

## **The Relationship between Auditing Report Readability and Users' Decision Making Quality**

Farzin rezaei<sup>1</sup>, Narges norozi<sup>2</sup>

Received: 2024/01/04

Approved: 2021/02/16

Research Paper

### **Abstract:**

The auditing report as the outcome of auditing and, in fact, the report that shows the result of the review of the financial statements, should be understandable in to users and be a source of information. In other words, the auditing report should be able to influence the users' decision. Auditing report readability means that it is understandable for users. Improving the auditing report readability is expected to improve the users' decision making quality. In other words, it is expected that the more readable the audit report, the greater the investment by investors and the easier it will be to receive facilities from creditors, and reducing the conflict of interests between managers and owners. The purpose of this study is to investigate the effect of auditing report readability on the users' decision making quality. In this paper, three of the most important users, including investors, creditors and managers, have been considered. To investigate this issue, data from 61 firms listed on the Tehran Stock Exchange during the years 1392 to 1398 have been used. In general, the results indicate that there is a positive relationship between auditing report readability and investors' decision making quality.

**Key Words:** Auditing report readability, Users of auditing report, Investors' decision making quality, creditors' decision making quality, Managers' decision making quality.

 10.22034/ARJ.2021.243330

1. Associate Professor, Department of Accounting, Qazvin branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran. (Corresponding Author) Farzin.rezaei@qiau.ac.ir.

2. Msc.in Accounting, Qazvin branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran. n.norozi4752@gmail.com.

<http://article.iacpa.ir>

## بررسی رابطه‌ی بین خوانایی گزارش حسابرسی و کیفیت تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان

فرزین رضایی<sup>۱</sup>، نرگس نوروزی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۲۸

مقاله‌ی پژوهشی

### چکیده

گزارش حسابرسی به عنوان نتیجه‌ی کار حسابرسی و در واقع گزارشی که نتیجه‌ی بررسی صورت‌های مالی را نشان می‌دهد باید از دید استفاده‌کنندگان قابل فهم باشد و منبع اطلاعاتی محسوب گردد. به عبارت دیگر گزارش حسابرسی باید بتواند بر تصمیم استفاده‌کنندگان تأثیر بگذارد. خوانایی گزارش حسابرسی به معنای قابل فهم بودن آن برای استفاده‌کنندگان است. انتظار می‌رود با افزایش خوانایی گزارش حسابرسی، کیفیت تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان بهتر شود. به عبارت دیگر این انتظار وجود دارد که هرچه گزارش حسابرسی خواناتر باشد، سرمایه‌گذاری از سوی سرمایه‌گذاران و دریافت تسهیلات از اعتباردهندگان با سهولت بیشتری انجام شود و همچنین تضاد منافع بین مدیران و مالکان کاهش یابد.

هدف این پژوهش بررسی تأثیر خوانایی گزارش حسابرسی بر کیفیت تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان است. در این پژوهش سه مورد از مهم‌ترین استفاده‌کنندگان شامل سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و مدیران مورد توجه قرار گرفته است. برای بررسی این موضوع از اطلاعات ۶۱ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در طول سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ استفاده شده است. به‌طور کلی نتایج نشان می‌دهد که بین خوانایی گزارش حسابرسی و کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران رابطه‌ی مثبت وجود دارد.

**واژه‌های کلیدی:** خوانایی گزارش حسابرسی، استفاده‌کنندگان گزارش حسابرسی، کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران،

کیفیت تصمیم‌گیری اعتباردهندگان، کیفیت تصمیم‌گیری مدیران

 10.22034/ARJ.2021.243330

Farzin.rezaei@qiau.ac.ir

n.norouzi4752@gmail.com

<http://article.iacpa.ir>

۱. دانشیار حسابداری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران (نویسنده مسئول)

۲. دانشجوی کارشناس ارشد حسابداری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

## ۱- مقدمه

بر اساس مفاهیم نظری اثربخشی گزارش‌گری مالی متکی به گزارش‌های سالانه است که خواندن و تفسیر اطلاعات مالی را آسان می‌کند. بنابراین لازم است از طریق کاهش اصطلاحات تخصصی و تهیه‌ی متنی که توسط بیشتر افراد قابل درک است، اطلاعاتی خوانا به بازار داده شود. خوانایی مفهومی زبان شناختی بر اساس چند فرضیه‌ی نظری (مانند ساختار متن، سبک نوشتن و روش ارائه اطلاعات) است (ایمن و همکاران، ۲۰۱۸). تعاریف متعددی از خوانایی ارائه شده است. مارنل (۲۰۰۸) خوانایی را در بافت زبانی مطرح کرده و بر این باور است که منظور از خوانایی، قابل درک بودن یا قابل فهم بودن متن است و چن (۲۰۱۲) خوانایی را میزان آسان فهمیده شدن نوشته می‌داند (صدیقی‌فر، ۱۳۹۶). در تعریفی دیگر، دوبایی (۲۰۰۴) خوانایی یک نوشته را موفقیت در تحت تأثیر قرار دادن خوانندگان می‌داند که این موفقیت شامل درک، سرعت مطلوب خواندن و علاقه‌مند شدن به متن است.

از جمله ویژگی‌های کیفی گزارش‌های حسابرسی، قابل فهم بودن است. در زبان شناختی، قابل فهم بودن به معنای درک صحیح متن است. قابل فهم بودن به عنوان ویژگی کیفی، به واسطه‌ی عوامل متعددی مانند مهارت نوشتن، قابلیت اطمینان ابزار ارتباطی و مهارت خواندن در نظر گرفته می‌شود (فخفاخ، ۲۰۱۵). استفاده‌کنندگان از گزارش‌های حسابرسی نیاز به اطلاعات حسابرسی مربوط، قابل فهم و قابل اطمینان دارند. در رابطه با قابل فهم بودن گزارش‌های حسابرسی، نتیجه‌ی پژوهش فخفاخ (۲۰۱۵) نشان می‌دهد که گزارش‌های حسابرسی که بر اساس استانداردهای بین‌المللی تهیه می‌شود، به‌طور کامل توسط استفاده‌کنندگان قابل فهم نیست. بنابراین حسابرسان باید به دنبال راهی برای افزایش قابلیت فهم اطلاعات حسابرسی باشند.

درک صورت‌های مالی توسط استفاده‌کنندگان موجب می‌شود تا آن‌ها بتوانند تصمیم‌های باکیفیتی اتخاذ کنند (آسای و همکاران، ۲۰۱۶). بنابراین صورت‌های مالی و همچنین گزارش حسابرسی که یکی از گزارش‌های مالی است و نتیجه‌ی بررسی صورت‌های مالی را نشان می‌دهد، باید خوانا باشد تا در تصمیم‌گیری مناسب و باکیفیت به استفاده‌کنندگان کمک کند. در این رابطه لی (۲۰۰۸) دریافت که هرچه گزارش‌های مالی خواناتر باشد، پایداری سود بیشتر خواهد بود.

انتظار می‌رود سهولت سرمایه‌گذاری از سوی سرمایه‌گذاران و دریافت تسهیلات از اعتباردهندگان و همچنین کاهش تضاد منافع بین مدیران و مالکان بستگی به قابل فهم بودن گزارش حسابرسی دارد و در واقع گزارش حسابرسی در فرایند تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان مذکور به عنوان یکی از اطلاعات سودمند در نظر گرفته می‌شود. ازین‌رو در این پژوهش به این موضوع پرداخته شده است که آیا خواناتر بودن گزارش حسابرسی می‌تواند موجب بهبود کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و مدیران - که سه مورد از مهم‌ترین استفاده‌کنندگان گزارش حسابرسی هستند - شود؟ این موضوع تاکنون در ایران بررسی نشده است. بنابراین نتایج این پژوهش می‌تواند مشخص کند که آیا تلاش برای بهبود خوانایی گزارش حسابرسی فایده‌ای دارد یا خیر. به عبارت دیگر آیا تلاش در جهت خواناتر شدن گزارش حسابرسی می‌تواند به پیشرفت اقتصاد کشور کمک کند یا خیر.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

اطلاعات شفاف به حفظ تعادل بازارهای مالی کمک می‌کند و گسترش رسوایی مالی، اهمیت آن را برجسته کرده است. تنها یک سیاست ارتباط خوب می‌تواند اعتماد بین شرکت‌ها و ذی‌نفعان را تضمین کند (ایمن و همکاران، ۲۰۱۸). آسای و همکاران (۲۰۱۶) معتقدند که تصمیم‌گیری مناسب و با کیفیت از سوی استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، مستلزم این است که آن‌ها بتوانند این صورت‌ها را درک کنند. با توجه به این که حسابرس نتیجه‌ی بررسی صورت‌های مالی را در گزارش حسابرسی ذکر می‌کند و در واقع گزارش حسابرسی راه ارتباطی بین حسابرس و استفاده‌کنندگان است، این انتظار وجود دارد که خواناتر بودن این گزارش موجب شود استفاده‌کنندگان بتوانند راحت‌تر و با کیفیت‌تر تصمیم‌گیری کنند. از طرف دیگر گزارش حسابرسی مانند صورت‌های مالی یکی از گزارش‌های مالی است و انتظار می‌رود در تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین از این جهت هم، اهمیت خوانایی گزارش حسابرسی مشخص است.

یکی از مهم‌ترین استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی و گزارش حسابرسی، سرمایه‌گذاران هستند. به نظر آسای و همکاران (۲۰۱۶) هر چه خوانایی صورت‌های مالی کمتر باشد، تحلیل و ارزیابی آن برای سرمایه‌گذاران سخت‌تر خواهد بود و در نتیجه کمتر به آن توجه می‌کنند. آن‌ها دریافتند که اعتماد سرمایه‌گذاران به اطلاعات خواناتر بیشتر است و منابع اطلاعاتی خارج از شرکت را نمی‌پذیرند. همچنین بوباگر و همکاران (۲۰۱۹) معتقدند که با افزایش پیچیدگی (کاهش خوانایی) گزارش‌های مالی، توانایی سرمایه‌گذاران برای پردازش و تجزیه و تحلیل این گزارش‌ها کاهش می‌یابد. زیرا به صرف زمان و تلاش بیشتری نیاز خواهد بود و این موضوع باعث کاهش معامله‌ی سهام می‌شود. بنابراین گزارش حسابرسی که نتیجه‌ی بررسی صورت‌های مالی را نشان می‌دهد، در صورتی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأثیر مثبت خواهد داشت که توسط آن‌ها قابل درک باشد. در این رابطه یو و ژانگ (۲۰۰۹) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که پیچیدگی گزارش‌های مالی، واکنش کمتر از حد سرمایه‌گذاران را در پی خواهد داشت. در پژوهشی دیگر میلر (۲۰۱۰) دریافت که با افزایش پیچیدگی گزارش‌های مالی، میزان سرمایه‌گذاری از سوی سرمایه‌گذاران کاهش می‌یابد. چون هر چه گزارش‌های مالی پیچیده‌تر باشد، هزینه و زمان بیشتری برای تجزیه و تحلیل آن لازم است. لاورانس (۲۰۱۳) سرمایه‌گذاران خرد را مورد توجه قرار داد و به این نتیجه رسید که هر چه خوانایی گزارش‌های مالی بیشتر باشد، سرمایه‌گذاری از سوی سرمایه‌گذاران خرد بیشتر می‌شود. دی فرانکو و همکاران (۲۰۱۳) خوانایی گزارش تحلیل‌گران را بررسی کردند و نشان دادند که با افزایش خوانایی گزارش تحلیل‌گران، حجم معامله‌های سهام افزایش می‌یابد. اخیراً بوباگر و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی رابطه‌ی بین خوانایی گزارش‌های مالی و نقدینگی سهام پرداختند و به این نتیجه رسیدند که هر چه گزارش‌های مالی خواناتر باشد، نقدینگی سهام بیشتر می‌شود.

در ایران نتیجه‌ی پژوهش حاجی‌ها و ابراهیمی (۱۳۹۵) نشان داد که تأثیر نوع و بهبود در

اظهار نظر حسابرس بر قیمت و حجم معامله‌های سهام شرکت‌ها مثبت است. در زمینه‌ی بررسی خوانایی گزارش‌های مالی، طالبی (۱۳۹۶) رابطه‌ی بین خوانایی صورت‌های مالی و هزینه سرمایه‌ی سهام عادی را بررسی کرد و دریافت که هر چه صورت‌های مالی پیچیده‌تر و در واقع از خوانایی کمتری برخوردار باشد، هزینه‌ی سرمایه‌ی سهام عادی بیشتر خواهد بود. در پژوهشی دیگر باقری ازغندی و همکاران (۱۳۹۷) نشان دادند که تأثیر خوانایی صورت‌های مالی بر حساسیت سرمایه‌گذاران به استفاده از اطلاعات حسابداری منفی است. آن‌ها در توضیح نتیجه‌ی پژوهش خود بیان کرده‌اند که با افزایش خوانایی صورت‌های مالی، حساسیت سرمایه‌گذاران بر اطلاعات متن صورت‌های مالی بیشتر و بر اعداد و ارقام حسابداری ارائه شده در صورت‌های مالی کمتر می‌شود. سجادی و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی تأثیر دست کاری احساس زبانی و خوانایی اطلاعیه‌ی اعلان سود توسط مدیران بر قضاوت و تصمیم سرمایه‌گذاران و میزان این تأثیر توسط سبک پردازش اطلاعات سرمایه‌گذاران (خبرگی) پرداختند و نشان دادند که احساس زبانی مثبت و خوانایی ضعیف اطلاعیه‌ی اعلان سود بر قضاوت سرمایه‌گذاران تأثیر مثبت دارد. همچنین احساس زبانی مثبت و خوانایی ضعیف اطلاعیه‌ی اعلان سود بر قضاوت سرمایه‌گذارانی که از خبرگی کمتری برخوردارند و از سبک شهودی برای پردازش اطلاعات استفاده می‌کنند، تأثیر مثبت و بر قضاوت سرمایه‌گذارانی که از خبرگی بیشتری برخوردارند و از سبک تحلیلی، برای پردازش اطلاعات استفاده می‌کنند، تأثیر منفی دارد.

با توجه به مطالب ذکر شده، فرضیه‌ها به صورت زیر مطرح می‌شود:

**فرضیه‌ی اول:** با افزایش خوانایی گزارش حسابرسی، کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد.

در این پژوهش از دو شاخص برای اندازه‌گیری خوانایی گزارش حسابرسی و همچنین دو شاخص برای اندازه‌گیری کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران استفاده شده (که در ادامه معرفی شده است) و بنابراین سؤال اول در چهار حالت مورد آزمون قرار گرفته است.

گزارش‌های حسابرسی ارتباط مالی و اطمینان اطلاعات حسابداری را تقویت می‌کند. استانداردهای بین‌المللی حسابرسی، محتوای گزارش‌های حسابرسی و کیفیت آن را تعیین می‌کند. از لحاظ نظری استانداردهای حسابرسی باید برای خوانندگان، گزارش‌هایی خوانا که قابل فهم و روشن است، ارائه دهد. در عمل، اثربخشی این گزارش‌ها مورد انتقاد قرار می‌گیرد. زیرا کاربران، اطلاعات حسابرسی را درک نمی‌کنند (فخفاخ، ۲۰۱۵). نتیجه‌ی پژوهش گزارش شده توسط فخفاخ (۲۰۱۵) نشان می‌دهد که گزارش‌های حسابرسی تهیه شده بر اساس استانداردهای بین‌المللی از قابلیت فهم کاملی برخوردار نیست و باید به دنبال راهی برای رفع این مشکل بود. مانند سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان نیز از استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی و گزارش حسابرسی هستند. به نظر ایمن و همکاران (۲۰۱۸) خوانایی گزارش‌های مالی، کیفیت اطلاعات را افزایش می‌دهد و به رفع نیازهای استفاده‌کنندگان درون‌سازمانی و برون‌سازمانی کمک می‌کند. بنابراین وقتی کیفیت اطلاعات بیشتر می‌شود، انتظار می‌رود کیفیت تصمیم‌گیری

استفاده‌کنندگان از جمله اعتباردهندگان نیز افزایش یابد. نتیجه‌ی کار حسابرسی در تصمیم‌گیری اعتباردهندگان برای اعطای تسهیلات به شرکت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد که این موضوع نشان‌دهنده‌ی اهمیت گزارش حسابرسی برای اعتباردهندگان است. بنابراین انتظار می‌رود هرچه گزارش حسابرسی قابل‌فهم‌تر و در واقع خواناتر باشد، اعتباردهندگان بتوانند با کیفیت بیشتری تصمیم‌گیری کنند. در این رابطه شاهپور و همکاران (۲۰۱۴) رابطه‌ی بین خوانایی گزارش‌های مالی و هزینه‌ی بدهی را بررسی کردند و دریافتند که افزایش خوانایی گزارش‌های مالی، کاهش هزینه‌ی بدهی را در پی دارد. در پژوهشی دیگر ایمن و همکاران (۲۰۱۸) نشان دادند که هر چه گزارش‌های مالی خواناتر باشد، توجه تحلیل‌گران مالی به این گزارش‌ها بیشتر می‌شود. بنابراین با توجه به نتیجه‌ی پژوهش ایمن و همکاران (۲۰۱۸) می‌توان گفت که با افزایش توجه تحلیل‌گران به گزارش‌های مالی، تصمیم‌گیری اعتباردهندگان راحت‌تر می‌شود.

**فرضیه‌ی دوم:** با افزایش خوانایی گزارش حسابرسی، کیفیت تصمیم‌گیری اعتباردهندگان افزایش می‌یابد.

با توجه به استفاده از دو شاخص برای اندازه‌گیری خوانایی گزارش حسابرسی (که در ادامه معرفی شده است) فرضیه‌ی دوم در دو حالت مورد آزمون قرار گرفته است. یکی دیگر از استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی و گزارش حسابرسی، مدیران هستند. با توجه به نظریه‌ی نمایندگی، منافع مدیران و مالکان همسو نیست. بنابراین احتمال اتخاذ تصمیم‌هایی از سوی مدیران که در راستای حداکثرسازی ثروت مالکان نباشد، وجود دارد. طبق نشریه‌ی ۱۵۹ سازمان حسابرسی، استفاده از ابزارها و روش‌هایی که موجب کاهش احتمال بروز رفتارها و اقدام‌های نامطلوب از سوی مدیران می‌شود، از مطلوبیت زیادی برخوردار و دارای ارزش اقتصادی است. از چنین ابزارهایی با نام فعالیت‌های نظارتی یاد می‌شود و ناگزیر حسابرسی را نیز به عنوان یکی از روش‌های پیشگیری و کشف اقدام‌های نامطلوب مدیران دربر می‌گیرد.

ایمن و همکاران (۲۰۱۸) معتقدند که با افزایش خوانایی گزارش‌های مالی، هزینه‌های نمایندگی کاهش می‌یابد. بنابراین این انتظار وجود دارد که هرچه گزارش حسابرسی خواناتر باشد، این حس در مدیر ایجاد شود که درک کارهای او توسط مالکان راحت‌تر است و در نتیجه اقدام‌های فرصت‌طلبانه‌ی خود را کاهش دهد که این کار نشان‌دهنده‌ی کاهش تضاد منافع بین مدیران و مالکان است. لی (۲۰۰۸) در پژوهشی نشان داده است که با کاهش سود، گزارش‌های مالی ناخواناتر می‌شود. او همچنین مشاهده کرده است که افزایش خوانایی گزارش‌های مالی موجب افزایش پایداری سود می‌شود. در پژوهشی دیگر آژینا و همکاران (۲۰۱۶) دریافتند که هر چه مدیریت سود بیشتر باشد، خوانایی گزارش‌های مالی کمتر خواهد بود. لو و همکاران (۲۰۱۷) و در ایران صفری گریلی و همکاران (۱۳۹۶) نیز به نتیجه‌ای مشابه با آژینا و همکاران (۲۰۱۶) دست یافته‌اند.

**فرضیه‌ی سوم:** با افزایش خوانایی گزارش حسابرسی، کیفیت تصمیم‌گیری مدیران افزایش می‌یابد. مانند فرضیه‌ی دوم، با توجه به استفاده از دو شاخص برای اندازه‌گیری خوانایی گزارش حسابرسی

(که در ادامه معرفی شده است) فرضیه‌ی سوم نیز در دو حالت مورد آزمون قرار گرفته است.

### ۳- روش‌شناسی

این پژوهش از نظر ماهیت و محتوا از نوع همبستگی است که برای کشف همبستگی بین متغیرها به روش پس‌رویدادی عمل شده است. از نظر هدف نیز این پژوهش در حوزه‌ی پژوهش‌های کاربردی قرار دارد. دوره‌ی مورد مطالعه سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ و جامعه‌ی آماری، بورس اوراق بهادار تهران است. برای نمونه‌گیری از روش حذفی استفاده و برای حضور یک شرکت در نمونه شرایط زیر اعمال شده است:

- ۱- قبل از آغاز سال ۱۳۹۲ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد.
- ۲- جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، هلدینگ، بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی نباشد.
- ۳- پایان سال مالی ۲۹ اسفند باشد و طی دوره‌ی زمانی موردنظر تغییر سال مالی نداده باشد.
- ۴- بیش از شش ماه وقفه معاملاتی در سال نداشته باشد.
- ۵- داده‌های مورد استفاده در پژوهش برای آن در دسترس باشد.
- ۶- دارای گزارش حسابرسی شرکت اصلی باشد.

بعد از اعمال محدودیت‌ها ۶۱ شرکت از ۱۰ صنعت به عنوان نمونه انتخاب شد. داده‌های مورد نیاز از پایگاه‌های اطلاعاتی مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی وابسته به سازمان بورس اوراق بهادار<sup>۱</sup>، ناشران اوراق بهادار (کدال<sup>۲</sup>) و مرکز پردازش اطلاعات مالی ایران<sup>۳</sup> و نرم‌افزار ره‌آورد نوین گردآوری شده است. برای آزمون فرضیه‌ها مدل‌های رگرسیونی با استفاده از داده‌های ترکیبی روش حداقل مربعات معمولی و نرم‌افزار Eviews برآورد شده است. قبل از برآورد هر مدل آزمون‌های F «لیمر» و «هاسمن» به ترتیب برای تعیین نوع و اثر مدل انجام شده و همچنین در مورد هر مدل مشکلات خودهمبستگی و واریانس ناهمسانی در اجزای اخلاص نیز بررسی شده است. همچنین پایایی متغیرها با استفاده از آزمون «دیکی فولر تعمیم‌یافته» مورد آزمون قرار گرفته است.

### ۴- متغیرها

#### ۴-۱- متغیرهای وابسته

یکی از متغیرهای وابسته در این پژوهش کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران است که با نماد QODI نشان داده شده است. طبق متون حسابداری، بازده و سود هر سهم از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها است. لذا برای اندازه‌گیری کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران از ضریب واکنش به سود استفاده می‌گردد. این ضریب از یک رابطه‌ی رگرسیونی به دست می‌آید که در آن بازده (عادی یا غیرعادی) به عنوان متغیر وابسته و سود هر سهم به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته می‌شود. ضریب واکنش به سود همان ضریب سود هر سهم در این معادله است. هرچه ضریب واکنش به سود بیشتر باشد، نشان دهنده‌ی بالاتر بودن کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران است.



برای اندازه‌گیری کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران از دو شاخص استفاده شده است. یکی از شاخص‌ها ضریب واکنش بازدهی عادی به سود است که نماد  $ERC\_R$  برای آن مورد استفاده قرار گرفته است. این شاخص به طور مستقیم کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران را نشان می‌دهد و به صورت زیر اندازه‌گیری می‌شود:

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EPS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۱)}$$

نمادهای مدل (۱) به شرح زیر است:

$R$ : بازدهی عادی (به‌طورساده برای محاسبه‌ی بازدهی عادی، ارزش سهم در ابتدای دوره از ارزش آن در پایان دوره کسر و عدد به‌دست‌آمده بر ارزش سهم در ابتدای دوره تقسیم می‌شود)،  $EPS$ : سود هر سهم،  $\varepsilon$ : ضریب،  $\varepsilon$ : خطا،  $i$ : شرکت و  $t$ : زمان. در این مدل ضریب واکنش بازدهی عادی به سود است.

شاخص دیگری که برای اندازه‌گیری کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران استفاده شده، ضریب واکنش بازدهی غیرعادی به سود است که با نماد  $ERC\_AR$  نشان داده شده است. روش‌های متفاوتی برای محاسبه‌ی بازدهی غیرعادی سهام وجود دارد. در این پژوهش برای محاسبه‌ی بازدهی غیرعادی سهام، میانگین بازده صنعت از بازدهی عادی کسر شده است. این شاخص نیز به طور مستقیم کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران را نشان می‌دهد و به صورت زیر اندازه‌گیری می‌شود:

$$AR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EPS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۲)}$$

در مدل  $AR$  (۲) نماد بازدهی غیرعادی، نماد ضریب واکنش بازدهی غیرعادی به سود و سایر نمادها مانند مدل (۱) است.

یکی دیگر از متغیرهای وابسته در این پژوهش کیفیت تصمیم‌گیری اعتباردهندگان است که با نماد  $QODC$  نشان داده شده است. مهم‌ترین شاخص برای اندازه‌گیری توان پرداخت بدهی توسط شرکت، اهرم مالی است. پایین بودن اهرم مالی برای اعتباردهندگان ارزشمند است. افزایش تفاوت اهرم مالی شرکت و صنعت، نشان‌دهنده‌ی کاهش کیفیت تصمیم‌گیری اعتباردهندگان است.

برای اندازه‌گیری کیفیت تصمیم‌گیری اعتباردهندگان، اهرم مالی صنعت از اهرم مالی شرکت کسر شده و سپس عدد به‌دست‌آمده معکوس شده است تا حاصل به طور مستقیم کیفیت تصمیم‌گیری اعتباردهندگان را نشان دهد. در ضمن اهرم مالی از طریق تقسیم جمع بدهی‌های بهره‌دار بر جمع دارایی‌ها محاسبه شده است.

کیفیت تصمیم‌گیری مدیران، سومین متغیر وابسته در این پژوهش است. نماد استفاده شده برای معرفی این متغیر  $QODM$  است. بازدهی دارایی‌ها پرکاربردترین شاخص برای اندازه‌گیری عملکرد واحد اقتصادی یا عملکرد مدیر است. سود هنگامی ایجاد می‌شود که شرکت به صورت اثربخش عمل کند. در نتیجه می‌توان گفت گروه مدیریت کار خود را به خوبی انجام داده است. بازدهی دارایی‌های شرکت به شدت به صنعت وابسته است. بنابراین هرچه تفاوت بازدهی دارایی‌های شرکت با بازدهی دارایی‌های صنعت بیشتر باشد، نشان‌دهنده‌ی کمتر بودن کیفیت تصمیم‌گیری مدیران است.



برای اندازه‌گیری کیفیت تصمیم‌گیری مدیران نیز مانند اندازه‌گیری کیفیت تصمیم‌گیری اعتباردهندگان، به اثر صنعت توجه شده است. یعنی ابتدا بازدهی دارایی‌های شرکت منهای بازدهی دارایی‌های صنعت و سپس معکوس شده است. عدد به‌دست‌آمده شاخص مستقیم کیفیت تصمیم‌گیری مدیران است. در ضمن برای محاسبه‌ی بازدهی دارایی‌ها، سود عملیاتی بر جمع دارایی‌ها تقسیم شده است.

#### ۲-۴- متغیر مستقل

متغیر مستقل در این پژوهش خوانایی گزارش حسابرسی است که با نماد RED نشان داده شده است. برای اندازه‌گیری خوانایی گزارش حسابرسی از دو شاخص استفاده شده است. «شاخص فاگ<sup>۱</sup>» یکی از این دو شاخص است که از نماد FOG برای آن استفاده شده است. این شاخص توسط لی (۲۰۰۸) معرفی شده و مراحل محاسبه‌ی آن به صورت زیر است:

حذف اعداد، اسامی خاص و عنوان‌ها از گزارش

شمارش تعداد جمله‌های گزارش

شمارش تعداد کلمه‌های گزارش

شمارش «تعداد کلمه‌های دارای بیش از دو بخش» (کلمه‌های پیچیده) در گزارش

تقسیم تعداد کلمه‌های گزارش بر تعداد جمله‌های گزارش (محاسبه‌ی میانگین تعداد کلمه‌ها در هر جمله)

تقسیم «تعداد کلمه‌های دارای بیش از دو بخش» (کلمه‌های پیچیده) در گزارش بر تعداد کلمه‌های گزارش و سپس ضرب در ۱۰۰ (محاسبه‌ی درصد کلمه‌های پیچیده)  
ضرب حاصل جمع «نتیجه‌ی مراحل ۵ و ۶» (میانگین تعداد کلمه‌ها در هر جمله و درصد کلمه‌های پیچیده) در ۰/۴

هر چه شاخص فاگ بیشتر باشد نشان‌دهنده‌ی کم‌تر بودن خوانایی است. در این پژوهش این شاخص در منفی یک ضرب شده تا حاصل به طور مستقیم خوانایی را نشان دهد. دومین شاخص استفاده‌شده برای اندازه‌گیری خوانایی گزارش حسابرسی، طول سند نام دارد که با نماد LENGHT معرفی شده است. این شاخص به صورت لگاریتم طبیعی تعداد کلمه‌های گزارش محاسبه شده است. شاخص طول سند نیز مانند شاخص فاگ به طور معکوس خوانایی را نشان می‌دهد. بنابراین در منفی یک ضرب شده است تا حاصل به طور مستقیم نشان‌دهنده‌ی خوانایی باشد.

#### ۳-۴- متغیرهای کنترلی

**اندازه‌ی شرکت:** به صورت لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌ها محاسبه و با نماد SIZE نشان داده شده است.

**سن شرکت:** برای محاسبه‌ی سن شرکت در هر سال، تعداد سال‌های پس از پذیرفته شدن

شرکت در بورس اوراق بهادار تهران تا آن سال شمارش شده است. برای این متغیر از نماد AGE استفاده شده است.

**اهرم مالی:** از تقسیم جمع بدهی‌ها به جمع دارایی‌ها محاسبه و با نماد LEV نشان داده شده است.

**دارایی‌های ثابت مشهود:** از تقسیم جمع دارایی‌های ثابت مشهود بر جمع دارایی‌ها محاسبه و با نماد TANG نشان داده شده است.

**فرصت رشد:** به صورت نسبت ارزش بازار سهام به جمع حقوق صاحبان سهام محاسبه و با نماد MTB نشان داده شده است.

### ۵- مدل‌های آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون فرضیه‌های اول، دوم و سوم به ترتیب از مدل‌های (۳)، (۴) و (۵) استفاده شده که به شرح زیر است:

مدل (۳)

$$QIDI_{it} = \beta_0 + \beta_1 RED_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 AGE_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 TANG_{it} + \beta_6 MTB_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل (۴)

$$QIDC_{it} = \beta_0 + \beta_1 RED_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 AGE_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 TANG_{it} + \beta_6 MTB_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل (۵)

$$QODM_{it} = \beta_0 + \beta_1 RED_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 AGE_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 TANG_{it} + \beta_6 MTB_{it} + \varepsilon_{it}$$

نمادهای موجود در مدل‌های (۳)، (۴) و (۵) به شرح زیر است:

**QODI:** کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران (برای اندازه‌گیری کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران از دو شاخص شامل «ضریب واکنش بازدهی عادی به سود» و «ضریب واکنش بازدهی غیرعادی به سود» استفاده شده و این دو شاخص به ترتیب با نمادهای ERC\_R و ERC\_AR نشان داده شده است)، **QODC:** کیفیت تصمیم‌گیری اعتباردهندگان، **QODM:** کیفیت تصمیم‌گیری مدیران، **RED:** خوانایی گزارش حسابرسی (برای اندازه‌گیری خوانایی گزارش حسابرسی از دو شاخص شامل «فاگ» و «طول سند» استفاده شده و این دو شاخص به ترتیب با نمادهای FOG و LENGHT نشان داده شده است)، **SIZE:** اندازه‌ی شرکت، **AGE:** سن شرکت، **LEV:** اهرم مالی، **TANG:** دارایی‌های ثابت مشهود، **MTB:** فرصت رشد، **ضریب:** ε: خطا، **i:** شرکت و **t:** زمان

### ۶- یافته‌ها

#### ۶-۱- آمار توصیفی

آمار توصیفی متغیرها در جدول ۱ آورده شده است. میانگین متغیر اهرم مالی (۰/۶۴) نشان می‌دهد که در شرکت-سال‌های مورد بررسی، به طور میانگین بیش از نیمی از دارایی‌ها از طریق

بدهی‌ها تأمین مالی شده است. با توجه به میانگین متغیر دارایی‌های ثابت مشهود (۰/۲۹) مشخص است به طور میانگین ۲۹ درصد دارایی‌ها را دارایی‌های ثابت مشهود تشکیل می‌دهد. ضریب چولگی متغیرها نشان می‌دهد که عدم تقارن متغیر فرصت رشد نسبت به منحنی نرمال، از سایر متغیرها بیشتر است. ضریب کشیدگی متغیر ضریب واکنش بازدهی غیرعادی به سود (۳/۸۴) از سایر متغیرها بیشتر است که نشان‌دهنده‌ی بیش‌ترین برجستگی نسبت به منحنی نرمال، بین همه‌ی متغیرهای پژوهش است.

جدول (۱) آمار توصیفی

متغیر	نماد	تعداد	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	ضریب چولگی	ضریب کشیدگی
شاخص‌های «کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران» (QODI): وابسته	ERC_R	۲۳۴	۰/۰۵	۰/۰۴	۰/۳۸	-۰/۲۲	۰/۱۱	۰/۴۵	۳/۵۷
وابسته	QODC	۲۳۴	-۴/۳۶	-۴/۷۸	۲۳/۰۲	-۳۲/۵۳	۱۱/۶۷	-۰/۱۰	۳/۱۶
وابسته	QODM	۲۳۴	۱/۵۳	۳/۱۷	۴۶/۳۷	-۵۰/۷۴	۲۲/۱۰	-۰/۰۶	۲/۲۹
شاخص‌های «خوانایی گزارش حسابرسی» (RED): مستقل	FOG	۲۳۴	-۲۶/۱۹	-۲۶/۳۴	-۲۲/۲۶	-۳۰/۰۲	۱/۵۳	۰/۲۶	۲/۷۰
کنترلی	SIZE	۲۳۴	۱۱/۹۶	۱۱/۹۶	۱۳/۱۸	۱۰/۶۳	۰/۴۷	-۰/۰۷	۳/۴۰
کنترلی	AGE	۲۳۴	۱۵/۴۴	۱۵	۲۵	۸	۴/۲۳	۰/۲۱	۲/۲۲
کنترلی	LEV	۲۳۴	۰/۶۴	۰/۶۷	۰/۹۲	۰/۲۲	۰/۱۵	-۰/۵۱	۲/۲۶
کنترلی	TANG	۲۳۴	۰/۲۹	۰/۲۶	۰/۷۲	۰/۰۳	۰/۱۷	۰/۶۹	۲/۸۲
کنترلی	MTB	۲۳۴	۱/۸۳	۱/۶۰	۳/۹۴	۰/۸۹	۰/۷۳	۱/۰۲	۳/۱۲

## ۲-۶- پایایی

جدول ۲ نتایج بررسی پایایی متغیرها را با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته نشان می‌دهد. نتایج نشان‌دهنده‌ی پایابودن همه‌ی متغیرها در سطح اطمینان ۹۹ درصد است.

## جدول (۲) پایایی

سطح معناداری آماره‌ی آزمون دیکي فولر تعمیم یافته	نماد	متغیر	
۰/۰۰۰۰	ERC_R	ضریب واکنش بازدهی عادی به سود	شاخص‌های «کیفیت تصمیم‌گیری
۰/۰۰۰۰	ERC_AR	ضریب واکنش بازدهی غیرعادی به سود	سرمایه‌گذاران» (QODI): وابسته
۰/۰۰۰۰	QODC	کیفیت تصمیم‌گیری اعتباردهندگان	وابسته
۰/۰۰۰۲	QODM	کیفیت تصمیم‌گیری مدیران	وابسته
۰/۰۰۰۱	FOG	شاخص فاگ	شاخص‌های «خوانایی گزارش حسابرسی» (RED): مستقل
۰/۰۰۰۱	LENGHT	شاخص طول سند	
۰/۰۰۵۲	SIZE	اندازه‌ی شرکت	کنترلی
۰/۰۰۰۰	AGE	سن شرکت	کنترلی
۰/۰۰۰۰	LEV	اهرم مالی	کنترلی
۰/۰۰۰۰	TANG	دارایی‌های ثابت مشهود	کنترلی
۰/۰۰۰۰	MTB	فرصت رشد	کنترلی

## ۷- آزمون فرضیه‌ها

نتیجه‌ی آزمون فرضیه اول پژوهش مبنی بر تأثیر مثبت خوانایی گزارش حسابرسی بر کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران (برآورد مدل ۳) با استفاده از شاخص‌های «فاگ» (FOG) و «طول سند» (LENGHT) برای اندازه‌گیری خوانایی گزارش حسابرسی و شاخص‌های «ضریب واکنش بازدهی عادی به سود» (ERC\_R) و «ضریب واکنش بازدهی غیرعادی به سود» (ERC\_AR) برای اندازه‌گیری کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران که در مجموع چهار حالت می‌شود، در بخش‌های (الف-۱)، (الف-۲)، (ب-۱) و (ب-۲) جدول ۳ آورده شده است.

با توجه به نتیجه‌ی آزمون‌های F لیمر و هاسمن مشخص است که مدل در بخش‌های (الف-۱) و (ب-۱) از نوع تابلویی و با اثر تصادفی و در بخش‌های (الف-۲) و (ب-۲) از نوع تابلویی و با اثر ثابت است. آماره‌ی F و معناداری آن در هر چهار حالت (چهار بخش) نشان‌دهنده‌ی معناداری مدل از نظر کلی است. ضریب تعیین تعدیل شده در بخش‌های (الف-۱)، (الف-۲)، (ب-۱) و (ب-۲) نشان می‌دهد که به ترتیب ۱۱ درصد، ۴۳ درصد، ۱۱ درصد و ۴۴ درصد از تغییرات کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران با استفاده از خوانایی گزارش حسابرسی و سایر متغیرهای مدل توضیح داده می‌شود. آماره‌ی دوربین واتسون<sup>۱</sup> در هر چهار حالت بین ۱/۵ و ۲/۵ است که نشان‌دهنده‌ی عدم وجود خودهمبستگی مرتبه‌ی اول در اجزای اخلال است. در ضمن در همه‌ی حالت‌ها مشکل واریانس ناهمسانی در اجزای اخلال (در صورت وجود) برطرف شده است. ضریب متغیر خوانایی گزارش حسابرسی در حالت‌های «شاخص فاگ» برای اندازه‌گیری خوانایی گزارش حسابرسی و ضریب واکنش بازدهی عادی به سود برای اندازه‌گیری کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران» (۰/۰۰۴) و «شاخص طول سند برای اندازه‌گیری خوانایی گزارش حسابرسی و ضریب واکنش بازدهی غیرعادی به سود برای اندازه‌گیری کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران» (۰/۰۰۴) که در

بخش‌های (الف-۱) و (ب-۲) آمده، مثبت و معنادار است که نشان می‌دهد فرضیه اول پژوهش در این دو حالت تأیید می‌شود.

### جدول (۳) فرضیه اول پژوهش: با افزایش خوانایی گزارش حسابرسی، کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد

بخش (ب). شاخص طول سند (LENGHT): یکی از شاخص‌های «خوانایی گزارش حسابرسی» (RED)		بخش (الف). شاخص فاگ (FOG): یکی از شاخص‌های «خوانایی گزارش حسابرسی» (RED)		بخش (الف-۱). ضریب واکنش بازدهی عادی به سود (ERC_AR): یکی از شاخص‌های «کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران» (QODI)		بخش (الف-۲). ضریب واکنش بازدهی غیرعادی به سود (ERC_AR): یکی از شاخص‌های «کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران» (QODI)		نماد	متغیر
سطح معناداری	ضریب	سطح معناداری	ضریب	سطح معناداری	ضریب	سطح معناداری	ضریب		
۰/۰۰۰۱	۰/۵۸	۰/۴۶۰۳	-۰/۱۹	۰/۰۴۵۸	۰/۳۷	۰/۶۱۲۴	۰/۱۰	C	عرض از مبدأ
۰/۰۴۱۳	۰/۰۴	۰/۳۲۵۹	-۰/۰۳	۰/۶۰۹۲	۰/۰۰۲	۰/۰۲۷۸	۰/۰۰۴	RED	خوانایی گزارش حسابرسی
۰/۴۹۳۶	-۰/۰۱	۰/۵۶۰۸	۰/۰۱	۰/۳۸۱۴	-۰/۰۱	۰/۵۴۷۲	۰/۰۱	SIZE	اندازه‌ی شرکت
۰/۱۰۶۷	-۰/۰۰۳	۰/۷۹۵۷	۰/۰۰۰۴	۰/۰۷۵۵	۰/۰۰۳	۰/۶۸۵۱	۰/۰۰۱	AGE	سن شرکت
۰/۰۲۰۵	۰/۰۱۵	۰/۱۶۰۳	-۰/۰۰۸	۰/۰۱۹۳	۰/۰۱۵	۰/۲۷۰۰	-۰/۰۰۷	LEV	اهرم مالی
۰/۷۲۵۹	-۰/۰۱	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۹	۰/۷۷۳۴	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۹	TANG	دارایی‌های ثابت مشهود
۰/۷۲۴۹	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۲	۰/۸۵۵۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۳۲	-۰/۰۰۱	MTB	فرصت رشد
۴/۰۲		۴/۳۳		۳/۹۱		۴/۲۵		F	آماره‌ی F
۰/۰۰۰۰		۰/۰۰۰۰		۰/۰۰۰۰		۰/۰۰۰۰		F	سطح معناداری آماره‌ی F
۰/۴۴		۰/۱۱		۰/۴۳		۰/۱۱		F	ضریب تعیین تعدیل‌شده
۱/۵		۱/۵۷		۱/۵		۱/۵۷		F	آماره‌ی دوربین واتسون
۰/۰۰۰۰		۰/۰۰۰۰		۰/۰۰۰۰		۰/۰۰۰۰		F	سطح معناداری آماره‌ی آزمون F لیمر
۰/۰۰۶۴		۰/۱۶۸۵		۰/۰۳۱۷		۰/۱۱۵۰		F	سطح معناداری آماره‌ی آزمون هلسمن
۲۳۴		۲۳۴		۲۳۴		۲۳۴		F	تعداد

※ سطح اطمینان ۹۹ درصد، ※※ سطح اطمینان ۹۵ درصد، ※※※ سطح اطمینان ۹۰ درصد

نتیجه‌ی آزمون فرضیه‌ی دوم پژوهش مبنی بر تأثیر مثبت خوانایی گزارش حسابرسی بر کیفیت تصمیم‌گیری اعتباردهندگان (برآورد مدل ۴) با استفاده از شاخص‌های «فاگ» (FOG) و «طول سند» (LENGHT) برای اندازه‌گیری خوانایی گزارش حسابرسی و در واقع در دو حالت،

به ترتیب در بخش‌های (الف) و (ب) جدول ۴ ارائه شده است. نتیجه‌ی آزمون‌های F لیمر و هاسمن نشان می‌دهد که در هر دو حالت، مدل از نوع تابلویی و با اثر ثابت است. آماره‌ی F و معناداری آن در هر دو حالت نشان‌دهنده‌ی معناداری مدل از نظر کلی است. ضریب تعیین تعدیل‌شده در بخش‌های (الف) و (ب) نشان می‌دهد که به ترتیب ۵۴ درصد و ۵۳ درصد از تغییرات کیفیت تصمیم‌گیری اعتباردهندگان با استفاده از خوانایی گزارش حسابرسی و سایر متغیرهای مدل توضیح داده می‌شود. با توجه به این‌که آماره‌ی دوربین واتسون در هر دو حالت بین ۱/۵ و ۲/۵ است، مشخص است که مشکل خودهمبستگی مرتبه‌ی اول در اجزای اخلاقی وجود ندارد. برای آزمون این فرضیه نیز مشکل واریانس ناهمسانی در اجزای اخلاقی (در صورت وجود) برطرف شده است. ضریب متغیر خوانایی گزارش حسابرسی در هر دو حالت، مثبت و غیرمعنادار است که نشان‌دهنده‌ی عدم تأیید فرضیه‌ی دوم است.

#### جدول (۴) فرضیه دوم پژوهش: با افزایش خوانایی گزارش حسابرسی، کیفیت تصمیم‌گیری اعتباردهندگان افزایش می‌یابد

بخش (ب). شاخص طول سند (LENG-)		بخش (الف). شاخص فاگ (FOG):		نماد	متغیر
HT: یکی از شاخص‌های «خوانایی گزارش حسابرسی» (RED)		یکی از شاخص‌های «خوانایی گزارش حسابرسی» (RED)			
ضریب	سطح معناداری	ضریب	سطح معناداری		
۰/۴۳۸۵	۴۷/۶۶	۰/۲۹۵۴	۶۶/۶۶	C	عرض از مبدا
۰/۷۰۱۷	۱/۱۱	۰/۱۸۹۰	۰/۷۰	RED	خوانایی گزارش حسابرسی
۰/۲۰۷۰	-۷/۲۷	۰/۱۶۳۱	-۸/۱۸	SIZE	اندازه‌ی شرکت
۰/۰۰۱۲	۰۲/۵۴	۰/۰۰۰۹	۰۲/۶۶	AGE	سن شرکت
۰/۷۵۶۷	۳/۹۰	۰/۷۰۸۰	۴/۶۶	LEV	اهرم مالی
۰/۴۷۰۷	۶/۳۴	۰/۴۶۰۵	۶/۲۸	TANG	دارایی‌های ثابت مشهود
۰/۹۳۷۹	-۰/۱۰	۰/۹۵۷۴	-۰/۰۶	MTB	فرصت رشد
۵/۰۷		۵/۱۵		آماره‌ی F	
۰/۰۰۰۰		۰/۰۰۰۰		سطح معناداری آماره‌ی F	
۰/۵۳		۰/۵۴		ضریب تعیین تعدیل‌شده	
۲/۳۹		۲/۴۱		آماره‌ی دوربین واتسون	
۰/۰۰۰۰		۰/۰۰۰۰		سطح معناداری آماره‌ی آزمون F لیمر	
۰/۰۰۰۱		۰/۰۰۰۱		سطح معناداری آماره‌ی آزمون هاسمن	
۲۳۴		۲۳۴		تعداد	

\*: سطح اطمینان ۹۹ درصد - منبع: یافته‌های پژوهش

نتیجه‌ی آزمون فرضیه‌ی سوم مبنی بر تأثیر مثبت خوانایی گزارش حسابرسی بر کیفیت تصمیم‌گیری مدیران (برآورد مدل ۵) با استفاده از شاخص‌های «فاگ» (FOG) و «طول سند» (LENGHT) برای اندازه‌گیری خوانایی گزارش حسابرسی و در واقع در دو حالت، به ترتیب در بخش‌های (الف) و (ب) جدول ۵ ارائه شده است.

نتیجه‌ی آزمون‌های F لیمر و هاسمن نشان می‌دهد که در هر دو حالت، مدل از نوع تابلویی و با اثر تصادفی است. آماره‌ی F و معناداری آن در هر دو حالت نشان‌دهنده‌ی معناداری مدل از نظر کلی است. ضریب تعیین تعدیل‌شده در بخش‌های (الف) و (ب) نشان می‌دهد که ۷ درصد از تغییرات کیفیت تصمیم‌گیری مدیران با استفاده از خوانایی گزارش حسابرسی و سایر متغیرهای مدل توضیح داده می‌شود. با توجه به این که آماره‌ی دوربین واتسون در هر دو حالت بین ۱/۵ و ۲/۵ است، مشخص است که مشکل خودهمبستگی مرتبه‌ی اول در اجزای اخلاص وجود ندارد. برای آزمون این فرضیه نیز مشکل واریانس ناهمسانی در اجزای اخلاص (در صورت وجود) برطرف شده است. ضریب متغیر خوانایی گزارش حسابرسی در هر دو حالت، مثبت و غیرمعنادار است که نشان‌دهنده‌ی عدم تأیید فرضیه‌ی سوم است.

### جدول (۵) فرضیه سوم پژوهش: با افزایش خوانایی گزارش حسابرسی، کیفیت تصمیم‌گیری مدیران افزایش می‌یابد

متغیر	نماد	بخش (الف). شاخص فاگ (FOG): یکی از شاخص‌های «خوانایی گزارش حسابرسی» (RED)		بخش (ب). شاخص طول سند (LENGHT): یکی از شاخص‌های «خوانایی گزارش حسابرسی» (RED)	
		ضریب	سطح معناداری	ضریب	سطح معناداری
عرض از میدا	C	۰/۴۹	۰/۲۰۲۱	۰/۲۹۱۵	۰/۲۰۲۱
خوانایی گزارش حسابرسی	RED	۰/۴۹	۰/۲۹۵۳	۰/۵۴۷۰	۰/۲۹۵۳
اندازه‌ی شرکت	SIZE	-۳/۱۸	۰/۴۵۹۵	۰/۵۵۴۳	۰/۴۵۹۵
سن شرکت	AGE	۰/۷۸***	۰/۰۷۹۴	۰/۰۵۲۶	۰/۰۸۲***
اهرم مالی	LEV	۲/۸۱	۰/۸۰۴۶	۰/۷۷۶۸	۳/۲۱
دارایی‌های ثابت مشهود	TANG	-۱۸/۹۶*	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۲	-۱۸/۸۰*
فرصت رشد	MTB	۳/۰۲	۰/۲۳۲۱	۰/۲۰۸۹	۳/۰۸
آماره‌ی F		۲/۹۰		۲/۹۲	
معناداری آماره‌ی F	F	۰/۰۰۲۹		۰/۰۰۲۷	
ضریب تعیین تعدیل‌شده		۰/۰۷		۰/۰۷	
آماره‌ی دوربین واتسون		۱/۷۸		۱/۸۰	
سطح معناداری آماره‌ی آزمون F لیمر		۰/۰۰۰۰		۰/۰۰۰۰	
سطح معناداری آماره‌ی آزمون هاسمن		۰/۱۸۳۹		۰/۲۰۵۶	
تعداد		۲۳۴		۲۳۴	

\*: سطح اطمینان ۹۹ درصد، \*\*: سطح اطمینان ۹۵ درصد، \*\*\*: سطح اطمینان ۹۰ درصد - منبع: یافته‌های پژوهش

### ۸- نتیجه و پیشنهاد

استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی برای این که بتوانند تصمیم‌های مناسب و باکیفیتی اتخاذ کنند، باید بتوانند آن را درک کنند (آسای و همکاران، ۲۰۱۶). با توجه به حجم صورت‌های مالی و استفاده از روش‌ها و برآوردهای مختلف و همچنین واژه‌های تخصصی در آن، طبیعی است که درک آن برای



استفاده‌کنندگان دشوار است. در این رابطه ایمن و همکاران (۲۰۱۸) بیان کرده‌اند که لازم است از طریق کاهش اصطلاحات تخصصی و تهیه متنی که توسط بیشتر افراد قابل درک است، اطلاعاتی خوانا به بازار داده شود. با توجه به این که حسابرسان صورت‌های مالی را بررسی و نتیجه‌ی بررسی را در گزارش حسابرسی ذکر می‌کنند که پل ارتباطی بین حسابرسی و استفاده‌کنندگان است و همچنین با توجه به این که گزارش حسابرسی یکی از گزارش‌های مالی است، انتظار می‌رود هر چه گزارش حسابرسی قابل فهم‌تر و در واقع خواناتر باشد، کیفیت تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان بیشتر شود. به عبارت دیگر و به طور خاص انتظار می‌رود خواناتر شدن گزارش حسابرسی موجب آسان‌تر شدن سرمایه‌گذاری از سوی سرمایه‌گذاران و دریافت تسهیلات از اعتباردهندگان شود و همچنین تضاد منافع بین مدیران و مالکان کاهش یابد. در این پژوهش تأثیر خوانایی گزارش حسابرسی بر کیفیت تصمیم‌گیری سه مورد از مهم‌ترین استفاده‌کنندگان گزارش حسابرسی شامل سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و مدیران بررسی شد.

نتیجه‌ی آزمون فرضیه‌ی اول مبنی بر وجود رابطه‌ی مثبت بین خوانایی گزارش حسابرسی و کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران، به‌طور کلی نشان‌دهنده‌ی تأیید این فرضیه است. با توجه به این نتیجه مشخص است که در بورس اوراق بهادار تهران، سرمایه‌گذاران گزارش حسابرسی را مطالعه و از آن در تصمیم‌گیری استفاده می‌کنند. این نتیجه با مبانی نظری موجود و همچنین نتایج پژوهش‌های یو و ژانگ (۲۰۰۹)، میلر (۲۰۱۰)، لاورنس (۲۰۱۳)، دی فرانکو و همکاران (۲۰۱۳)، آسای و همکاران (۲۰۱۶)، بوباگر و همکاران (۲۰۱۹)، حاجی‌ها و ابراهیمی (۱۳۹۵) و طالبی (۱۳۹۶) مطابقت دارد.

طبق فرضیه دوم تأثیر مثبت خوانایی گزارش حسابرسی بر کیفیت تصمیم‌گیری اعتباردهندگان بررسی شد که رابطه‌ی مثبت اما غیرمعنادار به دست آمد و در واقع این فرضیه مورد تأیید قرار نگرفت. در رابطه با این نتیجه می‌توان گفت شاید در شرکت-سال‌های مورد بررسی، اعتباردهندگان بیشتر به نظر تحلیل‌گران توجه کرده و توجه چندانی به گزارش حسابرسی نداشته‌اند. نتیجه‌ی مشاهده‌شده بدون توجه به سطح معناداری و فقط با توجه به جهت رابطه که مثبت است با مبانی نظری و همچنین نتیجه‌ی پژوهش شاهپور و همکاران (۲۰۱۴) مطابقت دارد. این نتیجه همچنین تا حدودی با نتیجه‌ی به‌دست‌آمده توسط فخفاخ (۲۰۱۵) که نشان داد گزارش‌های حسابرسی تهیه‌شده بر اساس استانداردهای بین‌المللی، به طور کامل توسط استفاده‌کنندگان قابل درک نیست، همراستا است.

تأثیر مثبت خوانایی گزارش حسابرسی بر کیفیت تصمیم‌گیری مدیران، در فرضیه‌ی سوم مطرح شد. نتیجه‌ی بررسی این فرضیه نیز مانند فرضیه دوم مثبت و غیرمعنادار بود و بنابراین فرضیه‌ی سوم پژوهش تأیید نشد. در مورد عدم وجود رابطه‌ی مثبت و معنادار بین خوانایی گزارش حسابرسی و کیفیت تصمیم‌گیری مدیران می‌توان گفت احتمالاً مدیران با توجه به اهداف خود به گزارش حسابرسی توجه می‌کنند و خوانایی این گزارش اهمیتی برایشان ندارد. این نتیجه بدون در نظر گرفتن سطح معناداری و فقط با توجه به مثبت بودن جهت رابطه‌ی به‌دست‌آمده، با

مبانی نظری موجود مطابقت دارد. با توجه به عدم گزارش پژوهش‌های مربوط، این نتیجه قابلیت مقایسه ندارد.

با توجه به تأثیر مثبت خوانایی گزارش حسابرسی بر کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران، به نهادهای مربوط پیشنهاد می‌شود با تلاش بیشتر برای خواناترشدن گزارش حسابرسی، به سرمایه‌گذاری بیشتر و در نتیجه بهبود شرایط اقتصادی کشور کمک کنند. پژوهشگران می‌توانند تأثیر خوانایی استانداردهای حسابرسی و همچنین خوانایی استانداردهای حسابداری را به ترتیب بر کیفیت گزارش حسابرسی و کیفیت افشاء صورت‌های مالی بررسی کنند.

### منابع

- باقری ازغندی، ابوطالب؛ حصارزاده، رضا؛ عباس‌زاده، محمدرضا. (۱۳۹۷). خوانایی صورت‌های مالی و حساسیت سرمایه‌گذاران به استفاده از اطلاعات حسابداری. چشم‌انداز مدیریت مالی، ۸ (۲۳): ۸۷-۱۰۳.
- حاجیه‌ها، زهره؛ ابراهیمی، محمدرضا. (۱۳۹۵). بهبود در اظهارنظر حسابرس و اثرات آن بر تغییرات قیمت و حجم معاملات سهام، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۸ (۳۰): ۶۱-۸۱.
- صدیقی‌فر، زهره؛ سجادی، شهره سادات؛ علوی مقدم، سید بهنام. (۱۳۹۶). خوانایی سنجی کتاب فارسی پایه هفتم سال تحصیلی ۹۵-۹۶ به سه شیوه فوگ، فرای و فلش، نوآوری‌های آموزشی، ۱۶ (۶۲): ۱۰۵-۱۲۴.
- صفری گرایلی، مهدی؛ رضایی پسته نوئی، یاسر؛ نوروزی، محمد. (۱۳۹۶). مدیریت سود و خوانایی گزارش‌گری مالی: آزمون تجربی رویکرد فرصت‌طلبانه، دانش حسابرسی، ۱۷ (۶۹): ۲۳۰-۲۱۷.
- طالبی، بهاره. (۱۳۹۶). بررسی اثر خوانایی صورت‌های مالی بر هزینه‌ی سرمایه‌ی سهام عادی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران (گروه خودروبی، شیمیایی، دارویی و سیمان)، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشکده‌ی علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه مازنداران.
- فغفور مغربی، یگانه؛ سجادی، حسین؛ اثنی عشری، حمیده؛ رضاییان، علی. (۱۳۹۹). تأثیر احساس زبانی، خوانایی و سبک پردازش اطلاعات (خبرگی) بر قضاوت سرمایه‌گذاران: شواهد آزمایشی، فصلنامه علمی - مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۶ (۶۵): ۱-۳۴.
- والاس، وندا ای. (۱۳۹۴). نقش اقتصادی حسابرسی در بازارهای آزاد و بازارهای تحت نظارت، ترجمه‌ی حامی امیراصلانی، نشریه ۱۵۹ سازمان حسابرسی، چاپ هشتم، تهران.

Ajina, A., M. Laouti., and B. Msolli. 2016. Guiding through the Fog: Does annual report readability reveal earnings management? *Research in International Business and Finance* 38: 509-516.

Asay, H. S., W. B. Elliott, and K. M. Rennekamp. 2016. Disclosure readability and the sensitivity of investors' valuation judgments to outside information. *The Accounting Review* 92(4):1-25.

Aymen, A., B.S. Sourour, and M. Badreddine. 2018. The effect of annual report readability on financial analysts' behavior. *Journal of Economics, Finance and Accounting* 5(1): 26-37.

Bagheri Azghandi, A., Hesarzadeh, R. & Abbaszadeh, M. Reza. (2018). Readability of financial statements and sensitivity of investors to the use of accounting information. *Financial Management Perspective*, 8 (23): 87-103. (In Persian)

Boubaker, S., D. Gounopoulos, and H. Rjiba. 2019. Annual report readability and stock liquidity. *Financial Markets, Institutions and Instruments* 28(2): 159-186.

Chen, J. 2012. A Survey of New Readability Formulas. *US-China Foreign Language* 10(12): 1779-1783.

De Franco, G., Hope, K., Vyas, G. and Zhou, Y. 2013. Analyst report readability. Forthcoming. *Contemporary Accounting Research*. Institutional investor.

Dubay, W. H. 2004. *The Principles of Readability*.

Faghfor Maghribi, Y., Sajjadi, H., Asna Ashari, H. & Rezaian, A. (2010). The Impact of Language Sense, Readability and Information Processing Style (Expertise) on Investors' Judgments: Experimental Evidence. *Scientific Quarterly of Empirical Studies in Financial Accounting*, 16 (65): 1-34. (In Persian)

Fakhfakh, M. 2015. The readability of international illustration of auditor's report: An advanced reflection on the compromise between normative principles and linguistic requirements. *Journal of Economic, Finance and Administrative Science* 20: 21-29.

Hajiha, Z. & Ebrahimi, M. R. (2016). Improvements in the auditor's comments and their effects on changes in stock trading prices and volume. *Financial Accounting and Auditing Research*, 8 (30): 61-81. (In Persian)

Lawrence, A. 2013. Individual investors and financial disclosure. *Journal of Accounting and Economics* 56:130-147.

Li, F. 2008. Annual report readability, current earnings and earnings persistence. *Journal of Accounting and Economics* 45: 221-247.

Lo, K., F. Ramos, and R. Rogo. 2017. Earnings management and annual report readability. *Journal of Accounting and Economics* 63: 1-25.

Marnell, G. 2008. Measuring readability: Part 1: The spirit is willing but the Flesch is weak. *Southern Communicator* 14: 12-18.

Miller, B. 2010. The effects of reporting complexity on small and large investor trading. *The Accounting Review* 85(6): 2107-2143.

Safari Graili, M., Rezaeipitenoeci, Y. & Norouzi, M. (2017). Earnings Management and Financial Reportability: An Empirical Test of the Opportunistic Approach. *Journal of Auditing Knowledge*, 17 (69): 217-230. (In Persian)

Sedighifar, Z., Sajjadi, S. & Alavi Moghadam, B. (2017). Readability assessment of the seventh grade Persian book of the 2016-2017 academic year in three ways: fugue, fry and flash. *Journal of Educational Innovations*, 16 (62): 105-124. (In Persian)

Talebi, B. (2017). Investigating the effect of readability of financial statements on the capital cost of ordinary shares in companies listed on the Tehran Stock Exchange (Department of Automotive, Chemical, Pharmaceutical and Cement). Master Thesis, Faculty of Administrative Sciences and Economics, Mazandaran University. (In Persian)

Wallace Wanda, E. (2015). The Economic Role of Auditing in Open Markets and Supervised Markets. Translated by Hami Amiraslani, Journal 159 of the Auditing Organization, 8th Edition, Tehran. (In Persian)

Xiaohua, F., Y Li, B. Xin, and W. Zhang. 2014. The effect of annual report readability on cost of debt. Canadian Academic Accounting Association (CAAA) Annual Conference.

You, H., and X. Zhang 2009. Financial reporting complexity and investor underreaction to 10-K information. Review of Accounting Studies 14: 559-586.

پی‌نویس:

1. [www.rdis.ir](http://www.rdis.ir)
2. [www.codal.ir](http://www.codal.ir)
3. [www.fipiran.com](http://www.fipiran.com)
4. FOG Index
5. Durbin-Watson

