می‌دهند عملکرد عملیاتی پس از سرمایه‌گذاری برای شرکت‌های با مدیران مشهور و بالأخص با فرصت‌های رشد کم و جریان نقد آزاد زیاد به‌طور معناداری بهتر است.

هارفورد و همکاران (۲۰۰۸) به بررسی راهبری شرکتی و نگهداشت وجه نقد در آمریکا پرداختند. نتایج بیانگر آن است که شرکت‌های با ساختار راهبری شرکتی ضعیف، ذخیره وجه نقد کمتری دارند و در زمان توزیع وجه نقد، بازخرید را به جای سود سهام انتخاب می‌کنند و از تعهدات آتی اجتناب می‌کنند.

دیتمار و اسمیت^{۲۵} (۲۰۰۷) نشان می‌دهند زمانی که مسئله نمایندگی در سطح شرکت وجود داشته باشد، سهامدار ارزش هر دلار اضافه ذخایر وجه نقد را کمتر ارزش‌گذاری می‌کند؛ همچنین شرکت‌های با مکانیسم راهبری شرکتی ضعیف، در مصرف وجه نقد اسراف می‌کنند، به‌گونه‌ای که عملکرد عملیاتی آن‌ها را کاهش می‌دهد.

فالکندر و وانگ (۲۰۰۶) در پژوهشی به بررسی سیاست‌های مالی شرکت‌ها و ارزش وجه نقد پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد ارزش نهایی وجه نقد در شرایط نگهداشت وجه نقد زیاد، اهرم مالی قوی و دسترسی آسان به بازارها، کاهش و با توزیع سود سهام به جای بازخرید افزایش می‌یابد.

نتایج پژوهش اوپلر (۱۹۹۹) نشان می‌دهد شرکت‌های با فرصت‌های رشد زیاد و جریان نقد پرمخاطره، به نسبت وجه نقد بیشتری نگهداری می‌کنند؛ همچنین شرکت‌های دارای دسترسی بهتر به بازار، نگهداشت وجه نقد کمتری دارند. نتایج همچنین نشان می‌دهد شواهد کمی وجود دارد که وجه نقد اضافی اثر کوتاه‌مدت زیادی بر هزینه‌های سرمایه‌ای، خرید یا

پرداخت به سهامداران داشته باشد. یکی از دلایل تغییرات زیاد وجه نقد اضافه، زیان‌های عملیاتی شرکت‌ها است.

مهدوی و صابری (۱۳۹۵) قابلیت مدیران و محدودیت تأمین مالی را بررسی کردند. نتایج نشان می‌دهد بین قابلیت مدیران و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد؛ همچنین تفاوت معناداری میان قابلیت مدیران در صنایع مختلف مشاهده نشده است.

مشکی و صناعی (۱۳۹۵) به بررسی تأثیر انحراف از سطح بهینه نگهداشت وجه نقد بر ارزش وجه نقد پرداختند. نتایج پژوهش حاکی است ارزش یک ریال وجه نقد تحصیل‌شده در نزد سهامداران شرکت‌هایی که سطح نگهداشت وجه نقد آن‌ها از سطح بهینه کمتر است، بیشتر از شرکت‌هایی است که سطح نگهداشت وجه نقد آن‌ها از سطح بهینه بیشتر است.

نتایج پژوهش دیانتی و شکراللهی (۱۳۹۴) نشان می‌دهد سازوکارهای نظام راهبری قوی موجب می‌شود رابطه بین اجتناب مالیاتی و سطح نگهداشت وجه نقد و ارزش وجه نقد نگهداری‌شده در شرکت ضعیف شود.

تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) به بررسی تأثیر جریان‌های نقدی آزاد و محدودیت در تأمین مالی بر بیش‌سرمايه‌گذاری و کم‌سرمايه‌گذاری پرداختند. نتایج بیانگر آن است که رابطه بین جریان نقد آزاد و بیش‌سرمايه‌گذاری مثبت و معنادار است. باین حال بین محدودیت در تأمین مالی و کم‌سرمايه‌گذاری رابطه معناداری وجود ندارد.

۳. طرح فرضیه‌های پژوهش

با توجه به نکات مطرح‌شده در بخش مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های زیر طرح شده و آزموده می‌شوند:

- ۱- توانمندی مدیران، ارزش نهایی وجه نقد را افزایش می‌دهد.
- ۲- توانمندی مدیران، ارزش نهایی جریان وجه نقد آزاد را افزایش می‌دهد.
- ۳- ضریب افزایش ارزش نهایی وجه نقد ناشی از توانمندی مدیران در شرکت‌های با مکانیسم راهبری شرکتی قوی، بیش از شرکت‌های با مکانیسم راهبری شرکتی ضعیف است.

۴- ضریب افزایش ارزش نهایی وجه نقد ناشی از توانمندی مدیران در شرکت‌های دارای محدودیت مالی، بیش از شرکت‌هایی است که با محدودیت مالی مواجه نیستند.

۴. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر کاربردی است و در آن از طرح شبه‌تجربی و رویکرد پس‌رویدادی استفاده شده است. از این روش زمانی استفاده می‌شود که داده‌ها از محیطی که به گونه طبیعی وجود داشته یا از واقعه‌ای که بدون دخالت مستقیم پژوهش‌گر رخ داده است، فراهم شود. به بیان دیگر، این روش برای انجام پژوهش‌هایی به کار می‌رود که پژوهش‌گر در جست‌وجوی علت یا علل روابط معینی است که در گذشته رخ داده و تمام شده است؛ بنابراین این نوع طرح پژوهش از روایی بیرونی بالایی برخوردار است (عبدالخلیق و آجین کیا، ۱۳۸۹).

داده‌های این پژوهش مبتنی بر ارقام و اطلاعات واقعی بازار سهام و صورت‌های مالی شرکت‌ها است. در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. برای نگارش و جمع‌آوری اطلاعات لازم بخش مبانی نظری، به گونه عمده از مجلات تخصصی داخلی و خارجی و برای گردآوری سایر داده‌ها و اطلاعات لازم، عمدتاً از بانک‌های اطلاعاتی سازمان بورس اوراق بهادار تهران و نرم‌افزارهای مربوطه استفاده شده است. برای اندازه‌گیری متغیرها و آزمون فرضیه‌های پژوهش از نرم‌افزارهای DEA Frontier, Eviews, Smart Topsis و Stata استفاده شده است.

۵. تعریف متغیرها و جامعه آماری

۵-۱. ارزش نهایی وجه نقد

برای اندازه‌گیری ارزش نهایی وجه نقد از مدل فالکندر و وانگ (۲۰۰۶) که متناسب با توانمندی مدیران اصلاح شده است، استفاده می‌شود (گان و پارک، ۲۰۱۷).

مدل (۱):

$$\begin{aligned}
 EXRET = & B_0 + B_1 \frac{\Delta Cash_{I,T}}{M_{I,T-1}} + B_2 \Delta Ability_{I,T} + B_3 \Delta Ability_{I,T} * \frac{\Delta Cash_{I,T}}{M_{I,T-1}} \\
 & + B_4 \frac{\Delta Earning_{I,T}}{M_{I,T-1}} + B_5 \frac{\Delta NET ASSET_{I,T}}{M_{I,T-1}} + B_6 \frac{\Delta RandD_{I,T}}{M_{I,T-1}} \\
 & + B_7 \frac{\Delta Interest Expense_{I,T}}{M_{I,T-1}} + B_8 \frac{\Delta Dividends_{I,T}}{M_{I,T-1}} \\
 & + B_9 \frac{Cash_{I,T-1}}{M_{I,T-1}} + B_{10} Leverage_{I,T} + B_{11} \frac{Net finance_{I,T}}{M_{I,T-1}} \\
 & + B_{12} \frac{Cash_{I,T-1}}{M_{I,T-1}} * \frac{\Delta Cash_{I,T}}{M_{I,T-1}} + B_{13} Leverage_{I,T} * \frac{\Delta Cash_{I,T}}{M_{I,T-1}} \\
 & + e_{i,t}
 \end{aligned}$$

نسبت به مدل اصلی ارزش نهایی وجه نقد، ضرایب B_2 و B_3 اضافه شده است. برای آزمون فرضیه اول از مدل فوق استفاده می‌شود؛ بنابراین پس از اجرای مدل، در صورتی توانمندی مدیران ارزش نهایی وجه نقد را افزایش می‌دهد که ضریب B_3 مثبت و معنادار باشد. برای محاسبه ارزش نهایی وجه نقد در مدل بالا، باید نسبت به تغییر در مانده وجه نقد $(\frac{\Delta Cash_{I,T}}{M_{I,T-1}})$ مشتق‌گیری کنیم.

صرف‌نظر از اندیس‌های مدل (۱)، متغیرهای استفاده‌شده به شرح زیر اندازه‌گیری می‌شوند:

$EXRET$: مازاد بازده سهام شرکت بر بازده پرتفوی الگو مطابق پژوهش فاما و فرنچ (۱۹۹۳)؛

$Cash$ وجه نقد؛

$\Delta Cash$ تغییرات در وجه نقد؛

$\Delta Ability$ تغییرات در توانایی مدیران؛

$\Delta Earning$ تغییرات در سود قبل از اقلام غیرمترقبه؛

$\Delta NET ASSET$ تغییرات در کل دارایی‌ها، صرف‌نظر از وجه نقد؛

$\Delta RandD$ تغییرات در هزینه تحقیق و توسعه؛

$\Delta Interest Expense$ تغییرات در هزینه بهره؛

$\Delta Dividends$ تغییرات در سود سهام پرداختی؛

$Leverage$ برابر با نسبت ارزش دفتری بدهی‌ها بر مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش

دفتری بدهی‌ها؛

Net finance تأمین مالی از طریق افزایش سرمایه یا ایجاد بدهی جدید؛

M ارزش بازار حقوق صاحبان سهام.

برای محاسبه بازده پرتفوی الگو، بر اساس دو معیار اندازه (لگاریتم ارزش بازار سهام شرکت) و نسبت ارزش دفتری به بازار سهام، پرتفوی شامل ۲۵ سبد سهام می‌شود. بدین صورت که دو معیار مذکور هر کدام به پنج قسمت از کوچک به بزرگ مرتب می‌شوند؛ در نهایت یک ماتریس ۵*۵ را برای هر سال تشکیل می‌دهند. برای هر یک از سبدهای سهام تشکیل شده، میانگین بازده سهام محاسبه می‌شود. به بیان دیگر، نرخ بازده هر سهم (هر شرکت) در هر سال در وزن آن ضرب شده و با بقیه اجزای سبد سهام جمع می‌شود. از نسبت ارزش بازار هر سهم به ارزش بازار مجموع سبد سهام به عنوان وزن هر سهم در سبد استفاده می‌شود. میانگین بازده سهام تحت عنوان بازده پرتفوی الگو شناخته می‌شود.

۲-۵. توانایی مدیران

مطابق با پژوهش دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲)، با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها، کارایی شرکت با مقایسه فروش آن با شرط ورودی‌های استفاده شده هر یک از شرکت‌ها (شامل بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه فروش و اداری، خالص املاک، ماشین‌آلات و تجهیزات، خالص مخارج تحقیق و توسعه، سرقتی خریداری شده و دیگر دارایی‌های نامشهود خریداری شده) پیش‌بینی می‌شود.

از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها برای حل مسئله زیر در سطح صنایع استفاده می‌شود:

مدل (۲):

$$Max_v \theta = \frac{Sales}{v_1 CoGS + v_2 SGandA + v_3 PPE + v_4 RandD + v_5 Goodwil + v_6 OtherIntan}$$

برای کارایی اندازه‌گیری شده، با توجه به مدل بالا، برای هر شرکت عددی بین ۰ تا ۱ در نظر گرفته خواهد شد که هر چه این عدد بیشتر باشد، کارایی شرکت‌ها نیز بیشتر است. از این رو

شرکت‌هایی که نمره‌ی کارایی کمتر از ۱ دارند، باید اقدام به کاهش هزینه‌ها یا افزایش درآمدهای حاصل از فروش خود برای دسترسی به کارایی لازم کنند.

اما کارایی محاسبه‌شده مطابق با روش بالا منحصر به مدیران نبوده و کل شرکت را در برمی‌گیرد. از این رو برای خنثی کردن اثرات شرکت، با استفاده از مدل (۳) در سطح صنایع و کارایی کل محاسبه‌شده برای شرکت در مدل (۲)، مقدار باقی‌مانده به‌عنوان توانمندی مدیران در نظر گرفته می‌شود.

مدل (۳):

Firm Efficiency

$$\begin{aligned} &= \alpha_0 + \alpha_1 \text{Ln}(\text{Total Assets}) + \alpha_2 \text{Market Share} \\ &+ \alpha_3 \text{Positive Free Cash Flow} + \alpha_4 \text{Ln}(\text{Age}) \\ &+ \alpha_5 \text{Foreign Currency Indicator} + \alpha_6 \text{Year Indicators} \\ &+ \varepsilon \end{aligned}$$

$\text{Ln}(\text{Total Asset})$: اندازه شرکت که برابر است با لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌های

شرکت؛

Market Share : سهم از بازار شرکت است که برابر با نسبت فروش شرکت به کل فروش

صنعت است؛

$\text{Positive Free Cash Flow}$: جریان وجه نقد آزاد که برابر با مقدار ۱ است اگر مقدار

آن مثبت باشد، در غیر این صورت برابر با صفر لحاظ می‌شود؛

$\text{Ln}(\text{Age})$: لگاریتم طبیعی عمر واحد تجاری؛

$\text{Foreign Currency Indicator}$: شاخص فعالیت‌های برون‌مرزی شرکت (متغیری

مجازی است؛ در صورتی که شرکت در سال t صادرات داشته باشد عدد یک در غیر این صورت

عدد صفر)؛

Year Indicators : شاخص‌های سال (شاخص کل بهای کالاها و خدمات مصرفی در

مناطق شهری ایران)؛

ε : مقدار باقی‌مانده الگوی رگرسیون که نشان‌دهنده توانایی مدیر در شرکت است.

با توجه به آن که متغیر وابسته مدل بالا، بین ۰ و ۱ است، باید از رگرسیون توبیت برای اجرای مدل (۳) استفاده کرد. پس از اجرای مدل، ϵ_0 نشان دهنده توانایی مدیران است.

۳-۵. جریان نقد آزاد

به منظور بررسی آزمون فرضیه دوم (توانمندی مدیران، ارزش نهایی جریان وجه نقد آزاد را افزایش می دهد) در ابتدا نیاز است مفهوم جریان نقد آزاد در قالب متغیرهای اندازه گیری تعریف، سپس مدل آزمون ارائه شود.

مطابق پژوهش گان و پارک (۲۰۱۷) جریان وجه نقد آزاد برابر با جریان نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی منهای مخارج سرمایه ای و سود سهام پرداختی است. مدل آزمون فرضیه دوم به صورت زیر است:

مدل (۴):

$$\begin{aligned}
 EXRET = B_0 + B_1 \frac{\Delta Cash_{I,T}}{M_{I,T-1}} + B_2 \frac{Free\ cash\ flows_{I,T}}{M_{I,T-1}} + B_3 \frac{NON\ Free\ cash\ flows_{I,T}}{M_{I,T-1}} \\
 + B_4 \Delta Ability_{I,T} + B_5 \Delta Ability_{I,T} * \frac{Free\ cash\ flows_{I,T}}{M_{I,T-1}} \\
 + B_6 \Delta Ability_{I,T} * \frac{NON\ Free\ cash\ flows_{I,T}}{M_{I,T-1}} + B_7 \frac{\Delta Earning_{I,T}}{M_{I,T-1}} \\
 + B_8 \frac{\Delta NET\ ASSET_{I,T}}{M_{I,T-1}} + B_9 \frac{\Delta RandD_{I,T}}{M_{I,T-1}} \\
 + B_{10} \frac{\Delta Interest\ Expense_{I,T}}{M_{I,T-1}} + B_{11} \frac{\Delta Dividends_{I,T}}{M_{I,T-1}} + B_{12} \frac{Cash_{I,T-1}}{M_{I,T-1}} \\
 + B_{13} Leverage_{I,T} + B_{14} \frac{Net\ finance_{I,T}}{M_{I,T-1}} + B_{15} \frac{Cash_{I,T-1}}{M_{I,T-1}} * \frac{\Delta Cash_{I,T}}{M_{I,T-1}} \\
 + B_{16} Leverage_{I,T} * \frac{\Delta Cash_{I,T}}{M_{I,T-1}} + e_{i,t}
 \end{aligned}$$

در صورتی که ضریب B_5 در مدل بالا، مثبت و البته معنادار باشد، فرضیه دوم پذیرفته می شود. به بیان دیگر توانایی مدیران بر ارزش نهایی جریان نقد آزاد اثرگذار است. منظور از

NON Free cash flows تفاوت وجه نقد از جریان وجه نقد آزاد است. ذکر این نکته ضروری است که تعریف تمامی متغیرها همانند مدل (۱) است

۴-۵. راهبری شرکتی

برای اندازه‌گیری مکانیسم راهبری شرکتی از سه متغیر دوگانگی وظایف مدیرعامل و رئیس هیئت‌مدیره، درصد سهامداران نهادی و درصد اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره استفاده می‌شود. بعد از مشخص شدن این سه متغیر برای هر شرکت در هر سال، با استفاده از تکنیک تاپسیس و روش وزن‌دهی آنتروپی شانون (یکی از روش‌های وزن‌دهی متناسب با اطلاعات تصمیم‌گیری)، شرکت‌ها در هر سال رتبه‌بندی می‌شوند. بدین صورت که هر شرکتی که دارای جدایی نقش رئیس هیئت‌مدیره، درصد سهامداران نهادی و اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره بیشتر باشد، با توجه به وزن‌های اختصاص‌یافته، رتبه بهتری کسب می‌کند. برای آزمون فرضیه سوم، بعد از مشخص شدن متغیر راهبری شرکتی، شرکت‌ها بر اساس سه دهک بالایی و پایینی به دو بخش کلی تقسیم‌بندی می‌شوند. سه دهک بالا شامل شرکت‌هایی می‌شوند که بهترین رتبه و به‌بیان‌دیگر مکانیسم راهبری شرکتی قوی دارند. همین تفسیر به‌صورت معکوس برای سه دهک پایینی صدق می‌کند. مدل (۱) برای هر کدام از شرکت‌های دو بخش مذکور به‌صورت جداگانه اجرا می‌شود. انتظار بر آن است که اگر مکانیسم راهبری شرکتی به همراه توانایی مدیران دارای اثر مضاعفی بر ارزش نهایی وجه نقد باشد، ضریب B_3 مدل برای بخش اول (شرکت‌های با مکانیسم راهبری شرکتی قوی) به نسبت بخش دوم (شرکت‌های با مکانیسم راهبری شرکتی ضعیف) بزرگ‌تر باشد.

۵-۵. محدودیت مالی

با بهره‌گیری از مدل کاپلان و زینگالاس^{۲۶} (۱۹۹۷) که تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) در قالب بورس اوراق بهادار تهران تغییراتی در آن اعمال کرده‌اند، می‌توان شرکت‌های دارای محدودیت مالی را شناسایی کرد. مدل مذکور به شرح زیر است:

مدل (۵):

$$kz = 17.330 - 37.486 \text{ Cash} - 15.216 \text{ Div} + 3.394 \text{ LEV} - 1.402 \text{ MTB}$$

که در آن:

Cash نسبت موجودی نقد به دارایی‌های دوره قبل؛

Div نسبت سود سهام پرداختی به دارایی‌های دوره قبل؛

LEV جمع بدهی‌ها بر دارایی‌های دوره قبل؛

MTB جمع ارزش بازار سهام و بدهی‌های شرکت تقسیم بر دارایی‌های دوره جاری.

با اجرای مدل (۶)، شرکت‌هایی که بیشترین نمره *kz* را دریافت کنند، شرکت‌های دارای

محدودیت مالی هستند. بعد از مشخص شدن نمرات *kz*، شرکت‌ها به دو بخش بر اساس سه

دهک بالایی و پایینی (شرکت‌های با/ بدون محدودیت مالی) مشخص می‌شوند؛ سپس مدل (۱)

برای هر کدام از این بخش‌ها اجرا می‌شود. انتظار بر آن است که ضریب B_3 برای بخش اول

(شرکت‌های با محدودیت مالی) نسبت به بخش دوم (شرکت‌های بدون محدودیت مالی)

بزرگ‌تر باشد. در این صورت فرضیه چهارم پذیرفته می‌شود.

۵-۶. جامعه آماری

شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران جامعه آماری پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهند.

با این حال به دلیل برخی ناهماهنگی‌ها میان اعضای جامعه، شرایط زیر برای انتخاب نمونه

پژوهش مدنظر قرار گرفت:

۱- شرکت‌های نمونه جزء واسطه‌گری مالی نباشند؛ زیرا افشای اطلاعات مالی و

ساختارهای راهبردی شرکتی در آن‌ها متفاوت است؛

۲- سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفندماه هر سال باشد؛

۳- در دوره زمانی مدنظر (۱۳۹۵-۱۳۸۶) تغییر سال مالی نداده باشند؛

۴- اطلاعات مرتبط با متغیرهای پژوهش در دسترس باشد.

با توجه به بررسی‌های انجام‌شده، تعداد ۱۰۴ شرکت برای دوره زمانی ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۵ حائز شرایط بالا بوده و به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند.

۶. آزمون فرضیه‌های پژوهش

۶-۱. آمار توصیفی

در این بخش با بهره‌گیری از آماره‌های توصیفی، سعی در تبیین و توصیف برخی از متغیرهای اصلی پژوهش داریم. در نگاره زیر درباره موضوع مذکور بحث شده است.

نگاره ۱: آمار توصیفی برخی از متغیرهای پژوهش

نام متغیر	میانگین	حداکثر	حداقل	میان	چولگی	انحراف معیار
<i>EXRET</i>	۰/۳۳	۳/۷۲	-۰/۷۹	۰/۱۳	۱/۸۹	۰/۶۸
$\Delta Ability$	-۰/۰۰۱	۰/۹۲	-۰/۸۵	۰/۰۰۷	-۰/۰۲	۰/۳۳
$\frac{\Delta Cash_{I,T}}{M_{I,T-1}}$	۰/۰۱۰	۱/۳۶	-۰/۷۸	۰/۰۰۱	۲/۷۹	۰/۱۰
$\frac{\Delta Earning_{I,T}}{M_{I,T-1}}$	۰/۰۱۴	۱/۹۶	-۳/۶۱	۰/۰۱۱	-۲/۲۲	۰/۲۹
$\frac{\Delta NET ASSET_{I,T}}{M_{I,T-1}}$	۰/۲۶	۵/۰۷	-۳/۰۸	۰/۱۶	۱/۱۱	۰/۶۰۵
$\frac{\Delta R\&D_{I,T}}{M_{I,T-1}}$	۰/۰۰۰	-۰/۰۴۳	-۰/۰۵۹	۰/۰۰۰	-۴/۳۶	۰/۰۰۳
$\frac{\Delta Interest Expense_{I,T}}{M_{I,T-1}}$	۰/۰۱۹	۱/۶۹	-۱/۳۱	۰/۰۰۵	-۳/۵۲	۰/۰۹۵
$\frac{\Delta Dividends_{I,T}}{M_{I,T-1}}$	۰/۰۱۰	۱/۶۰	-۱/۱۸	۰/۰۰۰	۱/۷۳	۰/۱۸
KZ Index	۱۴/۵۷	۲۹/۴۳	-۱۷/۶۵	۱۵/۵۳	-۲/۲۲	۴/۱۲
$\frac{Free cash flows_{I,T}}{M_{I,T-1}}$	۰/۰۶۲	-۰/۹۲۸	-۲/۱۵۸	۰/۰۶	-۱/۴۹	۰/۲۱۳
Corporate Governance	۰/۶۳	۰/۹۲	۰/۰۳۷	۰/۶۴	-۰/۶۴	۰/۱۶

بر اساس نگاره بالا، نکات زیر درخور توجه است:

میانگین تغییرات توانایی مدیران نشان می‌دهد تغییرات چشمگیری به‌طور کلی در توانایی مدیران در دوره پژوهش رخ نداده است. میزان آماره‌های حداکثر و حداقل به همراه انحراف معیار در توصیف متغیرها، نشان از تنوع در جامعه آماری دارد (در نمونه‌ها، شرکت‌های سایپا دیزل و نیروکلی برخی از سال‌ها، داده‌هایی با تغییرات زیاد داشته‌اند). میانگین شاخص KZ نیز بیانگر آن است که شرکت‌ها به‌طور متوسط محدودیت مالی دارند (افزایش شاخص مذکور نشان از محدودیت مالی دارد). میانگین نمرات وزن‌دهی شده راهبری شرکتی که بر اساس آن شرکت‌ها رتبه‌بندی می‌شوند، نشان‌گر آن است که شرکت‌ها ۶۳ درصد از نمرات کامل (راهبری شرکتی قوی) را دریافت کرده‌اند.

۲-۶. ماتریس کوواریانس

یکی از مفروضات مدل‌های رگرسیونی، نبود همبستگی بین متغیرهای توضیحی (مستقل و کنترلی) است. به‌منظور اطمینان از رعایت چنین فرضی، در پژوهش حاضر از مفهوم کوواریانس استفاده می‌شود. کوواریانس میزان ارتباط خطی متغیرها را با یکدیگر می‌سنجد. در صورت نبود رابطه، مقدار کوواریانس برابر با صفر است و به‌اصطلاح به آن دو متغیر مستقل گفته می‌شود. نگاره (۲) ماتریس مذکور را ارائه می‌دهد (متغیرهای ارائه‌شده در ادامه پژوهش، متناسب با آنچه در مدل‌ها بیان شده است، بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام تقسیم شده‌اند). با توجه به این نگاره، همبستگی چشمگیری که بتواند نتایج اجرای مدل‌ها را دستخوش تغییراتی کند، وجود ندارد.

نگاره ۲: ماتریس کوواریانس متغیرهای اصلی پژوهش

شماره متغیر	عنوان متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱	Cash Δ	۰/۰۱۰											
۲	Ability Δ	-۰/۰۰	۰/۱۰۹										
۳	Earning Δ	۰/۰۰۲	۰/۰۰۴	۰/۰۸۴									
۴	NET Δ ASSET	-۰/۰۰۴	۰/۰۱۳	۰/۰۳۱	۰/۳۶۶								
۵	D&R Δ	۰/۰۰	-۰/۰۰	۰/۰۰	-۰/۰۰	۰/۰۰							
۶	Interest Δ	۰/۰۰	۰/۰۰	-۰/۰۰۲	۰/۰۱۴	-۰/۰۰	۰/۰۰۹						
۷	Dividend Δ	-۰/۰۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰۴	-۰/۰۰	-۰/۰۰۳۳	۰/۰۰					
۸	Cash	-۰/۰۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰۳	۰/۰۰	-۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱۰				
۹	Lev	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	-۰/۰۰۵	۰/۰۲۰	-۰/۰۰	۰/۰۰۳	-۰/۰۰۵	۰/۰۰۷	۰/۰۴۱			
۱۰	Net finance	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۲	-۰/۰۱۲	۰/۰۰۴	-۰/۰۰	-۰/۰۱۱	۰/۰۰۶	۰/۰۱۰	۰/۰۲۱	۰/۰۰		
۱۱	FCF	۰/۰۰۲	-۰/۰۰	۰/۰۰۶	-۰/۰۰۳	-۰/۰۰	-۰/۰۰۱	-۰/۰۱۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۴۵	
۱۲	NFCF	۰/۰۰۶	۰/۰۰۱	-۰/۰۱۵	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰	-۰/۰۰۵	۰/۰۱۵	۰/۰۲۱	۰/۰۶۱	۰/۰۲۱	۰/۰۳۴	۰/۰۳۱

۳-۶. آزمون ریشه واحد در داده‌های ترکیبی

به علت غیرایستا بودن بیشتر متغیرهای اقتصادی در سطح، برآورد الگوهای اقتصادسنجی در سری‌های زمانی به کمک این متغیرها باعث بروز رگرسیون کاذب می‌شود؛ بنابراین به‌کارگیری متغیرهای اقتصادی در الگوهای اقتصادسنجی به انجام آزمون‌های پایایی منوط می‌شود؛ اما بحث پایایی و هم‌جمعی متغیرها و آزمون‌های مربوط، در حالتی که از داده‌های ترکیبی مقطعی-سری زمانی استفاده می‌شود، با حالتی که داده‌ها به‌صورت سری‌های زمانی است، تفاوت عمده‌ای دارد. پارامترهای (گشتاورهای) مربوط به متغیرهای هر مدل باید در طول زمان در مدلی رگرسیونی از نوع سری زمانی ثابت باشد که برای تعیین ایستایی (پایایی) متغیرهای مدل از آزمون ریشه واحد استفاده می‌شود (هریس، ۱۹۹۵).

در این پژوهش از آزمون فلیپس پرون در سطوح متفاوت برای بررسی پایایی متغیرهای پژوهش استفاده می‌شود. نتایج بررسی به شرح نگاره زیر است:

نگاره ۳: آزمون ریشه واحد متغیرهای اصلی پژوهش

معناداری	ضریب	متغیرها
۰/۰۰۰	۱۰۷۰/۱۳	Cash Δ
۰/۰۰۰	۱۴۹۰/۱۱	Ability Δ
۰/۰۰۰	۶۶۰/۴۱۵	Earning Δ
۰/۰۰۰	۵۸۹/۴۵۹	NET ASSET Δ
۰/۰۰۱	۲۶۹/۵۸۴	R&D Δ
۰/۰۱	۵۱۴/۴۰۰	Interest Δ
۰/۰۰۳	۱۰۷۲/۶۵	Dividend Δ
۰/۰۰۰	۵۴۶/۱۷۹	Cash
۰/۰۰۲	۲۶۷/۸۹۹	Lev
۰/۰۰۵	۷۰۱/۱۶۳	Net finance
۰/۰۰۰	۵۹۵/۳۷۶	FCF
۰/۰۰۱	۱۱۵/۴۶۸	NFCF

بر اساس آزمون ریشه واحد تلفیقی، چنانچه معناداری آماره آزمون کمتر از ۰/۰۵ باشد، متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش در طی دوره پژوهش در سطح پایا هستند. با توجه به نگاره بالا، تمامی متغیرهای پژوهش پایا هستند.

۴-۶. آزمون فرضیه‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و برآورد مدل‌های پژوهش، از مدل رگرسیون حداقل مربعات معمولی داده‌های ترکیبی باید استفاده کرد. در خصوص عرض از مبدأ و ضریب شیب فرضیاتی وجود دارد. اگر عرض از مبدأ و ضرایب شیب در طول زمان و مکان ثابت باشد و مدل با این

فرض برآورد شود، مدل از نوع داده‌های Pooled است. ولی اگر قید ثبات شیب یا عرض از مبدأ یا هر دو را حذف کنیم و مدل به گونه‌ای برآورد شود که در آن عرض از مبدأ، شیب یا هر دو در ابعاد زمانی، مکانی یا هر دو ثابت نباشند و تغییر کنند، مدل از نوع panel است. برای تشخیص روش تخمین مناسب باید آزمون‌های مختلفی انجام داد. رایج‌ترین آزمونی که استفاده می‌شود، عبارت است از آزمون چاو برای انتخاب مدل اثرات ثابت یا مدل Pooled و آزمون هاسمن برای انتخاب یکی از مدل‌های اثرات ثابت یا اثرات تصادفی است. نتایج بررسی به تفکیک فرضیه‌ها، در نگاره (۴) ارائه شده است.

نگاره ۴: نتایج حاصل از آزمون‌های چاو و هاسمن

نتیجه	هاسمن	چاو	آزمون		
			فرضیه		
اثرات ثابت	۳۰/۳۱۴	۱۱/۱۵۲	ضریب	فرضیه اول	
	۰/۰۰۴	۰/۰۰۰	معناداری		
اثرات ثابت	۳۵/۷۲۶	۱۱/۳۹۰	ضریب	فرضیه دوم	
	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰	معناداری		
اثرات ثابت	۴۸/۱۹۱	۱۰/۲۱۵	ضریب	راهبری شرکتی قوی	فرضیه سوم
	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	معناداری		
	۳۳/۰۱۷	۹/۰۶۰	ضریب	راهبری شرکتی ضعیف	
	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰	معناداری		
اثرات تصادفی	۱۳/۲۷۹	۱۷/۳۶۷	ضریب	محدودیت مالی	فرضیه چهارم
	۰/۴۲۶	۰/۰۰۰	معناداری		
	۱۳/۹۵۴	۱۹/۵۳۵	ضریب	عدم محدودیت مالی	
	۰/۳۷۷	۰/۰۰۹	معناداری		

۵-۶. فرضیه اول

برای آزمون فرضیه اول، همان‌طور که بیان شد، مدل (۱) اجرا می‌شود. نتایج اجرای مدل مذکور به شرح نگاره (۵) است. بر اساس این نگاره همان‌طور که ملاحظه می‌شود، مقدار آماره F و سطح معناداری مربوط به آن، بیانگر معناداری مدل رگرسیون است؛ بنابراین قابلیت اطمینان کافی برای تحلیل و نتیجه‌گیری وجود دارد. مقدار آماره و سطح معناداری مربوط به

آزمون T بیانگر آن است که در سطح خطای ۵ درصد، به جز متغیرهای تغییر در دارایی‌ها و تأمین مالی، تمامی متغیرها با مازاد بازده سهام ارتباط معناداری دارند. نوع این ارتباط نیز بر اساس مثبت یا منفی بودن ضرایب ارائه شده، استنباط می‌شود. نتایج حاصل از بررسی خودهمبستگی جملات خطا برای ۱۰۴ شرکت با ۱۳ متغیر توضیحی در مدل، با استفاده از آماره دوربین واتسن نیز بیانگر نبود همبستگی بین خطاهای مدل است. ضریب تعیین نیز در مدل بالا نشان می‌دهد به طور متوسط ۴۳ درصد از تغییرات در مازاد بازده سهام را به وسیله متغیرهای مستقل و کنترل می‌توان توضیح داد.

نگاره ۵: نتایج حاصل از اجرای آزمون فرضیه اول پژوهش

متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	معناداری
Cash Δ	۳/۳۷۷	۰/۵۴۸	۶/۱۵۵	۰/۰۰۰
Ability Δ	۰/۱۴۷	۰/۰۴۴	۳/۲۸۷	۰/۰۰۱
Ability Δ Cash* Δ	۲/۶۴۲	۰/۶۱۵	۴/۲۹۲	۰/۰۰۰
Earning Δ	۱/۰۰۷	۰/۰۸۷	۱۱/۵۶۷	۰/۰۰۰
Δ Net Asset	-۰/۱۵۸	۰/۶۷۰	-۰/۲۳۶	۰/۸۱۳
D&R Δ	-۱۵/۰۸۴	۵/۶۳۰	-۲/۶۷۸	۰/۰۰۷
Interest Δ	۱/۱۲۲	۰/۲۳۳	۴/۸۱۴	۰/۰۰۰
Dividend Δ	۰/۲۳۷	۰/۰۸۷	۲/۷۰۲	۰/۰۰۹
Cash	۲/۸۵۲	۰/۲۰۶	۱۳/۸۳۸	۰/۰۰۰
Lev	-۰/۹۱۶	۰/۱۴۰	-۶/۵۲۶	۰/۰۰۰
Net finance	-۰/۷۰۱	۰/۵۳۴	-۱/۳۱۳	۰/۱۸۹
Cash* Cash Δ	۲/۲۰۶	۰/۶۳۰	۳/۵۰۰	۰/۰۰۰
Cash* Lev Δ	-۴/۱۸۲	۰/۹۶۰	-۴/۳۵۴	۰/۰۰۰
مقدار ثابت	۰/۴۵۴	۰/۰۶۸	۶/۶۲۶	۰/۰۰۰
آماره F: ۷/۴۳۴		معناداری آماره F: ۰/۰۰۰		
ضریب تعیین تعدیل شده: ۴۳٪		آماره دوربین واتسن: ۲/۴۶۲		

توانمندی مدیران دارای اثری مثبت بر مازاد بازده سهام است. به بیان دیگر هرچقدر توانمندی مدیر بیشتر شود، مازاد بازده سهام نیز بیشتر می‌شود. اثر تعاملی توانمندی مدیران و تغییرات وجه نقد نیز مثبت است. این موضوع بیانگر آن است که توانمندی مدیران ارزش نهایی وجه نقد را افزایش می‌دهد؛ بنابراین فرضیه اول پذیرفته می‌شود.

۶-۶. فرضیه دوم

برای آزمون فرضیه دوم، همان‌طور که بیان شد، مدل (۴) اجرا می‌شود. نتایج اجرای مدل مذکور به شرح نگاره (۶) است. بر اساس این نگاره همان‌طور که ملاحظه می‌شود، مقدار آماره F و سطح معناداری مربوط به آن، بیانگر معناداری مدل رگرسیون است؛ بنابراین قابلیت اطمینان کافی برای تحلیل و نتیجه‌گیری وجود دارد. مقدار آماره و سطح معناداری مربوط به آزمون T بیانگر آن است که در سطح خطای ۵ درصد، اثر تعاملی توانمندی مدیران با جریان وجه نقد آزاد و تفاوت وجه نقد از جریان وجه نقد آزاد معنادار نیست (البته در سطح خطای ۱۰ درصد، معنادار تلقی می‌شوند)؛ همچنین اثر جداگانه هر کدام از متغیرهای مذکور (ردیف ۲ و ۳ نگاره بالا) بر مازاد بازده سهام معنادار نیست. نتایج حاصل از بررسی خودهمبستگی جملات خطا برای ۱۰۴ شرکت با ۱۶ متغیر توضیحی در مدل با استفاده از آماره دوربین واتسن نیز بیانگر نبود همبستگی بین خطاهای مدل است. ضریب تعیین نیز در مدل بالا نشان می‌دهد به‌طور متوسط ۴۷ درصد از تغییرات در مازاد بازده سهام را به‌وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی می‌توان توضیح داد. با توجه به مباحث مطرح‌شده، فرضیه دوم پذیرفته نمی‌شود.

نگاره ۶: نتایج حاصل از اجرای آزمون فرضیه دوم پژوهش

متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	معناداری
Cash Δ	۳/۷۵	۰/۵۲۴	۷/۱۵۵	۰/۰۰۰
Free cash flows	-۰/۰۱۹	۰/۰۷۹	-۰/۲۵۰	۰/۸۰۲
Non Free cash flows	۰/۰۴۸	۰/۱۵۱	۰/۳۱۸	۰/۷۵۰
Ability Δ	۰/۲۱۲	۰/۰۴۹	۴/۲۹۹	۰/۰۰۰
Ability* Free cash flows Δ	-۰/۳۵۱	۰/۲۱۱	-۱/۶۶۴	۰/۰۹۶

متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	معناداری
Ability* Non Free cash flows Δ	۰/۵۲۴	۰/۲۷۲	۱/۹۲۹	۰/۰۵۴
EarningΔ	۱/۰۳۱	۰/۰۸۸	۱۱/۶۷۲	۰/۰۰۰
Net AssetΔ	-۰/۲۷۵	۰/۷۹۹	-۰/۳۴۴	۰/۷۳۱
D&RΔ	-۱۵/۰۴۰	۵/۶۰۲	-۲/۶۸۴	۰/۰۰۷
Interest Δ	۱/۲۳۱	۰/۲۵۶	۴/۸۰۳	۰/۰۰۰
DividendΔ	۰/۲۵۲	۰/۰۹۶	۲/۶۰۹	۰/۰۰۹
Cash	۲/۸۱۰	۰/۲۱۹	۱۲/۷۸۷	۰/۰۰۰
Lev	-۰/۹۳۸	۰/۱۴۳	-۶/۵۵۶	۰/۰۰۰
Net finance	-۰/۵۰۲	۰/۴۸۹	-۱/۰۲۷	۰/۳۰۴
Cash* CashΔ	۳/۰۷۵	۰/۶۳۳	۴/۸۵۳	۰/۰۰۰
Cash* LevΔ	-۵/۰۵۸	۰/۹۴۲	-۵/۳۶۸	۰/۰۰۰
مقدار ثابت	۰/۴۷۴	۰/۰۷۰	۶/۷۵۷	۰/۰۰۰
آماره F: ۶/۴۶۴	معناداری آماره F: ۰/۰۰۰			
ضریب تعیین تعدیل شده: ۴۷٪	آماره‌ی دوربین واتسن: ۲/۴۴۸			

۷-۶. فرضیه سوم

به منظور آزمون کردن فرضیه سوم، بر اساس معیار اندازه‌گیری راهبری شرکتی و رتبه‌بندی شرکت‌ها، جامعه آماری پژوهش به دو بخش (سه دهک بالایی و پایینی) تقسیم‌بندی می‌شوند؛ سپس برای هر یک از بخش‌ها مدل (۱) اجرا می‌شود. نتایج در قالب نگاره (۷) ارائه می‌شود. با توجه به این نگاره، ضریب اثر تعاملی توانمندی مدیران با تغییرات وجه نقد، در شرکت‌های با راهبری شرکتی قوی نسبت به شرکت‌های دارای مکانیسم راهبری شرکتی ضعیف بزرگ‌تر است. این موضوع بیانگر آن است که مکانیسم راهبری شرکتی قوی به صورت غیرمستقیم به همراه توانمندی مدیران به صورت مستقیم، ارزش نهایی وجه نقد را افزایش می‌دهد. مقدار آماره‌های T در مقایسه با مقدار ۱/۹۶ نشان‌دهنده معناداری متغیرها در سطح خطای ۵ درصد است. با توجه به توضیحات بیان شده، فرضیه سوم پذیرفته می‌شود.

نگاره ۷: نتایج حاصل از اجرای آزمون فرضیه سوم پژوهش

راهبری شرکتی ضعیف		راهبری شرکتی قوی		متغیرها
آماره T	ضرایب	آماره T	ضرایب	
۲/۳۹۲	۴/۱۹۳	۲/۸۸۷	۵/۳۳۸	Cash Δ
۰/۴۰۱	۰/۰۶۰	۰/۹۲۲	۰/۰۹۶	Ability Δ
۱/۹۷۹	۳/۵۰۴	۴/۵۰۴	۸/۰۰۱	Ability Δ Cash* Δ
۳/۴۴۰	۰/۷۱۱	۲/۸۷۸	۰/۸۵۰	Earning Δ
-۳/۳۸۷	-۰/۲۸۲	-۰/۴۵۶	-۰/۰۷۳	Δ Net Asset
-۰/۶۴۵	-۱۷/۲۵۵	-۱/۱۶۷	-۱۰/۳۸۶	D&R Δ
۱/۹۶۲	۱/۳۹۳	۲/۲۲۷	۲/۲۶۹	Interest Δ
۳/۱۶۸	۰/۷۶۴	۲/۳۶۴	۰/۳۷۷	Dividend Δ
۱/۸۷۳	۱/۴۸۳	۲/۸۳۹	۲/۷۴۵	Cash
-۴/۴۰۲	-۲/۰۱۸	-۲/۶۴۷	-۰/۹۲۸	Lev
-۰/۱۰۵	-۰/۴۲۳	-۰/۸۶۴	-۰/۳۴۶	Net finance
۰/۱۶۱	۰/۴۳۴	۱/۸۸۱	۹/۹۴۶	Cash* Cash Δ
-۱/۹۳۲	-۴/۹۳۰	-۲/۳۹۵	-۷/۷۰۵	Cash* Lev Δ
-۴/۷۹۸	-۱/۰۷۰	-۲/۷۸۳	-۰/۳۹۰	مقدار ثابت
۴۲		۲۸		تعداد شرکت
۲/۳۹۲		۵/۸۳۱		آماره F
۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		معناداری آماره F
٪۲۳		٪۵۲		ضریب تعیین تعدیل شده
۲/۳۷۳		۲/۴۶۵		آماره‌ی دوربین واتسن

۸-۶. فرضیه چهارم

به منظور آزمون کردن فرضیه چهارم، بر اساس معیار اندازه‌گیری محدودیت مالی (شاخص

KZ)، جامعه آماری پژوهش به دو بخش (سه دهک بالایی و پایینی) تقسیم‌بندی می‌شوند؛

سپس برای هر یک از بخش‌ها، مدل (۱) اجرا می‌شود. نتایج در قالب نگاره (۸) ارائه می‌شود. با توجه به این نگاره، ضریب اثر تعاملی توانمندی مدیران با تغییرات وجه نقد، در شرکت‌های با محدودیت مالی نسبت به شرکت‌هایی که محدودیت مالی ندارند، بزرگ‌تر است. البته باید بدین موضوع توجه داشت که ضریب اثر تعاملی توانمندی مدیران با تغییرات وجه نقد در شرکت‌های بدون محدودیت مالی، در سطح خطای ۵ درصد معنادار نیست. مقدار آماره‌های T در مقایسه با مقدار ۱/۹۶ نشان‌دهنده معناداری متغیرها در سطح خطای ۵ درصد است. با توجه به توضیحات بیان‌شده، فرضیه چهارم پذیرفته می‌شود.

نگاره ۸: نتایج حاصل از اجرای آزمون فرضیه چهارم پژوهش

عدم محدودیت مالی		محدودیت مالی		متغیرها
آماره T	ضرایب	آماره T	ضرایب	
۴/۱۷۳	۴/۶۶۳	۰/۷۱۵	۴/۱۱۴	Cash Δ
۱/۴۱۲	۰/۱۳۲	۳/۳۰۲	۰/۵۸۷	Ability Δ
۰/۵۸۰	۰/۸۸۶	۲/۲۸۱	۵/۳۳۵	Ability Δ Cash* Δ
۵/۹۰۹	۱/۲۱۱	۴/۱۲۱	۰/۶۹۲	Earning Δ
-۱/۵۷۹	-۰/۲۳۱	-۲/۴۰۸	-۰/۱۵۴	Δ Net Asset
-۰/۸۴۵	-۲۹/۲۴۱	-۱/۱۸۵	-۲۱/۳۸۷	D&R Δ
۲/۲۰۴	۳/۹۲۶	۱/۱۱۵	۰/۶۸۷	Interest Δ
۵/۱۱۳	۰/۶۸۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	Dividend Δ
۲/۲۰۰	۱/۶۳۱	۰/۹۸۶	۱/۰۳۴	Cash
-۲/۹۶۳	-۱/۱۲۱	-۲/۲۹۸	-۱/۳۳۴	Lev
-۰/۵۰۵	-۰/۴۵۲	-۰/۹۴۷	-۰/۴۱۲	Net finance
۱/۳۵۹	۴/۷۴۰	۰/۰۸۳	۰/۱۸۷	Cash* Cash Δ
-۲/۲۱۱	-۵/۱۲۹	-۰/۶۳۸	-۴/۶۴۵	Cash* Lev Δ
۳/۷۹۵	۰/۴۷۸	۲/۷۱۱	۱/۰۲۶	مقدار ثابت
۳۳		۴۱		تعداد شرکت

متغیرها		محدودیت مالی		عدم محدودیت مالی	
		ضرایب	آماره T	ضرایب	آماره T
آماره F		۶/۳۰۰		۳/۳۰۶	
معناداری آماره F		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰	
ضریب تعیین تعدیل شده		٪۲۹		٪۳۱	
آماره‌ی دوربین واتسن		۲/۰۱۸		۲/۵۰۴	

۷. بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهاد

استفاده کارا و اثربخش منابع، نشان از درایت کافی و کامل در مدیریت منابع است. وجه نقد به‌عنوان منبعی ضروری و اساسی، نقش مهمی در برطرف کردن تهدیدها و استفاده از فرصت‌ها دارد. از این رو وجه نقد می‌تواند نزد سهامداران شرکت، بیش از واحد اسمی آن ارزش‌گذاری شود. یکی از دلایل اثرگذار بر این ارزش‌گذاری، توانایی مدیرانی است که وجه نقد در اختیار کامل آن‌ها است. در کنار موضوع مذکور، توانایی مدیران می‌تواند ارزش نهایی جریان‌های نقد آزاد را نیز تحت تأثیر قرار دهد؛ همچنین وجود مکانیسم راهبری شرکتی و محدودیت مالی می‌تواند اثر توانایی مدیران بر ارزش نهایی وجه نقد را تحت تأثیر قرار دهد. رسالت اصلی پژوهش حاضر بر آن است که موضوعات مذکور را بیازماید. بر اساس نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش، توانایی مدیران ارزش نهایی وجه نقد شرکت‌ها را افزایش می‌دهد (فرضیه اول). همچنین اثر تعاملی توانایی مدیران بر ارزش نهایی وجه نقد در شرکت‌های با مکانیسم راهبری شرکتی قوی و دارای محدودیت مالی بیشتر است (فرضیه سوم و چهارم). با این حال، نتایج پژوهش نشان می‌دهد اثرگذاری توانایی مدیران بر ارزش نهایی جریان نقد آزاد معنادار نیست (فرضیه دوم). نتایج پژوهش حاضر با پژوهش گان و پارک (۲۰۱۷) در خصوص فرضیه‌های اول، سوم و چهارم سازگار و با فرضیه دوم ناسازگار است. به‌منظور طرح موضوع برای پژوهش‌های آتی، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های زیر انجام شود:

۱- انجام پژوهش حاضر با به‌کارگیری روش‌های مختلف ارزیابی عملکرد مدیران؛

- ۲- انجام پژوهش حاضر در صنعت مواد و محصولات دارویی با توجه به افزایش دوره وصول مطالبات شرکت‌های صنعت مذکور طی چند سال اخیر؛
- ۳- بررسی تأثیر توانمندی مدیران بر نقدشوندگی سهام با تأکید بر نقش میانجی‌گری ارزش نهایی وجه نقد.

یادداشت‌ها

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Ward et al. | 14. Lee and Powell |
| 2. Fazzari et al. | 15. Speculative |
| 3. Jensen | 16. Myers and Majluf |
| 4. Faulkender and Wang | 17. Harris and Holmstrom |
| 5. The Marginal Value of Cash | 18. Baik et al. |
| 6. Harford | 19. Banker et al. |
| 7. Managerial Ability | 20. Francis et al. |
| 8. Gan and Park | 21. Milbourn |
| 9. Tsui and Gul | 22. Demerjian et al. |
| 10. Trade – off Theory | 23. Stewart |
| 11. Pecking Order Theory | 24. Jian and Lee |
| 12. Opler and et al. | 25. Dittmar and Smith |
| 13. Keynes | 26. Kaplan and Zingales |

منابع

الف. فارسی

- تهرانی، رضا و حصارزاده، رضا (۱۳۸۸). تأثیر جریان نقد آزاد و محدودیت در تأمین مالی بر بیش‌سرمایه‌گذاری و کم‌سرمایه‌گذاری، تحقیقات حسابداری، ۳، ۵۰-۶۷.
- دیانتی دیلمی، زهرا و شکرالهی، پریسا (۱۳۹۴). بررسی تأثیر نظام راهبری شرکتی بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و ارزش و میزان نگهداشت وجه نقد، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۵، ۳۹-۶۱.
- رشاد، عبدالخلیق و بیپین ب. آجین کیا (۱۳۸۹). پژوهش‌های تجربی در حسابداری: دیدگاه روش‌شناختی، ترجمه محمد نمازی، شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.

مهدوی، غلامحسین و صابری اسفراجانی، مهدی (۱۳۹۵). قابلیت مدیران و محدودیت تأمین مالی (با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها)، فصلنامه حسابداری مالی، ۳۱، ۵۱-۷۳.

مشکی میاوقی، مهدی و صنایعی، مهیار (۱۳۹۵). بررسی تأثیر انحراف از سطح بهینه نگهداشت وجه نقد بر ارزش وجه نقد، راهبرد مدیریت مالی، ۱۳، ۱۰۳-۱۲۰.

نمازی، محمد، رئیسی، زهره؛ حسینی، سید مجتبی (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین شاخص راهبری شرکتی و بازده سهامداران شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بورس اوراق بهادار تهران، ۲۲، ۲۵-۵۱.

نمازی، محمد و شکراللهی، احمد (۱۳۹۵). بررسی تعامل بین جریان نقد آزاد و عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از سیستم معادلات هم‌زمان سه مرحله‌ای، پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، (۳) ۷۰، ۱۸۹-۲۲۳.

ب. انگلیسی

Baik, B., Farber, D., & Lee, S. (2011). CEO ability and management earnings forecasts. *Contemporary Accounting Research*, 28(5), 1645-1668.

Banker, R. D., Darrough, M. N., Huang, R., & Plehn-Dujowich, J. M. (2013). The relation between CEO compensation and past performance. *The Accounting Review*, 88(1), 1-30.

Demerjian, P., Lev, B., & McVay, S. (2012). Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. *Management Science*, 58(7), 1229-1248.

Dianati Dilami, Z., & Shokrollahi, P. (2015). The Effect of corporate governance structure on the relation between tax avoidance and corporate cash holdings level and value. *Journal of empirical research in accounting*. 4(3), 39-62. (In Persian)

Dittmar, A., & Mahrt-Smith, J. (2007). Corporate governance and the value of cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 83, 599-634.

- Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33, 3–56.
- Faulkender, M., & Wang, R. (2006). Corporate financial policy and the value of cash. *The Journal of Finance*, 61(4), 1957–1990.
- Fazzari, S. M., Hubbard, R. G., & Petersen, B. C. (1988). Financing constraints and corporate investment. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 141–206.
- Francis, J., Huang, A., Rajgopal, S., & Zang, A. Y. (2008). CEO reputation and earnings quality. *Contemporary Accounting Research*, 25(1), 109–147.
- Gan, H., & Park, M.S. (2017). CEO managerial ability and the marginal value of cash. *Advances in Accounting*, 38, 126–135.
- Harford, J. (1999). Corporate cash reserves and acquisitions. *The Journal of Finance*, 54, 1969–1997.
- Harford, J., Mansi, S. A., & Maxwell, W. F. (2008). Corporate governance and firm cashholdings in the US. *Journal of Financial Economics*, 87, 535–555.
- Harris, M., and Holmstrom, B. (1982). A theory of wage dynamics. *Review of Economic Studies*. 49, 315–333.
- Harris, R. I. D. (1995). Using Co integration analysis in econometric modeling, London: Prentice Hall/Harvester Wheatsheaf.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323–329.
- Jian, M., & Lee, K. W. (2011). Does CEO reputation matter for capital investments? *Journal of Corporate Finance*, 17, 929–946.
- 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.
- Keynes, J. (1936). The General Theory of Employment. In: Interest and Money, Harcourt Brace, London.
- Lee, E., & Powell, R. (2011), Excess Cash Holdings and Shareholder Value. *Accounting and Finance*, 51, 549–574.

- Mahdavi, G. H., & Saberi M. (2016). Managerial ability and financial constraints (using data envelopment analysis). *Quarterly Financial Accounting Journal*. 8 (31), 51-73. (In Persian)
- Meshki, M., & Sanayeei Masuleh, M. (2016). The Effect of deviation from the optimal level of cash holding on the marginal value of cash holding. *Financial Management Strategy*. 4(2), 103-120. (In Persian)
- Milbourn, T. T. (2003). CEO reputation and stock-based compensation. *Journal of Financial Economics*, 68, 233–262.
- Myers, S., & Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firmshave information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13,187–221.
- Namazi, M., & Shokrollahi, A. (2016). Extended abstract a study of the interaction between free cash flow and performance of companies listed in Tehran stock exchange using a three-stage system of simultaneous equations (3sls). *Journal of Accounting Advance*. 8(1), 189-223. (In Persian)
- Namazi, M., Raesi, Z, & Hoseyni, M. (2013). Investigating the relationship between corporate governance index and stock returns of companies listed in Tehran Stock Exchange Tehran. *Stock Exchange Quarterly*. 22, 25-51. (In Persian)
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., & Rohan, W. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings, *Journal of Financial Economics*. 52, 3-46.
- Rashad A. Kh, & Bipin A. K. (2010). *Empirical Research in Accounting: Methodological Perspective*, Translated by Mohamad Namazi, Shiraz: Shiraz University Press (In Persian).
- Stewart, G. B. (1991). *The quest for value*. 1st Edition. New York: HarperCollins.
- Tehrani, R., & Hesarzadeh, R. (2009). The effect of free cash flow and financing constraints on over-investment and under-investment. *Accounting Research*. 3, 67-50. (In Persian)

- Tsui, S. L. J., & Gul, A. F. (1998). A test of free cash flow and debt monitoring hypothesis. Working Paper, Online Available at: www.ssrn.com.
- Ward, ch., Yin, ch., & Zeng, Y. (2018). Institutional investor monitoring motivation and the marginal value of cash, *Journal of Corporate Finance*. 48, 49–75.

