



1

Vol. 2
Spring 2025
P.P: 57-83

Research Paper

Received:
31 August 2024
Revised:
31 October 2024
Accepted:
06 February 2025
Published:
05 May 2025



Specific Characteristics of the Company, the Effectiveness of the Audit Committee and the Performance of the Internal Audit on Internet Financial Reporting

Maryam Laleh Majin¹ | Taybeh Jamshidi²

Abstract

The purpose of this study is to investigate the contribution of audit committee effectiveness, internal audit performance and company specific characteristics in Internet financial reporting. It also seeks to understand which characteristics of audit committee effectiveness and internal audit performance contribute to Internet financial reporting variances. This research is correlational. The statistical population studied in this research is the companies admitted to the Tehran Stock Exchange in the period from 2013 to 2021. The reason for choosing companies accepted in Tehran Stock Exchange is easy access to financial information of companies, high reliability of information and comparability of such information. In this research, to determine the sample size, the number of companies under study is extracted by using the statistical population screening method. The analysis shows that audit committee effectiveness and internal audit performance contribute significantly to the positive variance in Internet financial reporting. In terms of audit firm size, the role of risk management and the role of regulatory compliance significantly contribute to the positive variances in Internet financial reporting compared to the role of governance processes and the evaluation of the role of internal control. This study confirms that the main characteristics of audit committee effectiveness for Internet financial reporting purposes are audit committee effectiveness and power. For internal audit performance characteristics, unlike governance processes and internal control reviews, only risk management and regulatory compliance significantly contribute to positive changes in Internet financial reporting.

Keywords: Internet Financial Reporting, Audit Committee Effectiveness, Internal Audit Performance, Diffusion of Innovation Theory, Company Specific Characteristics.

1. Faculty Member, Accounting Department, Technical and Vocational University, Tehran, Iran.

lalehmazhin@tvu.ac.ir

2. PhD, Department of Accounting, Faculty of Social and Economic Sciences, Al-Zahra University, Tehran, Iran.



بررسی تأثیر ویژگی‌های خاص شرکت، اثربخشی کمیته حسابرسی و عملکرد حسابرسی داخلی بر گزارشگری مالی اینترنتی

مریم لاله مازین^۱ | طیبه جمشیدی^{۲*}

چکیده

هدف این مطالعه بررسی سهم اثربخشی کمیته حسابرسی، عملکرد حسابرسی داخلی و ویژگی‌های خاص شرکت در گزارشگری مالی اینترنتی است. همچنین به دنبال درک این است که کدام ویژگی‌های اثربخشی کمیته حسابرسی و عملکرد حسابرسی داخلی در واریانس‌های گزارشگری مالی اینترنتی نقش دارند. این تحقیق از نوع همبستگی است. جامعه آماری مورد مطالعه در پژوهش حاضر، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰ است. دلیل انتخاب شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دسترسی آسان به اطلاعات مالی شرکت‌ها، قابلیت اتکای بالای اطلاعات و قابل مقایسه بودن این گونه اطلاعات است. در این پژوهش برای تعیین حجم نمونه از روش هدفمند^۱ با استفاده از غربالگری جامعه آماری، تعداد شرکت‌های مورد مطالعه استخراج می‌گردد. تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد که اثربخشی کمیته حسابرسی و عملکرد حسابرسی داخلی به طور قابل توجهی به واریانس مثبت در گزارشگری مالی اینترنتی کمک می‌کنند. از نظر اندازه موسسه حسابرسی، نقش مدیریت ریسک و نقش انطباق نظارتی به طور قابل توجهی به واریانس‌های مثبت در گزارشگری مالی اینترنتی در مقایسه با نقش فرآیندهای حاکمیتی و ارزیابی نقش کنترل داخلی کمک می‌کنند. این مطالعه تأیید می‌کند که ویژگی‌های اصلی اثربخشی کمیته حسابرسی برای اهداف گزارشگری مالی اینترنتی جلسات اثربخشی کمیته حسابرسی و قدرت است. برای ویژگی‌های عملکرد حسابرسی داخلی، برخلاف فرآیندهای حاکمیتی و بررسی‌های کنترل داخلی، تنها مدیریت ریسک و انطباق با مقررات به طور قابل توجهی به تغییرات مثبت در گزارشگری مالی اینترنتی کمک می‌کنند.

کلیدواژه‌ها: گزارشگری مالی اینترنتی، اثربخشی کمیته حسابرسی، عملکرد حسابرسی داخلی، انتشار نظریه نوآوری، ویژگی‌های خاص شرکت.

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۳/۰۶/۱۰

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۳/۰۸/۱۰

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۳/۱۱/۱۸

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۰۲/۱۵



۱. نویسنده مسئول: عضو هیأت علمی، گروه حسابداری، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تهران، ایران. lalehmazhin@tvu.ac.ir

۲. دکتری، گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.



مقدمه و بیان مسئله

پدیده‌ای که در سال‌های اخیر در حال رشد و پیشرفت بوده است استفاده از اینترنت به‌عنوان یکی از کانال‌های پخش اطلاعات شرکت است. گزارشگری اینترنتی نیز یکی از منابع مهم اطلاعاتی است که به‌طور بالقوه؛ دیگر گزارش‌های حسابداری منتشرشده در بازار سرمایه را تکمیل می‌کند و باعث افزایش محتوای اطلاعاتی ارزش روز سهام می‌شود. مطالعات مربوط به گزارش دهی مالی اینترنتی¹ به‌طور مداوم در بین محققان و متخصصان مخاطب جذب می‌کند (بانانوکا، ۲۰۲۰: ۲۶۷؛ دان و همکاران، ۲۰۱۳). به این دلیل است که اطلاعات مالی افشاشده در وب‌سایت واحد تجاری می‌تواند به طیف وسیع‌تری از ذینفعان به روشی سریع‌تر و کم‌هزینه‌تر دسترسی پیدا کند (بانانوکا، ۲۰۲۰؛ دولینشک و لوتار-اسکرینجک، ۲۰۱۸؛ احمد و همکاران، ۲۰۱۷؛ دان و همکاران، ۲۰۱۳). بدون شک هزینه‌های گزارش دهی مالی اینترنتی بسیار کمتر است زیرا هر شرکتی به‌ویژه شرکت‌هایی که تحت پوشش این مطالعه قرار دارند در حال حاضر یک وب‌سایت دارند. اینترنت دسترسی بهتر به اطلاعات مالی را تسهیل می‌کند و شفافیت را بهبود می‌بخشد که سرمایه‌گذاری را تشویق می‌کند زیرا چندین سرمایه‌گذار می‌توانند به‌راحتی به اطلاعات دسترسی پیدا کنند (واورو و همکاران، ۲۰۱۹: ۷۵۴). مطالعات موجود عمدتاً از ویژگی‌های خاص شرکت (دولینشک و لوتار-اسکرینژک، ۲۰۱۸؛ مختار، ۲۰۱۷؛ آلی و همکاران، ۲۰۱۰) و مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی (واورو و همکاران، ۲۰۱۹؛ بن‌غانم و آریف، ۲۰۱۶) برای سرمایه‌گذاری و ارتباط آن‌ها با گزارش دهی مالی اینترنتی استفاده کرده‌اند. کیفیت گزارشگری مالی اینترنتی باعث افزایش محتوای اطلاعاتی ارزش بازار حقوق صاحبان می‌شود. همچنین در شرکت‌هایی که کیفیت گزارشگری مالی اینترنتی بیشتر است؛ اندازه شرکت و سودآوری باعث افزایش محتوای اطلاعاتی مزبور شده ولی اهرم مالی از محتوای اطلاعاتی آن می‌کاهد (بندریان و همکاران، ۲۰۲۱: ۱۳۹۸). با توجه به مطالعاتی که در زمینه‌ی گزارشگری مالی اینترنتی در ایران انجام گرفته است. امکان دانلود و یا چاپ اطلاعات مالی و لینک به وب‌سایت‌های نهادهای مرتبط و سند چشم‌انداز شرکت مهم‌ترین عوامل مؤثر بر کیفیت گزارشگری مالی اینترنتی می‌باشند (کمالی و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۴۰). گزارشگری مالی اینترنتی

بر ارزش شرکت تأثیر دارد (ناظمی و همکاران، ۱۳۹۸؛ ۱۱). رابطه بین اندازه شرکت و ساختار دارایی‌ها با گزارشگری مالی اینترنتی مثبت و معنادار است (رضایی و همکاران، ۱۳۹۸؛ ۱۱) این نوع گزارشگری که می‌تواند تأثیر بسزایی بر تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی داشته باشد (پور زمانی و سنایی، ۱۳۹۲؛ ۶۵).

در سال‌های اخیر مطالعاتی انجام گرفته که ارتباط بین ویژگی‌های خاص شرکت و نتایج متناقض سند گزارش دهی مالی اینترنتی را بررسی می‌کنند. به عنوان مثال، مختار (۱۳۹۷؛ ۱۱۸) اسنادی را نشان می‌دهد که اندازه شرکت، سودآوری، اهرم و نوع حسابرسان ارتباط قابل توجهی با گزارش دهی مالی اینترنتی دارند در حالی که آلی و همکاران (۲۰۱۰؛ ۱۸۵) دریافتند که اندازه شرکت و نوع حسابرسان گزارشگری اینترنتی شرکت را توضیح نمی‌دهد، که برخلاف یافته‌های مختار (۲۰۱۷؛ ۸۱) است. ویژگی‌های شرکت در پیش‌بینی تقلب در صورت‌های مالی تأثیرگذار است و بهتر است توسط مشارکت‌کنندگان بازار سرمایه در نظر گرفته شود (پور قدیمی و همکاران، ۱۴۰۱؛ ۹۲). همچنین نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل پژوهش نیکو سخن و فدایی نژاد (۱۳۹۵؛ ۷) نشان می‌دهد که تنها ویژگی‌های اندازه و گردش سهام در تجزیه و تحلیل سرمایه‌گذاری به عنوان شاخص‌هایی از ریسک غیر سیستماتیک نسبی برای تمام اوراق بهادار مفید می‌باشند.

از طرفی مطالعه کلتون و یانگ (۲۰۰۸؛ ۶۵) بر نقش کمیته‌های حسابرسان کوشا و درصد اعضای کمیته حسابرسان با تخصص مالی در مشارکت در گزارش دهی مالی اینترنتی متمرکز است. کمیته حسابرسان اثربخش، به عنوان عاملی تعیین‌کننده در ارکان راهبری بنگاه در نظر گرفته می‌شود که از وجود آن بهترین استفاده را می‌توان برای شرکت در نظر گرفت (محمدرضایی و همکاران، ۱۴۰۱؛ ۱۴۸). مطالعات دیگر بر روی نقش سرمایه‌فکری، عملکرد نقش هیئت مدیره و هم‌شکلی در گزارش دهی مالی اینترنتی تمرکز دارند (بانانوکا، ۲۰۲۰؛ بانانوکا و همکاران، ۲۰۱۹). حسابرسان مستقل در ارزیابی ریسک حسابرسان مشتریان اهمیت بیشتری به ویژگی‌های کمیته حسابرسان اثربخش مبتنی بر لیست منتخب حسابرسان در مقایسه با لیست مبتنی بر الزامات قانونی می‌دهند (حیدری نژاد و همکاران، ۱۴۰۰؛ ۱۸۷). برای ویژگی‌های حاکمیت شرکتی، مطالعاتی مانند واورو و همکاران (۲۰۱۹؛ ۷۶۴) بر نقش استقلال کمیته حسابرسان ۲ و تخصص مالی تمرکز کرده و سایر ویژگی‌های کمیته حسابرسان مانند جلسات کمیته حسابرسان، دقت و اندازه را نادیده

می‌گیرد. به‌طور مشابه، بن غانم و عارف (۲۰۱۶؛ ۴۳۵) فقط بر اثربخشی کلی کمیته حسابرسی تمرکز می‌کنند و در بین ویژگی‌های اثربخشی کمیته حسابرسی تحقیق نمی‌کنند، که کدام‌یک برای گزارش دهی مالی اینترنتی حیاتی‌تر از دیگری است. حسنی و همکاران (۲۰۱۴؛ ۶) در پژوهشی نشان دادند که متغیرهای افشای اطلاعات ریسک در گزارش‌های سالانه، اندازه شرکت و سودآوری می‌توانند کارایی سرمایه‌گذاری را پیش‌بینی کنند. یک کمیته حسابرسی مؤثر گزارشگری مالی اینترنتی را تقویت می‌کند، به‌خصوص اگر ترکیب آن حداقل سه عضو را شامل شود که اکثریت آن مدیران غیر اجرایی باشند. انتظار می‌رود شرکت‌هایی که اعضای کمیته حسابرسی آن‌ها تخصص مالی دارند و نقش‌هایشان را با جدیت انجام می‌دهند، پیشرفت‌هایی را در گزارش دهی مالی اینترنتی ثبت کنند. در مطالعه صفری گرایلی و همکاران (۱۳۹۶) نشان داده شد که اثربخشی کمیته حسابرسی، مربوط بودن ارزش سود (محتوای ارزشی اطلاعات سود و زیان) و مربوط بودن ارزش دفتری هر سهم (محتوای ارزشی اطلاعات ترازنامه) را افزایش می‌دهد. از ادبیات، واورو و همکاران (۲۰۱۹؛ ۷۶۵) نشان می‌دهد که استقلال کمیته حسابرسی، تخصص مالی و گزارش دهی مالی اینترنتی به‌طور قابل توجهی مرتبط هستند. در مطالعه دیگری، بن غانم و اریف (۲۰۱۶؛ ۴۴۰) دریافتند که اثربخشی کمیته حسابرسی به‌طور قابل توجهی با گزارش دهی مالی اینترنتی مرتبط است. کلتون و یانگ (۲۰۰۸؛ ۶۶) دریافتند که کمیته‌های سخت‌کوش و درصد بالاتری از اعضای کمیته حسابرسی با تخصص مالی بیشتر درگیر گزارش دهی مالی اینترنتی هستند.

مطالعاتی که ارتباط بین عملکرد حسابرسی داخلی و گزارش دهی مالی اینترنتی را مستند می‌کند، کم است. حسابرسی داخلی کارآمد معمولاً برای بررسی فرآیندهای حاکمیتی و ارائه اطمینان در مورد چنین فرآیندهایی، مشارکت در مدیریت ریسک، ارزیابی اثربخشی کنترل‌های داخلی و ارائه اطمینان در مورد اینکه آیا یک واحد تجاری با قوانین موجود مطابقت دارد یا خیر شناخته می‌شود (اوسی و تاکتاک؛ ۲۰۱۸ بانانو کاف ۲۰۱۸؛ سارنز و همکاران، ۲۰۱۲؛ ابوت و همکاران، ۲۰۰۴). پنج عامل (صلاحیت و شایستگی حسابرسان داخلی، اندازه واحد حسابرسی داخلی در سازمان، تعامل و همکاری میان حسابرسان داخلی و مستقل، حمایت مدیریت از حسابرسان داخلی و استقلال حسابرسی داخلی) تأثیر مثبت و معناداری بر اثربخشی حسابرسی

داخلی دارد (منتی، زمان، ۱۳۹۸؛ ۲۷۱). عملکرد حسابرسی داخلی با نتایج دیگری مانند پاسخگویی، کیفیت گزارشگری مالی و به طور خاص، گزارش دهی مالی اینترنتی مرتبط است. عملکرد حسابرسی داخلی برای بهبود حاکمیت شرکتی مهم است. این بدان معنی است که عملکرد حسابرسی داخلی می تواند گزارشگری مالی اینترنتی را بهبود بخشد. (آرنا و آزون، ۲۰۰۹؛ ۴۵۱). در کشورهایی که در آن اتصال اینترنتی با کندی روبرو است. تأثیر منفی گزارش دهی مالی اینترنتی می گذارد (بانانوکا، ۲۰۲۰؛ بلسون، ۲۰۱۶). اکثر مطالعات موجود در مورد گزارش دهی مالی اینترنتی از تجزیه و تحلیل محتوای استفاده می کنند (کلتون و یانگ، ۲۰۰۸؛ بن غانم و آریف، ۲۰۱۶؛ دولینشک و لوتار-اسکرینژک، ۲۰۱۸؛ واورو و همکاران، ۲۰۱۹). تجزیه و تحلیل محتوا در مطالعات افشا استفاده شده است و تا حد زیادی به دلیل عینی و قابل تأیید بودن شناخته شده است (تورینگانا، ۲۰۲۱؛ ۱۵۶). با این حال، نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل محتوا عمدتاً سهم نظری دارد تا پیامدهای سیاستی (بلال و اوون، ۲۰۰۷؛ ۴۷۵).

با توجه به موارد ذکر شده، اثر گزارشگری مالی اینترنتی در بازار بورس و اوراق بهادار تهران در عمده مطالعات صورت گرفته داخلی علی رغم وجود ظرفیت های مناسب در ایران که از جمله کشورهای در حال توسعه است، نادیده انگاشته شده و با وجود این خلأ این پژوهش از چندین نظر دارای اهمیت می باشد. اولاً این پژوهش به مطالعات مبتنی بر ادراک مدیریتی در مورد گزارش دهی مالی اینترنتی کمک می کند ثانیاً به ادبیات موجود در مورد عوامل تعیین کننده گزارش دهی مالی اینترنتی کمک می کند. ثالثاً این پژوهش شواهد تجربی اولیه بیشتری در مورد نقش ویژگی های اثربخشی کمیته حسابرسی و حسابرسی داخلی در بهبود گزارشگری مالی اینترنتی ارائه می کند. لذا، در این پژوهش سعی بر آن است که تأثیر ویژگی های خاص شرکت، اثربخشی کمیته حسابرسی و عملکرد حسابرسی داخلی بر گزارشگری مالی اینترنتی در بازار بورس و اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گیرد. در نتیجه پژوهش حاضر می تواند ایده های جدیدی را برای انجام پژوهش های آتی پیشنهاد نماید. در ادامه مبانی نظری، روش شناسی، نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه ها و یافته های پژوهش ارائه می شود.

مبانی نظری پژوهش

گزارشگری مالی اینترنتی توزیع عملکرد مالی شرکت و اطلاعات موقعیت از طریق وبسایت واحد تجاری بین طیف گسترده‌ای از کاربران برای تصمیم‌گیری به موقع است (بانانو کا، ۱۳۹۵: ۲۰۲۰). گزارشگری مالی به عنوان مهم‌ترین و اصلی‌ترین گزارش‌ها محسوب شده که بر طبق اصول پذیرفته‌شده حسابداری و نیز بر اساس نیازهای مدیران شرکت‌ها صورت می‌پذیرد. نوآوری‌هایی که در عرصه فناوری اطلاعات مطرح‌شده، منجر شده است تا شفاف‌سازی اطلاعات و اتکاپذیری با استفاده از روش‌هایی چون گزارشگری مالی اینترنتی افزایش و ارتقا پیدا کند. گزارشگری مالی اینترنتی به استفاده از وبسایت شرکت برای انتشار سازی اطلاعات در خصوص عملکرد مالی شرکت‌ها نیز اشاره دارد. اطلاعات مالی که توسط شرکت‌ها از طریق وبسایت ارائه می‌گردد شامل صورت‌های مالی جامع شرکت‌ها، صورت‌های مالی میان‌دوره‌ای (سه ماهه، شش ماه و نه ماهه)، یادداشت‌های توضیحی همراه صورت‌های مالی و یا بخشی از اطلاعات مالی که ممکن است، حاوی ارائه بخشی از صورت‌های مالی مؤسسات، گزارش‌های تحلیلگران آن، اطلاعات قیمت سهام شرکت‌ها، مباحث مدیریتی عملیات و گزارش‌های هیئت‌مدیره، یک پایگاه داده از خبرهای مربوط به مؤسسات و دیگر اطلاعات خاص شرکت‌ها نیز است. در حقیقت گزارشگری مالی اینترنتی ارائه‌دهنده همه اطلاعات مالی و غیرمالی در مورد یک شرکت است و این گونه اطلاعات مالی و غیرمالی مورد استفاده؛ استفاده-کنندگان و کاربران برای تصمیم‌گیری‌ها قرار خواهد گرفت. این مطالعه از تئوری انتشار نوآوری 3 برای تعیین سهم اثربخشی کمیته حسابرسی و عملکرد حسابرسی داخلی و ویژگی‌های خاص شرکت در گزارشگری مالی اینترنتی استفاده می‌کند. نظریه انتشار نوآوری در جستجوی توضیحی برای چگونگی، چرایی و چرایی نرخ پذیرش ایده‌ها و فناوری‌های جدید و نوآورانه است و برای توضیح نوآوری‌ها در گزارش دهی استفاده شده است (بانانو کا، ۲۰۲۰؛ گوناراتنه و سناراتنه، ۲۰۱۷: ۲۴). با این حال تاکنون هیچ مطالعه‌ای از انتشار نوآوری برای توضیح نقش اثربخشی کمیته حسابرسی، عملکرد حسابرسی داخلی و ویژگی‌های خاص شرکت در گزارشگری مالی اینترنتی استفاده نشده است.. فرض اساسی تئوری انتشار نوآوری این است که نوآوری بدون

محدودیت و بدون تعیین پذیرندگان گسترش می‌یابد (راجرز، ۱۹۹۵؛ ۵۱). می‌توان اشاره کرد که برای شکل‌گیری یک نوآوری، سیستم‌ها و منابع مستقر ضروری است. این بدان معناست که شرکت‌های قدیمی‌تر، شرکت‌های بزرگ و آن‌هایی که توسط ۴ مؤسسه حسابرسی بزرگ حسابرسی می‌شوند، احتمالاً از نوآوری‌هایی مانند گزارشگری مالی اینترنتی استقبال می‌کنند. همچنین، مالکیت و ساختار سرمایه یک شرکت عوامل کلیدی تعیین‌کننده گزارشگری مالی اینترنتی هستند، زیرا شرکت‌هایی با مالکیت چندگانه نیاز دارند تا با سهامداران مختلف به موقع ارتباط برقرار کنند. بررسی یک نوآوری و انتشار آن در حسابداری دولتی باعث به‌کارگیری سیستم حسابداری و بودجه‌بندی منابع در مبنای تعهدی است (ملکیان و وحدانی، ۱۳۹۴؛ ۱۱). راجرز (۲۰۰۳؛ ۱۵) در پژوهش خود بیان می‌کند که برای شکل‌گیری یک نوآوری، بازیگران مختلفی مانند اعضای کمیته حسابرسی و کارکنان حسابرسی داخلی باید نقش بزرگی ایفا کنند. عملکرد حسابرسی داخلی یکی دیگر از مکانیسم‌های حاکمیتی حیاتی است که در خط مقدم ترویج گزارشگری مالی اینترنتی قرار دارد.

ویژگی‌های خاص شرکت و گزارشگری مالی اینترنتی:

تمرکز مطالعات قبلی در مورد گزارشگری مالی اینترنتی با مستند کردن اینکه آیا یک رابطه وجود دارد یا خیر، بر ویژگی‌های خاص شرکت متمرکز بوده است. ویژگی‌های خاص شرکت که معمولاً مورد مطالعه قرار می‌گیرد شامل اندازه شرکت، سن شرکت، ساختار مالکیت، نوع/کیفیت حسابرسی و ساختار سرمایه است. بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند که اندازه شرکت به‌طور قابل توجهی با گزارشگری مالی اینترنتی مرتبط است (مختار، ۲۰۱۷؛ دولینشک و لوتار-اسکرینجک، ۲۰۱۸؛ احمد و همکاران، ۲۰۱۷؛ ۷۵۵). نتایج این مطالعات نشان می‌دهد که شرکت‌های بزرگ‌تر در مقایسه با شرکت‌های کوچک‌تر درگیر گزارشگری مالی اینترنتی بیشتری هستند. اسکندری و همکاران (۱۴۰۰؛ ۱۸۶) دریافتند که بین ویژگی‌های خاص شرکت مشتمل بر اندازه شرکت؛ سودآوری؛ اهرم مالی؛ نقد شوندگی و کارایی شرکت با افشای داوطلبانه نسبت-های حسابداری رابطه معناداری وجود دارد. همچنین در مقابل این پژوهش‌ها، مطالعات پیشین نشان می‌دهد که سن شرکت عامل تعیین‌کننده قابل توجهی برای گزارشگری مالی اینترنتی نیست (دولینشک و لوتار-اسکرینجک، ۲۰۱۸؛ آلانزی، ۲۰۰۹؛ نکوندابانیانگا و همکاران، ۲۰۲۱؛ بانانوکا

و همکاران، ۲۰۲۱). با این حال، انتظار می‌رود که شرکت‌های قدیمی‌تر سیستم‌های لازم برای گزارشگری مالی اینترنتی مانند وبسایت‌های شرکت را در مقایسه با شرکت‌های تازه تأسیس داشته باشند. بحث در اینجا این است که شرکت‌هایی که توسط مؤسسه حسابرسی بزرگ حسابرسی می‌شوند، در مقایسه با شرکت‌هایی که توسط روش‌های حسابرسی کوچک و متوسط حسابرسی می‌شوند، احتمال بیشتری دارد که اطلاعات مالی خود را بارگذاری کنند. همچنین شرکت‌هایی که دارای حقوق صاحبان سهام بیشتری هستند، اطلاعات بیشتری را در اینترنت افشا می‌کنند تا اعتماد ذینفعان مختلف واحد تجاری در مورد اطمینان از ادامه فعالیت آن بازگردانده شود (مختار، ۲۰۱۷؛ ۱۲۳). با توجه به نتایج مختلفی که در ادبیات بررسی شده مشاهده می‌شود، زیرساخت‌های اینترنتی گران هستند، و این امر هزینه گزارشگری مالی اینترنتی را افزایش می‌دهد و فرهنگ شیوه‌های افشاگری حداقل می‌شود. بنابراین با در نظر گرفتن مطالعات بالا فرضیه موردنظر در این زمینه عبارت است از:

فرضیه ۱. ویژگی‌های خاص شرکت بر گزارشگری مالی اینترنتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معنی‌داری دارد.

اثربخشی کمیته حسابرسی و گزارش مالی اینترنتی:

مطالعاتی که ارتباط بین اثربخشی کمیته حسابرسی و گزارشگری مالی اینترنتی را ایجاد می‌کنند شامل مطالعات بن غانم و آریف، ۲۰۱۶؛ بانوکا و همکاران، ۲۰۱۸؛ واورو و همکاران، ۲۰۱۹؛ کلتون و یانگ، ۲۰۰۸، می‌باشد که چند ویژگی اثربخشی کمیته حسابرسی (تخصص مالی و استقلال کمیته حسابرسی) را به گزارشگری مالی اینترنتی مرتبط می‌کنند همچنین بیان می‌کنند که اثربخشی کمیته حسابرسی یکی از آن مکانیسم‌های حاکمیتی است که قادر به بهبود گزارشگری مالی اینترنتی است. اقتدار کمیته حسابرسی به عنوان یک «مسئولیت» در هر وظیفه سازمانی مشخص توصیف شده است (حاجی و آنیفوس، ۲۰۱۶؛ ۹۱۷۱۵). مرجع کمیته حسابرسی شامل نظارت بر فعالیت‌های گزارشگری مالی اینترنتی مانند ارزیابی حسابرسی داخلی از نظر عملکرد نقش آن‌ها، نظارت بر دستگاه‌های حسابرسی داخلی و ارائه اطمینان از فعالیت‌های مختلف سازمان است. در غیاب چنین ویژگی، قابل تردید است که کمیته حسابرسی کاملاً مؤثر باشد. همچنین حسابرس بزرگ، چرخش حسابرس و سودآوری بر اثربخشی کمیته حسابرسی شرکت‌ها

تأثیر معنی دار و معکوس می گذارند (فرزان کیان، حسنی، ۳۵۹؛۱۳۹۹). کلتون و یانگ (۶۵؛۲۰۰۸) دریافتند که یک کمیته حسابرسی سخت کوش با تخصّص مالی احتمال بیشتری دارد که در گزارشگری مالی اینترنتی شرکت کند. واورو و همکاران (۲۰۱۹) دریافتند که استقلال کمیته حسابرسی و تخصّص مالی گزارش دهی اینترنتی شرکت را افزایش می دهد. این بدان معنی است که کمیته حسابرسی با تخصّص مالی اهمیت ارسال به موقع اطلاعات مالی به کاربران را درک می کنند. شرکت های خدمات مالی که کمیته حسابرسی آنها دارای اندازه مناسب، استقلال کمیته حسابرسی، اختیارات کمیته حسابرسی، جلسات کمیته حسابرسی و تخصّص مالی هستند، نسبت به شرکت هایی که فاقد آن هستند، در گزارشگری مالی اینترنتی برتری دارند (صالحی و شیرازی، ۱۶؛۲۰۱۶). با توجه به مطالب بیان شده می توان چنین فرض کرد که:

فرضیه ۲. اثربخشی کمیته حسابرسی بر گزارشگری مالی اینترنتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معنی داری دارد.

عملکرد حسابرسی داخلی و گزارش مالی اینترنتی:

بر اساس استانداردهای حسابرسی داخلی ارزیابی عملکرد زیرساختی است که به مدیر حسابرسی داخلی در بهبود و کیفیت عملکرد کمک می کند. حسابرسی داخلی کارآمد طبق مطالعه کوپر و همکاران. (۲۰۰۶) مستلزم بررسی و ارزیابی کنترل های داخلی، مدیریت ریسک و انطباق با مقررات است. بانانوکا و همکاران (۱۴۱؛۲۰۱۷) نشان دادند که حسابرسان داخلی نقش خود را به عنوان گزارش در سیستم تولید اطلاعات مالی و گزارش در مورد قابلیت اطمینان صورت های مالی ایفا می کنند. مطالعاتی که مستقیماً نقش عملکرد حسابرسی داخلی را در گزارش مالی اینترنتی بررسی می کنند شامل مطالعات: بانانوکا و همکاران، ۲۰۱۸؛ کاواس و همکاران، ۲۰۲۱؛ جول و همکاران، ۲۰۱۳؛ گراس گل و همکاران، ۲۰۱۲ می باشد. حسابرسی داخلی در محیط های متنوع به لحاظ قانونی و فرهنگی و برای سازمان هایی با اهداف، اندازه، پیچیدگی و ساختار متفاوت و توسط افراد درون یا برون سازمانی انجام می شود (نیکبخت و قدس حسن آباد، ۱۳۹۷؛۱۹۱). از آنجایی که یکی از ویژگی های کیفی اطلاعات مالی به موقع بودن است، حسابرسی داخلی ممکن است توصیه کند که اطلاعات به موقع تر با استفاده از اینترنت در اختیار کاربران قرار گیرد. بانانوکا و همکاران (۱۴۵؛۲۰۱۸) در مطالعه خود دریافتند که عملکرد حسابرسی داخلی برای

بهبود مسئولیت‌پذیری حیاتی است. این بدان معنی است که شرکت به ذینفعان مختلف خود توجه داشته باشد، عملکرد حسابرسی داخلی توصیه می‌کند که صورت‌های مالی در وبسایت واحد تجاری بارگذاری شود تا دسترسی آسان کاربران را با سرعت هرچه بیشتر ممکن کند. حسابرسی داخلی به فرآیندهای مدیریت ریسک کمک می‌کند. این بدان معنی است که اگر هیچ‌یک از ارائه اطلاعات مالی در وبسایت واحد تجاری به عنوان پرخطر ارزیابی نشود، عملکرد حسابرسی داخلی به کمیته حسابرسی و هیئت‌مدیره توصیه می‌کند که تصمیمات و/یا دستورالعمل‌هایی را به نفع گزارشگری مالی اینترنتی تصویب کند. با توجه به ادبیات اندک در مورد نقش عملکرد حسابرسی داخلی در گزارشگری مالی اینترنتی، و تلاشی برای کاهش شکاف ایجادشده. فرضیه این بخش پژوهش عبارت است از:

فرضیه ۳. عملکرد حسابرسی داخلی بر گزارشگری مالی اینترنتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معنی‌داری دارد.

اندازه‌گیری متغیرها

گزارشگری مالی اینترنتی

برای تعیین میزان افشای اطلاعات اینترنتی، در این پژوهش از شاخص‌های زیر استفاده شد: این شاخص‌ها شامل ۶۱ شاخص محتوایی که ۲۳ شاخص حسابداری و اطلاعات مالی، ۲۴ شاخص اطلاعات اداره امور شرکت‌ها، ۸ شاخص منابع اطلاعات، ۶ شاخص جزئیات ارتباط با شرکت و ۳۱ شاخص ارائه که ۱۵ شاخص ویژگی‌های فن‌آوری، ۱۶ شاخص قابلیت استفاده از وبسایت است ضمن مراجعه به وبسایت شرکت‌های نمونه، اگر شرکت موردنظر، مؤلفه (متغیر) موردبررسی را در وبسایت خود افشا کرده باشد، مقدار یک و در غیر این صورت، مقدار صفر به آن اختصاص داده شد. در پایان با محاسبه نسبت حاصل جمع موارد افشاشده و موارد محتوی به کل موارد افشا، شاخص افشای اینترنتی شرکت موردنظر به دست می‌آید. البته باید توجه داشت که در صورت افشای همه مؤلفه‌ها، حداکثر میزان افشای اینترنتی شرکت برابر عدد یک خواهد شد.

ویژگی‌های خاص شرکت

هر شرکت از یک مجموعه ویژگی‌ها برخوردار است که تا اندازه زیادی با نوع و ماهیت فعالیت آن در ارتباط است. در این تحقیق برای اندازه‌گیری ویژگی‌های خاص شرکت از ۵ مؤلفه اندازه شرکت، اهرم مالی، بازده سهام، بازده دارایی، رشد شرکت استفاده شده است (چول و همکاران، ۲۰۱۳؛ ۷۵).

اثربخشی کمیته حسابرسی

برای محاسبه اثربخشی کمیته حسابرسی از ۴ معیار اندازه، استقلال، تخصص و تعداد جلسات کمیته حسابرسی استفاده می‌شود. بخشی کمیته حسابرسی از مجموع نمرات این ۴ معیار محاسبه می‌شود. تابع ریاضی آن به شرح زیر است:

ACIND: اگر بیش از دو عضو کمیته حسابرسی دارای تخصص مالی و حسابداری باشند، در این صورت عدد ۱ و در غیر این صورت عدد ۰ خواهد گرفت.

ACSIZE: اگر اعضای کمیته حسابرسی حداقل سه عضو داشته باشند در این صورت عدد ۱ و در غیر این صورت عدد ۰ خواهد گرفت.

ACMEET: اگر اعضای کمیته حسابرسی در سال بیشتر از ۶ جلسه تشکیل دهند در این صورت عدد ۱ و در غیر این صورت عدد ۰ خواهد گرفت (گارنی و همکاران، ۲۰۱۶؛ ۷۲۸).
عملکرد حسابرسی داخلی

در این تحقیق برای محاسبه عملکرد حسابرسی داخلی از سه معیار قدمت حسابرسی داخلی، اندازه حسابرسی و تخصص حسابرسی استفاده می‌شود.

قدمت حسابرسی داخلی: از لگاریتم تاریخ تأسیس حسابرسی داخلی در شرکت تا سال موردبررسی محاسبه می‌گردد.

تخصص حسابرسی داخلی: از لگاریتم تعداد اعضای با تحصیلات دانشگاهی در رشته حسابداری و مالی در واحد حسابرسی داخلی محاسبه می‌گردد.

اندازه حسابرسی داخلی: از لگاریتم تعداد اعضای واحد حسابرسی داخلی محاسبه می‌گردد
برای اندازه‌گیری فرضیه‌های پژوهش از مدل‌های رگرسیونی زیر استفاده می‌شود (با نانوکا، ۲۰۲۰):

$$IFR = \beta_0 + \beta_1 SIZE + \beta_2 AUD + \beta_3 OWN + \beta_4 AGE + \beta_5 CAP + \varepsilon_0$$

$$IFR = \beta_0 + \beta_1 ACI + \beta_2 EXP + \beta_3 ACM + \beta_4 AUT + \beta_5 ACS + \varepsilon_0$$

$$IFR = \beta_0 + \beta_1 SIZE + \beta_2 AUD + \beta_3 OWN + \beta_4 AGE + \beta_5 CAP + \beta_6 ACE + \beta_7 IAF + \varepsilon$$

SIZE: اندازه شرکت

ACE: افریختی کمیته حسابرسی

AGE: سن شرکت

AUD: نوع حسابرسی

IAF: عملکرد حسابرسی داخلی

روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از نوع پس رویدادی (استفاده از داده‌های گذشته) و از جنبه هدف، از نوع تحقیقات کاربردی به شمار می‌رود، زیرا نتایج حاصل از آن می‌تواند در تصمیمات مدیران، سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران شرکت‌های بازار بورس و فرا بورس اوراق بهادار تهران مورد استفاده قرار گیرد. این تحقیق از بعد نحوه استنباط در خصوص فرضیه‌های پژوهش، در گروه تحقیقات توصیفی-همبستگی قرار می‌گیرد، که با استفاده از داده‌های ثانویه مستخرج از صورت‌های مالی شرکت‌های بازار بورس اوراق بهادار تهران به تحلیل رابطه همبستگی می‌پردازد. علت استفاده از روش همبستگی کشف روابط همبستگی بین متغیرها است. تحقیق همبستگی یکی از انواع تحقیقات توصیفی است. جامعه آماری مورد مطالعه در پژوهش حاضر، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰ است. دلیل انتخاب شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، دسترسی آسان به اطلاعات مالی شرکت‌ها، قابلیت اتکای بالای اطلاعات و قابل مقایسه بودن این گونه اطلاعات است. در این پژوهش برای تعیین حجم نمونه از روش هدفمند" با استفاده از غربالگری جامعه آماری، تعداد شرکت‌های مورد مطالعه استخراج می‌گردد. برای تعیین حجم نمونه، پیش فرض‌هایی تعیین شده است تا در گزینش نمونه، یکسانی شرایط مورد انتظار لحاظ شده باشد، که به شرح زیر است.

جدول ۱. پیش فرض ها و حجم نمونه

نمونه آماری		
۴۵۲		کل شرکت های بورسی پایان ۱۴۰۰
	۱۲۱	شرکت های سرمایه گذاری، صندوق ها، بانک ها، بیمه ها، مؤسسات مالی و اعتباری و ...
	۹۳	شرکت هایی که دوره مالی آن ها به ۲۹/۱۲ هر سال منتهی نمی شود.
	۴۷	شرکت هایی که در طول دوره مورد (۹۳-۱۴۰۰) پژوهش از بورس خارج و یا در خلال این دوره وارد بورس شده اند.
	۵۶	شرکت هایی که نماد آن ها بیش از ۴ ماه مستمر متوقف شده باشد.
	۰	سایر شرکت ها
(۳۱۷)		جمع خروجی
۱۳۵		لیست نهایی - شرکت

با در نظر گرفتن پیش فرض های یادشده جامعه آماری مورد مطالعه در پژوهش حاضر، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰ است. که تعداد آن ها برابر با ۱۳۵ شرکت است

یافته های پژوهش

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

آماره ها	اثر بخشی کمیت حسابرسی	رشد شرکت	اندازه موسسه حسابرسی	بازده دارایی ها	بازده سهام	اثر مالی	اندازه شرکت
میانگین	۱۶.۴۷۹۲۲۸	۰.۲۰۹۱۹۹	۰.۵۴۳۳۲۸	۰.۱۲۴۷۴۴	۰.۸۰۴۲۱۹	۰.۱۷۹۵۲۵	۰.۲۱۵۰۰
میان	۱۲.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۴۰۰۰۰	۰.۵۶۰۲۹۴	۰.۰۴۹۵۳۹	۰.۶۹۵۱۷۷	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۱۰۰۰۰۰
بیشترین	۱۹.۷۷۰۰۰	۱.۰۰۰۰۰۰	۱.۰۰۰۰۰۰	۴.۲۵۲۸۷۴	۵.۰۸۰۲۷۲	۱.۰۰۰۰۰۰	۱.۰۰۰۰۰۰

آماره‌ها	اثر بخشی کمیته حسابرسی	رشد شرکت	اندازه موسسه حسابرسی	بازده دارایی‌ها	بازده سهام	اهرم مالی	اندازه شرکت
کمترین	۱۱.۱۳۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۴۹۷	۰.۰۱۶۵۳۵	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰
انحراف معیار	۱.۵۸۱۸۴۰	۰.۴۰۷۰۳۹	۰.۴۸۶۲۱۱	۰.۲۸۳۷۶۱	۰.۵۳۲۸۷۷	۰.۳۸۴۰۷۷	۰.۴۹۹۹۳۹
چولگی	۰.۹۰۳۰۵۶	۱.۴۲۹۹۲۴	۰.۵۳۳۳۷۸	۸.۰۸۴۶۸۹	۳.۲۷۶۸۷۶	۱.۶۷۰۰۴۶	۰.۰۸۳۱۵۸
کشیدگی	۳.۹۴۸۷۴۷	۳.۰۴۴۶۸۲	۰.۶۸۵۸۵	۹۱.۸۰۷۲۹	۲۰.۸۸۸۴۹	۳.۷۸۹۰۵۴	۱.۰۰۶۹۱۵

در جدول (۱) آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مدل پژوهش را نشان می‌دهد که بیانگر پارامترهای توصیفی برای هر متغیر به صورت مجزا است. این پارامترها شامل اطلاعات مربوط به شاخص‌های مرکزی، نظیر حداقل مشاهدات، حداکثر مشاهدات، میانگین و میانه و همچنین اطلاعات مربوط به شاخص‌های پراکندگی نظیر انحراف معیار، چولگی و کشیدگی است. تعداد مشاهددهای پژوهش حاضر ۹۴۵ سال - شرکت است. این مشاهددها حاصل از ترکیب داده‌های ۱۳۵ شرکت پذیرفته شده در بورس به عنوان داده‌های مقطعی، در طول ۷ سال (۱۳۹۹ تا ۱۳۹۳) به عنوان دوره مورد مطالعه می‌باشد. اصلی ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است. میانه نشان می‌دهد که نیمی از داده‌ها کمتر و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از مهم ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است.

آزمون ریشه واحد داده‌های پانل

قبل از برآورد و بررسی مدل، ابتدا نسبت به مانایی و نا مانایی بودن داده‌های مورد استفاده در مدل اطمینان حاصل می‌شود. اگر در تخمین معادلات اقتصادسنجی از داده‌های نا مانا استفاده گردد، به دلیل اینکه داده‌ها در طول زمان دارای واریانس و میانگین ثابت نیستند، لذا آماره‌های t و

F معتبر نیستند و مدل تخمین زده شده تورش دار و غیر قابل استفاده می باشد و با مسئله رگرسیون کاذب مواجه خواهیم شد. در این گونه رگرسیون ها، در عین حال که ممکن است هیچ رابطه‌ی معناداری بین متغیرهای الگو وجود نداشته باشد، ضریب تعیین به دست آمده آن ممکن است بسیار بالا باشد و موجب شود که محقق به استنباط های غلطی در مورد میزان ارتباط بین متغیرها کشانیده شود. آزمون های ریشه واحد داده های سری زمانی در الگو هایی که از داده های تلفیقی استفاده می کنند، از اعتبار چندانی برخوردار نیستند، به همین دلیل برای بررسی مانایی داده های پانل بایستی از آزمون های زیر استفاده نمود:

۱. آزمون لوین، لین و چو
۲. آزمون بریتونگ
۳. آزمون ایم، پسران و شین
۴. فیشر با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته
۵. فیشر با استفاده از آزمون فیلیپس - پرونی
۶. آزمون هادری

جدول ۳. نتایج آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

متغیر	آماره	لوین، لین و چو	ایم، پسران و شین	فیشر - دیکی فولر تعمیم یافته	فیشر - فیلیپس، پرونی
عملکرد حسابرسان داخلی	آماره	-۱۳۶,۵۶۴	-۳۷,۵۹۳۴	۱۲۹۸,۸۱	۱۵۹۸,۸۲
	احتمال آماره	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰
اثر بخشی کمیته حسابرسی	آماره	-۱۷,۹۶۲۰	-۳,۶۵۷۹۶	۴۱۷,۷۸۴	۵۱۹,۷۰۹
	احتمال آماره	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۱	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰
اندازه شرکت	آماره	-۲۴,۶۳۸۴	۰,۴۱۳۵۹	۳۹۵,۷۸۵	۵۹۸,۲۰۶
	احتمال آماره	۰,۰۰۰۰	۰,۶۶۰۴	۰,۰۰۰۷	۰,۰۰۰۰

متغیر	آماره	لورین، لین و چو	ایم، پسران و شین	فیشتر - دیکی فولر تعمیم یافته	فیشتر - فیلیپس، پرون
ارزش بازار به دفتری	آماره	-۲۳,۳۸۲۴	-۲,۷۲۹۳۸	۴۵۵,۹۵۷	۵۲۵,۷۹۳
	احتمال آماره	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۳۲	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰
بازده دارایی‌ها	آماره	-۲۳,۵۳۳۵	-۴,۷۶۴۸۵	۴۵۳,۳۰۳	۵۵۳,۰۴۷
	احتمال آماره	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰
بازده سهام	آماره	-۲۴۲,۹۱۷	-۲۵,۸۵۸۵	۶۲۰,۹۱۷	۷۶۳,۰۲۸
	احتمال آماره	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰
درصد اهرم	آماره	-۳۳,۳۸۲۴	-۳,۷۲۹۳۸	۴۹۵,۹۵۱	۵۳۵,۷۲۳
	احتمال آماره	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰
نسبت دارایی مشهود	آماره	-۳۱,۸۶۰۹	-۷,۱۲۴۳۳	۵۵۴,۱۷۴	۶۶۸,۴۰۳
	احتمال آماره	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰
نسبت مخارج تحقیق و توسعه به دارایی‌ها	آماره	-۱۲,۹۶۷۴	-۸,۹۹۰۴۱	۲۹۷,۶۱۳	۳۹۲,۰۴۱
	احتمال آماره	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰
عمر شرکت	آماره	-۲,۶۶۹۶۷	۱۸,۹۲۳۳۵	۲۹۴,۵۵۹	۲۹۱,۹۹۷
	احتمال آماره	۰,۰۰۳۸	۰,۰۰۲۸	۰,۰۲۳۸	۰,۰۰۹۷

البته آزمون‌های لوین، لین و چو، ایم، پسران و شین، آزمون دیکی فولر تعمیم یافته فیشتر و آزمون فیلیپس - پرون فیشتر از مهم‌ترین آزمون‌های ریشه واحد در داده‌های پانل می‌باشد که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در تمام این آزمون‌ها فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد می‌باشد. نتایج آزمون لوین، لین و چو به صورت مدل دارای عرض از مبدأ در جدول زیر ارائه شده است.

بر اساس نتایج حاصل از آزمون مانایی در جدول (۳)، در سطح اطمینان ۹۹٪ متغیر وابسته اثربخشی کمیته حسابرسی در مدل با عرض از مبدأ، در آزمون لوین، لین و چو در سطح مانا شده است. این نتایج با توجه به مقدار عددی آماره‌های لوین، لین و چو و همچنین سطح احتمال مربوط به این آماره استخراج شده‌اند. برای متغیر اندازه موسسه حسابرسی با توجه به اینکه میزان آماره آزمون‌های لوین، لین و چو معادل (۱۳۶,۵۳۴-) سطح احتمال برای این متغیر معادل صفر شده است ($p < 0.01$). این متغیر در سطح ۹۹ درصد ماناست و نیازی به تفاضل گیری نیست. همین تحلیل برای سایر متغیرها برقرار است.

ثابت بودن واریانس جزء خطا

یکی از فروض رگرسیون خطی این است که تمامی جملات باقی مانده دارای واریانس برابر باشند. در عمل ممکن است این فرض چندان صادق نبوده و به دلایل مختلفی از قبیل شکل نادرست تابع مدل، وجود نقاط پرت، شکست ساختاری در جامعه آماری و ... شاهد پدیده ناهمسانی واریانس باشیم.

برای بررسی این مشکل آزمون‌های مختلفی توسط اقتصاددانان معرفی شده است. در این مطالعه فرض همسانی واریانس باقی مانده‌ها از طریق آزمون وایت 10 مورد بررسی قرار گرفت؛ که نتایج آن در جدول (۴) نشان می‌دهد که در کلیه مدل‌ها، فرضیه صفر مبنی بر وجود همسانی واریانس رد می‌شود؛ بنابراین، به منظور رفع ناهمسانی واریانس در این مدل‌ها از رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده می‌شود.

جدول ۴. نتایج حاصل از آزمون وایت

فرضیه	آماره F	احتمال آماره
فرضیه اول	۱۶,۱۳۰۳۱	۰,۰۰۰۰
فرضیه دوم	۸,۶۵۶۳۵	۰,۰۰۰۰
فرضیه سوم	۹,۴۳۳۳۲	۰,۰۰۰۰

عدم وجود خودهمبستگی جمله جزء خطا

این فرض مدل کلاسیک رگرسیون خطی بیان می‌دارد که بین جملات باقی‌مانده رگرسیون، همبستگی وجود نداشته باشد. برای بررسی استقلال باقی‌مانده‌ها از آزمون خودهمبستگی سریالی بروش-گادفری استفاده شده است. در این آزمون فرضیه صفر، بیانگر عدم وجود خودهمبستگی است و فرضیه مقابل، بیانگر وجود خودهمبستگی سریالی بین خطاها است. نتایج حاصل از این آزمون نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵٪ مقدار احتمال آماره F در کلیه مدل‌ها کمتر از ۵٪ است؛ بنابراین، در کلیه مدل‌ها، بین خطاها خودهمبستگی وجود دارد و به‌منظور رفع خودهمبستگی در این مدل‌ها از تکنیک تأخیر (وقفه) زمانی مرتبه اول $AR(1)$ استفاده می‌شود.

جدول ۵. نتایج حاصل از آزمون عدم وجود خودهمبستگی جزء خطا

مدل‌های تحقیق	آماره F	احتمال آماره	نتیجه
فرضیه اول	۱۲۰۱۱.۱۴	۰,۰۰۰۰	وجود خودهمبستگی جزء خطا
فرضیه دوم	۶۵۲۷۲۵.۹	۰,۰۰۰۰	وجود خودهمبستگی جزء خطا
فرضیه سوم	۲۲۴۲۵۲,۵	۰,۰۰۰۰	وجود خودهمبستگی جزء خطا

نرمال بودن جزء خطا

یکی از فروض مهم راجع به جزء خطا (جمله باقی‌مانده) این است که توزیع جملات آن نرمال است. به‌منظور آزمون نرمال بودن جمله خطا از آماره آزمون جاکرک - برا استفاده شده است. با توجه به نتایج به‌دست آمده، مقدار احتمال آماره آزمون جاکرک - برا، در هر چهار مدل پژوهش کمتر از ۵٪ است؛ بنابراین در هر چهار فرضیه پژوهش، فرضیه صفر (مبنی بر نرمال بودن جزء خطا) رد می‌شود.

جدول ۶. نتایج حاصل از نرمال بودن جمله خطا

فرضیه	آماره جاکرکو به را	احتمال	نتیجه
فرضیه اول	۱۲,۵۸۹۵	۰,۰۰۱۸	نرمال نبودن جز خطا
فرضیه دوم	۱۶,۵۸۹۵	۰,۰۰۱۲	نرمال نبودن جز خطا
فرضیه سوم	۵۸۹۵.۱۱	۰,۰۰۲۲	نرمال نبودن جز خطا

تحلیل فرضیه‌های پژوهش

تخمین مدل و تجزیه و تحلیل نتایج

بعد از اینکه فروض کلاسیک مربوط به رگرسیون و مانایی متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار گرفت و روش تخمین مدل هم مشخص گردید، حال نوبت آن است که مدل با توجه به نتایج آزمون F لیمر و هاسمن برآورد گردد. در همین راستا از نرم افزار Eviews9 برای تشخیص رابطه موجود بین متغیرها استفاده شده است.

آزمون F لیمر و آزمون هاسمن

از آنجا که داده‌های مورد استفاده در این پژوهش از نوع ترکیبی است و قبل از تخمین مدل‌ها لازم است که روش تخمین (تلفیقی یا تابلویی) مشخص گردد که برای این منظور از آزمون F لیمر استفاده شده است. برای مشاهداتی که احتمال آزمون آن‌ها بیشتر از ۵٪ باشد یا به عبارتی دیگر آماره آزمون آن‌ها کمتر از آماره جدول باشد، از روش تلفیقی استفاده می‌شود. همچنین برای مشاهداتی که احتمال آزمون آن‌ها کمتر از ۵٪ است، برای تخمین مدل از روش تابلویی استفاده می‌شود که این روش با استفاده از دو مدل «اثرات تصادفی» و «اثرات ثابت» می‌تواند انجام گیرد. برای تعیین این موضوع که از کدام یک از این دو مدل مورد استفاده قرار گیرد از آزمون هاسمن استفاده می‌گردد. مشاهداتی که احتمال آزمون آن‌ها کمتر از ۵٪ است، از مدل اثرات ثابت و مشاهداتی که احتمال آزمون آن‌ها بیشتر از ۵٪ است، از مدل اثرات تصادفی برای تخمین مدل استفاده شده است.

جدول ۷. نتایج حاصل از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن

فرضیه	آزمون	آماره	احتمال	نتیجه
اول	F لیمر	۸۰۵۴۸۶	۰,۰۰۰۰	روش تابلویی
	هاسمن	۱۵۰۶۸۰۶	۰,۰۰۸۴	الگوی اثرات ثابت
دوم	F لیمر	۲/۱۹۵۲	۰,۰۲۹۰	روش تابلویی
	هاسمن	۳/۲۵۴۷	۰,۰۴۱	الگوی اثرات ثابت
سوم	F لیمر	۹,۳۴۸۳	۰,۰۰۰۰	روش تابلویی
	هاسمن	۱۱,۴۵۳۲	۰,۰۰۷۲	الگوی اثرات ثابت

همان‌طور که در جدول (۷) منعکس گردیده، احتمال F لیمر کلیه مدل‌های پژوهش کمتر از ۵٪ است، لذا برای تخمین کلیه مدل‌ها از روش تابلویی استفاده می‌شود و با توجه به اینکه احتمال آزمون هاسمن کلیه مدل‌های تحقیق کمتر از ۵٪ است، لذا برای تخمین کلیه مدل‌ها از الگوی اثرات ثابت بهره گرفته می‌شود.

آزمون فرضیه‌ها

فرضیه اول

ویژگی‌های خاص شرکت بر گزارشگری مالی اینترنتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معنی‌داری دارد.

جدول ۸. نتایج تخمین فرضیه اول

متغیر وابسته: گزارشگری مالی اینترنتی				
متغیر	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره t	احتمال
مقدار ثابت	-۲۱۲۷۴٫۲۲	۹۱۵٫۸۸۳۸	-۲۳٫۲۲۸۰۸	۰٫۰۰۰۰
اندازه شرکت	۱۴۶۹٫۸۹۹	۵۴٫۳۷۶۷۸	۲۵٫۶۳۱۷۲	۰٫۰۰۰۰
ارزش بازار به دفتری	۲۱۴۳٫۵۶۶	۳۸٫۹۷۱۰۱	۵۵٫۰۰۴۱۱	۰٫۰۰۰۰
بازده دارایی‌ها	۸۸۲٫۸۹۳۰	۱۶۸٫۷۹۳۳	۵٫۲۳۰۶۱۸	۰٫۰۰۰۰
بازده سهام	-۸٫۵۹۱۵۴۲	۴٫۹۵۹۶۱۸	-۱٫۷۳۲۲۹۹	۰٫۰۸۳۵
درصد اهرم	۱۲۰٫۳۰۷	۳۸۳٫۸۷۵۰	۳٫۱۲۹۴۲۳	۰٫۰۰۱۸
نسبت دارایی مشهود	-۰٫۱۰۳۳۳۴	۰٫۱۶۹۷۷۴	-۰٫۶۰۷۱۵۷	۰٫۵۴۲۹
نسبت مخارج تحقیق و توسعه به دارایی‌ها	۱٫۶۴۷۴۸۵	۰٫۵۵۵۰۸۹	۲٫۹۶۷۹۱۶	۰٫۰۰۳۱
عمر شرکت	-۲۱۲۷۴٫۲۲	۹۱۵٫۸۸۸۳	-۲۳۲۲٫۸۰۸	۰٫۰۰۰۰
اندازه شرکت	۱۷۵۵٫۸۹۵	۶۴٫۳۷۴۴۳	۳۱٫۶۴۱۹۲	۰٫۰۰۰۰
رشد شرکت	۲۹۴۳٫۴۱۶	۴۲٫۹۷۲۰۷	۸٫۵۶۶۹۱۱	۰٫۰۰۰۰
اهرم مالی	۷۵۲٫۸۷۵۵-	۱۵۹٫۷۹۵۵	۶٫۲۳۹۳۱-	۰٫۰۰۰۰
ضریب تعیین	۰٫۳۵۲۵۲۲			
ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰٫۳۴۶۸۵۷			
آماره دوربین واتسون	۲٫۳۲۶۸۵۲			
آماره F	۹٫۲۷۱۲۴۱			
احتمال (آماره F)	۰٫۰۰۰۰			

به منظور آزمون فرضیه اول از نتایج تخمین فرضیه اول که در جدول (۸) ارائه شده، بهره گرفته شده است. با توجه به نتایج این فرضیه، مقدار احتمال (سطح معناداری) F برای مدل با $0/000$ بوده و چون این مقدار کمتر از $0/05$ است، فرض صفر برای مدل در سطح اطمینان 95% رد می شود، یعنی مدل معنی دار است و فرض وجود رابطه بین متغیر ویژگی های خاص شرکت و گزارشگری مالی اینترنتی شرکت تأیید می شود. مقدار آماره دوربین واتسون برای مدل برابر با $2/32$ است که این مقدار، عدم وجود خودهمبستگی را نشان می دهد. نتایج مربوط به ضریب تعیین نشان می دهد، برای مدل برابر $35/25\%$ تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می شوند. نتایج حاصل از جدول $4-8$ نشان می دهد که در سطح اطمینان 95% ، ویژگی های خاص شرکت، اندازه شرکت و اهرم مالی تحقیق معنی دار هستند و فقط متغیر رشد شرکت در سطح اطمینان بالای 95 درصد معنادار نیست.

فرضیه دوم

عملکرد حسابرسی داخلی بر گزارشگری مالی اینترنتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معنی داری دارد.

جدول ۹. نتایج تخمین فرضیه دوم

متغیر وابسته: گزارشگری مالی اینترنتی			
متغیر	ضریب برآوردی	آماره t	احتمال
مقدار ثابت	۱.۴۸۱۵۵۷	۷.۷۲۰۲۹۶	۰.۰۰۰۰
عملکرد حسابرسی داخلی	-۰.۰۰۷۲۷۱	-۰.۱۷۹۷۴۶	۰.۸۵۷۴
اندازه شرکت	-۰.۰۴۳۸۵۹	-۳.۳۵۶۳۳۱	۰.۰۰۰۸
رشد شرکت	-۰.۰۰۴۱۷۳	-۱.۷۰۸۵۹۸	۰.۰۸۸۰
اهرم مالی	-۰.۰۰۸۸۸۵	-۳.۶۴۳۴۳۸	۰.۰۰۰۳
ضریب تعیین	۰.۱۴۶۴۳۱		
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۱۴۰۷۳۰		
آماره دوربین واتسون	۲.۳۱۰۸۰۲		
آماره F	۸.۱۴۳۷۸۴		
احتمال (آماره F)	۰.۰۰۰۰۰۲		

به منظور آزمون فرضیه دوم از نتایج تخمین فرضیه اول که در جدول (۹) ارائه شده، بهره گرفته شده است. با توجه به نتایج این فرضیه، مقدار احتمال (سطح معناداری) F برای مدل برابر با $0/000$ بوده و چون این مقدار کمتر از $0/05$ است، فرض صفر در سطح اطمینان 95% رد می‌شود، یعنی مدل معنی‌دار است و فرض وجود رابطه بین متغیر مستقل و کنترلی با گزارشگری مالی اینترنتی شرکت تأیید می‌شود. مقدار آماره دوربین واتسون برابر با $2/31$ است که این مقدار، عدم وجود خودهمبستگی را نشان می‌دهد. نتایج مربوط به ضریب تعیین نشان می‌دهد، $14/64\%$ تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می‌شوند. نتایج حاصل از جدول ۴-۹ نشان می‌دهد که فرضیه رد می‌شود.

فرضیه سوم

اثربخشی کمیته حسابرسی بر گزارشگری مالی اینترنتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معنی‌داری دارد.

جدول ۱۰. نتایج تخمین فرضیه سوم

متغیر وابسته: گزارشگری مالی اینترنتی			
متغیر	ضریب برآوردی	آماره t	احتمال
مقدار ثابت	۱.۳۰۲۳۳۲	۶.۹۷۵۱۹۳	۰.۰۰۰۰
اثربخشی کمیته حسابرسی	۰.۲۷۰۴۰۷	۵.۵۵۲۷۵۱	۰.۰۰۰۰
اندازه شرکت	-۰.۰۳۵۶۵۷	-۲.۷۸۵۱۹۵	۰.۰۰۵۵
رشد شرکت	-۰.۰۰۴۳۱۳	-۱.۸۰۶۳۹۲	۰.۰۷۱۳
اهرم مالی	-۰.۰۰۸۶۴۵	-۳.۶۲۵۳۶۰	۰.۰۰۰۳
ضریب تعیین	۰.۲۸۸۵۳۹		
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۲۸۳۰۸۹		
آماره دوربین واتسون	۲.۳۸۰۸۴۸		
آماره F	۱۶.۲۴۶۵۹		
احتمال (آماره F)	۰.۰۰۰۰۰۰		

با توجه به نتایج این فرضیه، مقدار احتمال (سطح معناداری) F برای مدل برابر $0/000$ بوده و چون این مقدار کمتر از $0/05$ است، فرض صفر در سطح اطمینان 95% رد می‌شود، یعنی مدل معنی‌دار هستند و فرض وجود رابطه مثبت تأیید می‌شود. مقدار آماره دوربین واتسون برای مدل

برابر با ۲/۳۸ است که این مقدار، عدم وجود خودهمبستگی را نشان می‌دهد. نتایج مربوط به ضریب تعیین نشان می‌دهد، ۲۸/۸٪ تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می‌شوند. نتایج حاصل از جدول ۱۰ نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵٪، در مدل اول متغیرهای اثربخشی کمیته حسابرسی، اندازه شرکت و اهرم مالی تحقیق معنی‌دار هستند و فقط متغیر رشد شرکت در سطح اطمینان بالای ۹۵ درصد معنادار نیست.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این مطالعه باهدف بررسی ویژگی‌های خاص شرکت، اثربخشی کمیته حسابرسی و عملکرد حسابرسی داخلی و ویژگی‌های خاص شرکت در گزارشگری مالی اینترنتی انجام شد. هدف این مطالعه آزمایش این بود که آیا ویژگی‌های خاص شرکت، اثربخشی کمیته حسابرسی و عملکرد حسابرسی داخلی به واریانس گزارشگری مالی اینترنتی کمک می‌کنند یا خیر. نتایج نشان می‌دهد که اثربخشی کمیته حسابرسی و عملکرد حسابرسی داخلی و ویژگی‌های خاص شرکت به‌طور قابل توجهی در واریانس‌های مثبت در گزارشگری مالی اینترنتی نقش دارند. نتایج ما بیشتر نشان می‌دهد که قدرت کمیته حسابرسی، استقلال، جلسات و اندازه به‌طور قابل توجهی به تغییرات مثبت در گزارشگری مالی اینترنتی کمک می‌کند، درحالی که تخصص مالی کمیته حسابرسی چنین نیست. علاوه بر این، تنها ویژگی‌های مدیریت ریسک و انطباق با مقررات به‌طور قابل توجهی به واریانس‌های مثبت در گزارشگری مالی اینترنتی کمک می‌کند. برای ویژگی‌های خاص شرکت، تنها ساختار سرمایه به واریانس‌های مثبت در گزارشگری مالی اینترنتی کمک می‌کند.

این مطالعه به ادبیات موجود در مورد عوامل تعیین کننده گزارشگری مالی اینترنتی (مختار، Waweru؛ ۲۰۱۷ و همکاران، ۲۰۱۹) با مستند کردن ساختار سرمایه، کمیته حسابرسی و عملکرد حسابرسی داخلی کمک قابل توجهی به گزارشگری مالی اینترنتی می‌کند. این مطالعه بیشتر به مطالعات ادراک مدیریتی کمک می‌کند (بانانو کا، ۲۰۲۰؛ بانانو کا و همکاران، ۲۰۱۹a، ۲۰۱۹b، ۲۰۱۹c) با استفاده از ادراکات برای به دست آوردن نظرات پاسخ‌دهندگان در مورد انگیزه‌های پذیرش گزارشگری مالی اینترنتی نتایج پیش‌بینی تئوری انتشارات نوآوری را تأیید می‌کند که کمیته حسابرسی می‌تواند تأثیر لازم را بر یک مؤسسه مالی در تصمیم‌گیری گزارش دهی اینترنتی

اعمال کند. از آنجایی که حسابرسی داخلی به‌طور شهودی به‌عنوان مشاور مدیریت در موضوعات مدیریت ریسک شناخته می‌شود، حساب‌رسان داخلی نیز در موقعیت بهتری برای ارزیابی تصمیمات اتخاذ گزارشگری مالی اینترنتی توسط مدیریت هستند. از نظر پیامدهای عملی، مدیریت مؤسسات مالی باید هزینه‌های چاپ و توزیع گزارش‌های سالانه را از طریق بارگذاری این گونه گزارش‌ها در وبسایت‌های واحد تجاری به حداقل برساند. این بدان معناست که تمام ذینفعان چنین شرکتی به‌اندازه کافی مورد توجه قرار می‌گیرند. با این حال، برای دستیابی شرکت‌ها به آن، نیاز به یک AC مؤثر و یک IAF است که نقش‌های خود را با پشتکار انجام دهد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که اثربخشی کمیته حسابرسی و عملکرد حسابرسی داخلی به‌طور قابل توجهی در واریانس مثبت در گزارشگری مالی اینترنتی نقش دارند. درک اولیه ما از اثربخشی کمیته حسابرسی به گونه‌ای بود که کمیته‌های مؤثر تنها در صورتی می‌توانند تصمیمات مربوط به گزارشگری مالی اینترنتی را اتخاذ کنند که تخصص مالی داشته باشند، مستقل از مدیریت باشند، بر عملکرد حسابرسی داخلی اختیار داشته باشند، جلسات را به صورت فصلی برگزار کنند و اندازه مناسبی داشته باشند (حداقل سه عضو). این مطالعه تأیید می‌کند که ویژگی‌های اصلی اثربخشی کمیته حسابرسی برای اهداف گزارشگری مالی اینترنتی جلسات اثربخشی کمیته حسابرسی و قدرت است. برای ویژگی‌های عملکرد حسابرسی داخلی، برخلاف فرآیندهای حاکمیتی و بررسی‌های کنترل داخلی، تنها مدیریت ریسک و انطباق با مقررات به‌طور قابل توجهی به تغییرات مثبت در گزارشگری مالی اینترنتی کمک می‌کنند. از نظر ویژگی‌های خاص شرکت، تنها ساختار سرمایه به واریانس‌های مثبت در گزارشگری مالی اینترنتی کمک می‌کند.

پی‌نوشت

- | | |
|---------------------------------------|------------------|
| 1. Internet financial reporting (IFR) | 8. (Fisher – PP) |
| 2. Audit Committee (AC) | 9. Hadri |
| 3. Diffusion of innovation (DOI) | 10. White |
| 4. LLC (Levin, Lin and Chu) | |
| 5. Breitung | |
| 6. IPS (Im, Pesaran and Shin) | |
| 7. (Fisher – ADF) | |

فهرست منابع

- Abbott, L.J., Parker, S. and Peters, G.F. (2004), "Audit committee characteristics and restatements" *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol. 23 No. 1, pp. 69-87.
- Agyei-Mensah, B.K. (2019), "The effect of audit committee effectiveness and audit quality on corporate voluntary disclosure quality", *African Journal of Economic and Management Studies*, Vol. 10 No. 1, pp. 17-31.
- Ahmed, A.H., Burton, M.B. and Dunne, T.M. (2017), "The determinants of corporate internet reporting in Egypt: an exploratory analysis", *Journal of Accounting in Emerging Economies*, Vol. 7 No. 1, pp. 35-60.
- Alanezi, F.S. (2009), "Factors influencing kuwaiti companies' internet financial reporting", *Journal of Economic and Administrative Sciences*, Vol. 25 No. 2, pp. 1-23.
- Aly, D., Simon, J. and Hussainey, K. (2010), "Determinants of corporate internet reporting: evidence from Egypt", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 25 No. 2, pp. 182-202.
- Arena, M. and Azzone, G. (2009), "Identifying organizational drivers of internal audit effectiveness", *International Journal of Auditing*, Vol. 13 No. 1, pp. 43-60.
- Bananuka, J. (2020), "Intellectual capital, isomorphic forces, and internet financial reporting: evidence from Uganda's financial services firms", *Journal of Economic and Administrative Sciences*, Vol. 36 No. 2, pp. 110-133.
- Bananuka, J., Night, S., Ngoma, M. and Najjemba, G.M. (2019), "Internet financial reporting adoption: exploring the influence of board role performance and isomorphic forces", *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, Vol. 24 No. 48, pp. 266-287.
- Bananuka, J., Nkundabanyanga, K.S., Nalukenge, I. and Kaawaase, T. (2018), "Internal audit function, audit committee effectiveness and accountability in the Ugandan statutory corporations" *Journal of Financial Reporting and Accounting*, Vol. 12 No. 2, pp. 138-157.
- Bandarian, Amir Ali; Ramadan Ahmadi, Mohammad; Boghor Mehrian, Shahrokh; Farmarz Maqsoodi. (2018). The effect of internet financial reporting quality and company characteristics on the information content of equity market value, *Financial Accounting and Audit Research*, Volume 11(43), 219-246. (in persian)
- Belal, A.R. and Owen, D. (2007), "The views of corporate managers on the current state of, and future prospects for, social reporting in Bangladesh: an engagement-based study", *Accounting and Accountability Journal*, Vol. 20 No. 3, pp. 472-494.
- Bin-Ghanem, H. and Ariff, A.M. (2016), "The effect of board of directors and audit committee effectiveness on IFR: evidence from Gulf co-operation council countries", *Journal of Accounting in Emerging Economies*, Vol. 6 No. 4, pp. 429-448.
- Bozorg, Kewmerth; Jebazzadeh Kongar Loui, Saeed; Bahri the third, Jamal. (2022). Presenting the developed model of the Benish model emphasizing the specific characteristics of the company using neural network, vector machine and random forest, *Journal of Judgment and Decision Making in Accounting and Auditing*, Volume 1(4), 110-83. (in persian)
- Dolinšek, T. and Lutar-Skerbinjek, A. (2018), "Voluntary disclosure of financial information on the internet by large companies in Slovenia", *Kybernetes*, Vol. 47 No. 3, pp. 458-473.
- Dunne, T., Helliar, C., Lymer, A. and Mousa, R. (2013), "Stakeholder engagement in internet financial reporting: the diffusion of XBRL in the UK", *The British Accounting Review*, Vol. 45 No. 3, pp. 167-182.
- Eskandari, Alireza; Mohammadi, Mohammad; Bakshizadeh Mahmoudi, Hojjat. (2021). The relationship between the specific characteristics of the company and the voluntary

- disclosure of accounting ratios, Scientific Journal of Modern Research Approaches to Management and Accounting, Volume 5 (19), 1878-1858.(in persian)
- Farzan Kian, Marjan, and Hosni, Mohammad. (2019). Analysis of the relationship between the effectiveness of the audit committee and the management and ownership mechanisms of the corporate governance system: a complementary approach or a replacement approach? Auditing Knowledge, 20(78), 324-355. (in persian)
- Gras-Gil, E., Marin – Hernandez, S. and Lema, D.G. (2012), "Internal audit and financial reporting in the spanish banking industry", Managerial Auditing Journal, Vol. 27 No. 8, pp. 728-753.
- Haji, A.A. and Anifowose, M. (2016), "Audit committee and integrated reporting practice: does internal assurance matter?", Managerial Auditing Journal, Vol. 31 Nos 8/9, pp. 915-948.
- Haji, A.A. and Anifowose, M. (2016), "Audit committee and integrated reporting practice: does internal assurance matter?", Managerial Auditing Journal, Vol. 31 Nos 8/9, pp. 915-948. (in persian)
- Heidarinejad, Ghadrat Elah, Jamshidi Navid, Babak, and Qanbari, Mehrdad. (2021). The relationship between audit committee effectiveness and audit risk. Accounting and Auditing Research (Accounting Research), 13(52), 185-206. (in persian)
- Johl, S.K., Johl, S.K., Subramaniam, N. and Cooper, B. (2013), "IAF, board quality, and financial reporting
- Kaawaase, T.K., Nairuba, C., Akankunda, B. and Bananuka, J. (2021), "Corporate governance, internal audit quality and financial reporting quality of financial institutions", Asian Journal of Accounting Research, Vol. 1.
- Kamali Ardakani, Mahmoud, Nazimi Ardakani, Mahdi, and Moinuddin, Mahmood. (2021). Providing a tool to measure the quality of online financial reporting. Knowledge of Accounting and Management Audit, 10(39), 137-148. (in persian)
- Kelton, A.S. and Yang, Y. (2008), "The impact of corporate governance on internet financial reporting", Journal of Accounting and Public Policy, Vol. 27 No. 1, pp. 62-87.
- Li, J., Mangena, M. and Pike, R. (2012), "The effect of audit committee characteristics on intellectual Capital disclosure", The British Accounting Review, Vol. 44 No. 2, pp. 98-110.
- Malekian, Esfandiar; Vahdani, Mohammad. (2014). Innovation in government accounting and diffusion theory, Quarterly Journal of Accounting and Auditing Studies, 4(15), 15-4. (in persian)
- Menti, Vahid, and Zaman, the goddess. (2018). Factors affecting the effectiveness of internal audit. Experimental Accounting Research, 9(34), 247-269. (in persian)
- Mokhtar, E.S. (2017), "Internet financial reporting determinants: a Meta-analytic review", Journal of Financial Reporting and Accounting, Vol. 15 No. 1, pp. 116-154. (in persian)
- Nazimi Ardakani, Mehdi, Aref Menesh, Zohra, and Dehghan Dehnavi, Samia. (2018). The effect of Internet financial reporting on company value. Experimental Accounting Research, 8(32), 323-350. (in persian)
- Nikbakht, Mohammadreza, and Qods Hasanabad, Maryam. (2017). Internal audit performance in Iran from the perspective of internal audit managers: the classical approach of grounded theory. Knowledge of Accounting and Management Audit, 7(28), 187-200.(in persian)
- Nikosakhn, Moin, and Fadainejad, Ismail. (2015). The effect of specific characteristics of the company on the unsystematic risk of securities: Evidence from the Tehran Stock Exchange. Stock Exchange, 9(36), 5-27. (in persian)

- Nkundabanyanga, S.K., Muramuzi, B. and Alinda, K. (2021), "Environmental management accounting, board role performance, company characteristics, and environmental performance disclosure", *Journal of Accounting and Organizational Change*, Vol. 17 No. 5, pp. 633-659.
- Oussii, A.A. and Taktak, N. (2018), "The impact of internal audit function characteristics on internal control quality", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 33 No. 5, pp. 450-469.
- Pourzmani, Zahra, Sanai, Fatemeh. (2012). The effect of Internet financial reporting on stock prices. *Financial Knowledge of Securities Analysis (Financial Studies)*, 6(17), 63-74. (in persian).
- Rezaei, Farzin; Amjadian, Yunus; Mona, Golden. (2018). The effect of company characteristics on online financial reporting, new researches in management and accounting, new period - (28), 81-94.(in persian).
- Rogers, E.M. (1995), *Diffusion of Innovation*, 4th ed., Free Press, New York, NY.
- Rogers, E.M. (2003), *Diffusion of Innovations*, 5th ed., Free Press, New York, NY.
- Safari Graili, Mehdi, Rezaei Pitehnavi, Yaser, and Nowrozi, Mohammad. (2016). Providing a model to explain the effectiveness of the audit committee and the value content of accounting information. *Knowledge of Accounting and Management Audit*, 6(24), 1-11 (in persian).
- Salehi, M. and Shirazi, M. (2016), "Audit committee impact on the quality of financial reporting and disclosure: evidence from the Tehran stock exchange", *Management Research Review*, Vol. 39 No. 12, pp. 1639-1662. (in persian)
- Sarens, G., Abdolmohammadi, M.J. and Lenz, R. (2012), "Factors associated with the internal audit function's role in corporate governance", *Journal of Applied Accounting Research*, Vol. 13 No. 2, pp. 191-204.
- Tauringana, V. (2021), "Sustainability reporting adoption in developing countries: managerial perception-based determinants evidence from Uganda", *Journal of Accounting in Emerging Economies*, Vol. 11 No. 2, pp. 149-175.
- Waweru, N., Mangena, M. and Riro, G. (2019), "Corporate governance and corporate internet reporting in Sub-Saharan Africa: the case of Kenya and Tanzania", *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, Vol. 19 No. 4, pp. 751-773.

