



## Investigating the Relationship between Financial Statements Complexity and Voluntary Disclosure Based on the Role of Firm Performance, Liquidity, and Institutional Owners

Research Paper

Seyed Ali Hosseini<sup>1</sup>, Shima Ahmadi<sup>2</sup>

Received: 2019/07/10

Accepted: 2020/01/04

### Abstract

The purpose of this study is to investigate the relationship between financial statements complexity and voluntary disclosure of information and the impact of three variables, firm performance, stock liquidity status and institutional owners on this relationship. In so doing, 109 companies were selected for the period 2013-2018, panel data approach was used to test the research hypothesis and a total of 5 main hypotheses and 10 sub-hypotheses were tested. The positive and significant coefficients of complexity variable in the first four models show that the complexity of financial statements have a positive relationship with the level and speed of voluntary disclosure. That is , the greater the complexity of financial statements, managers publish more voluntary information in less time after the financial statements are published to improve the quality of reporting environment. In addition, the results of sub- hypothesis 5 to 10 show that when the stock liquidity decreases around the date of release of financial statements and when the number of institutional ownership increases, this relationship is stronger. Likewise, when the company performs poorly, this relationship become weaker.

**Keywords:** Readability, Financial Statements Complexity, Institutional Owners, Stock Liquidity, Performance.

**JEL Classification:** G41, G14, M21.

۱۳۲

۱. Associate Professor, Alzahra University, Tehran, Iran. . (Corresponding Author)  
[a.hosseini@alzahra.ac.ir](mailto:a.hosseini@alzahra.ac.ir)

2. Ph.D Student of Accounting, Alzahra University, Tehran, Iran, [sh.ahmadi90@yahoo.com](mailto:sh.ahmadi90@yahoo.com)



## بررسی رابطه میان پیچیدگی صورت‌های مالی و افشاری داوطلبانه با در نظر گرفتن نقش عملکرد شرکت، وضعیت نقدشوندگی سهام و مالکان نهادی

مقاله پژوهشی

سید علی حسینی<sup>۱</sup>، شیما احمدی<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۱/۱۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۷/۱۵

### چکیده

پژوهش حاضر، به بررسی رابطه پیچیدگی صورت‌های مالی و افشاری داوطلبانه اطلاعات مالی و تأثیر سه متغیر عملکرد شرکت، وضعیت نقدشوندگی سهام و مالکان نهادی بر این رابطه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادران تهران در دوره زمانی ۱۳۹۲-۱۳۹۷ پرداخته است. برای این منظور تعداد ۱۰۹ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب و از رویکرد داده‌های ترکیبی برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شد. نتایج برآورده نشان داد پیچیدگی صورت‌های مالی بر میزان و سرعت افشاری اطلاعات داوطلبانه اثر مثبت و معناداری دارد. به این معنا که با افزایش پیچیدگی صورت‌های مالی، مدیران به منظور بهبود کیفیت محیط گزارشگری به انتشار اطلاعات داوطلبانه بیشتر در مدت زمان کمتری پس از انتشار صورت‌های مالی اقدام می‌کنند. علاوه بر این، نتایج نشان داد زمانی که نقدشوندگی سهام حوالی تاریخ انتشار صورت‌های مالی کاهش و زمانی که تعداد مالکان نهادی شرکت افزایش می‌یابد، رابطه میان پیچیدگی صورت‌های مالی و افشاری داوطلبانه قوی‌تر می‌گردد و اگر شرکت عملکرد ضعیفی داشته باشد این رابطه ضعیف‌تر خواهد بود.

واژگان کلیدی: خوانایی و پیچیدگی صورت‌های مالی، مالکان نهادی، نقدشوندگی سهام، عملکرد.

طبقه‌بندی موضوعی: M21, G14, G41.

۱. استادیار گروه حسابداری، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران. (تویستنده مسئول).

a.hosseini@alzahra.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران.

sh.ahmadi90@yahoo.com

## مقدمه

گزارش‌های مالی سالانه شرکت‌ها، ابزار ارتباط مدیران (نماینده) و سهامداران (مالکان) شرکت است. همچنین، این گزارش‌ها مورد توجه سایر ذی‌نفعان شرکت‌ها از جمله کارکنان، تأمین‌کنندگان، مشتریان و دارندگان اوراق قرضه نیز می‌باشد. به علاوه، مدیریت از طریق این گزارش‌هاست که مدیریت می‌تواند اطلاعاتی ارائه کند که سهامداران اطمینان حاصل نمایند منافع آنها در شرکت محفوظ است. بنابراین، گزارش‌های مالی باید به‌طور شفاف و موثر با ذی‌نفعان شرکت ارتباط برقرار کنند (Bicker و Karre<sup>۱</sup>، ۱۹۹۲). اما، این مهم زمانی حاصل خواهد شد که اطلاعات ارائه شده قابل فهم باشد. از این‌رو، قابل فهم بودن یکی از ویژگی‌های کیفی اطلاعات است که بسیاری از نهادهای مقررات‌گذار از جمله کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا<sup>۲</sup> نیز بر آن تأکید ویژه‌ای دارند و در سال ۱۹۶۷ یک گروه تحقیقاتی را برای برسی و ارائه توصیه‌هایی در خصوص بهبود رژیم گزارشگری منصب نمود. نتایج این مطالعه به "گزارش ویت"<sup>۳</sup> منجر شد که یکی از مسائلی که به آن اشاره داشت این بود که یک سرمایه‌گذار متوسط به راحتی نمی‌تواند گزارشات پیچیده را درک کند. لذا به شرکت‌ها توصیه نمود از گزارش‌های پیچیده و طولانی و پرگویی پیرهیزند (Lee<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸). اخیراً نیز کمیسیون بورس و اوراق بهادار قانون در تلاش برای افزایش خوانایی گزارش‌های منتشره "انگلیسی ساده"<sup>۵</sup> را به تصویب رسانده است (گای و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶).

از سویی، اندازه‌گیری سطح خوانایی ابتدا در حوزه آموزش کاربرد داشت که به تدوین معیارهای خوانایی برای اندازه‌گیری میزان تطابق سطح درک دانش آموزان با منابع آموزشی مورد استفاده برای آنها منجر شد. اما، به تدریج، کاربرد تحلیل‌های خوانایی از حوزه آموزش فراتر رفت و در کسب و کارها، دادگاهها و دولتها نیز مورد استفاده قرار گرفت (Bicker و Karre، ۱۹۹۲). در این بین، خوانایی گزارش‌های مالی که ابزار ارتباط میان مدیران و مالکان است نیز مورد توجه محققان حسابداری قرار گرفت. مخصوصاً این که پیچیدگی رو به رشد قواعد حسابداری و زبان گزارش‌گری مالی منجر به ایجاد نگرانی‌هایی درباره اثربخشی این گزارش‌ها در مخابره اطلاعات به سهامداران شد. تاحدی که بسیاری از محققان استدلال می‌کنند افزایش پیچیدگی این گزارش‌ها باعث می‌شود مدیریت در جلب توجه سرمایه‌گذاران به اطلاعات مالی دچار مشکل شود. مطابق با این استدلال‌ها ادبیات در حال رشد این حوزه نشان می‌دهد که صورت‌های مالی پیچیده بر محیط اطلاعاتی تأثیر منفی دارد که پیامد آن، کاهش کارایی قیمت، کاهش حجم معاملات، افزایش هزینه سرمایه وغیره است (Miller<sup>۷</sup> و Lornes<sup>۸</sup>، ۲۰۱۳). بنابراین، مدیران در تلاشند تا با استفاده از ابزارهای

<sup>1</sup>. Baker & Kare

<sup>2</sup>. U.S. Securities and Exchange Commission

<sup>3</sup>. Wheat Report

<sup>4</sup>. Lee

<sup>5</sup>. Plain English

<sup>6</sup>. Guy et al

<sup>7</sup>. Miller

<sup>8</sup>. Lawrence

دیگری به کاهش اثرات منفی پیچیدگی گزارش‌های مالی اقدام نمایند. از جمله افشاگری داوطلبانه که یکی از راههایی است که شرکت‌های سهامی عام به وسیله آن می‌توانند اطلاعاتی فراتر از اطلاعات اجباری افشا را در اختیار استفاده کنندگان قرار دهند (لن و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). بنابراین پیش‌بینی می‌شود مدیریت برای رسیدن به یک محیط اطلاعاتی بهینه از سایر ابزارهای افشا استفاده کند.

بنابراین، با توجه به این که درباره پیچیدگی گزارش‌های مالی در ایران مطالعات اندکی انجام شده و ادبیات حسابداری از این نظر غنی نیست. از طرفی، بین زبان فارسی و زبان پژوهش‌های خارجی تفاوت اساسی وجود دارد. پژوهش حاضر به بررسی این موضوع پرداخته که آیا مدیران برای کاهش اثرات منفی پیچیدگی گزارش‌های مالی از روش‌های جایگزین استفاده می‌کنند. علاوه بر این، اگر استفاده می‌کنند عوامل اثرگذار بر آن کدام است.

به منظور دستیابی به این اهداف، در بخش‌های بعدی به مروری مبانی نظری و پیشینه پژوهش پرداخته شده است. سپس، روش شناسی پژوهش تشریح و داده‌ها تجزیه و تحلیل شده است. در پایان نیز براساس تحلیل نتایج به ارائه توصیه‌های سیاستی پرداخته شده است.

### مبانی نظری

نارضایتی سرمایه‌گذاران و سایر ذی‌نفعان از کیفیت و اثربخشی گزارش‌های مالی اجباری موجب شده تا مدیران به صورت داوطلبانه اطلاعات جامعی از عملکرد و راهبردهای بلندمدت خود را منتشر کنند. براساس نظریه ذی‌نفعان، مدیریت براساس انتظارات گروه‌های تأثیرگذار بر سازمان، فعالیت‌های خود را سازماندهی می‌کند (بوسو و کومار<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷). از آنجا که گزارش‌های مالی پیچیده پاسخگوی نیازهای اطلاعاتی ذی‌نفعان نیست. بنابراین مدیران به منظور اجتناب از پیامدهای منفی پیچیدگی گزارش‌های مالی نظیر نرخ‌های بهره بالاتر و شرایط استقراض دشوارتر (چاکرایورتی و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰)، هزینه بدھی بیشتر و رتبه اعتباری کمتر (بونسال و میلر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷)، هزینه سرمایه بیشتر (گارل و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹) و ریسک بالاتر سقوط قیمت سهام (کیم و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۸) به افسای داوطلبانه اطلاعات اقدام می‌نمایند. هرقدر میزان پیچیدگی گزارشات مالی بیشتر باشد، مدیریت اطلاعات داوطلبانه بیشتری را در اختیار استفاده کنندگان قرار می‌دهد. علاوه بر این، با افزایش میزان پیچیدگی گزارشات مالی، به منظور کاهش اثرات منفی پیچیدگی، مدیران تلاش می‌کنند تا اطلاعات داوطلبانه را هرچه سریع‌تر در اختیار استفاده کنندگان قرار دهند (گای و همکاران، ۲۰۱۶).

<sup>1</sup>. Lan et al

<sup>2</sup>. Boesso & Kumar

<sup>3</sup>. Chakraborty et al

<sup>4</sup>. Bonsall & Miller

<sup>5</sup>. Garel et al

<sup>6</sup>. Kim et al

به لحاظ نظری سه متغیر عملکرد شرکت، نقدشوندگی سهام شرکت حوالی تاریخ انتشار گزارش‌های مالی و نقش ناظران خارجی بر رابطه میان پیچیدگی صورت‌های مالی و افشای داوطلبانه تأثیرگذار است. درخصوص تأثیر عملکرد شرکت بر رابطه میان خوانایی گزارش‌های مالی و افشای داوطلبانه، دو حالت قابل تصور است. حالت اول زمانی اتفاق می‌افتد که عملکرد شرکت مساعد است. در این حالت با توجه به نظریه علامت‌دهی، مدیران به منظور علامت‌دهی در خصوص عملکرد مطلوب و توانمندی‌های خود با افشای داوطلبانه اطلاعات بیشتر، اثرات منفی گزارش‌های مالی پیچیده را کاهش و کیفیت محیط اطلاعاتی را افزایش می‌دهند. در چنین شرایطی انتظار می‌رود که رابطه مثبتی میان پیچیدگی صورت‌های مالی و میزان و سرعت افشای داوطلبانه برقرار باشد (حسن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷ و صفری گرایلی و رضایی پیته‌نوئی، ۱۳۹۷). حالت دوم زمانی اتفاق می‌افتد که عملکرد شرکت ضعیف است. در چنین شرایطی دو علت احتمالی برای رابطه میان خوانایی گزارش‌های مالی و عملکرد شرکت وجود دارد: اول ایجاد ابهام در گزارش‌های مالی به خواست و نیت مدیریت است. مطابق با فرضیه مبهم<sup>۲</sup> زمانی که عملکرد شرکت ضعیف است، مدیران تمایل دارند اطلاعات را به صورت مبهم و پیچیده منتشر کنند. زیرا بازار به اطلاعاتی که به صورت پیچیده افشا شده باشد با تأخیر واکنش نشان می‌دهد. فرضیه زیربنایی این استدلال، فرضیه افشای ناقص<sup>۳</sup> است. مطابق با این فرضیه اطلاعاتی که پردازش آنها هزینه‌برتر است احتمالاً کمتر از سطح کامل در قیمت‌های بازار معکس می‌شوند. بنابراین ممکن است مدیران بخواهند از طریق افشاها یکی که از درجه شفافیت کمتری برخوردارند، اطلاعات ناخوشایند را مخفی کنند. لذا با افزایش هزینه پردازش اطلاعات ناخوشایند، مدیران امیدوارند که این موضوع در قیمت‌های سهام انعکاس نیابد و یا حداقل با تأخیر معکس گردد. از آنجا که در چنین شرایطی پیچیدگی گزارش‌های مالی با انگیزه قبلی و به خواست مدیران ایجاد شده است، احتمال این که مدیران با افشای داوطلبانه سعی در خنثی کردن اثرات منفی گزارش‌های پیچیده داشته باشند کمتر است. دومین علت هستی شناسی<sup>۴</sup> است. به این صورت که مخابره اخبار بد ذاتاً دشوارتر است. اگر علت احتمالی پیچیدگی گزارشات مالی شرکت‌هایی که عملکرد ضعیفی دارند دشواری در انتقال اخبار بد باشد. بنابراین انتظار می‌رود مدیران شرکت‌ها برای شفافیت بیشتر گزارش‌های خود به افشای داوطلبانه دست بزنند (بلومفیلد<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸؛ گای و همکاران، ۲۰۱۶؛ صفری گرایلی و همکاران، ۱۳۹۶ و صفری گرایلی و رضایی پیته‌نوئی، ۱۳۹۷).

میزان نقدشوندگی سهام شرکت دومین متغیر تأثیرگذار بر رابطه پیچیدگی صورت‌های مالی و افشای داوطلبانه است. هرقدر صورت‌های مالی شرکت‌ها پیچیده‌تر باشد، نیازمند پردازش اطلاعات بیشتری است و این امر عدم تقارن اطلاعاتی میان سرمایه‌گذاران آگاه و ناآگاه را افزایش می‌دهد (گای و همکاران، ۲۰۱۶).

<sup>1</sup>. Hasan

<sup>2</sup>. Obfuscation Hypothesis

<sup>3</sup>. Incomplete Revelation

<sup>4</sup>. Ontology

<sup>5</sup>. Bloomfield

و گراهام و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). افزایش پیچیدگی صورت‌های مالی شرکت‌ها و عدم تقارن اطلاعاتی در آنها در نهایت به کاهش نقدشوندگی سهام شرکت‌ها منجر می‌شود. از آنجا که در شرایط وجود عدم تقارن اطلاعاتی، سرمایه‌گذاران صرف ریسک اطلاعاتی<sup>۲</sup> مطالبه خواهند کرد، شرکت‌ها می‌توانند از طریق افشاری داوطلبانه به کاهش ریسک اطلاعاتی و افزایش نقدشوندگی سهام خود اقدام نمایند (باری و براون<sup>۳</sup>، ۱۹۸۵ و ۱۹۸۶ و مرتون<sup>۴</sup>، ۱۹۸۷). بنابراین شرکت‌هایی که در زمان انتشار گزارش‌های مالی با وضعیت نقدینگی ضعیفی مواجه‌اند، احتمالاً با افزایش میزان افشاری داوطلبانه اطلاعات، تأثیرات پیچیدگی اطلاعات بر نقدشوندگی سهام شرکت‌ها را کاهش می‌دهند (والاس و همکاران<sup>۵</sup>، ۱۹۹۴). درنتیجه پیش‌بینی می‌شود با کاهش نقدشوندگی سهام در زمان انتشار صورت‌های مالی، مدیران با احتمال بیشتری پس از انتشار صورت‌های مالی پیچیده به افشاری داوطلبانه اطلاعات اقدام کنند.

میزان نظارت خارجی در شرکت سومین متغیر تأثیرگذار بر رابطه میان پیچیدگی صورت‌های مالی و افشاری داوطلبانه است. براساس نظریه نمایندگی، به دلیل جدایی مالکیت از مدیریت، میان مدیران و مالکان شرکت عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد. از آنجا که سهامداران در فعالیت‌های روزانه شرکت مشارکت ندارند، مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی در نظارت بر اقدامات مدیریتی و حفاظت از منافع سرمایه‌گذاران بسیار سودمند است (آجینکیا و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵). ساختار مالکیت یکی از مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی است که موجب همسویی منافع سهامداران و مدیران و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی میان این دو گروه می‌شود. به دلیل منافع مالکیت، سرمایه‌گذاران نهادی انگیزه بالایی برای نظارت بر رویه‌های افشاری شرکت دارند (رؤوف و هاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۱ و آرمسترانگ و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۱۰). از طرفی، مالکیت نهادی بیشتر به افشاری داوطلبانه بیشتر منجر می‌شود (الگزر<sup>۹</sup>، ۱۹۹۸؛ انگ و مک<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۳ و کاشانی‌بور و همکاران، ۱۳۹۳). بنابراین، به احتمال زیاد مدیرانی که تحت نظارت موشکافانه سرمایه‌گذاران نهادی قرار دارند، انگیزه‌های قوی‌تری برای کاهش اثرات منفی صورت‌های مالی پیچیده و تمایل بالا به حفظ کیفیت محیط اطلاعاتی دارند (گای و همکاران، ۲۰۱۶).

### مروری بر پیشینه پژوهش

<sup>1</sup>. Graham et al

<sup>2</sup>. information Risk Premium

<sup>3</sup>. Barry & Brown

<sup>4</sup>. Merton

<sup>5</sup>. Wallace et al

<sup>6</sup>. Ajinkya et al

<sup>7</sup>. Rouf & Harun

<sup>8</sup>. Armstrong et al

<sup>9</sup>. El-Gazzar

<sup>10</sup>. Eng & Mak

آтанاساکو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) به بررسی رابطه هزینه سرمایه و سطح افشا در متون گزارش‌های مالی پرداخته‌اند. در این تحقیق برای اندازه‌گیری سطح افشا از یک شاخص مبتنی بر تعداد کلمات استفاده شد. نتایج نشان داد در سطوح پایین افشا میان هزینه سرمایه و افشا یک رابطه منفی وجود دارد و در سطوح بالای افشا این رابطه مثبت است. بنابراین، نتایج حاصله به وجود یک سطح بهینه افشا دلالت دارد.

کیم و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) تأثیر پیچیدگی گزارش‌های مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد گزارش‌هایی با قابلیت خوانایی کمتر با ریسک سقوط قیمت سهام بیشتری همراه است. به عبارتی، مدیران با ارائه گزارش‌های مالی پیچیده می‌توانند اطلاعات نامطلوب را با موفقیت پنهان نموده و این جمع‌آوری اخبار بد پنهان در نهایت به سقوط قیمت سهام منجر می‌شود. همچنین، نتایج نشان داد تأثیر پیچیدگی گزارشگری مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌هایی که دائمًا اخبار بد منتشر می‌کنند و اخبار مثبت کمتری دارند، شرکت‌هایی که کمتر در معرض دعاوی حقوقی هستند و شرکت‌هایی که مدیران ارشد اجرایی آنها انگیزه‌های مرتبط با اختیار خرید<sup>۳</sup> دارند، بیشتر است.

بالاکریشنان و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) رابطه برنامه‌های متهرانه مالیاتی و عدم تقارن اطلاعاتی، خطای پیش‌بینی تحلیلگران و کیفیت سود را بررسی نموده و نتیجه گرفته‌اند که برنامه مالیاتی متهرانه باعث کاهش شفافیت اطلاعاتی می‌شود. همچنین مدیران شرکت‌هایی که سیاست‌های مالیاتی متهرانه اتخاذ کرده‌اند با افزایش انتشار اطلاعات مربوط به مالیات، شفافیت محیط اطلاعاتی خود را افزایش می‌دهند.

بوشی و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۸) به بررسی دو علت احتمالی پیچیدگی گزارش‌های مالی پرداخته‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان داد پیچیدگی ذاتی زبان گزارشگری با عدم تقارن اطلاعاتی رابطه منفی دارد و ابهام ایجاد شده توسط مدیریت با عدم تقارن اطلاعاتی رابطه مثبت دارد. بنابراین، نتیجه‌گیری نمودند که پیچیدگی ایجاد شده در گزارش‌های مالی از خواست و اراده مدیریت ناشی شده است.

لو و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۷) رابطه خوانایی گزارش‌های مالی با مدیریت سود را بررسی نموده و دریافتند که شرکت‌هایی که برای رسیدن به پیش‌بینی‌های سود گذشته به مدیریت سود اقدام می‌کنند، گزارش‌های مالی پیچیده‌تری دارند. بنابراین، تبیین هستی‌شناسی که ادعا می‌نمود مخابره اخبار خوب ذاتاً آسان‌تر است زیر سؤال رفت. زیرا، نتایج این پژوهش نشان داد مدیران برای گمراهی سرمایه‌گذاران یا تأثیرگذاری بر آنها تعمدی به ارائه گزارش‌های مالی پیچیده اقدام می‌کنند.

گای و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی این موضوع پرداخته که آیا مدیران از افشاء داوطلبانه برای کاهش اثرات منفی پیچیدگی گزارش‌های مالی استفاده می‌کنند. آنها دریافتند میان پیچیدگی صورت‌های مالی و افشاء داوطلبانه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، در شرایطی که نقدینگی شرکت حوالی

<sup>۱</sup>. Athanasakou et al

<sup>۲</sup>. Kim et al

<sup>۳</sup>. Stock Option

<sup>۴</sup>. Balakrishnan et al

<sup>۵</sup>. Bushee et al

<sup>۶</sup>. Lo et al

تاریخ انتشار صورت‌های مالی کاهش یافته یا شرکت ناظران خارجی بیشتری داشته، این رابطه قوی‌تر بوده و زمانی که شرکت عملکرد ضعیفتر یا مدیریت سود بیشتری داشته، این رابطه ضعیفتر بوده است. از دیگر نتایج این پژوهش این بود که شرکت‌های تحت تأثیر استانداردهای حسابداری پیچیده نسبت افشاری داوطلبانه بیشتری دارند.

لی<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) تأثیر خوانایی گزارش‌های مالی بر کارایی قیمت سهام شرکت‌ها را بررسی نموده است. نتایج پژوهش وی نشان داد گزارش‌های مالی پیچیده‌تر باعث تعویق بیشتر همگرایی قیمت سهام با ارزش بنیادی شرکت می‌شود. همچنین، افزایش تعداد تحلیل‌گرانی که شرکت را مورد بررسی قرار داده‌اند وجود سهامداران نهادی بیشتری، تأثیر منفی پیچیدگی بر کارایی قیمت سهام را کاهش می‌دهد.

لی (۲۰۰۸) رابطه خوانایی گزارش‌های سالانه و عملکرد و پایداری سود را مورد بررسی قرار داده است. وی برای اندازه‌گیری خوانایی گزارش‌های سالانه از شاخص فوگ و طول گزارشات استفاده نمود و دریافت که گزارش‌های سالانه شرکت‌های با سود کمتر، سخت‌تر خوانده می‌شود. در حقیقت، نتایج این مطالعه نشان داد صورت‌های مالی پیچیده انعکاس انتخاب‌های عمدى مدیران برای ایجاد ابهام و پنهان کردن اطلاعات از سرمایه‌گذاران است. در چنین شرایطی مدیران اثرات منفی پیچیدگی صورت‌های مالی را قبول می‌کنند. چرا که منافع شخصی آنها از کیفیت پایین محیط اطلاعاتی بیشتر از هزینه‌های آن است. همچنین، نتایج نشان داد شرکت‌هایی با قابلیت خوانایی بیشتر، سودهای مثبت پایدارتری دارند.

از مطالعات داخلی مرتبط با موضوع نیز به موارد زیر می‌توان اشاره نمود:

صفری گرایی و رضایی پیته‌نؤئی (۱۳۹۷) ارتباط توانایی مدیریت و خوانایی گزارشگری مالی را بررسی و نتیجه گرفته‌اند توانایی مدیریت سبب بهبود خوانایی گزارش‌های مالی می‌شود. به عبارتی، مدیران توانمند از عملکرد بهتری برخوردار بوده و تمایلی به پنهان کردن عملکرد مطلوب خود ندارند. بنابراین با انتشار گزارش‌های مالی خواناتر سعی می‌کنند عملکرد مطلوب خود را به اطلاع عموم ذی‌نفعان برسانند.

صفری گرایی و همکاران (۱۳۹۶) با استفاده از دو شاخص فوگ و طول متن به بررسی اثر مدیریت سود بر خوانایی گزارش‌های مالی پرداخته‌اند. آنها دریافتند که مطابق با رویکرد مدیریت فرصت‌طلبانه، شرکت‌های دارای مدیریت سود گزارش‌های مالی پیچیده‌تر و با خوانایی کمتری منتشر می‌کنند تا رفتار فرصت‌طلبانه مدیران را پنهان کنند و احتمال شناسایی آن توسط سرمایه‌گذاران، تحلیلگران مالی و سایر نهادهای قانونی را کاهش دهند.

سرهنگی و همکاران (۱۳۹۳) با استفاده از داده‌های نمونه‌ای آماری شامل ۳۰ شرکت عضو بورس اوراق بهادر تهران به بررسی اثرات پیچیدگی گزارشات مالی بر رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران پرداخته‌اند. نتایج نشان داد گزارش‌های پیچیده به کاهش حجم معاملات سرمایه‌گذاران منجر می‌شود. همچنین اثرات گزارشگری پیچیده بر کاهش حجم معاملات سرمایه‌گذاران کوچک در مقایسه با سرمایه‌گذاران بزرگ بیشتر است. در نهایت، پیچیدگی گزارش‌ها باعث کاهش توافق معاملاتی بین سرمایه‌گذاران می‌شود.

<sup>1</sup>. Lee

باغومیان و نقدی (۱۳۹۳) به بررسی تأثیر سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر میزان افشاری داوطلبانه پرداخته و نتیجه گرفته‌اند از میان سازوکارهای حاکمیت شرکتی، تنها مالکیت نهادی با سطح افشاری داوطلبانه رابطه مثبت و معناداری دارد و سایر متغیرهای حاکمیت شرکتی از جمله اندازه هیأت مدیره، تعداد اعضای غیر موظف هیأت مدیره، دوگانگی مسئولیت مدیران، مالکیت مدیران و مالکیت عمدۀ بر افشاری داوطلبانه تأثیری ندارند. در حقیقت نتایج این پژوهش نشان داد مالکیت نهادی شرکت‌ها را به افشاری داوطلبانه ترغیب می‌کند.

### فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: پیچیدگی صورت‌های مالی و میزان افشاری داوطلبانه رابطه مثبت و معناداری دارد.

فرضیه فرعی اول: شاخص خوانایی فوگ و میزان افشاری داوطلبانه رابطه مثبت و معناداری دارد.

فرضیه فرعی دوم: طول گزارش مالی و میزان افشاری داوطلبانه اطلاعات رابطه مثبت و معناداری دارد.

فرضیه دوم: پیچیدگی صورت‌های مالی و سرعت افشاری داوطلبانه رابطه مثبت و معناداری دارد.

فرضیه فرعی سوم: شاخص خوانایی فوگ و سرعت انتشار اطلاعات داوطلبانه رابطه مثبت و معناداری دارد.

فرضیه فرعی چهارم: طول گزارش مالی و سرعت انتشار اطلاعات داوطلبانه رابطه مثبت و معناداری دارد.

فرضیه سوم: عملکرد ضعیف شرکت رابطه پیچیدگی صورت‌های مالی و افشاری داوطلبانه را تضعیف می‌کند.

فرضیه فرعی پنجم: عملکرد ضعیف شرکت، رابطه شاخص خوانایی فوگ و افشاری داوطلبانه را تضعیف می‌کند.

فرضیه فرعی ششم: عملکرد ضعیف شرکت، رابطه شاخص طول گزارش مالی و افشاری داوطلبانه را تضعیف می‌کند.

فرضیه چهارم: نقدشوندگی کمتر سهام شرکت در حوالی تاریخ انتشار صورت‌های مالی، رابطه پیچیدگی صورت‌های مالی و افشاری داوطلبانه را تقویت می‌کند.

فرضیه فرعی هفتم: نقدشوندگی کمتر سهام شرکت در حوالی تاریخ انتشار صورت‌های مالی، رابطه شاخص خوانایی فوگ و افشاری داوطلبانه را تقویت می‌کند.

فرضیه فرعی هشتم: نقدشوندگی کمتر سهام شرکت در حوالی تاریخ انتشار صورت‌های مالی، رابطه شاخص طول گزارش مالی و میزان افشاری داوطلبانه را تقویت می‌کند.

فرضیه پنجم: افزایش مالکان نهادی، رابطه پیچیدگی صورت‌های مالی و افشاری داوطلبانه را تقویت می‌کند.

فرضیه فرعی نهم: افزایش مالکان نهادی، رابطه شاخص خوانایی فوگ و افشاری داوطلبانه را تقویت می‌کند.

فرضیه فرعی دهم: افزایش مالکان نهادی، رابطه شاخص طول گزارش مالی و افشاری داوطلبانه را تقویت می‌کند.

### روش شناسی پژوهش



## الگوهای پژوهش

برای آزمون فرضیه اول از الگوی زیر استفاده شده است:

$$\text{VolDisc}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FS-Complexity}_{it} + \theta \text{Controls}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

در رابطه بالا VolDisc شاخص افشاگری داوطلبانه است که با استفاده از دو متغیر سرعت انتشار اطلاعات داوطلبانه و میزان افشاگری داوطلبانه اندازه‌گیری شده است. FS-Complexity نیز معیاری از پیچیدگی صورت‌های مالی است که با استفاده از شاخص خوانایی Fog<sup>1</sup> و شاخص طول گزارش مالی<sup>2</sup> محاسبه شده است.

برای آزمون فرضیه دوم از الگوی زیر استفاده شده است:

$$\text{VolDisc}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FS-Complexity}_{it} + \alpha_2 \text{ROA}_{it} + \alpha_3 \text{Loss}_{it} + \alpha_4 \text{FS-Complexity}_{it}^* \text{ROA}_{it} + \alpha_5 \text{FS-Complexity}_{it}^* \text{Loss}_{it} + \theta \text{Controls}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

در این الگو برای اندازه‌گیری تأثیر عملکرد شرکت بر رابطه پیچیدگی و افشاگری داوطلبانه از دو متغیر

بازده دارایی‌ها (ROA) و متغیر زیان (LOSS) استفاده شده است.

برای آزمون فرضیه سوم از الگوی زیر استفاده شده است:

$$\text{VolDisc}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FS-Complexity}_{it} + \alpha_2 \Delta \text{Illiquidity}_{it} + \alpha_3 \text{FS-Complexity}_{it}^* \Delta \text{Illiquidity}_{it} + \theta \text{Controls}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

<sup>1</sup>. Fog Index

<sup>2</sup>. Length

در این الگو برای اندازه‌گیری تأثیر نقدشوندگی سهام شرکت بر رابطه پیچیدگی و افشاری داوطلبانه از شاخص معکوس نقدشوندگی آمیهود<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) استفاده شده است.

برای آزمون فرضیه چهارم از الگوی زیر استفاده شده است:

$$\text{VolDisc}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FS-Complexity}_{it} + \alpha_2 N_{\text{Institution}}_{it} + \alpha_3 \text{FS-Complexity}_{it}^* N_{\text{Institution}}_{it} + \theta \text{Controls}_{it} + \varepsilon_{it}$$

در این الگو برای اندازه‌گیری تأثیر مالکان نهادی بر رابطه پیچیدگی و افشاری داوطلبانه از شاخص تعداد سهامداران نهادی آنها استفاده شده است.

## متغیرهای پژوهش

### متغیر وابسته

افشاری داوطلبانه (VolDisc) متغیر وابسته است که معیاری از افشاری داوطلبانه است. برای اندازه-گیری آن از چک لیست اختیاری پورحیدری و حسینپور (۱۳۹۱) استفاده شده که مشکل از ۶۰ مورد افشاری اختیاری است که با بررسی گزارش فعالیت هیأت مدیره به هر قلم از موارد موجود در چک لیست که توسط شرکت افشا شده باشد عدد ۱ و در غیر این صورت عدد ۰ تعلق می‌گیرد. در نهایت شاخص میزان افشاری داوطلبانه به صورت زیر محاسبه شده است:

$$VD = \sum_{i=1}^{60} d_i \quad \text{رابطه (۵)}$$

در معادله بالا اگر مورد ارائه شده در چک لیست افشا شده باشد  $d_i$  معادل ۱ و در غیر این صورت ۰.

در نظر گرفته می‌شود. حداقل موارد افشا ( $n$ ) نیز معادل ۶۰ مورد است. برای اندازه‌گیری متغیر سرعت انتشار اطلاعات داوطلبانه (Immediacy) نیز از فاصله زمانی (در قالب تعداد روز) میان تاریخ انتشار صورت‌های مالی حسابرسی نشده و گزارش فعالیت هیأت مدیره استفاده شده است. هرقدر رقم این متغیر کمتر باشد، سرعت انتشار اطلاعات داوطلبانه بیشتر است. به عنوان مثال؛ اگر متغیر سرعت انتشار افشاری داوطلبانه برای یک سال-شرکت ۱۱۸ باشد به این معنا است که گزارش فعالیت هیأت مدیره (به عنوان مهم‌ترین منبع افشاری داوطلبانه) ۱۱۸ روز پس از انتشار صورت‌های مالی حسابرسی نشده در اختیار استفاده کنندگان قرار گرفته است.

### متغیرهای مستقل

پیچیدگی صورت‌های مالی (FS-Complexity) اولین متغیر مستقل تحقیق است که به پیروی از سایر پژوهش‌های صورت گرفته در این حوزه از دو شاخص فوگ و شاخص طول گزارش مالی برای اندازه-گیری آن استفاده شده است. با این توضیح که شاخص فوگ تابعی از طول جمله (برحسب تعداد کلمات) و کلمات پیچیده (کلمات ۳ هجایی یا بیشتر) است که به صورت زیر محاسبه شده است:

(میانگین تعداد کلمات در هر جمله + درصد کلمات پیچیده) / ۴ = شاخص فوگ

نحوه تعیین سطح خوانایی صورت‌های مالی با استفاده از شاخص فوگ به صورت زیر است:

۱. انتخاب تصادفی یک نمونه ۱۰۰ کلمه‌ای از ابتداء، یک نمونه ۱۰۰ کلمه‌ای از وسط و یک نمونه ۱۰۰ کلمه‌ای از انتهای صورت‌های مالی.
۲. شمارش تعداد جملات هر یک از سه نمونه انتخابی.
۳. مشخص کردن متوسط طول جملات از طریق تقسیم تعداد کلمات به تعداد جملات هر نمونه.
۴. شمارش تعداد کلمات ۳ هجایی و بیش از ۳ هجایی موجود (کلمات پیچیده) در هر نمونه.
۵. جمع کردن تعداد کلمات پیچیده با تعداد متوسط کلمات در جملات نمونه.
۶. ضرب حاصل جمع تعداد کلمات دشوار و متوسط کلمات در جملات با عدد ثابت ۰/۴.
۷. انجام محاسبات بندهای ۴، ۵ و ۶ برای دو نمونه دیگر.
۸. محاسبه میانگین نتایج هر سه نمونه (فضل اللهی و ملکی توان، ۱۳۸۹).

در صورتی که رقم به دست آمده از این طریق بیشتر از ۱۸ باشد به این معنا است که متن قابل خواندن نبوده و بسیار پیچیده است. اگر بین ۱۴ تا ۱۸ باشد متن سخت، اگر بین ۱۲ تا ۱۴ باشد متن مناسب، اگر بین ۱۰ تا ۱۲ باشد متن قابل قبول و اگر بین ۸ تا ۱۰ باشد متن آسان است.

از آنجا که هرقدر متن طولانی‌تر باشد، هزینه‌های پردازش آن بیشتر است و سطح خوانایی آن کاهش می‌یابد، دومین شاخص پیجیدگی صورت‌های مالی (Length) طول گزارش مالی است که در قالب تعداد صفحات صورت‌های مالی شرکت‌ها محاسبه شده است.

عملکرد شرکت: با توجه به ادبیات پژوهش از دو متغیر بازده دارایی‌ها و متغیر زیان برای اندازه‌گیری عملکرد شرکت استفاده شده است. متغیر زیان (Loss) یک متغیر دامی است که اگر سود خالص شرکت در دوره مورد بررسی منفی باشد (زیان خالص) این متغیر معادل ۱ و در غیر این صورت مساوی ۰ است. برای به دست آوردن متغیر بازده دارایی‌ها (ROA) نیز سود خالص پایان دوره بر جمع دارایی‌های شرکت تقسیم شده است.

تغییرات نقدشوندگی (Illiquidity): آمیهود (۲۰۰۲) با ارائه مدلی، معیاری برای اندازه‌گیری عدم نقدشوندگی (معیار معکوس نقدینگی) معرفی نمود. او در پژوهش خود نقدشوندگی را سهولت خرید و فروش سهم بدون تغییر در قیمت آن تعریف می‌کند و با تقسیم بازده روزانه بر حجم معاملات روزانه معیار معکوس نقدشوندگی را بیان می‌نماید. این معیار برای بازارهایی مناسب است که قادر زیرساخت‌های کلان بازار سرمایه هستند و بازار توسعه یافته‌ای ندارند. این معیار به صورت زیر محاسبه می‌شود (آمیهود، ۲۰۰۲؛ گای و همکاران، ۲۰۱۶ و سعیدی و دادر، ۱۳۸۹).

$$Illiquidity_{it} = \frac{|R_{it}|}{D \text{ Volume}_{it}} * 10^6$$

در این رابطه  $R$  برابر با بازده روزانه و  $D \text{ Volume}$  معادل حجم معاملات روزانه است. هرقدر این نسبت کمتر باشد نقدشوندگی سهام شرکت بیشتر و بالعکس، اندازه بالای آن نشان‌دهنده نقدشوندگی کمتر

سهام است. برای اندازه‌گیری تغییرات نقدشوندگی سهام در حوالی تاریخ انتشار صورت‌های مالی تفاوت میان متوسط شاخص عدم نقدشوندگی در روز انتشار صورت‌های مالی حسابرسی نشده و ۱ روز پس از انتشار ( $t=0,1$ ) و متوسط شاخص عدم نقدشوندگی در بازه زمانی ۵۰ روز قبل از انتشار صورت‌های مالی حسابرسی نشده و ۵ روز قبل از انتشار ( $t=-50, \dots, -1$ ) محاسبه شده است. تغییرات بیشتر این شاخص نشان‌دهنده آن است که در حوالی تاریخ انتشار صورت‌های مالی میزان نقدشوندگی سهام کاهش یافته است. ناظران خارجی (N Institution)؛ در این پژوهش از تعداد مالکان نهادی به عنوان شاخص اندازه‌گیری ناظران خارجی استفاده شده که طبق بند ۲۷ ماده ۱ قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران، سهامداران نهادی عبارتند از:

۱. بانک‌ها و بیمه‌ها.

۲. هلدینگ‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، صندوق بازنیستگی، شرکت تأمین سرمایه و صندوق‌های سرمایه‌گذاری ثبت شده نزد سازمان بورس و اوراق بهادار.

۳. هر شخص حقیقی یا حقوقی که بیش از ۵ درصد یا بیش از ۵ میلیارد ریال از ارزش اسمی اوراق بهادار در دست انتشار را خریداری کند.

۴. سازمان‌ها و نهادهای دولتی و عمومی.

۵. شرکت‌های دولتی

۶. اعضای هیأت مدیره و مدیران ناشر یا اشخاصی که کارکرد مشابه دارند.

### متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت (Size): حاصل لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت در پایان سال مالی است.

زیان (Loss): یک متغیر دامی است که اگر سود خالص شرکت در دوره مورد بررسی منفی باشد (زیان خالص) معادل ۱ و در غیر این صورت مساوی ۰ است.

اهرم (leverage): معادل تقسیم حاصل جمع تسهیلات مالی بلندمدت و حصه جاری تسهیلات مالی بلندمدت بر جمع دارایی‌ها است.

نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری (MTB): از تقسیم حاصل جمع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری کل بدھی‌ها بر جمع دارایی‌ها بدست می‌آید.

بازده (Returns): برابر با بازده خرید و نگهداری سهام طی ۱۲ ماه قبل از انتشار صورت‌های مالی حسابرسی نشده است.

انحراف استاندارد بازده ( $\sigma_{Returns}$ ): برابر با انحراف استاندارد بازده‌های ماهانه، ۱۲ ماه قبل از انتشار صورت‌های مالی حسابرسی نشده است.

### یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی

به منظور تحلیل اولیه داده‌ها، آمار توصیفی متغیرهای پژوهش محاسبه شده که نشان داد میانگین میزان افشاری داوطلبانه  $43/5$  است. این رقم از آن حکایت دارد که شرکت‌ها از  $60$  مورد افشار اختیاری به طور متوسط  $45$  مورد را افشا کرده‌اند. از طرفی کمینه این متغیر در شرکت‌های نمونه برابر با  $26$  است که نشان می‌دهد از مجموع  $60$  مورد افشاری داوطلبانه، شرکت‌های نمونه حداقل  $26$  مورد را افشا نموده‌اند و مقدار بیشینه این متغیر نیز نشان می‌دهد بیشترین میزان افشا  $56$  مورد بوده است. بنابراین هیچ یک از شرکت‌های نمونه کلیه موارد افشاری اختیاری را گزارش نکرده‌اند. متوسط شاخص فوگ برای شرکت‌های نمونه مورد بررسی  $14/02$  است که نشان می‌دهد درک متن صورت‌های مالی افشا شده شرکت‌ها برای یک سرمایه‌گذار متوسط تاحدی دشوار است. کمینه این متغیر  $11$  و بیشینه آن  $19$  است. بنابراین، به لحاظ پیچیدگی در نمونه مورد بررسی، در بهترین شرایط صورت‌های مالی شرکت‌ها قابل قبول بوده و گزارش آسان وجود ندارد. میانگین متغیر سرعت انتشار اطلاعات داوطلبانه برابر  $22/89$  است که نشان می‌دهد گزارش فعالیت هیأت مدیره به طور متوسط  $22$  روز پس از انتشار صورت‌های مالی حسابرسی نشده در اختیار سرمایه‌گذاران قرار گرفته است. مقدار کمینه این متغیر  $16$ - است که نشان می‌دهد شرکتی در نمونه وجود دارد که  $16$  روز قبل از انتشار صورت‌های مالی اقدام به انتشار گزارش فعالیت هیأت مدیره خود نموده است. به لحاظ مالکان نهادی نتایج نشان می‌دهد هر یک از شرکت‌های نمونه به طور متوسط دارای  $5$  سهامدار نهادی هستند. گزارشات ارائه شده نیز به طور متوسط  $58$  صفحه بوده و بیشترین تعداد صفحات گزارش  $106$  صفحه و کمترین  $31$  صفحه بوده است. میانگین متغیر تغییرات نقدشوندگی نیز برابر با  $-0/087$ - است که این منفی بودن حاکی از آن است که میزان نقدشوندگی سهام شرکت‌ها در حوالی تاریخ انتشار صورت‌های مالی به طور متوسط کاهش یافته است.

**جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش**

متغیر	علام اختصاری	مشاهدهای	تعداد	میانگین	میانه	کمینه	بیشینه	انحراف معیار
میزان افشاری داوطلبانه	VD	۶۶۰	۴۳/۵۲۸	۴۵	۲۶	۵۶	۵/۸۹۸	۷/۱۱۱
شاخص فوگ	Fog Index	۶۶۰	۱۴/۲۰۵	۱۴	۱۱	۱۹	۱/۱۱۱	۲/۱۱۱
طول گزارش مالی	Length	۶۶۰	۵۸/۱۸۳	۵۴	۳۱	۱۰۶	۲۰/۶۲۳	۲۰/۶۲۳
سرعت انتشار اطلاعات داوطلبانه	Immediacy	۶۶۰	۲۲/۸۹	۱۷	-۱۶	۱۱۴	۲۸/۵۸۷	۰/۸۷۸
تغییرات نقدشوندگی	ΔIlliquidity	۶۶۰	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۲	-۲/۰۷۶	۱/۷۴۱	-۰/۸۷۸	-۰/۴۵۳
زیان	Loss	۶۶۰	۰/۲۸۸	۰	۰	۱	-۰/۲۳۹	-۰/۴۵۳
بازده دارایی ها	ROA	۶۶۰	۰/۰۵۱	۰/۰۵۸	-۰/۰۵۴۷	-۰/۰۵۴۰	-۰/۰۵۴۰	-۰/۲۳۹
تعداد مالکان نهادی	NInstitution	۶۶۰	۵/۲۲۰	۳	۲۵	۱	۵/۸۹۲	-۰/۲۵۳
اهرم مالی	Leverage	۶۶۰	۰/۲۳۷	۰/۱۶۸	۰	-۰/۹۶۱	-۰/۹۶۱	-۰/۹۶۱
نسبت ارزش بازار به دفتری	MTB	۶۶۰	۹/۳۰۴	۲/۰۵۲	۰/۰۲۹	۹۰/۸۰۴	۲۱/۷۶۱	-۰/۲۵۳
بازده سهام	Return	۶۶۰	۰/۵۲۲	-۰/۰۳۷	-۱	-۰/۰۰۲	-۰/۷۶۵۶	-۰/۹۵۸
انحراف استاندارد بازده	σReturns	۶۶۰	۰/۲۹۶	۰/۱۲۳	-۰/۰۰۲	-۰/۸۹۴	-۰/۶۶۴	-۰/۶۶۴

منبع: محاسبات پژوهش

## آمار استنباطی

### آزمون فرضیه‌های پژوهش

به منظور انتخاب بین الگوی داده‌های ترکیبی<sup>۱</sup> و حداقل مربعات معمولی ادغام شده<sup>۲</sup> (الگوی مقید) در تمامی الگوهای پژوهش از آزمون F لیمیر<sup>۳</sup> استفاده شده است. به این صورت که الگوهایی که فرضیه صفر این آزمون برای آنها رد نشده با روش حداقل مربعات معمولی ادغام شده و الگوهایی که فرضیه صفر آزمون F لیمیر برای آنها رد شده است با الگوی داده‌های ترکیبی برآورد شده است. البته هنگام استفاده از الگوی داده‌های ترکیبی به منظور انتخاب میان الگوی اثرات ثابت و اثرات تصادفی از آزمون هاسمن<sup>۴</sup> استفاده شده است. در این آزمون اگر فرضیه صفر رد نشود، الگوی با اثرات تصادفی و اگر رد شود با اثرات ثابت برآورد خواهد شد. پس از این توضیحات، نتایج حاصل از دو آزمون بالا برای کلیه الگوهای مورد استفاده به شرح جدول ۲ است.

جدول ۲. نتایج آزمون‌های اولیه (تشخیص)

نتیجه نهایی	آزمون هاسمن			آزمون لیمیر			الگوی
	آماره سطح معناداری						
Pooled				.۰/۶۸۳		.۰/۶۲۲	اول
Pooled				.۰/۶۰۶		.۰/۷۲۳	دوم
Pooled				.۰/۳۷۳		.۱/۰۷۵	سوم
Pooled				.۰/۳۴۹		.۱/۱۲۰	چهارم
Pooled				.۰/۸۶۶		.۰/۰۴	پنجم
الگوی اثرات ثابت	.۰/۰۰۰	.۹۱/۰۱۹	.۰/۰۰۰		.۳/۲۶۴		ششم
Pooled				.۰/۷۱۳		.۰/۰۸۲	هفتم
Pooled				.۰/۰۵۹۹		.۰/۷۳۲	هشتم
الگوی اثرات ثابت	.۰/۰۰۰	.۶۳/۱۸۵	.۰/۰۰۰		.۲/۷۷۳		نهم
الگوی اثرات ثابت	.۰/۰۰۰	.۶۱/۵۰۰	.۰/۰۰۰		.۲/۸۱۵		دهم

منبع: محاسبات پژوهش

نتایج بررسی آزمون فرضیه‌های فرعی اول و دوم به شرح جدول ۳ نشان‌دهنده رابطه مثبت (ضریب ۰/۹۴) و معنادار شاخص خوانایی فوگ و میزان افشاری داوطلبانه و رابطه مثبت و معنادار (ضریب ۰/۰۵۳) طول گزارش مالی و میزان افشاری داوطلبانه است. بنابراین، فرضیه‌های فرعی اول و دوم پذیرفته شد و می‌توان گفت با افزایش پیچیدگی صورت‌های مالی، میزان افشاری داوطلبانه شرکت افزایش می‌یابد. به عبارتی، شرکت‌ها برای کاهش اثرات منفی پیچیدگی صورت‌های مالی و بهبود کیفیت محیط گزارشگری

<sup>1</sup>. F Limer

<sup>2</sup>. Pooled Regression

<sup>3</sup>. Panel Data

<sup>4</sup>. Hausman Test

از سایر ابزارهای افشا نظیر افشای داوطلبانه استفاده می‌کنند. مشخصاً، نتایج بررسی فرضیه اول نشان داد در شرایطی که محیط گزارشگری پیچیده است، شرکت‌ها با ابزار انتشار اطلاعات مکمل به استفاده کنندگان در تحلیل اطلاعات کمک می‌کنند. از این‌رو فرضیه دوم را نمی‌توان رد کرد.

**جدول ۳. نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی اول و دوم**

الگوی ۴						نام متغیرها
سطح معناداری	t آماره	ضریب تخمینی	سطح معناداری	t آماره	ضریب تخمینی	
الگوی ۳			الگوی ۴			
				۰/۰۰۰	۸/۲۲۰	۰/۹۴۰
						Fog Index
۰/۰۰۰	۴/۱۰۹	۴/۱۰۹				Length
۰/۰۱۰	۲/۵۶۷	۲/۵۶۷	۰/۰۰۳	۲/۹۷۱	۳/۲۹۶	Leverage
۰/۰۰۰	۴/۶۷۹	۴/۶۷۹	۰/۰۰۰	۵/۶۰۹	۰/۱۱۱	MTB
۰/۱۲۶	-۱/۵۳۳	-۱/۵۳۳	۰/۱۷۱	-۱/۳۷۱	-۰/۲۸۶	Return
۰/۰۰۰	-۹/۶۵۳	-۹/۶۵۳	۰/۰۰۰	-۱۱/۷۵۳	-۴/۸۳۵	$\sigma$ Returns
۰/۰۰۰	۴/۶۵۲	۴/۶۵۲	۰/۰۰۰	۴/۳۵۰	۰/۶۵۴	Size
۰/۰۰۰	-۱۲/۰۵۱	-۱۲/۰۵۱	۰/۰۰۰	-۱۱/۲۳۱	-۵/۸۲۷	Loss
				۰/۶۷		R <sup>2</sup> تعديل شده
۱۳۱/۵۹۲			۱۵۱/۰۷۲			F آماره
۰/۰۰۰			۰/۰۰۰			F احتمال آماره
۱/۶۸۷			۱/۶۵۵			آماره دوربین واتسون

منبع: محاسبات پژوهش

نتایج بررسی آزمون فرضیه‌های فرعی سوم و چهارم در جدول ۴ ارائه شده که نشان‌دهنده رابطه منفی و معنادار (ضریب  $-0.856$ ) شاخص خوانایی فوگ و سرعت انتشار اطلاعات داوطلبانه و رابطه منفی و معنادار (ضریب  $-0.090$ ) طول گزارش مالی و سرعت انتشار اطلاعات داوطلبانه است. بنابراین، افزایش پیچیدگی صورت‌های مالی باعث کاهش فاصله زمانی میان انتشار اطلاعات صورت‌های مالی و اطلاعات داوطلبانه می‌شود. از این‌رو فرضیه دوم را نمی‌توان رد کرد.

**جدول ۴. نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی سوم و چهارم**

الگوی ۴						نام متغیرها
سطح معناداری	t آماره	ضریب تخمینی	سطح معناداری	t آماره	ضریب تخمینی	
الگوی ۳			الگوی ۴			
				۰/۰۳۱	-۲/۱۵۸	-۰/۸۵۶
						Fog Index
۰/۰۳۷	-۲/۰۸۹	-۰/۰۹۰				Length

۰/۰۰۵	۲/۸۰۴	۱۰/۷۸۷	۰/۰۰۵	۲/۷۸۹	۱۰/۷۲۷	Leverage
۰/۰۰۰	۹/۱۶۸	۰/۶۳۱	۰/۰۰۰	۸/۹۴۹	۰/۶۱۸	MTB
۰/۰۰۰	۴/۳۵۷	۳/۲۰۳	۰/۰۰۰	۴/۴۴۷	۳/۲۵۳	Return
۰/۰۰۰	-۵/۲۳۹	-۷/۸۷۴	۰/۰۰۰	-۵/۵۶۵	-۸/۰۶۹	$\sigma_{\text{Returns}}$
۰/۸۴۲	-۰/۱۹۸	-۰/۱۰۳	۰/۹۴۵	-۰/۰۶۸	-۰/۰۳۵	Size
۰/۴۱۶	-۰/۸۱۴	-۱/۴۴۵	۰/۲۹۹	-۱/۰۳۹	-۱/۸۷۱	Loss
	۰/۶۹		۰/۶۹			تعدیل شده $R^2$
۱۶۷/۷۷۳		۱۶۷/۸۶۸				F آماره
۰/۰۰۰		۰/۰۰۰				احتمال آماره
۱/۵۴۰		۱/۵۴۰				آماره دوربین واتسون

منبع: محاسبات پژوهش

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های فرعی پنجم و ششم به شرح جدول ۵ نشان داد عملکرد شرکت با میزان افشاری داوطلبانه رابطه‌ای مستقیم دارد. درنتیجه شرکت‌های زیان‌ده و دارای عملکرد ضعیف، از پیچیدگی صورت‌های مالی به عنوان یک فرصت جهت پنهان نمودن عملکرد ضعیف خود استفاده می‌کنند و شرکت‌هایی که عملکرد مساعدی دارند به منظور علامت‌دهی به بازار اقدام به انتشار اطلاعات داوطلبانه می‌نمایند. همچنین، نتایج نشان داد متغیر تعاملی زیان در هر دو الگو بر رابطه میان پیچیدگی صورت‌های مالی و افشاری داوطلبانه تأثیرگذار است. نتایج حاصله با استفاده از متغیر ROA و متغیر تعاملی آن نیز قابل تفسیر است. ضریب مثبت متغیر ROA نشان می‌دهد که عملکرد شرکت با میزان افشاری داوطلبانه رابطه‌ای مستقیم دارد، و هرقدر عملکرد شرکت مساعد باشد، با توجه به نظریه علامت‌دهی مدیریت تمايل دارد این عملکرد مطلوب را به اطلاع سرمایه‌گذاران برساند. ضریب مثبت متغیر تعاملی ROA نیز نشان داد در شرایطی که عملکرد شرکت مطلوب باشد، رابطه میان پیچیدگی صورت‌های مالی و افشاری داوطلبانه تقویت می‌شود. به عبارت دیگر، می‌توان گفت در شرایطی که عملکرد شرکت مناسب است، به منظور بهبود محیط گزارشگری شرکت اقدام به انتشار اطلاعات داوطلبانه بیشتری خواهد نمود. بنابراین فرضیه شماره سوم پذیرفته شد.

#### جدول ۵. نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی پنجم و ششم

رابطه (۵)						
رابطه (۶)						
۶ الگوی			۵ الگوی			نام متغیرها
سطح معناداری	t آماره	ضریب تخمینی	سطح معناداری	t آماره	ضریب تخمینی	
		۰/۰۰۰		۷/۹۸۲	۱/۲۴۵	Fog Index
۰/۰۰۰	۴/۷۷۵	۰/۰۹۹				Length
۰/۰۰۸	۲/۶۶۱	۱۷/۶۵۱	۰/۰۶۶	۱/۸۴۱	۲۱/۶۱۹	ROA
۰/۵۷۲	۰/۵۶۱	۱/۴۶۲	۰/۰۸۵	-۱/۷۲۳	-۸/۲۰۷	LOSS
		۰/۰۰۴		-۲/۸۷۱	-۰/۹۷۹	Fog Index* LOSS
۰/۰۱۵	-۲/۴۳۳	-۰/۱۱۰				Length * LOSS

			•/•۰۸۹	۱/۷۰۳	۱/۳۷۳	Fog Index* ROA
•/•۰۶۴	۱/۸۵۵	•/۲۱۸				Length * ROA
•/•۰۰۰	۳/۴۲۶	۱۰/۳۰۹	•/•۰۰۰	۳/۳۷۹	۳/۷۷۰	Leverage
•/•۷۱۲	•/۳۶۹	•/•۰۱۴	•/•۰۰۰	۶/۰۲۹	•/۱۳۱	MTB
•/•۰۷۷	-۱/۷۹۸	-۰/۴۳۳	•/۲۷۴	-۱/۰۸۴	-۰/۴۴۸	Return
•/•۰۱۷	۲/۳۷۶	-۳/۱۹۶	•/•۰۰۰	-۴/۳۳۶	-۳/۰۵۹	σReturns
•/•۰۰۰	۹/۸۹۵	۲/۵۴۲	•/•۰۰۰	۴/۲۰۷	•/۶۴۳	Size
•/•۷۵			•/۶۷			R <sup>2</sup> تعديل شده
۱۴/۴۵۱			۱۰۸/۰۴۵			F آماره
•/•۰۰۰			•/•۰۰۰			F احتمال آماره
۲/۴۲۲			۱/۶۲			آماره دورین واتسون

منبع: محاسبات پژوهش

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های هفتم و هشتم که به بررسی تأثیر نقدشوندگی سهام در حوالی تاریخ انتشار صورت‌های مالی حسابرسی نشده بر رابطه پیچیدگی گزارش‌های مالی و میزان افشاری داوطلبانه می‌پردازد به شرح جدول ۶ نشان داد کاهش نقدینگی سهام شرکت در حوالی تاریخ انتشار صورت‌های مالی با ضریب مثبت و معنادار (به ترتیب ۳/۷۳ و ۰/۰۷۷) رابطه میان پیچیدگی و افشاری داوطلبانه را تقویت می‌کند. به عبارت دیگر شرکت‌ها هنگام تصمیم‌گیری در خصوص میزان انتشار اطلاعات داوطلبانه به وضعیت نقدشوندگی سهام خود توجه می‌کنند. در شرایطی که نقدینگی سهام شرکت حوالی تاریخ انتشار صورت‌های مالی کاهش یابد، به دلیل ریسک بالاتر، شرکت‌ها اقدام به انتشار اطلاعات داوطلبانه بیشتری می‌کنند. بنابراین فرضیه چهارم پذیرفته شد.

#### جدول ۶. نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی هفتم و هشتم

$$VD_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Fog\ Index_{it} + \alpha_2 \Delta Illiquidity_{it} + \alpha_3 Fog\ Index_{it} * \Delta Illiquidity_{it} + \theta Controls_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

$$VD_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Length_{it} + \alpha_2 \Delta Illiquidity_{it} + \alpha_3 Length_{it} * \Delta Illiquidity_{it} + \theta Controls_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

معناداری سطح	الگوی ۸			الگوی ۷			نام متغیرها
	t	آماره	ضریب تخمینی	t	آماره	ضریب تخمینی	
		•/•۰۰۰		۸/۹۱۳	۱/۰۱۶		Fog Index
•/•۰۰۰	۴/۲۶۲	•/•۰۵۵					Length
			•/•۰۰۰	۳/۹۷۲	•/۳۷۳		Fog Index * Δ Illiquidity
•/•۰۰۰	۲/۳۴۲	•/•۰۷۷					Length * Δ Illiquidity
•/•۰۳۳	-۲/۱۳۴	-۲/۸۱۷	•/•۰۲۴	-۲/۲۶۲	-۲/۷۵۷		Δ Illiquidity
•/•۰۴۲	۲/۰۳۰	۲/۴۲۱	•/•۰۲۶	۲/۲۲۴	۲/۵۲۰		Leverage
•/•۰۰۱	۲/۱۲۷	•/•۰۶۹	•/•۰۰۱	۳/۲۸۸	•/•۰۷۱		MTB
•/•۰۲۵	-۲/۲۴۳	-۰/۵۴۱	•/•۰۱۷	۳/۲۸۸	-۰/۵۴۷		Return
•/•۰۰۳	-۲/۹۶۶	-۲/۷۱۹	•/•۰۰۰	-۴/۴۶۵	-۳/۷۳۰		σ Returns
•/•۰۰۰	۴/۵۲۳	•/•۷۱۰	•/•۰۰۰	۴/۱۸۹	•/۶۴۳		Size
•/•۰۰۰	-۱۱/۷۱۶	-۶/۲۹۲	•/•۰۰۰	-۱۰/۷۸۰	-۵/۵۸۲		Loss

۰/۶۴	۰/۶۸	تعدیل شده $R^2$
۱۰/۵۴۰	۱۲۳/۸۶۴	آماره F
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	احتمال آماره F
۱/۷۰۱	۱/۶۶	آماره دوربین واتسون

منبع: محاسبات پژوهش

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های فرعی نهم و دهم که تأثیر تعداد مالکان نهادی بر رابطه میان پیچیدگی گزارش‌های مالی و میزان افشاری داوطلبانه بررسی کرده‌اند به شرح جدول ۷ نشان داد تعداد مالکان نهادی در هر دو الگو بر میزان افشاری داوطلبانه در شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد. از طرفی ضریب مثبت و معنادار (به ترتیب ۰/۱۰۵ و ۰/۰۰۹) متغیرهای تعاملی نشان داد با افزایش تعداد ناظران خارجی شرکت، رابطه پیچیدگی و افشاری داوطلبانه تقویت می‌شود. بنابراین فرضیه پنجم نیز پذیرفته شد.

## جدول ۷. نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی نهم و دهم

$$VD_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 FogIndex_{it} + \alpha_2 N Institution_{it} + \alpha_3 Fog Index_{it} * N Institution_{it} + \alpha_4 \theta Controls_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۹)$$

$$VD_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Length_{it} + \alpha_2 N Institution_{it} + \alpha_3 Length_{it} * N Institution_{it} + \alpha_4 \theta Controls_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۱۰)$$

الگوی ۹			الگوی ۱۰			نام متغیرها
سطح معناداری	t آماره	ضریب تخمینی	سطح معناداری	t آماره	ضریب تخمینی	
		۰/۰۰۰	۶/۸۲۴	۱/۲۲۱		Fog Index
۰/۰۰۰	۴/۱۲۶	۰/۱۰۱				Length
۰/۱۵۲	۱/۴۳۵	۰/۴۷۰	۰/۰۰۵	۲/۵۱۴	۱/۴۲۴	N Institution
			۰/۰۰۲	۳/۱۱۶	۰/۱۰۵	Fog Index * N Institution
۰/۰۵۳	۱/۹۴۰	۰/۰۰۹				Length * N Institution
۰/۰۰۱	۳/۳۱۷	۱۰/۱۷۸	۰/۰۰۱	۳/۱۵۹	۹/۳۲۲	Leverage
۰/۹۴۸	-۰/۰۶۵	۰/۰۰۲	۰/۹۷۳	-۰/۰۳۳	-۰/۰۰۱	MTB
۰/۱۳۴	-۱/۵۰۱	-۰/۳۶۶	۰/۱۳۹	-۱/۴۸۲	-۰/۰۳۹	Return
۰/۰۱۹	-۲/۳۳۶	-۳/۱۸۳	۰/۰۲۱	-۲/۳۱۲	-۳/۰۳۳	$\sigma$ Returns
۰/۰۰۰	۹/۸۸۲	۲/۵۷۳	۰/۰۰۰	۹/۶۳۹	۲/۴۴۳	Size
۰/۰۰۰	-۱۰/۵۹۲	-۵/۹۳۲	۰/۰۰۰	-۱۰/۲۶۷	-۵/۵۵۹	Loss
	۰/۱۴		۰/۷۶			$R^2$ تبدیل شده
۱۲/۹۹۳			۱۵/۳۶۶			آماره F
۰/۰۰۰			۰/۰۰۰			احتمال آماره F
۲/۴۹			۲/۴۴۱			آماره دوربین واتسون

منبع: محاسبات پژوهش

## نتیجه‌گیری و بحث

این مقاله به بررسی اثرات منفی پیچیدگی محیط اطلاعاتی بر افشاری داوطلبانه پرداخته است. برای دستیابی به این هدف از دو شاخص خوانایی فوگ و طول متن برای اندازه‌گیری پیچیدگی صورت‌های مالی



و از دو متغیر سرعت و میزان افشاری داوطلبانه برای اندازه‌گیری افشاری داوطلبانه استفاده شده است. یافته-های پژوهش نشان داد رابطه مثبت و معنادار میان پیچیدگی صورت‌های مالی و افشاری داوطلبانه وجود دارد. بنابراین فرضیه اول پژوهش پذیرفته شد، به این صورت که شرکت‌ها به منظور کاهش اثرات منفی پیچیدگی صورت‌های مالی از سایر روش‌های جایگزین استفاده می‌کنند. این نتیجه با نتیجه مطالعه گای و همکاران (۱۳۹۶) نیز مطابقت دارد که دریافتند با افزایش پیچیدگی گزارشات مالی، شرکت‌ها برای کاهش اثرات منفی محیط اطلاعاتی اقدام به انتشار اطلاعات داوطلبانه می‌نمایند.

سپس، اثر سه متغیر نقدشوندگی سهام، عملکرد شرکت و مالکان نهادی بر رابطه میان پیچیدگی صورت‌های مالی و افشاری داوطلبانه مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان داد زمانی که نقدشوندگی سهام شرکت در حوالی تاریخ انتشار صورت‌های مالی حسابرسی نشده (به عنوان اولین منبع اطلاعاتی) کاهش می‌یابد، شرکت‌ها برای بهبود وضعیت نقدشوندگی سهام خود دست به افشاری اطلاعات داوطلبانه می‌زنند. در این راستا، سرهنگی و همکاران (۱۳۹۳) نیز نشان دادند گزارش‌های مالی پیچیده باعث کاهش حجم معاملات و کاهش نقدشوندگی سهام می‌شود. همچنین، گای و همکاران (۱۳۹۶) که دریافتند هرقدر نقدشوندگی سهام حوالی تاریخ انتشار گزارشات مالی کاهش یابد، مدیران برای جبران اثرات منفی پیچیدگی و کاهش نقدشوندگی، اقدام به انتشار اطلاعات داوطلبانه می‌نمایند.

به علاوه، یافته‌ها نشان داد هرقدر عملکرد شرکت ضعیفتر باشد رابطه میان پیچیدگی صورت‌های مالی و افشاری داوطلبانه ضعیفتر است. به عبارت دیگر، ممکن است پیچیدگی صورت‌های مالی ناشی از خواست و نیت مدیریت بوده تا عملکرد ضعیف خود را پنهان نماید. در چنین شرایطی رابطه میان پیچیدگی صورت‌های مالی و افشاری داوطلبانه ضعیفتر می‌شود. در این راستا، بوشی و همکاران (۱۳۹۸)، لو و همکاران (۱۳۹۷)، لی (۱۴۰۰) و صفری گرایلی و رضایی پیته نوئی (۱۳۹۷) نیز به نتایج مشابهی رسیدند. به این معنا که با بهبود عملکرد شرکت، وضعیت خوانایی گزارشات مالی نیز بهبود می‌یابد و بالعکس؛ ضعف عملکرد شرکت موجب ارائه گزارش‌های مالی پیچیده‌تر می‌شود. از طرف دیگر، یافته‌های حاصل از پژوهش ستایش و همکاران (۱۳۹۳) نشان دهنده ارتباط مستقیم میان عملکرد شرکت و میزان افشاری داوطلبانه است. گای و همکاران (۱۳۹۶) نیز با ترکیب این عوامل به نتایجی مشابه نتایج پژوهش حاضر دست یافته‌ند.

در نهایت تأثیر مالکان نهادی بر این رابطه مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان داد شرکت‌هایی که تعداد مالکان نهادی آنها بیشتر است، برای بهبود محیط گزارشگری خود از سایر روش‌های افشا نظری افشاری داوطلبانه استفاده می‌کنند. این یافته با نتایج پژوهش‌های کاشانی پور و همکاران (۱۳۹۳)، باغومیان و نقدی (۱۳۹۳) و گای و همکاران (۱۴۰۱) مطابقت دارد. زیرا کاشانی پور و همکاران (۱۳۹۳) و باغومیان و نقدی (۱۳۹۳) نشان دادند با افزایش مالکیت نهادی، میزان افشاری داوطلبانه شرکت‌ها افزایش می‌یابد. از طرفی، گای و همکاران (۱۴۰۱) که علاوه‌بر بررسی تأثیر مالکان نهادی بر افشاری داوطلبانه، اثر این متغیر بر رابطه میان پیچیدگی صورت‌های مالی و افشاری داوطلبانه را نیز بررسی کرده بودند به این نتیجه رسیدند که مالکان نهادی بر رابطه میان پیچیدگی گزارشات مالی و افشاری داوطلبانه دارای تأثیر مثبت بوده و افزایش مالکیت آنها این رابطه را تقویت می‌کند.

در پایان با توجه به نتایج به دست آمده از بررسی این پژوهش به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود هنگام بررسی گزارش‌های منتشره توسط شرکت‌ها، عملکرد شرکت را در نظر گرفته و در شرایطی که عملکرد شرکت چندان مطلوب نمی‌باشد، گزارش‌های مالی را با دقت بیشتری بررسی کنند. همچنین با توجه به تأثیر پیچیدگی بر وضعیت نقدشوندگی سهام به شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود در شرایطی که به صورت ناخواسته گزارش‌های منتشره برای سرمایه‌گذار عادی قابل فهم نیست، با انتشار اطلاعات داوطلبانه علاوه بر کمک به سرمایه‌گذاران، وضعیت نقدشوندگی سهام خود را بهبود بخشنند.

#### ملاحظات اخلاقی:

**حامی مالی:** مقاله حامی مالی ندارد.

**مشارکت نویسندها:** تمام نویسندها در آمده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.

**تعارض منافع:** بنابر اظهار نویسندها در این مقاله هیچگونه تعارض منافعی وجود ندارد.

**تعهد کپی رایت:** طبق تعهد نویسندها حق کپی رایت رعایت شده است.

## منابع

- باغومیان، رافیک و نقدی، سجاد. (۱۳۹۳). تأثیر سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر میزان افشاری اختیاری در گزارشگری سالانه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش حسابداری*. ۵(۱۶)، ۱۳۶-۱۱۹.
- پورحیدری، امید و حسین‌پور، حمزه. (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین افشاری اختیاری و اجباری با ارزش سهام شرکت‌ها. *چشم‌انداز مدیریت مالی*. ۵(۲)، ۲۸-۹.
- ستایش، محمد حسین، رosta، منوچهر و علیزاده وحید. (۱۳۹۳). بررسی ارتباط بین افشاری دادطلبانه و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*. ۴(۳)، ۱۶۸-۱۵۳.
- سرهنگی، حجت، ابراهیمی، سعید و الهیاری ابهری، حمید. (۱۳۹۳). بررسی اثر پیچیدگی گزارشگری مالی بر رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه ایران. *بورس اوراق بهادار*. ۷(۲۷)، ۷۸-۵۹.
- سعیدی، علی و دادر، امالبنین. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین نقدشوندگی سهام با شاخص نقدشوندگی دوره‌های پیشین در بورس اوراق بهادار تهران. *مطالعات مدیریت صنعتی*. ۶(۱۶)، ۹۷-۷۵.
- صفری‌گرایلی، مهدی و رضایی پیته‌نوئی، یاسر. (۱۳۹۷). توانایی مدیریت و خوانایی گزارشگری مالی: آزمون نظریه علامت دهی. *دانش حسابداری*. ۲(۲۹)، ۲۱۸-۱۹۱.
- صفری‌گرایلی، مهدی، رضایی پیته‌نوئی، یاسر و نوروزی، محمد. (۱۳۹۶). مدیریت سود و خوانایی گزارشگری مالی: آزمون تجربی رویکرد فرصت‌طلبانه. *دانش حسابرسی*. ۱۷(۶۹)، ۲۳۰-۲۱۷.
- فضل‌الهی، سیف‌الله و ملکی توانا، منصوره. (۱۳۸۹). روش‌شناسی تحلیل محتوا با تأکید بر تکنیک‌های خوانایی‌سنجدی و تعیین ضریب درگیری متن. *پژوهش*. ۲(۱)، ۹۴-۷۱.
- کاشانی‌پور، محمد، رحمانی، علی و پارچینی پارچین، سیدمهدي. (۱۳۹۳). رابطه بین افشاری اختیاری و مدیران غیر موظف. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*. ۱۶(۵۷)، ۱۰۰-۸۵.
- Ajinkya, B., Bhojraj, S. & Sengupta, P. (2005). The association between outside directors, institutional investors and the properties of management earnings forecasts. *Journal of Accounting Research*, 43(3), 343-376.
- Amihud, Y. (2002). Illiquidity and stock returns: Cross-section and time-series effects. *Journal of financial Markets*, 5(1), 31-56.
- Armstrong, C. S., Guay, W. R. & Weber, J. P. (2010). The role of information and financial reporting in corporate governance and debt contracting. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 179-234.

- Athanasakou, V., Eugster, F., Schleicher, T. & Walker, M. (2020). Annual report narratives and the cost of equity capital: UK evidence of a u-shaped relation. *European Accounting Review*, 29(1), 27-54.
- Baker, E. H. & Kare, D. D. (1992). Relationship between annual report readability and corporate financial performance. *Management Research News*, 15(1), 1-4.
- Baghousian, R. & Naghdi, S. (2014). Impact of corporate governance attributes on voluntary disclosure: Evidence from Iran. *Journal of Accounting Knowledge*, 5(16), 119-136 .(In Persian).
- Balakrishnan, K., Blouin, J. L. & Guay, W. R. (2019). Tax aggressiveness and corporate transparency. *The Accounting Review*, 94(1), 45-69.
- Barry, C. B. & Brown, S. J. (1985). Differential information and security market equilibrium. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20(4), 407-422.
- Barry, C. B., & Brown, S. J. (1986). Limited information as a source of risk. *The Journal of Portfolio Management*, 12(2), 66-72.
- Bloomfield, R. (2008). Discussion of “annual report readability, current earnings, and earnings persistence. *Journal of Accounting and Economics*, 45(2-3), 248-252.
- Boesso, G. & Kamalesh, K. (2007). Drivers of corporate voluntary disclosure: A framework and empirical evidence from Italy and the United States. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 20(2), 269-296.
- Bonsall, S. B. & Miller, B. P. (2017). The impact of narrative disclosure readability on bond ratings and the cost of debt. *Review of Accounting Studies*, 2 (2), 608–643.
- Bushee, B. J., Gow, I. D. & Taylor, D. J. (2018). Linguistic complexity in firm disclosures: Obfuscation or information?. *Journal of Accounting Research*, 56(1), 85-121.
- Chakraborty, I., Leone, A. J., Minutti-Meza, M. & Phillips, F. (2020). Financial statement complexity and bank lending. In *29th Annual Conference on Financial Economics & Accounting*, 67(1), 226-253.
- El-Gazzar, S. M. (1998). Predisclosure information and institutional ownership: A cross-sectional examination of market revaluations during earnings announcement periods. *The Accounting Review*, 73(1), 119-129.
- Eng, L. L. & Mak, Y. T. (2003). Corporate governance and voluntary disclosure. *Journal of Accounting and Public Policy*, 22(4), 325-345.
- Fazlollahi, S. & Maleki Tavana, M. (2011). Methodology of content analysis with an approach to techniques for readability assessment and coefficient of text engagement. *Research*, 2(3), 71-94. ( In Persian).
- Garel, A., Gilbert, A. B. & Scott, A. (2019). Linguistic complexity and cost of equity capital. Available at SSRN 3240292.

- Graham, J. R., Harvey, C. R. & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of accounting and economics*, 40(1-3), 3-73.
- Guay, W., Samuels, D. & Taylor, T. (2016). Guiding through the fog: Financial statement complexity and voluntary disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 62(2-3), 234-269.
- Hasan, M. M. (2017). Managerial ability, annual report readability and disclosure tone (April 23, 2017). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2957135>.
- Kashanipoor, M., Rahmani, A. & Parchini Parchin, S. M. (2009). The relationship between voluntary disclosure and outside directors. *Accounting And Auditing Review*, 16(3), 85-100. (In Persian).
- Kim, C., Wang, K. & Zhang, L. (2019). Readability of 10-K reports and stock price crash risk. *Contemporary Accounting Research*, 36(2), 1184-1216.
- Lan, Y., Wang, L. & Zhang, X. (2013). Determinants and features of voluntary disclosure in the Chinese stock market. *China Journal of Accounting Research*, 6(4), 265-285.
- Lawrence, A. (2013). Individual investors and financial disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 56(1), 130-147.
- Lee, Y. J. (2012). The effect of quarterly report readability on information efficiency of stock prices. *Contemporary Accounting Research*, 29(4), 1137-1170.
- Li, F. (2008). Annual report readability, current earnings, and earnings persistenc. *Journal of Accounting and Economics*, 45(2-3), 221-247.
- Lo, K., Ramos, F. & Rogo, R. (2017). Earnings management and annual report readability. *Journal of Accounting and Economics*, 63(1), 1-25.
- Merton, R. C. (1987). A simple model of capital market equilibrium with incomplete information. *The journal of finance*, 42(3), 483-510.
- Miller, B. P. (2010). The effects of reporting complexity on small and large investor trading. *The Accounting Review*, 85(6), 2107-2143.
- Pourheidari, O. & Hosseinpour, H. (2012). Investigating the relationship between voluntary disclosure and mandatory disclosure with the value of companies' shares. *Financial Management Perspective*, 2(5), 9-28.
- Rouf, M. & Harun, A. (2011). Ownership structure and voluntary disclosure in annual reports of Bangladesh. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 5(1), 129-139.
- Saeedi, A. & Dadar, O. ( 2007). Study of the relationship between stock liquidity index and previous lags in TSE listed companies. *Industrial Management Studies*, 6(16), 75- 97. (In Persian).

- Safari Graylie, M., Rezaei Pitenoei, Y. & Norouzi, M. (2017). Earnings management and readability of financial reporting: An empirical test of opportunistic approach. *Journal Audit Science*, 17(69), 217-230. (In Persian).
- Safari Graylie, M. & Rezaei Pitenoei, Y. (2018). Management ability and financial reporting readability: Testing the theory of signage. *Journal of Accounting Knowledge*, 9(2), 191-218. (In Persian).
- Sarhangi, H., Ebrahimi, S. & Alah Yari Abhary, H. (2014). The effects of financial reporting complexity on the trading behavior of investors in the Iran capital market. *Journal of Securities Exchanges*, 7(27), 59-78. (In Persian).
- Setayeshm, M. H., Roosta, M. & Alizadeh, V. (2014). The relation between voluntary disclosure and performance of firms listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Empirical Researches in Accounting*, 4(3), 153-168. (In Persian).
- Wallace, R. S. O., Naser, K. & Mora, A. (1994). The relationship between the comprehensiveness of corporate annual reports and firm characteristics in Spain. *Accounting and Business Research*, 25(97), 41-53.