



Impact of Informational, Operational, and Corporate Governance Complexity Components of Companies on Mispricing of Stocks

Seyed Mehdi Razavi Khosroshahi 

Ph.D. Candidate, Department of Accounting, Faculty of Economics, Management and Accounting, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. E-mail: razavi@iauosku.ac.ir

Rasoul Baradaran Hassanzadeh * 

*Corresponding Author, Associate Prof., Department of Accounting, Faculty of Economics, Management and Accounting, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. E-mail: baradaran313@iaut.ac.ir

Mehdi Zeynali 

Assistant Prof., Department of Accounting, Faculty of Economics, Management and Accounting, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. E-mail: zeynali@iaut.ac.ir

Abstract

Objective: One of the important factors that investors are faced with in a stock exchange is the complexity of companies. Complexity can disrupt the process of extracting and using the required financial information. Increasing market uncertainty influences stock pricing. The main purpose of this research is to investigate the effect of informational, operational, and corporate governance complexity components in firms on stock pricing.

Methods: The statistical sample of this research consists of 180 companies enlisted in Tehran Stock Exchange (TSE) from 2009 to 2019.

Results: The achieved results showed that the components of company informational complexity (i.e. divergence, negative operating cash flow, accruals, consolidated financial statements, the standard deviation of operating cash flow, and standard deviation of net changes in operating assets) have a positive and significant effect on the incorrect stock pricing. Also, among the components of

operational complexity, three indices (i.e. cycle length, export sale ratio, and product variety of the company) have a positive and significant relationship with incorrect stock pricing. However, the present study could identify no significant relationship between production technology level and incorrect stock pricing in Iran. Finally, the components of leadership complexity (i.e. political communication, CEO tenure, and ownership concentration) were found to have a positive and significant relationship with incorrect stock pricing.

Conclusion: The results showed that the complexity of companies affects the mispricing of stocks, which increases the risk of making wrong stock choices for investors.

Keywords: Informational complexity, Operational complexity, Corporate governance, Mispricing of stocks.

Citation: Razavi Khosroshahi, Seyed Mehdi; Baradaran Hassanzadeh, Rasoul & Zeynali, Mehdi (2022). Impact of informational, operational, and corporate governance complexity components of companies on mispricing of stocks. *Financial Research Journal*, 24(3), 431- 452. <https://doi.org/10.22059/FRJ.2022.333626.1007258> (in Persian)

Financial Research Journal, 2022, Vol. 24, No.3, pp. 431- 452
Published by University of Tehran, Faculty of Management
<https://doi.org/10.22059/FRJ.2022.333626.1007258>
Article Type: Research Paper
© Authors

Received: December 11, 2021
Received in revised form: May 29, 2022
Accepted: May 31, 2022
Published online: October 17, 2022



تأثیر مؤلفه‌های پیچیدگی اطلاعاتی، عملیاتی و راهبردی شرکت بر قیمت گذاری نادرست سهام

سید مهدی رضوی خسروشاهی

دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. رایانامه: razavi@iauosku.ac.ir

رسول برادران حسن‌زاده *

* نویسنده مسئول، دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. رایانامه: baradaran313@iaut.ac.ir

مهدی زینالی

استادیار، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. رایانامه: zeynali@iaut.ac.ir

چکیده

هدف: یکی از عوامل مهمی که سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار با آن مواجهند، پیچیدگی شرکت‌هاست. پیچیدگی می‌تواند در فرایند استخراج و استفاده از اطلاعات مالی مورد نیاز استفاده‌کنندگان اخلال ایجاد کند و با افزایش ابهام در بازار، قیمت‌گذاری سهام را تحت تأثیر قرار دهد. هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر مؤلفه‌های پیچیدگی اطلاعاتی، عملیاتی و راهبردی شرکت بر قیمت‌گذاری نادرست سهام است.

روش: برای دستیابی به اهداف پژوهش، ۱۸۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، به‌عنوان نمونه، در دوره زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸ بررسی شد. فرضیه‌های پژوهش با استفاده از مدل رگرسیون چند متغیره آزمون شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که مؤلفه‌های پیچیدگی اطلاعاتی شرکت شامل واگرایی، جریان نقد عملیاتی منفی، اقلام تعهدی، صورت‌های مالی تلفیقی، انحراف معیار جریان نقد عملیاتی و انحراف معیار تغییرات خالص دارایی‌های عملیاتی، بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تأثیر مثبت و معناداری می‌گذارند. همچنین از بین مؤلفه‌های پیچیدگی عملیاتی، سه شاخص طول چرخه عملیات، نسبت فروش صادراتی و تنوع محصولات شرکت با قیمت‌گذاری نادرست سهام ارتباط مثبت و معناداری دارند؛ ولی ارتباط معناداری بین سطح تکنولوژی تولید با قیمت‌گذاری نادرست سهام در ایران مشاهده نشد. در نهایت، نتایج نشان داد که مؤلفه‌های پیچیدگی راهبردی، شامل ارتباطات سیاسی، دوره تصدی مدیرعامل و تمرکز مالکیت با قیمت‌گذاری نادرست سهام ارتباط مثبت و معناداری دارد.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش نشان داد که پیچیدگی شرکت‌ها، قیمت‌گذاری نادرست سهام را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این موضوع به افزایش ریسک گزینش نادرست سهام توسط سرمایه‌گذاران منجر می‌شود.

کلیدواژه‌ها: پیچیدگی اطلاعاتی، پیچیدگی عملیاتی، پیچیدگی راهبردی، قیمت‌گذاری نادرست سهام.

استناد: رضوی خسروشاهی، سید مهدی؛ برادران حسن‌زاده، رسول و زینالی، مهدی (۱۴۰۱). تأثیر مؤلفه‌های پیچیدگی اطلاعاتی، عملیاتی و راهبردی شرکت بر قیمت‌گذاری نادرست سهام. *تحقیقات مالی*، ۳(۳)، ۴۳۱-۴۵۲.

مقدمه

یکی از عوامل مهمی که استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی با آن مواجهند، پیچیدگی شرکت‌هاست. پیچیدگی بر اساس دیدگاه ذی‌نفعان مختلف، ابعاد مختلفی دارد و به‌طور متفاوتی تعریف می‌شود. پیچیدگی به‌معنای دشواری درک و به‌کار بردن اقلام گزارش‌های مالی است که می‌تواند آن‌ها را با چالش در استخراج و استفاده از اطلاعات مالی مورد نیاز مواجه سازد. نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهد که برخی جنبه‌های پیچیدگی گزارشگری مالی، مانعی برای تجزیه و تحلیل است و معیارهای گسترده‌ای از پیچیدگی حسابداری وجود دارد که باعث کاهش دقت، پراکندگی پیش‌بینی‌ها و پیشنهاد قیمت نادرست برای سهام می‌شود (هوئی‌تاش و یزگل^۱، ۲۰۱۷). از سوی دیگر انتشار اطلاعات پیچیده توسط شرکت‌ها ممکن است این سؤال را به وجود آورد که آیا پیچیدگی توسط مدیران به‌صورت عمدی ایجاد شده و به قصد تغییر در برداشت‌های استفاده‌کنندگان از اطلاعات صورت می‌گیرد؟ (رودرفورد^۲، ۲۰۰۵). شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد مدیران برای مخفی کردن اطلاعات در مورد عملکرد ضعیف خود، از افزایش عمدی پیچیدگی در افشای اطلاعات حسابداری استفاده می‌کنند. معیار این پیچیدگی کاهش قابلیت خوانایی است که اثربخشی روایی را کاهش و فرایند تجزیه و تحلیل اطلاعات را مشکل‌تر و پرهزینه‌تر می‌کند (دسوزا^۳، ۲۰۱۹) از سوی دیگر پیچیدگی باعث بروز تأخیر در گزارش‌های مالی می‌گردد و هر چه زمان بیشتری بگذرد ارزش اقتصادی این اطلاعات کمتر می‌شود (نمازی و اسماعیل‌پور، ۱۴۰۰).

پیچیدگی شرکت‌ها و محیط اطلاعاتی پیچیده، سرمایه‌گذاران را در تحلیل اطلاعات با مشکل مواجه می‌سازد و در تصمیم‌گیری‌های معاملاتی خود نمی‌توانند منطقی عمل کنند. استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی پیچیده، در عمل نمی‌توانند بعضی از اطلاعات مدنظر خود برای تصمیم‌گیری را استخراج کنند، بر این اساس تعدادی از متغیرها و سؤال‌های ذهنی آن‌ها بدون پاسخ باقی می‌ماند که ابهام را از دیدگاه آن‌ها افزایش می‌دهد. بنابراین در بازار سرمایه قیمت‌های شکل گرفته برای سهام و اوراق بهادار در چنین موقعیتی، نادرست و غیرواقعی است و ممکن است که سرمایه‌گذاران را دچار ضرر و زیان کند (رضوی، ۱۳۹۹). قیمت‌گذاری نادرست، موقعیتی است که در آن قیمت سهام در بازار سرمایه با ارزش ذاتی آن تفاوت دارد. برخی علل قیمت‌گذاری نادرست، اطلاعات نامتقارن بین مدیر و سرمایه‌گذار و سوگیری ارزیابی سرمایه‌گذار هنگام ارزیابی سهام است (عباسی و شریفی، ۱۳۹۳). بیش‌ارزشیابی بازار سهام می‌تواند تضاد منافع بین مدیران و سهام‌داران را تشدید کند که این موضوع برای ارزش ذاتی (بنیادی) زیان‌آور است. جنسن^۴ (۲۰۰۵) با توجه به تأثیر پدیده ارزشیابی نادرست سهام بر واکنش و رفتار مدیران در شرکت‌ها، بررسی مکانیزم‌های بازدارنده و نظام راهبردی در خصوص ممانعت از تأثیرات پیچیدگی اهمیت فراوانی دارد. در خصوص تأثیر محیط اطلاعاتی شرکت در این خصوص بر طبق پژوهش هو و لین^۵ (۲۰۱۶)، یک محیط اطلاعاتی خوب به سرمایه‌گذاران در شناسایی رفتارهای شرکت

1. Hoitash & Yezegel
2. Rutherford
3. Desouza
4. Jensen
5. Hu & Lin

که متمایل به بهره‌برداری از ارزشیابی نادرست سهام است کمک می‌کند. سرمایه‌گذاری در سهام مزایای متعددی در مقایسه با اوراق بهادار با درآمد ثابت دارد. از طرفی انتخاب سهام یک شرکت برای سرمایه‌گذاری، باید با بررسی اطلاعات گذشته، حال و آینده شرکت مدنظر انجام گیرد. به بیان دیگر، لازم است سرمایه‌گذار پس از آشنایی و تحلیل کافی پیرامون عوامل اثرگذار بر ارزش سهام شرکت یا شرکت‌های مدنظر خود، نسبت به خرید سهام مذکور اقدام کند.

کیفیت اطلاعات حسابداری با حضور ساز و کارهای نظارتی قوی از طریق تمرکز مالکیت، نظارت تحلیلی‌گران، حسابرسی‌های اثر بخش، نیاز برای تأمین مالی خارجی و اهرم افزایش می‌یابد. در سطح کشور، اطلاعات حسابداری برای شرکت‌هایی که سطوح بالاتر توسعه، پیچیدگی کسب‌وکار بالا و بازار جهانی دارند با محیط‌های نظارتی قوی‌تر بهبود می‌یابد (ایزدرو و رونیک، ۲۰۰۹). پژوهش‌های قبلی انجام شده در خصوص پیچیدگی شرکت‌ها به کمک یک یا چند شاخص محدود انجام شده است. تحقیق حاضر قصد دارد با بهره‌گیری از مدل جامع پیچیدگی شرکت‌ها به جنبه‌های مختلف پیچیدگی شرکت‌ها توجه نماید و تأثیر پیچیدگی شرکت‌ها را بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تعیین کند. از این رو پرسش‌های اصلی پژوهش عبارت‌اند از:

۱. پیچیدگی اطلاعاتی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام چه تأثیری دارد؟
۲. پیچیدگی عملیاتی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام چه تأثیری دارد؟
۳. پیچیدگی راهبری بر قیمت‌گذاری نادرست سهام چه تأثیری دارد؟

پیشینه نظری پژوهش

پیچیدگی شرکت

پیچیدگی به‌عنوان دشواری در درک و به‌کار بردن برخی موارد در متن گزارش‌های مالی تعریف می‌گردد که شامل برقراری ارتباط میان جنبه‌های اقتصادی یک رویداد مالی با اصول حسابداری، درک جنبه‌های اقتصادی یک داد و ستد توسط کاربران، وضعیت کلی مالی و نتایج عملکرد شرکت، سایر اجزا تشکیل دهنده حسابرسی، تجزیه تحلیل و تنظیم صورت‌های مالی می‌باشد. پیچیدگی می‌تواند به‌طور مؤثری بر ارتباطات میان شرکت و ذی‌نفعان آن اثر بگذارد و باعث ایجاد ناکارایی در چرخه گزارش‌گری مالی گردد (بیانیه کمیته مشورتی بهبود گزارش‌گری مالی، ۲۰۰۸). در تهیه صورت‌های مالی از روش‌های مختلف اندازه‌گیری استفاده می‌شود که این مسئله به خودی خود می‌تواند باعث ایجاد پیچیدگی شود. علاوه بر این مسئله، مشکل بودن درک برخی از روش‌های حسابداری باعث ایجاد سردرگمی و عدم اطمینان در برخی استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی می‌گردد. کمیته مشورتی بهبود گزارش‌گری مالی در سال ۲۰۰۷ با انتشار بیانیه‌ای عوامل مهم پیچیدگی را معرفی نمود و اعلام کرد این عوامل برخلاف تعریف خود پیچیدگی، شامل فهرست فراگیر نیست که موارد مهم عبارت‌اند از:

۱. ماهیت روزافزون پیچیدگی معاملات تجاری؛

1. Isidro, Raonic

2. Advisory Committee on Improvements to Financial Reporting (ACIFR)

۲. نحوه نگارش و تفسیر استانداردهای گزارشگری مالی؛
۳. تهیه‌کنندگان و مشاوران مالی خاصی که معاملات را به‌منظور دستیابی به نتایج گزارشگری مالی خاص هدایت می‌کنند؛
۴. تعدد استانداردهای حسابداری، مقررات و تفاسیر رسمی و غیررسمی فعلی در حال اجرا.
- در شرایطی که پیچیدگی صورت‌های مالی و اطلاعاتی شرکت وجود داشته باشد، خطای پیش‌بینی تحلیلگران متناسب با آن افزایش می‌یابد (هودر، هاپکینز و وود^۱، ۲۰۰۸). زمانی که شرکت‌ها در کسب‌وکار پیچیده وارد می‌شوند و یا استانداردهای گزارشگری پیچیده را به کار می‌برند سرمایه‌گذاران ممکن است در درک محتوا دچار مشکل شوند. با توجه به این مسائل و در برخی موارد مشکلات پیش‌بینی آن‌ها، مدیران ممکن است اطلاعات اضافی برای کمک به سرمایه‌گذاران در درک بهتر نتایج عملیات ارائه کنند. صورت‌های مالی پیچیده نیاز به زمان و تلاش بیشتری برای استخراج اطلاعات مربوطه دارد که باعث می‌شود سرمایه‌گذاران هزینه بیشتری برای تجزیه تحلیل صرف کنند (واین، دلفین و تیلور^۲، ۲۰۱۶). کمیسیون بورس اوراق بهادار ایالات متحده^۳ بیانیه‌ای را در سال ۱۹۶۹ منتشر کرد و اظهار نمود که سرمایه‌گذاران به طور متوسط نمی‌توانند به راحتی اطلاعات مالی شرکت‌ها را درک نمایند و توصیه نمود که شرکت‌ها از ارائه‌های غیرمعمول، طولانی و پیچیدگی‌های غیرضروری اجتناب کنند (بلوم‌فیلد^۴، ۲۰۰۲). در بازار سرمایه با اصطکاک و با اطلاعات کامل و سرمایه‌گذاران منطقی، قیمت سهام به‌صورت لحظه‌ای و به طور کامل به اطلاعات جدید واکنش نشان می‌دهد. با این حال، بخش چشمگیری از تحقیقات، نواقص اطلاعاتی نظیر اطلاعات نامتقارن و اطلاعات ناقص و پیچیدگی اطلاعات را شامل می‌شود. ناقص بودن و پیچیدگی اطلاعات به‌طور بالقوه مانع، کشف به موقع قیمت می‌شود (رحیمی، زنجیردار و حیدری، ۱۳۹۹). پیچیدگی شرکت در سه سطح پیچیدگی اطلاعاتی، عملیاتی و پیچیدگی نظام راهبری طبقه‌بندی می‌شود. پیچیدگی اطلاعاتی مواردی را شامل می‌شود که در اقلام مندرج در صورت‌های مالی وجود دارند و استفاده کنندگان از صورت‌های مالی در تحلیل‌های خود به‌صورت مستقیم از این موارد استفاده می‌کنند یا در بررسی متغیرهای دیگر جهت تصمیم‌گیری نقش دارند مؤلفه‌های پیچیدگی اطلاعاتی عبارت‌اند از: واگرایی در تغییرات جریان نقد عملیاتی و تغییرات خالص دارایی‌های عملیاتی، جریان نقد عملیاتی منفی، اقلام تعهدی بالا، وجود صورت‌های مالی تلفیقی، مقدار انحراف معیار تغییرات جریان نقد عملیاتی و تغییرات خالص دارایی‌های عملیاتی. پیچیدگی عملیاتی شامل متغیرهایی است که به‌دلیل ماهیت عملیات شرکت به‌وجود می‌آیند در این گروه مؤلفه‌های طول چرخه عملیات، نسبت فروش صادراتی تنوع محصولات شرکت، سطح تکنولوژی تولید وجود دارد. پیچیدگی راهبری شامل متغیرهایی است که بر اساس نظام راهبری حاکم، پیچیدگی شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. مکانیسم‌های ارتباطات سیاسی، دوره تصدی مدیر عامل و تمرکز مالکیت از مؤلفه‌های پیچیدگی نظام راهبری شرکت محسوب می‌شوند (رضوی، ۱۳۹۹).

1. Hodder, Hopkins & Wood
 2. Wayne, Dolphin & Taylor
 3. SEC
 4. Bloomfield

قیمت‌گذاری نادرست سهام

ارزشیابی نادرست سهام شرایطی است که در آن قیمت سهام در بازار سرمایه با ارزش ذاتی آن تفاوت دارد (الزهرانی و راثو^۱، ۲۰۱۴). سرمایه‌گذاران حرفه‌ای و غیرحرفه‌ای در صورت پیچیده بودن گزارش‌های مالی قادر به درک اطلاعات نبوده و گزارش‌های مالی پیچیده‌تر، باعث کاهش کارایی قیمت‌گذاری و عدم اطمینان می‌شود. هنگامی که ارزش بازار سهام، بیشتر از ارزش ذاتی آن باشد، سهام، بیش ارزشیابی شده است و زمانی که ارزش بازار سهام کمتر از ارزش ذاتی آن باشد، سهام کم‌ارزیابی شده است (رودزکروپ، رایبسنون و ویسواناتان^۲، ۲۰۰۵). منشأ بخش قابل توجهی از قیمت‌گذاری نادرست سهام می‌تواند فقدان کیفیت اطلاعات و شفافیت در سطح شرکت باشد. ابهام سرمایه‌گذاران زمانی افزایش می‌یابد که آن‌ها دسترسی محدودی به اطلاعات داشته باشند، یا زمانی که اطلاعات در دسترس سرمایه‌گذاران کیفیت ضعیفی داشته باشد (بادآور نهندی و سرافراز، ۱۳۹۵).

پیشینه تجربی پژوهش

میلر^۳ (۲۰۱۰) در پژوهشی به بررسی اثر پیچیدگی گزارشگری مالی بر رفتار تجاری سرمایه‌گذاران پرداخت. در این تحقیق سرمایه‌گذاران در دو گروه کوچک و بزرگ تفکیک گردیدند. یافته‌های تحقیق نشان داد که وجود زمینه‌ها با پیچیدگی بیشتر با کاهش سطح فعالیت تجاری در سطح کل ارتباط دارد و این رابطه به دلیل کاهش فعالیت‌های تجاری سرمایه‌گذاران کوچک در این شرایط می‌باشد. همچنین شواهد اضافی نشان می‌دهد که میان پیچیدگی گزارش‌ها و سطح معاملات غیرمتعارف به واسطه تغییرات مقطعی در اطلاعات افشا شده و پیچیدگی افشا در طی زمان رابطه وجود دارد. موتیسو و کاماوا^۴ (۲۰۱۳) عوامل مؤثر بر پیچیدگی در تهیه گزارش‌های مالی را در صنعت بانکداری مورد بررسی قرار دادند. هدف شامل ارزیابی این است که آیا افشا، پذیرش استانداردهای بین‌المللی، مقررات و بی‌صلاحیتی تهیه‌کنندگان به پیچیدگی تهیه صورت‌های مالی منجر می‌شود؟ یافته‌های این پژوهش نشان داد متغیرهای مشخصی در پیچیدگی تهیه گزارش‌های مالی مؤثر است، دخالت مدیریت، کمبود رهنمودها در تفسیر و به روز رسانی مکرر استانداردها به‌عنوان چالش‌های اصلی در تهیه گزارش‌های مالی مشخص شدند. در این تحقیق چندین توصیه برای تسهیل فرایند تهیه گزارش‌های مالی ارائه گردید.

و این و همکارانش (۲۰۱۶) در پژوهشی به مطالعه رابطه پیچیدگی صورت‌های مالی و افشا اختیاری پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد شرکت‌هایی که تحت تأثیر استانداردهای حسابداری پیچیده قرار گرفتند (مثل SFAS133 و SFAS157) افشای داوطلبانه خود را به میزان بیشتری نسبت به شرکت‌هایی که تحت تأثیر نبوده‌اند، افزایش دادند. به‌طور خلاصه یافته‌ها نشان می‌دهد که مدیران از افشای داوطلبانه برای کاهش تأثیرات منفی صورت‌های مالی پیچیده در محیط اطلاعاتی استفاده می‌کنند.

1. Alzahrani & Rao

2. Rhodes-Kropf, Robinson & Viswanathan

3. Miller

4. Mutiso & Kamau

هوپی تاش و یزگل (۲۰۱۷) به بررسی ارتباط بین پیچیدگی گزارش حسابداری (ARC) اندازه‌گیری شده مبتنی بر XBRL و رفتار تحلیلگران مالی اقدام کردند. نتایج نشان داد تحلیلگران علاقه کمتری برای پوشش شرکت‌ها با اطلاعات حسابداری پیچیده دارند. علاوه بر این پیچیدگی ابزار مشتقه، ارزش منصفانه و حسابهای بازنشستگی رابطه منفی با دقت پیش بینی دارد و درک این موارد پیچیده نیازمند تخصص بالاتر می‌باشد بنابراین تخصص تحلیلگران نقش مهمی در کاهش اثرهای نامطلوب پیچیدگی گزارش حسابداری (ARC) دارد.

بای و هو (۲۰۱۸)، در پژوهشی به بررسی تأثیر خوانایی صورت‌های مالی بر هم‌زمانی قیمت سهام پرداخت. نتایج نشان داد که پوشش تحلیلگران و نوع مالکیت بر روابط بین خوانایی صورت‌های مالی و هم‌زمانی قیمت سهام تأثیر گذارند.

دسوزا (۲۰۱۹) پیچیدگی زبان افشا در گزارشگری مالی را بررسی کرد. بر اساس یافته‌های این تحقیق مدیران در مواجهه با عملکرد ضعیف، افشای اطلاعات حسابداری را عمدتاً به روشی پیچیده‌تر انجام می‌دهند. این پیچیدگی اطلاعات را برای استخراج و تصمیم‌گیری دشوارتر می‌کند بنابراین کاهش خوانایی و قابلیت درک اطلاعات در حکم سایه‌ای برای اطلاعات مالی شرکت خواهد بود. این پدیده از نظر تئوری فرضیه ایجاد ابهام مدیریتی نامیده می‌شود.

ایزدی نیا، فدوی و امینی نیا (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی تأثیر پیچیدگی حسابداری و شفافیت گزارشگری مالی شرکت بر تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد تهیه صورت‌های مالی تلفیقی توسط شرکت اصلی و پایین بودن شفافیت گزارشگری مالی با تأخیر در گزارش حسابرس رابطه مثبت و معنادار وجود دارد و بر افزایش تأخیر در تهیه و ارائه گزارش حسابرس تأثیر دارد.

خدادادی و نوروزی (۱۳۹۵) تأثیر قیمت‌گذاری نادرست سهام بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها را در بازار بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد قیمت‌گذاری نادرست سهام بر تصمیمات سرمایه‌گذاری مدیران تأثیر مثبت دارد اما میزان محدودیت مالی بر رابطه قیمت‌گذاری نادرست سهام و سرمایه‌گذاری تأثیر معنادار ندارد همچنین مدیران در تصمیمات سرمایه‌گذاری به دنبال کسب رضایت سهام‌داران در کوتاه‌مدت هستند و توجهی به افق زمانی بلندمدت ندارند. بادآور نهندی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی ارتباط بین قیمت‌گذاری نادرست سهام و میزان سرمایه‌گذاری‌های شرکت با تأکید بر نقش محدودیت‌های مالی و افق زمانی سرمایه‌گذاری سهام‌داران پرداختند و نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین قیمت‌گذاری نادرست سهام و میزان سرمایه‌گذاری‌های شرکت ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد. محدودیت‌های مالی و افق زمانی سرمایه‌گذاری سهام‌داران بر ارتباط بین قیمت‌گذاری نادرست سهام و میزان سرمایه‌گذاری‌های شرکت تأثیر ندارد.

صالحی، بزرگ‌مهربان و جنت‌مکان (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی تأثیر پیچیدگی اطلاعات حسابداری بر تأخیر ارائه صورت‌های مالی حسابرسی شده و عدم تقارن اطلاعاتی با تأکید بر نقش کیفیت حسابرسی پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد پیچیدگی اطلاعات حسابداری تأثیر معناداری بر زمان فرایند صورت‌های مالی ندارد ولی با عث افزایش تأخیر در زمان حسابرسی می‌شود. تخصص حسابرس در صنعت به‌عنوان معیاری شناخته شده از عدم تقارن اطلاعاتی می‌گردد.

تخصص حسابرس در صنعت باعث کاهش زمان ارائه گزارش حسابرسی شده است. همچنین اثر تعاملی تخصص حسابرس و پیچیدگی اطلاعات حسابداری با تأخیر در زمان فرایند گزارش حسابرسی رابطه منفی معناداری دارد. جگروند، نوری و جمشیدی (۱۳۹۷) به بررسی ارتباط بین پیچیدگی حسابداری و شفافیت گزارشگری مالی شرکتها بر میزان تأخیر در گزارش حسابرس پرداختند. نتایج حاصله نشان داد که بین تهیه صورت‌های مالی تلفیقی توسط شرکت اصلی و پایین بودن شفافیت گزارشگری مالی با تأخیر در گزارش حسابرس رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. رحیمی، زنجیردار و حیدری (۱۳۹۹) در پژوهشی به تأثیر پیچیدگی گزارشگری مالی بر هم حرکتی سهام؛ عامل‌های ریسک تأخیر حسابداری و غیرحسابداری و کارایی قیمت‌گذاری سهام در میان سهام‌داران بزرگ و کوچک پرداختند. نتایج نشان داد میزان هم حرکتی سهام در بین شرکت‌های دارای پیچیدگی گزارشگری مالی بالا، بیشتر از شرکت‌های با پیچیدگی‌های گزارشگری پایین می‌باشد. به علاوه تأثیر پیچیدگی گزارشگری مالی بر هم حرکتی سهام، عامل‌های ریسک تأخیر حسابداری و غیرحسابداری قیمت سهام و کارایی قیمت‌گذاری سهام در میان سهام‌داران کوچک نسبت به سهام‌داران بزرگ، بیشتر است.

بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های انجام شده، فرضیه‌های این پژوهش مطرح می‌شود:

۱. واگرایی تغییرات جریان نقد عملیاتی و خالص دارایی‌های عملیاتی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تأثیر دارد.
۲. جریان نقد عملیاتی منفی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تأثیر دارد.
۳. اقلام تعهدی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تأثیر دارد.
۴. صورت‌های مالی تلفیقی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تأثیر دارد.
۵. انحراف معیار جریان نقد عملیاتی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تأثیر دارد.
۶. انحراف معیار تغییرات خالص دارایی‌های عملیاتی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تأثیر دارد.
۷. طول چرخه عملیات بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تأثیر دارد.
۸. نسبت فروش صادراتی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تأثیر دارد.
۹. تنوع محصولات بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تأثیر دارد.
۱۰. سطح تکنولوژی تولید بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تأثیر دارد.
۱۱. ارتباطات سیاسی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تأثیر دارد.
۱۲. دوره تصدی مدیر عامل بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تأثیر دارد.
۱۳. تمرکز مالکیت بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تأثیر دارد.

روش‌شناسی پژوهش

در پژوهش حاضر هدف بررسی تأثیر مؤلفه‌های پیچیدگی اطلاعاتی، عملیاتی و راهبری شرکت بر قیمت‌گذاری نادرست سهام است بنابراین از نوع علی پس‌رویدادی است و اطلاعات گذشته مبنای تجزیه و تحلیل است. این پژوهش از لحاظ

هدف کاربردی محسوب می‌شود و از لحاظ ماهیت از نوع کمی است. در تحقیق حاضر از روش مطالعات کتابخانه‌ای برای گردآوری داده‌ها استفاده شده است. قلمرو زمانی این پژوهش از سال ۱۳۸۹ تا سال ۱۳۹۸ و قلمرو مکانی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

جامعه آماری این تحقیق، کلیه شرکت‌هایی هستند که از ابتدای سال ۱۳۸۹ تا پایان سال ۱۳۹۸ در بورس حضور داشتند و طول این مدت هیچ‌گونه توقف فعالیت نداشته و از ویژگی‌های زیر به‌طور هم‌زمان برخوردار باشند.

(الف) شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های بیمه، بانک‌ها نباشند.

(ب) اطلاعات مورد نیاز در ارتباط با شرکت‌ها جهت محاسبه متغیرهای تحقیق و انجام آزمون فرضیه‌ها، در دسترس باشد.

(ج) دوره مالی آن‌ها در دوره تحقیق تغییر نداشته باشد تا قابلیت مقایسه‌پذیری حفظ شود.

با توجه به اعمال محدودیت‌های فوق، ۱۸۰ شرکت به‌عنوان نمونه انتخاب شدند در نتیجه تعداد کل مشاهدات

پژوهش ۱۸۰۰ سال - شرکت است. تجزیه تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزارهای اکسل و ایویوز انجام گرفته است.

متغیرهای پژوهش

متغیرهای مستقل

بر اساس پژوهش رضوی (۱۳۹۹) مؤلفه‌های پیچیدگی شرکت در قالب سه معیار کلی و ۱۳ شاخص به شرح ذیل شناسایی و طبقه‌بندی گردیده است.

پیچیدگی اطلاعاتی: شاخص‌هایی در این گروه قرار می‌گیرند که به‌طور مستقیم یا از طریق محاسبه از ارقام مندرج در صورت‌های مالی به‌دست آیند. پیچیدگی اطلاعاتی در این تحقیق به‌وسیله ۶ شاخص ذیل ارزیابی می‌شود.

واگرایی^۱: برای محاسبه این شاخص ابتدا جهت تغییرات جریان نقد عملیاتی (ΔCFO_t-1) به‌دست می‌آید و در گام بعدی جهت تغییرات در خالص دارایی‌های عملیاتی (ΔNOA_t-1) تعیین می‌شود. درک مفهوم واگرایی جهت تغییرات این دو شاخص برای بیشتر استفاده کنندگان از اطلاعات مالی مشکل است و خطای پیش بینی اطلاعات مالی در آن‌ها را افزایش می‌دهد (هودر و همکاران، ۲۰۰۸). در تحقیق حاضر اگر علامت تغییرات جریان نقد عملیاتی و علامت تغییرات خالص دارایی‌های عملیاتی متفاوت از هم باشد عدد یک و اگر علامت تغییرات هم‌سو باشد عدد صفر داده می‌شود. مقدار ΔNOA_t-1 به‌وسیله اقلام تعهدی خالص سرمایه در گردش محاسبه می‌شود.

جریان نقد عملیاتی منفی: این شاخص از صورت جریان وجوه نقد شرکت در پایان سال t و برای شرکت i استخراج می‌شود. در این تحقیق برای ارزیابی اثر جریان نقد عملیاتی منفی از متغیردومی استفاده می‌کنیم به این صورت که اگر جریان نقد عملیاتی منفی باشد عدد یک و اگر جریان نقد عملیاتی مثبت باشد عدد صفر اختصاص می‌دهیم.

اقلام تعهدی: در این تحقیق اقلام تعهدی کل از تغییرات دارایی‌های جاری منهای تغییرات وجه نقد منهای تغییرات بدهی‌های جاری، به علاوه تغییرات اسنادبدهی در بدهی‌های جاری بعلاوه تغییرات مالیات پرداختنی منهای استهلاک محاسبه می‌شود. وجود اقلام تعهدی بالا باعث کاهش توانایی پیش بینی توسط استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی و تحلیلگران می‌شود. همچنین اقلام تعهدی اختیاری ابزاری برای دستکاری توسط تهیه‌کنندگان صورت‌های مالی است بر این اساس اقلام تعهدی بالا مبنای تشخیص وجود ابهام و پیچیدگی اطلاعات مالی است.

صورت‌های مالی تلفیقی: در این تحقیق اگر شرکت علاوه بر صورت‌های مالی شرکت اصلی نسبت به تهیه صورت‌های مالی تلفیقی و انتشار آن اقدام کند عدد یک و در صورتی که فقط صورت‌های مالی شرکت اصلی تهیه و منتشر شود عدد صفر تعلق می‌گیرد. شرکت‌های مادر برای تهیه صورت‌های مالی تلفیقی نیاز به صورت‌های مالی شرکت فرعی خواهند داشت و علاوه بر ایجاد تأخیر در ارائه صورت‌های مالی توسط شرکت اصلی، به نوعی پیچیدگی اطلاعات حسابداری شرکت مادر را افزایش می‌دهد (ایزدی نیا و همکاران، ۱۳۹۳).

انحراف معیار جریان نقد عملیاتی: انحراف معیار به‌عنوان یک شاخص پراکندگی نوسانات جریان نقد عملیاتی را نشان می‌دهد. در این پژوهش برای محاسبه انحراف معیار از هر دوره ۳ ساله منتهی به سال t به‌دست می‌آید. مقادیر به‌دست‌آمده برای انحراف معیار جریان نقد عملیاتی به‌عنوان شاخص تعیین وجود پیچیدگی اطلاعاتی می‌باشد زیرا پراکندگی بالا در نتایج باعث کاهش قابلیت پیش بینی برای دوره‌های آتی می‌شود.

انحراف معیار تغییرات خالص دارایی‌های عملیاتی: انحراف معیار تغییرات خالص دارایی‌های عملیاتی به‌عنوان انحراف استاندارد برای هر دوره ۳ ساله منتهی به سال t محاسبه می‌شود. افزایش انحراف معیار $\Delta CNOA$ به مفهوم پراکندگی بالا در نتایج به‌دست آمده است که عدم اطمینان را افزایش و قابلیت پیش بینی برای دوره‌های آتی را کاهش می‌دهد و به این طریق باعث بروز پیچیدگی اطلاعاتی می‌شود.

پیچیدگی عملیاتی: شامل متغیرهای است که بر اساس ماهیت عملیات، بر پیچیدگی شرکت اثر می‌گذارند. متغیرهایی این گروه طول چرخه عملیات، فروش صادراتی، تنوع محصولات و سطح تکنولوژیکی تولید شرکت می‌باشند.

طول چرخه عملیات: چرخه عملیات طول دوره خرید، فروش و سپس وصول وجوه نقد را شامل می‌شود. در این پژوهش طول چرخه عملیات به شرح ذیل محاسبه می‌گردد. چرخه عملیات طولانی‌تر به این مفهوم است که اقلام تعهدی دوره جاری به احتمال کمی در دوره آتی شناسایی می‌شوند و قابلیت پیش بینی برای سال آتی را کاهش و پیچیدگی را افزایش می‌دهد.

$$\text{رابطه (۱)} \quad \text{Cycle} = \text{Log} \left[\left(\frac{\text{مطالبات}}{\text{فروش}} + \frac{\text{موجودی کالا}}{\text{بهای تمام شده کالای فروش رفته}} \right) \right] \times 360$$

نسبت فروش صادراتی: مقدار این متغیر برای شرکت‌هایی که فروش صادراتی دارند از یادداشت‌های همراه صورت‌های

مالی استخراج و به فروش کل شرکت تقسیم می‌شود تا نسبت فروش صادراتی به دست آید. برای شرکت‌هایی که فروش صادراتی ندارند مقدار صفر ثبت شده است. وجود فروش‌های صادراتی و استفاده از ارزش‌های خارجی باعث کاهش قابلیت درک محتوای صورت‌های مالی برای استفاده کنندگان از این اطلاعات می‌شود.

تنوع محصولات شرکت: راملت در سال ۱۹۷۴ فعالیت‌های کسب و کار را از لحاظ میزان و نوع تنوع به چند طبقه تقسیم نمود. دو معیار اصلی برای طبقه‌بندی عبارت است از: نرخ تخصصی بودن (Sr) و نرخ مربوط بودن (Rr). نرخ تخصصی بودن، نسبت درآمد حاصل از بزرگترین کسب و کار شرکت به کل درآمد شرکت در یک سال می‌باشد و نرخ مرتبط بودن، نسبت درآمد حاصل از بزرگ‌ترین گروه فعالیت مرتبط شرکت به کل درآمد شرکت در یک سال است. براساس این طبقه‌بندی، راملت شرکت‌ها را در سه دسته از لحاظ تنوع طبقه‌بندی نمود.

$$1. \text{ شرکت‌های تک محصولی (کسب و کار منفرد)} \quad SR \geq 0/95$$

$$2. \text{ شرکت‌های با تنوع متوسط} \quad 0/7 \leq SR \leq 0/95$$

$$3. \text{ شرکت‌های بسیار متنوع} \quad SR < 0/7$$

پیچیدگی تکنولوژیکی: طبقه‌بندی صنایع کارخانه‌ای بر اساس سطح تکنولوژی (ISIC2) توسط سازمان همکاری اقتصاد و توسعه انجام شده است. در این طبقه‌بندی صنایع مختلف از لحاظ سطح تکنولوژی به ۴ گروه سطح پایین، متوسط به پایین، متوسط به بالا و بالا تقسیم می‌شوند. در پژوهش حاضر امتیاز پیچیدگی تکنولوژیکی برای صنایع گروه ۱ و گروه ۲ عدد صفر و برای صنایع گروه ۳ و گروه ۴ عدد یک تعلق گرفته است.

جدول ۱. گروه‌بندی صنایع بر اساس تکنولوژی تولید

گروه صنایع	گروه ۱	گروه ۲	گروه ۳	گروه ۴
سطح تکنولوژی	Low	Medium-Low	Medium-High	High

پیچیدگی راهبری شرکت: در نبود مشکل نمایندگی، مدیران در جهت حداکثرسازی منافع سهام‌داران حرکت خواهند کرد با این حال طبق نظریه نمایندگی بین منافع مالک و مدیر تضاد وجود دارد و این تضاد بر روی سیاست‌های سرمایه‌گذاری شرکت نیز اثرگذار است (کرمی، بیگ بشرویه و ایزدپور، ۱۴۰۰). شرکت‌های با حاکمیت قوی طی بحران‌های مالی اخیر عملکرد نامناسب‌تری از خود نشان داده‌اند (نادی قمی، حسینی و مصطفوی، ۱۳۹۹). این گروه شامل شاخص‌هایی است که بر اساس نظام راهبری حاکم، بر پیچیدگی شرکت اثر می‌گذارند. متغیرهایی این گروه ارتباطات سیاسی، دوره تصدی مدیر عامل و تمرکز مالکیت شرکت می‌باشند.

ارتباطات سیاسی: ارتباطات سیاسی متغیر مجازی با مقادیر صفر و یک هست، به شرکت‌هایی که ارتباطات سیاسی دارند عدد یک و بقیه شرکت‌ها صفر اختصاص داده شد. در این تحقیق جهت اندازه‌گیری ارتباطات سیاسی به پیروی از

مطالعات انجام شده توسط لین، کریم و کارتر^۱ (۲۰۱۵) از دو معیار بدهی بلندمدت و وجود اعضای هیئت‌مدیره وابسته به دولت استفاده شده است.

نسبت بدهی‌های بلندمدت به کل بدهی‌ها برای هر شرکت به صورت سالانه محاسبه شده است. نسبت اعضای هیئت‌مدیره وابسته به دولت به کل اعضای هیئت‌مدیره در هر سال برای هر شرکت محاسبه شده است. شرکت‌هایی که نسبت بدهی‌های بلندمدت به کل بدهی‌ها در آن‌ها و همچنین نسبت اعضا هیئت‌مدیره وابسته به دولت به کل اعضای هیئت‌مدیره بیشتر از میانه سایر شرکت‌ها باشد به عنوان شرکت‌های دارای روابط سیاسی تعیین شد و به آن‌ها عدد یک اختصاص یافت. بقیه شرکت‌ها عدد صفر اختصاص یافت.

دوره تصدی مدیر عامل: برابر است با تعداد سال‌هایی که مدیرعامل در این موقعیت حاضر است (هازاریکا، کارپوف و ناهاتا^۲، ۲۰۱۲). دوره تصدی مدیر عامل از یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی شرکت استخراج گردیده و سال ۱۳۸۷ به عنوان سال پایه انتخاب شده است. بدین صورت که ۲ سال قبل از شروع دوره زمانی تحقیق اسامی مدیران و سابقه مدیریت مدیرعامل به صورت انباشته برای هر سال ثبت می‌گردد. مدیران با دوره تصدی طولانی می‌توانند قدرت نسبی خود را هم‌زمان با تحت کنترل گرفتن فرایندها و سیستم‌های اطلاعاتی داخلی، افزایش دهند (هیل و فان^۳، ۱۹۹۱؛ شن^۴، ۲۰۰۳). این موضوع باعث کاهش کیفیت اطلاعات مالی می‌شود. (فرانسیس، هوآنگ، راجوپال و ژانگ^۵، ۲۰۱۰) بنابراین می‌تواند توانایی پیش‌بینی دوره‌های آتی را کاهش و پیچیدگی را افزایش دهد.

تمرکز مالکیت: تمرکز مالکیت دلالت بر آن دارد که چه میزان از کل سهام یک شرکت معین، در اختیار تعداد معدودی از مالکان باشد. برای محاسبه تمرکز مالکیت از شاخص هر فیندال - هریشمن استفاده شده است. شاخص هر فیندال - هریشمن، شاخصی اقتصادی است که برای سنجش میزان انحصار در بازار استفاده می‌گردد. فرمول شاخص به این صورت است.

$$HHI = \sum (\text{درصد مالکیت})^2 \quad (\text{رابطه ۲})$$

حاصل این فرمول بین یک تا صفر بوده و هر چقدر به یک نزدیک باشد تمرکز بیشتر است. در این پژوهش، ابتدا درصد سهام هر یک از سهام‌داران نهادی به درصد سهام سایر سهام‌داران، به توان ۲ رسیده و سپس با هم جمع شده و درصد تمرکز مالکیت شرکت‌های مورد پژوهش را تشکیل دادند.

متغیر وابسته

قیمت‌گذاری نادرست سهام: در این مطالعه از نسبت قدر مطلق ارزش بازار سهام بر ارزش ذاتی سهام منهای یک، به عنوان شاخصی برای ارزشیابی نادرست بازار سهام استفاده شده است و مقدار به دست آمده گویای قیمت‌گذاری نادرست

1. Lin, Karim & Carter
2. Hazarika, Karpoff & Nahata
3. Hill & Phan
4. Shen
5. Francis, Huang, Rajgopal & Zhang

سهام است که در واقع فاصله میان ارزش بازار سهام شرکت از ارزش ذاتی آن را نشان می‌دهد و به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$\text{Misvaluation}_{it} = \left| \frac{\text{Market value}_{it}}{\text{Intrinsic Value}_{i,t}} \right| - 1 \quad (\text{رابطه ۳})$$

در این رابطه، Market value_{it} قیمت بازاری هر سهم شرکت i در سال مالی t و $\text{Intrinsic Value}_{i,t}$ ارزش ذاتی هر سهم شرکت i در سال مالی t که با استفاده از رویکرد رگرسیونی بر طبق مطالعات رودزکروپ و همکاران (۲۰۰۵) به شرح مدل زیر محاسبه شده است:

$$\ln(M_{it}) = \alpha_{0jt} + \alpha_{1jt} \ln(B_{i,t}) + \alpha_{2jt} \ln(NI)_{it}^+ + \alpha_{3jt} I_{(NI<0)} \ln(NI)_{it}^+ + \alpha_{4jt} Lev_{it} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{رابطه ۴})$$

در این رابطه، $\ln(M_{it})$ لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام شرکت i برای سال مالی t ؛ $\ln(B_{i,t})$ لگاریتم طبیعی ارزش دفتری سهام شرکت i برای سال مالی t ؛ $\ln(NI)_{it}^+$ لگاریتم طبیعی قدر مطلق سود خالص گزارش شده شرکت i برای سال مالی t است. همچنین، $I_{(NI<0)}$ متغیری برای سود خالص است. اگر سود خالص منفی باشد مقدار یک و اگر مثبت باشد مقدار صفر می‌گیرد. Lev_{it} ارزش دفتری اهرم شرکت i برای سال مالی t می‌باشد که به صورت یک منهای نسبت ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام بر کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

برای محاسبه ارزش ذاتی بر طبق روش ۱۲ شرکتی فاما فرنچ (۱۹۹۷) برای هر سال هر صنعت یک رگرسیون تخمین زده می‌شود و ضرایب رگرسیونی استخراج می‌شود، در مرحله بعدی میانگین ضرایب رگرسیونی در طول سال‌های پژوهش برای هر شرکت به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \hat{\alpha}_{j,t} = \bar{\alpha}_j \quad (\text{رابطه ۵})$$

سپس ارزش ذاتی بر اساس مدل زیر برآورد می‌شود:

$$\ln(V_{it}) = \bar{\alpha}_{0j} + \bar{\alpha}_{1j} \ln(B_{i,t}) + \bar{\alpha}_{2j} \ln(NI)_{it}^+ + \bar{\alpha}_{3j} I_{(NI<0)} \ln(NI)_{it}^+ + \bar{\alpha}_{4j} Lev_{it} \quad (\text{رابطه ۶})$$

متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت: با وجود اینکه در شرکت‌های بزرگ مکانیزم‌های کنترلی بیشتر است و از محیط اطلاعاتی بهتری برخوردارند. در بازار سرمایه ایران تلاش برای بازارسازی و کنترل قیمت سهام بیشتر به وسیله مدیریت قیمت سهام شرکت‌های بزرگ یا شاخص ساز انجام می‌شود. از سوی دیگر شرکت‌های کوچک از محیط اطلاعاتی مناسبی برخوردار نیستند و امکان بروز قیمت‌گذاری نادرست در آن‌ها نیز بالا می‌باشد. برای اندازه‌گیری این متغیر از لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت استفاده می‌شود.

رابطه ۷) $SIZE = \ln Asset$

بازده دارایی‌ها: این نرخ میزان سود دهی شرکت را نشان می‌دهد که منعکس کننده این است که دارایی‌های شرکت با چه کارایی و اثربخشی مورد استفاده قرار می‌گیرند. مدیران با عملکرد ضعیف، برای مدیریت محیط اطلاعاتی و دستکاری سود تلاش می‌کنند و از این طریق باعث به وجود آمدن قیمت‌های نادرست در بازار سرمایه می‌گردند.

رابطه ۸) $ROA = \frac{Net Profit}{Total Asset}$

نسبت اهرمی: اهرم مالی بالاتر، پراکندگی سود خالص را افزایش می‌دهد و انگیزه‌ای قوی به مدیران می‌دهد تا با استفاده از مکانیزم‌های مختلف همانند مدیریت سود، تلاش کند تا قیمت بازار سهام شرکت را به سمت اهداف مدنظر خود هدایت کند. از سوی دیگر اهرم مالی بالاتر، نماینده‌ای است که نظارت دقیق‌تر دارندگان بدهی را بیان می‌کند.

رابطه ۹) $Leverage = \frac{Debt}{Asset}$

یافته‌های پژوهش

تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش

جدول‌های ۲ و ۳ آمار توصیفی داده‌های مورد استفاده در تحقیق حاضر را نشان می‌دهند. آماره‌های توصیفی شمایی کلی از وضعیت داده‌های پژوهش ارائه می‌کنند.

جدول ۲. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در سطح کل شرکت‌ها

متغیر	مشاهدات	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
قیمت گذاری نادرست	۱۸۰۰	۰/۰۴۲	۰/۰۳۲	۰/۰۴۰	۰/۰۰۱	۰/۷۰۶
اقدام تعهدی	۱۸۰۰	۰/۱۲۱	۰/۰۷۰	۰/۱۵۸	۰/۰۰۱	۰/۸۹۹
σ جریان نقد عملیاتی	۱۸۰۰	۰/۲۱۷	۰/۱۱۳	۰/۴۳۶	۰/۰۰۱	۹/۴۴۱
σ تغییرات خالص دارایی عملیاتی	۱۸۰۰	۰/۲۲۴	۰/۰۴۰	۰/۶۲۹	۰/۰۰۳	۷/۰۸۲
طول چرخه عملیات	۱۸۰۰	۵/۵۶۴	۵/۵۹۷	۰/۷۹۸	۲/۳۷۹	۱۳/۳۳۰
نسبت فروش صادراتی	۱۸۰۰	۰/۱۴۷	۰/۰۲۴	۰/۳۳۲	۰/۰۰۰	۳/۵۸۶
تنوع محصولات	۱۸۰۰	۱/۶۴۹	۱/۶۰۹	۰/۷۰۶	۰/۰۰۰	۳/۴۳۴
دوره تصدی مدیر عامل	۱۸۰۰	۳/۱۲۳	۳/۰۰۰	۲/۲۶۴	۱/۰۰۰	۱۲/۰۰۰
تمرکز مالکیت	۱۸۰۰	۰/۳۲۸	۰/۲۹۹	۰/۱۹۹	۰/۰۱۳	۰/۸۹۹
نسبت اهرمی	۱۸۰۰	۰/۶۵۶	۰/۶۳۵	۰/۳۰۹	۰/۰۱۳	۳/۰۶۰
بازده دارایی‌ها	۱۸۰۰	۰/۱۲۶	۰/۱۱۱	۰/۱۳۴	-۰/۳۱۰	۰/۵۵۷
اندازه شرکت	۱۸۰۰	۱۱/۹۷۵	۱۱/۹۱۳	۰/۶۵۱	۱۰/۳۲۱	۱۴/۳۱۷

اصلی‌ترین شاخص مرکزی میانگین است و مرکزیت داده‌ها را نشان می‌دهد. برای مثال، در جدول ۲ مقدار میانگین برای متغیر قیمت‌گذاری نادرست سهام ۰/۰۴۲ بوده و انحراف معیار که از پارامترهای پراکندگی است برای متغیر قیمت‌گذاری نادرست سهام برابر ۰/۰۴۰ است.

جدول ۳. فراوانی متغیرهای مجازی

تجمعی		یک		صفر		مقدار / شاخص
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱۰۰	۱۸۰۰	۴۵/۶	۸۲۰	۵۴/۴	۹۸۰	واگرایی تغییرات CFO و CNOA
۱۰۰	۱۸۰۰	۳۷/۶	۶۷۶	۶۲/۴	۱۱۳۴	صورت‌های مالی تلفیقی
۱۰۰	۱۸۰۰	۱۱/۹	۲۱۴	۸۸/۱	۱۵۸۶	ارتباطات سیاسی
۱۰۰	۱۸۰۰	۱۴/۳	۲۵۷	۸۵/۷	۱۵۴۳	جریان نقد منفی عملیاتی
۱۰۰	۱۸۰۰	۴۰/۵	۷۳۰	۵۹/۵	۱۰۷۰	سطح تکنولوژی تولید

جدول ۳ فراوانی متغیرهای مجازی را نشان می‌دهد. برای مثال در جدول ۳، در ۸۲۰ سال - شرکت از مجموع ۱۸۰۰ مشاهده، جهت تغییرات جریان نقد عملیاتی و جهت تغییرات در خالص دارایی‌های عملیاتی واگرایی دارند. یعنی شرایط پیچیدگی در این شرکت‌ها مشاهده می‌شود که شامل ۴۵/۶ درصد می‌باشد.

نتایج پیش‌آزمون‌های رگرسیون

برای تعیین پایایی متغیرها از آزمون لوین، لین و چو استفاده شده است. با توجه به اینکه مقدار احتمال تمامی آن‌ها کوچک‌تر از ۰/۰۵ است بنابراین هیچ کدام از متغیرها ریشه واحد ندارند.

جدول ۴. نتایج پیش‌آزمون متغیرهای مربوط به فرضیه‌های پژوهش

آماره VIF	هاسمن معناداری	F لیمر معناداری	بروش - پاکان معناداری	لوین، لین، چو معناداری	متغیر مستقل مربوطه	الگوی رگرسیونی
۱/۰۰۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۳۸	۰/۰۰۰	CNOA و CFO تغییرات	فرضیه ۱
۱/۰۰۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۴۲	۰/۰۰۰	جریان نقد منفی عملیاتی	فرضیه ۲
۱/۰۰۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۰۴	۰/۰۰۰	اقدام تعهدی	فرضیه ۳
۱/۰۰۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۲۱	۰/۰۰۰	صورت‌های مالی تلفیقی	فرضیه ۴
۱/۰۰۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۶۷	۰/۰۰۰	جریان نقد عملیاتی	فرضیه ۵
۱/۰۰۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۴۵	۰/۰۰۰	تغییرات خالص دارایی عملیاتی	فرضیه ۶
۱/۰۲۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۸۶	۰/۰۰۰	چرخه عملیات	فرضیه ۷
۱/۰۰۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۳۴۶	۰/۰۰۰	نسبت فروش صادراتی	فرضیه ۸
۱/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۵۹	۰/۰۰۰	تنوع محصولات	فرضیه ۹
۱/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۴۳	۰/۰۰۰	سطح تکنولوژی تولید	فرضیه ۱۰
۱/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۲۴	۰/۰۰۰	ارتباطات سیاسی	فرضیه ۱۱
۱/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۶۸	۰/۰۰۰	دوره تصدی مدیر عامل	فرضیه ۱۲
۱/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۸۶	۰/۰۰۰	تمرکز مالکیت	فرضیه ۱۳

نتایج به دست آمده برای سطح معناداری در آزمون بروش - پاکان بالاتر از ۰/۰۵ است که بیانگر عدم رد فرضیه مخالف مبنی بر همسانی واریانس در بین اجزای خطای مدل است. برای همه فرضیه‌های پژوهش طبق جدول ۴ در آزمون F لیمر فرضیه آماری H_0 رد شده و الگوی داده‌ها در این تحقیق تابلویی می‌باشد. همچنین در تمامی فرضیه‌های پژوهش سطح معناداری آماره هاسمن کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین از مدل اثرهای ثابت برای برآورد آزمون فرضیه استفاده شده است. در نتایج آزمون هم خطی آماره VIF برای همه متغیرها نزدیک یک است و کمتر از ۱۰ است که عدم وجود هم خطی بین اجزای اخلاص را نشان می‌دهد.

نتایج آزمون فرضیه اول تا ششم

نتایج برآورد مدل برای فرضیه‌های اول تا ششم همان طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، تأثیر مؤلفه‌های پیچیدگی اطلاعاتی شرکت و متغیرهای کنترلی را بر قیمت‌گذاری نادرست سهام نشان می‌دهند. مقادیر آماره دوربین واتسون برای همه فرضیه‌های پژوهش عدم هم‌بستگی بین خطاها را نشان می‌دهد و به این معناست که امکان استفاده از رگرسیون وجود دارد.

جدول ۵. ارتباط مؤلفه‌های پیچیدگی اطلاعاتی با قیمت‌گذاری نادرست سهام (فرضیه‌های ۱ تا ۶)

Misvaluation _{i,t} = $\beta_0 + \beta_1 \text{INFORMATIONAL COMPLEXITY INDICATORS} + \beta_2 \text{LEV}_{i,t} + \beta_3 \text{ROA}_{i,t} + \beta_4 \text{SIZE}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$					قیمت‌گذاری نادرست سهام			علائم اختصاری
متغیرهای کنترلی			دوربین واتسون			R ^۲ تعدیل شده	بتا	
SIZE	ROA	LEV	احتمال آماره F		ت			
۶/۶۴۳	-۳/۲۳۸	۲/۳۵۱	۹/۶۹۹	۳/۶۶۲	۱/۷۵۳	۰/۲۱۳	۰/۰۴۴	واگرایی تغییرات CFO و CNOA
۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۱۸	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰				
۱۰/۸۱۷	-۳/۰۰۵	۲/۶۶۴	۳/۷۱۶	۳/۰۷۵	۱/۷۱۱	۰/۱۷۴	۰/۰۲۵	جریان نقد منفی عملیاتی
۰/۰۰۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰				
۶/۲۲۹	-۳/۲۹۴	۲/۱۱۹	۸/۶۵۱	۳/۵۲۱	۱/۶۸۹	۰/۲۰۴	۰/۱۳۸	اقدام تعهدی
۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۳۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰				
۶/۴۰۸	-۲/۸۴۰	۲/۷۳۹	۱۰/۶۳۹	۳/۷۹۹	۱/۷۸۶	۰/۲۲۱	۰/۰۵۷	صورت‌های مالی تلفیقی
۰/۰۰۰	۰/۰۰۴	۰/۰۰۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰				
۶/۱۳۰	-۳/۳۵۸	۲/۵۳۸	۵/۳۸۳	۳/۱۸۶	۱/۷۰۳	۰/۱۸۱	۰/۰۲۶	انحراف معیار جریان نقد عملیاتی
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۱۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰				
۶/۲۸۲	-۳/۳۴۲	۲/۷۲۷	۶/۱۸۶	۳/۲۵۴	۱/۶۸۳	۰/۱۸۶	۰/۰۳۴	انحراف معیار خالص دارایی عملیاتی
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰				

سطح معناداری آماره فیشر برابر با ۰/۰۰۰ و کوچک‌تر از ۰/۰۵ است که برای تمام فرضیه‌ها حاکی از معناداری کلی مدل است. مقدار آماره t و سطح معناداری به‌دست آمده برای متغیرها نشان دهنده تأیید تأثیر مثبت و معنادار مؤلفه‌های پیچیدگی اطلاعاتی بر قیمت‌گذاری نادرست سهام در تمامی فرضیه‌ها است. و تنها در مورد متغیر کنترلی ROA رابطه منفی و معنادار مشاهده گردید. ضریب تعیین تعدیل شده نیز نشان می‌دهد که متغیر وجود واگرایی ۲۱/۳ درصد، جریان نقد عملیاتی منفی ۱۷/۴ درصد، اقلام تعهدی ۲۰/۴ درصد، وجود صورت‌های مالی تلفیقی ۲۲/۱ درصد، انحراف معیار جریان نقد عملیاتی ۱۸/۱ درصد و انحراف معیار تغییرات خالص دارایی‌های عملیاتی ۱۸/۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند.

نتایج آزمون فرضیه هفتم تا دهم

نتایج برآورد مدل برای فرضیه‌های هفتم تا دهم همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، تأثیر مؤلفه‌های پیچیدگی عملیاتی شرکت و متغیرهای کنترلی را بر قیمت‌گذاری نادرست سهام نشان می‌دهند.

جدول ۶. ارتباط مؤلفه‌های پیچیدگی عملیاتی با قیمت‌گذاری نادرست سهام (فرضیه‌های ۷ تا ۱۰)

$Misvaluation_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 OPERATIONAL\ COMPLEXITY\ INDICATORS + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$					قیمت‌گذاری نادرست سهام			
متغیرهای کنترلی								
SIZE	ROA	LEV						
معناداری t			احتمال آماره F	دوربین واتسون	R ^۲ تعدیل شده	بتا	علائم اختصاری	
۶/۰۰۲	-۲/۹۲۹	۲/۳۳۵	۵/۳۱۰	۳/۱۸۰	۱/۶۹۵	۰/۱۸۱	۰/۰۲۱۴	طول چرخه عملیات
۰/۰۰۰	۰/۰۰۳	۰/۰۱۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰				
۶/۷۵۹	-۳/۱۱۷	۲/۸۱۱	۲/۶۹۰	۳/۰۲۷	۱/۷۰۶	۰/۱۷۰	۰/۰۴۳	نسبت فروش صادراتی
۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۵	۰/۰۰۷	۰/۰۰۰				
۶/۸۴۰	-۳/۲۱۴	۲/۷۳۷	۳/۶۶۰	۳/۰۵۸	۱/۶۹۶	۰/۱۷۳	۰/۰۴۰	تنوع محصولات
۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰				
۶/۵۶۹	-۳/۱۴۱	۲/۷۰۰	۱/۳۲۳	۲/۹۸۷	۱/۷۰۹	۰/۱۶۸	۰/۰۰۹	سطح تکنولوژی تولید
۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۷	۰/۱۸۵	۰/۰۰۰				

مقادیر آماره دوربین واتسون برای همه فرضیه‌های پژوهش عدم هم‌بستگی بین خطاها را نشان می‌دهد و به معنی این است که امکان استفاده از رگرسیون وجود دارد. سطح معناداری آماره فیشر برابر با ۰/۰۰۰ و کوچک‌تر از ۰/۰۵ است که برای تمام فرضیه‌ها حاکی از معناداری کلی مدل است. مقدار آماره t و سطح معناداری به‌دست آمده برای متغیرهای طول چرخه عملیات، نسبت فروش صادراتی و تنوع محصولات نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار این متغیرها بر قیمت‌گذاری نادرست سهام است. با توجه به مقدار آماره t و سطح معناداری متغیر تکنولوژی تولید (۰/۱۶۸) رابطه

معناداری وجود ندارد. در مورد متغیر کنترلی ROA رابطه منفی و معنادار مشاهده گردید. ضریب تعیین تعدیل شده نیز نشان می‌دهد که متغیر طول چرخه عملیات ۱۸/۱ درصد، نسبت فروش صادراتی ۱۷ درصد، تنوع محصولات ۱۷/۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند.

نتایج آزمون فرضیه یازدهم تا سیزدهم

نتایج برآورد مدل برای فرضیه‌های یازدهم تا سیزدهم در جدول ۷ مشاهده می‌شود، تأثیر مؤلفه‌های پیچیدگی راهبری شرکت و متغیرهای کنترلی را بر قیمت‌گذاری نادرست سهام نشان می‌دهند. مقادیر آماره دوربین واتسون برای همه فرضیه‌های پژوهش عدم هم‌بستگی بین خطاها را نشان می‌دهد و به این معناست که امکان استفاده از رگرسیون وجود دارد. سطح معناداری آماره فیشر برابر با ۰/۰۰۰ و کوچک‌تر از ۰/۰۵ است که برای تمام فرضیه‌ها حاکی از معناداری کلی مدل است. مقدار آماره t و سطح معناداری به‌دست آمده برای متغیرها، نشان دهنده تأیید تأثیر مثبت و معنادار مؤلفه‌های پیچیدگی راهبری بر قیمت‌گذاری نادرست سهام در تمامی فرضیه‌ها است. و تنها در مورد متغیر کنترلی ROA رابطه منفی و معنادار مشاهده گردید. ضریب تعیین تعدیل شده نیز نشان می‌دهد که متغیر ارتباطات سیاسی ۱۸/۲ درصد، دوره تصدی مدیر عامل ۲۰/۳ درصد و تمرکز مالکیت ۱۷/۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند.

جدول ۷. ارتباط مؤلفه‌های پیچیدگی راهبری با قیمت‌گذاری نادرست سهام (فرضیه‌های ۱۱ تا ۱۳)

Misvaluation _{i,t} = β ₀ + β ₁ GOVERNANCE COMPLEXITY INDICATORS + β ₂ LEV _{i,t} + β ₃ ROA _{i,t} + β ₄ SIZE _{i,t} + ε _{i,t}					قیمت‌گذاری نادرست سهام					
متغیرهای کنترلی										
SIZE	ROA	LEV								
معناداری t			احتمال آماره F	دوربین واتسون	R ^۲ تعدیل شده	بتا	علائم اختصاری			
۶/۷۰۱	-۳/۲۵۶	۲/۶۰۳	۵/۴۸۸	۳/۱۹۴	۱/۷۰۷	۰/۱۸۲	۰/۰۵۷	ارتباطات سیاسی		
۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰						
۶/۵۱۵	-۳/۰۶۶	۲/۵۶۶	۸/۴۳۳	۳/۴۹۷	۱/۷۱۶	۰/۲۰۳	۰/۰۰۷	دوره تصدی مدیر عامل		
۰/۰۰۰	۰/۰۰۲	۰/۰۱۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰						
۶/۶۵۱	-۳/۲۳۸	۲/۷۴۶	۳/۱۰۸	۳/۰۴۵	۱/۶۹۸	۰/۱۷۲	۰/۰۵۰	تمرکز مالکیت		
۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۶	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰						

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

یافته‌های فرضیه‌های اول تا ششم که مؤلفه‌های پیچیدگی اطلاعاتی شرکت را شامل می‌شود، نشان داد با افزایش پیچیدگی اطلاعاتی شرکت، قیمت‌گذاری نادرست سهام افزایش می‌یابد. بر این اساس سرمایه‌گذاران حرفه‌ای و غیرحرفه‌ای در صورت پیچیده بودن گزارش‌های مالی قادر به درک اطلاعات نبوده و گزارش‌های مالی پیچیده باعث افزایش هم حرکتی قیمت، کاهش کارایی قیمت‌گذاری سهام و عدم اطمینان می‌شود. در شرایطی که پیچیدگی اطلاعاتی

شرکت بالا باشد، خطای پیش‌بینی تحلیلگران و سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد و نمی‌توانند در معاملات سهام خود، درست تصمیم‌گیری کنند و احتمال اینکه سهام نادرستی را انتخاب کنند، افزایش می‌یابد. نتایج به‌دست آمده در این مورد هم‌سو با یافته‌های هودر و همکاران (۲۰۰۸) است.

یافته‌های فرضیه‌های هفتم تا دهم که مؤلفه‌های پیچیدگی عملیاتی شرکت را شامل می‌شود نشان داد با افزایش پیچیدگی عملیاتی شرکت، قیمت‌گذاری نادرست سهام افزایش می‌یابد. بنابراین چرخه طولانی عملیات، وجود فروش‌های صادراتی و استفاده از ارزهای خارجی و تنوع محصولات شرکت باعث کاهش قابلیت درک محتوای اطلاعات مالی و افزایش پیچیدگی برای سرمایه‌گذاران در سهام می‌شود و بر این اساس قیمت‌گذاری نادرست سهام را افزایش می‌دهد. نتایج حاصله با پژوهش‌های اشتون و همکاران (۱۹۸۷) مطابقت دارد. طبق نتایج به‌دست آمده بین سطح تکنولوژی تولید با قیمت‌گذاری نادرست سهام ارتباط معناداری مشاهده نشد.

یافته‌های فرضیه‌های یازدهم تا سیزدهم که مؤلفه‌های پیچیدگی راهبردی شرکت را شامل می‌شود نشان داد با افزایش پیچیدگی راهبردی شرکت، قیمت‌گذاری نادرست سهام افزایش می‌یابد. وجود ارتباطات سیاسی باعث می‌شود مدیران شرکت‌ها برای هدایت اطلاعات مالی به سمت نتایج از پیش تعیین شده و توصیه شده یا مورد تمایل خود متمرکز شوند همچنین مدیران با دوره تصدی طولانی می‌توانند قدرت نسبی خود را هم‌زمان با تحت کنترل گرفتن فرایندها و سیستم‌های اطلاعاتی داخلی، افزایش دهند و بدین وسیله توانایی پیش‌بینی دوره‌های آتی را کاهش دهند. در شرایطی که تمرکز مالکیت بالا است، اطلاعات مالی تحت فشار گروه محدود که بیشتر سرمایه را دارند قرار می‌گیرد. افزایش پیچیدگی راهبردی با مکانیسم‌های ذکر شده در بالا باعث می‌شود قیمت‌گذاری نادرست سهام افزایش یابد. نتایج به‌دست آمده سازگار با یافته‌های لاورانس^۱ (۲۰۱۳) و فرانسیس و همکاران (۲۰۱۰) است.

با توجه به نتایج فرضیه‌های پیچیدگی اطلاعاتی به مراجع نظارتی و نهادهای استانداردگذار در حوزه بازار سرمایه پیشنهاد می‌گردد دستورالعملی را جهت افشای اطلاعات در خصوص شاخص‌های پیچیدگی شرکت ارائه نمایند تا موضوع پیچیدگی در این خصوص کاهش یابد. با توجه به نتایج فرضیه‌های پیچیدگی عملیاتی به سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی پیشنهاد می‌شود در تحلیل‌های خود شرایط حاکم بر عملیات شرکت را به‌صورت مستمر لحاظ نمایند. با توجه به یافته‌های فرضیه‌های پیچیدگی راهبردی شرکت، به سازمان بورس اوراق بهادار و نهادهای ناظر پیشنهاد می‌شود ضمن رسیدگی مستمر بر عملکرد مدیریت شرکت‌ها، الزاماتی برای ارائه مستمر گزارش‌هایی در خصوص نظام راهبردی شرکت جهت شفاف‌سازی بیشتر ایجاد نمایند. با توجه به یافته‌های این پژوهش به سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران پیشنهاد می‌شود با توجه به ابعاد پیچیدگی شرکت و پیامدهای آن شاخص‌های مذکور را در تصمیمات مربوط به خرید و فروش و نگهداری سهام لحاظ نمایند چرا که طبق نتایج این پژوهش با افزایش پیچیدگی شرکت قیمت‌گذاری نادرست سهام نیز در بازار توسط فعالان بازار افزایش می‌یابد. لذا توجه به مؤلفه‌های پیچیدگی ضروری به نظر می‌رسد.

پیشنهادهایی که می‌توان برای پژوهش‌های آتی مطرح کرد، به شرح زیر است:

^۱ Lawrence

۱. تأثیر پیچیدگی هر یک از صورت‌های مالی اساسی و گزارش‌های مالی به صورت جداگانه بررسی و پیامدهای اقتصادی آن شناسایی شود.
 ۲. ارتباط مؤلفه‌های پیچیدگی با سایر پیامدهای پیچیدگی بررسی شود.
 ۳. پیچیدگی‌های عمدی و غیرعمدی و پیامدهای بالقوه این دو نوع پیچیدگی، شناسایی شود.
- همانند سایر پژوهش‌ها، در انجام این پژوهش محدودیت‌هایی وجود داشته است. در این تحقیق شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها با همدیگر مطابقت نداشت و منتهی به ۲۹ اسفند ماه نبود، از نمونه آماری پژوهش حذف شدند.

منابع

- ایزدی‌نیا، ناصر؛ فدوی، محمدحسن؛ امینی‌نیا، میثم (۱۳۹۳). بررسی تأثیر پیچیدگی حسابداری و شفافیت گزارشگری مالی بر تأخیر در ارائه گزارش حسابرس. *فصلنامه دانش حسابرسی*، ۱۴(۵۴)، ۸۷-۱۰۳.
- بادآور نهندی، یونس؛ سرافراز، الهه (۱۳۹۷). ارتباط بین قیمت‌گذاری نادرست سهام و میزان سرمایه‌گذاری‌های شرکت با تأکید بر نقش محدودیت‌های مالی و افق زمانی سرمایه‌گذاری سهام‌داران. *فصلنامه دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ۱۱(۳۷)، ۱۱۹-۱۳۲
- جگروند، مهدی؛ نوری، شاهرخ؛ جمشیدی، بابک (۱۳۹۷). بررسی تأثیر پیچیدگی حسابداری و شفافیت گزارشگری مالی شرکت بر تأخیر در ارائه گزارش حسابرس. *دستاوردهای نوین در مطالعات علوم انسانی*، ۱۳، ۲۹-۴۲.
- خدادای، ولی؛ نوروزی، محمد (۱۳۹۵). قیمت‌گذاری نادرست سهام و رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها. *فصلنامه پیشرفت‌های حسابداری*، ۸(۲)، ۹۳-۱۲۲.
- رحیمی، زهرا؛ زنجیردار، مجید؛ حیدری، مریم (۱۳۹۹). تأثیر پیچیدگی گزارشگری مالی بر هم حرکتی سهام؛ عامل‌های ریسک تأخیر حسابداری و غیرحسابداری و کارایی قیمت‌گذاری سهام در میان سهام‌داران بزرگ و کوچک. *رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۴(۲۷)، ۸۲-۱۰۸.
- رضوی، سید مهدی (۱۳۹۹). *ارزیابی پیچیدگی اطلاعاتی، عملیاتی و راهبردی شرکت و پیامدهای اقتصادی آن*، رساله دکتری تخصصی حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز.
- صالحی، اله کرم؛ بزرگ‌مهریان، شاهرخ؛ جنت‌مکان، حسین (۱۳۹۶). بررسی تأثیر پیچیدگی اطلاعات حسابداری بر تأخیر ارائه صورت‌های مالی حسابرسی شده و عدم تقارن اطلاعاتی. *فصلنامه دانش حسابداری مالی*، ۴(۳)، ۸۷-۱۱۶.
- عباسی، ابراهیم؛ شریفی، مریم (۱۳۹۳). تأثیر قیمت‌گذاری نادرست بر سرمایه‌گذاری و ساختار سرمایه در شرکت‌های با محدودیت مالی. *تحقیقات مالی*، ۱۶(۲)، ۲۸۹-۳۰۸.
- کرمی، غلامرضا؛ بشرویه، سلمان بیگ؛ ایزدپور، مصطفی (۱۴۰۰). بررسی تأثیر مالکیت نهادی و تمرکز مالکیت بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی. *تحقیقات مالی*، ۲۳(۴)، ۶۵۳-۶۶۵.
- نادی قمی، ولی؛ حسینی، سید فرهنگ؛ مصطفوی، سیده فاطمه (۱۳۹۹). بررسی اثر قدرت سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر ریسک سیستمی نهادهای مالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات مالی*، ۲۲(۲)، ۲۰۶-۲۲۶.

نمازی، نوید رضا؛ اسماعیل‌پور، حسن (۱۴۰۰). نقش پیچیدگی عملیات در تأثیر کیفیت حسابرسی بر ریسک بانک‌ها. *تحقیقات مالی*، ۲۳ (۳)، ۴۴۰-۴۶۵.

References

- Abbasi, E., Sharifi, M. (2014). The effect of incorrect pricing on investment and capital structure in companies with financial constraints. *Financial Research journal*, 16(2), 289-308. (in Persian)
- Advisory Committee on Improvements to Financial Reporting (2008). *Final Report of the Committee on Improvements to Financial Reporting to the United States Securities and Exchange Commission (financial statement complexity)*, Washington DC. SEC.
- Alzahrani, M., Rao, R. (2014). Managerial Behavior and the Link between Stock Mispricing and Corporate Investments. *The Financial Review*, 49, 89-116.
- Badavar Nahandi, Y. & Sarafraz, E. (2018). The relationship between incorrect stock pricing and the amount of company investments with emphasis on the role of financial constraints and the time horizon of shareholder investment. *Financial knowledge of securities analysis*, 11(37), 119-132. (in Persian)
- Basuony, M.A.K., Mohamed, E.K.A., Hussain, M. (2016). Board characteristics, ownership structure and audit report lag in the Middle East. *International Journal of Corporate Governance*, 7(2), 180-205.
- Bloomfield, R. (2002). The incomplete revelation hypothesis and financial reporting. *Accounting Horizons*, 16, 233-243.
- de Souza, J.A.S. (2019). The linguistic complexities of narrative accounting disclosure on financial statements: An analysis based on readability characteristics. *Research in International Business and Finance*, 48, 59-74.
- Francis, J., Huang, A. H., Rajgopal, S., Zhang, A. Y. (2010). CEO reputation and earnings quality. *Contemporary Accounting Research*, 25(1), 109-147.
- Hazarika, S., Karpoff, J., Nahata, R. (2012). Internal corporate governance, CEO turnover, and earnings management. *Journal of Financial Economics*, 104 (1), 44-69.
- Hill, C.W.L., Phan, P. (1991). CEO tenure as a determinant of CEO pay. *The Academy of Management Journal*, 34(3), 707-717.
- Hodder, L., Hopkins, P.E., Wood, D.A. (2008). The Effects of Financial Statement and Informational Complexity on Analysts' Cash Flow Forecasts. *The Accounting Review*, 83(4), 915-956.
- Hoitash, R., Yezegel, A. (2017). The Effect of Accounting Reporting Complexity on Financial Analysts. *SSRN Electronic Journal*, DOI:10.2139/ssrn.2958417
- Hu, Sh.Y., Lin, Y.H. (2016). The effect of overvaluation on investment and accruals. *Journal of Empirical Finance*, 38, 181-201.

- International Accounting Standards Board (2008). *Reducing Complexity in Reporting Financial Instruments*, available at: www.ifrs.org/.../Financial-Instruments...Financial-Instruments.../DPReducingComplex.
- Isidro, H., Raonic, I. (2012). Firm incentives, institutional complexity and the quality of “harmonized” accounting numbers. *The International Journal of Accounting*, 47, 407–436.
- Izadinia, N., Fadavi, M., Amini Nia, M. (2014). Investigating the Impact of Accounting Complexity and Financial Reporting Transparency of Firm on the Delay Auditor’s Report. *Journal of audit science*, 14(54), 87-103. (in Persian)
- Jagarvand, M., Nouri, S., Jamshidi, B. (2017). Investigating the impact of accounting complexity and financial reporting transparency of the company on the delay in submitting the auditor's report. *Journal of New Achievements in Humanities Studies*, 13, 29-42. (in Persian)
- Jensen, M. (2005). Agency cost of overvalued equity. *Journal of financial management*, 34, 5-19.
- Karami, Gh., Boshrouyeh, S., Ezadpour, M. (2021). Investigating the Effect of Institutional Ownership and Ownership Concentration on Labor Investment Efficiency. *Financial Research journal*, 23(4), 653-665. (in Persian)
- Khodadadi, V., Norouzi, M. (2017). Stock mispricing and firm’s investment behavior: Evidence from stockholders catering theory. *Journal of Accounting Advances*, 8(2), 93-122. (in Persian)
- Lawrence, A. (2013). Individual investors and financial disclosure. *Journal of Accounting & Economics*, 56, 130–147.
- Lin, K. J., Karim, K. E., Carter, C. (2015). Why does China's stock market have highly synchronous stock price movements? An information supply perspective. *Advances in accounting*, 31(1), 68-79.
- Miller, B. (2010). The effects of financial statement complexity on small and large investor trading. *The Accounting Review*, 85, 2107–2143.
- Mutiso, P., Kamau, C. (2013). Factors influencing complexity in financial Report preparation – Evidence from the banking sector in Kenya. *Journal of Economics and business Research*, 219-230.
- Nadi Qomi, V., Hosseini, S., Mostafavi, F. (2020). Investigating the Effects of Strength of Corporate Governance Mechanisms on Systemic Risk for Financial Institutions Listed on Tehran Stock Exchange. *Financial Research journal*, 22(2), 206-226. (in Persian)
- Namazi, N., Esmailpour, H. (2021). The Role of Operations Complexity in the Effect of Auditing Quality on Banks' Risk. *Financial Research journal*, 23(3), 440-465. (in Persian)
- Razavi, M. (2021). *Informational, operational and governance complexity of the company and its consequences*. PhD Thesis in Accounting. (in Persian)

- Rhodes-Kropf, M., Robinson, D. T., Viswanathan, S. (2005). Valuation Waves and Merger Activity: The Empirical Evidence. *Journal of Financial Economics*, 77, 561–603.
- Rutherford, B.A. (2005). Genre analysis of corporate annual report narratives. A corpus linguistics-based approach. *International Journal of Business Communication*, 42 (4), 349–378.10.1177/0021943605279244
- Salehi, A., Bozorgmehrian, S., Janatmakan, H. (2017). Investigating the effect of complexity of accounting information on the delay in submitting audited financial statements and information asymmetry. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 4(3), 87-116. (in Persian)
- Shen, W. (2003). The dynamics of the CEO-board relationship: an evolutionary perspective. *The Academy of Management Review*, 28(3), 466-476.
- Sloan, R. (1996). Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? *The Accounting Review*, 71 (3), 289-315.
- Wayen, G., Dolphin, S. & Taylor, D. (2016). Guiding through the Fog: Financial statement complexity and voluntary disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 62(2-3), 234-269.
- Zhang, X. (2009). Financial statement complexity and investor underreaction to 10-K information. *Review of Accounting Studies*, 14, 559–586.