

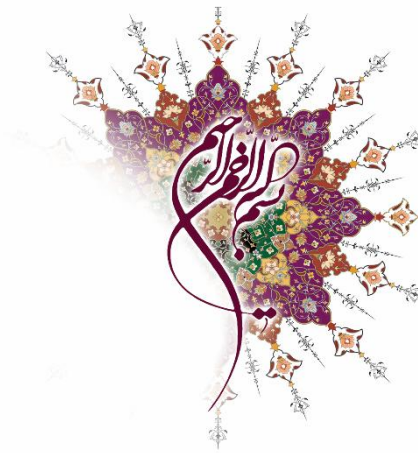
حسابداری و سافت‌وا

شاپا الکترونیکی: ۲۴۵۳-۲۹۸۱

دوره ۲ / شماره دوم / تابستان ۱۴۰۳ / پیاپی ۴

- ۱-۲۶ تبیین الگوی چالش‌های گزارشگری مالی بخش عمومی کشور
رضا ستوده و عارف خوشرو معینی
- ۲۷-۵۰ تأثیر توانایی مدیریتی بر رابطه ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی با احتمال نکول بانک
شکوفه اعتبار و شهره ابراهیمی
- ۵۱-۶۶ بررسی رابطه عدم موفقیت حسابرسی صورت‌های مالی بر اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی
آناهیتا زندی
- ۶۷-۸۱ مدیران زن، کیفیت گزارشگری مالی و حوالزحمه‌ی حسابرسی
قاسم قاسمی
- ۸۲-۱۰۱ شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی مؤدیان حقیقی (مطالعه موردی: شهرستان نور)
مریم جعفری، معصومه حسین پور، احسان میرانی و ام کلثوم کاظمی
- ۱۰۲-۱۱۹ بررسی رابطه داده‌های حسابداری بزرگ بر اعمال و آموزش حسابداری قانونی
زهرا شعبانی





فصلنامه حسابداری و مدیریت مالی

دوره ۲ شماره دوم تابستان ۱۴۰۳ پی‌اچ‌ای ۴

صاحب امتیاز: دانشگاه آزاد اسلامی واحد صفاشهر

مدیر مسئول: دکتر مهدی ساریخانی

سردبیر: دکتر رضوان حجازی

مدیر داخلی: دکتر روح اله نوذری

کارشناس نشریه: فاطمه کریمی

اعضای شورای تحریریه به ترتیب حروف الفبا:

دکتر سید حسین ابطحی	استاد مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد صفاشهر
دکتر زهره حاجیها	استاد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق
دکتر مهدی خیراندیش	استاد مدیریت دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری
دکتر غلامرضا زندی	دانشیار حسابداری دانشگاه کوالالامپور مالزی
دکتر محمدحسین ستایش	استاد حسابداری دانشگاه شیراز
دکتر داریوش فروغی	استاد حسابداری دانشگاه اصفهان
دکتر هاشم ولی پور	دانشیار حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزآباد
دکتر سید عباس هاشمی	دانشیار حسابداری دانشگاه اصفهان

آدرس نشریه: فارس، صفاشهر، بولوار وحدت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد صفاشهر. کد پستی: ۷۳۹۶۱۶۶۵۶۱

تلفن: ۰۷۱۴۴۴۵۱۹۳۶ دورنگار: ۰۷۱۴۴۴۵۱۹۳۹ درگاه الکترونیکی نشریه: <https://sanad.iau.ir/Journal/aft>

این نشریه بر اساس مصوبه چهل و نهمین جلسه کمیسیون تعیین اعتبار نشریات حوزه علوم انسانی و هنر دانشگاه آزاد اسلامی مورخ ۱۴۰۲/۰۶/۱۳ مجوز انتشار دارد.

داوران این شماره:

- دکتر بهاره بنی طالبی دهکردی
- دکتر عسگر پاک مرام
- دکتر رضا خانی
- دکتر آناهیتا زندی
- دکتر مهدی ساریخانی
- دکتر شهرزاد سراج
- دکتر نسیم شاه مرادی
- دکتر اله کرم صالحی
- دکتر مهدی فیل سرائی
- دکتر شکوفه نکوئی زاده

راهنمای تدوین مقاله

مقاله نتیجه‌ی تلاش و پژوهش‌های علمی نویسنده (نویسندگان) باشد.

مقاله قبلاً در هیچ یک از مجلات و همایش‌ها چاپ و ارائه نشده باشد و هم‌زمان برای سایر مجلات و همایش‌ها نیز ارسال نشده باشد.

در تدوین مقاله، رعایت نکات زیر برای نویسنده (نویسندگان) گرامی الزامی است (برای دریافت الگوی نشریه [اینجا](#) کلیک کنید):

۱. عنوان: عنوان مقاله باید مختصر و متناسب با محتوای مقاله تنظیم گردد.
 ۲. اسامی نویسندگان: در خصوص درج اسامی نویسندگان در فایل مقاله به نکات زیر توجه نمایید:
 - ضروری است در ثبت نام اولیه، اطلاعات دقیق نویسنده (نویسندگان) ذکر شود. پس از ارسال مقاله، هر گونه تغییر در نام، پست الکترونیکی، ترتیب و تعداد نویسندگان امکان‌پذیر نمی‌باشد.
 ۳. در هنگام ارسال فایل مقاله، نام، وابستگی سازمانی و ایمیل نویسندگان (نویسنده مسئول باید ایمیل دانشگاهی داشته باشد) را در قالب فایلی با عنوان "مشخصات نویسندگان" ارسال نمایید.
 ۴. چکیده فارسی: حداقل ۲۰۰ کلمه و حداکثر ۲۵۰ کلمه شامل هدف، روش‌شناسی، یافته‌ها و دانش افزایی.
 ۵. چکیده انگلیسی: حداقل ۳۰۰ کلمه و حداکثر ۳۵۰ کلمه با رعایت مطابقت متن فارسی و انگلیسی.
 ۶. کلیدواژه‌ها: حداقل ۳ و حداکثر ۵ واژه که با کاما (،) از هم جدا شده و در یک خط و به ترتیب حروف الفبا باشند.
 ۷. طبقه‌بندی موضوعی: برای تهیه طبقه‌بندی موضوعی کافی است کلمات کلیدی مهم را به انگلیسی و به صورت تخصصی در [اینجا](#) جستجو کنید تا معادل و اختصار آن را پیدا کنید.
 ۸. متن مقاله: در تنظیم متن مقاله، مطالب بر اساس تیتروهای زیر تنظیم می‌گردد:
 - مقدمه: ارائه زمینه و دیدگاه درباره موضوع، اهمیت و بیان هدف و مساله پژوهش.
 - مبانی نظری و پیشینه پژوهش: تعاریف مفهومی، نتایج پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط به‌گونه‌ای که پشتیبانی‌کننده فرضیه‌ها و مدل مفهومی باشد.
 - فرضیه‌های پژوهش: این بخش شامل فرضیه‌سازی بر اساس مبانی نظری و خلاصه پژوهش‌ها می‌باشد.
 - روش‌شناسی پژوهش: طرح پژوهش، ابزار و روش گردآوری داده‌ها، جامعه، نمونه، مدل و متغیرها و نحوه اندازه‌گیری آنها به‌طور مفصل ارائه شود.
 - یافته‌های پژوهش: گزارش اطلاعات جمعیت‌شناسی، نتایج تحلیل‌های آماری مدل و فرضیه‌های پژوهش.
 - بحث و نتیجه‌گیری: ارائه یافته‌های پژوهش و مقابله و مقایسه نتایج پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های مرتبط، پیشنهادها کاربردی و پژوهش‌های آتی و محدودیت‌های پژوهش آورده شود.
 ۹. فهرست منابع: منابعی که در متن مقاله از آنها استفاده شده است، مطابق ضوابط APA به شرح زیر تنظیم شوند:
 - روش منبع‌نویسی بر حسب الفبایی و مطابق با الگوی APA باشد.
 - منابعی که به زبان فارسی منتشر شده است، در قسمت انگلیسی نیز ترجمه و از عبارت [In Persian] در انتهای منبع استفاده شود.
 - ضروری است شناسه منحصر به فرد مقالات (DOI یا DOR) در انتهای مقالات درج گردد.
- ارسال فایل‌های تکمیلی از جمله پرسشنامه، داده‌ها و خروجی آماری ضروری است.

فهرست مطالب

۱-۲۶		<input type="checkbox"/> تبیین الگوی چالش‌های گزارشگری مالی بخش عمومی کشور رضا ستوده و عارف خوشرو معینی
۲۷-۵۰		<input type="checkbox"/> تأثیر توانایی مدیریتی بر رابطه ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی با احتمال نکول بانک شکوفه اعتبار و شهره ابراهیمی
۵۱-۶۶		<input type="checkbox"/> بررسی رابطه عدم موفقیت حسابرسی صورت‌های مالی بر اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی آناهیتا زندی
۶۷-۸۱		<input type="checkbox"/> مدیران زن، کیفیت گزارشگری مالی و حق‌الزحمه‌ی حسابرسی قاسم قاسمی
۸۲-۱۰۱		<input type="checkbox"/> شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی مؤدیان حقیقی (مطالعه موردی: شهرستان نور) مریم جعفری، معصومه حسین پور، احسان میرانی و ام کلثوم کاظمی
۱۰۲-۱۱۹		<input type="checkbox"/> بررسی رابطه داده‌های حسابداری بزرگ بر اعمال و آموزش حسابداری قانونی زهرا شعبانی

Explaining the pattern of financial reporting challenges of the country's public sector

Reza Sotudeh¹, Aref Khoshroo Moini²

Received: May 29, 2024

Accepted: July 24, 2024

Abstract

Purpose: Purpose: In the last three decades, major changes in public management and especially the establishment of accrual accounting have been characteristic of the public sector of many countries. The financial system of the public sector of Iran is also in the process of implementation of these developments, according to the available evidence, that the accounting standards of the public sector are not fully and properly applied, the purpose of this study is to examine the challenges of public sector financial reporting in the country.

Methodology: The current research is conducted qualitatively. The statistical population of this research includes university accounting professors and executive managers of government organizations and auditors of government organizations.

Findings: By using library studies as well as semi-structured interviews and receiving experts' opinions, concepts related to the challenges of financial reporting in the country's public sector were extracted. Based on the results, 12 main challenges affecting public sector financial reporting were identified. The experts confirmed the extracted components based on Delphi-fuzzy logistic type 3 approaches with Shaffer input function 4. The input function based on hybrid sine and cosine works more efficiently to cover uncertainty in expert responses. By using the principal component analysis approach, it was concluded that the challenges of the accounting system, economic factors and human resources are respectively the most important challenges affecting the quality of reporting in the country's public sector.

Originality: The lack of modern, integrated and compatible accounting systems with the executive process of government activities is the most important factor affecting the quality of financial reporting in the public sector of the country.

Keywords: Challenge of reporting, public section, reporting quality

JEL Classification: G18, G38, H69

1. Assistant Professor, Department of Accounting, Nikshahr Branch, Islamic Azad university, Nikshahr, Iran. (re.sotudeh1363@iau.ac.ir)

2. PhD student, Department of Accounting, Zahedan Branch, Islamic Azad university, Zahedan, Iran.

Cite this paper: Sotudeh, R., & Khoshroo Moini, A. (2024). Explaining the pattern of financial reporting challenges of the country's public sector. *Journal of Accounting & Financial Transparency*, 2(2), 1-26. [In Persian]

 <https://doi.org/00.00000/aft.0000.0000000.0000>



تبیین الگوی چالش‌های گزارشگری مالی بخش عمومی کشور

رضا ستوده^۱، عارف خوشرو معینی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۳/۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۵/۳

چکیده

هدف: در سه دهه گذشته تحولات عمده مدیریت عمومی و به ویژه استقرار حسابداری تعهدی، مشخصه بخش عمومی بسیاری از کشورها بوده است. نظام مالی بخش عمومی ایران نیز در فرآیند اجرایی شدن این تحولات قرار دارد، با توجه به شواهد موجود، مبنی بر عدم به‌کارگیری کامل و مناسب استانداردهای حسابداری بخش عمومی، هدف مطالعه حاضر، بررسی چالش‌های گزارشگری مالی بخش عمومی در کشور است.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر به صورت کیفی صورت پذیرفته است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل اساتید حسابداری دانشگاه‌ها و مدیران اجرایی سازمان‌های دولتی و حساب‌رسان سازمان‌های دولتی هستند.

یافته‌ها: با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و همچنین مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و دریافت نظر خبرگان، مفاهیم مربوطه به چالش‌های گزارشگری مالی بخش عمومی کشور استخراج گردید. بر اساس نتایج ۱۲ چالش اصلی مؤثر بر گزارشگری مالی بخش عمومی شناسایی شدند. خبرگان بر اساس رویکرد دلفی-فازی لجستیک نوع ۳ با تابع ورودی شفر ۴، مؤلفه‌های مورد استخراج را تأیید نمودند. تابع ورودی مبتنی بر هیبرید سینوس و کوسینوس جهت پوشش نا اطمینانی در پاسخ‌دهی خبرگان کارا تر عمل می‌نماید. با استفاده از رویکرد تحلیل مؤلفه اصلی این نتیجه حاصل گردید که چالش‌های حوزه سیستم حسابداری، عوامل اقتصادی و نیروی انسانی به ترتیب مهم‌ترین چالش‌های مؤثر بر کیفیت گزارشگری در بخش عمومی کشور هستند.

دانش افزایی: نبود سیستم‌های حسابداری مدرن، یکپارچه و منطبق با فرآیند اجرایی فعالیت‌های دولتی مهم‌ترین عامل مؤثر بر کاهش کیفیت گزارشگری مالی در بخش عمومی کشور است.

کلیدواژه‌ها: بخش عمومی، چالش گزارشگری، کیفیت گزارشگری

طبقه‌بندی موضوعی: G18, G38, H69

۱. استادیار گروه حسابداری، واحد نیک شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، نیک شهر، ایران. (نویسنده مسئول). (re.sotudeh1363@iau.ac.ir)

۲. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.

استناد: ستوده، رضا و خوشرو معینی، عارف. (۱۴۰۳). تبیین الگوی چالش‌های گزارشگری مالی بخش عمومی کشور. *حسابداری و شفافیت مالی*، ۲(۲)، ۲۶-۱.

مقدمه

کیفیت گزارش دهی مالی در شرکت‌های بخش عمومی یک جنبه حیاتی از چشم‌انداز اقتصادی کشور است که پیامدهایی برای شفافیت، مسئولیت‌پذیری و رشد اقتصادی دارد (وسون و همکاران^۱، ۲۰۲۴). گزارشگری مالی به‌عنوان محصول نهایی فرآیند حسابداری، تحت تأثیر ویژگی‌هایی از جمله محیط فعالیت، نیازهای استفاده‌کنندگان و اهداف ذینفعان از اطلاعات مالی قرار دارد. اگرچه گزارشگری مالی نهادهای دولتی و عمومی و همچنین واحدهای انتفاعی و تجاری، نقش مشابهی در جهت تحقق مسئولیت پاسخ‌گویی و فراهم نمودن اطلاعات برای تصمیم‌گیری (بر اساس تئوری مباشرت)، ایفاد می‌نمایند؛ اما گزارش‌هایی که آن‌ها استخراج می‌کنند، تفاوت‌های فراوانی هم باهم دارند. درعین حال گزارش‌های مالی بخش عمومی شامل عناصر و اطلاعات بااهمیت زیادی بوده و صورت‌های مالی (که برای بخش انتفاعی از بُعد قانونی تنها گزارش مالی الزامی است) فقط یکی از این اقلام بوده و از نظر سطح اهمیت نیز، پژوهش‌ها نشان داده، هم‌سطح با سایر عناصر گزارشگری مالی بخش عمومی هست. دولت به‌عنوان بزرگ‌ترین نهاد و بخش‌های عمومی، شهرداری‌ها و سایر نهادهای عمومی غیردولتی، برای تحقق اهداف خود، دو نوع فعالیت انجام می‌دهند. هیئت تدوین استانداردهای حسابداری دولتی (GASB) این فعالیت‌ها را چنین تفکیک نموده است: اول- فعالیت‌های حکمرانی (غیر بازرگانی) و دوم- فعالیت‌های بازرگانی و امانی. فعالیت‌های حکمرانی (غیر بازرگانی) موجب افتراق گزارش‌گری مالی بخش عمومی و مؤسسات انتفاعی (خصوصی)، می‌گردد؛ هرچند در اغلب کشورها، گزارشگری مالی فعالیت‌های بازرگانی و امانی بخش عمومی با مؤسسات انتفاعی بخش خصوصی، تفاوت محسوسی نداشته و هر دو بسته به مبانی حسابداری مورداستفاده، از اصول و استانداردهای حسابداری مشابهی استفاده می‌نمایند (رستمی و همکاران، ۱۴۰۳).

در یک جامعه مدنی، شهروندان به اطلاعاتی نیاز دارند تا به آن‌ها در درک و نظارت بر نحوه مدیریت منابع عمومی کمک کند (کوادرادو-بالستروس و همکاران^۲، ۲۰۲۱). اطلاعات حسابداری تولیدشده توسط مدیران بخش دولتی این امکان را برای نظارت فراهم می‌کند و شفافیت و پاسخ‌گویی را در بخش دولتی ممکن می‌سازد (یووانوویچ و همکاران^۳، ۲۰۲۱). اطلاعات حسابداری به شهروندان کمک می‌کند تا در روند سیاسی شرکت کنند (نیکول و همکاران^۴، ۲۰۲۱). علاوه بر این، یک نیاز درک شده وجود دارد که اطلاعات حسابداری بخش عمومی باید مسئولیت مالی و پایداری بیش‌تری را در مخارج عمومی و مدیریت منابع عمومی فراهم کند (روژه و همکاران^۵، ۲۰۲۱)؛ بنابراین اطلاعات حسابداری تأثیر اجتماعی و اقتصادی در فرآیند سیاسی و فرآیند مدیریت منابع عمومی دارد (ایهالایی و همکاران^۶، ۲۰۲۱). نحوه جمع‌آوری، پردازش و ارائه اطلاعات حسابداری موضوع بسیاری از مقالات و بحث‌های تحقیقاتی در ۳۰ سال گذشته بوده است. برخی از تحقیقات اثبات نموده‌اند دولت‌ها بسیاری از اطلاعاتی را که باید ارائه نمایند با آشفتگی ارائه می‌نمایند (رستمی و همکاران، ۱۴۰۳) و حتی بعضی از اطلاعات مهم را ثبت نمی‌نمایند (اسماعیلی کیا و نادعلی نژاد، ۱۴۰۲).

¹. Wason et al.

². Cuadrado-Ballesteros et al.

³. Jovanović et al.

⁴. Nicolo et al.

⁵. Roje et al.

⁶. Ehalaiye et al.

در بند ۱ ماده ۲۶ قانون الحاق دو تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت، تأکید شده که وزارتخانه‌ها، مؤسسات دولتی و سایر دستگاه‌های اجرایی در موارد استفاده از بودجه عمومی دولت، مکلف‌اند صورت‌های مالی خود را از سال ۱۳۹۴ بر اساس استانداردهای حسابداری بخش عمومی کشور (تدوین‌شده توسط سازمان حسابرسی) و در چارچوب دستورالعمل‌های حسابداری وزارت امور اقتصادی و دارایی بر مبنای حسابداری تعهدی تهیه کنند؛ بنابراین، پیاده‌سازی نظام حسابداری تعهدی یک جهش در گزارشگری مالی محسوب شده که اثر آن افزایش پاسخ‌گویی در برابر رویدادهای مالی در بدنه دولت خواهد بود. اهداف اصلی نظام حسابداری بخش عمومی، قابل‌طبقه‌بندی در سه گروه زیر است: ۱. کمک به بخش عمومی برای ایفا و ارزیابی مسئولیت پاسخگویی عمومی؛ ۲. تأمین نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان از گزارش‌های مالی واحدهای گزارشگر؛ ۳. ایجاد بستر لازم جهت استخراج و محاسبه دقیق بهای تمام‌شده برنامه‌ها، فعالیت‌ها، خدمات و محصولات در راستای بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد (نظام حسابداری بخش عمومی، ۱۴۰۱).

یکی از علاقه‌مندی‌های ویژه برای محققین و دست‌اندرکاران بخش عمومی این است که آیا تهیه‌کنندگان اطلاعات مالی در بخش عمومی نیازها و خواسته‌های کاربران اطلاعات را کاملاً درک می‌کنند و به آن‌ها پاسخ می‌دهند؛ همچنین موردتوجه این است که آیا کاربران اطلاعات می‌توانند بهتر با ماهیت و کیفیت اطلاعات حسابداری ارائه‌شده به آن‌ها آشنا شوند و چگونه می‌توان شکاف بین تولید اطلاعات مالی/حسابداری در بخش دولتی و استفاده از این اطلاعات را کاهش داد؛ همچنین سؤالاتی در مورد نقش حسابداری و گزارشگری مالی در بودجه‌ریزی بخش عمومی و تصمیم‌گیری در مورد هزینه‌ها وجود دارد، زیرا گزارشگری مالی مدت‌ها است که به دلیل عدم ارتباط با فرآیندهای مدیریت مالی در بخش عمومی مورد انتقاد قرار گرفته است. علاوه بر این، اثرات ویژگی‌های سیاسی، اجتماعی، آموزشی و فرهنگی در هر کشوری وجود دارد که در نتیجه محدودیت‌ها و موانعی برای حسابداری در سیستم‌های حسابداری دولتی ایجاد می‌شود که به تحقیق و درک بیش‌تر نیاز دارد (دابیکو و همکاران، ۲۰۲۱). در دهه آخر قرن بیستم تحولات زیادی در نظام‌های حسابداری بخش عمومی و گزارشگری مالی بخش عمومی کشورهای درحال توسعه صورت گرفت. این تحول در قالب مطالبه‌های شهروندی مبتنی بر پاسخ‌خواهی و تغییر نگرش دولتمردان نسبت به ایفای پاسخگویی صورت گرفت، که منجر به شکل‌گیری نظام نوین گزارشگری مالی در بخش عمومی گردید (باباجانی، ۱۳۸۴). عدم توجه به گزارشگری مالی و پاسخگویی عمومی توسط مقامات منتخب از یک‌سو و فقدان سطح مطالبات شهروندی در مورد حق دانستن و نظارت بر منابع مالی و اقتصادی از سوی دیگر، ازجمله دلایلی است که نظام گزارشگری مالی بخش عمومی ایران را با چالش‌هایی درخور ملاحظه مواجه ساخته است (باباجانی، ۱۳۸۴). هدف پژوهش حاضر، شناسایی و تحلیل چالش‌های موجود در گزارشگری مالی بخش عمومی ایران و ارائه راهکارهایی برای بهبود این فرآیندها است. همچنین، در این پژوهش می‌کوشیم تا با بررسی دقیق مشکلات موجود، راهکارهای عملی و قابل‌اجرائی برای افزایش شفافیت، دقت و قابلیت اتکای گزارش‌های مالی بخش عمومی ارائه دهد. بر این اساس مسئله اصلی تحقیق حاضر شناسایی چالش‌های مؤثر بر کیفیت گزارشگری بخش عمومی است.

پژوهش حاضر به‌منظور دستیابی به الگوی چالش‌های گزارشگری بخش عمومی، برنامه‌ریزی گردیده است. برای

رسیدن به هدف نهایی پژوهش و دستیابی به الگوی موردنظر، سه مرحله اساسی طی گردید: در مرحله اول، مصاحبه با خبرگان صورت گرفت. مرحله دوم، با نظرخواهی و از طریق کدگذاری چالش‌های گزارشگری بخش عمومی استخراج گردید. در مرحله سوم، سهم هریک از چالش‌های گزارشگری بخش عمومی شناسایی گردد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تئوری نمایندگی پیشنهاد می‌کند که افشای اطلاعات وسیله‌ای برای افزایش پاسخ‌گویی از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعاتی است (ون، ۲۰۰۶؛ شیلمنز^۲، ۲۰۱۳). در بخش عمومی شهروندان به‌عنوان عامل در نظر گرفته می‌شوند و مدیران نهادهای عمومی به‌عنوان نماینده آن‌ها برای محافظت از منافع عمومی عمل می‌کنند (هینا و همکاران، ۲۰۱۰^۳؛ لنه^۴، ۲۰۰۵). با این حال، با توجه به نتایج تحقیقات کالابرو و همکاران^۵ (۲۰۱۳) و شاوراتی و همکاران^۶ (۲۰۱۷) بازیگران متعددی در نهادهای عمومی وجود دارد، از جمله شهروندان، سرمایه‌گذاران خصوصی و نهادهای حاکم؛ بنابراین، در بخش عمومی، نهادهای حاکم و مدیران، به‌جای پاسخ‌گویی به مدیران، به‌طور عمومی به شهروندان و ذینفعان پاسخگو هستند و تحت نظارت آن‌ها هستند. با این حال، با توجه به اینکه مدیران عمدتاً از نظر سیاسی حافظ منافع سیستم هستند نه شهروندان؛ در نتیجه منافع شهروندان ماکزیم نمی‌گردد (شاوراتی و همکاران، ۲۰۱۷؛ باتلی و همکاران^۷، ۲۰۰۴). از آنجایی که تضاد منافع بین شهروندان و مدیران بسیار زیاد است، امکان رفتار فرصت‌طلبانه بسیار قوی است (کالابرو و همکاران، ۲۰۱۳). توانایی مدیرعامل برای مهار رفتار فرصت‌طلبانه به میزان اطلاعاتی که در مورد عملکرد عامل و کیفیت اطلاعات موجود دارد بستگی دارد (وسون و همکاران، ۲۰۲۴). حفاظت از منافع عمومی، تضمین حفاظت از ذینفعان، و اطمینان از کیفیت اطلاعات افشاشده و انطباق با قانون از مهم‌ترین فعالیت‌های مدیران دولتی جهت بهبود منافع شهروندان است (گنان و همکاران^۸، ۲۰۱۱).

اگرچه نظریه نمایندگی به‌طور سنتی مبنای طراحی ساختارهای حاکمیتی در نظر گرفته می‌شود، منتقدان خاطرنشان می‌کنند که نظریه نمایندگی نتایج و رفتارهای مختلف را در تنظیمات حاکمیتی به‌طور کامل توضیح نمی‌دهند (شیلمنز و همکاران ۲۰۲۰)؛ بنابراین، تئوری‌های دیگری نیز به تدریج برای حمایت، تکمیل و یا حتی جایگزینی نظریه نمایندگی در تبیین شفافیت و کیفیت اطلاعات در بخش عمومی طراحی شدند. به‌طور خاص، تئوری مباشرت برای تکمیل نظریه نمایندگی در هنگام بحث درباره عملکرد حاکمیتی در سازمان‌های بخش عمومی استفاده می‌گردد (ون، ۲۰۰۶؛ شیلمنز، ۲۰۱۳؛ کایرز و همکاران^۹، ۲۰۰۶). نظریه مباشرت به‌عنوان یک مورد خاص از نظریه نمایندگی در نظر گرفته می‌شود (کایرز و همکاران، ۲۰۰۶) که در آن مدیر (مالکان) و عوامل (مدیران)، اهداف مشابهی دارند؛ بنابراین همکاری هم‌زمان مابین آن‌ها مورد تأکید قرار می‌گیرد (کی^{۱۰}، ۲۰۱۷). تئوری مباشرت به‌عنوان یکی از اهداف اصلی گزارشگری مالی،

¹. Van

². Schillemans

³. Hinna

⁴. Lane

⁵. Calabro *et al.*

⁶. Shawtari *et al.*

⁷. Batley *et al.*

⁸. Gnan *et al.*

⁹. Caers *et al.*

¹⁰. Keay

دولت و نهادهای عمومی را ملزم به انجام مسئولیت پاسخ‌گویی مالی و عملیاتی می‌کند تا از طریق آن صاحبان حق (شهروندان و نمایندگان قانونی آن‌ها)، در مورد میزان دستیابی به اهداف عملیاتی از قبل تعیین‌شده، از نظر کارایی، اثربخشی و مصرف منابع مالی و نیز نحوه، میزان و محل مصرف منابع مالی در جهت تحقیق اهداف مربوطه، را متقاعد کرده و اطلاعاتی در خصوص اینکه آیا تحقق این اهداف در آینده نیز قابل پیش‌بینی است، را ارائه نماید (داویس و همکاران^۱، ۱۹۹۷)؛ بنابراین، تفاوت اصلی بین روابط مدیر-عامل و مدیر-مباشر در شدت توافق مابین آن‌ها بستگی دارد (بیورستروم و همکاران^۲، ۲۰۲۰). به عبارتی در رابطه مدیر-نماینده تطابق با هدف کم و تمایل به اعتماد پایین است، درحالی‌که در رابطه مدیر-مباشر تطابق با هدف بالا و تمایل به اعتماد بالا است. نظریه مباشرت تأکید می‌کند که توجه مدیران به شهرت و پیشرفت شغلی آن‌ها را وادار می‌کند تا به نفع سیستم عمل کنند (کایر و همکاران^۳، ۲۰۲۰)؛ بااین‌حال، این نظریه تأکید می‌کند که درجاتی از انگیزه اجتماعی در هر مباشری وجود دارد که ممکن است توسط مدیران مورد استفاده قرار گیرد (شیلمنز، ۲۰۱۳).

شفافیت و افشای اطلاعات قابل اعتماد به طرف‌های خارجی یک جنبه کلیدی برای سازمان‌های بخش عمومی است. بر اساس رویکرد تئوری نمایندگی، شفافیت و اطلاعات در کنترل مدیران و مسئول ساختن آن‌ها برای تصمیماتشان و همچنین برای عملکرد کلی سازمان مفید است. بر اساس رویکرد تئوری مباشرت، سازمان‌های بخش دولتی ممکن است با نشان دادن، یعنی افشای تحقق اهداف اقتصادی و اجتماعی سازمان، که بقای واحد تجاری را تضمین می‌کند و درعین‌حال به‌عنوان پاداشی ذاتی برای مدیران آن عمل می‌کند، حمایت جامعه را به دست می‌آورند (وسون و همکاران، ۲۰۲۴).

کشورهای درحال توسعه برای ارتقای استانداردهای سطح زندگی مردم خود با چالش‌های متعددی، مواجه هستند. مدیریت بهینه منابع مالی در این کشورها یکی از ضرورت‌های کلیدی در راستای موفقیت در جهت ارتقای سطح زندگی افراد این جوامع است؛ لازمه این امر نیز کارا نمودن سیستم‌های مالی و ایجاد تحول در آن‌ها است. موفقیت تحول در حسابداری بخش عمومی، علاوه بر در دسترس بودن منابع بودجه‌ای و منابع انسانی و تکنولوژی اطلاعات، بستگی به پشتیبانی سیاسی و مدیریت دارد (چان، ۲۰۰۶). یکی از عوامل اصلی در رابطه با عدم به‌کارگیری استانداردهای بین‌المللی حسابداری بخش عمومی، ترس از دست دادن قدرت استاندارد گذاری، عدم آشنایی با استانداردهای بین‌المللی حسابداری بخش عمومی و عدم توجه به حسابداری بودجه‌ای است (کریستینز و همکاران، ۲۰۱۳). پشتیبانی از طریق تخصیص منابع برای تحولات حسابداری بخش عمومی موفقیت‌آمیز امری حیاتی است. پشتیبانی بودجه‌ای کافی برای تحصیل نرم‌افزار و سخت‌افزار و برای استخدام کارکنان باصلاحیت ضروری می‌باشد (چان، ۲۰۰۶). در بسیاری از کشورهای درحال توسعه، کمبود کارکنان ماهر و باصلاحیت، محدودیت‌های شدیدی در رابطه با به‌کارگیری استانداردها ایجاد می‌کند. تحول، تغییر سیاست‌ها و رویه‌های حسابداری بخش عمومی را نیز در بر می‌گیرد؛ اغلب کشورها برخی از انواع قوانین و مقررات را در سیستم‌های حسابداری بخش عمومی خود دارند، حتی اگر نظم سازمانی آن‌ها برای اجرای این قوانین و مقررات، متفاوت باشد. پذیرش استانداردهای بین‌المللی حسابداری بخش عمومی نباید این

¹. Davis et al.

². Bjurström et al.

³. Kyere et al.

احساس و نگرش را بجای گذارد که پذیرش و پیاده‌سازی و به‌کارگیری آن، آسان است. پذیرش و پیاده‌سازی استانداردها با چالش‌های مختلفی مواجه است (هیئت تدوین استانداردهای بین‌المللی بخش عمومی، ۲۰۰۹) موسسه پرایس واتر هاوز، ۲۰۱۲)، در گزارش خود پنج چالش کلیدی را مطرح نموده است که عبارت‌اند از: ۱. هزینه‌های بالای پیاده‌سازی، ۲. عدم دسترسی به حسابداران باصلاحیت، ۳. پیچیدگی‌های آشکار مربوط به استفاده از استانداردهای بین‌المللی حسابداری بخش عمومی، ۴. عدم آمادگی نهادها و بخش‌های دولتی و ۵. مقاومت در برابر تحولات موسسه پرایس واتر هاوز، ۲۰۱۲).

در ادامه به بررسی پیشینه تحقیقات داخلی و خارجی صورت گرفته در راستای موضوع تحقیق ارائه شده است: رستمی و همکاران (۱۴۰۳) اقدام به ارائه تعریف، شناخت و اندازه‌گیری دارایی‌های بخش عمومی و بررسی پیامدهای توانایی خدمات در دارایی‌های بخش عمومی است. در این راستا دو سؤال مهم مطرح می‌گردد و بر اساس مبانی نظری، تحقیقات پیشین و نظرات هیئت‌های استاندارد گذار حسابداری بخش عمومی در سطح بین‌المللی پرداخته می‌شود. در پاسخ به سؤالات مطرح شده در مقاله و با توجه به استانداردهای بین‌المللی حسابداری بخش عمومی در خصوص تعریف، شناخت و اندازه‌گیری دارایی‌ها و وجود چالش در این موضوع، در صورت کاهش ارزش دارایی‌های غیرمولد نقدی، روش‌های اندازه‌گیری ارزش استفاده از آن‌ها با اندازه‌گیری آن دارایی‌ها که مزایای اقتصادی دارند، متفاوت است. اساساً این امر منجر به حذف توانایی خدمات از تعریف دارایی‌های بخش عمومی می‌شود. از طرفی به علت اینکه دولت، مالک و کنترل‌کننده مدیریت توانایی خدماتی این اموال است؛ بنابراین وضعیت تعیین شده توسط قانون و مقررات یا تصمیمات عمومی، شناخت یا عدم شناخت دارایی را در گزارش‌های مالی مشخص می‌نماید.

مهدوی و همکاران (۱۴۰۲) اقدام به ارزیابی زمینه‌های چالش‌برانگیز پیاده‌سازی حسابداری تعهدی در بخش عمومی پرداختند. روش‌شناسی این مطالعه ترکیبی است به‌طوری‌که در بخش کیفی از طریق غربال‌گری سیستماتیک، نسبت به شناسایی زمینه‌های چالش‌برانگیز پیاده‌سازی حسابداری تعهدی در بخش عمومی اقدام می‌شود. سپس طی دو مرحله تحلیل دلفی تلاش می‌گردد تا پایایی ابعاد شناسایی شده مورد بررسی قرار گیرد. درنهایت در بخش کمی از طریق تحلیل رتبه‌بندی تفسیری، به دنبال ارزیابی زمینه‌های شناسایی شده در بستر اداره کل وزارت امور اقتصاد و دارایی استان مازندران هست. نتایج مطالعه در بخش کیفی از وجود ۹ زمینه‌ی چالش‌برانگیز پیاده‌سازی حسابداری تعهدی در بخش عمومی حکایت داشت که طی فرآیند تحلیل دلفی فازی، ۸ معیار به‌عنوان دلایل شکاف پیاده‌سازی حسابداری تعهدی مورد تأیید قرار گرفت. سپس در بخش کمی مشخص شد، چالش به‌کارگیری استانداردهای حسابداری بخش عمومی، عامل مؤثری در ایجاد شکاف پیاده‌سازی حسابداری تعهدی در اداره کل وزارت امور اقتصاد و دارایی استان مازندران هست. نتیجه این مطالعه بیان‌کننده‌ی این مسئله است که استانداردهای حسابداری بخش عمومی، اگرچه در طی سالیان گذشته از طریق اصلاحیه‌های مختلف در تلاش برای بهبود پیاده‌سازی حسابداری تعهدی در بخش عمومی بوده است، اما فقدان پوشش جنبه‌هایی مختلفی از استانداردهای تدوین شده در مرحله‌ی اجرا عملاً باعث ایجاد چالش‌هایی در پیاده‌سازی حسابداری تعهدی در اداره کل وزارت امور اقتصاد و دارایی استان مازندران گردیده است.

رعنائی (۱۴۰۲) به بررسی چالش‌های موجود در حسابرسی عملکرد در دستگاه‌های اجرایی با تأکید بر سه حوزه

حسابرسی، مدیریت سازمانی و نظام ساختاری پرداخت. از این رو، سؤال‌های پژوهش در قالب هشت فرضیه تبیین شد و مورد آزمون قرار گرفت. مطالعه موردی حسابرسان مدیران دستگاه‌های اجرایی در سازمان‌های دولتی و نیمه‌دولتی همچون شهرداری جامعه آماری پژوهش را تشکیل می‌دهند. این پژوهش از روش تحلیلی - توصیفی کتابخانه‌ای استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد که اگرچه نگرش گروه‌های مشارکت‌کننده با یکدیگر متفاوت است؛ اما در مجموع، تمامی زمینه‌های مورد مطالعه، چالش‌هایی را برای اجرای حسابرسی عملکرد در دستگاه‌های اجرایی ایجاد کرده‌اند.

اسماعیلی کیا (۱۳۹۵) به بررسی تحولات حسابداری بخش عمومی و به‌کارگیری استانداردهای حسابداری بخش عمومی با تمرکز بر شناسایی چالش‌ها و عوامل پشتیبان تحول پرداختند. جامعه آماری پژوهش، کلیه افراد خبره و صاحب‌نظر در زمینه حسابداری بخش عمومی و تحولات آن هست و اطلاعات مورد نیاز برای پاسخ به سؤالات اصلی پژوهش، از طریق توزیع پرسشنامه محقق- ساخته، در سال ۱۳۹۷، گردآوری شده است. نظرخواهی از خبرگان در طی دو دور دلفی، نشان داد که نبود شناخت مناسب از استانداردها، اصلی‌ترین چالش به‌کارگیری استانداردها است، علاوه بر این، آموزش به حسابداران بخش عمومی رتبه نخست پیش‌نیازها و عوامل پشتیبان را به خود اختصاص داد. پژوهش حاضر، علاوه بر ارزیابی چالش‌های به‌کارگیری استانداردهای حسابداری بخش عمومی، برای نخستین بار به بررسی پیش‌نیازهای به‌کارگیری استانداردها پرداخته و از این رو به توسعه و بهبود حسابداری بخش عمومی ایران، کمک می‌نماید.

محمدی و همکاران (۱۳۹۸) اقدام به بررسی چالش‌های کیفیت گزارشگری مالی در بخش عمومی با رویکرد زمینه بنیان نمودند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که مقوله‌های کیفیت گزارشگری مالی در بخش عمومی عبارت‌اند از ساختار بودجه‌بندی، زیرساخت‌ها در بخش عمومی، کیفیت منابع انسانی، سیستم و مبنای حسابداری، آموزش و نظام پاسخ‌گویی حاکم بر جامعه به‌عنوان عوامل زمینه‌ای شناخته شده‌اند. کمبود نیروی انسانی متخصص، کمبود اساتید دانشگاهی و خبرگان حرفه‌ای، پایین بودن سطح تفکر سیستمی-تحلیلی، تغییر رفتار سیاست‌مداران و مقاومت نیروی انسانی در برابر نوآوری به‌عنوان ورودی‌ها معرفی شدند. ضعف در پیاده‌سازی حسابداری تعهدی، عدم اجرایی شدن کامل بودجه‌ریزی عملیاتی، نفوذ سیاسی در فرآیند تصمیم‌گیری، عدم دسترسی به صورت حساب عملکرد سالانه بودجه و گزارش تفریغ بودجه و عدم شناسایی برخی از اقلام صورت‌های مالی به‌عنوان فرآیندها شناسایی شدند. پیامد کیفیت گزارشگری مالی در بخش عمومی عبارت‌اند از عدم دستیابی به اهداف گزارشگری مالی بخش عمومی، عدم تخصیص منابع مالی به مخارج بخش عمومی، تشدید کسری بودجه، پراکنده کاری و ناکارآمدی گزارشگری مالی در بخش عمومی، افزایش اتلاف منابع و عدم تحقق مسئولیت پاسخ‌گویی است.

وسون و همکاران (۲۰۲۴) به بررسی دسته‌های مختلف خطاهایی می‌پردازد که می‌توانند یکپارچگی گزارشگری مالی را در بخش عمومی هند به خطر بیندازند، از جمله خطاهای حسابداری، اشتباهات قانونی، اشتباهات حسابرسان، اشتباهات مدیران و اشتباهات تکراری جزو این خطاها و چالش‌ها بودند. این اشتباهات صحت و قابلیت اطمینان گزارش‌های مالی و پیامدهای آن را برای سهام‌داران از جمله سرمایه‌گذاران، تنظیم‌کننده‌ها و مردم زیر سؤال می‌برند. از طریق تجزیه و تحلیل جامع این موضوعات، هدف این تحقیق افزایش درک چالش‌ها و آسیب‌پذیری‌ها در

گزارشگری مالی در شرکتهای بخش عمومی مرکزی^۱ در هند است. یافته‌ها و بینش‌های ارائه‌شده در این مطالعه برای تقویت شفافیت و اعتماد در شیوه‌های گزارشگری مالی شرکتهای بخش عمومی مرکزی در هند بسیار مهم است و همچنین نقش مدیران، حساب‌برسان و کمیته حسابرسی را در ارائه صورت‌های مالی واقعی و منصفانه به ذینفعان برجسته می‌کند.

مارو و همکاران^۲ (۲۰۱۹) چالش‌های اجرایی بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد در بخش عمومی ایتالیا را شناسایی کردند. آن‌ها با تحلیل مصاحبه‌ها، اسناد و گزارش‌های دولتی، به علل شکست در پیاده‌سازی این نظام پرداختند. پژوهش آن‌ها نبود ارتباط مناسب بین اهداف کلی و اهداف عملیاتی، کمبود منابع لازم، وجود استقلال برخی نهادها و نبود همکاری جمعی را مهم‌ترین مشکلات پیاده‌سازی این نظام برشمردند. در زمان برنامه‌ریزی برای پیاده‌سازی این نظام، مشکل تعریف نمودن و اندازه‌گیری و ارزیابی نتایج در بخش عمومی و همچنین نیاز به تغییرات فرهنگی و ساختاری در بخش عمومی، به میزان کافی، مورد توجه قرار نگرفته بود.

وی (۲۰۱۷) معتقد است متغیرهای زمینه‌ای مربوط به موانع پیاده‌سازی شامل کمبود حسابداران خبره ماهر در بخش عمومی است و همین امر عامل تحول در حسابداری بخش عمومی مانند پذیرش استانداردهای حسابداری بخش عمومی را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. او متغیرهای رفتاری را نیز به مجموعه عوامل اضافه کرد. چانی (۲۰۰۸) در پژوهشی به ارائه الگوی جدید گزارشگری مالی پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که تدوین استانداردهای بخش عمومی می‌تواند مؤثرترین راه برای ارزیابی وضعیت مالی بخش عمومی است. تودور و موتیو (۲۰۰۵) در پژوهشی به بررسی فرایند تغییر از مبنای نقدی به تعهدی گزارشگری مالی بخش عمومی پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که پیاده‌سازی حسابداری تعهدی نیاز به آموزش کارکنان فعلی دارد.

سؤال‌های پژوهش

۱. الگوی چالش‌های گزارشگری مالی بخش عمومی در کشور به چه صورت هست؟
۲. رتبه‌بندی چالش‌های گزارشگری مالی بخش عمومی در کشور به چه صورت هست؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به صورت کیفی صورت پذیرفته است. در پژوهش کیفی، پژوهش‌گران از طریق روش‌ها و رویه‌های تفسیر، از نظر مشارکت‌کنندگان و در بستر نهادی و اجتماعی خاص آن‌ها به درک پدیده‌ها نائل می‌شود. تحقیق کیفی به جای اندازه‌گیری و ارزیابی پدیده‌ها با معنای آن‌ها سروکار دارد. در پژوهش‌های کیفی داده‌ها نه به صورت عدد و رقم، بلکه به شکل واژگان و جملات هستند. پژوهش حاضر به منظور دستیابی به الگوی چالش‌های گزارشگری بخش عمومی، برنامه‌ریزی گردیده است. برای رسیدن به هدف نهایی پژوهش و دستیابی به الگوی موردنظر، سه مرحله اساسی طی گردید: در مرحله اول، مصاحبه با خبرگان صورت گرفت. مرحله دوم، با نظرخواهی و از طریق کدگذاری چالش‌های گزارشگری بخش عمومی استخراج گردید. در مرحله سوم، سهم هریک از چالش‌های گزارشگری بخش

^۱. Central Public Sector Enterprises (CPSE)

^۲. Mauro *et al.*

عمومی شناسایی گردد. همچنین، در شکل ۱ مراحل انجام پژوهش ذکر شده است. جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه نیمه ساختاریافته در بخش کیفی استفاده شده که روایی آن به صورت روایی محتوا توسط خبرگان مورد بررسی قرار گرفت. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی با استفاده از کدگذاری باز و محوری و گزینشی استفاده شد. در قدم اول، در پژوهش حاضر با استفاده از روش کتابخانه‌ای و مصاحبه با خبرگان و انجام کدگذاری باز و محوری چالش‌های اصلی، چالش‌های فرعی و مؤلفه‌ها تلخیص گردید.



شکل ۱. گام‌های تحقیق

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل اساتید حسابداری دانشگاه‌ها و مدیران اجرایی سازمان‌های دولتی و حسابرسان سازمان‌های دولتی هستند که در حوزه تحقیق مورد بررسی صاحب‌نظر محسوب می‌شوند، می‌باشند. روش نمونه‌گیری تحقیق گلوله برفی یا زنجیره‌ای بود. در پژوهش حاضر ۲۴ مصاحبه اجرا شد که از مصاحبه بیستم مفهوم جدیدی از داده‌ها به دست نیامد، با وجود این برای اطمینان از حصول اشباع نظری، ۴ مصاحبه دیگر نیز به اجرا درآمد و با توجه به اینکه هیچ مفهوم و طبقه جدیدی از داده‌های مصاحبه‌ها به دست نیامد، اشباع نظری حاصل شد. با انجام مصاحبه اول، متغیرهای ذکر شده از طرف مصاحبه شونده شناسایی و در مصاحبه دوم علاوه بر نظرات دومین فرد مصاحبه شونده نسبت به سؤال محقق، متغیرهای مصاحبه شونده اول، با مصاحبه شونده دوم در میان گذاشته می‌شود تا نظر آن نیز در این خصوص کسب شود. همین روال تا آنجایی ادامه می‌یابد تا به یک نظر اجماعی (اشباع نظری) طبق نظرات مصاحبه شونده‌گان رسیده شود. مدت هر مصاحبه به طور متوسط ۴۳ دقیقه بوده است (جدول ۱).

جدول ۱. ترکیب مصاحبه‌شوندگان

سمت/موقعیت شغلی	تعداد	تحصیلات			سابقه کاری	
		کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکتری	کم‌تر از ۱۵ سال	۱۵-۳۰ سال
اساتید دانشگاه	۸	۰	۰	۸	۳	۴
حسابداران	۶	۰	۲	۴	۲	۲
حسابرسان	۱۰	۱	۵	۴	۴	۵
جمع	۲۴	۱	۷	۱۶	۹	۱۱

یافته‌های پژوهش

مفاهیم به دست آمده ناشی از مصاحبه بر اساس مشابهت‌هایشان در طبقه‌جداگانه‌ای قرار می‌گیرند، به این کار مقوله پردازی گفته می‌شود. مقوله مفهومی است که از سایر مفاهیم انتزاعی‌تر است. نتایج حاصل از کدگذاری در این حوزه در جدول ۲ ارائه شده است.

جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه نیمه ساختاریافته در بخش کیفی استفاده شده که روایی آن به صورت روایی محتوا توسط خبرگان مورد بررسی قرار گرفت. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی با استفاده از کدگذاری باز و محوری و گزینشی استفاده شد. در قدم اول، در پژوهش حاضر با استفاده از روش کتابخانه‌ای و مصاحبه با خبرگان و انجام کدگذاری باز و محوری چالش‌های اصلی، چالش‌های فرعی و مؤلفه‌ها تلخیص گردید و سپس چالش‌های اصلی، چالش‌های فرعی و مؤلفه‌ها به تأیید نهایی خبرگان رسیده و در مرحله بعد با استفاده از کدگذاری گزینشی، چارچوب نهایی الگوی نهایی شکل گرفت.

مرحله اول: کدگذاری باز (اولیه)

در نظریه پردازی داده محور کدگذاری باز فرآیندی تحلیلی بوده که در طی آن، مفاهیم شناسایی و بر اساس خصائص و ابعادشان بسط داده می‌شوند. مصاحبه‌های انجام شده با خبرگان و با استفاده از متون مقالات مرتبط، چالش‌های اصلی، چالش‌های فرعی و مؤلفه‌ها استخراج و مفهوم پردازی شده و توسط کدها نام‌گذاری گردیدند.

مرحله دوم: کدگذاری محوری

اساس طبقه‌بندی در کدگذاری محوری، مطالعه‌ی پژوهش‌های پیشین و شناخت کافی و احاطه به موضوع و تسلط نظری به موضوع مورد مطالعه و دستیابی به بینشی به منظور یافتن مشترکات شاخص‌ها حول یک محور مشخص می‌باشد. در این مرحله، وجه اشتراک مفاهیم مشخص شده و دسته‌بندی صورت پذیرفته و در نتیجه چالش‌های اصلی، چالش‌های فرعی و مؤلفه‌ها ایجاد می‌شوند. در این بخش محقق به مقوله پردازی می‌پردازد. در این مرحله، ۸ چالش اصلی، ۳۲ چالش‌های فرعی و ۱۵۸ مؤلفه‌ها شناسایی گردید.

مرحله سوم: کدگذاری گزینشی (انتخابی)

در پایان جهت نشان دادن روابط میان چالش‌های اصلی، چالش‌های فرعی و مؤلفه‌ها به دست آمده، کدگذاری گزینشی انجام گرفت که در جدول ۲ در کدگذاری گزینشی نشان داده شده است.

جدول ۲. کدگذاری مفاهیم، مقوله‌ها و مفاهیم کیفیت گزارشگری دولتی

چالش‌های اصلی	چالش‌های فرعی	مؤلفه‌ها
خطاهای تکراری	خطاهای تکراری	عدم رعایت مشاهدات مورد اشاره حسابرس قانونی در حسابرسی‌های قبلی
		عدم انطباق مشاهدات اشاره شده توسط شرکت‌های بخش دولتی در ممیزی‌های قبلی
اشتباهات حسابرسان	اشتباهات حسابرسان	عدم انطباق با حکم گزارش حسابرسان شرکت‌ها
		خطاهای حسابداری اشاره شده توسط شرکت‌های بخش دولتی
اشتباهات مدیران	اشتباهات مدیران	بازنگری گزارش توسط حسابرس قانونی (بر اساس مشاهدات شرکت‌های بخش دولتی)
		بازنگری صورت‌های مالی توسط شرکت (بر اساس مشاهدات شرکت‌های بخش دولتی)
خطاهای ارزیابی	اشتباهات قانونی	مزایای بی مورد برای احزاب خصوصی / مدیران اجرایی
		مخارج قابل اجتناب / غیر قابل تحمل
اشتباهات قانونی	اشتباهات قانونی	انسداد وجوه
		عدم بازپرداخت بدهی تأمین مالی غیر محتاطانه که منجر به زیان
خطاهای حسابداری	خطاهای حسابداری	زیان ناشی از نقص در مدیریت پروژه
		عدم ارائه برای پرداخت‌های قانونی
عملیاتی	عملیاتی	عدم ایجاد مسئولیت اجتماعی
		عدم توجه به ذخایر
ساختار بودجه‌بندی	برنامه‌های	عدم انطباق با قانون شرکت‌ها
		اغراق یا کم اظهاری دارایی‌ها
نیروی انسانی	ویژگی‌های فردی	اغراق یا کم اظهاری حقوق صاحبان سهام و بدهی‌ها
		اغراق یا کم اظهاری سود/زیان
کیفیت آموزش	سطح آموزش	اغراق یا کم اظهاری جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی / سرمایه‌گذاری / تأمین مالی
		پایین بودن کیفیت بودجه
کیفیت آموزش	برنامه آموزش	عدم اجرای صحیح بودجه
		عدم تخصیص بهینه بودجه
کیفیت آموزش	منابع آموزش	ناکافی بودن بودجه
		پایین بودن سطح آگاهی از بودجه‌ریزی
کیفیت آموزش	منابع آموزش	تهیه بودجه به صورت سنتی
		اصلاح ساختار بودجه
کیفیت آموزش	منابع آموزش	تخصیص و جذب بودجه با چانه زنی
		تخصیص و جذب بودجه بر اساس رابطه‌ای
کیفیت آموزش	منابع آموزش	دانش مدیریتی
		تجربه مدیریتی
کیفیت آموزش	منابع آموزش	مدرك تحصیلی مدیریتی
		اعتبار دانشگاهی
کیفیت آموزش	منابع آموزش	شایستگی بودن
		اخلاق حرفه‌ای
کیفیت آموزش	منابع آموزش	کمبود سرمایه‌گذاری در آموزش
		عدم گسترش آموزش
کیفیت آموزش	منابع آموزش	نداشتن برنامه مدون برای آموزش
		کمبود منابع درسی

جدول ۲. کدگذاری مفاهیم، مقوله‌ها و مفاهیم کیفیت گزارشگری دولتی

چالش‌های اصلی	چالش‌های فرعی	مؤلفه‌ها
		نبود دیدگاه جامع
	سیستمی	عدم به‌کارگیری تفکر سیستمی نداشتن نگاه تخصصی در بخش عمومی
سطح تفکر		تفکر مقدم بر عمل عدم تفکر سیستمی دولت
	تحلیلی	تفکر قایم به فرد (سلیقه‌ای) در دستگاه‌های دولتی عدم اظهارنظر از مردم در مورد تصمیم‌گیری‌ها نبود انگیزه
	عناصر صورت‌های مالی	عدم شناسایی برخی دارایی‌ها و بدهی‌های زیرساختی نبود دستگاه اجرایی مشخص برای ثبت بدهی‌های ملی مشکل بودن اندازه‌گیری دارایی‌ها و سرمایه نداشتن بهای تمام‌شده دارایی‌ها و سرمایه گسترده‌گی مطالبات و بدهی‌های بخش دولتی به‌کارگیری رویکرد اندازه‌گیری مناسب واقعی نبودن صورت‌های مالی عدم انتشار بدهی‌های دولت
سطح اندازه‌گیری		بالا بودن رقم دارایی‌های در حال شناسایی دولت عدم توانایی دولت از ارائه گزارش اموال (ریالی و مقداری) عدم شناسایی بخش زیادی از بدهی‌ها و دارایی‌های ایجاد شده نبود شفافیت و کاهش اعتماد عمومی عدم ارائه اطلاعات مفید و قابل اتکاء عدم تشویق به گزارشگری به موقع در بخش عمومی هم‌خوانی نداشتن گزارش تفریغ بودجه با عملکرد
	اهداف	نداشتن نظام منصفانه از جریان اطلاعات میان پاسخ‌گو و پرسش‌گر
	صورت‌های مالی	عدم ایفای وظیفه پاسخ‌گویی در مقابل ملت انتقال اطلاعات نادرست به استفاده‌کنندگان عدم دسترسی عموم به گزارش تفریغ بودجه عدم ایفای وظیفه دولت در تأمین منابع عمومی و مصارف عدم افشای صورت‌های مالی
	اهمیت	مشکل بودن ارزیابی عملکرد دستگاه اجرایی
	صورت‌های مالی	عدم جریان اطلاعات مالی میان پاسخگو و پاسخ‌خواه نامناسب بودن نظام ارزیابی عملکرد
	مالی	عدم تلفیق صورت‌های مالی عدم اعتماد میان سازمان‌ها و وزارتخانه
دستگاه اجرایی	وزارتخانه‌ها	عدم هماهنگی بین وزارتخانه‌ها جزیره‌ای شدن بخش‌های مختلف برخی وزارتخانه‌ها

جدول ۲. کدگذاری مفاهیم، مقوله‌ها و مفاهیم کیفیت گزارشگری دولتی

چالش‌های اصلی	چالش‌های فرعی	مؤلفه‌ها
		ضعف در ارزیابی تمام فعالیت‌های دولت
		عدم تشخیص و تفکیک عملکرد دولت در تمامی وزارتخانه‌ها
		کلیه دستگاه‌های اجرایی جز واحد گزارشگر در بخش عمومی
		ضعف در ارزیابی تمام فعالیت‌های دولت
		عدم تشخیص و تفکیک عملکرد دولت در تمامی وزارتخانه‌ها
		ضعف در ارزیابی تمام فعالیت‌های دولت
		کلیه دستگاه‌های اجرایی جز واحد گزارشگر در بخش عمومی
		عدم تشخیص و تفکیک عملکرد دولت در تمامی وزارتخانه‌ها
		نبود نظام اطلاعاتی جامع بین وزارتخانه‌ها و سازمان‌ها
		عدم قرابت مکانی سازمان‌ها
		عدم هم راستایی اهداف و راهبردی سازمان‌ها
		نظارت ضعیف بر عملکرد سازمان‌های بخش عمومی
		عدم وجود قوانین تسهیل‌کننده هماهنگی
	شهرداری‌ها	محسوب نمودن شهرداری‌ها جز بخش عمومی
	نهاده‌ها	محسوب نمودن نهادها جز بخش عمومی
		عدم هماهنگی بین نهادها با سایر بخش‌های عمومی
		سرمایه‌گذاری در گزارشگری مالی
		سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی
	ضرورت‌های	سرمایه‌گذاری در سیستم‌های اطلاعاتی
	سرمایه‌گذاری	تفکیک هزینه از سرمایه‌گذاری
		سرمایه‌گذاری در اجرا
		سرمایه‌گذاری برای ایجاد یک سیستم خزانه‌داری الکترونیک
		تمرکز بیش از اندازه به امور سیاسی در بخش عمومی
		پر هزینه‌ای بودن دستگاه اجرایی
	روابط سیاسی	انتخاب مدیران در بخش عمومی بر اساس روابط
	سیاسی بودن سیستم	کاهش کارایی و اثربخشی بخش عمومی با روابط سیاسی
		استخدام و جذب نیروی انسانی بر اساس روابط‌های
		انتخاب مدیران در بخش عمومی بر اساس اعتماد خودشان
		اعمال فشارهای بیرونی و درونی
		داشتن مشکلات معیشتی
		بی‌توجهی به سایر عوامل و سیستم حسابداری
		کمبود نقدینگی در دستگاه‌های اجرایی
	شاخص‌های کلان	نبود اقتصاد سالم
	عوامل اقتصادی	اقتصادی
		نبود ثبات اقتصادی
		داشتن مشکلات اعتباری
		افزایش میزان بدهی دولت
		کمبود نقدینگی در خزانه دولت

جدول ۲. کدگذاری مفاهیم، مقوله‌ها و مفاهیم کیفیت گزارشگری دولتی

چالش‌های اصلی	چالش‌های فرعی	مؤلفه‌ها
		کسری بودجه
		عدم توازن بودجه متوازن
		ضعف نظام حسابداری و گزارشگری مالی
		تأخیر در تصویب بودجه سالانه
	مالی	نبود یکپارچگی انضباط مالی در بخش عمومی
		وجود مغایرت در بودجه و عملکرد
		عدم قابلیت مقایسه بودجه و عملکرد
		ضعف پاسخ‌گویی در بودجه
		عدم تحقق مسئولیت پاسخ‌گویی
		ضعف در شفافیت پاسخ‌گویی دولت
		ضعف در داشتن سیستم حسابرسی و ارزیابی عملکرد
نظام پاسخ‌گویی		ضعف پاسخ‌گویی در موارد درخواست شهروندان
	عملیاتی	ضعف پاسخ‌گویی در بخش دولتی
		نبود احساس مسئولیت در برخی مدیران
		کمبود اعتماد دو طرفه بین پاسخگو و پاسخ‌خواه
		عدم نقد سازنده در مقامات عالی‌رتبه
		عدم احساس نیاز دولت برای پاسخ‌گویی
	مدیریتی	عدم تمایل افراد برای مدیر شدن در صورت تخصیص بودجه بر اساس عملکرد
		ضعف در جلوگیری از هرگونه سوءاستفاده احتمالی
	قانونی	ضعف در رعایت اصول تفویض اختیار
		نبود اهتمام جدیت در پاسخ‌گویی
	کارایی	نداشتن دانش و تخصص مبتنی بر عملکرد
		ضعف در پیاده‌سازی حسابداری تعهدی
		عدم وجود اطلاعات کافی برای تغییر مبنای
	مبنای تعهدی	فراهم نشدن زمینه حرکت به سمت حسابداری تعهدی
	کامل	مقاومت مدیران و کارکنان در اجرای حسابداری تعهدی
		ایجاد اطلاعات گیج‌کننده و نادرست با استفاده از تعهدی
		تأخیر در اجرای حسابداری تعهدی
		آسیب‌شناسی استقرار حسابداری تعهدی
		طبقه‌بندی عوامل ایجاد چالش برای حسابداری تعهدی
		استفاده از مبنای نیمه تعهدی به دلیل واریزی کل منابع به خزانه
	مبنای نیمه تعهدی	تقدم مبنای نیمه تعهدی بر مبنای تعهدی
		شفاف نبودن سیستم حسابداری در رابطه با طرح عمرانی در مبنای تعهدی
		تغییر از مبنای نقدی به مبنای نیمه تعهدی
		عدم شناسایی دارایی‌های ثابت و اموال
	مبنای نقدی کامل	عدم مدیریت هزینه-درآمد-دارایی و بدهی
		عدم مدیریت دریافتی‌ها
		عدم مدیریت مالی بهتر

جدول ۲. کدگذاری مفاهیم، مقوله‌ها و مفاهیم کیفیت گزارشگری دولتی

چالش‌های اصلی	چالش‌های فرعی	مؤلفه‌ها
		عدم قابلیت مقایسه عملکرد مدیران
		عدم پاسخ‌گویی بخش عمومی
		عدم اطلاعات در صورت استفاده از مبنای نقدی
		تداخل درآمدها و هزینه‌ها
		عدم انعکاس هزینه‌های واقعی سال مالی در گزارش‌ها
		عدم کارایی بخش عمومی
		عدم اثر بخشی بخش عمومی
		عدم شفاف‌سازی عملکرد واحد مالی
		عدم شفاف‌سازی عملکرد واحد مالیاتی
مبنای نقدی تعدیل شده	تأکید قانون محاسبات عمومی بر حسابداری نقدی تعدیل شده	
شده	چالش در تفاوت مبنای حسابداری	

رویکرد دلفی فازی

روش دلفی فازی در سال ۱۹۹۳ توسط ایشیگاوا و همکارانش پیشنهاد شد. نور و هابن (۱۹۹۵)، دریافت که استفاده از روش دلفی فازی برای تصمیم‌های گروهی منجر به درک مشترک از نظرهای خبرگان می‌شود. رویکرد دلفی فازی یکی از تکنیک‌های کاربردی در مدیریت و تصمیم‌گیری است که برای جمع‌آوری و ترکیب نظرات کارشناسان در شرایط عدم قطعیت و پیچیدگی استفاده می‌شود. در حوزه لجستیک، رویکرد دلفی فازی شفرمی تواند به شناسایی، ارزیابی و اولویت‌بندی چالش‌ها و راه‌حل‌های مختلف کمک کند. رویکرد دلفی فازی شفر به ترکیب مزایای دو روش دلفی کلاسیک و منطق فازی می‌پردازد. این رویکرد برای شناسایی و ارزیابی مسائل پیچیده و غیرقطعی در لجستیک به‌کار می‌رود. استفاده از منطق فازی در این روش به کاهش عدم قطعیت و افزایش دقت نتایج کمک می‌کند. استفاده از رویکرد دلفی فازی شفر در لجستیک می‌تواند به بهبود تصمیم‌گیری‌ها و کاهش عدم قطعیت‌ها در مسائل پیچیده لجستیکی کمک کند. این رویکرد با ترکیب دانش کارشناسان و منطق فازی، ابزار قدرتمندی برای مدیریت و بهینه‌سازی فرآیندهای لجستیکی فراهم می‌کند. مراحل اجرای رویکرد دلفی فازی شفر در لجستیک عبارتند از:

مرحله اول: انتخاب کارشناسان

۱. شناسایی کارشناسان: شناسایی و انتخاب کارشناسان با تجربه و دانش کافی در زمینه لجستیک، و

۲. دعوت از کارشناسان: دعوت از کارشناسان برای مشارکت در فرآیند دلفی فازی.

مرحله دوم: طراحی پرسشنامه

۳. تدوین پرسشنامه اولیه: طراحی پرسشنامه‌ای که شامل سوالات باز و بسته در مورد چالش‌ها و راه‌حل‌های

لجستیکی باشد، و

۴. مفاهیم فازی: تعریف متغیرهای زبانی فازی برای ارزیابی نظرات کارشناسان (مانند "خیلی کم"، "کم"، "متوسط"،

"زیاد" و "خیلی زیاد").

مرحله سوم: اجرای اولین دور دلفی

۵. ارسال پرسشنامه به کارشناسان: ارسال پرسشنامه به کارشناسان و جمع‌آوری پاسخ‌های آنها، و

۶. تحلیل پاسخ‌ها: تحلیل پاسخ‌ها و استخراج متغیرهای فازی از نظرات کارشناسان.

مرحله چهارم: تحلیل فازی پاسخ‌ها

۷. تبدیل پاسخ‌ها به مقادیر فازی: تبدیل نظرات کیفی کارشناسان به اعداد فازی، و

۸. تجمیع نظرات فازی: تجمیع نظرات فازی با استفاده از روش‌های مناسب (مانند روش میانگین‌گیری فازی).

مرحله پنجم: ارسال نتایج به کارشناسان

۹. ارسال نتایج تجمیعی: ارسال نتایج تحلیل شده به کارشناسان برای بازبینی و اصلاح نظرات خود، و

۱۰. جمع‌آوری بازخورد: جمع‌آوری بازخوردهای کارشناسان و تکرار فرآیند تحلیل.

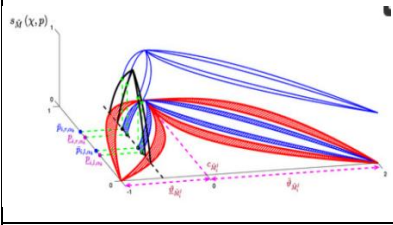
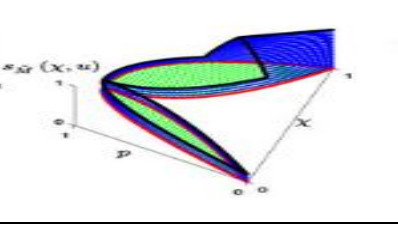
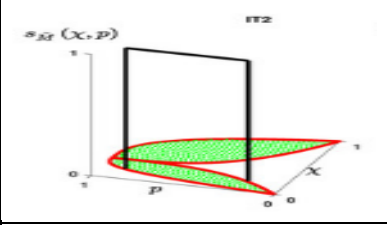
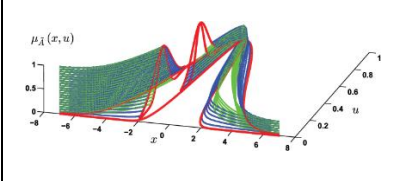
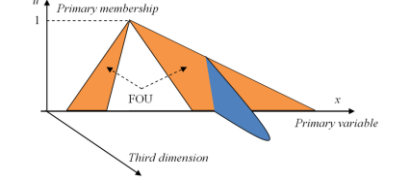
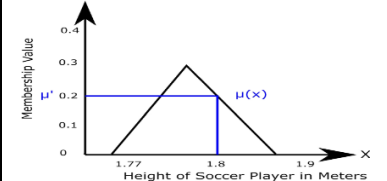
مرحله ششم: تکرار فرآیند دلفی

۱۱. تکرار مراحل قبلی: تکرار مراحل ارسال پرسشنامه و تحلیل فازی تا رسیدن به توافق بین نظرات کارشناسان، و

۱۲. پایان فرآیند دلفی: خاتمه فرآیند دلفی پس از دستیابی به توافق نسبی بین کارشناسان.

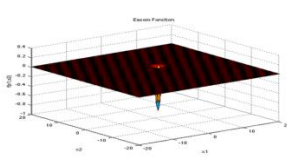
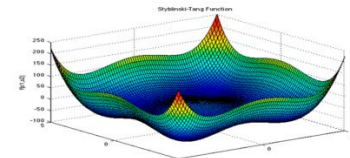
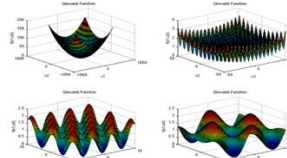
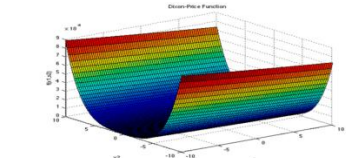
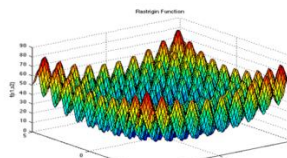
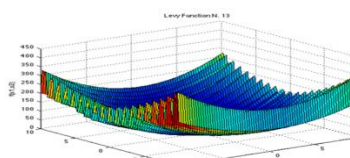
در ادامه پس از شناسایی و کدگذاری عوامل مؤثر بر شناسایی چالش‌های گزارشگری در بخش دولتی؛ جهت پوشش دادن نا اطمینانی در پاسخ‌دهی خبرگان اقدام به تأیید عوامل شناسایی شده بر اساس رویکرد دلفی فازی گردید. در این تحقیق از سه نوع فازی نوع اول، دوم و سوم در حالت عادی و لجستیک بهره گرفته خواهد شد. مدل‌های فازی لجستیک تحت شرایط چالش برانگیز مانند متغیرهای زمانی و دینامیک ناشناخته یا تنوع در جامعه خبرگان بهتر عمل می‌نمایند (هوانگ و همکاران، ۲۰۲۲) (جدول ۳).

جدول ۳. مقایسه نتایج رویکرد فازی نوع ۱، ۲ و ۳ در حالت لجستیک و عادی

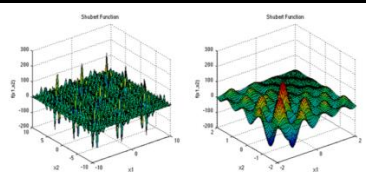
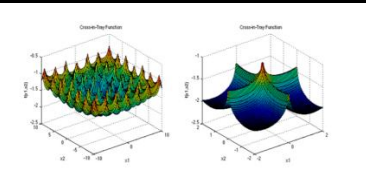
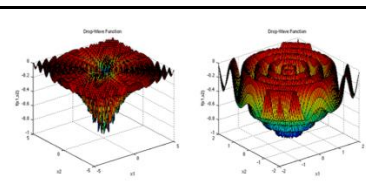
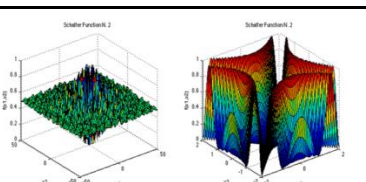
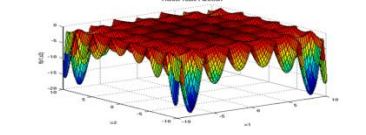
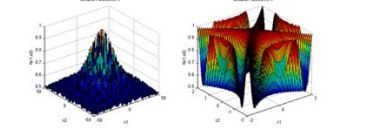
لجستیک		
فازی نوع ۳	فازی نوع ۱	فازی نوع ۱
		
۰/۸۸۷	۰/۷۹۹	۰/۶۱۷
عادی		
		
۰/۸۰۹	۰/۶۹۲	۰/۵۵۴

بر اساس نتایج مشاهده می‌گردد دقت فازی نوع سه در حالت لجستیک بالاتر است؛ در نتیجه فازی نوع ۳ لجستیک در مدل دلفی فازی اعمال شده است. از سوی دیگر توابع فازی به شدت به نوع تابع ورودی حساس هستند و میزان دقت آن‌ها بستگی به نوع تابع ورودی دارند. در جدول ۴، ۱۲ تابع ورودی مختلف مورد ارزیابی قرار گرفته است.

جدول ۴. توابع ورودی مختلف تابع فازی

توابع کوسینوسی		توابع سینوسی	
Easom (0.459)	$f(\mathbf{x}) = -\cos(x_1)\cos(x_2)\exp(-(x_1 - \pi)^2 - (x_2 - \pi)^2)$ 	Styblinski-Tang (0.271)	$f(\mathbf{x}) = -\sum_{i=1}^d \sin(x_i) \sin^{2m} \left(\frac{i x_i^2}{\pi} \right)$ 
Griewank (0.339)	$f(\mathbf{x}) = \sum_{i=1}^d \frac{x_i^2}{4000} - \prod_{i=1}^d \cos \left(\frac{x_i}{\sqrt{i}} \right) + 1$ 	Dixon-Price (0.241)	$f(\mathbf{x}) = 418.9829d - \sum_{i=1}^d x_i \sin(\sqrt{ x_i })$ 
Rastrigin (0.466)	$f(\mathbf{x}) = 10d + \sum_{i=1}^d [x_i^2 - 10 \cos(2\pi x_i)]$ 	Levy 13 (0.111)	$f(\mathbf{x}) = \sin^2(3\pi x_1) + (x_1 - 1)^2 [1 + \sin^2(3\pi x_2)] + (x_2 - 1)^2 [1 + \sin^2(2\pi x_2)]$ 
Schaffer 2 (0.369)	$f(\mathbf{x}) = \left(\sum_{i=1}^5 i \cos((i+1)x_1 + i) \right) \left(\sum_{i=1}^5 i \cos((i+1)x_2 + i) \right)$	Cross-in-Tray (0.296)	$f(\mathbf{x}) = -0.0001 \left(\left \sin(x_1) \sin(x_2) \exp \left(\left 100 - \frac{\sqrt{x_1^2 + x_2^2}}{\pi} \right + 1 \right) \right \right)^{0.1}$

جدول ۴. توابع ورودی مختلف تابع فازی

توابع کوسینوسی		توابع سینوسی	
			
Drop-Wave (0.436)	$f(\mathbf{x}) = -\frac{1 + \cos\left(12\sqrt{x_1^2 + x_2^2}\right)}{0.5(x_1^2 + x_2^2) + 2}$	Shubert (0.224)	$f(\mathbf{x}) = 0.5 + \frac{\sin^2(x_1^2 - x_2^2) - 0.5}{[1 + 0.001(x_1^2 + x_2^2)]^2}$
			
توابع ترکیبی سینوس کوسینوسی			
Holder Table (0.013)	$f(\mathbf{x}) = -\left \sin(x_1) \cos(x_2) \exp\left(\left 1 - \frac{\sqrt{x_1^2 + x_2^2}}{\pi}\right \right)\right $	Schaffer 4 (0.003)	$f(\mathbf{x}) = 0.5 + \frac{\cos(\sin(x_1^2 - x_2^2)) - 0.5}{[1 + 0.001(x_1^2 + x_2^2)]^2}$
			

بر اساس نتایج توابع ترکیبی از دقت بالاتری نسبت به توابع سینوسی و کوسینوسی محور برخوردارند و توابع سینوسی در پوشش نا اطمینانی در پاسخ‌دهی خبرگان نسبت به توابع کوسینوسی از دقت بالاتری برخوردارند. در نتیجه نتایج رویکرد دلفی فازی لجستیک نوع ۳ شفر نوع ۴ جهت شناسایی چالش‌های گزارشگری در بخش دولتی از دقت بالاتری برخوردار هستند. در ادامه پس از ۳ دور دلفی هم‌گرایی حاصل شد. در صورتی که اختلاف بین دو مرحله از حد آستانه کم (۰/۵)، کوچک‌تر باشد در این صورت فرآیند نظرسنجی متوقف می‌شود (چنگ و لین، ۲۰۰۲).

بر اساس نتایج مندرج در جدول ۵، مشخص گردید که در شاخص‌ها نهایی اختلاف کم‌تر از ۰/۵ است؛ بنابراین می‌توان راندهای دلفی را به پایان برد. در ادامه لازم است از ۱۲ عامل اصلی و بر اساس زیرشاخص‌های آن اقدام به تعیین سهم هر یک از چالش‌های مورد بررسی در کیفیت گزارش‌های دولتی گردد. جهت شاخص‌سازی چالش‌ها از روش PCA در نرم افزار EViews نسخه ۱۲ بهره گرفته شده است. هر یک از چالش‌ها مجموع وزن هر متغیر ضربدر متغیر مذکور (یعنی میانگین وزنی)، برای هر خبره است.

به عبارت دیگر یک شاخص به نمایندگی زیرعامل‌ها محاسبه می‌گردد. نحوه محاسبه این شاخص‌ها به‌عنوان مثال برای شاخص اقتصادی به‌صورت زیر است:

شاخص چالش عوامل اقتصادی = اعمال فشارهای بیرونی و درونی * وزن + داشتن مشکلات معیشتی * وزن + بی‌توجهی به سایر عوامل و سیستم حسابداری * وزن + کمبود نقدینگی در دستگاه‌های اجرایی * وزن + نبود اقتصاد سالم * وزن + نبود ثبات اقتصادی * وزن + داشتن مشکلات اعتباری * وزن + افزایش میزان بدهی دولت * وزن + کمبود نقدینگی در خزانه دولت * وزن + کسری بودجه * وزن + عدم توازن بودجه متوازن * وزن.

اوزان محاسبه شده برای متغیرهای تحقیق از امتیاز اختصاص داده شده به هر شاخص توسط خبرگان حاصل می‌گردد.

جدول ۵. فاصله مقدار قطعی راند نخست و راند دو

عامل‌ها	میانگین راند ۱	نتیجه	میانگین راند ۲	نتیجه	اختلاف راند ۱ و ۲	نتیجه نهایی
خطاهای ارزیابی	۷/۵۴۰	توافق	۷/۵۲۰	توافق	-۰/۰۲۰	منتخب
ساختار بودجه‌بندی	۷/۱۷۰	توافق	۷/۵۸۰	توافق	۰/۴۰۹	منتخب
نیروی انسانی	۷/۷۵۰	توافق	۸/۰۲۰	توافق	۰/۲۶۷	منتخب
کیفیت آموزش	۷/۱۹۰	توافق	۷/۳۸۰	توافق	۰/۱۹۲	منتخب
سطح تفکر	۷/۶۱۰	توافق	۷/۷۵۰	توافق	۰/۱۴۰	منتخب
سطح اندازه‌گیری	۷/۴۸۰	توافق	۷/۴۰۰	توافق	-۰/۰۷۸	منتخب
دستگاه اجرایی	۷/۰۶۰	توافق	۷/۰۷۰	توافق	۰/۰۱۱	منتخب
سرمایه‌گذاری	۷/۵۸۰	توافق	۷/۵۳۰	توافق	-۰/۰۵۰	منتخب
سیاسی بودن سیستم	۷/۴۰۰	توافق	۷/۷۰۰	توافق	۰/۳۰۰	منتخب
عوامل اقتصادی	۷/۸۰۰	توافق	۸/۶۲۰	توافق	۰/۱۸۰	منتخب
نظام پاسخ‌گویی	۷/۲۵۰	توافق	۷/۳۸۰	توافق	۰/۱۳۰	منتخب
سیستم حسابداری	۷/۶۰۰	توافق	۷/۷۵۰	توافق	۰/۱۵۰	منتخب

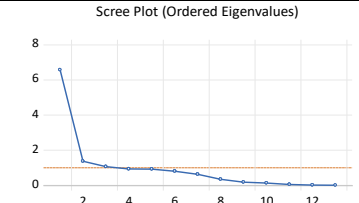
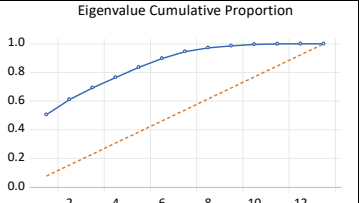
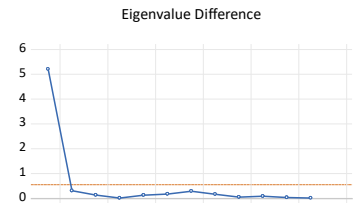
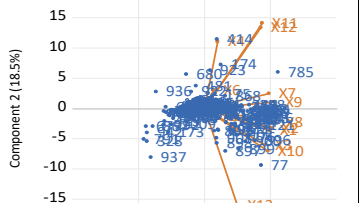
تعداد مؤلفه‌های استخراج شده در هر مدل برابر است با تعداد متغیرهایی که بررسی می‌شوند؛ اما می‌توان تعداد مشخصی از این مؤلفه‌ها را انتخاب نمود. معمولاً دو یا سه مؤلفه اول مقدار قابل توجهی از پراکندگی داده‌ها را در نظر می‌گیرد. بنابراین انتخاب دو یا سه مؤلفه اول برای ادامه کار کفایت می‌کند، اما در برخی از موارد ضروری است معیارهای دیگری را نیز برای یافتن تعداد مؤلفه‌های لازم مورد توجه قرار داد. این معیارها عبارت‌اند از:

آزمون اسکری: ترسیم مقادیر ویژه در برابر مؤلفه‌های اساسی مرتبط را نمایش می‌دهد. در این نمودار تغییر در میزان اهمیت مقادیر ویژه برای هر مؤلفه اساسی مشخص می‌شود. نقطه شکستگی، حداکثر تعداد مؤلفه‌های اساسی را که باید در نظر گرفته شود، نشان می‌دهد. یک PC کم‌تر از عددی که شکستگی را نشان می‌دهد نیز می‌تواند مناسب باشد. بر این اساس در جدول ۶، می‌توان مؤلفه اول یا دو مؤلفه اول را انتخاب نمود.

ارزش ویژه: مؤلفه‌هایی که مقدار ویژه آن‌ها بزرگ‌تر از یک است را در نظر گرفته و از سایر مؤلفه‌ها صرف نظر می‌کند.

واریانس: مؤلفه‌هایی که درصد بیش‌تری از پراکندگی را توضیح می‌دهند برای ادامه کار کفایت می‌کنند، معمولاً مؤلفه اول بیش‌ترین واریانس را در نظر می‌گیرد. بر اساس نتایج دو مؤلفه اصلی ۹۰/۱ درصد از چالش‌های مورد بررسی را توضیح می‌دهد.

جدول ۶. نتایج خروجی تحلیل مؤلفه اصلی

چالش‌های گزارشگری دولتی	نوع آزمون	چالش‌های گزارشگری دولتی	نوع آزمون
	آزمون اسکری اسکری		واریانس
	ارزش ویژه		تجزیه واریانس عامل

بر اساس نتایج جدول ۷، مشاهده می‌شود که از میان چالش‌های مؤثر بر کیفیت گزارشگری در شرکت‌های دولتی به ترتیب عوامل سیستم حسابداری، اقتصادی و نیروی انسانی بالاترین تأثیر را دارند.

جدول ۷. نتایج تجزیه واریانس چالش‌های مؤثر بر گزارشگری دولتی

رتبه‌بندی	تغییرات واریانس	عامل‌ها
۸	۷	خطاهای ارزیابی
۵	۱۱	ساختار بودجه‌بندی
۳	۱۳	نیروی انسانی
۷	۸	کیفیت آموزش
۹	۴	سطح تفکر
۱۱	۲	سطح اندازه‌گیری
۱۲	۱	دستگاه اجرایی
۴	۱۲	سرمایه‌گذاری
۶	۱۰	سیاسی بودن سیستم
۲	۱۴	عوامل اقتصادی
۱۰	۳	نظام پاسخ‌گویی
۱	۱۵	سیستم حسابداری

بحث و نتیجه‌گیری

ارتقای پاسخ‌گویی، شفافیت، کارایی، اثربخشی، مسئولیت‌پذیری و احکام قانونی، اهداف اساسی دولت در راستای ارائه موفقیت‌آمیز خدمات عمومی است. اطلاعات مهم‌ترین منبع مورد نیاز در فرایند مدیریتی است، سیستم اطلاعاتی حسابداری جامع برای موفقیت مدیریت عملکرد بخش عمومی ضروری و حیاتی است؛ بنابراین، تحولات حسابداری بخش عمومی به‌عنوان بخشی از فرآیند بهبود در مدیریت مالی بخش عمومی، تلقی می‌شود. حسابداری و گزارشگری دولتی در هر کشور با کشوری دیگر متفاوت است که منعکس‌کننده سیستم‌ها و فعالیت‌های مالیه عمومی ملی آن‌ها است. تشخیص این تفاوت‌ها با اهمیت است. بر این اساس در تحقیق حاضر سعی در شناسایی چالش‌های گزارشگری بخش عمومی با توجه به شرایط خاص این سازمان‌ها در کشور است. بر این اساس با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و همچنین مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و دریافت نظر خبرگان، مفاهیم مربوطه به چالش‌های گزارشگری مالی بخش عمومی کشور استخراج گردید. بر اساس نتایج ۱۲ چالش اصلی مؤثر بر گزارشگری مالی بخش عمومی شناسایی شدند. خبرگان بر اساس رویکرد دلفی فازی لجستیک نوع ۳ با تابع ورودی شفر ۴، مؤلفه‌های مورد استخراج را تأیید نمودند. با استفاده از رویکرد تحلیل مؤلفه اصلی این نتیجه حاصل گردید که چالش‌های حوزه سیستم حسابداری، عوامل اقتصادی و نیروی انسانی به ترتیب مهم‌ترین چالش‌های مؤثر بر کیفیت گزارشگری در بخش عمومی کشور هستند. نبود سیستم‌های حسابداری مدرن، یکپارچه و منطبق با فرآیند اجرایی فعالیت‌های دولتی مهم‌ترین عامل مؤثر بر کاهش کیفیت گزارشگری مالی در بخش عمومی کشور است. طبق نتایج پژوهش، در این مرحله، ۸ چالش اصلی، ۳۲ چالش‌های فرعی و ۱۵۸ مؤلفه‌ها شناسایی گردید. نتایج پژوهش با پژوهش‌های وسون و همکاران (۲۰۲۴)، مارسون و همکاران (۲۰۱۹)، وی (۲۰۱۷) و محمدی و همکاران (۱۳۹۸) همسو هست.

بر اساس نتایج پژوهش اقدام به ارائه پیشنهاد‌های زیر شده است:

بر اساس نتایج اولویت‌بندی شده عوامل مؤثر بر کیفیت گزارشگری دولتی به اداره کل وزارت امور اقتصاد و دارایی پیشنهاد می‌شود تا دستورالعمل‌های لازم‌الاجرا برای استقرار سیستم‌های نظارتی بر اجرای حسابداری تعهدی موردتوجه قرار گیرد و از دور زدن استانداردهای دارای ابهام جلوگیری شود چراکه می‌تواند به دلیل ترویج فساد و تحریف در عملکردهای مالی بخش عمومی تبعات زیادی برای سازمان به همراه داشته باشد. از طرف دیگر، به مدیران اداره کل وزارت امور اقتصاد و دارایی توصیه می‌شود تا اولاً با تخصیص منابع لازم جهت تقویت زیرساخت‌های فناورانه سیستم حسابداری تعهدی، نسبت به خرید؛ نصب و راه اندازی نرم افزار جامع و یکپارچه مالی و اداری با ویژگی بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد و سیستم حسابداری بهای تمام‌شده خدمات و همچنین یکسان بودن نرم افزار بین واحد گزارشگر عمومی سیاست‌گذار با واحد گزارشگر مجری واحدهای استانی اقدام لازم انجام گیرد. ثانیاً پیشنهاد می‌شود تا ضرورت توسعه سیستم حسابداری هوشمند از یک سو به دلیل افزایش تنوع خدمات و از سویی دیگر گستردگی بیش از اندازه و دخالت دولت (نهادی)، مورد بررسی قرار گیرد تا از این طریق بتوان نسبت به جامعیت ثبت رویدادهای کامل مالی در بخش عمومی اقدامات لازم صورت گیرد و خطای نیروی انسانی کاهش یابد.

برای بهبود جایگاه نظام بودجه‌ریزی در شرکت‌های دولتی و رفع این چالش ضمن آشنا کردن مدیران از منافع این سیستم بودجه‌بندی باید سطح آگاهی و دانش کارکنان را درباره بودجه عملیاتی با برگزاری کارگاه‌های آموزشی ارتقاء

بخشید. به‌کارگیری افراد متخصص و آشنا به این نوع بودجه‌ریزی می‌تواند مفید واقع شود. با توجه به اینکه اجرای این نوع نظام بودجه‌ریزی نیاز به هماهنگی کلی در سیستم دارد؛ اجرای پنجره واحد در حوزه مدیریت این نوع نظام بودجه‌ریزی پیشنهاد می‌شود.

اجرای استانداردهای بین‌المللی حسابداری بخش عمومی منجر به ارتقای شفافیت مالی، کیفیت مدیریت مالی و سهولت برقراری ارتباط با تأمین‌کنندگان و جوه و ذینفعان بخش عمومی می‌گردد. در نتیجه به تدوین‌کنندگان استانداردها پیشنهاد می‌شود در این راستا اقدامات لازم را به عمل آورند.

استانداردهای حسابداری دولتی و چارچوب نظری منظم و مدونی برای مبانی تئوریک و نظری به‌کارگیری حسابداری تعهدی در سازمان‌های دولتی منطبق با شرایط کشور تدوین شود و همچنین از سازمان‌های دولتی در مقابل منابع مورد استفاده این سازمان‌ها توسط دولت و مردم پاسخ‌خواهی شود و اجبار برای افزایش پاسخ‌گو بودن سازمان‌های دولتی در مقابل حق پاسخ‌خواهی مردم و نهادهای قانونی بیش‌تر شود. حسابداران شاغل در سازمان‌های دولتی نیز باید آموزش‌های لازم را برای اجرای مبنای تعهدی در سازمان‌های دولتی ببینند و این امر جز با حمایت مراکز آموزش عالی محقق نمی‌شود.

دانشگاه با توجه به جایگاه و نقش بسیار بااهمیتی که می‌تواند در تحولات ایفا نمایند، از طریق انجام پژوهش‌های مرتبط و ارائه آموزش‌های لازم در رابطه با راهکارهای بهبود راهبری سازمانی، نقش و رسالت خود را در جهت بهبود و ارتقای مسئولیت پاسخ‌گویی عمومی ایفا نمایند.

با توجه به گستردگی بخش عمومی کشور، وجود ضعف و نارسایی‌های جدی در زمینه کنترل‌های داخلی این بخش و همچنین تحولات در جریان در نظام پاسخ‌گویی مالی و عملیاتی که سرآغاز آن معرفی نظام حسابداری بخش عمومی با رویکرد تعهدی بوده که خود ضرورت تحول در مکانیزم‌های نظارتی و حسابرسی را می‌طلبد، نهادها و سازمان‌های قانون‌گذار و استاندارد‌گذار، برای تغییر و تحول در نظام راهبری سازمانی بخش عمومی را از طریق تدوین و تصویب قوانین و مقررات لازم، گام‌هایی را برای تغییرات در راهبری نهادهای بخش عمومی بردارند. قوانین و مقررات جدید مبنی بر اجبار توأم با حمایت از سازمان‌های دولتی برای اجرای هرچه سریع‌تر مبنای تعهدی تصویب شود و نیز قوانین و مقرراتی که خود به‌عنوان مانعی برای اجرای این مبنا در سازمان‌های دولتی است، اصلاح شود. با برگزاری جلساتی در سطح مدیران ارشد دستگاه‌ها ضمن آگاه‌سازی آن‌ها از تأثیرات و نتایج پیاده‌سازی حسابداری بخش عمومی، حمایت همه‌جانبه آن‌ها جهت حمایت از پیاده‌سازی این مهم در دستگاه جلب و منابع کافی به آن اختصاص داده شود.

ساختارها و فرآیندهای مالی از آغاز (بودجه‌ریزی)، پردازش (در سطح دستگاه) و انجام و رسیدگی (ارائه عملکرد مالی به دستگاه‌های ذی‌ربط و بررسی توسط آن‌ها) مورد ارزیابی و تجدیدنظر قرار گیرد.

ایجاد اصلاحات در قوانین و مقررات به‌منظور رفع مشکلات در اجرای حسابداری تعهدی از جمله اصلاح موارد ۶۳ و ۶۴ قانون سیاست عملکرد کشور.

با برگزاری جلسات فنی در سطح مدیران و کارشناسان، مسائل و چالش‌های فنی و راه‌حل آن‌ها بررسی و ارائه شود و کارگروهی مرجع و آگاه برای جمع‌آوری و پاسخ‌گویی به چالش‌های پیش‌رو ایجاد شود.

در راستای توانمندسازی کارکنان، بسته‌ها و دوره‌های آموزشی با محتوا و جامع طراحی و از طریق اساتید یا حتی کارکنان خبره دستگاه‌ها ارائه گردد؛ همچنین تسهیل ورود نیروهای جدید و خبره به سازمان‌ها توصیه می‌شود. این پژوهش با محدودیت‌هایی به این شرح مواجه بود: ۱. یکی از محدودیت‌ها به ابزار مورداستفاده در گردآوری اطلاعات یعنی پرسشنامه و مصاحبه مربوط است که خود دارای محدودیت‌های ذاتی است؛ همچنین، احتمال عدم درک مفاهیم و محتوی سؤال‌های پرسشنامه و مصاحبه و بروز ابهام برای پاسخ‌گو هم وجود داشت؛ بنابراین، سعی بر آن بود که از طریق توضیحات اضافی در مصاحبه، ابهامات در حد امکان برطرف گردد؛ ۲. اکثریت خبرگان عضو گروه دلفی، مسئولین نهادهای مختلف بودند و غالباً با محدودیت زمانی برای تکمیل پرسشنامه روبرو بودند. علاوه بر این، برخی از خبرگان در این حوزه علیرغم پیگیری فراوان پژوهش‌گر، متأسفانه حاضر به همکاری در این پژوهش نشدند.

فهرست منابع

- اسماعیلی کیا، غریبه، و نادعلی نژاد، سودابه. (۱۴۰۲). فعالیت‌های مدیریت دارایی‌ها در نهادهای بخش عمومی: بررسی وضعیت فعلی و عوامل زمینه‌ای مؤثر بر بهبود آن‌ها. *حسابداری دولتی*، ۹(۲)، ۲۱۱-۲۲۸. doi: 10.30473/GAA.2023.66854.1642
- اسماعیلی کیا، غریبه؛ ملانظری، مهناز. (۱۳۹۵). بررسی ضرورت تحول در نظام پاسخگویی مالی و عملیاتی دانشگاه‌های دولتی ایران و شناسایی ابعاد آن از دیدگاه خبرگان و دانشگاهیان. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۶(۷)، ۱-۸۰. doi: 10.22051/jera.2016.2160
- باباجانی، جعفر. (۱۳۸۴). گزارشگری مالی نوین در بخش عمومی، فصلنامه دانش حسابرسی، ۱۷(۱۸)، ۱۴-۳۹. <https://www.sid.ir/paper/472855/fa>
- رستمی زینب، و مستشارنژاد الهه. (۱۴۰۳). حسابداری دارایی‌های بخش عمومی و پیامدهای توانایی خدمات: بررسی چالش‌های مرتبط، حسابداری و بودجه ریزی بخش عمومی، ۱(۵). doi: 10.22034/psab.2024.194870
- رعنایی، علیرضا. (۱۴۰۲). تحلیل چالش‌های موجود در حسابداری دولتی، نهمین کنفرانس ملی یافته‌های نوین علوم و تکنولوژی با محوریت کامپیوتر، مدیریت و حسابداری، تهران. <https://civilica.com/doc/1751733>
- محمدی، علی، محمدزاده سالطه، حیدر، دیانتی دیلمی، زهرا، و اقدم مزرعه، یعقوب. (۱۳۹۸). ارائه مدل تبیین‌کننده چالش‌های کیفیت گزارشگری مالی در بخش عمومی: با استفاده از رویکرد زمینه بنیان. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۶(۶۳)، ۲۷-۵۱. doi: 10.22054/qjma.2019.10644
- مهدوی، احمد، ذبیحی، علی، و پورآقاجان، عباسعلی. (۱۴۰۲). ارزیابی زمینه‌های چالش برانگیز پیاده‌سازی حسابداری تعهدی در بخش عمومی. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۲۰(۷۹)، ۲۴۵-۲۸۲. doi: 10.22054/qjma.2023.75600.2491

Bjurstrøm, K. H. (2020). Principal-agent or principal-steward: how ministry-agency relations condition the impact of performance management in the steering of government agencies. *Public Performance & Management Review*, 43(5), 1053-1077. doi: 10.1080/15309576.2020.1739087

- Batley, R.; Larbi, G. *The Changing Role of Government: The Reform of Public Services in Developing Countries*; Springer: New York, NY, USA, 2004.
- Caers, R.; Du Bois, C.; Jegers, M.; De Gieter, S.; Schepers, C.; Pepermans, R. Principal-Agent Relationships on the Stewardship-Agency Axis. *Nonprofit Manag. Leadersh.* 2006, 17, 25–47. doi: 10.1002/nml.129
- Chan, J. L. (2006). IPSAS and government accounting reform in developing countries. Accounting reform in the public sector: mimicry, fad or necessity, 31-42.
- Calabrò, A., Torchia, M., & Ranalli, F. (2013). Ownership and control in local public utilities: the Italian case. *Journal of Management & Governance*, 17, 835-862. doi: 10.1007/s10997-011-9206-1
- Cuadrado-Ballesteros, B., & Bisogno, M. (2021). Public sector accounting reforms and the quality of governance. *Public Money & Management*, 41(2). doi: 10.1080/09540962.2020.1724665
- Chan, J. L. (2003). Government accounting: an assessment of theory, purposes and standards. *Public Money & Management*, 23(1), 13-20. doi: 10.1111/1467-9302.00336
- Dabbicco, G., & Mattei, G. (2021). The reconciliation of budgeting with financial reporting: A comparative study of Italy and the UK. *Public Money & Management*, 41(2). doi: 10.1080/09540962.2019.1708059
- Davis, J. H., Schoorman, F. D., & Donaldson, L. (1997). Toward a stewardship theory of management. *Academy of Management review*, 22(1), 20-47. doi: 10.5465/amr.1997.9707180258
- Ehalaiye, D., Botica Redmayne, N., & Laswad, F. (2021). Does accounting information contribute to a better understanding of public assets management? The case of local government infrastructural assets. *Public Money & Management*, 41(2). doi: 10.1080/09540962.2020.1719669
- Esmaili Kia, G., & Nad Alinejad, S. (2023). Asset management activities in public sector institutions: examining the current situation and contextual factors affecting their improvement. *Government Accounting*, 9(2), 211-228. doi: 10.30473/gaa.2023.66854.1642 [In Persian]
- Esmaili Kia, G., & Molanazari, M. (2016). Investigating the necessity of transformation in the financial and operational accountability system of Iran's public universities and identifying its dimensions from the point of view of experts and academics. *Experimental Accounting Research*, 6(1), 53-80. doi: 10.30473/gaa.2023.66854.1642 [In Persian]
- GASB. (1993). *Codification of Accounting and financial reporting standards statement of principle*, Accounting and reporting copability.
- Gnan, L., Hinna, A., Monteduro, F., & Scarozza, D. (2011). SOEs ownership and control: independence and competence of boards members. *Corporate Ownership & Control*, 8(1), 720-739. doi: 10.22495/cocv8i1c7p6
- Hinna, A., De Nito, E., & Mangia, G. (2010). Board of directors within public organisations: A literature review. *International Journal of Business Governance and Ethics*, 5(3), 131-156. doi.org/10.1504/IJBGE.2010.033343
- Jovanović, T., & Vašiček, V. (2021). The role and application of accounting and budgeting information in government financial management process—a qualitative study in Slovenia. *Public Money & Management*, 41(2). doi: 10.1080/09540962.2020.1724405
- Key, A. (2017). Stewardship theory: is board accountability necessary?. *International Journal of Law and Management*, 59(6), 1292-1314. doi: 10.1108/IJLMA-11-2016-0118
- Kyere, M., & Ausloos, M. (2021). Corporate governance and firms financial performance in the United Kingdom. *International Journal of Finance & Economics*, 26(2), 1871-1885. doi: 10.1002/ijfe.1883
- Lane, J.E. *Public Administration and Public Management: The Principal-Agent Perspective*; Taylor & Francis: New York, NY, USA, 2005.

- Mahdavi, A., Zabihi, A., & Pour Aghajan, A. (2023). Assessing the challenging areas of accrual accounting implementation in the public sector. *Financial Accounting Empirical Studies*, 20(79), 245-282. doi: 10.22054/qjma.2023.75600.2491 [In Persian]
- Mauro, S. G. (2019). Public sector performance-based budgeting in Italy. *Performance-Based Budgeting in the Public Sector*, 125-140. doi: 10.1007/978-3-030-02077-4_6
- Mohammadi, A., Mohammadzadeh Saltah, H., Dayanti Deilmi, Z., & Eghdam Mazrae, Y. (2019). Presenting a model explaining the quality challenges of financial reporting in the public sector: using the context-based approach. *Empirical Studies of Financial Accounting*, 16(63), 27-51. doi: 10.22054/qjma.2019.10644 [In Persian]
- Nicolo, G., Zanellato, G., Manes-Rossi, F., & Tiron-Tudor, A. (2021). Corporate reporting metamorphosis: empirical findings from state-owned enterprises. *Public Money & Management*, 41(2). doi: 10.1080/09540962.2020.1719633
- PWC. (2012). Adoption of IPSAS in Ghana -prospects, challenges and the forward, http://www.pwc.com/en_GH/gh/pdf/adoption-of-ipsas.pdf.
- Ranaei, A. (2023). Analysis of existing challenges in government accounting, *9th National Conference on New Science and Technology Findings focusing on Computer, Management and Accounting*, Tehran. <https://civilica.com/doc/1751733> [In Persian]
- Rostami Z., & Mishteranjad, E. (2024). Public Sector Asset Accounting and Service Ability Consequences: Examining Related Challenges. *Public Sector Accounting and Budgeting*, 1(5). doi: 10.22034/psab.2024.194870 [In Persian]
- Roje, G., & Botica Redmayne, N. (2021). On the management and financial reporting for state assets—a comparative analysis between Croatia and New Zealand. *Public Money & Management*, 41(2). doi: 10.1080/09540962.2020.1723261
- Schillemans, T. (2013). Moving beyond the clash of interests: On stewardship theory and the relationships between central government departments and public agencies. *Public management review*, 15(4), 541-562. doi: 10.1080/14719037.2012.691008
- Shawtari, F. A., Har Sani Mohamad, M., Abdul Rashid, H. M., & Ayedh, A. M. D. (2017). Board characteristics and real performance in Malaysian state-owned enterprises (SOEs). *International Journal of Productivity and Performance Management*, 66(8), 1064-1086. doi: 10.1108/IJPPM-12-2015-0188
- Schillemans, T., & Bjurstrøm, K. H. (2020). Trust and verification: Balancing agency and stewardship theory in the governance of agencies. *International Public Management Journal*, 23(5), 650-676. doi: 10.1080/10967494.2018.1553807
- Tiron Tudor, A., & Mutiu, A. (1990). Cash versus accrual accounting in public sector. *Studia Universitatis Babeş Bolyai Oeconomica*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=906813>
- Van Slyke, D. M. (2007). Agents or stewards: Using theory to understand the government-nonprofit social service contracting relationship. *Journal of public administration research and theory*, 17(2), 157-187. <https://www.jstor.org/stable/4139740>
- Wason, V., Goel, P., & Gupta, S. K. (2024). Quality Of Financial Reporting Of Central Public Sector Enterprises In India: A Case Study Of India Infrastructure Finance Company Limited. *Educational Administration: Theory and Practice*, 30(4), 6710-6719. doi: 10.53555/kuey.v30i4.2466.

The effect of managerial ability on the relationship between credit risk and liquidity risk with the probability of bank default

Shokoufeh Etebar¹, Shohre Ebrahimi²

Received: May 24, 2024

Accepted: July 23, 2024

Abstract

Purpose: The aim of this study is to investigate the effect of managerial ability on the relationship between credit risk and liquidity risk on the probability of bank default.

Methodology: The required data were collected from 10 banks listed on the Tehran Stock Exchange during 12 years from 2011 to 2022, and the data were analyzed using econometric techniques and multivariate regression.

Findings: The findings of the study showed that both credit risk and liquidity risk have a positive and significant effect on the probability of bank default. It was also found that managerial ability reduces the positive effect of liquidity risk on the probability of bank default, but it has no effect on the relationship between credit risk and the probability of bank default.

Originality: Banks are very important in the economic growth and development of countries, hence the evaluation and understanding of the factors affecting the probability of bank default has become a topic of interest in academic research. The result of the research can be effective for preventing the possibility of bank default.

Keywords: Bank default, credit risk, liquidity risk, management ability

JEL Classification: E42, L2, G40, M41

1. Assistant Professor of Accounting, College of Skills and Entrepreneurship, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. (Corresponding Author). (shokoufeh.etebar@iau.ac.ir)

2. Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

Cite this paper: Etebar, S., & Ebrahimi, S. (2024). The effect of managerial ability on the relationship between credit risk and liquidity risk with the probability of bank default. *Journal of Accounting & Financial Transparency*, 2(2), 27-50. [In Persian]

تأثیر توانایی مدیریتی بر رابطه ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی با احتمال نکول بانک

شکوفه اعتبار^۱، شهره ابراهیمی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۳/۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۵/۲

چکیده

هدف: هدف از مطالعه حاضر بررسی تأثیر توانایی مدیریتی بر رابطه ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی با احتمال نکول بانکها است.

روش شناسی: داده‌های مورد نیاز از ۱۰ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی یک دوره ۱۲ ساله از سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۱ گردآوری و با استفاده از تکنیک‌های اقتصادسنجی و رگرسیون چند متغیره به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته شده است.

یافته‌ها: یافته‌های مطالعه نشان داد هر دو ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی تأثیر مثبت و معناداری بر احتمال نکول بانکها دارند. همچنین مشخص شد توانایی مدیریتی تأثیر مثبت ریسک نقدینگی بر احتمال نکول بانکها را کاهش می‌دهد، ولی اثری بر رابطه ریسک اعتباری و احتمال نکول بانکها ندارد.

دانش افزایی: بانکها اهمیت بسیاری در رشد و توسعه اقتصادی کشورها دارند، از این رو ارزیابی و درک عوامل اثرگذار بر احتمال نکول بانکها به یک موضوع مورد علاقه در پژوهش‌های دانشگاهی تبدیل شده است. نتیجه پژوهش می‌تواند برای پیشگیری از احتمال نکول بانکها موثر باشد.

کلیدواژه‌ها: توانایی مدیریتی، ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی، نکول بانک

طبقه‌بندی موضوعی: E42, L2, G40, M41

۱. استادیار گروه حسابداری، دانشکده مهارت و کارآفرینی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. (نویسنده مسئول). (shokoufeh.etebar@iau.ac.ir)

۲. گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

استناد: اعتبار، شکوفه، و ابراهیمی، شهره. (۱۴۰۳). تأثیر توانایی مدیریتی بر رابطه ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی با احتمال نکول بانک. *حسابداری و شفافیت مالی*، ۲(۲)، ۵۰-۲۷.

مقدمه

در هر سیستم اقتصادی نقش نظام بانکی در جمع‌آوری سپرده‌ها (تجهیز منابع) و به کارگیری آن در تامین مالی طرح‌های سرمایه‌گذاری (تخصیص منابع) از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. امروزه گسترش بازارهای جهانی و افزایش رقابت در بازارهای خدمات مالی، عملکرد صنعت بانکداری را به طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار داده است. بانک‌ها یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی به شمار می‌آیند که با هدایت و سازماندهی دریافت‌ها و پرداخت‌ها، مبادلات تجاری و بازرگانی را تسهیل کرده و موجب گسترش بازارها و رشد و شکوفایی اقتصادی می‌گردند. با توجه به این وظیفه سنگین، احتمال نکول بانک‌ها یک چالش بزرگ و اساسی محسوب می‌شود و نگرانی‌های زیادی را در سال‌های اخیر به ویژه بعد از بحران بزرگ بانکی در سال ۲۰۰۷ ایجاد کرده است. بنابراین، به طور کلی پرداختن به موضوعات بانکی در پژوهش‌های دانشگاهی جایگاه ویژه‌ای یافته است (عبدالسلم^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). در این مطالعه با تمرکز بر ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی به عنوان دو مورد از مهم‌ترین ریسک‌های بانکی که شرایط متغیر و پیچیده امروزی آن‌ها را برای صنعت بانکداری تشدید کرده، تلاش شده است تا پیشایندهای احتمال نکول بانک مورد ارزیابی قرار گیرد. مطالعه حاضر با هدف کلی بررسی تأثیر توانایی مدیریتی بر رابطه ریسک‌های بانکی با نکول بانک‌ها انجام شده است و ریسک اعتباری به عنوان یک ریسک مهم بانکی، به کاهش توانایی بانک برای پرداخت وام‌های بیشتر و پرداخت الزامات مالی که به اندازه کافی پوشش ندارند، می‌انجامد. همچنین ریسک نقدینگی نیز به امکان بروز مشکلات در جریان نقدینگی بانک و یا توانایی آن برای پرداخت الزامات مالی در زمان مشخص، اشاره دارد. ارزیابی تأثیر ریسک‌های بانکی بر نکول بانک‌ها بسیار مهم است و می‌تواند به تصمیم‌گیری برای پیاده‌سازی یک سیستم مدیریت ریسک مناسب کمک کند. اهمیت مدیریت ریسک به بخش بانکی محدود نمی‌شود؛ با این حال، با توجه به شدت عواقب مالی و اقتصادی نکول بانک‌ها، اهمیت بیشتری در این صنعت دارد. از سویی موفقیت در مدیریت ریسک می‌تواند متأثر از عوامل بسیاری از جمله ویژگی‌های مدیریتی باشد که در این مطالعه با تمرکز بر توانایی مدیریتی، تلاش شده است تا نقش تعدیلگر آن در زمینه ارتباط بین ریسک‌های بانکی و احتمال نکول بانک برجسته شود. توانایی مدیریتی شامل مهارت‌هایی مانند برنامه‌ریزی، سازماندهی، کنترل و ارزیابی است و بنابراین برای موفقیت بانک‌ها و پیشگیری از نکول بسیار مهم است. مدیران بسیار ماهر در ارزیابی ریسک‌های ذاتی بانکی، نظارت بر پرتفوی خود، پیش‌بینی زیان وام، قضاوت مؤثر، شناسایی میزان بهینه ریسک و اتخاذ بهترین شیوه‌ها به منظور استفاده کارآمد از ریسک‌پذیری، بهتر عمل می‌کنند. اما مدیرانی که فاقد تخصص هستند از منابع بانکی استفاده ناکارآمد می‌کنند. بنابراین در بررسی اهداف ویژه به بررسی تأثیر ریسک اعتباری و نقدینگی بر احتمال نکول بانک‌ها و بررسی نقش توانایی مدیریتی در زمینه تأثیر ریسک اعتباری و نقدینگی بر احتمال نکول بانک‌ها خواهیم پرداخت. در بین مطالعات داخل ایران، گودرزی فراهانی و همکاران (۱۴۰۱) و اسدی و همکاران (۱۳۹۹) تأثیر ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری بر ثبات بانکی را ارزیابی کرده‌اند، ولی نقش تعدیلگر توانایی مدیریتی در این رابطه را نادیده گرفته‌اند. بانک‌ها اهمیت بسیاری در رشد و توسعه اقتصادی کشورها دارند، از این رو ارزیابی و درک عوامل اثرگذار بر احتمال نکول بانک‌ها به یک موضوع مورد علاقه در پژوهش‌های دانشگاهی تبدیل شده است. نقش توانایی مدیریتی در زمینه تعدیل اثرات ریسک‌های بانکی بر احتمال

^۱. Abdesslem

نکول بانک‌ها در ادبیات پیشین داخلی تاکنون نادیده گرفته شده است، در صورتی که در پژوهش عبدالسلم و همکاران (۲۰۲۲) که در زمینه صنعت بانکداری اروپا انجام شده است، نشان می‌دهند که توانایی مدیریتی اهمیت بسیاری برای کاهش اثرات ریسک‌های بانکی بر احتمال نکول بانک دارد، بنابراین تحقیق در این زمینه با کاربرد توسعه ادبیات مربوط به پیامدهای ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی بانک‌ها ضروری بنظر می‌رسد. بونسال^۱ و همکاران (۲۰۱۷). بیتی و لیائو^۲ (۲۰۱۱) نشان دادند بانک‌هایی که مدیریت ضعیفی دارند، احتمال کمتری دارد که زیان‌های مورد انتظار را تشخیص دهند و وام‌دهی را در طول رکود کاهش دهند. این بدان معناست ریسکی که توسط مدیران بسیار ماهر انجام شده، از قبل برآورد شده است. بر این اساس، این مدیران میزان مطلوبی از ریسک کنترل شده را می‌پذیرند. به بیان ساده، با در نظر گرفتن شرایط بانک‌ها و شرایط کلان اقتصادی، ریسک‌پذیری مدیران به احتمال بیشتری به نتایج موفقیت‌آمیز منجر می‌شود. از این رو، مدیران توانمند به احتمال زیاد بهترین شیوه‌ها را برای ریسک‌پذیری کارآمد اتخاذ می‌کنند و انتظار می‌رود که توانایی مدیریتی رابطه بین ریسک‌پذیری و احتمال نکول بانک را تضعیف کند. همچنین این مطالعه از این جهت نوآوری دارد که، نقش تعدیلگری توانایی مدیریتی را بر رابطه بین ریسک‌های بانکی و احتمال نکول بانک بررسی می‌کند. در واقع پژوهش حاضر قصد دارد یکی از مکانیسم‌های بازدارنده اثرات نامطلوب ریسک‌های بانکی در زمینه احتمال نکول بانک را بررسی کند. با توجه به این موضوع، مسئله اصلی این مطالعه بررسی نقش تعدیل‌کننده توانایی مدیریتی در رابطه بین ریسک‌های بانکی شامل ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی و احتمال نکول بانک‌ها در صنعت بانکداری ایران است. با توجه به مباحث فوق این مطالعه به دنبال دستیابی به پاسخی برای این سوال پژوهشی است:

توانایی مدیریتی چه تاثیری بر رابطه ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی با احتمال نکول بانک در صنعت بانکداری ایران دارد؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

طی چند دهه گذشته، تغییرات بی‌شماری در صنعت بانکداری رخ داده است و پیشرفت فناوری که باعث افزایش نوآوری‌های مالی شده، فرصت‌های سودآوری جدیدی را برای بانک‌ها فراهم کرده است. از سویی ریسک‌های بانکی نیز در سال‌های اخیر به دلیل شرایط پیچیده و مبهم اقتصادی افزایش یافته است که باعث اهمیت یافتن مدیریت ریسک در بانک‌ها شده است. ریسک بانکی شامل چندین عامل اقتصادی، مالی و فنی است که می‌تواند در صورت نامناسب بودن مدیریت ریسک، به نکول بانک منجر شود. برخی از ریسک‌های بانکی شامل ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی، ریسک بازار و ریسک عملیاتی هستند (بوئل^۳ و همکاران، ۲۰۱۷). از جنبه نظری، تئوری نمایندگی رابطه‌ای بین ریسک‌های بانکی و احتمال نکول بانک مطرح می‌کند. در صنعت بانکداری، تضاد منافع متفاوتی غیر از تضاد منافع بین مدیران و سهامداران وجود دارد، که تضاد منافع دوم بین بانک و سپرده‌گذاران است. در واقع، بانک‌ها به عنوان یک عامل برای سپرده‌گذاران، که از آن‌ها وجوه جمع‌آوری می‌کنند، و به عنوان یک وام‌گیرندگان، که به

^۱. Bonsall

^۲. Beatty & Liao

^۳. Buyl

آن‌ها وام می‌دهند، عمل می‌کنند. از آنجایی که ابهام و عدم تقارن اطلاعات زیادی بین بانک و سپرده‌گذاران آن وجود دارد، سهامداران ممکن است مدیرعامل بانک را به سرمایه‌گذاری در پروژه‌های پرریسکی که تنها با منافع آن‌ها همسو، اما نه با منافع دارندگان بدهی هم‌سو است، تشویق کنند (دوران و لوزانوویواس^۱، ۲۰۱۵). در نتیجه، مدیرعامل انگیزه‌هایی برای دنبال کردن وام‌های پرریسک‌تر به منظور تولید وجوه دارد. با این حال، این سیاست ممکن است باعث نکول بانک شود و منجر به بی‌ثباتی کل سیستم مالی شود.

مجموعه گسترده‌ای از پژوهش‌های داخلی و خارجی تأثیر ریسک‌های بانکی را بر احتمال نکول بانک آزمون کرده‌اند، ژانگ^۲ و همکاران (۲۰۱۵)، نشان می‌دهند که رشد وام به طور قابل ملاحظه‌ای احتمال شکست بانک را افزایش می‌دهد. آخینگبه^۳ و همکاران (۲۰۰۷) و کول و وایت^۴ (۲۰۱۱) دریافتند که سرمایه کم، دارایی‌های با کیفیت پایین، درآمد کم، فرصت‌های رشد کم و اهرم مالی زیاد، عمدتاً باعث ایجاد ریسک شکست بانک‌ها می‌شوند. جالب توجه است، این مطالعات شواهد روشنی را ارائه می‌دهند که ریسک اعتباری بر شکست بانک تأثیر می‌گذارد، در حالی که تا حد زیادی از نقش ریسک نقدینگی در شکست بانک غافل شده‌اند، آچاریا و مورا^۵ (۲۰۱۳) شواهدی را ارائه کردند که در طول بحران مالی ۲۰۰۷-۲۰۰۸، واسطه‌های مالی شکست خورده ایالات متحده، در مقایسه با بانک‌های سالم، از مشکلات نقدینگی شدید رنج می‌بردند. سپس، ایمبروویچ و راوخ^۶ (۲۰۱۴) از نمونه‌ای از بانک‌های تجاری ایالات متحده را بررسی کردند و دریافتند که احتمال شکست با سطح بالایی از ریسک‌های اعتباری و نقدینگی مرتبط است. وازکز و فدریکو^۷ (۲۰۱۵) گزارش دادند که ریسک شکست بانک‌های ایالات متحده عمدتاً ناشی از شرایط ساختاری بد اقتصاد کلان، پولی و نقدینگی ضعیف در دوره قبل از بحران است. بر اساس این شواهد انتظار می‌رود که ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی تأثیر مثبت و معناداری بر احتمال شکست بانک‌ها داشته باشد. در بیان ادبیات نظری نقش تعدیل‌کننده توانایی مدیریتی در رابطه ریسک‌های بانکی و شکست بانک می‌توان ابتدا به نظریه رده‌های بالای همبریک و میسون^۸ (۱۹۸۴) اشاره کرد که بر این اساس این پژوهش، بر اهمیت نفوذ مدیران در تصمیم‌گیری‌های مختلف تأکید می‌کند. این نظریه پیشنهاد می‌کند که در موقعیت‌های مبهم و پیچیده، مدیران در محدوده عقلانیت تصمیم‌گیری می‌کنند. در این شرایط، ویژگی‌های منحصر به فرد مدیران، مانند تحصیلات، سن، تجربه شغلی، ریسک‌گریزی، و وضعیت اجتماعی-اقتصادی (بامبر^۹ و همکاران، ۲۰۱۰)، بر انتخاب‌های آن‌ها تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، تصمیمات شرکتی را می‌توان بر اساس مسیرهای شغلی عملکردی مدیران (به عنوان مثال، بازاریابی، مالی، حسابداری) پیش‌بینی کرد. به عبارت دیگر، ویژگی‌های مدیریتی در انتخاب‌های استراتژیک شرکت (برک و استانتون^{۱۰}، ۲۰۰۷) و عملکرد منعکس می‌شود. در این حالت، مدیران یک‌دست و قابل تعویض نیستند، زیرا در نتایج سازمانی متفاوتی نقش دارند. از این رو، نظریه رده‌های بالا فرض می‌کند که مدیران دارای توانایی‌های ناهمگونی هستند که بر

1. Duran & LozanoVivas

2. Zhang *et al.*

3. Akhigbe *et al.*

4. Cole & White

5. Acharya & Mora

6. Imbierowicz & Rauch

7. Vazquez & Federico

8. Hambrick & Mason

9. Bamber

10. Berk & Stanton

روی نتایج شرکت‌هایی که رهبری می‌کنند ترسیم می‌شود. در حمایت از این نظریه، محققان توانایی مدیریتی را با چندین نتیجه شرکت مرتبط می‌دانند. برتراند و اسکوار^۱ (۲۰۰۳) گزارش می‌دهند که مدیران با سبک‌های مختلف تمایل به اتخاذ شیوه‌های مختلف سازمانی و مالی دارند. جریان دیگری از ادبیات تاثیر توانایی مدیریت بر کیفیت سود (چوی^۲ و همکاران، ۲۰۱۵)، تقلب در گزارشگری مالی (وانگ^۳ و همکاران، ۲۰۱۷)، سیاست‌های سرمایه‌گذاری (اندرو^۴ و همکاران، ۲۰۱۷؛ حبیب و حسن^۵؛ لی^۶ و همکاران، ۲۰۱۸)، بازده خریدار (چن و لین^۷، ۲۰۱۸) و اجتناب مالیاتی (کاستر^۸ و همکاران، ۲۰۱۷) بررسی کرده‌اند. دی فرانکو^۹ و همکاران (۲۰۱۷) و بوی^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۸) تأثیر توانایی مدیریتی بر انعقاد وام بانکی را بررسی کرده‌اند. این پژوهشگران گزارش داده‌اند وام‌گیرندگانی که توانایی مدیریتی برتر را نشان می‌دهند، از پراکندگی وام کمتر و سررسید طولانی‌تر وام برخوردار می‌شوند. بنابراین، مدیران بسیار ماهر در موقعیت خوبی برای دریافت شرایط وام بهتر هستند. یونگ و چن^{۱۱} (۲۰۱۷) بررسی کرده‌اند که آیا توانایی مدیر بر رفتار ریسک‌پذیر شرکت تأثیر می‌گذارد یا خیر. محققان دریافته‌اند که مدیران با صلاحیت بالا، همانطور که با هزینه‌های تحقیق و توسعه و اهرم‌ها اندازه‌گیری می‌شود، پذیرای ریسک‌پذیری هستند. در مطالعه‌ای در صنعت مالی، اندرو و همکاران (۲۰۱۶) از داده‌های بانک‌های ایالات متحده از سال ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۰ استفاده کردند و نشان دادند که مدیران شایسته‌تر ریسک بیشتری را متقبل می‌شوند. علاوه بر این، آن‌ها دریافتند که مدیران بانک‌های دارای شایستگی بالا، تولید نقدینگی را در زمان‌های بحران مالی کاهش می‌دهند. در صنعت بانکداری، مدیران شایسته‌تر از طریق تجربه خود دانش کافی در مورد صنعت بانکداری جمع‌آوری می‌کنند. از یک سو، دانش و تجربه آن‌ها را قادر می‌سازد تا اطلاعات مربوط به محیط را ارزیابی کرده و از بهترین فرصت سرمایه‌گذاری در زمان مناسب بهره‌برداری کنند. در نتیجه، آن‌ها قضاوت‌ها و برآوردهای موثری در مورد بدهی‌های بد انجام می‌دهند، تمام ریسک‌های ذاتی را مدیریت می‌کنند، تغییرات آتی و زیان‌های وام را بهتر پیش‌بینی می‌کنند (بونسال^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۶). بیتی و لیائو^{۱۳} (۲۰۱۱) نشان دادند که بانک‌هایی که مدیریت ضعیفی دارند، احتمال بیشتری دارد که زیان‌های مورد انتظار را با تاخیر تشخیص دهند و وام‌دهی را در طول رکود کاهش دهند. این بدان معناست که ریسکی که توسط مدیران بسیار ماهر انجام شده است، از قبل برآورد شده است. بر این اساس، این مدیران میزان مطلوبی از ریسک کنترل شده را می‌پذیرند. به بیان ساده، با در نظر گرفتن شرایط بانک‌ها و شرایط کلان اقتصادی، ریسک‌پذیری مدیران توانا به احتمال بیشتری به نتایج موفقیت‌آمیز منجر می‌شود. از این رو، مدیران توانمند به احتمال زیاد بهترین شیوه‌ها را برای ریسک‌پذیری کارآمد اتخاذ می‌کنند. سیلوا^{۱۴} (۲۰۱۰) دریافت که احتمال موفقیت در پروژه‌های مخاطره‌آمیز با توانایی مدیریتی افزایش

1. Bertrand & Schoar

2. Choi

3. Wang

4. Andreou

5. Habib & Hasan

6. Lee

7. Chen & Lin

8. Koester

9. De Franco

10. Bui

11. Yung & Chen

12. Bonsall

13. Beatty & Liao

14. Silva

می‌یابد. بنابراین، انتظار می‌رود که توانایی مدیریتی، رابطه مثبت بین ریسک‌های بانکی و احتمال شکست بانک را تضعیف کند.

تحقیقات جدیدتری نیز در سالهای اخیر انجام گرفته که بر همین اساس، تعدادی از پژوهشهای داخلی و خارجی در ادامه به اختصار بیان می‌شود:

پور اقدم و همکاران (۱۴۰۱) با هدف محاسبه فاصله تا نکول ۱۴ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران براساس روش قیمت گذاری اختیار مرتون (۱۹۷۴) و بلک-شولز (۱۹۷۳) با استفاده از محاسبه ارزش بازاری دارایی های بانک ها و ریسک آن ها در بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۴۰۰ نشان دادند که، شاخص فاصله تا نکول هر یک از این بانک ها در این دوره به ارزش بازاری دارایی ها، ریسک دارایی ها، نرخ بهره بدون ریسک و بدهی بستگی دارد. این متغیرها به عوامل اقتصادی و غیراقتصادی و مدیریتی وابسته هستند. براساس نتایج، می توان از مدل پیشنهادی برای پیش بینی احتمال نکول قبل از وقوع آن توسط بانک ها و موسسات اعتباری و بیمه ای استفاده کرد.

پژوهش محمدی نوده و همکاران (۱۴۰۲) به بررسی تاثیر ریسک نقدینگی و اعتباری بر تاب‌آوری شرکت‌های تولیدی پرداخت. در این پژوهش ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری شرکت‌های تولیدی با استفاده از داده‌های آماری شرکت‌های تولیدی محاسبه گشت. بر اساس نتایج این پژوهش بر اساس نتایج ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری بر تاب‌آوری شرکت‌های تولیدی اثر منفی و معنی دار داشت.

امیری و دهدار (۱۴۰۱) با هدف مدل‌سازی ارزیابی نکول اعتباری بانک ها و موسسات اعتباری غیر بانکی به روش تحلیل تمایزی (تشخیصی) پژوهش خود را انجام دادند، پس از بررسی صورتهای مالی هر یک از بانک ها ، متغیرهای توضیح دهنده مورد سنجش قرار گرفت و نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که روش تحلیل تمایزی از دقت و کارایی بالا در پیش بینی ریسک نکول بانک ها برخوردار می باشد.

نتایج پژوهش حیدرزاده هنزائی (۱۴۰۱) نشان داد که، ریسک اعتباری بر ثبات مالی بانک‌ها تاثیر معنادار و معکوس دارد. در واقع، یکی از عواملی که می‌تواند ثبات بانک‌ها را به شدت تحت تأثیر قرار دهد ریسک اعتباری بانک‌ها است. عمرانی (۱۴۰۰) به بررسی تاثیر توانایی مدیریت بر نقدشوندگی سهام در بانک‌های خصوصی پرداخت و با استفاده از اطلاعات نمونه‌ای از بانک‌های ایرانی طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸ نشان داد که توانایی مدیران بر میزان نقدشوندگی سهام تاثیر مثبت و معناداری دارد.

اسدی و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی اثرات ریسک نقدینگی و اعتباری بر ثبات بانکی ایران با استفاده از شاخص Z -score پرداختند، نتایج نشان داد که، ریسک نقدینگی و اعتباری به طور معنی‌داری باعث کاهش ثبات بانکی شده‌اند، اما اثر تعاملی دو ریسک مذکور بر ثبات بانکی به لحاظ آماری معنی دار نبوده است. رادفر و همکاران (۱۳۹۸) بیان نمودند که تأثیر همزمان متغیرهای ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری بر شاخص ثبات بانکی منفی و معنادار است و تأثیر متغیرهای اندازه بانک و نسبت سرمایه بر شاخص ثبات بانکی مثبت و معنادار است. فردوسی و فطرس (۱۳۹۶) نشان دادند که، ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی تأثیر منفی بر سودآوری بانک‌ها دارد.

لی^۱ و همکاران (۲۰۲۴) با استفاده از ۲۲۰۷ داده بانکی از ۴۵ بانک اقتصاد های نوظهور تاثیر آزاد سازی جریان سرمایه را مطالعه کردند، شواهد و یافته ها حاکی از وجود ارتباط قوی و مثبت بین ریسک اعتباری بانک (تاثیر وام ها بلندمدت) و این متغیر را دارد. محققان بیان می کنند که، اثر مثبت زمانی آشکارتر می شود که بازارهای اوراق قرضه، پول و اعتبار مالی که کانال های تامین مالی شرکت ها را گسترش می دهند، آزاد شوند. آزادسازی رقابت می تواند ریسک پذیری بانک ها را تشدید کند و می تواند همچنین منجر به افزایش ریسک اعتباری بانک ها نیز شود.

اریافایتو و همکاران^۲ (۲۰۲۴) با بررسی بانکهای اندونزی دریافتند که، تنوع منابع مالی، مالکیت دولتی بانکها بر ریسک اعتباری تاثیر مثبت و معناداری دارد. خان^۳ و همکاران (۲۰۲۳) با بررسی تاثیر عوامل خاص بانک بر ریسک اعتباری با شواهدی از اسلام و بانکهای پاکستان، بیان کردند که در این سیستم بانکداری بازده حقوق صاحبان سهام، بازده خالص دارایی ها، نقدینگی و اندازه بانک رابطه معناداری با ریسک اعتباری دارند.

عبدالسلم و همکاران (۲۰۲۲) بیان کردند که، هر دو ریسک اعتباری و نقدینگی به طور قابل توجهی بر احتمال نکول بانک تاثیر می گذارد و مهارت بالای مدیران فقط تاثیر ریسک اعتباری را کاهش می دهد. نتایج پژوهش آسیرافی و لستاری^۴ (۲۰۲۲) توانایی مدیریتی به طور قابل توجهی بر کیفیت وام دهی و اعتبار بانکی تاثیر مثبت دارد.

سافیتری و همکاران^۵ (۲۰۲۱) با بررسی نقدینگی به عنوان یکی از مهم ترین عوامل چالشی سنجش عملکرد بانک و با هدف بررسی همزمان ریسک نقدینگی با بازده تعدیل شده ریسک سرمایه به عنوان ریسک اعتباری بر کیفیت عملکرد بانک، دریافتند که، ریسک اعتباری می تواند نقش واسطه گری (تعدیلی) رابطه بین نقدینگی بر عملکرد بانک باشد.

وو^۶ و همکاران (۲۰۲۱) بررسی رابطه توانایی مدیریتی و رفتار وام دهی بانکی را اجرا کردند و مشخص شد که، بانک های با مدیریت توانمندتر، میزان وام بیشتری تولید می کنند. همچنین مشخص شد که بانک های با مدیریت ماهرتر، کیفیت وام بیشتری دارند.

فرضیه های پژوهش

با توجه به مبانی نظری پژوهش که پیش تر بیان گردید، فرضیه های پژوهش به صورت زیر مطرح می شوند:

فرضیه اول: ریسک اعتباری تاثیر معناداری بر احتمال نکول بانکها دارد.

فرضیه دوم: ریسک نقدینگی تاثیر معناداری بر احتمال نکول بانکها دارد.

فرضیه سوم: توانایی مدیریتی تعدیلگر تاثیر ریسک اعتباری بر احتمال نکول بانکها است.

فرضیه چهارم: توانایی مدیریتی تعدیلگر تاثیر ریسک نقدینگی بر احتمال نکول بانکها است.

¹. Li *et al.*

². Ariefianto *et al.*

³. Khan *et al.*

⁴. Asyraf & Lestari

⁵. Safitri *et al.*

⁶. Vo *et al.*

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع تحقیق همبستگی می‌باشد و از نظر هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی است. به منظور گردآوری داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز بانک‌ها از گزارش‌های سالانه و صورت‌های مالی بانک‌های منتخب کشور که در سایت کدال موجود است، و برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات کلان اقتصادی از وب‌سایت رسمی بانک مرکزی جمهوری اسلامی و مرکز آمار ایران استفاده شده است. به طور جزئی‌تر اطلاعات مورد نیاز از این منابع گردآوری شده‌اند: سود خالص از صورت سود و زیان صورت‌های مالی حسابرسی شده؛ کل دارایی، کل بدهی، حقوق صاحبان سهام، وام‌های اعطایی، موجودی نقد، دارایی ثابت و مقدار سپرده‌ها از ترازنامه صورت‌های مالی حسابرسی شده؛ ذخایر زیان وام، هزینه کارکنان و نسبت کفایت سرمایه از گزارش‌های تفسیری در گزارش‌های مالی سالانه حسابرسی شده؛ کارایی بانک‌ها از نرم‌افزار DEA؛ سال تاسیس بانک از تاریخچه بانک در گزارش‌های مالی سالانه؛ نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی از گزارش‌های بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و توانایی مدیریتی از نرم‌افزار ایویوز به دست آمده است. جامعه آماری این مطالعه کلیه بانک‌های کشور طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۱ می‌باشند. تعداد ۲۹ بانک در ایران وجود دارد که ۸ بانک دولتی و ۲۱ بانک غیر دولتی می‌باشند. روش نمونه‌گیری بر اساس دسترس به داده‌ها است، بنابراین بانک‌هایی به عنوان نمونه آماری انتخاب شده‌اند که داده‌های آن‌ها طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۱ موجود و در دسترس بوده است. به این ترتیب تعداد ۱۰ بانک به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند که این بانک‌ها عبارتند از: ملت، پارسیان، پاسارگاد، صادرات، تجارت، پست بانک، اقتصاد نوین، سینا، کارآفرین و خاورمیانه.

دلیل اینکه بانک‌های دولتی (ملی، سپه، صنعت و معدن، کشاورزی، مسکن، توسعه صادرات ایران، توسعه تعاون، رفاه کارگران) به عنوان نمونه آماری انتخاب نشدند، این است که اطلاعات مورد نیاز بانک‌های دولتی برای محاسبه متغیرها به طور کامل در دسترس نیست و فقط برای چند سال اخیر برخی از بانک‌ها از جمله بانک ملی می‌توان اطلاعات صورت‌های مالی آن‌ها را از موسسه آموزش عالی بانکداری به دست آورد که کافی نیست، بنابراین؛ عدم دسترسی کامل به اطلاعات این بانک‌ها دلیل انتخاب نشدن به عنوان نمونه آماری یا جامعه آماری غربال شده است. برخی دیگر از بانک‌های خصوصی که در سال‌های گذشته در بورس حضور داشتند نیز با یکدیگر ادغام شده‌اند و برای سال‌های اخیر اطلاعات آن‌ها وجود ندارد که شامل بانک‌های انصار، قوامین، حکمت ایرانیان و مهر اقتصاد، کوثر هستند که به تدریج با بانک سپه ادغام شده‌اند، همچنین موسسات مالی و اعتباری و بانک‌های (رسالت، سرمایه، گردشگری، دی، نور، ثامن، ملل، که در بازار پایه فرابورس قرار دارند) در نمونه به دلیل بعثت عدم دسترسی کامل به اطلاعات پژوهش در بازه زمانی تحقیق را شامل نمی‌شود. صورت‌های مالی بانک‌هایی از جمله بانک سامان که در فرابورس حضور دارد و بانک شهر یا بانک آینده که در بورس پذیرفته شده نیستند، نیز از سال ۱۳۹۳ به بعد موجود هستند، این در حالی است که دوره مالی در این مطالعه از سال ۱۳۹۰ در نظر گرفته شده است. صورت مالی حسابرسی شده بانک ایران زمین نیز تنها تا سال ۱۳۹۷ موجود است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود معیار اصلی برای انتخاب بانک‌ها در نمونه آماری دسترسی کامل به اطلاعات آن‌ها بوده است و ۱۱ بانک به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات کامل آنها برای دوره مالی مورد مطالعه از روند انتخاب نمونه آماری حذف شدند.

مدل‌های رگرسیونی و متغیرهای پژوهش

برای اندازه‌گیری متغیر وابسته (نکول بانک) به پیروی از عبدالسلم و همکاران (۲۰۲۲) از امتیاز Z استفاده شده است که بر اساس داده‌های ترازنامه‌ای بانکی است و به طور گسترده در ادبیات پیشین (از جمله فو^۱ و همکاران، ۲۰۱۴؛ نگوین^۲ و همکاران، ۲۰۲۱) استفاده شده است. امتیاز Z بانک i در زمان t به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$Z - Score_{it} = \frac{(ROA_{it} + CAR_{it})}{\sigma(ROA_i)} \quad \text{رابطه (۱)}$$

ROA_{it} نشان‌دهنده بازده دارایی‌های بانک i در سال t است که به صورت سود خالص تقسیم بر کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود و CAR_{it} نشان‌دهنده نسبت دارایی سرمایه است که به عنوان کل حقوق صاحبان سهام تقسیم بر کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود و $\sigma(ROA_i)$ انحراف استاندارد بازده دارایی‌ها در دوره مالی مورد مطالعه برای هر بانک است. امتیاز Z فاصله بانک از نکول را اندازه‌گیری می‌کند و زمانی اتفاق می‌افتد که زیان بر حقوق صاحبان سهام غلبه کند. بر این اساس، نمره بالاتر نشان می‌دهد که بانک باثبات‌تر است و در نتیجه احتمال نکول کمتری دارد. بنابراین، امتیاز Z با احتمال نکول بانک رابطه معکوس دارد و معیار معکوسی از احتمال نکول بانک است، از این رو برای سهولت در تفسیر، از (N(-Z-Score) برای اندازه‌گیری احتمال نکول بانک استفاده می‌شود، که در آن (N) تابع توزیع نرمال است. به عبارتی ارقام به دست آمده برای احتمال نکول بانک که بر اساس تابع توزیع نرمال محاسبه می‌شود، در تحلیل‌های آماری در (-۱) ضرب شده است (عبدالسلم و همکاران، ۲۰۲۲).

متغیر تعدیلگر توانایی مدیریتی: از مدل دمیرجیان و همکاران (۲۰۱۲) برای محاسبه توانایی مدیریتی بانک‌ها استفاده شده است. در دو مرحله به سنجش توانایی مدیریتی بانک پرداخته شده است. ابتدا از تحلیل پوششی داده‌ها و با استفاده از نرم‌افزار DEA برای تخمین امتیاز کارایی فنی بانک استفاده می‌شود. راه‌حل بهینه‌سازی به صورت رابطه زیر است:

$$MAX\theta_{it} = \frac{LN+EASS}{PEXP+FIAS+DEP} \quad \text{رابطه (۲)}$$

معادله فوق شامل دو خروجی و سه ورودی است: LN نشان‌دهنده وام‌های اعطایی و EASS نشان‌دهنده سودآوری به عنوان خروجی و PEXP هزینه‌های نیروی کار، FIAS دارایی‌های ثابت و DEP سپرده‌ها به عنوان ورودی هستند. از رویکرد واسطه‌گری برای انتخاب متغیرهای ورودی و خروجی استفاده شده است. هنگام استفاده از این رویکرد، بانک‌ها به عنوان واسطه مالی بین سپرده‌گذاران و وام‌گیرندگان در نظر گرفته می‌شوند. به این صورت که، بانک‌ها بدهی‌ها را جمع‌آوری می‌کنند و از نیروی کار و سرمایه برای تبدیل این وجوه به وام و سودآوری استفاده می‌کنند. بنابراین، سپرده‌ها، هزینه نیروی کار و دارایی‌های ثابت به عنوان ورودی در نظر گرفته می‌شوند، در حالی که وام‌ها و سودآوری به عنوان خروجی در نظر گرفته می‌شوند. رویکرد واسطه‌گری اجازه می‌دهد تا ماهیت یک واسطه مالی درک شده و کارایی کلی آن ارزیابی شود. کارایی بانک بین صفر و یک قرار دارد و هرچه مقدار آن به یک نزدیک‌تر باشد به معنای کارا تر بودن بانک است.

^۱. Fu

^۲. Nguyen

در مرحله دوم رگرسیون زیر برای هر بانک i در سال t برآورد می‌شود:

$$bank\ efficiency_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 size_{it} + \alpha_2 age_{it} + \alpha_3 market\ share_{it} + \alpha_4 inf_t + \alpha_5 gdp_t + \varepsilon_{it}$$

رابطه (۳)

در این مدل، کارایی بانک از تحلیل پوششی داده‌ها به دست می‌آید، اندازه بانک ($size$) برابر با لگاریتم طبیعی کل دارایی بانک است، سن بانک (age) برابر با لگاریتم طبیعی تعداد سال‌های فعالیت بانک است، سهم بازار ($market\ share$) برابر با تسهیلات اعطایی بانک به کل تسهیلات اعطایی همه بانک‌ها است (این نسبت سهم بانک را در اعطای تسهیلات که در واقع نشان‌دهنده سهم بازار وام است، اندازه‌گیری می‌کند)، نرخ تورم (inf) و رشد تولید ناخالص داخلی (gdp) نیز از ویژگی‌های کلان اقتصادی کشور است که در مدل کنترل می‌شوند، زیرا استدلال بر آن است که شرایط کلان اقتصادی نیز بر کارایی بانک‌ها اثرگذار است. قدرمطلق پسماندهای این مدل معادل توانایی مدیریتی است، زیرا پسماندهای مدل آن قسمت از کارایی بانک را نشان می‌دهد که تحت تاثیر ویژگی‌های خاص بانک و ویژگی‌های کلان اقتصادی قرار ندارد و مربوط به شیوه اداره و مدیریت بانک است که معیاری از توانایی مدیریتی در نظر گرفته می‌شود و از آنجا که برخی از پسماندها ممکن است منفی باشد، از آن قدرمطلق گرفته می‌شود (عبدالسلم و همکاران، ۲۰۲۲).

ریسک نقدینگی برابر است با نسبت دارایی‌های نقدی به کل دارایی. ارزش‌های بالاتر ایجاد نقدینگی به معنای احتمال مواجهه با ریسک نقدینگی بالاتر است. همچنین ریسک اعتباری برابر است با نسبت ذخایر زیان وام به کل وام‌های اعطایی توسط بانک محاسبه شده و یک نسبت بزرگ‌تر، به معنای ریسک اعتباری بیشتر است، به عبارتی بانک‌هایی که نسبت ذخایر زیان وام به کل وام‌های اعطایی آن‌ها بیشتر است، احتمالاً با ریسک اعتباری بالاتری مواجه هستند که ذخایر زیان وام بیشتری را نگهداری کرده‌اند (عبدالسلم و همکاران، ۲۰۲۲).

متغیرهای کنترلی: بر اساس مطالعه (عبدالسلم و همکاران، ۲۰۲۲):

اندازه بانک، برابر با لگاریتم طبیعی کل دارایی بانک

نسبت کفایت سرمایه، برابر با نسبت سرمایه به دارایی موزون شده با ریسک

تسهیلات اعطایی، کل تسهیلات اعطایی بانک به کل دارایی

نرخ تورم، شاخص قیمت مصرف‌کننده

رشد تولید ناخالص داخلی، نسبت تولید ناخالص داخلی در سال t منهای تولید ناخالص داخلی سال $t-1$ تقسیم بر

تولید ناخالص داخلی در سال $t-1$

از مدل (۱) برای آزمون فرضیه اول به این شرح که ریسک اعتباری تاثیر معناداری بر احتمال نکول بانک‌ها دارد،

استفاده شده است. مدل (۱) به صورت زیر است:

$$BDP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CR_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 CAP_{it} + \alpha_4 LOAN_{it} + \alpha_5 INF_t + \alpha_6 GDP_t + \varepsilon_{it}$$

از مدل (۲) برای آزمون فرضیه دوم به این شرح که ریسک نقدینگی تاثیر معناداری بر احتمال نکول بانکها دارد، استفاده شده است. مدل (۲) به صورت زیر است:

$$BDP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LR_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 CAP_{it} + \alpha_4 LOAN_{it} + \alpha_5 INF_t + \alpha_6 GDP_t + \varepsilon_{it}$$

از مدل (۳) برای آزمون فرضیه سوم به این شرح که توانایی مدیریتی تعدیلگر تاثیر ریسک اعتباری بر احتمال نکول بانکها است، استفاده شده است. مدل (۳) به صورت زیر است:

$$BDP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CR_{it} + \alpha_2 MA_{it} + \alpha_3 CR_{it} * MA_{it} + \alpha_4 SIZE_{it} + \alpha_5 CAP_{it} + \alpha_6 LOAN_{it} + \alpha_7 INF_t + \alpha_8 GDP_t + \varepsilon_{it}$$

از مدل (۴) برای آزمون فرضیه چهارم به این شرح که توانایی مدیریتی تعدیلگر تاثیر ریسک نقدینگی بر احتمال نکول بانکها است، استفاده شده است. مدل (۴) به صورت زیر است:

$$BDP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LR_{it} + \alpha_2 MA_{it} + \alpha_3 LR_{it} * MA_{it} + \alpha_4 SIZE_{it} + \alpha_5 CAP_{it} + \alpha_6 LOAN_{it} + \alpha_7 INF_t + \alpha_8 GDP_t + \varepsilon_{it}$$

یافته‌های پژوهش

جدول ۱ آمار توصیفی وضعیت توزیع مشاهده‌ها را برای هر متغیر نشان می‌دهد. لازم به توضیح است که با توجه به تعداد ۱۰ بانک منتخب و دوره ۱۲ ساله مورد بررسی (از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۴۰۱)، تعداد مشاهدات برابر با ۱۲۰ مشاهده (سال-شرکت) است. همچنین با توجه به وجود مشاهدات پرت در برخی از متغیرها، به منظور پیشگیری از سوگیری در نتایج به دلیل این مشاهدات پرت، متغیرها در صدک‌های ۱ و ۹۹ وینزورایز شدند.

جدول ۱. آمار توصیفی

نام متغیر	نماد متغیر	تعداد مشاهدات	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
احتمال نکول بانک	BDP	۱۲۰	۰/۰۸۲	۰/۰۷۷	۰/۱۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۵۳	۰/۱۲۳	۱/۶۰۹
ریسک اعتباری	CR	۱۲۰	۰/۰۶۰	۰/۰۴۶	۰/۲۵۹	۰/۰۰۹	۰/۰۴۴	۰/۱۹۲	۹/۱۰۸
ریسک نقدینگی	LR	۱۲۰	۰/۰۳۹	۰/۰۳۰	۰/۱۸۹	۰/۰۰۲	۰/۰۳۷	۱/۵۸۸	۵/۷۳۰
توانایی مدیریتی	MA	۱۲۰	۰/۱۸۵	۰/۱۶۳	۰/۵۹۱	۰/۰۰۸	۰/۱۱۹	۰/۸۲۰	۳/۵۵۹
اندازه بانک	SIZE	۱۲۰	۲۰/۰۱۵	۲۰/۱۳۷	۲۳/۳۵۸	۱۴/۳۹۹	۱/۶۱۳	-۰/۵۶۴	۳/۶۸۹
نسبت کفایت سرمایه	CAP	۱۲۰	۷/۵۷۴	۶/۷۸۰	۲۲/۴۴۲	۰/۰۷۸	۴/۹۶۰	۰/۸۰۲	۳/۴۲۰
تسهیلات اعطایی	LOAN	۱۲۰	۰/۶۱۷	۰/۶۴۲	۰/۸۳۵	۰/۲۴۹	۰/۱۴۴	-۰/۸۷۲	۳/۶۱۴
نرخ تورم	INF	۱۲۰	۲۸/۷۵۰	۳۰/۸۵۰	۴۷/۱۰۰	۹/۰۰۰	۱۴/۲۶۶	-۰/۰۸۴	۱/۴۹۴
رشد تولید ناخالص داخلی	GDP	۱۲۰	۰/۲۷۲	۰/۲۵۴	۰/۶۴۰	-۰/۰۱۷	۰/۱۷۰	۵۰۴۷/۵۴۷	۲/۹۲۷

منبع: یافته‌های پژوهش

متغیر وابسته احتمال نکول بانک: احتمال شکست بانک به عنوان متغیر وابسته، با تابع توزیع نرمال (z-score) اندازه‌گیری شده است. هرچه مقدار به دست آمده بزرگ‌تر باشد، به معنای ثبات بیشتر و احتمال شکست کمتر است. مقدار میانگین برابر با ۰/۰۸۲ است که متوسط احتمال نکول بانک در بین نمونه آماری را نشان می‌دهد؛ بیشترین مقدار

به دست آمده برای این متغیر $0/183$ و کمترین آن $0/001$ است که نشان می‌دهد احتمال نکول بانک بین این دو مقدار متغیر است. انحراف معیار $0/053$ است که نشان می‌دهد پراکندگی داده‌ها اطراف میانگین کم است. از آنجا که این معیار معکوس احتمال نکول بانک است، به منظور تسهیل در تفسیر نتایج، ارقام به دست آمده در تحلیل‌های رگرسیونی در (۱-) ضرب شده‌اند. متغیرریسک اعتباری: با نسبت ذخایر زیان وام به کل وام‌های اعطایی توسط بانک محاسبه شده و یک نسبت بزرگ‌تر، به معنای ریسک اعتباری بیشتر است، مقدار میانگین نشان می‌دهد که متوسط ریسک اعتباری در بین بانک‌های مورد مطالعه برابر با 6 درصد بوده است؛ بیشترین ریسک اعتباری برابر با $25/9$ درصد و کمترین ریسک اعتباری برابر با $0/9$ درصد است. مقدار انحراف معیار نیز برابر با $0/044$ است که حاکی از پراکندگی کم داده‌ها اطراف میانگین است. متغیر ریسک نقدینگی: با نسبت دارایی‌های نقدی به کل دارایی محاسبه شده و یک نسبت بزرگ‌تر ایجاد نقدینگی، به معنای احتمال مواجهه با ریسک نقدینگی بالاتر است. مقدار میانگین نشان می‌دهد که متوسط ریسک نقدینگی در بین بانک‌های مورد مطالعه برابر با $3/9$ درصد بوده است؛ بیشترین ریسک نقدینگی برابر با $18/9$ درصد و کمترین ریسک نقدینگی برابر با 0.2 درصد است. مقدار انحراف معیار نیز برابر با $0/037$ است که حاکی از پراکندگی کم داده‌ها اطراف میانگین است. متغیر توانایی مدیریت: ابتدا کارایی بانک‌ها برای هر سال مالی با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌ها در نرم‌افزار DEA محاسبه شد و سپس کارایی به عنوان تابعی از برخی ویژگی‌های بانک‌ها و متغیرهای کلان اقتصادی قرار گرفت و رگرسیون آن برآورد و پسماندهای آن استخراج شد و در نهایت قدرمطلق پسماندهای این مدل رگرسیونی به عنوان معیاری از توانایی مدیریتی به کار گرفته شده است. این استدلال وجود دارد که کارایی بانک‌ها علاوه بر ویژگی‌های بانک از جمله اندازه، عمر و سهم بازار بانک از اعطای تسهیلات و همچنین وضعیت کلان اقتصادی شامل نرخ تورم و رشد تولید ناخالص داخلی به توانایی مدیریتی نیز بستگی دارد که با ارقام عینی قابل اندازه‌گیری نیستند و در پسماندهای مدل نمود می‌یابد. مقدار میانگین این متغیر نشان می‌دهد که متوسط توانایی مدیریتی بانک‌ها برابر با $0/185$ است؛ بیشترین توانایی مدیریتی $0/591$ و کمترین آن $0/008$ است. انحراف معیار نیز برابر با $0/119$ است که حاکی از پراکندگی کم داده‌ها اطراف میانگین است. متغیر اندازه بانک: با لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌های بانک در واحد میلیون ریال اندازه‌گیری شده است. میانگین این متغیر برابر با $20/015$ است که متوسط اندازه بانک‌های منتخب را نشان می‌دهد. همچنین بیشینه و کمینه به ترتیب برابر با $23/358$ و $14/399$ هستند که به ترتیب مربوط به بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین بانک‌ها هستند. انحراف معیار نیز برابر با $1/613$ است که پراکندگی زیاد داده‌ها اطراف میانگین را نشان می‌دهد، به این معنا که اندازه بانک یا به عبارتی مجموع دارایی بانک از بانکی به بانک دیگر تفاوت قابل توجهی دارد.

متغیر نسبت کفایت سرمایه: برابر با نسبت سرمایه به دارایی موزون شده با ریسک است که توسط بانک‌ها گزارش می‌شود. مقدار میانگین نشان می‌دهد که متوسط نسبت کفایت سرمایه بانک‌های نمونه آماری برابر با $7/574$ درصد است. این در حالی است که بر اساس استانداردهای کمیته بال، حداقل نسبت کفایت سرمایه برای بانک‌ها و موسسات اعتباری، معادل 12 درصد تعیین شده است. از طرفی بیشترین نسبت کفایت سرمایه $22/44$ درصد و کمترین آن $0/007$ درصد است. انحراف معیار نیز برابر با $4/960$ است که پراکندگی زیاد داده‌ها اطراف میانگین را نشان می‌دهد، به این معنا که نسبت کفایت سرمایه از بانکی به بانک دیگر تفاوت قابل توجهی دارد. متغیر تسهیلات اعطایی: برابر با کل

تسهیلات اعطایی بانک به کل دارایی آن است. مقدار میانگین نشان می‌دهد که به طور متوسط بانک‌ها ۶۱.۷ درصد از دارایی خود را به عنوان تسهیلات اعطا کرده‌اند. همچنین بیشترین تسهیلات اعطایی نسبت به دارایی ۸۳/۵ درصد و کمترین آن ۲۴/۹ درصد است. انحراف معیار برابر با ۰/۱۴۴ است که پراکندگی زیاد داده‌ها اطراف میانگین را نشان می‌دهد، به این معنا که مقدار تسهیلات اعطایی از یک بانک به بانکی دیگر تفاوت داشته است.

متغیر نرخ تورم: میانگین نشان می‌دهد که متوسط نرخ تورم برابر با ۲۸/۷۵۰ درصد طی سال‌های مورد بررسی است. همچنین بیشترین نرخ تورم بر اساس آمار ارائه شده توسط بانک مرکزی برابر با ۴۷/۱۰ درصد مربوط به سال ۱۳۹۹ و کمترین نرخ تورم برابر با ۹ درصد مربوط به سال ۱۳۹۵ بوده است. انحراف معیار برابر با ۱۴/۲۶۶ است که پراکندگی زیاد داده‌ها اطراف میانگین را نشان می‌دهد، به این معنا که نرخ تورم در سال‌های مورد بررسی تفاوت قابل ملاحظه‌ای با یکدیگر داشته است. متغیر رشد تولید ناخالص داخلی: میانگین نشان می‌دهد که متوسط رشد تولید ناخالص داخلی برابر با ۲۷/۲ درصد طی سال‌های مورد بررسی است. همچنین بیشترین نرخ رشد تولید ناخالص داخلی برابر با ۶۴ درصد مربوط به سال ۱۴۰۰ و کمترین آن منفی مربوط به سال ۱۳۹۴ است. انحراف معیار برابر با ۰/۱۷۰ است که پراکندگی نسبی داده‌ها اطراف میانگین را نشان می‌دهد، به این معنا که رشد تولید ناخالص داخلی در سال‌های مورد بررسی تفاوت نسبی با یکدیگر داشته است. علاوه بر این، بر اساس مقادیر چولگی و کشیدگی مشخص شد که هیچ‌یک از متغیرها از جمله متغیر وابسته توزیع نرمال ندارند، با این حال اگر تعداد مشاهدات بیشتر از ۳۰ مشاهده باشد، در صورتی که توزیع آن‌ها نرمال هم نباشد، می‌توان با توجه به قضیه حد مرکزی آن‌ها را نرمال فرض کرد و لذا با توجه به اینکه تعداد مشاهدات در این تحقیق برابر با ۱۲۰ است، می‌توان توزیع آن‌ها را نرمال فرض کرد. مطابق با قضیه حد مرکزی یک سری از چند متغیر تصادفی مستقل با توزیع یکسان به سمت یک متغیر تصادفی مشخص با توزیع نرمال میل می‌کند؛ بنابراین، چنانچه تعداد مشاهدات در نمونه مورد بررسی به میزان کافی زیاد باشد، توزیع مجانبی داده‌ها به سمت نرمال نزدیک می‌شود و حتی اگر جامعه نرمال نباشد، می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد. منابع مختلف زیاد بودن تعداد مشاهدات را بالای ۳۰ مشاهده عنوان نموده‌اند و از آنجا که تعداد مشاهدات در پژوهش‌های حسابداری و مالی به ویژه ساختار داده‌های ترکیبی معمولاً زیاد است، می‌توان از قضیه حد مرکزی برای توضیح عدم نرمال بودن توزیع داده‌ها و استفاده از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد. همچنین، زمانی که یک متغیر وابسته به طور نرمال توزیع نمی‌شود، رگرسیون خطی در مطالعات با حجم نمونه بزرگ، یک تکنیک آماری معتبر باقی می‌ماند و در تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی، که شامل آزمون t است، متغیر وابسته نیازی به توزیع نرمال ندارد. نرمال بودن توزیع متغیر وابسته، یک شرط اولیه نیست و به نظر می‌رسد بیان شرط نرمال بودن توزیع متغیر وابسته، برای افزایش شانس نرمال بودن توزیع مقادیر خطا باشد. نرمال بودن توزیع متغیر وابسته به عنوان یک شرط ثانویه و در زمان نرمال نبودن توزیع مقادیر خطا مطرح می‌شود و هدف از طرح آن، تلاش برای دستیابی به توزیع نرمال مقادیر خطا به عنوان یکی از فروض کلاسیک است، ولی در مورد داده‌های ترکیبی اگر سایر فروض کلاسیک برقرار باشند، در صورت عدم نرمال بودن توزیع فراوانی مقادیر خطا، همچنان برآوردگرها سازگار هستند (افلاطونی، ۱۳۹۲).

آزمون فرضیه اول

مقدار آماره آزمون چاو ۱/۵۱۴ و سطح معناداری ۰/۵۶۲ است که نشان می‌دهد روش تجمیعی^۱ مناسب است و نیازی به انجام آزمون هاسمن نمی‌باشد. لذا به برآورد این مدل با روش تجمیعی پرداخته شده است که نتیجه آن در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲. آزمون فرضیه اول

نام متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
ضریب ثابت	-۰/۰۰۱	۰/۰۲۳	-۰/۰۴۰	۰/۹۶۷
ریسک اعتباری	۰/۳۴۱	۰/۰۴۵	۷/۴۳۹	۰/۰۰۰
اندازه بانک	-۰/۰۰۶	۰/۰۰۱	-۶/۲۶۶	۰/۰۰۰
نسبت کفایت سرمایه	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۰	-۷/۱۸۸	۰/۰۰۰
تسهیلات اعطایی	۰/۰۱۷	۰/۰۱۴	۱/۲۳۶	۰/۲۱۶
نرخ تورم	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۳۶۱	۰/۷۱۷
رشد تولید ناخالص داخلی	-۰/۰۱۱	۰/۰۱۱	-۰/۹۶۸	۰/۳۳۲
آماره فیشر	۲۹/۴۶۸		سطح معناداری آماره فیشر	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۶۲۹		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۵۲۴
دوربین واتسن	۱/۹۰۰		خطای استاندارد رگرسیون	۰/۰۴۹

منبع: یافته‌های پژوهش

سطح معناداری آماره فیشر که کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، نشان‌دهنده معناداری کل مدل برآورد شده است. ضریب تعیین برابر با ۰/۶۲۹ است که نشان می‌دهد قدرت توضیحی مدل خوب است و ۶۲/۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده‌اند. آماره دوربین واتسن باید بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار داشته باشد که در اینجا برابر با ۱/۹۰۰ و در بازه قراردادی قرار دارد. بنابراین مدل به خوبی برازش شده و نتایج آن از اعتبار برخوردار است. از آنجایی که سطح معناداری آماره t متغیر ریسک اعتباری برابر با ۰/۰۰۰ و کوچک‌تر از ۰/۰۱ است، می‌توان نتیجه گرفت که تأثیر ریسک اعتباری بر احتمال نکول بانک در سطح خطای ۱ درصد معنادار است؛ لذا فرضیه اول با اطمینان ۹۹ درصد مورد تایید قرار می‌گیرد. ضریب ریسک اعتباری نیز برابر با ۰/۳۴۱ است که با توجه به مثبت بودن آن می‌توان نتیجه گرفت تأثیر ریسک اعتباری بر احتمال نکول بانک به صورت مثبت است، به این معنا که با افزایش یک واحد ریسک اعتباری، احتمال نکول بانک به میزان ۰/۳۴۱ واحد افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر، احتمال نکول برای بانک‌هایی که ریسک اعتباری بالایی دارند، بیشتر است.

آزمون فرضیه دوم

مقدار آماره آزمون چاو ۱/۵۶۲ و سطح معناداری ۰/۴۶۵ است که نشان می‌دهد روش تجمیعی مناسب است و نیازی به انجام آزمون هاسمن نمی‌باشد. لذا به برآورد این مدل با روش تجمیعی پرداخته شده است که نتیجه آن در جدول ۳ گزارش شده است.

^۱. Pooled

جدول ۳. آزمون فرضیه دوم

نام متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
ضریب ثابت	۰/۱۲۲	۰/۰۲۲	۰/۳۸۵	۰/۰۰۰
ریسک نقدینگی	۰/۴۹۰	۰/۰۴۰	۱۲/۲۰۳	۰/۰۰۰
اندازه بانک	-۰/۰۰۹	۰/۰۰۱	-۸/۸۸۳	۰/۰۰۰
نسبت کفایت سرمایه	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	-۰/۶۰۰۷	۰/۰۰۰
تسهیلات اعطایی	۰/۰۸۵	۰/۰۱۰	۷/۹۸۷	۰/۰۰۰
نرخ تورم	۰/۰۰۸	۰/۰۱۴	۰/۶۱۰	۰/۵۴۱
رشد تولید ناخالص داخلی	-۰/۰۱۲	۰/۰۱۱	-۱/۰۷۸	۰/۲۸۰
آماره فیشر	۴۶/۵۸۴		سطح معناداری آماره فیشر	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۶۸۹		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۵۸۵
دوربین واتسن	۱/۹۴۹		خطای استاندارد رگرسیون	۰/۰۴۸

منبع: یافته‌های پژوهش

سطح معناداری آماره فیشر که کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، نشان‌دهنده معناداری کل مدل برآورد شده است. ضریب تعیین برابر با ۰/۶۸۹ است که نشان می‌دهد قدرت توضیحی مدل خوب است. با توجه به اینکه سطح معناداری آماره t متغیر ریسک نقدینگی برابر با ۰/۰۰۰ و کوچک‌تر از ۰/۰۱ است، می‌توان نتیجه گرفت که تاثیر ریسک نقدینگی بر احتمال نکول بانک در سطح خطای ۱ درصد معنادار است؛ لذا فرضیه دوم با اطمینان ۹۹ درصد مورد تایید قرار می‌گیرد. ضریب ریسک نقدینگی نیز برابر با ۰/۴۹۰ است که با توجه به مثبت بودن آن می‌توان نتیجه گرفت تاثیر ریسک نقدینگی بر احتمال نکول بانک به صورت مثبت است، به این معنا که با افزایش یک واحد ریسک نقدینگی، احتمال نکول بانک به میزان ۰/۴۹۰ واحد افزایش می‌یابد؛ بنابراین، بانک‌هایی با مشکلات شدید نقدینگی، احتمال نکول بیشتری دارند.

آزمون فرضیه سوم

مقدار آماره آزمون چاو ۱/۰۰۲ و سطح معناداری ۰/۶۴۴ است که نشان می‌دهد روش تجمیعی مناسب است و نیازی به انجام آزمون هاسمن نمی‌باشد. لذا به برآورد این مدل با روش تجمیعی پرداخته شده است که نتیجه آن در جدول ۴ گزارش شده است.

سطح معناداری آماره فیشر که کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، نشان‌دهنده معناداری کل مدل برآورد شده است. ضریب تعیین برابر با ۰/۶۲۹ است که نشان می‌دهد قدرت توضیحی مدل خوب است و ۶۲/۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده‌اند. آماره دوربین واتسن برابر با ۱/۹۰۰ و در بازه قراردادی قرار دارد. بنابراین مدل به خوبی برازش شده و نتایج آن از اعتبار برخوردار است. سطح معناداری آماره t متغیر توانایی مدیریتی به عنوان یک متغیر توضیحی، برابر با ۰/۰۳۳ و کوچک‌تر از ۰/۰۵ است؛ لذا این متغیر در سطح خطای ۵ درصد تاثیر معناداری بر احتمال نکول بانک دارد. ضریب آن نیز برابر با -۰/۰۰۲ است که نشان می‌دهد تاثیر توانایی مدیریتی بر احتمال

نکول بانک به صورت منفی است و با افزایش یک واحد توانایی مدیریتی، احتمال نکول بانک به میزان ۰/۰۰۲ واحد کاهش می‌یابد. این نشان می‌دهد با حضور مدیران توانمند، بانک‌ها با احتمال نکول کمتری مواجه هستند.

جدول ۴. آزمون فرضیه سوم

نام متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
ضریب ثابت	۰/۰۰۰۸	۰/۰۲۴	۰/۰۳۵	۰/۹۷۱
ریسک اعتباری	۰/۳۳۱	۰/۰۸۸	۳/۷۳۰	۰/۰۰۰
توانایی مدیریتی	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	-۲/۱۵۱	۰/۰۳۳
ریسک اعتباری*توانایی مدیریتی	۰/۰۳۴	۰/۲۶۹	۰/۱۲۹	۰/۸۹۷
اندازه بانک	-۰/۰۰۶	۰/۰۰۱	-۶/۱۸۲	۰/۰۰۰
نسبت کفایت سرمایه	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۰	-۶/۹۷۳	۰/۰۰۰
تسهیلات اعطایی	۰/۰۱۷	۰/۰۱۴	۱/۱۷۵	۰/۲۴۰
نرخ تورم	۰/۰۰۵	۰/۰۱۵	۰/۳۴۴	۰/۷۳۰
رشد تولید ناخالص داخلی	-۰/۰۱۰	۰/۰۱۲	-۰/۸۹۶	۰/۳۷۰
آماره فیشر	۲۲/۰۷۴	سطح معناداری آماره فیشر		۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۶۲۹	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۵۲۳
دوربین واتسن	۱/۹۰۰	خطای استاندارد رگرسیون		۰/۰۴۹

منبع: یافته‌های پژوهش

سطح معناداری آماره t متغیر تعاملی ریسک اعتباری و توانایی مدیریتی برابر با ۰/۸۹۷ و بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است، که نشان می‌دهد این متغیر تعاملی تأثیر معناداری بر احتمال نکول بانک ندارد؛ لذا فرضیه سوم پژوهش رد می‌شود، به این معنا که توانایی مدیریتی تأثیر معناداری بر رابطه بین ریسک اعتباری و احتمال نکول بانک ندارد. در واقع اگرچه افزایش توانایی مدیریتی در صورت ثابت بودن سایر شرایط، احتمال نکول بانک‌ها را کاهش می‌دهد، ولی مشخص می‌شود که در تعامل با ریسک اعتباری، نمی‌تواند تغییرات احتمال نکول بانک را توضیح دهد. به عبارتی توانایی مدیریتی نمی‌تواند اثرات نامطلوب ریسک اعتباری بر احتمال نکول بانک را کاهش دهد.

آزمون فرضیه چهارم

مقدار آماره آزمون چاو ۱/۰۵۵ و سطح معناداری ۰/۵۱۲ است که نشان می‌دهد روش تجمیعی مناسب است و نیازی به انجام آزمون هاسمن نمی‌باشد. لذا به برآورد این مدل با روش تجمیعی پرداخته شده است.

سطح معناداری آماره فیشر که کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، نشان‌دهنده معناداری کل مدل برآورد شده است. ضریب تعیین برابر با ۰/۶۰۷ است که نشان می‌دهد قدرت توضیحی مدل خوب است و ۶۰/۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده‌اند و آماره دوربین واتسن ۱/۹۵۶ و در بازه قراردادی قرار دارد. سطح معناداری آماره t متغیر توانایی مدیریتی به عنوان یک متغیر توضیحی، برابر با ۰/۰۳۲ و کوچک‌تر از ۰/۰۵ است؛ لذا این متغیر در سطح خطای ۵ درصد تأثیر معناداری بر احتمال نکول بانک دارد. ضریب آن نیز برابر با ۰/۰۳۲- است که

نشان می‌دهد تاثیر توانایی مدیریتی بر احتمال نکول بانک به صورت منفی است و با افزایش یک واحد توانایی مدیریتی، احتمال نکول بانک به میزان ۰/۰۳۲ واحد کاهش می‌یابد. این نشان می‌دهد با حضور مدیران توانمند، بانک‌ها با احتمال نکول کمتری مواجه هستند.

جدول ۵. آزمون فرضیه چهارم

نام متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
ضریب ثابت	۰/۰۹۴	۰/۰۲۳	۳/۹۴۹	۰/۰۰۰
ریسک نقدینگی	۰/۴۶۳	۰/۰۴۰	۱۱/۵۰۷	۰/۰۰۰
توانایی مدیریتی	-۰/۰۳۲	۰/۰۱۵	-۲/۱۴۳	۰/۰۳۲
ریسک نقدینگی*توانایی مدیریتی	-۰/۶۷۴	۰/۱۳۴	-۵/۰۲۷	۰/۰۰۰
اندازه بانک	-۰/۰۰۹	۰/۰۰۱	-۸/۸۷۵	۰/۰۰۰
نسبت کفایت سرمایه	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	-۶/۳۵۲	۰/۰۰۰
تسهیلات اعطایی	۰/۰۴۴	۰/۰۱۳	۳/۳۲۱	۰/۰۰۰
نرخ تورم	۰/۰۱۰	۰/۰۱۴	۰/۷۱۶	۰/۴۷۳
رشد تولید ناخالص داخلی	-۰/۰۱۲	۰/۰۱۱	-۱/۰۶۴	۰/۲۸۷
آماره فیشر	۳۸/۸۸۹		سطح معناداری آماره فیشر	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۶۰۷		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۵۰۱
دوربین واتسن	۱/۹۵۶		خطای استاندارد رگرسیون	۰/۰۴۷

سطح معناداری آماره t متغیر تعاملی ریسک نقدینگی و توانایی مدیریتی برابر با ۰/۰۰۰ و کوچک‌تر از ۰/۰۱ است، که نشان می‌دهد این متغیر تعاملی در سطح خطای ۱ درصد تاثیر معناداری بر احتمال نکول بانک دارد؛ لذا فرضیه چهارم با اطمینان ۹۹ درصد پذیرفته می‌شود، به این معنا که توانایی مدیریتی تاثیر معناداری بر رابطه بین ریسک نقدینگی و احتمال نکول بانک دارد. از طرفی ضریب این متغیر تعاملی برابر با -۰/۶۷۴ است که نشان می‌دهد با یک واحد افزایش در توانایی مدیریتی، تاثیر مثبت ریسک نقدینگی بر احتمال نکول بانک به میزان ۰/۶۷۴ واحد کاهش می‌یابد، به عبارتی مدیران توانمند می‌توانند اثرات نامطلوب ریسک نقدینگی بر احتمال نکول بانک را کاهش دهند.

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با استفاده از نمونه‌ای متشکل از ۱۰ بانک تجاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۱، تاثیر ریسک‌های بانکی شامل ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی بر احتمال نکول بانک و همچنین نقش تعدیل‌کننده توانایی مدیریتی در این زمینه را بررسی کرده است. فرضیه اول بیان می‌کند که، ریسک اعتباری تاثیر معناداری بر احتمال شکست بانک‌ها دارد. نتایج آزمون این فرضیه به این صورت است که آماره t برابر با ۷/۴۳۹ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ و ضریب برابر با ۰/۳۴۱ به دست آمد. در نتیجه این فرضیه در سطح خطای ۱ درصد و با اطمینان ۹۹ مورد تایید قرار می‌گیرد و به دلیل مثبت بودن ضریب آن مشخص می‌شود که ریسک اعتباری تاثیر مثبت

و معناداری بر احتمال شکست بانک‌ها دارد؛ به طوری که با افزایش یک واحد ریسک اعتباری، احتمال شکست بانک‌ها به میزان $0/341$ واحد افزایش می‌یابد. یافته‌های این مطالعه از استدلال‌های مطرح شده در این زمینه حمایت می‌کند و نشان می‌دهد که در بین بانک‌های ایرانی نیز افزایش ریسک اعتباری می‌تواند با افزایش احتمال شکست بانک همراه باشد. نتایج این مطالعه در بین مطالعات داخلی با یافته‌های گودرزی فراهانی و همکاران (۱۴۰۱)، حیدرزاده هنزائی (۱۴۰۱)، اسدی و همکاران (۱۳۹۹) و فردوسی و فطرس (۱۳۹۶) که نشان دادند ریسک اعتباری بر ثبات بانکی تأثیر منفی دارد و باعث ناپایداری و کاهش سودآوری بانک‌ها می‌شود، تا حدودی هم‌راستا است. همچنین با یافته‌های آریافایتو و همکاران (۲۰۲۴) و سافتری و همکاران (۲۰۲۱) مبنی بر تأثیر ریسک اعتباری بر نظام بانکداری، همچنین پژوهش‌های خارجی عبدالسلم و همکاران (۲۰۲۳)، دیجیالی و زاقدودی^۱ (۲۰۲۰)، ستیوان و همکاران^۲ (۲۰۱۹) هم‌سو است. فرضیه دوم مطرح می‌کند که، ریسک نقدینگی تأثیر معناداری بر احتمال شکست بانک‌ها دارد. نتایج آزمون این فرضیه به این صورت است که آماره t برابر با $12/203$ و سطح معناداری $0/000$ و ضریب برابر با $0/490$ به دست آمد. در نتیجه این فرضیه در سطح خطای ۱ درصد و با اطمینان ۹۹ مورد تأیید قرار می‌گیرد و به دلیل مثبت بودن ضریب آن مشخص می‌شود که ریسک نقدینگی تأثیر مثبت و معناداری بر احتمال شکست بانک‌ها دارد؛ به طوری که با افزایش یک واحد ریسک نقدینگی، احتمال شکست بانک‌ها به میزان $0/490$ واحد افزایش می‌یابد. ریسک نقدینگی به امکان بروز مشکلات در جریان نقدینگی بانک و یا توانایی آن برای پرداخت الزامات مالی در زمان مشخص، اشاره دارد. ورشکستگی و زیان بسیاری از بانک‌ها در بحران مالی در اقتصاد جهانی، اهمیت توجه به نقدینگی بانک‌های تجاری را به عنوان شاخصی که می‌تواند نشان‌دهنده سلامت و ثبات سیستم بانکی باشد، دوچندان کرده است. یافته‌های این مطالعه از استدلال‌های مطرح شده در این زمینه حمایت می‌کند و نشان می‌دهد که در بین بانک‌های ایرانی نیز افزایش ریسک نقدینگی می‌تواند با افزایش احتمال شکست بانک همراه باشد. نتایج این مطالعه در بین مطالعات داخلی با یافته‌های گودرزی فراهانی و همکاران (۱۴۰۱)، اسدی و همکاران (۱۳۹۹) و فردوسی و فطرس (۱۳۹۶) که نشان دادند ریسک نقدینگی بر ثبات بانکی تأثیر منفی دارد و باعث ناپایداری و کاهش سودآوری بانک‌ها می‌شود، تا حدودی هم‌راستا است. همچنین با یافته‌های عبدالسلم و همکاران (۲۰۲۳)، دیجیالی و زاقدودی (۲۰۲۰)، ستیوان و همکاران (۲۰۱۹) در بین مطالعات خارجی هم‌سو است. فرضیه سوم نیز بیان می‌دارد که، توانایی مدیریتی تعدیلگر تأثیر ریسک اعتباری بر احتمال شکست بانک‌ها است. نتایج آزمون این فرضیه به این صورت است که آماره t برابر با $0/129$ و سطح معناداری $0/897$ و ضریب برابر با $0/034$ به دست آمد. در نتیجه این فرضیه مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. به عبارتی شواهدی مبنی بر اینکه توانایی مدیریتی تعدیلگر تأثیر ریسک اعتباری بر احتمال شکست بانک‌ها است، به دست نیامد و این فرضیه رد می‌شود. بنابراین، توانایی مدیریتی نمی‌تواند تأثیر ریسک اعتباری بر احتمال شکست بانک‌ها را کاهش دهد. این نتیجه با یافته‌های عبدالسلم و همکاران (۲۰۲۳) و وو و همکاران (۲۰۲۱) در تضاد است. در ایران نیز

^۱. Djebali & Zaghdoudi

^۲. Setiawan et al.

مطالعه‌ای که قابلیت مقایسه نتایج را داشته باشد، مشاهده نشد. فرضیه چهارم اظهار می‌کند که، توانایی مدیریتی تعدیلگر تاثیر ریسک نقدینگی بر احتمال شکست بانک‌ها است. نتایج آزمون این فرضیه به این صورت است که آماره t برابر با $-0/027$ و سطح معناداری $0/000$ و ضریب برابر با $-0/674$ به دست آمد. در نتیجه این فرضیه در سطح خطای ۱ درصد و با اطمینان ۹۹ مورد تایید قرار می‌گیرد و با توجه به منفی بودن ضریب مشخص می‌شود که توانایی مدیریتی، تاثیر مثبت ریسک نقدینگی بر احتمال شکست بانک‌ها را تضعیف می‌کند و در حضور مدیران توانمند، اثرات نامطلوب ریسک نقدینگی بر احتمال شکست بانک‌ها کاهش می‌یابد. نتیجه فرضیه چهارم نشان می‌دهد در پژوهش حاضر در صورت وجود ریسک نقدینگی، حضور مدیران توانمند می‌تواند به کاهش پیامدهای نامطلوب آن به ویژه در زمینه احتمال شکست بانک منجر شود. این نتیجه با یافته‌های عبدالسلم و همکاران (۲۰۲۳) و وو و همکاران (۲۰۲۱) هم‌راستا است. در ایران نیز مطالعه‌ای که قابلیت مقایسه نتایج را داشته باشد، مشاهده نشد.

با توجه به نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش، به سپرده‌گذاران کلان توصیه می‌شود وضعیت ریسک اعتباری بانک‌ها را بر اساس میزان مطالبات معوق و مشکوک‌الوصول و یا ذخایر زیان وام ارزیابی کنند و سپس نسبت به انتخاب بانک مورد نظر برای سپرده‌گذاری اقدام کنند. با توجه به وضعیت ریسک اعتباری بانک‌های کشور، به نظر می‌رسد تمهیدات فعلی توسط بانک مرکزی در این زمینه کافی نباشد، در نتیجه به مسئولان و متصدیان بانک مرکزی به عنوان یک نهاد نظارتی بر فعالیت بانک‌های کشور توصیه می‌شود، تمهیدات و رهنمودهای جدید را برای مدیریت موثر ریسک اعتباری بانک‌ها، در نظر گرفته و به آن‌ها ابلاغ کنند؛ برای این منظور می‌توانند از الگوی کشورهای موفق در این زمینه استفاده کنند. به پژوهشگران آتی نیز پیشنهاد می‌شود تاثیر سایر ریسک‌های بانکی از جمله ریسک عملیاتی و یا ریسک بازار را در مطالعه‌ای جداگانه بر احتمال نکول بانک ارزیابی کنند. با توجه به اینکه تاثیر توانایی مدیریتی به عنوان یک تعدیلگر بر رابطه بین ریسک اعتباری و احتمال نکول بانک مورد تایید قرار نگرفت، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی این اثر تعاملی در بین بانک‌های با سلامت مالی و بدون سلامت مالی بررسی شود. همچنین به پژوهشگران توصیه می‌شود که عواملی مانند کارایی، تنوع منابع مالی، نوع مالکیت دولتی یا غیردولتی بودن را بر احتمال نکول بانک‌ها مورد بررسی قرار داده و نتایج را با سایر بانک‌های عضو نظام بانکداری اسلامی در کشورهای دیگر را بررسی کنند و همچنین می‌توان در مطالعات آتی تاثیر مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی بر رابطه بین ریسک‌های بانکی و احتمال نکول بانک را مورد بررسی قرار داد.

جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۱ می‌باشند. روش نمونه‌گیری حذفی (داده‌های در دسترس) است، بنابراین به دلیل محدودیت در دسترسی به داده‌های بانک‌های دولتی و بانک‌هایی که ادغام شده‌اند و همچنین فقدان دسترسی به داده‌های کامل موسسات اعتباری در بازار پایه فرابورس، تعداد ده بانک به عنوان نمونه آماری انتخاب شده‌اند که داده‌های آن‌ها طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۱ موجود و در دسترس بوده است.

فهرست منابع

- اسدی، زهره، یآوری، کاظم، و حسن، حیدری. (۱۳۹۹). بررسی اثرات ریسک نقدینگی و اعتباری بر ثبات بانکی ایران با استفاده از شاخص Z-score سیاست گذاری اقتصادی، ۱۲(۲۳)، ۱-۳۱. doi: 10.22034/epj.2020.10430.1832
- افلاطونی، عباس. (۱۳۹۲). تجزیه و تحلیل آماری با Eviews در تحقیقات حسابداری و مدیریت مالی، اشارات ترمه، چاپ اول، ویرایش دوم.
- امیری، هیوا، و دهدار، فرهاد. (۱۴۰۱). طراحی و آرایه مدلی بهینه جهت تعیین ریسک (ورشکستگی) نکول بانکها و موسسات اعتباری غیربانکی بر مبنای تحلیل تمایزی (تشخیصی). نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی، ۱۱(۳۹)، ۷-۳۲. <http://mieaoi.ir/article-1-1162-fa.html>
- پورآقدم، محمد، محمدی، تیمور، و ادیب پور، مهدی. (۱۴۰۱). ارزیابی فاصله تا نکول بانکها (بانکهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران). مدل سازی اقتصادی، ۱۶(۶۰)، ۳۳-۴۸. doi: 10.30495/eco.2023.1973613.2711
- حیدرزاده هنزائی، علیرضا. (۱۴۰۱). بررسی تاثیر ریسک اعتباری بر ثبات مالی در نظام بانکداری اسلامی. رهیافت های نوین در مدیریت جهادی و حکمرانی اسلامی، ۲(۲)، ۱۰۵-۱۲۳. <https://sanad.iau.ir/Journal/jmig/Article/1042596>
- رادفر، هادی، شاهچرا، مهشید، و صبوری، بهناز. (۱۳۹۸). تاثیر همزمان ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری بر ثبات بانکهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه سیاست های مالی و اقتصادی، ۷(۲۷)، ۱۹۱-۲۱۴. <http://qjfep.ir/article-1-995-fa.html>
- عمرانی، سحر. (۱۴۰۰). تاثیر توانایی مدیریت بر نقدشوندگی سهام در بانکهای خصوصی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی، ۲۹(۵)، ۵۱-۶۴. <https://www.sid.ir/paper/968158/fa>
- فردوسی، مهدی، و فطرس، محمد حسن. (۱۳۹۶). اثرات ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی بر عملکرد بانکها. مدل سازی ریسک و مهندسی مالی، ۲(۱)، ۲۲-۴۱. https://jferm.khatam.ac.ir/article_46082.html
- گودرزی فراهانی، یزدان، عادل، امیدعلی، و احمدی، مریم. (۱۴۰۱). تأثیرپذیری ثبات بانکی از ریسک های نقدینگی و اعتباری در بانک های ایران؛ رویکرد رگرسیون انتقال ملایم پانلی. راهبرد مدیریت مالی، ۱۰(۴)، ۵۵-۷۴. doi: 10.22051/jfm.2023.40509.2696
- محمدی نوده، فاضل، عمادی، سیدجواد، و رحیمی امیرهنده، معصومه. (۱۴۰۲). بررسی تاثیر ریسک نقدینگی و اعتباری بر تاب آوری شرکت های تولیدی. پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی، ۳۸(۷)، ۲۷-۳۸. <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/2112619>
- Abdesslem, R. B., Chkir, I., & Dabbou, H. (2022). Is managerial ability a moderator? The effect of credit risk and liquidity risk on the likelihood of bank default. *International Review of Financial Analysis*, doi: 80, 102044. doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102044.
- Acharya, V. V., & Mora, N. (2015). A crisis of banks as liquidity providers. *The Journal of Finance*, 70(1), 1-43. doi: 10.1111/jofi.12182

- Aflatouni, A. (2012). *Statistical analysis with Eviuse in accounting and financial management researches*, Terme Publications, first edition, second edition. [In Persian]
- Akhigbe, A., Madura, J., & Martin, A. D. (2007). Effect of fed policy actions on the default likelihood of commercial banks. *Journal of Financial Research*, 30(1), 147-162. doi: 10.1111/j.1475-6803.2007.00207.x
- Amiri, H., Dehdar, & F. (2022). Designing and providing an optimal model to determine the risk (bankruptcy) of banks and non-bank credit institutions based on differential analysis (diagnosis). *Journal of Islamic Economics and Banking*, 11(39), 7-32. <http://mieaoi.ir/article-1-1162-fa.html> [In Persian]
- Andreou, P. C., Karasamani, I., Louca, C., & Ehrlich, D. (2017). The impact of managerial ability on crisis-period corporate investment. *Journal of Business Research*, 79, 107-122. doi: 10.1016/j.jbusres.2017.05.022.
- Ariefianto, M. D., Trinugroho, I., & Yustika, A. E. (2024). Diversification, capital buffer, ownership and credit risk management in microfinance: An investigation on Indonesian rural banks. *Research in International Business and Finance*, 69, 102268. doi: 10.1016/j.ribaf.2024.102268
- Asadi, Z., Yavai, K., & Heydari, H. (2020). Investigating the effects of liquidity and credit risk on banking stability in Iran using the Z-score index. *Economic Policy*, 12(23), 1-31. doi: 10.22034/epj.2020.10430.1832 [In Persian]
- Asyrafi, F., & Lestari, H. S. (2022). Managerial ability impact on lending and bank credit quality: SFA approach. *Economics, Business, Accounting & Society Review*, 1(3), 142-151. doi: 10.55980/ebasr.v1i3.28
- Bamber, L. S., Jiang, J., & Wang, I. Y. (2010). What's my style? The influence of top managers on voluntary corporate financial disclosure. *The accounting review*, 85(4), 1131-1162. doi: 10.2308/accr.2010.85.4.1131
- Beatty, A., & Liao, S. (2011). Do delays in expected loss recognition affect banks' willingness to lend? *Journal of accounting and economics*, 52(1), 1-20. doi: 10.1016/j.jacceco.2011.02.002
- Berk, J. B., & Stanton, R. (2007). Managerial ability, compensation, and the closed-end fund discount. *The Journal of Finance*, 62(2), 529-556. doi: 10.1111/j.1540-6261.2007.01216.x
- Bertrand, M., & Schoar, A. (2003). Managing with style: The effect of managers on firm policies. *The Quarterly journal of economics*, 118(4), 1169-1208. doi: 10.1162/003355303322552775
- Bui, D. G., Chen, Y. S., Hasan, I., & Lin, C. Y. (2018). Can lenders discern managerial ability from luck? Evidence from bank loan contracts. *Journal of Banking & Finance*, 87, 187-201. doi: 10.1016/j.jbankfin.2017.09.023
- Buyl, T., Boone, C., & Wade, J. B. (2019). CEO narcissism, risk-taking, and resilience: An empirical analysis in US commercial banks. *Journal of Management*, 45(4), 1372-1400. doi: 10.1177/0149206317699521
- Bonsall IV, S. B., Holzman, E. R., & Miller, B. P. (2017). Managerial ability and credit risk assessment. *Management Science*, 63(5), 1425-1449. doi: 10.1287/mnsc.2015.2403
- Chen, S. S., & Lin, C. Y. (2018). Managerial ability and acquirer returns. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 68, 171-182. doi: 10.1016/j.qref.2017.09.004

- Choi, W., Han, S., Jung, S. H., & Kang, T. (2015). CEO's operating ability and the association between accruals and future cash flows. *Journal of Business Finance & Accounting*, 42(5-6), 619-634. doi: 10.1111/jbfa.12118
- Cole, R. A., & White, L. J. (2012). Déjà vu all over again: The causes of US commercial bank failures this time around. *Journal of financial services Research*, 42, 5-29. doi: 10.1007/s10693-011-0116-9
- De Franco, G., Hope, O. K., & Lu, H. (2017). Managerial ability and bank-loan pricing. *Journal of Business Finance & Accounting*, 44(9-10), 1315-1337. doi: 10.1111/jbfa.12267
- Demerjian, P., Lev, B., & McVay, S. (2012). Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. *Management Science*, 58(7), 1229-1248. doi: 10.1287/mnsc.1110.1487
- Djebali, N., & Zaghoudi, K. (2020). Threshold effects of liquidity risk and credit risk on bank stability in the MENA region. *Journal of Policy Modeling*, 42(5), 1049-1063. doi: 10.1016/j.jpolmod.2020.01.013
- Duran, M. A., & Lozano-Vivas, A. (2015). Moral hazard and the financial structure of banks. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 34, 28-40. doi: 10.1016/j.intfin.2014.10.005
- Ferdowsi, F., & Mohammad, H. (2017). the effects of credit risk and liquidity risk on the performance of banks. *Risk modeling and financial engineering*, 2(1), 22-41. https://jferm.khatam.ac.ir/article_46082.html [In Persian]
- Fu, X. M., Lin, Y. R., & Molyneux, P. (2014). Bank competition and financial stability in Asia Pacific. *Journal of Banking & Finance*, 38, 64-77. doi: 10.1016/j.jbankfin.2013.09.012
- Guderzi Farahani, y., Adeli, O., & Ahmadi, M. (2022). the effectiveness of banking stability from liquidity and credit risks in Iranian banks; A smooth panel transition regression approach. *Financial Management Strategy*, 10(4), 55-74. doi: 10.22051/jfm.2023.40509.2696 [In Persian]
- Habib, A., & Hasan, M. M. (2017). Managerial ability, investment efficiency and stock price crash risk. *Research in International Business and finance*, 42, 262-274. doi: 10.1016/j.ribaf.2017.07.048
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. *Academy of management review*, 9(2), 193-206. doi: 10.5465/amr.1984.4277628
- Heydarzadeh Hanzai, A. (2022). Investigating the impact of credit risk on financial stability in the Islamic banking system. *New Approaches in Jihadist Management and Islamic Governance*, 2(2), 105-123. <https://sanad.iau.ir/Journal/jmig/Article/1042596> [In Persian]
- Imbierowicz, B., & Rauch, C. (2014). The relationship between liquidity risk and credit risk in banks. *Journal of Banking & Finance*, 40, 242-256. doi: 10.1016/j.jbankfin.2013.11.030
- Khan, N., Ramzan, M., Kousar, T., & Shafiq, M. A. (2023). Impact of bank specific factors on credit risk: Evidence from Islamic and conventional banks of Pakistan. *Pakistan Journal of Humanities and Social Sciences*, 11(1), 580-592. doi: 10.52131/pjhss.2023.1101.0375. [In Persian]
- Koester, A., Shevlin, T., & Wangerin, D. (2017). The role of managerial ability in corporate tax avoidance. *Management Science*, 63(10), 3285-3310. doi: 10.1287/mnsc.2016.2510
- Lee, C. C., Wang, C. W., Chiu, W. C., & Tien, T. S. (2018). Managerial ability and corporate investment opportunity. *International Review of Financial Analysis*, 57, 65-76. doi: 10.1016/j.irfa.2018.02.007
- Li, K., Chen, Z., & Andrikopoulos, A. (2024). Capital inflow liberalization and bank credit risk. *Journal of International Money and Finance*, 142, 103047. doi: 10.1016/j.jimonfin.2024.103047

- Mohammadi-Nodeh, F., Emadi, S., & Rahimi-Amirhande, M. (2023). Investigating the impact of liquidity and credit risk on the resilience of manufacturing companies. *Research in accounting and economic sciences*, 38(7), 27-38. <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/2112619> [In Persian]
- Nguyen, D. T. T., Diaz-Rainey, I., Roberts, H., & Le, M. (2021). Loans from my neighbours: East Asian commercial banks, financial integration, and bank default risk. *International Review of Financial Analysis*, 74, 101659. doi: 10.1016/j.irfa.2021.101659
- Omrani, S. (2021). The effect of management ability on the liquidity of shares in private banks admitted to the Tehran Stock Exchange. *Research in accounting and economic sciences*, 29(5), 51-64. <https://www.sid.ir/paper/968158/fa> [In Persian]
- Pouragadham, M., Mohammadi, T., & Adibpour, M. (2023). Evaluating the distance to default of banks: banks admitted to the stock exchange. *Economic Modeling*, 16(60), 33-48, doi:10.30495/eco.2023.1973613.2711 [In Persian]
- Radfar, H., Shahchera, M., & Sabouri, B. (2019). Effect of liquidity risk and credit risk on the stability of banks that accepted in Tehran Stock Exchange. *Financial and Economic Policy Quarterly*, 7(27), 191-214. <http://qjfeq.ir/article-1-995-fa.html> [In Persian]
- Safitri, J., Kadarningsih, A., Din, M. U., & Rahayu, S. (2020). The effect of credit risk as a mediator between liquidity and capital adequacy on bank performance in banking companies listed on the IDX. *Jurnal Penelitian Ekonomi Dan Bisnis*, 5(2), 152-161. doi: 10.33633/jpeb.v5i2.3550.
- Setiawan, A., Sudarto, S., & Widiastuti, E. (2021). The influence of credit risk and liquidity risk on bank stability. *Icore*, 5(1). www.jp.feb.unsoed.ac.id/index.php/Icore/article/view/1687
- Silva, A. C. (2010). Managerial ability and capital flows. *Journal of Development economics*, 93(1), 126-136. doi: 10.1016/j.jdeveco.2009.04.005
- Vazquez, F., & Federico, P. (2015). Bank funding structures and risk: Evidence from the global financial crisis. *Journal of banking & finance*, 61, 1-14. doi: 10.1016/j.jbankfin.2015.08.023
- Vo, X. V., Pham, T. H. A., Doan, T. N., & Luu, H. N. (2021). Managerial ability and bank lending behavior. *Finance Research Letters*, 39, 101585. doi: 10.1016/j.frl.2020.101585
- Wang, Z., Chen, M. H., Chin, C. L., & Zheng, Q. (2017). Managerial ability, political connections, and fraudulent financial reporting in China. *Journal of Accounting and Public Policy*, 36(2), 141-162. doi: 10.1016/j.jaccpubpol.2017.02.004
- Yung, K., & Chen, C. (2017). Managerial ability and firm risk-taking behavior. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 51, 1005-1032. doi: 10.1007/s11156-017-0695-0
- Zhang, D., Cai, J., Dickinson, D. G., & Kutan, A. M. (2016). Non-performing loans, moral hazard and regulation of the Chinese commercial banking system. *Journal of Banking & finance*, 63, 48-60. doi: 10.1016/j.jbankfin.2015.11.010

Investigating the relationship between the failure of financial statement audits and the contagion effect of audit quality reduction

Anahita Zandi¹

Received: July 24, 2024

Accepted: September 21, 2024

Abstract

Purpose: The main purpose of this research is to provide evidence about the contagion effect of audit quality reduction. The failure of the audit affects the quality of financial analysis and has a great impact on the accuracy of decision-making due to the bias in important information.

Methodology: Using the considered limitations. 141 companies were selected as the research sample in the period of 2016-2022. To test research hypotheses, multivariate linear regression based on panel data has been used.

Findings: The results of this research show that the failure of the audit in detecting the distortion in the financial statements lowers the quality of the audit of other companies that have been audited by the same auditor. There is also the finding that the contagion effect of audit quality reduction is stronger for auditors of non-ranked A audit companies and non-industry experts. In fact, audit failures can happen. It is possible that a failure to audit a particular customer unit will affect the failure of other customers receiving the service. If such contagion is proven, the accounting profession and accounting firms will face great challenges to maintain professional credibility, which should be given special attention.

Originality: The findings of this research can encourage audit companies to design quality control for audit services. This action takes into account the issue of maintaining the quality of audit and credit services.

Keywords: Audit failure, audit quality, reputation, specialist auditor.

JEL Classification: M42

1. Assistant Professor, Department of Accounting, Qods City Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (zandi_anna@yahoo.com)

Cite this paper: Zandi, A. (2024). Investigating the relationship between the failure of financial statement audits and the contagion effect of audit quality reduction. *Journal of Accounting & Financial Transparency*, 2(2), 51-66. [In Persian]

 <https://doi.org/00.00000/aft.0000.0000000.0000>



بررسی رابطه عدم موفقیت حسابرسی صورت‌های مالی بر اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی

آناهیتا زندی^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۳۱

چکیده

هدف: هدف اصلی این پژوهش فراهم ساختن شواهدی در مورد اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی است. عدم موفقیت حسابرسی روی کیفیت تحلیل‌های مالی انجام شده اثر می‌گذارد و به خاطر سوگیری در اطلاعات مهم، تأثیر زیادی در دقت تصمیم‌گیری دارد.

روش‌شناسی: با استفاده از محدودیت‌های در نظر گرفته شده، تعداد ۱۴۱ شرکت در بازه زمانی ۱۴۰۱-۱۳۹۵ به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب گردید. جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون خطی چند متغیره مبتنی بر داده‌های تابلویی بهره گرفته شده است.

یافته‌ها: نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که عدم موفقیت حسابرسی در تشخیص تحریف در صورت‌های مالی، کیفیت حسابرسی سایر شرکت‌هایی که توسط همان حسابرس، حسابرسی شده‌اند را پایین می‌آورد. این یافته نیز وجود دارد که اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی برای حساب‌برسان شرکت‌های حسابرسی غیر رتبه الف و غیرمتخصص صنعت قوی‌تر است. در واقع، عدم موفقیت حسابرسی می‌تواند اتفاق بیفتد. این امکان وجود دارد که عدم موفقیت در حسابرسی یک واحد خاص مشتری، روی شکست سایر مشتریانی که خدمات دریافت می‌کنند، اثر بگذارد. اگر چنین سرایتی اثبات شود، حرفه‌ی حسابداری و شرکت‌های حسابداری با چالش‌های بزرگی برای حفظ اعتبار حرفه‌ای روبرو خواهند شد که باید توجه خاصی به آن‌ها داشت.

دانش افزایی: یافته‌های این پژوهش می‌تواند، شرکت‌های حسابرسی را ترغیب کند تا برای خدمات حسابرسی، کنترل کیفی طراحی کند. این اقدام با در نظر گرفتن مسئله‌ی حفظ کیفیت خدمات حسابرسی و اعتبار صورت می‌گیرد.

کلیدواژه‌ها: اعتبار، حساب‌برسان متخصص، کیفیت حسابرسی، عدم موفقیت حسابرسی.

طبقه‌بندی موضوعی: M42

۱. استادیار، گروه حسابداری، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). (zandi_anna@yahoo.com)

استناد: زندی، آناهیتا. (۱۴۰۳). بررسی رابطه عدم موفقیت حسابرسی صورت‌های مالی بر اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی. *حسابداری و شفافیت مالی*، ۲(۲)، ۶۶-۵۱.

مقدمه

حسابرسان نقش مهمی را در تعیین کیفیت صورت‌های مالی ایفا می‌کنند. حسابرسان مستقل باید بتوانند با بالا بردن قابلیت اطمینان و اعتبار، به ارزش گزارش‌های مالی اضافه کنند (حدیب و کوک^۱، ۲۰۰۵). فرآیند حسابرسی حسابرسان برای تشخیص و پرده برداری از اقدامات ناسالم مدیریت و سهامداران عمده سودمند است (لین^۲ و همکاران، ۲۰۰۹). برای اینکه حسابرسان بتوانند خدمات بهینه‌ای را فراهم کنند، باید ماهر باشند. بحث پیرامون کیفیت حسابرسان در مرکز تعیین کیفیت صورت‌های مالی قرار دارد. یکی از معیارهای کیفیت حسابرسی، عدم موفقیت حسابرسی است. عدم موفقیت حسابرسی نشان می‌دهد که کیفیت خدمات حسابرسی پایین آمده است (لی^۳ و همکاران، ۲۰۱۷). عدم موفقیت حسابرسی می‌گوید حسابرسان نمی‌توانند همه‌ی خطاهای شرکت در گزارشگری مالی را تشخیص دهند. بررسی کاهش کیفیت حسابرس حائز اهمیت است زیرا کاربران صورت‌های مالی به اطلاعات موجود در صورت‌های مالی علاقه‌مندند (کسل^۴ و همکاران، ۲۰۱۲).

فرانسیس و میکاس^۵ (۲۰۱۳) پی بردند که عدم موفقیت حسابرسی نشان دهنده‌ی مشکلی سیستمی در شرکت‌های حسابداری است. این مشکل سیستمی قابلیت این را دارد که اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی ایجاد کند. اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی نشان می‌دهد که حساب‌رسانی که کیفیت حسابرسی پایینی دارند روی عدم موفقیت حسابرسی سایر شرکت‌هایی که توسط همان حسابرس حسابرسی می‌شوند اثر می‌گذارند (دو و لی^۶، ۲۰۱۸؛ فرانسیس و میکاس، ۲۰۱۱؛ گال^۷ و همکاران، ۲۰۱۵؛ لی و همکاران، ۲۰۱۷). عدم موفقیت در حسابرسی با تحریف در صورت‌های مالی (که در ارائه‌ی مجدد بعدی آشکار می‌شود) مشخص می‌شود. اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی از طریق وجود حداقل یک شرکت که ارائه‌ی مجدد گزارش مالی انجام داده و متعاقباً، وجود یک شرکت دیگر که توسط همان حسابرس حسابرسی شده و قابلیت داشتن کیفیت پایین حسابرسی دارد مشخص می‌شود.

فرض بر این است که اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی به ویژگی‌های حسابرسان بستگی دارد. حسابرسان با ویژگی‌های صلاحیتی بالا امکان مهار اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی را فراهم می‌کنند. یکی از ویژگی‌های حسابرسان اعتبار حسابرس است. اعتبار حسابرس را می‌توان با این مسئله در نظر گرفت که حسابرسان به شرکت‌های رتبه الف حسابرسی وابسته هستند یا خیر. با توجه به اهمیت حفظ اعتبار، حسابرسان وابسته به شرکت بزرگ حسابرسی (رتبه الف) در مقایسه با حساب‌رسانی که ارتباطی با این شرکت ندارند، انگیزه‌ی اصلاح هر گونه مشکل سیستماتیک که باعث اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی می‌شود را دارند (شاپاریه و روچایتون^۸، ۲۰۲۳).

ویژگی دیگر حسابرسان، تخصص حسابرس در صنعت^۹ است. اندیانی و وارسونو^{۱۰} (۲۰۱۳) می‌گویند حسابرسان متخصص حساب‌رسانی هستند که در استخدام، آموزش، فناوری اطلاعات، و فناوری بالای حسابرسی سرمایه‌گذاری

1. Hudaib & Cooke

2. Lin

3. Li

4. Cassell

5. Francis & Michas

6. Du & Lai

7. Gul

8. Shachariyah & Rochayatun

9. Auditor's industry specialization

10. Andayani & Warsono

می‌کند و توانایی زیادی در تشخیص تحریف دارند (کریستیان و نوگراهانتی^۱، ۲۰۱۴؛ پوجیلستاری و هروسیتیا^۲، ۲۰۱۳). در ایران، حسابرسی که تخصص بالایی در صنعت دارند در مقایسه با غیر متخصصین، قادرند کیفیت گزارش‌های مالی را بهبود ببخشند (عرب‌زاده و پرویزلو، ۱۳۹۹؛ فزل سفلی و همکاران، ۱۳۹۷). با وجود تخصص در صنعت، اثر سرایتی می‌تواند توسط حسابرسان متخصص صنعت در مقابل حسابرسان غیر متخصص، مهار شود. شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهند بسیاری از حسابرسان و شرکت‌های حسابرسی از قوانین و استانداردهای مربوطه برای حفظ کیفیت خدمات حسابرسی تبعیت نمی‌کنند. شاید این پدیده تنها قطره‌ای از دریا باشد که به پژوهش و اقدامی جدی برای حل مسئله نیاز دارد. از طرفی این امکان وجود دارد که عدم موفقیت در حسابرسی یک واحد خاص مشتری، روی شکست سایر مشتریانی که خدمات دریافت می‌کنند اثر بگذارد. اگر چنین سرایتی اثبات شود، حرفه‌ی حسابداری و شرکت‌های حسابداری با چالش‌های بزرگی برای حفظ اعتبار حرفه‌ای روبرو هستند که باید توجه خاصی به آن‌ها داشت. این مطالعه، اطلاعات قابل توجهی را در مورد ریشه‌ی مشکلات مربوط به کاهش کیفیت حسابرسی توسط حسابرسان فراهم می‌کند. نتایج آن نیز مسیری را به نهادهای نظارتی ارائه می‌دهند تا اقدامات اصلاحی را به منظور حفظ سطح بالای کیفیت حسابرسی انجام دهند.

این مقاله در ادامه به این صورت سازماندهی شده است. بخش دوم چارچوب نظری و ادبیات مربوطه را تشریح می‌کند و همچنین فرضیه‌ها را توسعه می‌دهد. بخش «روش شناسی پژوهش» روش پژوهش را شرح می‌دهد. بخش «نتایج» به ارائه‌ی نتایج و بحث در مورد آن‌ها می‌پردازد و از این مطالعه نتیجه‌گیری می‌کند.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

نظریه‌ی نمایندگی^۳ نظریه‌ای است که رابطه‌ی نمایندگی را به عنوان رابطه‌ای تعریف می‌کند که بین یک یا چند طرف (کارفرمایان) با طرفین دیگر (نماینده‌ها) وجود دارد، و این دو گروه برای مدیریت شرکت بر اساس منافع کارفرما، و از جمله تفویض اختیار تصمیم‌گیری به نماینده‌ها با هم در ارتباطند (جنسن و مک‌کلینگ^۴، ۱۹۷۶). کارفرمایان مشوق‌هایی را برای نماینده‌ها در نظر می‌گیرند و هزینه‌ی نظارت را پرداخت می‌کنند تا نماینده‌ها کارهای انحرافی انجام ندهند (جنسن و مک‌کلینگ، ۱۹۷۶). کارفرمایان اطلاعات کافی در مورد عملکرد نماینده‌ها ندارند. نماینده‌ها از اطلاعات بیشتری درباره‌ی ظرفیت، فضای کاری و شرکت برخوردارند. این همان چیزی است که منجر به عدم توازن اطلاعات کارفرما و نماینده می‌شود. این عدم توازن اطلاعاتی تحت عنوان عدم تقارن اطلاعاتی^۵ شناخته می‌شود. این فرض که افراد در جهت ارتقاء خود عمل می‌کنند، باعث می‌شود که نماینده از عدم تقارن اطلاعاتی که دارد برای مخفی کردن برخی از اطلاعاتی که برای کارفرما ناشناخته است، استفاده کند. عدم تقارن اطلاعاتی و تضاد منفعلی که بین کارفرما و نماینده رخ می‌دهد، نماینده را تشویق می‌کند تا اطلاعات نادرست را به کارفرما ارائه کند، به خصوص اگر اطلاعات مربوط به اندازه‌گیری عملکرد نماینده باشد. یکی از مکانیسم‌های کاهش تضادهای نمایندگی، وجود یک طرف مستقل است که صورت‌های مالی تهیه شده توسط نماینده را بررسی می‌کند. طرف مستقل، حسابرس است. حسابرسان نیز نمایندگان

¹. Christiani & Nugrahanti

². Pujilestari & Herusetya

³. Agency theory

⁴. Jensen & Meckling

⁵. Information asymmetry

کارفرما جهت نظارت بر سایر نمایندگان (مدیریت) هستند زیرا نظریه‌ی نمایندگی توضیح می‌دهد که کارفرما به مدیریت اعتماد کامل ندارد (بودیسانتوسو و کورنیاوان^۱، ۲۰۲۴). فرآیند حسابرسی نوعی خدمات تضمینی است که هدف آن بهبود کیفیت اطلاعات تولید شده توسط مدیریت است. یکی از مکانیسم‌های کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در صورت‌های مالی، انجام حسابرسی صورت‌های مالی، ارزیابی صورت‌های مالی شرکت و اظهارنظر نسبت به نتایج حسابرسی است.

اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی

هدف اصلی حسابرسان از حسابرسی صورت‌های مالی این است که تضمین کنند که گزارش‌های مالی به شیوه‌ای منصفانه و مطابق با استانداردهای موضوعه‌ی حسابداری ارائه می‌شوند (شاچاریه و روچایتون، ۲۰۲۳؛ ایکاتان-آکونتان-پابلیک-ایندونزی، ۲۰۱۵؛ هیئت استانداردهای بین‌المللی تضمین و حسابرسی، ۲۰۰۹). برای دستیابی به این اهداف، حسابرسان باید از نظر همه‌ی قابلیت‌های مورد نیاز برای انجام وظایف حسابرسی از کیفیت بالایی برخوردار باشند. معیارهای مختلفی در رابطه با ویژگی‌های حسابرسان وجود دارند که کیفیت حسابرسی را توصیف می‌کنند، مانند تخصص حسابرس (اندیانی و وارسونو، ۲۰۱۳؛ کریستیانی و نوگراهاتی، ۲۰۱۴؛ پوجیلستاری و هروستیا، ۲۰۱۳)، اعتبار حسابرس (کانگارتنام^۲ و همکاران، ۲۰۱۰) و وابستگی سازمانی شرکت حسابرس (رتبه الف و غیر الف) (جین و آگاروالا، ۲۰۲۳، ممیس و ستناک، ۲۰۱۲؛ یاسار^۳، ۲۰۱۳). بر اساس نتایج حسابرسی، کیفیت حسابرسی را می‌توان از کیفیت صورت‌های مالی دریافت. یکی از معیارهای کیفیت صورت‌های مالی مرتبط با عملکرد حسابرس، تحریف صورت‌های مالی (که در دوره بعدی با تجدید ارائه آشکار می‌شود) است که نشانه‌ای از کیفیت پایین حسابرسی است (دو و لی، ۲۰۱۸). تحریف نشان دهنده‌ی نقض استانداردهای حسابداری و مقررات گزارشگری مالی است، بنابراین می‌توان از آن به عنوان تصویری از کیفیت حسابرس استفاده کرد (فرانسیس و میکاس، ۲۰۱۳). تحریف عبارت است از عدم دستیابی به هدف اصلی حسابرسی صورت‌های مالی یا عدم موفقیت حسابرسی است. به این معنی که عملکرد حسابرس به عنوان یک واسطه در نظریه‌ی نمایندگی برای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی محقق نمی‌شود.

برای عدم موفقیت حسابرسی در یک شرکت حسابرسی این توضیح وجود دارد که عدم موفقیت حسابرسی نشان‌دهنده‌ی کیفیت پایین کار حسابرسی (یا عوامل خاصی از جانب شرکت-مشتری) (فرانسیس و میکاس، ۲۰۱۳) مانند پیچیدگی استانداردهای حسابداری، کنترل‌های داخلی، تغییرات در سطوح اهمیت، محافظه‌کاری حسابرس، مدیریت سود، پیچیدگی معامله و سیاست‌های مدیریتی شرکت (پلاملی و یون^۴، ۲۰۱۰) می‌باشد. هم‌چنین عدم موفقیت حسابرسی در ارتباط با اثر سرایتی، یک مشکل نظام‌مند را در شرکت حسابرس توصیف می‌کند که ناشی از ویژگی‌های کلی شرکت حسابرس است (فرانسیس و میکاس، ۲۰۱۳). اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی می‌تواند به واسطه‌ی ویژگی‌های عمومی شرکت حسابرسی رخ دهد که این ویژگی‌ها، فقدان توانمندی در حسابرس و روندهای کنترل کیفی هستند که به کیفیت پایین حسابرسی می‌انجامد (فرانسیس و میکاس، ۲۰۱۳). این باعث عملکرد پایین شرکت حسابرسی می‌شود. وجود اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی توسط دو و لی (۲۰۱۸) و فرانسیس و میکاس (۲۰۱۳)

¹. Budisantoso & Kurniawan

². Kanagaretnam

³. Yasar

⁴. Plumlee & Yohn

اثبات شده است؛ این پژوهشگران پی بردند که شرکت حسابرسی که صورت‌های مالی شرکتی را حسابرسی می‌کند که تحریف را تجربه می‌کند روی کیفیت حسابرسی صورت‌های مالی حسابرسی شده توسط همان شرکت حسابرسی اثر می‌گذارد. لی و همکاران (۲۰۱۷) پی بردند که صورت‌های مالی که تحریف شده‌اند در دوره‌ی بعدی کیفیت گزارش مالی پایینی دارند اگر حسابرس، همان حسابرس باشد.

فرضیه‌های پژوهش

تحریف صورت‌های مالی (که در ارائه‌ی مجدد دوره‌ی بعدی آشکار می‌شود) نشانه‌ای از ضعف کیفیت حسابرسی است. ارائه‌ی مجدد گزارش مالی نشان می‌دهد که نقض استانداردها یا مقررات گزارشگری مالی در صورت‌های مالی قبلی رخ داده است (طاهری و نصیری، ۱۳۹۹، دو ولی، ۲۰۱۸). تحریف صورت‌های مالی می‌تواند به عنوان معیاری برای عدم موفقیت حسابرسی حسابرس استفاده شود. مسئولیت وجود تحریف به عهده‌ی شرکت حسابرس است، مسئولیت نتایج حسابرسی صورت‌های مالی به عهده‌ی شرکت حسابرس است زیرا حسابرسان فردی از طرف شرکت حسابرس حسابرسی می‌کنند. با وجود مشکلات سیستماتیک در شرکت حسابرسی که ناشی از ویژگی‌های کلی شرکت حسابرسی است، سایر شرکت‌های حسابرسی شده توسط همان حسابرس نیز کاهش کیفیت حسابرسی را تجربه می‌کنند (فرانسیس و میکاس، ۲۰۱۳). پلاملی و یون (۲۰۱۰)، ۳۷۴۴ ارائه‌ی مجدد مربوط به سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۶ را بررسی کرده و چهار دلیل اصلی را شناسایی کردند: اکثریت (۵۷٪) ارائه‌های مجدد ناشی از خطای داخلی شرکت و به دنبال آن ویژگی‌های استانداردهای حسابداری (۳۷٪) شامل پیچیدگی، عدم وضوح استاندارد و نیاز به استفاده از قضاوت در بکارگیری استاندارد هستند. مابقی موارد ارائه‌ی مجدد به دلیل تقلب (۳٪) و پیچیدگی معامله (۳٪) می‌باشند. این بدان معنا است که حسابرس خارجی یک شرکت در قبال اجازه دادن به شرکت برای صدور صورت‌های مالی که به هر یک از این چهار علت تحریف شده‌اند مسئولیت دارد زیرا حسابرسان «مسئولیت دارند حسابرسی را طوری برنامه ریزی کرده و به انجام برسانند که در مورد اینکه صورت‌های مالی عاری از هرگونه تحریف داده، چه ناشی از اشتباه و چه ناشی از تقلب، هستند اطمینان منطقی حاصل کنند» در نتیجه، یک حسابرسی با کیفیت بالا باید، در صورت ثابت بودن سایر شرایط، تحریف‌های ناشی از هر یک از دلایل فوق را با نرخ بالاتری نسبت به حسابرسی با کیفیت پایین تشخیص دهد، و در این راستا قضاوت حرفه‌ای مورد نیاز برای مقابله با پیچیدگی و تفسیر و اجرای استانداردهای حسابداری را داشته باشد. در نتیجه، وجود یک ارائه‌ی مجدد حسابداری نشان می‌دهد که حسابرسی نسبتاً با کیفیت پایین رخ داده است.

بر اساس این توضیح، اولین فرضیه‌ی این مطالعه به شرح زیر است.

فرضیه اول: تحریف صورت‌های مالی در حداقل یک شرکت مشتری باعث ایجاد اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی در شرکت‌هایی که توسط همان حسابرس، حسابرسی شده‌اند می‌گردد.

یکی از ویژگی‌های حسابرسانی که قادر به حفظ کیفیت حسابرسی هستند، اعتبار حسابرس است. اعتبار حسابرس اغلب با وابستگی سازمانی حسابرس در ارتباط است. شرکت‌های رتبه الف حسابرسی، همانطور که از بیشترین تعداد مشتری آن‌ها مشهود است، اعتبار زیادی دارند، در حالی که شرکت‌های غیر رتبه الف، اعتبار کمتری نسبت به

شرکت‌های رتبه الف دارند. حسابرسان دارای اعتبار بالا می‌خواهند اعتبار خود را حفظ کنند تا فرآیند حسابرسی بهتری را نسبت به حسابرسان با اعتبار پایین انجام دهند. پژوهش‌های قبلی بیان کردند که در ۲۹ کشور، حسابرسان دارای اعتبار بالا توانستند کیفیت گزارش‌های مالی را بهبود بخشند (فرهادی و همکاران ۱۴۰۱؛ جین و آگاروالا، ۲۰۲۳؛ کانگارتنام و همکاران، ۲۰۱۰). در ترکیه، حسابرسان چهار شرکت بزرگ حسابرسی در تشخیص دستکاری سود از حسابرسان غیر چهار شرکت بزرگ حسابرسی بهتر عمل می‌کنند (ممیس و سنتناک^۲، ۲۰۱۲؛ یاسار، ۲۰۱۳). با توجه به اهمیت حفظ اعتبار، حسابرسان وابسته به چهار شرکت بزرگ حسابرسی در مقایسه با حسابرسان غیروابسته به آن‌ها انگیزه‌ی اصلاح هر گونه مشکل سیستماتیک را که باعث اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی می‌شود دارند. بر اساس این توضیح، فرضیه دوم این پژوهش به شرح زیر است.

فرضیه دوم: اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی در حسابرسان غیر رتبه الف قوی‌تر از حسابرسان رتبه الف است.

ویژگی دیگر حسابرسان، تخصص حسابرس در صنعت است. تخصص حسابرس نشان‌دهنده‌ی توانایی و درک او نسبت به یک فرآیند کاری خاص صنعت و گزارشگری مالی است. اندیانی و وارسونو (۲۰۱۳) بیان می‌کنند که حسابرسان متخصص حسابرسانی هستند که در استخدام، آموزش، فناوری اطلاعات، و فناوری بالای حسابرسی سرمایه گذاری می‌کنند و توانایی بالایی در تشخیص دستکاری سود دارند (بودیسانتوسو و کورنیوان، ۲۰۲۴؛ کریستیانی و نوگراهناتی، ۲۰۱۴؛ پوجیلستاری و هروستیا، ۲۰۱۳). در ایران، حسابرسانی که متخصص صنعت هستند در مقایسه با غیرمتخصصین می‌توانند کیفیت گزارش‌های مالی را بهبود بخشند (قرل سفلی و همکاران، ۱۳۹۷). با تخصص صنعتی، اثر سرایتی برای حسابرسان متخصص در مقایسه با حسابرسان غیرمتخصص پایین می‌آید. بر اساس این توضیح، فرضیه‌ی سوم این مطالعه به شرح زیر است.

فرضیه سوم: اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی برای حسابرسان غیرمتخصص نسبت به حسابرسان متخصص صنعت قوی‌تر است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ رابطه بین متغیرها، پژوهشی توصیفی از نوع همبستگی است. داده‌ها و اطلاعات بکار رفته از نوع تاریخی و پس رویدادی است. جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. نمونه آماری پژوهش مشتمل بر کلیه شرکت‌هایی است که از ابتدای سال ۱۳۹۵ تا پایان ۱۴۰۱ در بورس فعال بوده و حائز شرایطی به این ترتیب می‌باشند: ۱. طی بازه زمانی پژوهش عضویت آنها در بورس اوراق بهادار تهران تداوم داشته باشد. ۲. داده‌های مورد نیاز پژوهش برای آنها در بازه زمانی پژوهش در دسترس باشد. ۳. جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، هلدینگ، بانک و لیزینگ نباشند. ۴. پایان سال مالی شرکت‌ها طی بازه پژوهش تغییر نکرده باشد و منتهی به پایان اسفند ماه باشد. در نهایت پس از اعمال شروط فوق، تعداد ۱۴۱ شرکت (معادل ۹۸۷ سال-شرکت) به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از

^۱. Jain & Agarwalla

^۲. Memis & Cetenak

بانک اطلاعاتی ره‌آورد نوین و گزارش‌های منتشر شده در کدال استفاده شد. فرضیه‌های پژوهش بر اساس داده‌های ترکیبی و با استفاده از مدل‌های رگرسیون چند متغیره آزمون شدند.

جدول ۱. روند انتخاب نمونه آماری پژوهش به روش حذف نظام مند

تعداد	شرح
۶۰۰	کل شرکتهای موجود در پایان سال ۱۴۰۱
(۹۳)	حذف شرکتهایی که بعد از سال ۱۳۹۵ در بورس پذیرفته شده‌اند. دلیل این امر آن است که تعداد نمونه بررسی در سال‌های مورد بررسی برابر باشد.
(۷۷)	شرکتهایی که جزء صنایع سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، هلدینگ، بانک و لیزینگ می‌باشد. دلیل این امر آن است که ساختار مالی آنها متفاوت است.
(۶۹)	برای رعایت قابلیت مقایسه پذیری آنها، سال مالی شرکت منتهی به تاریخ پایان اسفند ماه هر سال باشد.
(۲۲۰)	معاملات سهام شرکت به‌طور مداوم در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفته باشد و توقف معاملاتی بیش از سه ماه در مورد سهام یاد شده اتفاق نیفتاده باشند.
۱۴۱	تعداد شرکتهای موجود در جامعه آماری بعد از اعمال محدودیت‌ها و شرایط

متغیرها و اندازه‌گیری‌ها

متغیر وابسته

متغیر وابسته‌ی این تحقیق، کیفیت حسابرسی است. کیفیت حسابرسی از روی کیفیت اطلاعات گزارش‌های مالی مشاهده می‌شود. رابطه‌ی بین کیفیت حسابرسی و کیفیت گزارش‌های مالی این است که مشتری-شرکت موظف است گزارش‌های مالی را طبق استانداردهای حسابداری مالی ارائه کند، در حالی که حسابرسان اطمینان حاصل می‌کنند که آیا اطلاعات مالی مطابق با استانداردهای حسابداری مالی موضوعه است یا خیر (فرانسیس و میکاس، ۲۰۱۳). کیفیت حسابرسی از ارقام تعهدی مطلق که کیفیت اطلاعات سود را توصیف می‌کنند، مشخص می‌شود (دو و لی، ۲۰۱۸؛ فرانسیس و میکاس، ۲۰۱۳). ارقام تعهدی اختیاری با استفاده از روش اصلاح‌شده‌ی جونز^۱ به دست می‌آیند. مراحل روش اصلاح‌شده‌ی جونز به شرح زیر هستند:

(۱) انجام رگرسیون با مدل زیر:

$$TACt / TAt - 1 = b_0(1 / TAt - 1) + b_1(\Delta SALEt / TAt - 1) + b_2(PPEt / TAt - 1)$$

(۲) محاسبه ارزش ارقام تعهدی غیر اختیاری با استفاده از نتیجه رگرسیون زیر:

$$NDA_t / TAt = b_0(1 / TAt - 1) + b_1(\Delta SALEt - \Delta Art / TAt - 1) + b_2(PPEt / TAt - 1)$$

(۳) محاسبه ارزش تعهدی اختیاری.

$$DA_t = (TACt / TAt - 1) + NDA_t$$

اطلاعات معادلات (۱) - (۳):

^۱. Jones Modified method

$TACt =$ کل ارقام تعهدی دوره t (درآمد خالص دوره t منهای جریان نقدی عملیاتی دوره t)

$TAt-1 =$ کل دارایی‌های دوره $t-1$

$\Delta SALESt =$ تغییرات فروش دوره t

$\Delta ARt =$ تغییرات حساب‌های دریافتی دوره t

$PPEt =$ دارایی‌های خالص ثابت دوره t

$NDAt =$ ارقام غیر تعهدی دوره t

$DAt =$ ارقام تعهدی دوره t

b_0, b_1 و $b_2 =$ ضریب رگرسیون معادله‌ی (۱)

متغیرهای مستقل

متغیر مستقل در این مطالعه وجود اثر سرایتی ناشی از عدم موفقیت حسابرسی است. تحریف صورت‌های مالی (که در دوره ارائه‌ی مجدد بعدی آشکار می‌شود) نشانه‌ای از ضعف کیفیت حسابرسی است. ارائه‌ی مجدد گزارش مالی حاکی از نقض استانداردها یا مقررات گزارشگری مالی در صورت‌های مالی قبلی است (دو ولی، ۲۰۱۸). می‌توان از تحریف صورت‌های مالی به عنوان معیاری برای عدم موفقیت حسابرسی حسابرس استفاده کرد. مسئولیت وجود تحریف بر عهده‌ی شرکت حسابرس است، در واقع، مسئولیت نتایج حسابرسی صورت‌های مالی به عهده‌ی شرکت حسابرس است زیرا حسابرسان فردی، از طرف شرکت حسابرسی، حسابرسی می‌کنند. با وجود مشکلات سیستماتیک در شرکت حسابرسی که ناشی از ویژگی‌های کلی یک شرکت حسابرسی است، کاهش کیفیت حسابرسی توسط سایر شرکت‌های حسابرسی شده توسط همان حسابرس نیز رخ می‌دهد (فرانسیس و میکاس، ۲۰۱۳). بنابراین در صورت وجود تحریف (همانطور که از ارائه‌ی مجدد دوره‌ی بعدی مشاهده می‌شود) در حداقل یک شرکت مشتری، حسابرس در گروه حسابرس کیفیت پایین طبقه بندی می‌شود و امتیاز ۱ به او داده می‌شود، و اگر تحریف وجود نداشته باشد به او امتیاز صفر داده می‌شود.

متغیرهای کنترلی

متغیرهای کنترلی در این مطالعه، عوامل حسابرس و عوامل شرکت هستند. عوامل حسابرس شامل اعتبار شرکت حسابرس و تخصص حسابرس که نشان می‌دهد کیفیت حسابرسان می‌تواند از ارقام تعهدی بکاهد، هستند (اندیانی و وارسونو، ۲۰۱۳؛ جنیدی و همکاران، ۲۰۱۶؛ مینوتی-مزا، ۲۰۱۳). اعتبار حسابرس با استفاده از یک متغیر ساختگی اندازه‌گیری می‌شود (که اگر موسسات حسابرسی دارای رتبه کیفی الف باشد ۱ و در غیر این صورت ۰ است، اندازه‌گیری می‌شود).

تخصص حسابرس با استفاده از تخصص صنعت که با سهم بازار حسابرسان در یک صنعت خاص مشخص می‌شود اندازه‌گیری می‌شود (آودوست-کولیر و همکاران، ۲۰۱۶؛ بائه و همکاران، ۲۰۱۶). سهم بازار حسابرسان در صنعت شرکت نشان می‌دهد که حسابرسان چقدر فرآیند حسابرسی را همگام با صنعتی که شرکت در آن فعالیت دارد انجام داده‌اند. سهم بازار با استفاده از یک فرمول محاسبه می‌شود (آودوست کولیر و همکاران، ۲۰۱۶؛ بائه و همکاران، ۲۰۱۶):

$$MS_{ik} = \frac{\sum_{j=1}^{jik} SALES_{jik}}{\sum_{i=1}^{ik} \sum_{j=1}^{jik} SALES_{jik}} \quad (۴)$$

اطلاعات:

MS_{ik} = سهم بازار حسابرس i در صنعت k

SALES = فروش

i = حسابرس

k = صنعت

j = شرکت یا مشتری-شرکت

اگر سهم بازار حسابرسان ۲۰٪ یا بیشتر باشد، آن حسابرسان جزو حسابرسان متخصص صنعت مربوط به شرکت هستند (بائنه و همکاران، ۲۰۱۶). اگر سهم بازار حسابرسان زیر ۲۰٪ باشد، آن‌ها جزو حسابرسان غیرمتخصص صنعت مربوط به شرکت هستند (بائنه و همکاران، ۲۰۱۶). تخصص در صنعت به عنوان یک متغیر ساختگی اندازه‌گیری می‌شود که اگر حسابرس، متخصص صنعت باشد ۱ و در غیر اینصورت صفر می‌گیرد.

عوامل شرکت شامل اندازه و اهرم مالی شرکت می‌باشند. شرکت‌های بزرگ پیوسته سطح ارقام تعهدی را مدیریت می‌کنند و نمی‌خواهند متحمل هزینه‌های سیاسی گردند، در حالی که اهرم مالی بالا شرکت‌ها را وادار می‌کند که ارقام تعهدی را در مفاد قراردادهای بدهی افزایش دهند (واتس و زیمرمن، ۱۹۹۰). اندازه‌ی شرکت از طریق لگاریتم کل دارایی‌ها به دست می‌آید. اهرم مالی از طریق تقسیم بدهی‌ها به کل دارایی‌ها حاصل می‌شود.

مدل‌های پژوهش

مدل فرضیه اول

$$ABS_{DA} = a_1 + b_{11}MISS + b_{21}SIZE + b_{31}LEV + b_{41}BIG + b_{51}SPECIAL + \sum year \quad (۵)$$

اگر ضریب b_{11} مقدار معناداری داشته باشد، فرضیه اول، پذیرفته می‌شود.

مدل برای فرضیه دوم

این مدل زیرنمونه‌ی بین حسابرسان شرکت‌های حسابرسی رتبه الف و غیر رتبه الف را به شکل زیر تفکیک می‌کند.

$$\begin{aligned} ABS_{DA_{sub-sample\ big\ four}} \\ = a_1 + b_{12}MISS + b_{22}SIZE + b_{32}LEV + b_{42}SPECIAL + \sum year \end{aligned} \quad (۶)$$

$$\begin{aligned} ABS_{DA_{sub-samplenon\ big\ four}} \\ = a_1 + b_{13}MISS + b_{23}SIZE + b_{33}LEV + b_{43}SPECIAL + \sum year \end{aligned} \quad (۷)$$

اگر ضریب b_{12} معنادار نباشد، در حالی که ضریب b_{13} معنادار باشد، فرضیه دوم پذیرفته می‌شود.

مدل برای فرضیه سوم

این مدل زیرنمونه‌ی بین حسابرس متخصص و حسابرس غیرمتخصص را به شکل زیر تفکیک می‌کند.

$$ABSDA_{\text{sub-sample specialist auditor}} = a_4 + b1_4 MISS + b2_4 SIZE + b3_4 LEV + b4_4 BIG + \Sigma year \quad (8)$$

$$ABSDA_{\text{sub-sample non specialist auditor}} = a_5 + b1_5 MISS + b2_5 SIZE + b3_5 LEV + b4_5 BIG + \Sigma year \quad (9)$$

اگر ضریب b14 معنادار نباشد، در حالی که ضریب b15 معنادار باشد، H3 پذیرفته می‌شود.
اطلاعات:

ABSDA = ارقام تعهدی مطلق

MISS = اگر دست کم یک تحریف شرکت-مشرتی وجود داشته باشد و از این رو، حسابرس در گروه کیفیت پایین قرار بگیرد نمره‌ی ۱ و در صورت عدم وجود تحریف، نمره‌ی صفر می‌گیرد.

SIZE = اندازه‌ی شرکت

LEV = اهرم مالی

BIG = اعتبار حسابرس

SPESAL = تخصص حسابرس

یافته‌های پژوهش

آمارهای توصیفی متغیرهای پژوهش

نتایج آمار توصیفی در جدول ۱ ارائه شده است. اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده هاست. برای مثال مقدار میانگین کیفیت حسابرسی برابر ۰/۹۹۰ می‌باشد که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. میانه نقطه‌ای است که یک نمونه را به دو قسمت ۵۰ درصد مشاهدات قبل و قسمت ۵۰ درصد مشاهدات بعد از آن قرار دارند. همانطور که در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱. آمارهای توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	میانه	ماکزیمم	مینم	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
کیفیت حسابرسی	۰/۹۹۰	۰/۷۴۸	۳/۹۴۰	-۰/۴۵۰	۰/۴۸۸	-۰/۴۶۹	۱/۲۲۰
اندازه شرکت	۶/۸۸۲	۶/۷۹۶	۹/۰۴۳	۴/۹۵۴	۰/۷۹۲	۰/۳۴۱	۲/۷۳۲
اهرم مالی	۰/۵۲۵	۰/۵۲۲	۱/۵۰۸	۰/۰۳۱	۰/۲۸۶	۲/۳۲۹	۱۵/۹۳۳
عدم موفقیت حسابرسی	۰/۵۳۸	۱	۱	۰	۰/۵۰۰	-۰/۱۵۳	۱/۰۲۳
تخصص حسابرس	۰/۱۷۴	۰	۱	۰	۰/۳۷۹	۰/۷۲۰	۳/۹۵۹
اعتبار حسابرس	۰/۸۱۵	۰	۱	۰	۰/۲۷۴	۳/۰۵۹	۱۰/۳۵۵

مقدار میانه متغیر کیفیت حسابرسی ۰/۷۴۸ است. به طور کلی، معیارهای پراکندگی، انحراف معیار می‌باشد. با توجه به جدول فوق، این مقدار برای متغیر کیفیت حسابرسی ۰/۴۸۸ است. گفتنی است بیشترین مقدار متغیر کیفیت حسابرسی برابر با ۳/۹۴۰ و کمترین مقدار آن برابر ۰/۴۵۰- است. ویژگی‌های توصیفی سایر متغیرها نیز در جدول ۱ مشهود است.

آمار استنباطی

ابتدا مانایی متغیرهای پژوهش با از استفاده از آزمون ریشه واحد تحت عنوان لوین، لین و چو مورد بررسی قرار گرفت و با توجه به معناداری زیر ۰/۰۵، مانایی تمامی متغیرهای پژوهش تایید شد. برای تشخیص الگوی مناسب جهت برآورد مدل پژوهش، آزمون های F لیمر و هاسمن بکارگرفته شد. معناداری آماره F لیمر در تمامی مدل‌های پژوهش که زیر ۰/۰۵ است، نشان داد که مدل دارای اثرات ثابت یا تصادفی است. بنابراین آزمون هاسمن انجام گرفت و نتایج آماره و معناداری کمتر از ۰/۰۵ را نشان داد. بنابراین الگوی داده‌های تابلویی با اثرات ثابت جهت برآورد مدل‌های پژوهش مناسب تشخیص داده شد. نتایج آماره ولدریج و معنادار نبودن این آماره نشان داد مشکل خودهمبستگی بین مقادیر خطای مدل وجود ندارد. مشکل هم خطی بین متغیرهای پژوهش با کمک عامل تورم واریانس (VIF) مورد بررسی قرار گرفت و با توجه به نتایج این آماره که عدد کمتر از ۵ را نشان می‌دهد، بین متغیرهای توضیحی مدل، مشکل هم خطی وجود ندارد.

جدول ۲. آزمون فرضیه اول پژوهش

متغیر	ضریب	مقدار t	سطح معناداری
MISS	۰/۰۰۷	۲/۷۶۰	۰/۰۱۲
SIZE	۰/۰۰۲	۰/۷۴۰	۰/۴۸۳
LEV	۰/۰۵۴	۲/۲۱۰	۰/۰۴۶
BIG	-۰/۰۰۹	-۰/۶۲۰	۰/۴۳۴
SPECIAL	-۰/۰۶۲	-۲/۳۹۰	۰/۰۰۳
ثابت	۰/۰۱۶	۳/۳۶۰	۰/۰۲۹
اثر سال		بله	
مربع R تعدیل شده		۰/۵۴۹	
آماره F		۳/۸۹۱	
احتمال آماره F		۰/۰۰۰	

جدول ۲ نشان می‌دهد که ضریب رگرسیون برای متغیر MISS برابر ۰/۰۰۷ با مقدار t، ۲/۷۶۰ (معنادار در سطح ۱ درصد) است. این نتیجه نشان می‌دهد که فرضیه اول این مطالعه پذیرفته می‌شود، یعنی تحریف صورت‌های مالی در حداقل یک شرکت-مشرتی باعث به وجود آمدن اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی در سایر شرکت‌هایی که توسط همان حسابرس حسابرسی شده‌اند می‌شود.

جدول ۳. آزمون فرضیه دوم پژوهش

نتیجه‌گیری	غیر رتبه الف			رتبه الف			متغیر
	سطح معناداری	آمار t	ضریب	سطح معناداری	آمار t	ضریب	
فرضیه دوم	۰/۰۰۸	۲/۴۰۰	۰/۰۴۷	۰/۴۰۲	-۰/۷۹۳	-۰/۰۰۸	MISS
پذیرفته	۰/۴۴۷	۰/۸۴۰	۰/۰۰۲	۰/۳۰۹	-۱/۶۰۸	-۰/۰۰۴	SIZE
می‌شود.	۰/۶۷۷	۰/۴۵۰	۰/۰۰۹	۰/۰۲۷	۴/۶۲	۰/۰۶۴	LEV
	۰/۲۴۲	-۱/۶۰۰	-۰/۰۱۴	۰/۳۵۹	-۰/۹۴	-۰/۰۰۹	SPECIAL
	۰/۰۲۷	-۴/۵۷۶	-۰/۳۹۸	۰/۰۶۱	۱/۸۷۶	۰/۳۰۶	ثابت
		بله			بله		اثر سال
		۰/۴۴۲			۰/۴۴۹		مربع R تعدیل شده
		۲/۸۲۷			۵/۴۱۵		آماره F
		۰/۰۰۰			۰/۰۰۰		احتمال آماره F

جدول ۳ نشان می‌دهد که ضریب رگرسیون برای متغیر MISS زیرنمونه‌ی حسابرسی شده توسط حساب‌برسان رتبه الف ۰/۰۰۸- با مقدار t آماری ۰/۷۹۳- (بالای سطح معناداری) است. ضریب رگرسیون برای متغیر MISS زیرنمونه‌ی حساب‌برسی شده توسط حساب‌برسان غیررتبه الف ۰/۰۴۵ با مقدار t آماری ۲/۴۰۰ (معنادار در سطح ۱٪) است. این نتایج نشان می‌دهند که فرضیه‌ی دوم این مطالعه پذیرفته است، یعنی اثر سرایتی کاهش کیفیت حساب‌برسی در حساب‌برسان غیر رتبه الف قوی‌تر از حساب‌برسان رتبه الف است.

جدول ۴. آزمون فرضیه سوم پژوهش

نتیجه‌گیری	غیر متخصص صنعت			متخصص صنعت			متغیر
	سطح معناداری	آمار t	ضریب	سطح معناداری	آمار t	ضریب	
فرضیه سوم	۰/۰۴۳	۲/۱۹۰	۰/۰۰۴	۰/۱۲۲	۱/۱۶۶	۰/۰۰۹	MISS
پذیرفته	۰/۱۲۲	۱/۰۴۰	۰/۰۰۳	۰/۸۰۲	-۱/۳۷۴	-۰/۰۰۳	SIZE
می‌شود.	۰/۹۸۴	۰/۰۸۰	۰/۰۰۱	۰/۰۴۲	۲/۱۱	۰/۰۵۹	LEV
	۰/۱۲۱	-۱/۵۳۰	-۰/۰۱۴	۰/۲۲۷	۰/۱۷۹	۰/۰۰۲	BIG
	۰/۳۲۷	-۰/۹۸۰	-۰/۰۴۰	۰/۰۱۱	۲/۵۵۹	۰/۱۲۳	ثابت
		بله			بله		اثر سال
		۰/۳۲۲			۰/۳۶۱		مربع R تعدیل شده
		۲/۲۹۰			۲/۷۸۷		آماره F
		۰/۰۰۰			۰/۰۰۰		احتمال آماره F

جدول ۴ نشان می‌دهد که ضریب رگرسیون متغیر MISS برای زیرنمونه‌ی حسابرسی شده توسط حسابرسان متخصص صنعت برابر ۰/۰۰۹ با مقدار آماری t ، ۱/۱۶۶ (بالای سطح معناداری) می‌باشد. ضریب رگرسیون متغیر MISS برای زیرنمونه‌ی حسابرسی شده توسط حسابرسان غیر متخصص صنعت برابر ۰/۰۰۴ با مقدار آماری t ، ۲/۱۹۰ (سطح معناداری ۰/۰۵) می‌باشد. این نتایج نشان می‌دهند که فرضیه‌ی سوم این مطالعه پذیرفته می‌شود، یعنی اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی در حسابرسان غیر متخصص صنعت نسبت به حسابرسان متخصص صنعت قوی‌تر است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این مقاله فراهم ساختن نشانه‌هایی در مورد اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی است. این مطالعه شواهدی را فراهم می‌کند که نشان می‌دهند تحریف در صورت‌های مالی تنها یک شرکت مشتری باعث به وجود آمدن اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی در سایر شرکت‌هایی می‌شود که توسط همان حسابرسان حسابرسی شده‌اند. بر اساس نتایج تحلیل داده‌ها، حسابرسانی که موفق به تشخیص تحریف در صورت‌های مالی نشده‌اند، عدم موفقیت حسابرسی در شرکت حسابرسان را نشان داده و روی کیفیت حسابرسی سایر شرکت‌های حسابرسی شده توسط همان حسابرسان تأثیر گذاشته‌اند. این نتایج با پژوهش‌های بودیسانتوسو و کورنیاوان (۲۰۲۴)، دو و لی (۲۰۱۸)، فرانسیس و میکاس (۲۰۱۳) و لی و همکاران (۲۰۱۷) همخوانی دارند؛ این پژوهش‌ها می‌گویند یک اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی در سطح شرکت حسابرسان وجود دارد. یافته‌ها همچنین نشان می‌دهند که اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی برای حسابرسان غیر رتبه الف در مقایسه با حسابرسان رتبه الف قوی‌تر است. شواهد قوی‌ای وجود دارند که نشان می‌دهند اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسی در حسابرسان غیرمتخصص نسبت به حسابرسان متخصص صنعت قوی‌تر است. بر اساس نتایج تحلیل، حسابرسانی که موفق به تشخیص تحریف در صورت‌های مالی نشده‌اند، عدم موفقیت حسابرسی در شرکت حسابرسان را نشان می‌دهند و روی کیفیت حسابرسی سایر شرکت‌های حسابرسی شده توسط همان حسابرسان اثر گذاشته‌اند. اثر سرایتی کاهش کیفیت حسابرسان برای حسابرسان غیر رتبه الف و غیر متخصص صنعت قوی‌تر بود. یکی از کاربردهای این پژوهش این است که بینشی روشن برای سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان فراهم می‌کند تا از اطلاعات حسابرسی شده توسط حسابرسانی که عدم موفقیت در حسابرسی نداشته‌اند، استفاده کنند. آن‌ها به کمک این بینش می‌توانند تصمیمات سرمایه‌گذاری دقیق‌تری بگیرند. کاربردی که این تحقیق برای شرکت‌ها دارد این است که شرکت‌ها باید حسابرسانی را انتخاب کنند که تحت تأثیر سرایت عدم موفقیت حسابرسان قرار نگیرند تا شرکت بتواند گزارش‌های مالی با کیفیت بالا تولید کند. کاربرد این تحقیق برای شرکت‌های حسابرسی در نظر گرفتن بهبود کنترل داخلی در سطح شرکت است تا بتوانند اثر مسری کاهش کیفیت حسابرسان را مهار کرده و کیفیت بالای حسابرسی را حفظ کنند. مورد آخر که به اندازه‌ی سایر موارد حائز اهمیت است، پیام روشنی برای نهادهای نظارتی است که هر گونه ارائه‌ی مجدد صورت‌های مالی در شرکت‌ها را بررسی کنند. در نهایت پژوهش حاضر با محدودیت خاصی مواجه نبود.

فهرست منابع

- طاهری عابد، رضا و نصیری، سحر. (۱۳۹۹). بررسی تاثیر کیفیت حسابرسی بر ارتباط بین رقابت بازار محصول و تجدید ارائه صورتهای مالی، اولین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، ساری.
- عرب زاده، سیامک، پرویزلو، ناصر. (۱۳۹۹). تاثیر تخصص حسابرس در صنعت بر کیفیت گزارشگری مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. چشم انداز حسابداری و مدیریت، ۳(۲۳)، ۵۸-۴۷.
- فرهادی، علی و باقرنژاد حکم آباد، حسن و طلوع، رضا. (۱۰۴۱). بررسی تاثیر عوامل کنترل کیفیت بر اجرای موثر حسابرسی صورتهای مالی، پنزدهمین کنفرانس بین المللی مدیریت، اقتصاد و توسعه.
- قزل سفلی، مریم، بذرافشان، آمنه، و مرادی، مهدی. (۱۳۹۷). تاثیر کیفیت حسابرسی بر اختلاف صورتهای مالی حسابرسی شده و حسابرسی نشده. دانش حسابداری مالی، ۵(۲)، ۱۱۱-۱۳۰.
- Andayani, W., & Warsono, S. (2013). Prospector-defender strategy, auditor industry specialization, earnings management through real activities, and earnings quality. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 28(1), 115-131. doi: 10.22146/jieb.6232
- Budisantoso, T., & Kurniawan, H. (2024). The contagion effect of decreasing audit's quality on financial statement audit engagement: the Indonesian case. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 16(1), 63-76. doi: 10.1108/APJBA-11-2020-0393
- Cassell, C. A., Giroux, G. A., Myers, L. A., & Omer, T. C. (2012). The effect of corporate governance on auditor-client realignments. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 31(2), 167-188. doi: 10.2308/ajpt-10240
- Shachariyah, N., & Rochayatun, S. (2023). Audit Quality Reduction Behavior: A Literature Review. *EkBis: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 7(1), 34-44. doi: 10.14421/EkBis.2023.7.1.1764
- Christiani, I. & Nugrahanti, Y.W. (2014), Pengaruh Kualitas Audit Terhadap Manajemen Laba, *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 16(1), pp. 52-62. doi: 10.9744/jak.15.2.75-85
- Du, X., & Lai, S. (2018). Financial distress, investment opportunity, and the contagion effect of low audit quality: Evidence from China. *Journal of Business Ethics*, 147, 565-593. doi: 10.1007/s10551-015-2986-5
- Francis, J. R. (2011). A framework for understanding and researching audit quality. *Auditing: A journal of practice & theory*, 30(2), 125-152. doi: 10.2308/ajpt-50006
- Francis, J. R., & Michas, P. N. (2013). The contagion effect of low-quality audits. *The Accounting Review*, 88(2), 521-552. doi: 10.2308/accr-50322
- Ghezal Sofla, M., Bazrafshan, A., & Moradi, M. (2018). Effect of audit quality on differences between audited and unaudited financial statements. *Financial Accounting Knowledge*, 5(2), 111-130. doi: 10.30479/jfak.2018.1441 [In Persian]
- Gul, F. A., Lim, C. Y., Wang, K., & Xu, Y. (2015). *The price contagion effects of financial reporting fraud: evidence form the individual audit partner level*. Working Paper. Singapore Management University.
- Hudaib, M., & Cooke, T. E. (2005). The impact of managing director changes and financial distress on audit qualification and auditor switching. *Journal of Business Finance & Accounting*, 32(9-10), 1703-1739. doi: 10.1111/j.0306-686X.2005.00645.x

- Ikatan-Akuntan-Publik-Indonesia (2015), Standar Audit 200: Tujuan Keseluruhan Auditor Independen dan Pelaksanaan Audit Berdasarkan Standar Audit [Overall Objective of the Independent Auditor and the Conduct of Audit in Accordance with Standards on Auditing], IAPI.
- International-Auditing-and-Assurance-Standards-Board (2009), International Standard on Auditing 200: Overall Objective of the Independent Auditor and the Conduct of Audit in Accordance with International Standards on Auditing, IAASB, New York.
- Jain, S., & Agarwalla, S. K. (2023). Big-4 auditors and audit quality: a novel firm life-cycle approach. *Meditari Accountancy Research*, 31(5), 1436-1452. doi: 10.1108/MEDAR-06-2021-1344
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1919). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. In *Corporate governance* (pp. 77-132). Gower. doi: 10.4324/9781315191157-9
- Kanagaretnam, K., Lim, C. Y., & Lobo, G. J. (2010). Auditor reputation and earnings management: International evidence from the banking industry. *Journal of Banking & Finance*, 34(10), 2318-2327. doi: 10.1016/j.jbankfin.2010.02.020
- Li, L., Qi, B., Tian, G., & Zhang, G. (2017). The contagion effect of low-quality audits at the level of individual auditors. *The Accounting Review*, 92(1), 137-163. doi: 10.2308/accr-51407
- Lin, Z. J., Liu, M., & Wang, Z. (2009). Market implications of the audit quality and auditor switches: Evidence from China. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 20(1), 35-78. doi: 10.1111/j.1467-646X.2009.01026.x
- Memis, M. U., & Cetenak, E. H. (2012). Earnings management, audit quality and legal environment: An international comparison. *International journal of economics and financial issues*, 2(4), 460-469. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijefi/issue/31955/351862>
- Plumlee, M., & Yohn, T. L. (2010). An analysis of the underlying causes attributed to restatements. *Accounting Horizons*, 24(1), 41-64. doi: 10.2308/acch.2010.24.1.41
- Pujilestari, R., & Herusetya, A. (2013). Pengaruh Kualitas Audit Terhadap Manajemen Laba Transaksi Real-Pengakuan Pendapatan Strategis. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 15(2), 75-85. doi: 10.9744/jak.15.2.75-85
- Yasar, A. (2013). Big four auditors' audit quality and earnings management: Evidence from Turkish stock market. *International journal of business and social science*, 4(17). <https://www.ijbssnet.com/journal/index/2301>

Female directors, financial reporting quality and audit fees

Ghasem Ghasemi¹

Received: July 30, 2024

Accepted: September 21, 2024

Abstract

Purpose: The purpose of this study is to determine the impact of female managers, the quality of financial reporting on auditing fees on the Tehran Stock Exchange. Today, to improve the quality of financial reporting in the market and obtain sustainable competitive advantages, survival and progress, the monitoring mechanisms in the organization must be improved to prevent stagnation and destruction. The auditor, the board of directors and their type and behavior have been taken into consideration to align the interests so that the main goals of any corporate governance system, which is the accountability of the internal officials, are realized.

Methodology: This research was conducted for a period of 5 years in the years 2018 to 2022. Sample data of the companies studied were analyzed by analyzing their availability by classifying them using Excel and analyzing them using EViews.

Findings: The research results showed that there is a positive relationship between the presence of women in the board of directors or the audit committee and the quality of financial reporting and this relationship is also significant. Also, the quality of financial reporting modulates the relationship between the presence of a woman on the board of directors or the audit committee and the audit fee, and the relationship is negative and significant.

Originality: Although due to the characteristics of women which is always associated with conservatism, and since the criterion for the quality of financial reporting is earnings management, so there was an expectation of a negative relationship between these two variables, but perhaps due to specific characteristics in the Tehran Stock Exchange. It became positive and significant.

Keywords: Audit committee, audit fees, board of directors, earning management, female managers, quality of financial reporting.

JEL Classification: G10, G30.

1. Department of Accounting, Faculty of Management & Accounting, Islamic Azad University, Sabzevar Branch, Sabzevar, Iran. (Corresponding Author). (ghasem_ghasemi1981@yahoo.com)

Cite this paper: Ghasemi, G. (2024). Female directors, financial reporting quality and audit fees. *Journal of Accounting & Financial Transparency*, 2(2), 67-81. [In Persian]

 <https://doi.org/00.00000/aft.0000.0000000.0000>



مدیران زن، کیفیت گزارشگری مالی و حق الزحمه‌ی حسابرسی

قاسم قاسمی^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۳۱

چکیده

هدف: هدف این پژوهش، تعیین تاثیر مدیران زن، کیفیت گزارشگری مالی بر حق الزحمه‌ی حسابرسی در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. امروزه به منظور بالا بردن کیفیت گزارشگری مالی در بازار و کسب مزیت رقابتی پایدار، بقا و پیشرفت باید مکانیزم‌های نظارتی را در سازمان بهبود بخشید تا از رکود و نابودی ممانعت شود. حسابرسان، هیئت‌مدیره و نوع و رفتار آن‌ها به منظور هم‌جهت شدن منافع مورد توجه قرار گرفته تا اهداف اصلی هر سیستم حاکمیت شرکتی که پاسخگویی مسئولان درون‌سازمانی است، تحقق یابد.

روش‌شناسی: این پژوهش برای یک دوره ۵ ساله در سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۱ انجام شد. اطلاعات شرکت‌های مورد مطالعه پس از بررسی و دردسترس بودن آن‌ها به کمک نرم‌افزار اکسل طبقه‌بندی و به کمک نرم‌افزار ایویوز مورد آنالیز و تحلیل واقع شدند.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که بین حضور زن در هیات‌مدیره یا کمیته حسابرسی و کیفیت گزارشگری مالی رابطه مثبت وجود داشته و این رابطه معنادار نیز می‌باشد. همچنین کیفیت گزارشگری مالی ارتباط بین حضور زن در هیات‌مدیره یا کمیته‌ی حسابرسی با حق‌الزحمه‌ی حسابرسی را تعدیل می‌کند، ارتباط نیز منفی و معنادار می‌باشد. **دانش‌افزایی:** هر چند که با توجه به خصوصیات زنان که همواره با محافظه‌کاری همراه می‌باشد، از آن‌جا که معیار کیفیت گزارشگری مالی مدیریت سود است، لذا انتظار رابطه منفی بین این دو متغیر وجود داشت ولی شاید به دلیل ویژگی‌های خاص در بازار اوراق بهادار تهران این رابطه به صورت مثبت و معنادار گردید.

کلیدواژه‌ها: حق‌الزحمه‌ی حسابرسی، مدیران زن، کمیته حسابرسی، کیفیت گزارشگری مالی، مدیریت سود، هیات‌مدیره.

طبقه‌بندی موضوعی: G10, G30.

۱. گروه حسابداری، واحد سبزوار، دانشگاه آزاد اسلامی، سبزوار، ایران. (نویسنده مسئول). (ghasem_ghasemi1981@yahoo.com)

استناد: قاسمی، قاسم. (۱۴۰۳). مدیران زن، کیفیت گزارشگری مالی و حق‌الزحمه‌ی حسابرسی. *حسابداری و شفافیت مالی*، ۲(۲)، ۸۱-۶۷.

مقدمه

حسابرسان نقش غیر قابل انکاری در ارتقای کیفیت گزارشگری مالی به عهده دارند. وظیفه اعتبار بخشی حسابرسان در ارتقای قابلیت اعتماد و تایید اطلاعات حسابداری، وظیفه‌ای خطیر برای انعکاس سودمندی این اطلاعات جهت تصمیم‌گیری و ارزیابی وظیفه مباشرت مدیران محسوب شود. این وظیفه با تشکیل جامعه حسابداران رسمی و خصوصی سازی حرفه حسابرسی اهمیت ویژه‌ای در نظام مالی کشور به خود گرفته است. مدیران اغلب به‌منظور گمراه ساختن سهامداران نسبت به عملکرد اقتصادی واقعی شرکت، سود را مدیریت می‌کنند. تحقیقات اخیر نشان داده است که سود به دو شکل می‌تواند مدیریت شود. این امر در شیوه‌ی اول از طریق دست‌کاری اقلام تعهدی حسابداری (مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی) و در شیوه‌ی دیگر از طریق تغییر در رویدادهای اقتصادی (مدیریت سود واقعی) صورت می‌پذیرد.

مطابق قانون، حسابرسان بخش مهمی از مالکیت شرکت‌ها هستند. زیرا آن‌ها ابزار مهمی برای حمایت از حقوق سرمایه‌گذاران به حساب می‌آیند. حسابرس، عملکرد هیئت مدیره را مورد بررسی قرار می‌دهد که حدود و میزان حق الزحمه‌ی حسابرسی را تعیین می‌کند. در مورد ویژگی‌های هیئت‌مدیره و حق الزحمه‌های حسابرسی دو استدلال وجود دارد. از یک نقطه‌نظر، هیئت مدیره با استقلال بیشتر و در نتیجه تمرکز مالکیت بیشتر، علاقه زیادی به تایید کارایی نقش نظارتی خودش دارد و از این رو کار حسابرسی خارجی بیشتر مورد تأیید قرار می‌گیرد. این باعث افزایش نقش نظارتی هیئت مدیره شده به وسیله افزایش دامنه حسابرسی می‌شود در نتیجه حق الزحمه حسابرسی افزایش می‌یابد. از نقطه نظر دیگر هیئت مدیره با استقلال بیشتر و تمرکز مالکیت بیشتر شرکت، بر کنترل محیط تأکید دارد در ارزیابی حسابرس از ریسک کنترل و همچنین وسعت روش‌های حسابرسی کاهش می‌یابد. بنابراین حق الزحمه حسابرسی کاهش خواهد یافت (سجادی و همکاران، ۱۳۹۴). از آنجا که سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان دو گروه اصلی استفاده‌کننده‌ی برون‌سازمانی از اطلاعات حسابداری به‌شمار می‌آیند، یکی از رسالت‌های اصلی گزارشگری مدیریت و سیستم‌های حسابداری، تهیه و ارائه‌ی اطلاعات مربوط، جهت فراهم کردن مبنایی برای تصمیم‌گیری منطقی سرمایه‌گذاران و اعتبار دهندگان می‌باشد. بنابراین توجه ویژه به نیازهای اطلاعاتی این افراد برای ارائه دهندگان اطلاعات حائز اهمیت است. در فرهنگ حسابداری، کیفیت اطلاعات یک واژه‌ی فراگیر بوده که تمامی فرآیندهای با اهمیت مالی را در بر گرفته و بر کلیه‌ی جوانب مالی مؤثر می‌باشد. سهام‌داران جزء به عنوان افرادی که از اطلاعات درون شرکت آگاهی کافی ندارند، هر ساله توجه خود را به کیفیت اطلاعات افشا شده توسط شرکت‌ها به عنوان چشم‌اندازی برای آینده جلب می‌کنند. استفاده‌کنندگان با توجه به موارد کیفیت اطلاعات افشا شده در مورد سرمایه‌گذاری خود تصمیم‌گیری می‌نمایند. بر اساس نظر هیأت تدوین کننده استانداردهای حسابداری مالی^۱، تصمیم‌های اعتباردهندگان و سرمایه‌گذاران و استفاده آن‌ها از اطلاعات، دارای گستردگی بیشتری نسبت به سایر گروه‌ها می‌باشد. به همین دلیل تصمیمات اتخاذ شده توسط آن‌ها بر اساس کیفیت اطلاعات افشا شده دارای تأثیری عمده‌ای در تخصیص منابع اقتصادی یک کشور می‌باشد. می‌توان گفت که افشای کامل، به موقع و با کیفیت عاملی است که باعث سالم سازی بازار سرمایه گشته و از معامله‌های افرادی که به نحوی به اطلاعات منتشر شده دسترسی دارند

^۱. Financial Accounting standards Board (FASB)

جلوگیری می‌نماید. همچنین باعث آشکار شدن گزینه‌های جدید و یا حذف گزینه‌های ضعیف می‌شود و سرانجام افراد را تحت تأثیر قرار داده و آنان را به سمت اتخاذ تصمیم صحیح سوق می‌دهد (حسینی و بشیرحسینی، ۲۰۱۱).

با توجه به پیچیدگی مسئله‌ی مدیریت زنان، تاکنون بررسی‌های گوناگونی در زمینه‌ی مدیریت و جنسیت انجام شده است و صاحب‌نظران تلاش نموده‌اند تا این مقوله را از جنبه‌های مدیریتی، فرهنگی، سازمانی و مانند این‌ها تجزیه و تحلیل کنند؛ بنابراین، در این بخش از پژوهش تلاش شده است تا مسئله‌ی مدیریت زنان از دیدگاه صاحب‌نظران بررسی شود. مساله اساسی این پژوهش بررسی جنسیت در هیات‌مدیره یا کمیته‌ی حسابرسی و انتظار کاهش بر رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران و به تبع آن افزایش حق‌الزحمه‌ی حسابرسی به دلیل دقت بیش‌تر حساب‌رسان و صرف بیش‌تر زمان حسابرسی می‌باشد و انتظار می‌رود که حضور زن به دلیل خاصیت محافظه‌کاری در آن‌ها باعث بهبود فرآیند گزارشگری مالی گردد. در ادامه این مقاله به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های پژوهش، روش‌شناسی پژوهش، یافته‌ها و بحث و نتیجه‌گیری پرداخته خواهد شد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

پیدا کردن روش اثربخش برای کنترل کیفیت حسابرسی با در نظر گرفتن اهمیت خدمات حسابرسی به‌عنوان راهکاری کارآمد برای محدود کردن اختیارات مدیران در روابط قراردادی و عدم امکان مشاهده مستقیم کیفیت حسابرسی، امری ضروری است. حق‌الزحمه حسابرسی شرط ضروری برای اطمینان نسبت به کیفیت حسابرسی است. اگرچه حق‌الزحمه بیشتر خدمات حسابرسی همیشه بیانگر هزینه‌ی حسابرسی باکیفیت بالاتر نیست، اما علاوه بر داشتن کیفیت حسابرسی مناسب، موسسات حسابرسی هزینه‌ی استاندارد را برای انجام کار خود در نظر می‌گیرند که به‌طور طبیعی حق‌الزحمه دریافتی آن‌ها بیشتر از هزینه‌ها است (برادران حسن‌زاده و همکاران، ۱۳۹۵).

وجود اطلاعات مالی شفاف و قابل اتکا که محصول یک سیستم گزارش‌گری جامع و مناسب می‌باشد، از ارکان ارزیابی وضعیت و عملکرد یک شرکت و تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری در شرکت به حساب می‌آید. در هر رویداد اقتصادی، سرمایه‌گذاران برای تصمیم‌گیری نیازمند اطلاعات قابل اتکا هستند. از دیدگاه سرمایه‌گذاران، اطلاعاتی قابل اتکا تلقی می‌شود که یک سازمان مستقل بر فرآیند گزارش‌گری شرکت‌ها و مرکز ثقل این فرآیند یعنی صورت‌های مالی، نظارت نمایند. نمونه‌ای از این‌گونه سازمان‌ها مستقل، موسسات حسابرسی می‌باشند. برای صورت‌های مالی گزارش شده ارزش افزوده فراهم می‌کنند، زیرا نتایج بررسی مربوط بودن و قابلیت اتکا محتوای صورت‌های مالی را گزارش می‌دهد. با توجه به جایگاه و نقش موسسات حسابرسی در تصمیمات استفاده‌کنندگان، کیفیت حسابرسی به عنوان عامل کلیدی در تهیه گزارش‌های حسابرسی، مورد توجه استفاده‌کنندگان قرار می‌گیرد. قابلیت اتکا صورت‌های مالی گزارش شده می‌تواند در برآورد بازده مورد انتظار سهامداران موثر است. از طرف دیگر، قابلیت اتکا صورت‌های مالی با انجام حسابرسی امکان پذیر خواهد بود (بهویان^۱ و همکاران، ۲۰۲۰).

امروزه صاحب‌نظران به سازمان‌ها از زوایای مختلفی می‌نگرند. با توجه به نگرش آنان به سازمان‌ها نقش زنان نیز در سازمان‌ها متفاوت خواهد بود. برخی از صاحب‌نظران به سازمان همچون نظامی طبیعی می‌نگرند که در آن روابط

^۱. Bhuayan

غیررسمی و قدرت و سیاست اهمیت بالایی دارد؛ برخی دیگر از صاحب‌نظران سازمان را نظامی عقلانی می‌دانند که در پی رسمیت‌سازمانی و دارای اهدافی مشخص است و برای دستیابی به این اهداف فعالیت می‌کند. وقتی سازمان‌ها را نظامی عقلانی بدانیم، انسان‌های شاغل در آن نیز انسان‌هایی اقتصادی و عقلانی خواهند بود؛ ولی اگر سازمان‌ها را نظامی طبیعی بدانیم، انسان‌های شاغل در آن انسان‌هایی سیاسی خواهند بود و سازمان نیز عرصه‌ای سیاسی دانست می‌شود. همواره مسئله‌ی مدیریت زنان توجه روان‌شناسان، جامعه‌شناسان و صاحب‌نظران مدیریت را به خود جلب نموده است. با اینکه زنان و مردان از لحاظ مدیریت رهبری با یک‌دیگر متفاوت‌اند، اما دلایل و شواهدی اندک برای این دیدگاه وجود دارد که هر یک از آن‌ها به صرف جنسیت، مدیران برتری باشند. بنابراین، بهتر است گفت شود که شیوه‌های مدیریتی بسیار خوب، متوسط و ضعیف را می‌توان هم در میان زنان و هم در میان مردان یافت و نمی‌توان درباره‌ی این موضوع کلی و قاطعانه داوری کرد (سپاسی و عبدلی، ۱۳۹۵).

حسابرسان نقش غیر قابل انکاری در ارتقای کیفیت گزارش‌گری مالی به عهده دارند. وظیفه اعتبار بخشی حسابرسان در ارتقای قابلیت اعتماد و تایید اطلاعات حسابداری، وظیفه‌ای خطیر برای انعکاس سودمندی این اطلاعات جهت تصمیم‌گیری و ارزیابی وظیفه مباشرت مدیران محسوب شود. این وظیفه با تشکیل جامعه حسابداران رسمی و خصوصی سازی حرفه حسابرسی اهمیت ویژه‌ای در نظام مالی کشور به خود گرفته است. اندازه‌ی موسسه‌های حسابرسی کننده، قدمت و نام تجاری این موسسه‌ها نمونه‌ای از معیارهای متمایزکننده کیفیت موسسات حسابرسی و شهرت آنها می‌باشد. یعنی موسسات بزرگتر و همچنین موسساتی که دارای نام تجاری مشهورتری نسبت به موسسات دیگر هستند دارای کیفیت کاری بالاتری هستند. یکی از مهمترین عوامل اندازه‌گیری کیفیت حسابرسی اندازه‌ی شرکت حسابرسی است که این دو با هم رابطه مستقیم دارند، به طوری که هر چه اندازه‌ی شرکت حسابرسی بزرگ‌تر باشد، کیفیت حسابرسی هم بالاتر خواهد بود. منظور از اندازه‌ی حسابرس، حسن شهرت حسابرس (نام تجاری) است. به دلیل حسن شهرت حسابرس، اعتبار اطلاعات صورت‌های مالی افزایش یافته و لذا کیفیت حسابرسی بالاتر خواهد بود (بهویان و همکاران، ۲۰۲۰).

پژوهش‌ها در حوزه‌ی روان‌شناسی اجتماعی و مدیریت با توجه به تفاوت تعامل و ارتباط زنان با زیردستان خود نسبت به مردان نشان می‌دهد زنان و مردان دارای سبک مدیریتی متفاوتی هستند، زنان غالباً افرادی کمتر جسور، کمتر تهاجمی، کمتر خودرایی، مضطرب‌تر، ریسک‌گریزتر و اخلاقی‌تر شرح داده می‌شوند که این‌ها همه خصوصیات هستند که یک گرایش محافظه‌کارانه و تمایل کم‌تر به ارتکاب تقلب را نشان می‌دهد. با اینکه زنان و مردان از لحاظ مدیریت رهبری با یکدیگر متفاوت‌اند، اما دلایل و شواهدی اندک برای این دیدگاه وجود دارد که هر یک از آن‌ها به صرف جنسیت، مدیران برتری باشند. بنابراین، بهتر است گفت شود که شیوه‌های مدیریتی بسیار خوب، متوسط و ضعیف را می‌توان هم در میان زنان و هم در میان مردان یافت و نمی‌توان درباره‌ی این موضوع کلی و قاطعانه داوری کرد (سپاسی و عبدلی، ۱۳۹۵). ویژگی‌های شخصیتی مدیریت می‌تواند چگونگی مدیریت شرکت را تحت تاثیر قرار دهند. به عنوان مثال، با توجه به چارچوب یکپارچه‌ی کنترل داخلی، فلسفه و ارزش‌های اخلاقی مدیریت بر محیط کنترل تاثیر می‌گذارد. بر این اساس، گرایش محافظه‌کار و نوع رهبری مدیران زن می‌تواند به یک محیط کنترلی داخلی بهتر با تاکید بیشتری بر گزارشگری مالی محافظه‌کارانه‌تر کمک کنند. این موضوع بر ریسک کنترلی حسابرسی و ریسک کلی

حسابرسی اثرگذار خواهد بود که می‌تواند بر حق‌الزحمه‌ی حسابرسی و انتخاب حسابرس اثرگذار باشد (بهویان و همکاران، ۲۰۲۰). در سال‌های اخیر مطالعات بسیار زیادی در زمینه‌ی بررسی کیفیت گزارشگری مالی یا سطوح افشاء در گزارش‌های سالانه انجام شده است. مبانی نظری حسابداری مالی به عنوان یک منشور، اهداف و مقاصد گزارشگری مالی، ویژگی‌های کیفی اطلاعات مالی و معیارهای شناخت و اندازه‌گیری در گزارش‌های مالی را تعیین می‌کند و به عنوان راهنمای تدوین استانداردهای حسابداری و گزارشگری مالی محسوب می‌شود زیرا تدوین استانداردهای حسابداری بدون بهره‌مندی از مبانی نظری، در محیط پیچیده و چالش برانگیز امروز، بی‌محتوا، سلیقه‌ای، متناقض و غیرقابل دفاع خواهد بود. از زمان تدوین مبانی نظری گزارشگری مالی و استانداردهای حسابداری، پژوهش‌های متعددی درباره‌ی کیفیت اطلاعات مالی گزارش‌شده از طریق سیستم حسابداری انجام شده است. نتایج پژوهش‌های انجام شده توسط امیهود و مندلسون^۱ (۱۹۸۶) و وایسلی و اوهارا^۲ (۲۰۰۴) نشان می‌دهد که افزایش کیفیت اطلاعات مالی به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و در نتیجه، کاهش هزینه‌ی حق‌الزحمه‌ی حسابرسی منجر می‌شود، هم‌چنین با توجه به این که زنان ریزبین‌تر هستند، لذا عموماً انتظار می‌رود که کیفیت حسابرسی و دقت حسابرسی برای آن‌ها از اهمیت بیشتری برخوردار باشد و در نتیجه می‌تواند باعث افزایش حق‌الزحمه‌ی حسابرسی نیز گردد. حال سؤال اصلی این پژوهش آن است، که آیا کیفیت گزارشگری مالی رابطه بین حضور زن با حق‌الزحمه‌ی حسابرسی را تعدیل می‌کند؟

فلاح و برکچی‌زاده (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای تحت عنوان "تأثیر حضور زنان در کمیته حسابرسی بر کیفیت و حق‌الزحمه حسابرسی"، به بررسی این موضوع پرداختند. یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش نشان می‌دهد که حضور زنان در کمیته حسابرسی شرکت موجب کاهش اقلام تعهدی اختیاری و افزایش حق‌الزحمه حسابرسی می‌شود. صالحی و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای تحت عنوان "تغییر مدیران و حق‌الزحمه حسابرسی"، به بررسی این موضوع پرداختند. در آزمون فرضیه اول پژوهش رابطه معناداری بین تغییر مدیرعامل شرکت و حق‌الزحمه حسابرسی مشاهده نشد. در ادامه و با آزمون فرضیه دوم پژوهش رابطه منفی و معناداری بین تغییر رئیس هیئت‌مدیره و حق‌الزحمه حسابرسی مشاهده گردید. ایمانی‌برندق و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای تحت عنوان "بررسی تأثیر تنوع جنسیتی در کمیته‌ی حسابرسی بر حق‌الزحمه‌ی حسابرسی"، به بررسی این موضوع پرداختند. یافته‌ها حاکی از آن است، حضور حداقل یک نماینده‌ی زن در کمیته‌ی حسابرسی می‌تواند حق‌الزحمه‌ی حسابرسی را کاهش دهد که مطابق با دیدگاه عرضه در این زمینه است.

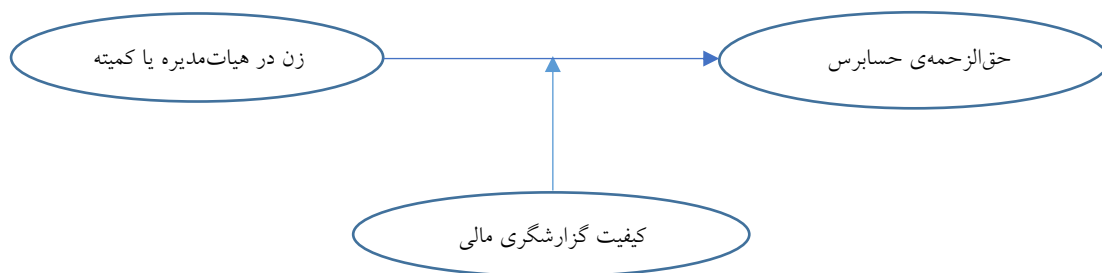
حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای تحت عنوان "تأثیر گردش اجباری مؤسسه‌های حسابرسی بر حق‌الزحمه حسابرسی و رقابت در بازار حسابرسی"، به بررسی این موضوع پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد حق‌الزحمه حسابرسی مستقل، به موجب گردش اجباری افزایش می‌یابد و این افزایش بیش از افزایش معمول در گردش اختیاری حسابرسان است و به شرکت‌ها هزینه‌ی اضافی تحمیل می‌کند. پورحیدری و گل‌محمدی شورکی (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای با عنوان "سنجش رقابت در بازار خدمات حسابرسی از طریق بررسی چسبندگی حق‌الزحمه‌ی حسابرسی" به بررسی این موضوع پرداختند. شواهد تحقیق نشان می‌دهد که حق‌الزحمه‌های حسابرسی

^۱. Amihud & Mendelson

^۲. Easley & O'Hara

دارای چسبندگی است. به عبارتی با تغییر شرایط، تغییر قابل ملاحظه و سریع در مبلغ حق الزحمه صورت نمی‌گیرد. به علاوه، تغییرات مثبت در حق الزحمه، بیشتر از تغییرات منفی رخ می‌دهد و این یعنی واکنش صاحبکاران نسبت به افزایش در مبلغ حق الزحمه، کمتر است. این نتایج حاکی از این موضوع است که بازار حق الزحمه حسابرسی در ایران غیررقابتی است و تعیین مبلغ آن بر مبنای تمام اطلاعات موجود انجام نمی‌شود.

بهویان و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان "مدیران زن، کیفیت گزارشگری مالی و حق الزحمه‌ی حسابرسی" پرداختند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان داد؛ بین مدیران زن (البته در این پژوهش مدیران زنی که قبلاً در شرکت‌هایی حضور داشته‌اند که منجر به ورشکستگی مالی شده است مورد بررسی قرار گرفت) و مدیریت سود رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد، هم‌چنین وجود مدیران زن باعث مطالبه‌ی حق الزحمه‌ی حسابرسی بیشتری گردید. مدیریت سود نیز رابطه‌ی بین مدیران زن و حق الزحمه‌ی حسابرسی را تعدیل می‌کند. لای و لیو^۱ (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان "تنوع در هیات مدیره، حق الزحمه‌ی حسابرسی و انتخاب حسابرِس" پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که بین وجود عضو زن در هیات مدیره و کمیته‌ی حسابرسی با کیفیت حسابرسی و انتخاب حسابرِس با کیفیت تر رابطه‌ی مستقیم و معناداری وجود دارد، از طرفی دیگر وجود عضو زن در ترکیب هیات مدیره و کمیته‌ی حسابرسی با حق الزحمه‌ی حسابرسی رابطه‌ی منفی و معناداری وجود دارد. کوربلا^۲ و همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه‌ی ای با عنوان "ارتباط میان گردش اجباری مؤسسه‌های حسابرسی با حق الزحمه حسابرسی و کیفیت حسابرسی روی شرکت‌های ایتالیایی" به بررسی این موضوع پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد کیفیت حسابرسی پس از گردش اجباری از مؤسسه‌های کوچک به مؤسسه‌های بزرگ، ارتقا یافته است. بر اساس نتیجه دیگر این پژوهش، حق الزحمه حسابرسی پس از گردش اجباری از مؤسسه‌های بزرگ به کوچک کاهش می‌یابد، اما از مؤسسه‌های کوچک به بزرگ تغییری نمی‌کند. کاسای^۳ (۲۰۱۳)، در مطالعه‌ی میان تحت عنوان "ساختار مالکیت، حق الزحمه حسابرسی، و کیفیت حسابرسی در ژاپن"، شواهدی را مبنی بر اینکه چگونه رابطه میان اقلام تعهدی حسابداری (توسط کیفیت اقلام تعهدی سنجیده می‌شود) و حق الزحمه‌های غیرعادی حسابرسی توسط ساختار مالکیت تعدیل می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که حق الزحمه بالای حسابرسی، استقلال حسابرسان را به خطر می‌اندازد و در نتیجه منجر به کیفیت پایین حسابرسی می‌گردد. این نتایج نشان می‌دهد که وجود میزان بالای سهامداران نهادی، منجر به افزایش کیفیت اقلام تعهدی می‌شود. بعلاوه، در مورد رابطه میان کیفیت حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی دریافتند که این رابطه بوسیله سهامداران نهادی تعدیل شده است. مدل مفهومی پژوهش به شرح شکل ۱ است:



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

^۱. Lai & Liu

^۲. Corbella

^۳. Kasai

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر قابل تبیین است:

فرضیه اول: بین حضور زن در هیات‌مدیره یا کمیته‌ی حسابرسی با حق‌الزحمه‌ی حسابرسی رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه دوم: کیفیت گزارشگری مالی رابطه‌ی بین حضور زن در هیات‌مدیره یا کمیته‌ی حسابرسی با حق‌الزحمه‌ی حسابرسی را تعدیل می‌کند.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف پژوهش، کاربردی، از لحاظ استنتاج، توصیفی تحلیلی (استقرایی) و از لحاظ طرح پژوهش، پس‌رویدادی است. برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات موردنیاز، ابتدا از روش کتابخانه‌ای و مطالعات اسنادی استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده خواهد شد. در بخش آمار توصیفی به ویژگی‌های کلی نمونه آماری از جمله میانگین، میانه، بیش‌ترین، کم‌ترین، انحراف استاندارد، کشیدگی و چولگی پرداخته می‌شود و در بخش آمار استنباطی ابتدا ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرها بررسی می‌شود و پس‌از آن به مانایی متغیرها و ناهمسانی مدل پرداخته خواهد شد. هم‌چنین به منظور تشخیص نوع داده‌های ترکیبی مدل از آزمون‌های F لیمر و هاسمن استفاده خواهد شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری ایویوز انجام خواهد شد و تکنیک استفاده‌ای داده‌های پانل خواهد بود. پژوهش حاضر با استفاده از روش داده‌های ترکیبی در ۱۵۳ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران برآورد شده است.

مدل آزمون فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر است:

الگوی شماره (۱):

$$LNAUDIT_{it} = \mu_0 + \mu_1 FEMTD + \mu_2 REM + \mu_3 REM * FEMTD + \mu_4 SIZE + \mu_5 LEV + \mu_6 GROWTH + \mu_7 ROA + \varepsilon_0$$

LNAUDIT: حق‌الزحمه‌ی حسابرسی

REM: کیفیت گزارشگری مالی (مدیریت سود)

FEMTD: مدیران زن

SIZE: اندازه شرکت

LEV: اهرم مالی

GROWTH: رشد شرکت

ROA: نرخ بازده دارایی

ε : جزء خطا

متغیر وابسته: در این پژوهش حق الزحمه‌ی حسابرسی (LAF) به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است که برابر با لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی شرکت در سال مورد نظر می‌باشد (بهویان و همکاران، ۲۰۲۰).

متغیر مستقل: در این پژوهش یک متغیر مستقل تحت عنوان مدیران زن وجود دارد. به طوری که اگر در هیات مدیره یا کمیته‌ی حسابرسی تنها یک عضو زن وجود داشته باشد، یک و در غیر این صورت صفر خواهد گرفت (لای و لیو، ۲۰۱۷).

متغیر تعدیل‌گر: در این پژوهش یک متغیر تعدیل‌گر تحت عنوان کیفیت گزارشگری مالی وجود دارد، که برای اندازه‌گیری آن از مدیریت سود استفاده خواهد شد. در پژوهش حاضر مانند تحقیقات رویچاودری (۲۰۰۶) جهت اندازه‌گیری سطح دست‌کاری فعالیت‌های واقعی از معیار جریان نقدی عملیاتی غیر عادی^۱ استفاده می‌شود. برای اندازه‌گیری آن از مدل رگرسیون زیر به شرح الگوی شماره ۲ استفاده می‌شود که در آن جزء باقیمانده معادله رگرسیون (€) نشان دهنده‌ی سطح غیرعادی متغیر برآورد شده می‌باشد (بهویان و همکاران، ۲۰۲۰).

الگوی شماره (۲):

$$\frac{CFO_{it}}{Assets_{i,t-1}} = K_{1t} \left(\frac{1}{Assets_{i,t-1}} \right) + K_{2t} \left(\frac{Sales_{it}}{Assets_{i,t-1}} \right) + K_{3t} \left(\frac{\Delta Sales_{it}}{Assets_{i,t-1}} \right) + \epsilon_{it}$$

CFO_{it}: جریان نقدی عملیاتی در دوره‌ی t

Assets_{t-1}: جمع دارایی‌ها در ابتدای دوره‌ی مالی

ΔSales_{it}: تغییرات فروش در دوره‌ی t

€: جزء باقیمانده‌ی الگو و نشان‌دهنده‌ی مدیریت سود واقعی

متغیرهای کنترلی: در این پژوهش ۴ متغیر کنترلی به شرح زیر وجود دارد:

اندازه شرکت: اندازه‌ی شرکت در این تحقیق از طریق لگاریتم طبیعی ارزش دفتری دارایی‌ها محاسبه می‌گردد (بهویان و همکاران، ۲۰۲۰).

اهرم مالی: نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌های شرکت به‌عنوان نماینده اهرم در نظر گرفته شده است (رحیمیان و توکل‌نیا، ۱۳۹۲).

رشد شرکت: که از طریق تغییر در دارایی‌های شرکت قابل تعیین می‌باشد، به طوری که دارایی‌های انتهای دوره به کسر دارایی ابتدای دوره گردیده و بر دارایی ابتدای دوره تقسیم می‌گردد (هاگا و همکاران، ۲۰۱۸).

بازده دارایی‌ها: از طریق تقسیم سود خالص بر جمع کل دارایی‌ها قابل محاسبه می‌باشد (اسدی و صدری‌نیا، ۱۳۹۳).

یافته‌های پژوهش

نتایج پژوهش در دو بخش شامل آمار توصیفی و آمار استنباطی قابل بیان می‌باشد: مفاهیم آمار توصیفی متغیرها شامل میانگین، میانه، حداقل، حداکثر مشاهده‌ها به‌عنوان شاخص‌های مرکزی و انحراف معیار به‌عنوان شاخص پراکندگی و ضریب کشیدگی، ضریب چولگی به‌عنوان شاخص‌های توزیعی ارائه شده است. اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین

^۱. Operating cash flow

است که بیانگر نقطه‌ی تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها است. برای مثال مقدار میانگین متغیر حق‌الزحمه‌ی حسابرسی شرکت برابر با ۵/۲۲۷ است که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی است که وضعیت جامعه را نشان می‌دهد. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد میانه‌ی متغیر حق‌الزحمه‌ی حسابرسی شرکت برابر با ۶/۹۴۰ است که بیانگر این است که نیمی از داده‌ها کم‌تر از این مقدار و نیمی دیگر بیش‌تر از این مقدار هستند. انحراف معیار یکی از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی است و معیاری برای میزان پراکندگی مشاهدات از میانگین است؛ مقدار این پارامتر برای متغیر حق‌الزحمه‌ی حسابرسی شرکت برابر با ۳/۴۲۸ است.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیرها

متغیر	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
حق‌الزحمه‌ی حسابرسی	۵/۲۲۷	۶/۹۴۰	۱۰/۱۰۵	۰/۰۰۰	۳/۴۲۸	-۰/۷۷۹	۱/۸۰۳
مدیران زن	۰/۰۷۹	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۷۵	۳/۲۸۸	۱۲/۶۶۱
گزارشگری مالی	۰/۰۳۶	۰/۰۲۱	۰/۹۳۶	-۰/۴۸۴	۰/۱۴۹	۰/۹۶۵	۶/۴۸۱
بازده دارایی‌ها	۰/۱۲۰	۰/۰۹۶	۰/۶۰۳	-۰/۲۸۹	۰/۱۳۲	۰/۶۷۴	۳/۸۰۹
رشد شرکت	۰/۲۲۳	۰/۱۳۸	۳/۶۵۴	-۰/۲۹۷	۰/۳۳۶	۳/۵۷۶	۲۶/۴۵۲
اندازه شرکت	۱۴/۶۶۳	۱۴/۴۷۱	۲۰/۱۸۳	۱۱/۱۹۷	۱/۴۸۵	۰/۹۲۸	۴/۶۲۵
اهرم مالی	۰/۵۴۲	۰/۵۵۵	۰/۹۸۶	۰/۰۱۳	۰/۱۹۰	-۰/۳۰۹	۲/۵۹۵

در این بخش آمار استنباطی مورد بحث قرار گرفته است. با توجه به جدول ۲، p -value کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، بنابراین آمیخته یا ترکیبی بودن داده‌ها رد می‌شود و با توجه به آزمون لیمر، داده‌ها پانل بوده و از این رو آزمون هاسمن^۱ انجام می‌شود.

جدول ۲. نتایج آزمون F لیمر

مدل	نوع آزمون	نوع مدل	p-value	درجه آزادی	مقدار آماره
مدل اول	آزمون F لیمر	پانل	۰/۰۰۰	۱۴۴/۷۱۸	F= ۲۰/۴۵۰

طبق نتایج حاصل از آزمون هاسمن برای مدل پژوهش، با توجه به این که در سطح اطمینان ۵ درصد ارزش احتمال کمتر از ۰/۰۵ است، لذا فرضیه‌ی صفر رد می‌شود. رد فرضیه‌ی صفر نشان می‌دهد که روش اثرات تصادفی ناسازگار است و بایستی از روش اثرات ثابت استفاده شود.

جدول ۳. نتایج آزمون هاسمن

مدل	نوع آزمون	نوع مدل	p-value	درجه آزادی	مقدار آماره
مدل اول	آزمون هاسمن	اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۷	$\chi^2 = ۳۶/۵۴۸$

^۱. Hausman

با توجه به اینکه p -value مندرج در جدول ۴ کمتر از سطح معنی‌داری ۵٪ است، مدل دارای ناهمسانی واریانس می‌باشد. برای رفع این مشکل از روش حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده می‌شود.

جدول ۴. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس مدل پژوهش (بروش پاگان - کوک و ویسبرگ)

نتیجه	احتمال آماره	آماره	مدل پژوهش
ناهمسانی واریانس	۰/۰۰۰	۸۷/۸۷۰	مدل اول

در جدول ۵ با توجه به اینکه p -value مندرج در جدول برای مدل بیشتر از سطح معنی‌دار ۵٪ است، مدل دارای خودهمبستگی نمی‌باشد.

جدول ۵. نتایج آزمون ولدریج مدل پژوهش

نتیجه	احتمال آماره	آماره	مدل پژوهش
عدم خودهمبستگی در مدل پژوهش	۰/۲۹۱	۱۰۶/۰۹۴	مدل اول

قبل از آزمون فرضیه پژوهش بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، باید از صحت نتایج اطمینان حاصل نمود. بدین منظور برای بررسی معناداری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. با توجه به احتمال آماره F محاسبه‌شده (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برازش شده معنادار است. آماره‌ی دوربین‌واتسون نیز بین ۱.۵ تا ۲.۵ یعنی ۱/۵۱۵ می‌باشد که نشان از استقلال خطاها دارد و از طرفی ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۶۸۴ می‌باشد که نشان از آن دارد که حدود ۶۸ درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل (کیفیت گزارشگری مالی)، توسط سایر متغیرهای مدل توضیح داده می‌شود.

جدول ۶. آزمون مدل و فرضیه پژوهش

نتایج	سطح معناداری	آماره t	انحراف معیار	ضرایب	وابسته (حق الزحمه‌ی حسابرسی شرکت)
	۰/۰۰۵	-۲/۸۱۸	۴/۰۴۸	-۱۱/۴۱۱	C (عرض از مبدأ)
تایید فرضیه اول	۰/۰۰۵	۲/۷۷۶	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴	مدیران زن
	۰/۷۲۸	-۰/۳۴۷	۰/۰۸۴	-۰/۰۲۹	کیفیت گزارشگری مالی (مدیریت سود)
تایید فرضیه دوم	۰/۰۰۸	-۲/۶۵۹	۰/۳۴۸	-۰/۹۲۵	کیفیت گزارشگری مالی (مدیریت سود)*مدیران زن
	۰/۰۰۰	۴/۱۵۲	۰/۲۷۴	۱/۱۴۰	اندازه شرکت
	۰/۵۸۳	۰/۵۴۸	۰/۱۲۴	۰/۰۶۸	اهرم مالی
	۰/۰۰۰	-۵/۶۲۰	۰/۰۹۸	-۰/۵۵۲	رشد شرکت
	۰/۸۷۱	۰/۱۶۱	۰/۱۴۳	۰/۰۲۳	نرخ بازده دارایی
۱/۵۱۵		آماره دوربین واتسن		۲۹۸/۲۲۹ (۰/۰۰۰)	آماره F فیشر (سطح معنی‌داری)
۰/۶۸۴		ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۷۸۷	ضریب تعیین

ضریب برآوردی متغیر مدیران زن نمایه‌ی بالا نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی معنادار میان مدیران زن و حق‌الزحمه‌ی حسابرسی شرکت در سطح خطای ۰/۰۵ است؛ زیرا میزان p -value محاسبه‌شده برای ضریب این متغیر پژوهش، کمتر از ۰/۰۵ به‌دست آمده است؛ بنابراین می‌توان گفت که ارتباط معنادار بین مدیران زن و حق‌الزحمه‌ی حسابرسی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد؛ بنابراین فرضیه اول پژوهش تایید می‌شود. هم‌چنین ضریب برآوردی متغیر کیفیت گزارشگری مالی جدول بالا نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی معنادار میان کیفیت گزارشگری مالی و حق‌الزحمه‌ی حسابرسی شرکت در سطح خطای ۰/۰۵ نیست؛ زیرا میزان p -value محاسبه‌شده برای ضریب این متغیر پژوهش، بیشتر از ۰/۰۵ به‌دست آمده است؛ بنابراین می‌توان گفت که ارتباط معنادار بین کیفیت گزارشگری مالی و حق‌الزحمه‌ی حسابرسی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود ندارد. از طرفی بررسی مقدار آماره t ، متغیر کیفیت گزارشگری مالی (مدیریت سود) *مدیران زن نشان می‌دهد در سطح خطای ۵ درصد دارای رابطه معنی‌داری با حق‌الزحمه‌ی حسابرسی شرکت می‌باشد؛ بنابراین می‌توان بیان کرد فرضیه در سطح اطمینان بالاتر از ۹۵ درصد پذیرفته می‌گردد. از این رو با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان بیان کرد کیفیت گزارشگری مالی رابطه‌ی بین حضور زن در هیات‌مدیره یا کمیته‌ی حسابرسی با حق‌الزحمه‌ی حسابرسی را تعدیل می‌کند؛ از این رو فرضیه دوم پژوهش پذیرفته می‌شود.

با توجه به آن‌که ضریب اندازه‌ی شرکت مثبت است و از طرفی مقدار احتمال آن کمتر از ۰/۵ می‌باشد، بنابراین رابطه‌ی معنی‌داری بین این متغیر کنترلی و کیفیت گزارشگری مالی وجود دارد. به طوری‌که با یک واحد افزایش در متغیر اندازه‌ی شرکت، کیفیت گزارشگری مالی ۱/۱۴۰ افزایش می‌یابد از طرفی با توجه به آن‌که ضریب رشد شرکت منفی است و از طرفی مقدار احتمال آن کمتر از ۰/۵ می‌باشد، بنابراین رابطه‌ی معنی‌داری بین این متغیر کنترلی و کیفیت گزارشگری مالی وجود دارد. به طوری‌که با یک واحد افزایش در متغیر رشد شرکت، کیفیت گزارشگری مالی ۰/۵۵۲ کاهش می‌یابد. بین دو متغیر اهرم مالی و نرخ بازده دارایی‌ها نیز با کیفیت گزارشگری مالی در این پژوهش رابطه‌ای یافت نشد.

بحث و نتیجه‌گیری

از آن‌جایی‌که بین حضور زن در هیات‌مدیره یا کمیته‌ی حسابرسی و حق‌الزحمه‌ی حسابرسی رابطه‌ی مثبت وجود داشته و این رابطه معنادار نیز می‌باشد. هر چند که با توجه به خصوصیات زنان که همواره با محافظه‌کاری همراه می‌باشد، از آن‌جایی‌که حضور زنان در هیات‌مدیره باعث می‌گردد که خدمات بیشتری از حسابرس خواسته شود و نیاز باشد با وسواس بیشتری حسابرسی انجام گردد، لذا این موضوع بر حق‌الزحمه‌ی حسابرسی تأثیری مثبت دارد، این نتیجه با پژوهش بهویان و همکاران (۲۰۲۰) موافق می‌باشد. از این جهت به تصمیم‌گیرندگان توصیه می‌شود که هر چند شرکت‌ها حق‌الزحمه‌ی بیشتری به حسابرس پرداخت می‌کنند ولی انتظار دریافت خدمات بیشتر، بهتر و با کیفیت بالاتری می‌شود. هم‌چنین از آن‌جایی‌که کیفیت گزارشگری مالی ارتباط بین حضور زن در هیات‌مدیره یا کمیته‌ی حسابرسی با حق‌الزحمه‌ی حسابرسی را تعدیل می‌کند، و ارتباط نیز منفی و معنادار می‌باشد. این نتیجه با پژوهش بهویان و همکاران (۲۰۲۰) و لای و لیو (۲۰۱۷) موافق و همسو می‌باشد. لذا توصیه می‌شود به کیفیت گزارشگری

مالی توجه ویژه گردد و چون در این پژوهش معیار مدیریت سود می‌باشد و اعتقاد بر آن است که مدیریت سود باعث کاهش کیفیت گزارشگری مالی می‌گردد. پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی به شرح زیر است:

۱. پیشنهاد می‌شود رابطه‌ی بین حضور زن در هیات‌مدیره یا کمیته‌ی حسابرسی با کیفیت گزارشگری مالی در صنایع مختلف به‌طور جداگانه مورد آزمون قرار گیرد.
۲. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی سایر ویژگی‌های هیات‌مدیره نیز با موضوع کیفیت گزارشگری مالی مورد بررسی قرار گیرد.
۳. از آن‌جا که معیارهای و مدل‌های متعددی برای اندازه‌گیری کیفیت گزارشگری مالی وجود دارد، پیشنهاد می‌گردد پژوهش حاضر با استفاده از سایر شاخص‌های اندازه‌گیری نیز مورد بررسی قرار گیرد و با پژوهش حاضر نیز مقایسه گردد.

۴. در این پژوهش فقط کیفیت گزارشگری مالی به عنوان تعدیل‌گر استفاده شده است، پیشنهاد می‌شود سایر متغیرها بنیادی حسابداری نیز مورد بررسی قرار گیرد.

مطالعات علمی و پژوهشی غالباً با محدودیت‌هایی مواجه هستند. با این حال، تلاش محقق باید در این راستا باشد که ضمن ارزش علمی مطالعه به دنبال رفع یا مقابله با محدودیت‌ها باشد. مهم‌ترین محدودیت پژوهش حاضر، ویژگی خاص پژوهش در حوضه‌ی علوم اجتماعی است. به بیانی دیگر تأثیر متغیرهای دیگری که کنترل آن‌ها خارج از دسترس پژوهش‌گر است و امکان تأثیرگذاری آن‌ها بر نتایج پژوهش دور از ذهن نیست. برخی از این محدودیت‌ها عبارت‌اند از:

۱. این پژوهش با توجه به اطلاعات ارائه شده در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است، لذا نتایج آن تحت تأثیر مستقیم درستی و قابل اطمینان بودن آن اطلاعات می‌باشد.
۲. در این تحقیق سعی شده است که متغیر کنترل و مداخله‌گر که به واسطه‌ی پژوهش‌ها و مطالعه‌های انجام گرفته شناسایی شده‌اند در مدل رگرسیون مورد استفاده قرار گیرند. اما با توجه به وجود عوامل مداخله‌گر دیگر، از جمله عوامل رفتاری سهامداران، عامل تورم و سایر عوامل اقتصادی خرد و کلان در سطح شرکت‌ها و جامعه، که دلیل عدم دسترسی به اطلاعات مورد بررسی قرار نگرفته است، می‌توان این عوامل را جزء محدودیت‌های این پژوهش دانست.

فهرست منابع

اسدی، مرتضی و صدری‌نیا، مصطفی. (۱۳۹۳). تأثیر اندازه شرکت، بتا و اهرم مالی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار (به تفکیک گروه‌های صنعتی). *فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*، ۵(۱۹)، ۱۶۹-۱۷۴.

<http://jfm.khu.ac.ir/article-1-912-fa.html>

ایمانی برندق، محمد، عبدی، مصطفی، و کاظمی علوم، مهدی. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر تنوع جنسیتی در کمیته حسابرسی بر حق‌الزحمه حسابرسی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*.

doi: 10.22059/acctgrev.2017.228755.1007561. ۳۰۳-۳۲۲، (۳) ۲۴

برادران حسن زاده، رسول، تلخابی، فاطمه، و قجر بیگی، مهسا. (۱۳۹۵). مروری بر عوامل موثر بر تعیین حق الزحمه حسابرسی صورت‌های مالی. ۳۲، ۸۹-۱۰۰.

پورحیدری، امید، و گل محمدی شورکی، مجتبی. (۱۳۹۴). سنجش رقابت در بازار خدمات حسابرسی از طریق بررسی چسبندگی حق الزحمه حسابرسی. فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۲(۴۷)، ۱-۲۱. doi: 20.1001.1.28210166.1394.12.47.1.0

حساس یگانه، یحیی، برزیده، فرخ، تقوی فرد، محمدتقی، و فرهنگ سیدآبادی، محمد. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر گردش اجباری مؤسسه‌های حسابرسی بر حق الزحمه حسابرسی و رقابت در بازار حسابرسی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۳(۳)، ۳۳۳-۳۵۲. doi: 10.22059/acctgrev.2016.59779

حسینی، سیداحسان. (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین تغییرات مدیریت و مدیریت سود. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی، مشهد.

رحیمیان، نظام‌الدین و توکل‌نیا، اسماعیل. (۱۳۹۲). اهرم مالی و ارتباط آن با درماندگی مالی و فرصت‌های رشد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (روابط خطی و انحنایی). حسابداری مالی، ۲۰(۵)، ۱۰۸-۱۲۹. <http://qfaj.mobarakeh.iau.ir/article-1-124-fa.html>

سپاسی، سحر، و عبدلی، لیلا. (۱۳۹۵). تأثیر جنسیت مدیران ارشد شرکت بر محافظه‌کاری شرطی. مطالعات اجتماعی روان‌شناختی زنان، ۱۴(۱)، ۱۲۹-۱۵۴. doi: 10.22051/jwsps.2016.2335

سجادی، سید حسین، رشیدی باغی، محسن، ابوبکری، عبدالرحمن، و شیرعلی زاده، محسن. (۱۳۹۴). رابطه‌ی بین حق الزحمه‌ی حسابرسی و پاداش هیئت مدیره. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۵(۳)، ۳۹-۵۸. doi: 10.22051/jera.2015.641

صالحی، اله‌کرم، و صالحی، برزو. (۱۳۹۳). مروری بر مدل‌های اندازه‌گیری مدیریت سود: اقلام تعهدی اختیاری و درآمد اختیاری، نشریه دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۴(۱۶)، ۱۰۳. https://journals.srbiau.ac.ir/article_7766.html

صالحی، مهدی، لاری دشت بیاض، محمود، و وظیفه‌دان، نجمه. (۱۳۹۸). تغییر مدیران و حق الزحمه حسابرسی. دانش حسابرسی، ۱۹(۷۴)، ۷۵-۵۳. <http://danesh.dmk.ir/article-1-2159-fa.html>

فلاح، رضا، و برکچی زاده، مارال. (۱۴۰۱). تأثیر حضور زنان در کمیته حسابرسی بر کیفیت و حق الزحمه حسابرسی (شواهد تجربی: بورس اوراق بهادار تهران). نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، ۶(۲۰)، ۱۷۷۹-۱۷۶۱. <https://www.majournal.ir/index.php/ma/article/view/1371>

Amihud, Y., & Mendelson, H. (1986). Liquidity and stock returns. *Financial Analysts Journal*, 42(3), 43-48. doi: 10.2469/faj.v42.n3.43

Asadi, M., Sadrynia, M. (2015). The Effect of Firm Size, Beta and Financial Leverage on the Performance of Selected Companies in Tehran Stock Exchange (the Breakdown of Industrial Groups). *Journal of Financial Modeling*, 5 (19), 149-174. <http://jfm.khu.ac.ir/article-1-912-fa.html> [In Persian]

- Bektas, E., & Kaymak, T. (2009). Governance mechanisms and ownership in an emerging market: The case of Turkish banks. *Emerging Markets Finance and Trade*, 45(6), 20-32. doi: 10.2753/REE1540-496X450602
- Bhuiyan, M. B. U., Salma, U., Roudaki, J., & Tavite, S. (2020). Financial reporting quality, audit fees and risk committees. *Asian Review of Accounting*, 28(3), 423-444. doi: 10.1108/ARA-01-2019-0017
- Bozec, R., & Dia, M. (2017). Monitoring function of the board and audit fees: contingent upon ownership concentration. *International Journal of Accounting & Information Management*, 25(1), 70-90. doi: 10.1108/IJAIM-05-2016-0054
- Corbella, S., Florio, C., Gotti, G., & Mastrolia, S. A. (2015). Audit firm rotation, audit fees and audit quality: The experience of Italian public companies. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 25, 46-66. doi: 10.1016/j.intaccudtax.2015.10.003
- Easley, D., & O'hara, M. (2004). Information and the cost of capital. *The journal of finance*, 59(4), 1553-1583. doi: 10.1111/j.1540-6261.2004.00672.x
- Hassani, M., & Bashir, H. S. M. (2011). Examining the Relationship between the Level of Disclosure of Accounting Information and the Fluctuation of the Price of Stock, in the Companies Accepted in Tehran's Stock Market. *Journal of Economics & Business Research*, 1, (2), 75-84.
- Hassas Yeganeh, Y., Barzideh, F., Taghavifard, M. T., & Farahmand Seyed Abadi, M. (2016). Investigating the impact of Mandatory Audit Firm Rotation on Audit Fee and Audit Market Competition. *Accounting and Auditing Review*, 23(3), 333-352. doi: 10.22059/acctgrev.2016.59779 [In Persian]
- Kim, J. B., Wang, Z., & Zhang, L. (2016). CEO overconfidence and stock price crash risk. *Contemporary Accounting Research*, 33(4), 1720-1749. doi: 10.1111/1911-3846.12217
- Lai, S. M., & Liu, C. L. (2018). Management characteristics and corporate investment efficiency. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 25(3-4), 295-312. doi: 10.1080/16081625.2016.1266270
- Pourheidari, O. P., & Golmohammadi Shuraki, M. (2015). Measuring the Competition in Audit services Market Through Examination of Audit Fee Stickiness. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 12(47), 1-21. doi: 20.1001.1.28210166.1394.12.47.1.0 [In Persian]
- Salehi, A., Salehi, B. (2016). A Review on the Measurement Models of the Earnings Management: Discretionary Accruals - based Models and Discretionary Revenues-based Model, *Iranian Management Accounting Association*, 4(16), 103. https://journals.srbiau.ac.ir/article_7766.html [In Persian]
- Sepasi, S., & Abdoli, L. (2016). Effect of Managers' Gender on Conditional Conservatism. *Women's Studies Sociological and Psychological*, 14(1), 129-154. doi: 10.22051/jwsps.2016.2335 [In Persian]

Identifying and prioritizing factors affecting the tax evasion of real taxpayers (case study: Nour City)

Maryam Jafari¹, Masoumeh Hosseinpour¹, Ehsan Mirani², Om Kolsoum Kazemi³

Received: June 6, 2024

Accepted: September 21, 2024

Abstract

Purpose: The purpose of this study is to identify the most important reasons for tax evasion and provide its ranking based on the opinion of experts and tax managers working in the tax affairs department of Nour City.

Methodology: The population under study consists of all employees and managers of Nour City Tax Administration, as of 2023. First, several factors of tax evasion were investigated and confirmed using the first questionnaire and SPSS software. In the following, using the paired comparison questionnaire and Expert choice software, the most important criteria and sub-criteria affecting tax evasion were identified and then prioritized.

Findings: The results showed that none of the five criteria and their sub-criteria were unimportant from the point of view of the research experts, and the law and regulation criterion among other criteria has the greatest effect on tax evasion.

Originality: Undoubtedly, one of the ways to deal with tax evasion is to establish laws and regulations that can intelligently predict all the ways to penetrate the law and even circumvent it and propose solutions for it. In this case, it will be applicable and accepted by individuals and all groups of taxpayers. Despite the many efforts of governments in this field, tax evasion in Iran and in other countries of the world is still an issue that faces serious legal gaps. Knowing the extent of tax evasion and having a better understanding of its causes will help the process of finding mechanisms to prevent it or reduce its severity.

Keywords: Evasion, Hierarchical Analysis Process, real taxpayers.

JEL Classification: H26, H20, C60

1. Department of Accounting, Allameh Mohaddes Nouri University.

2. Department of Industrial Management, University of Mazandaran.

3. Department of Statistics, University of Mazandaran. (Corresponding Author). (saminkazemi62@gmail.com)

Cite this paper: Jafari, M., Hosseinpour, M., Mirani, E., & Kazemi, O. (2024). Identifying and prioritizing factors affecting the tax evasion of real taxpayers (case study: Nour City). *Journal of Accounting & Financial Transparency*, 2(2), 82-101. [In Persian]

شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی مؤدیان حقیقی (مطالعه موردی: شهرستان نور)

مریم جعفری^۱، معصومه حسین پور^۲، احسان میرانی^۳، ام کلثوم کاظمی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۳۱

چکیده

هدف: هدف این پژوهش شناسایی مهم‌ترین دلایل فرار مالیاتی و ارائه رتبه‌بندی آن براساس نظر خبرگان و مدیران مالیاتی شاغل در اداره امور مالیاتی شهرهای شهرستان نور است.

روش‌شناسی: جامعه مورد مطالعه کلیه کارکنان و مدیران اداره امور مالیاتی شهرستان نور است که در سال ۱۴۰۲ انجام شد. در ابتدا، عوامل متعدد بر فرار مالیاتی با استفاده از پرسشنامه اول و نرم‌افزار SPSS مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. در ادامه، با استفاده از پرسشنامه مقایسات زوجی و نرم‌افزار Expert choice، مهم‌ترین معیارها و زیرمعیارهای مؤثر بر فرار مالیاتی شناسایی و سپس اولویت‌بندی گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که هیچ‌کدام از معیارهای پنج‌گانه و زیرمعیارهای آن از دیدگاه خبرگان پژوهش بی‌اهمیت نبوده و معیار قانون و مقررات در میان سایر معیارها بیشترین اثر را بر فرار مالیاتی دارد.

دانش‌افزایی: به‌طور قطع، یکی از راهکارهای مقابله با راه‌های فرار مالیاتی، وضع قوانین و مقرراتی است که بتواند به طور کامل هوشمندانه تمامی راه‌های نفوذ در قانون و حتی دور زدن آن را پیش‌بینی و برای آن راهکارهایی را پیشنهاد دهد. در این صورت قابل اجرا و مقبول آحاد و همه اصناف و گروه‌های مؤدیان قرار خواهد گرفت. علی‌رغم تلاش‌های بسیار دولت‌ها در این زمینه هنوز هم فرار از مالیات چه در ایران و در سایر کشورهای دنیا، موضوعی است که با خلاقیت‌های جدی قانونی مواجه است. دانستن میزان فرار از مالیات و داشتن درک بهتر از دلایل آن به فرآیند یافتن مکانیزم‌های جلوگیری از آن یا کاهش شدت آن کمک خواهد کرد.

کلیدواژه‌ها: فرار مالیاتی، فرایند تحلیل سلسله مراتبی، مؤدیان حقیقی.

طبقه‌بندی موضوعی: H26, H20, C60

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه محدث نوری.

۲. دانش‌آموخته دکتری مدیریت صنعتی، دانشگاه مازندران.

۳. دانش‌آموخته دکتری آمار، دانشگاه مازندران. (نویسنده مسئول). (saminkazemi62@gmail.com)

استناد: جعفری، مریم، حسین پور، معصومه، میرانی، احسان، و کاظمی، ام کلثوم. (۱۴۰۳). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی مؤدیان حقیقی (مطالعه موردی: شهرستان نور).

حسابداری و شفافیت مالی، ۲(۲)، ۸۲-۱۰۱.

مقدمه

سالم‌ترین و کارآمدترین درآمد در کشورهای توسعه‌یافته، درآمد مالیاتی می‌باشد. مالیات دارای ریشه‌ای طولانی است که با ایجاد نخستین حکومت‌ها و کشورها همراه بوده است (زراع بهنمیری و همکاران، ۱۴۰۱). «مالیات یکی از مهم‌ترین ابزارهای سیاست‌گذاری اقتصادی برای تامین منابع مالی دولت محسوب می‌شود» (حسینی نوریان و همکاران، ۱۳۹۸). در این کشورها در جهت رسیدن به اهداف کلان اقتصادی مانند ایجاد اشتغال، تثبیت اقتصادی و رشد آن و بهبود رفاه اجتماعی از مالیات به عنوان مهم‌ترین ابزار درآمدی استفاده می‌شود. از دیدگاه استرن (۱۹۹۳) فرار مالیاتی اثرات اقتصادی منفی بر توسعه اقتصادی و سیاست‌های مالی و اقتصادی کشورها خواهد داشت. به عبارت دیگر، آن را به عنوان یک بیماری اقتصادی در نظر می‌گیرند که تمامی جوامع از پیامدهای منفی آن متضرر خواهد شد (جوهانسون و همکاران، ۲۰۰۰). مالیات و درآمدهای ناشی از آن، علاوه بر تامین منابع مالی، توزیع ثروت را عادلانه‌تر نموده و میزان نقدینگی کشور را کنترل می‌کند (محمدباقری و جهانشاد، ۱۳۹۸). همچنین از دیگر مزیت‌های آن می‌توان ممانعت از ایجاد محدودیت در ظرفیت‌های اقتصادی و کاهش اختلالات اقتصادی و سیاستی در سطح کلان دولت‌ها را ذکر نمود (زراع بهنمیری و همکاران، ۱۴۰۱).

در ایران به دلایل اقتصادی، فرهنگی و سیاسی اثربخشی مالیات‌ها به ویژه در بودجه سالیانه کشور چندان مورد توجه قرار نگرفته است (زراع بهنمیری و همکاران، ۱۴۰۱) به طوری که درآمد مالیاتی همواره بعد از درآمدهای نفتی قرار دارد. در دو دهه اخیر با توجه به تحولات جامعه جهانی و تاکید بر استفاده کم‌تر از منابع نفتی و مشتقات آن در مصارف صنعتی، نظامی و همچنین عواقب منفی تکیه بر درآمدهای منابع نفتی از یک سو و از سوی دیگر ثبات درآمد مالیاتی در سال‌های اخیر، سهم مشارکت درآمد مالیاتی در بودجه کشور افزایش یافته است (نظری، ۱۳۹۶). درآمدهای مالیاتی یکی از مهم‌ترین و کارآمدترین روش‌ها به منظور عدم اتکای بیشتر به درآمدهای نفتی و کاهش هزینه‌های جاری کشور و دستیابی به درآمد ثابت و پایدار را فراهم می‌سازد. فرار مالیاتی یکی از مقوله‌های منفی در جهت تحقق این مهم می‌باشد و همواره از جهت تاریخی و مذهبی با اکراه و اجبار همراه بوده است. فرار از پرداخت مالیات در کشورهای در حال توسعه مسأله‌ای مهم است که عمدتاً به علت دشواری جمع‌آوری اطلاعات در مورد درآمدها و پایین بودن سطح فرهنگ مالیاتی جامعه و انگیزه‌های اقتصادی و غیره مربوط می‌شود. با نگاهی به گزارش‌های منتشر شده از سوی اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان مازندران در سال‌های ۹۸ و ۹۹ نشان می‌دهد که میزان تحقق درآمدهای مالیاتی در حدود ۹۰ درصد بوده که با وجود رشد بیش از ۲۰ درصدی همچنان با مصوب درآمدهای مالیاتی دارای اختلافی در حدود ۲۰۰ میلیارد ریال است. مطابق آمارهای منتشر شده از دیوان محاسبات کشور در سال ۱۴۰۰، استان مازندران برای مشاغل پزشکی، وکلا و مشاوران خانواده بالاتر از میانگین فرار مالیاتی کشور قرار دارد. شهرستان نور به جهت موقعیت جغرافیایی و آب و هوایی هر ساله پذیرای گردشگران متعددی از داخل و خارج کشور است. میزان درآمد ناشی از گردشگری با میزان درآمدهای مالیاتی در این شهرستان و سایر شهرستان‌های دارای شرایط مشابه، هم‌خوانی ندارد. از مهم‌ترین دلایل آن می‌توان به عدم شناسایی ارائه‌دهندگان خدمات گردشگری به دلیل عدم ثبت اطلاعات آن‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی مرتبط، امتنا از جابجایی پول از طرق قانونی به جهت عدم محاسبه در درآمدها

برای هزینه‌های اسکان و اقامت و ... اشاره داشت. میزان فرار از مالیات و داشتن درک بهتر از دلایل آن، به فرآیند یافتن مکانیزم‌های جلوگیری از آن یا کاهش شدت آن کمک خواهد کرد. در نتیجه، هدف این پژوهش شناسایی مهم‌ترین دلایل فرار مالیاتی و ارائه رتبه‌بندی آن براساس نظر خیرگان و مدیران مالیاتی شاغل در اداره امور مالیاتی شهرستان نور است و سوالی که در اینجا مطرح خواهد بود آن است که عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی از چه وزنی برخوردار می‌باشند.

با توجه به این توضیحات، ساختار این پژوهش به این صورت تنظیم شده است: بعد از بیان مقدمه در بخش اول پیشینه و چارچوب نظری مرتبط با فرار مالیاتی، شناسایی و بررسی عوامل مؤثر با آن به همراه آثار سو آن در اقتصاد جامعه پرداخته می‌شود. در بخش دوم، به توضیح اجمالی شیوه انجام تحقیق و نرم‌افزارهای مورد استفاده پرداخته خواهد شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات و یافته‌های پژوهش در بخش سوم این پژوهش ارائه می‌گردد. بخش چهارم این پژوهش نیز به بحث، نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات کاربردی و آتی می‌پردازد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تحقیقات جهانی نشان می‌دهد که فرار مالیاتی و سایر موارد عدم تمکین مالیاتی بطور میانگین، بین ۱۰ تا ۱۵ درصد است. با این وجود، هرچند رقم دقیقی در مورد میزان فرار مالیات در ایران و گروه‌هایی که تمکین نمی‌کنند، وجود ندارد. ولی کارشناسان، فرار مالیاتی را در ایران بیش از ۵۰ درصد حجم واقعی مالیات وصولی می‌دانند (برزگری خانقاه و فیض‌پور، ۱۳۹۲). در سال‌های پیشین به دلیل عدم وجود بسترهای نرم‌افزاری و سخت‌افزاری برای دریافت اظهارنامه و آریز الکترونیکی مالیات، امکان دسترسی به داده‌های طبقه‌بندی‌شده الکترونیکی شرکت‌ها برقرار نبود. به این دلیل در دوره فوق حرکت به سمت ایجاد یک سیستم هوشمند نرم‌افزاری برای کشف فرار مالیاتی و طراحی معیار آن امری ضروری می‌نمود. در حال حاضر، با پیاده‌سازی زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مختلف در سازمان امور مالیاتی کشور امکان طراحی و ایجاد ساختارهای هوشمند مختلف در کنار سیستم‌های فوق برقرار شده است (رحیمی‌کیا و همکاران، ۱۳۹۴). با این وجود، همچنان مقوله فرار مالیاتی رایج و یکی از مباحث اساسی در پژوهش‌های اقتصادی است که ضرورت دارد ضمن بررسی عوامل مؤثر در شیوع این پدیده، با اولویت‌بندی این عوامل برای رفع آن برنامه‌ریزی شود. فرار مالیاتی آثار سویی بر اقتصاد می‌گذارد که کارایی دولت در سایر ابعاد و وظایفش را نیز به طور مستقیم تحت تأثیر قرار می‌دهد. فرار مالیاتی از مفاهیم بااهمیت در اقتصاد کلان است که آن را اجتناب از پرداخت مالیات و استفاده از خلاءهای قانونی در قوانین مالیاتی به منظور پرداخت مالیات کمتر تعریف می‌کنند (خانی و همکاران، ۲۰۱۴). در تعریفی دیگر، فرار مالیاتی به فعالیت‌های غیر قانونی و عمومی گفته می‌شود که توسط افراد یا شرکت‌ها از طریق کم‌گویی درآمدها، فروش یا دارایی و یا از طریق زیاده‌گویی کسورات و معافیت‌ها رخ می‌دهد (آلم^۱، ۲۰۰۵). اشنایدر و انستی^۲ (۲۰۰۰) فرار مالیاتی را به عنوان کاهش غیرقانونی مالیات پرداختی از طریق عدم گزارش درآمد یا اعلام نمودن نرخ‌های تفریق بالاتر تعریف می‌نمایند. فرار مالیات به معنای انجام اقدامات غیرقانونی نظیر تقلب، حساب‌سازی، عدم ارائه دفاتر و غیره به منظور عدم پرداخت مالیات می‌باشد. هر گونه تلاش غیرقانونی برای

^۱. Alm

^۲. Shneider & Enste

پرداخت نکردن مالیات، عدم ارائه اطلاعات لازم در مورد عایدات و منافع مشمول مالیات به مقامات مسئول فرار مالیاتی خوانده می‌شود (یگانه و رضایی، ۱۳۹۷). بنابراین، فرار مالیاتی را می‌توان به هرگونه اقدام غیرقانونی در جهت نپرداختن مالیات اطلاق نمود. پژوهشگران عوامل متعددی را به عنوان عوامل تأثیرگذار بر فرار مالیاتی مطرح نمودند. به عنوان مثال صمدی و تابنده (۱۳۹۲) هنجارها و کنش‌های اجتماعی، عدالت مالیاتی، فساد ماموران مالیاتی، عدم گسترش فرهنگ مالیاتی در جامعه، عدم مبادله اطلاعات کامل، سیستم نظارت و ضمانت‌های ضعیف، مشکلات مربوط به تشخیص مالیات، قوانین پیچیده، متعدد و معافیت‌های گسترده مالیاتی را به عنوان برخی از عوامل نهادی تأثیرگذار بر فرار مالیاتی برشمردند. از طرف دیگر زراع بهنمیری و همکاران (۱۴۰۱) دو نوع رویکرد اقتصادی و غیراقتصادی را به عنوان مشخصه رفتارهای فرار مالیاتی مطرح نمودند. رویکرد اقتصادی به دنبال ارائه مدل‌های محض اقتصادی است و رفتار تمکین را با مفروضاتی همچون مطلوبیت و بیشینه‌سازی سود مورد انتظار بررسی می‌نماید. این رویکرد عواملی همچون میزان درآمد واقعی، نرخ مالیات، مزایای مالیاتی، حساسرسی مالیاتی، احتمال حساسرسی، جریمه‌ها و مجازات‌ها را از علل رفتارهای مبتنی بر فرار مالیاتی می‌داند. پژوهش محققانی نظیر آلم و همکاران (۲۰۱۹)، گوکاپ و همکاران (۲۰۱۷)، آل شیخ و همکاران (۲۰۱۶)، همتی و همکاران (۱۳۹۸) و حکیمی (۱۳۹۷) در برگیرنده این رویکرد به فرار مالیاتی است. در مقابل، رویکرد غیراقتصادی است که در این رویکرد عوامل غیراقتصادی همچون اخلاق مالیاتی، هنجارها، ادراک از انصاف و عدالت و ... علل فرار مالیاتی شناخته می‌شود. پژوهش محققانی نظیر آلم و تورگلر (۲۰۱۲)، گراو و شولتز (۱۹۹۲)، زنگنه و همکاران (۲۰۱۸)، دروگلاس و همکاران (۲۰۱۸)، مرادی و همکاران (۱۳۹۲) و بهرامی ارفعی (۱۳۹۷) به رویکردهای غیر اقتصادی فرار مالیاتی اشاره دارند.

از فناوری‌های به‌روز و بسیار پرکاربرد در زمینه تحلیل داده‌های بزرگ استفاده از هوش مصنوعی و داده‌کاوی است که در این دهه بسیار مورد توجه قرار گرفته است که رستم‌بیگی و آینه‌بند (۲۰۲۴) نیز از این فناوری در تشخیص فرار مالیاتی استفاده نمودند. در این مقاله با تقسیم داده‌ها به دو دسته‌ی آموزشی و آزمایشی و با استفاده از مدل‌های هوش مصنوعی و شبکه‌ی عصبی مصنوعی، مؤدیانی که مالیات را پرداخت می‌کردند و مؤدیانی نیز که از پرداخت مالیات فرار می‌کردند را شناسایی و طبقه‌بندی نمودند. پژوهش آن‌ها در استان تهران و طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۱ انجام شد. تأثیر فعالیت‌های الکترونیکی دولت بر روی فرار مالیاتی با وظیفه متعادل‌سازی فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط زمانی و همکاران (۱۴۰۳) مورد بحث و بررسی قرار گرفت. هدف در این مقاله، روند نزولی فرار مالیاتی با استفاده از ایجاد روند صعودی دسترسی به اطلاعات و شفافیت‌سازی است. صمدیان و همکاران (۱۴۰۳) آثار سو مستقیم و غیرمستقیم فرار مالیاتی بر سیاست‌های اقتصاد کشور را مورد بررسی قرار دادند. در این مقاله جذر واریانس سیاست‌های پولی و عدم اطمینان نرخ ارز و تورم با روش GARCH - ARCH محاسبه شد. محمدباقری و جهان‌شاد (۱۳۹۸) نیز در پژوهش خود به شناسایی و دسته‌بندی عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی می‌پردازند. آن‌ها، پنج معیار اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، قوانین و مقررات و مدیریتی را دسته‌بندی و معرفی می‌نمایند. معیارهای اقتصادی یکی از عوامل مهم در مقوله فرار مالیاتی است. بدون شک میزان فرار مالیاتی در هر کشوری بسته به شرایط اقتصادی آن کشور افزایش یا کاهش می‌یابد. از جمله عوامل اقتصادی مؤثر در فراز و نشیب‌های شاخص فرار مالیاتی می‌توان به بار مالیاتی^۱ و درآمد

^۱. Tax Burden

مصرف‌کننده، اندازه دولت، نرخ تورم^۱ و بیکاری اشاره کرد (صمدی و تابنده، ۱۳۹۲). از طرفی، اقتصاد زیرزمینی و قاچاق، ضعف گردش پولی، حساسی نادرست براساس تمکین، نظام جرایم و تخلفات مالیاتی نادرست، نرخ های نامشخص برای انواع مالیات‌ها و معافیت‌های نامحدود از عوامل مؤثر در فرار مالیاتی و اجتناب از پرداخت مالیات است. ایجاد ثبات و نیز تفهیم فرهنگ مالیاتی درجه‌ی باور مردم در راستای تمکین مالیاتی را بالا برده و زمینه را برای کاهش فرار مالیاتی هموار می‌سازد. به بیان کلی‌تر، میزان فرار مالیاتی و مقبولیت آن در بین آحاد جامعه و هم‌سویی آن در جهت مرتفع ساختن فساد مالیاتی از جمله مؤلفه‌های معیار اجتماعی می‌باشد. در جامعه ما، عوامل فرهنگی بیشتر ریشه در تاریخ دارد که به همراه بسیاری از مشکلات دیگر اجتماعی همواره باعث شده است تا مالیات واقعی اظهار و وصول نگردد. همچنین تحولات سیاسی و تبعات ناشی از آن به صورت مستقیم بر مقوله‌ی تمکین مالیاتی مؤثر است. تحقیقات نشان می‌دهد که سطح بالای اعتماد عمومی مردم به دولت، مشروعیت حکومت و عادلانه بودن سیستم مالیاتی می‌تواند به عنوان عوامل مثبت تأثیرگذار در تمکین مالیاتی مؤدیان عمل نماید (صمدی و تابنده، ۱۳۹۲).

در مقابل اعتماد نداشتن مؤدیان به دولت، فساد مالی اعضای دولت، ناتوانی در برقراری عدالت مالیاتی از جمله عوامل تأثیرگذار در فرار مالیاتی است. قانون و مقررات نیز می‌تواند رابطه‌ی تنگاتنگی با فرار از مالیات داشته باشد. وجود راه‌های فرار در قوانین مالیاتی، آیین‌نامه‌ها و بخش‌های غیر ضروری، دستورالعمل‌های پیچیده، عدم امکان برقراری ارتباط بین مؤدی و ممیز، ناهماهنگی با سایر قوانین و سیستم حقوقی کشور از جمله عوامل ارتباط بین معیار قانون و مقررات و فرار مالیاتی است. مداخله بیش از اندازه دولت در کنترل قیمت‌ها، نقل و انتقال ارز، محدودیت‌های حقوقی برای مالکیت غیرمستقیم افراد در بازار سهام، حجم مقررات غیراصولی در حوزه صادرات و واردات از جمله عناصر شاخص کیفیت مقررات است (ایزدخواستی و همکاران، ۱۴۰۰).

معیار مدیریتی رابطه نزدیکی با پذیرش یا عدم پذیرش مالیات دارد. برخی از متغیرهای آن شامل عدالت مالیاتی، عدم آموزش اطلاعات کامل، عدم شناسایی مؤدیان، عدم وجود سیستم نظارت و پیگیری در اخذ مالیات و مستند نبودن میزان درآمد آنها است. در مطالعات زیادی میزان آموزش به عنوان علل مهم فرار مالیاتی بیان شده است. به طور خلاصه، معیارها و زیرمعیارهای برشمرده در فوق با استفاده از سنجش روایی روش آلفای کرونباخ برای رسیدن به توافق گروهی از عقاید متخصصان و خبرگان در زمینه شناسایی شاخص‌های مؤثر در جدول ۱ ارائه شده است.

مطالعات پیشین نشان می‌دهد میزان فرار مالیاتی در کشورهایی که از نظام قدیمی جمع‌آوری مالیات استفاده می‌کنند، بحرانی‌تر است. یکی از نظریاتی که بر عدم تمکین مالیاتی و تبیین فرار مالیاتی است، نظریه اقتصادی جرم بیکر^۲ است. افرادی نظیر بیکر به نقش عاملان اجتماعی و رفتار آنها در تبیین فرار مالیاتی تاکید دارند. به اعتقاد بیکر، مهم‌ترین مؤلفه در فرهنگ و تمکین مالیاتی، اعتماد است. مؤدیان باید باور کنند که مالیات پرداختی آنها در جهت توسعه و رفاه اجتماعی هزینه خواهد شد. حیدرزادی و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهش خود با عنوان بررسی عوامل تعیین‌کننده فرار مالیاتی در اقتصاد ایران اطلاعات در خصوص فرار مالیاتی را در سال‌های ۱۳۶۰-۱۳۹۶ را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد روند شاخص فرار مالیاتی طی دوره مورد نظر ایشان افزایشی بوده است و متغیر بار مالیاتی، درجه شهرنشینی، درآمد نفتی، نرخ بیکاری و پیچیدگی مالیاتی بیشترین تأثیر را بر فرار مالیاتی داشته است.

^۱. Inflation Rate

^۲. Becker

جدول ۱. معیارهای فرار مالیاتی (شناسایی عوامل فرار مالیاتی در شهرستان نور)

ردیف	عبارات
۱	ضعف گردش پولی از علل مهم در مقوله فرار مالیاتی می‌باشد.
۲	بیکاری یکی از علل مهم در فرار مالیاتی در جامعه می‌باشد.
۳	پایین بودن در آمد مصرف کنندگان از علل مهم فرار مالیاتی می‌باشد.
۴	نتیجه نرخ بالای تورم فرار مالیاتی در جامعه می‌باشد.
۵	فاصله طبقاتی می‌تواند باعث افزایش فرار از مالیات گردد.
۶	عدم اطلاع رسانی در نحوه هزینه کردن مالیات فرار مالیاتی را افزایش می‌دهد.
۷	پایین بودن سطح فرهنگ یکی از علل مهم در فرار مالیاتی می‌باشد.
۸	عدم ثبات و امنیت اجتماعی باعث افزایش فرار مالیاتی می‌شود.
۹	فرار مالیاتی ناشی از دستورالعمل‌های پیچیده مربوط به مالیات است.
۱۰	ازدیاد راه‌های فرار از قانون فرار مالیاتی در جامعه را بالا می‌برد.
۱۱	وجود آیین‌نامه‌های غیرضروری باعث می‌شود فرار مالیاتی در افزایش یابد.
۱۲	عدم برقراری ارتباط بین ممیز و مؤدی از علل مهم فرار مالیاتی می‌باشد.
۱۳	ناعدالانه بودن سیستم یکی از عوامل مهم در مورد مقوله فرار مالیاتی است.
۱۴	فساد دولت یکی از علل مهمی است که باعث فرار مالیاتی در جامعه می‌شود.
۱۵	تحولات سیاسی موجود در جامعه فرار مالیاتی را افزایش می‌دهد.
۱۶	سطح پایین اعتماد مردم به دولت منجر به فرار مالیاتی می‌گردد.
۱۷	نبود سیستم نظارت و پیگیری و عدم استفاده از تکنولوژی در دریافت مالیات از عوامل مهم در فرار مالیاتی است.
۱۸	وجود ضعف در شناسایی مؤدیان باعث فرار مالیاتی می‌باشد.
۱۹	عدم وجود جرائم و تشویقات در دریافت مالیات فرار مالیاتی در جامعه را افزایش می‌دهد.

صامتی و همکاران (۱۴۰۰) نیز در پژوهشی تحت عنوان تعیین عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی با بکارگیری روش فرا تحلیل، عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی و شدت ارتباط این عوامل با فرار مالیاتی برای کشور ایران را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد متغیرهای عوامل اقتصادی، درآمد سرانه، عوامل تکنولوژی عوامل اجتماعی، عوامل قانونی، تورم، عوامل فرهنگی، محدودیت تجاری، بار مالیاتی، بیکاری و حجم دولت عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی بوده و بالاترین شدت تأثیرگذاری را عوامل فرهنگی و پایین‌ترین شدت تأثیرگذاری مربوط به درآمد سرانه است. بلوری و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی تحت عنوان طراحی مدل فرار مالیاتی بر پایه مالیات بر درآمد: رویکرد نظریه داده بنیاد دریافتند که عوامل اصلی پدیده فرار مالیات بر درآمد عبارتند از: عدم گسترش فرهنگ مالیاتی در جامعه، عدم شفافیت اطلاعات مالی، عدم کارایی نظام مالیاتی و پیچیدگی قوانین. جیاسچینو و فیچرا^۱ (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه بین اخلاق مالیاتی و ارزش‌های اجتماعی دریافتند که افراد در پرداخت مالیاتی به شدت تحت تأثیر اطرافیان (همتایان) خود قرار دارند و با مشاهده رفتار آنها تغییراتی در سطح اخلاق مالیاتی خود ایجاد می‌کنند. حسن‌زاده جزدانی (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «بررسی واکنش متغیرهای کلان اقتصادی نسبت به مالیات در اقتصاد ایران در چهارچوب مدل

^۱. Gioacchino & Fichera

تعادل عمومی پویای تصادفی» پرداخته‌اند. نتایج نشان داد سهم مالیات‌ها در اقتصاد ایران پایین بوده و اقدام دولت در تأمین منابع درآمدی بایستی به گونه‌ای باشد که فعالیت واحدهای اقتصادی با کمترین اختلال و تغییرات پیش‌بینی نشده مواجه شود. همچنین پیشنهاد گردید نرخ‌های مالیاتی فعلی تجدیدنظر گردد. پورفرد و قالیباف اصل (۱۳۹۹) نیز در مقاله‌ای با عنوان «اثرات فرار و فساد مالیاتی بر سطح و نوسان سرمایه‌گذاری خصوصی و هزینه‌های عمومی به عنوان عوامل رشد اقتصادی» نشان دادند که فرار مالیاتی بخش خصوصی لزوماً به عنوان یک بار منفی محسوب نمی‌شود. ضیانتبار احمدی و کریمی پتانلار (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «مالیات بر ارزش افزوده و فرار مالیاتی» اثر مالیات بر ارزش افزوده و پدیده فرار مالیاتی را بررسی نمودند. نتایج نشان دهنده این بود که با گسترش مالیات بر ارزش افزوده، پدیده فرار مالیاتی نیز کاهش می‌یابد. ارزش افزوده بخش کشاورزی بر فرار مالیاتی اثر مثبت داشته است. در صورتی که اثر نرخ تورم و حاکمیت قانون منفی هستند. در پژوهش رضاقلی زاده و همکاران (۱۳۹۸) با موضوع «تحلیل فرار مالیاتی در ایران به روش شاخص چندگانه- علل چندگانه MIMIC» بیان داشتند که روند فرار مالیاتی در ایران طی سال‌های مورد بررسی به رغم نوسانات عمده، در مجموع افزایشی بوده است، به گونه‌ای که از ۶/۱۲ درصد GDP رسمی در سال ۱۳۵۷ به ۱۱/۳۳ درصد در سال ۱۳۹۴ رسیده است. همچنین نتایج بیانگر این است که متغیرهای تورم، بار مالیاتی، درآمد سرانه و نرخ ارز رسمی اثر مثبت و معنادار بر فرار مالیاتی را دارا بوده و متغیرهای شاخص باز بودن اقتصادی، اندازه دولت و نرخ بیکاری دارای اثر منفی بر فرار مالیاتی داشت. بر این اساس، بیشترین تأثیر را بر فرار مالیاتی درآمد سرانه داشته و از طرفی دیگر بیشترین اثر فرار مالیاتی بر رشد تقاضای پول است. چمن و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی تأثیر توسعه مالی بر فرار مالیاتی در ایران»، الگویی را برای شناسایی عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی ایران با تأکید بر توسعه مالی ارائه دادند. آن‌ها دریافتند که رابطه بلندمدتی میان فرار مالیاتی با متغیرهای توسعه مالی، نرخ باسواد، اندازه دولت و سهم ارزش افزوده بخش صنعت از GDP وجود دارد. همچنین توسعه مالی، تأثیر منفی و معناداری (در کوتاه مدت و بلندمدت) بر فرار مالیاتی دارد؛ و نرخ باسواد و سهم ارزش افزوده بخش صنعت از GDP و اندازه دولت اثر منفی و معناداری بر فرار مالیاتی دارند. در ضمن متغیرهای درآمد سرانه و پیچیدگی مالیاتی دارای تأثیر معناداری بر فرار مالیاتی نبودند. آرجا^۱ و همکاران (۲۰۱۹) در مقاله‌ای به بررسی عوامل تأثیرگذار بر فرار مالیاتی در کشور اندونزی پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد چهار دسته عوامل سنتی، فرهنگ و عوامل شخصیتی، عوامل سازمانی و عوامل مربوط به اخلاق مالیاتی بر فرار مالیاتی تأثیرگذار بوده ولی دانش مالیاتی نقش تعدیل‌کنندگی در روابط بین آنها نداشته است. زنگانه و همکاران (۱۳۹۱) در مقاله‌ای به بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی با استفاده از رویکرد دیماتل فازی در میان مؤدیان استان گلستان در بخش کسبه‌های لوازم خانگی پرداختند. یافته‌های به دست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد که از میان ۱۰ مؤلفه تأثیرگذار، عدم اشراف قانون‌گذار، دخالت نهادهای غیرمسئول و وجود معافیت‌های وسیع بیشترین تأثیر را در میان عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی در استان گلستان دارند. یافته‌های سبولا و بیجی^۲ (۲۰۱۰) نشان داد که فرار مالیاتی می‌تواند تحت تأثیر زیرمعیارهای معیار اقتصادی (نرخ بیکاری و درآمد افراد جامعه) و معیار سیاسی (سطح پایین اعتماد مردم به دولت) باشد. باربوتا^۳

^۱. Arja

^۲. Cebula & Feige

^۳. Barbuta

(۲۰۰۸) در پژوهشی به بررسی عوامل اقتصادی و غیراقتصادی مؤثر بر پذیرش یا فرار مالیاتی پرداخت. نتایج پژوهش او نشان داد که عوامل اجتماعی به عنوان یک معیار غیراقتصادی بیشترین وزن و تاثیر را بر فرار مالیاتی دارد. در پژوهش‌های انجام شده توسط ریچاردسون^۱ (۲۰۰۶) و امین خاکی (۱۳۹۰)، زیر معیار پیچیدگی دستورالعمل‌ها از معیار قانون و مقررات، به عنوان عامل مؤثر با بیشترین تاثیر بر فرار مالیاتی تعیین شد. پژوهش سوکرام و واتسون^۲ (۲۰۰۵) نیز در مورد فرار مالیاتی، عوامل اقتصادی را مطرح کرد. آن‌ها در بررسی علل شکل‌گیری فرار مالیاتی جامعه مورد نظرشان، به این نتیجه رسیدند که عوامل تورم و بیکاری به عنوان زیرمعیارهای معیار اقتصادی با فرار مالیاتی رابطه‌ای مستقیم دارد. با جمع‌بندی و بررسی مطالعات پیشین و شناسایی عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی می‌توان عوامل متعددی از قبیل عوامل اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و قانونی را به عنوان مجموعه عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی اشاره داشت. از آنجائیکه تمامی این عوامل در جدول یک و در پژوهش محمدباقری و جهانشاد (۱۳۹۸) آمده است. از این‌رو نتایج حاصل از این پژوهش به عنوان عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی برای پژوهش حاضر در نظر گرفته شد. با توجه به این توضیحات، نمایی کلی از مدل تحقیق یعنی هدف، معیارها و زیرمعیارها در جدول ۲ تحت عنوان معیارهای فرار مالیاتی با استفاده از نرم‌افزار Expert choice آورده شده است.

جدول ۲. معیارهای فرار مالیاتی با استفاده از نرم‌افزار Expert choice

ضعف گردش پولی	معیار	
بیکاری	اقتصادی	
پایین بودن درآمد مصرف‌کنندگان		
نرخ بالای تورم		
فاصله طبقاتی	معیار	
عدم اطلاع‌رسانی در نحوه‌ی هزینه کردن مالیات	اجتماعی	
پایین بودن سطح فرهنگ		
عدم ثبات و امنیت اجتماعی		
دستورالعمل‌های پیچیده	معیارهای فرار مالیاتی	
ازدیاد راه فرار از قانون (فرار مالیاتی)	معیار قوانین	
آیین‌نامه‌های غیر ضروری		
عدم برقراری ارتباط بین ممیز و مودی		
ناعادلانه بودن سیستم	معیار سیاسی	
فساد دولت		
تحولات سیاسی		
سطح پایین اعتماد مردم به دولت	معیار	
نظارت و پیگیری و عدم استفاده از تکنولوژی در دریافت مالیات	مدیریتی	
عدم وجود جرایم و تشویقات در دریافت مالیات		
ضعف در شناسایی مؤدیان		

^۱. Richardson

^۲. Sookram & Watson

سؤال پژوهش

عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی از دیدگاه کارمندان اداره امور مالیاتی شهرستان نور چطور اولویت‌بندی می‌شوند؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر نوع توصیفی است، زیرا به شناسایی و تشخیص عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی می‌پردازد. این پژوهش در حوزه جمع‌آوری اطلاعات و شناسایی اولویت‌ها ۳ گام را شامل می‌شود. در گام نخست، مبانی نظری پژوهش از طریق روش مطالعات کتابخانه‌ای و استفاده از نظرات مدیران و کارشناسان حوزه مالیاتی تدوین شده است. در گام دوم، عوامل مؤثر که در مطالعه‌های مختلف در حوزه مرتبط با مالیات و فرار مالیاتی وجود داشت، شناسایی، استخراج و با استفاده از روش آلفای کرونباخ مورد آزمون قرار گرفت. در نهایت نیز با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی معیارها و سپس زیرمعیارهای مهم به ترتیب اولویت‌بندی مشخص شد.

جامعه آماری مورد نظر ۴۰ نفر از کارمندان اداره مالیاتی شهرستان نور، چمستان و اساتید و متخصصان در این حوزه را تشکیل می‌دهند. به منظور شناسایی دقیق و نهایی معیارها و زیرمعیارهای استخراج شده از مطالعات کتابخانه‌ای، مقالات داخلی و خارجی پرسشنامه تأیید عوامل در قالب جدول ۲ تنظیم و در اختیار جامعه آماری قرار گرفت که در نهایت پرسشنامه‌هایی که تعداد ۲۸ مدیر، کارشناس و حسابرس در اداره مالیاتی را شامل می‌شد، مورد بررسی قرار گرفت. در حالت کلی، به منظور جمع‌آوری اطلاعات از دو پرسشنامه تأیید عوامل و مقایسات زوجی استفاده گردید. به منظور تجزیه و تحلیل پرسشنامه تأیید عوامل از نرم‌افزار SPSS و برای پرسشنامه مقایسات زوجی از نرم‌افزار Expert choice استفاده گردید. پرسشنامه مقایسات زوجی در اختیار مدیران و کارشناسانی که تمایل به ادامه همکاری داشتند و مشتمل بر تعداد ۲۸ نفر از کارمندان اداره امور مالیاتی در شهرستان نور است، قرار گرفت. جدول ۳ مشخصات این نمونه آماری را به تفصیل نشان می‌دهد.

جدول ۳. مشخصات پاسخ‌دهندگان

ویژگی‌های پاسخ‌دهندگان	پرسشنامه تأیید عوامل	پرسشنامه مقایسات زوجی
حسابرس	۲۴	۱۵
مدیر	۲	۱
کارشناس	۲	۲
بیش از ۱۵	۱۵	۸
۱۰-۱۵	۷	۳
۶-۱۰ (سال)	۴	۷
۱-۵	۲	۰
دکتری	۴	۴
کارشناسی ارشد	۶	۱۲
کارشناسی	۱۸	۲
مرد	۲۴	۱۴
زن	۴	۴

معرفی پرسشنامه مقایسات زوجی

پرسشنامه AHP یک ابزار استاندارد است که برای تعیین وزن معیارها و گزینه‌ها براساس مقایسه زوجی استفاده می‌شود. در این پرسشنامه، خبرگان با طیف ساعتی ۱ تا ۹ درجه، مؤلفه‌های تصمیم‌گیری را با یکدیگر و دو به دو مقایسه می‌کنند. اگر دو مؤلفه اهمیتی برابر داشته باشند عدد ۱ به آن‌ها نسبت داده می‌شود. در مقایسه زوجی قانونی وجود دارد که شرط معکوس می‌نامند. به عنوان مثال، اگر ترجیح عنصر اول به عنصر دوم برابر ۵ باشد ترجیح عنصر دوم به عنصر اول برابر $\frac{1}{5}$ خواهد بود. همچنین عدد ۵ به این معناست که مؤلفه اول از مؤلفه دوم مهم‌تر است.

روایی و پایایی پژوهش

به منظور سنجش روایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد تا برای رسیدن به مطمئن‌ترین توافق گروهی از عقاید متخصصان و خبرگان در زمینه شناسایی شاخص‌های مؤثر، استفاده شود. در پژوهش حاضر، به منظور سنجش روایی پرسشنامه تأیید عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی که با مرجع قرار دادن مدل مفهومی محمدباقری و جهانشاد (۱۳۹۸) تدوین گردید، از روش آلفای کرونباخ استفاده شد تا بررسی گردد که آیا توافق گروهی میان نظرات و عقاید متخصصان و خبرگان در خصوص عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی وجود دارد یا خیر؟ نتایج ارائه شده در جدول ۳ نشان می‌دهد هیچ عامل مؤثر بر فرار مالیاتی از نظر پاسخ‌دهندگان کم اهمیت شناسایی نگردید. از این رو هیچ عاملی حذف نگردید و پایایی کل پرسشنامه اول از طریق آلفای کرونباخ با ۱۹ سوال پرسشنامه برابر با ۰/۹۲۰ به دست آمد که نشان‌دهنده در یک راستا بودن پاسخ‌های مخاطبان و در نتیجه قابل قبول بودن پایایی پرسشنامه اول است. با توجه به ضریب آلفای بدست آمده، توافق گروهی پاسخ‌دهنده‌ها به شاخص‌های هر معیار، مثبت ارزیابی می‌شود. همچنین، ضریب آلفای کرونباخ با حذف یک سوال در هر معیار، با استفاده از نرم‌افزار SPSS اجرا و نتایج آن مورد بررسی قرار گرفت. مشاهده گردید به عنوان مثال در معیار اقتصادی با حذف سوال سوم، ضریب آلفا ۰/۵۲۲ بدست می‌آید. یعنی، حذف این سوال نه تنها ضریب آلفا را بهبود نمی‌بخشد بلکه حتی موجب کاهش در مقدار ضریب آلفا می‌شود. بنابراین در حالت کلی نتیجه پنج معیار مورد بررسی از سازگاری درونی مناسبی برخوردار هستند. در جدول ۴ شاخص پایایی، به طور مجزا برای هر معیار با سوالات مربوط به شاخص‌های متناظر آن بیان شده است.

جدول ۴. عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی و پایایی مربوط به آن‌ها

معیارها	ضریب آلفای کرونباخ
معیار اقتصادی	۰/۷۰۳
معیار اجتماعی	۰/۷۵۴
معیار قانون و مقررات	۰/۷۴۸
معیار سیاسی	۰/۸۴۷
معیار مدیریتی	۰/۸۷۲

یافته‌های پژوهش

همانگونه که در بخش سوم نیز اشاره شد، به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از پرسشنامه مقایسات زوجی با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی از نرم‌افزار Expert choice استفاده گردید. فرایند سلسله مراتبی^۱ یکی از بهترین روش‌های تصمیم‌گیری برای یافتن تاثیرگذارترین شاخص‌ها در صورت وجود چندین معیار و زیرمعیار به‌شمار می‌آید که محقق با تهیه درخت سلسله مراتبی تصمیم، اقدام به تصمیم‌گیری می‌نماید. در این پژوهش، در سطح اول، معیارها (اقتصادی، اجتماعی، قانون و مقررات، سیاسی و مدیریتی) و در سطح دوم زیرمعیارهای مرتبط با هر معیار که شاخص‌های متفاوتی می‌باشند، قرار می‌گیرد. نرخ ناسازگاری کمی است که میزان اعتبار هر معیار و تصمیم را می‌سنجد که مقدار این کمیت باید کمتر از ۰/۱ باشد. در ابتدا مدل به صورت ساختار یک در نرم‌افزار شبیه‌سازی شد و بر مبنای دیدگاه خبرگان مالیاتی، مقایسات زوجی بر مبنای طیف ساعتی نه‌گانه (۱= ترجیح کاملاً برابر و ... ۹= بی‌نهایت ارجح) وارد نرم‌افزار گردید. در این ساختار علاوه بر مشاهده معیارها و زیر معیارها، سهم اثرگذاری هر زیرمعیار با توجه به ترکیب نهایی پاسخ پرسشنامه‌های زوجی توسط خبرگان نیز ذکر شده است. همان‌طور که بیان شد، استفاده از این معیارها و زیرمعیارها بر مبنای پرسشنامه اول و استفاده از آزمون آلفای کرونباخ مورد تأیید قرار گرفت. نتایج خروجی نرم‌افزار Expert choice به تفکیک معیارها و زیرمعیارها به شرح جدول ۵ می‌باشد.

جدول ۵. نتایج حاصل از خروجی‌های نرم‌افزار Expert choice و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی

معیار	زیرمعیارها	نرخ ناسازگاری	سهم هر زیرمعیار در معیار	اولویت در هر معیار	سهم کلی زیرمعیار نهایی	اولویت
اقتصادی (۰/۱۷۱)	ضعف گردش پولی	۰/۰۰۰	۰/۰۸۸	۱	۰/۰۱۸	۱۹
	بیکاری		۰/۲۲۵	۳	۰/۰۴۵	۱۲
	پایین بودن درآمد مصرف‌کنندگان		۰/۲۲۳	۴	۰/۰۴۵	۱۳
	نرخ بالای تورم		۰/۴۶۴	۲	۰/۰۹۳	۱
قانون و مقررات (۰/۲۷۸)	دستورالعمل‌های پیچیده	۰/۰۰۰	۰/۱۴۹	۴	۰/۰۳	۱۷
	ازدیاد راه فرار از قانون (فرار مالیاتی)		۰/۴۲۶	۱	۰/۰۸۵	۲
	آیین‌نامه‌های غیرضروری		۰/۲۴۲	۲	۰/۰۴۸	۱۰
	عدم برقراری ارتباط بین ممیز و مؤدی		۰/۱۸۴	۳	۰/۰۳۷	۱۵
اجتماعی (۰/۲۴۸)	فاصله طبقاتی	۰/۰۰۰	۰/۲۲۷	۳	۰/۰۴۵	۱۱
	عدم اطلاع‌رسانی در نحوه‌ی هزینه کردن مالیات		۰/۱۸۹	۴	۰/۰۳۸	۱۴
	پایین بودن سطح فرهنگ		۰/۳۰۰	۱	۰/۰۶۰	۸
	عدم ثبات و امنیت اجتماعی		۰/۲۸۵	۲	۰/۰۵۷	۹
سیاسی (۰/۱۴۲)	ناعدالانه بودن سیستم	۰/۰۱۰	۰/۱۶۳	۳	۰/۰۳۳	۱۶
	فساد دولت		۰/۳۴۴	۲	۰/۰۶۹	۵
	تحولات سیاسی		۰/۰۹۷	۴	۰/۰۱۹	۱۸
	سطح پایین اعتماد مردم به دولت		۰/۳۹۶	۱	۰/۰۷۹	۳
مدیریتی (۰/۱۶۱)	نبود سیستم نظارت و پیگیری و عدم استفاده از تکنولوژی در دریافت مالیات	۰/۰۰۰	۰/۳۷۱	۱	۰/۰۷۴	۴
	عدم وجود جرایم و تشویقات در دریافت مالیات		۰/۳۰۶	۳	۰/۰۶۱	۷
	ضعف در شناسایی مؤدیان		۰/۳۲۴	۲	۰/۰۶۵	۶

^۱. Analytical Hierarchy process

مطابق با جدول ۴ تاثیر نرخ بالای تورم ۰/۴۶۴ است و اولویت‌های بعدی به ترتیب متعلق به نرخ بیکاری ۰/۲۲۵، پایین بودن درآمد مصرف کنندگان ۰/۲۲۳ و ضعف گردش پولی ۰/۰۸۸ می‌باشد. به گفته برخی کارشناسان، فرار مالیاتی عمدتاً توسط پردرآمدها یعنی مؤدیانی که درآمد بالایی دارند، با سندسازی و ارائه آمار غلط صورت می‌گیرد. این بیان دقیقاً مطابق با نتایج بدست آمده در این پژوهش است. یعنی افرادی که درآمد پایین‌تری دارند، از لحاظ شاخص‌های فرار مالیاتی از اهمیت کمتری برخوردار هستند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، افرادی که درآمد مصرف کمتری دارند، در این رتبه‌بندی با تفاوت ناچیز از زیرمعیار بیکاری قرار گرفته است. این بیان می‌کند که در حال حاضر وضعیت اقتصادی جامعه، نرخ بالای تورم، عامل اثرگذارتری در فرار مالیاتی است. در معیار اجتماعی، چهار زیرمعیار وجود دارد که به ترتیب پایین بودن سطح فرهنگ با ضریب ۰/۳۰۰ در مکان نخست، عدم ثبات و امنیت اجتماعی با ضریب ۰/۲۸۵ در مکان دوم، فاصله طبقاتی با ضریب ۰/۲۲۷ در مکان سوم و در نهایت عدم اطلاع‌رسانی در نحوه هزینه کردن مالیات با ضریب ۰/۱۸۹ در جایگاه چهارم قرار می‌گیرند. همچنین، براساس نتایج مقایسات زوجی، نرخ ناسازگاری برابر ۰/۰۷۴ بدست آمده است که نشان از سازگاری مطلوب پاسخ‌ها است. بنابراین با توجه به این پژوهش و نتایج بدست آمده، عدم اقدامات لازم، درست و کافی در جهت افزایش سطح فرهنگی جامعه در درجه اول و با اختلاف ناچیز، نبود ثبات و امنیت اجتماعی موجب کاهش تمایل افراد جامعه به پرداخت مالیات و در نتیجه فرار مالیاتی می‌شود. پس، به عنوان قسمتی از مشکلات اجتماعی برای اخذ مالیات عادلانه لازم است اصلاحات ساختاری و فرهنگی درست صورت گیرد. در اولویت‌بندی زیرمعیارهای قانون و مقررات، ازدیاد راه فرار از قانون با ضریب ۰/۴۲۶ در جایگاه اول و شاخص‌های آیین‌نامه‌های غیرضروری، عدم برقراری ارتباط بین ممیز و مؤدی و دستورالعمل‌های پیچیده به ترتیب با ضرایب ۰/۲۴۲، ۰/۱۸۴ و ۰/۱۴۹ در جایگاه‌های دوم تا سوم قرار گرفتند. در زیرمعیارهای مربوط به معیار سیاسی، بالاترین اولویت متعلق به شاخص سطح پایین اعتماد مردم به دولت با ضریب ۰/۳۹۶ است و اولویت‌های بعدی به ترتیب متعلق به فساد دولت با ضریب تأثیر ۰/۳۴۴ ناعادلانه بودن سیستم ۰/۱۶۳ و تحولات سیاسی ۰/۰۹۷ می‌باشد. نتایج حاصل از این پژوهش حاکی از آن است که مهم‌ترین شاخص اثرگذار در معیار سیاسی بر فرار مالیاتی در کشور و در زمان حاضر مربوط به اثربخشی و عملکرد دولت است. بنابراین، با توجه به اختلاف جزئی شاخص‌های اول و دوم معیار سیاسی در این پژوهش می‌توان اینگونه بیان کرد که عدم بهبود در کیفیت حکمرانی و کنترل فساد دولتی منجر به سطح پایین اعتماد مردمی به دولت، افزایش فرار مالیاتی و کاهش درآمدهای مالیاتی و در نتیجه تضعیف عملکرد اقتصادی خواهد شد. همچنین یکی از اقدامات در جهت عادلانه کردن سیستم، قطع یا در حد امکان کاهش ارتباط بازنشستگان مالیاتی با ادارات مالیاتی است چرا که شناخت و ارتباط ممیز کل بازنشسته به عنوان وکیل مؤدی با ممیز فعلی، می‌تواند موجب بی‌عدالت در صدور رای شود.

معیار مدیریتی نیز شامل سه زیرمعیار است که به ترتیب نبود سیستم نظارت و پیگیری و عدم استفاده از فناوری در دریافت مالیات با ضریب ۰/۳۷۱ در مکان نخست، ضعف در شناسایی مؤدیان با ضریب ۰/۳۲۴ در مکان دوم و عدم وجود جرایم و تشویقات در دریافت مالیات با ضریب ۰/۳۰۶ در مکان سوم قرار می‌گیرد. از نتایج بدست آمده می‌توان اینطور برداشت نمود که با اعمال اصلاحات ساختاری و شفاف‌سازی، کلیه رسیدگی‌ها در قالب سیستم‌های تخصصی موجود به‌طور دقیق انجام شود و در صورت شناسایی متخلف با آن شخص - چه حقیقی چه حقوقی -

برخوردهای لازم و بازدارنده انجام شود. همچنین، سازمان امور مالیاتی باید سیستم خوداظهاری را مورد توجه قرار دهد.

به منظور شناسایی اینکه کدام معیارها مهم‌تر و با اهمیت‌تر هستند، مقایسات زوجی میان پنج معیار اقتصادی، اجتماعی، قانون و مقررات، مدیریتی و سیاسی نیز توسط خبرگان و کارشناسان صورت پذیرفت. براساس نتایج بدست آمده از خروجی‌های نرم افزار، بالاترین درجه اهمیت به معیار قانون و مقررات با ضریب ۰/۲۷۴ باز می‌گردد. معیار اجتماعی با ضریب ۰/۲۴۸ در اولویت دوم قرار دارد. اولویت‌های بعدی به ترتیب به معیار اقتصادی با ضریب ۰/۱۷۱، معیار مدیریتی با ضریب ۰/۱۶۱ و معیار سیاسی با ضریب ۰/۱۴۲ اختصاص می‌یابد. قابل ذکر است، مقدار ضریب ناسازگاری برابر با ۰/۰۴۰ است که با توجه به مقدار ناچیز این کمیت، می‌توان سازگاری جواب‌ها را بسیار مطلوب تخمین زد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با مطالعه و مرور ادبیات حوزه‌های مرتبط با فرار مالیاتی و مرجع قرار دادن عوامل شناسایی شده توسط محمدباقری و جهانشاد (۱۳۹۸)، ابتدا به بررسی عوامل فرار مالیاتی از دیدگاه خبرگان و مدیران و کارشناسان امور مالیاتی شهرستان نور که شامل چهار شهر نور، چمستان، رویان و ایزدشهر می‌باشد، پرداخت. پس از تأیید تمامی عوامل فرار مالیاتی، به مقایسات زوجی و اولویت‌بندی میان آن‌ها پرداخت. نتایج نشان داد که در هر پنج معیار اقتصادی، اجتماعی، قانون و مقررات، مدیریتی و سیاسی چه زیرمعیارهایی در اولویت قرار دارند و در مجموع چه معیاری از نظر رتبه می‌تواند مهم‌ترین عامل فرار مالیاتی محسوب گردد. علاوه بر صدماتی که پدیده منفی فرار مالیاتی بر روی درآمدهای دولت‌ها خواهد داشت به پیامدهای منفی دیگر در جامعه نیز می‌تواند منجر گردد. همچنین، دولت‌ها برای انجام امور مختلف خود نظیر حفظ امنیت و امور دفاعی، ایجاد بسترها و زیرساخت‌های لازم اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی نیازمند درآمد می‌باشند. مالیات یکی از منابع اصلی درآمد دولت‌ها محسوب می‌شود به طوری که یکی از اولویت‌های دولت‌ها برای جلوگیری از فرار مالیاتی می‌تواند مجاب کردن مردم به پرداخت مالیات باشد. مهم‌ترین هدف دریافت مالیات، کسب منابع لازم برای مخارج دولت و نیز ابزای جهت کنترل و قانونمند کردن الگوی مصرف، توزیع و درآمد در سیستم اقتصادی است. بنابراین مالیات از ابعاد گوناگون بر اقتصاد تأثیر می‌گذارد.

در این پژوهش معیار قانون و مقررات که شامل زیرمعیارهای دستورالعمل‌های پیچیده، ازدیاد راه فرار از قانون، آیین‌نامه‌های غیرضروری و عدم برقراری ارتباط بین ممیز و مؤدی می‌باشد، در سطر اول عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی شناخته شده است. همان‌طور که قبلاً نیز اشاره گردید، فرار مالیاتی هرگونه تلاش غیرقانونی برای عدم پرداخت مالیات است. فرار مالیاتی می‌تواند به روش‌های گوناگونی صورت بگیرد، اما در همه این روش‌ها فرد تلاش می‌کند که مالیات خود را کامل پرداخت نکرده یا اینکه آن را به صورت ناقص پرداخت کند. قابل ذکر است که ازدیاد راه فرار به عنوان مهم‌ترین شاخص معیار قانون و مقررات معرفی شده است. به طور قطع، یکی از راهکارهای مقابله با راه‌های فرار مالیاتی، وضع قوانین و مقرراتی است که بتواند به طور کاملاً هوشمندانه تمامی راه‌های نفوذ در قانون و حتی دور زدن آن را پیش‌بینی و برای آن راهکارهایی را پیشنهاد دهد. قابلیت اجرا و مقبول آحاد و همه اصناف و گروه‌های مؤدیان قرار گیرد. علی‌رغم تلاش‌های بسیار دولت‌ها در این زمینه هنوز هم فرار از مالیات چه در ایران و در سایر کشورهای دنیا، موضوعی است که با خلاهای جدی قانونی مواجه است. با توجه به نتایج پژوهش، دومین معیار با اهمیت معیار

اجتماعی است. معیار اجتماعی، چهار زیرمعیار وجود دارد که به ترتیب پایین بودن سطح فرهنگ، عدم ثبات و امنیت اجتماعی، فاصله طبقاتی و در نهایت عدم اطلاع‌رسانی در نحوه هزینه کردن مالیات‌داران اولویت در تشخیص علل فرار مالیاتی قرار می‌گیرند. آموزش و آگاه‌سازی جامعه هم قادر است سطح فرهنگ را ارتقا دهد و هم می‌تواند به نوعی نحوه مصارف درآمدهای مالیاتی را شفاف سازد. ساخت برنامه‌های متنوع و نمایش آن در رسانه‌های اطلاع‌رسانی جمعی از جمله صدا و سیما و نصب پلاکارد و غیره، افزایش دهد تا تمکین مالیاتی ارتقا یابد. برقراری سیستم‌های عدالت محور و مبارزه با تبعیض در جامعه که خود از آرمان‌های برقراری حکومت اسلامی است نیز می‌تواند گره‌گشا باشد. برای معیار سیاسی نیز که دارای چهار زیرمعیار است، بایستی در تصمیمات و سیاست‌گذاری‌ها دولت به گونه‌ای رفتار کند که خود را جدا از جامعه نداند و در نتیجه این همراهی می‌تواند پذیرش تصمیمات و سیاست‌ها و اعتماد به اقدامات و تصمیمات دولت شکل گرفته و تا حدودی نیز عادلانه بودن سیستم‌های وابسته به دولتی را در اذهان تصویرسازی می‌نماید. معیار اقتصادی نیز نقش بسزایی در فرار مالیاتی دارد. نرخ بالای تورم و بیکاری که خود ماحصل سیاست‌ها و عملکرد سیستم‌های ناکارآمد و بیمار اقتصادی دولت‌هاست زمینه لازم برای فرار مالیاتی را فراهم می‌آورد. تورم بالا و نرخ بیکاری سبب عدم ثبات و امنیت اقتصادی مشاغل می‌گردد و گردش پول کاذبی را بدون پشتوانه تولیدی و اقتصادی ایجاد می‌کند و شناسایی مبالغ مالیاتی مشاغل گوناگون را برای سیستم‌های اقتصادی دشوار می‌سازد. همین امر سبب نارضایتی مؤدیان در پرداخت مالیات را منجر می‌گردد.

افزون بر پیشنهادات فوق‌الذکر، شناسایی دقیق راه‌های فرار از مالیات و یافتن راهکارهای مناسب در درجه اول و کاهش یا حذف آیین‌نامه‌های غیرضروری به منظور کاهش فرار مالیاتی به سازمان پیشنهاد می‌شود. همچنین از نتایج بدست آمده برداشت می‌شود که باید رسیدگی‌های سنتی کنار گذاشته شود و رابطه مستقیم ممیز با مؤدی تا حد ممکن از سیستم حذف شود. در ایران به دلیل الگوی سنتی اخذ مالیات، شاهد فرار و اجتناب گسترده‌ای در حوزه مالیات خواهیم بود به گونه‌ای که بسیاری از فعالان اقتصادی با وجود دارا بودن درآمدهای کلان، فاقد پرونده‌های مالیاتی هستند. از جمله قوانینی که برای برخورد با فرار مالیاتی در ایران وجود دارد، قانون مالیات‌های مستقیم مصوب سال ۱۳۴۵، قوانین جدیدالتصویب که موضوع فرار مالیاتی در آنها به عنوان جرم مورد توجه قرار گرفته است مانند قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲ و قانون ارتقای سلامت اداری و قانون پایانه‌های فروشگاهی و سامانه مؤدیان اشاره داشت. قطعا، صرف تعیین قانون و مقررات ابزار لازم جهت ممانعت از فرار مالیات را تضمین نمی‌کند بلکه اجرای قاطعانه و بدون تمایز قرار دادن مؤدیان نسبت به هم و همچنین نظارت و رسیدگی به خود ممیز در اجرای این قوانین، می‌تواند تأثیر مثبت بر کاهش فرار مالیاتی داشته باشد.

با مقایسه نتایج بدست آمده این پژوهش با پژوهش‌های انجام شده، مشابهت‌ها یا مغایرت‌هایی نیز دیده می‌شود. به طور مثال در مقاله‌های ریچاردسون (۲۰۰۶) و امین‌خاکی (۱۳۹۰) زیر معیار پیچیدگی دستورالعمل‌ها از معیار قانون و مقررات، به عنوان عامل مؤثر با بیشترین تأثیر بر فرار مالیاتی تعیین شد. همچنین برخی پژوهش‌ها نشان داد که فرار مالیاتی می‌تواند تحت تأثیر زیرمعیارهای معیار اقتصادی و معیار سیاسی باشد (سبولا و بیجی، ۲۰۱۰). اما در نتایج بدست آمده از الگوی ما، معیارهای اقتصادی و سیاسی به ترتیب در رده‌های سوم و پنجم اولویت‌بندی معیارهای مؤثر بر فرار مالیاتی قرار دارند. سوکرام و واتسون (۲۰۰۵) نیز عوامل اقتصادی را به عنوان عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی مطرح

کردند. نتایج پژوهش باربوتا (۲۰۰۸) نشان داد که عوامل اجتماعی به عنوان یک معیار غیراقتصادی بیشترین وزن و تأثیر را بر فرار مالیاتی دارد. اما نکته جالب در این پژوهش این است که معیار اجتماعی از نظر اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر اجتناب از پرداخت مالیات مردم این منطقه در رده دوم قرار گرفته است. بنابراین لازم است مسئولان این شهرستان بیش از پیش در جهت بالا بردن زیرمعیارهای مورد بررسی این عامل دقت نظر داشته و کوشا باشند. همچنین، نتایج این پژوهش از نظر اهمیت عوامل شناسایی شده و اولویت‌بندی عوامل با نتایج بدست آمده از پژوهش زراع بهنمیری و همکاران (۱۴۰۱) در یک راستا است. یعنی طبق پژوهش آن‌ها نیز زیرمعیارهای ازدیاد راه فرار از قانون، آیین‌نامه‌های غیرضروری و عدم برقراری ارتباط بین ممیز و مؤدی، دستورالعمل‌های پیچیده از معیار قانون و مقررات به ترتیب از عوامل تأثیرگذار شناخته شدند.

بنابراین با برشمردن این تفاوت‌ها و شباهت‌های نتایج بدست آمده با مجموعه پژوهش‌های دیگر، از یک سو می‌تواند نشان‌دهنده اهمیت نگاه ویژه مسئولان به سیاست‌های اقتصادی اتخاذ شده نسبت به مناطق مختلف کشور باشد و از سوی دیگر لزوم به‌کارگیری راهکارهای متفاوت و نه یکسان با توجه به این تفاوت‌ها و ظرفیت‌های ویژه، در جهت بهبود عملکرد دولت‌ها و تامین قسمتی از نیاز مالی از طریق مالیات را نشان می‌دهد.

برای کاهش فرار مالیاتی به سازمان پیشنهاد می‌شود تا به تغییراتی در روند اجرایی شدن قانون، شناسایی و جلوگیری از راه‌های فرار از قانون با اجرای آیین‌نامه‌های ضروری و همچنین برقراری ارتباط درست و صحیح بین ممیز و مؤدی در جهت برطرف کردن موانع به منظور انجام درست ملاحظات قانونی برآید. همچنین به منظور بهره‌برداری محققانی که در آینده در این حوزه فعالیت خواهند داشت، پیشنهاد می‌گردد الگویی را جهت برآورد اندازه فرار مالیاتی با حضور متغیرهای در هر کدام از معیارهای پنج‌گانه، مانند نرخ تورم، نرخ بیکاری، درآمد سرانه خانوار و پیچیدگی قوانین و مقررات و غیره برآورد نمایند. همچنین بررسی تأثیر معیارهای پنج‌گانه مؤثر در فرار مالیاتی به ویژه معیار قانون و مقررات که از منظر نتایج این پژوهش مهم‌ترین معیار است، بر کاهش فرار مالیاتی در کشورهای مختلف با بهره‌گیری از اقتصادسنجی پیشنهاد می‌گردد. در پژوهش حاضر سعی گردید با بررسی و مرور ادبیات حوزه فرار مالیاتی مهم‌ترین عوامل مؤثر شناسایی گردد اما آیا معیار یا دسته‌بندی دیگری در خصوص فرار مالیاتی وجود نخواهد داشت؟ در انتهای این پژوهش جهت تحقیقات آتی، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- ۱- برآورد الگوی برگزیده جهت برآورد اندازه فرار مالیاتی با حضور متغیرهای در هر کدام از معیارهای پنج‌گانه، مانند نرخ تورم، نرخ بیکاری، درآمد سرانه خانوار و پیچیدگی قوانین و مقررات و غیره.
- ۲- بررسی تأثیر شاخص‌های قانون و مقررات بر کاهش فرار مالیاتی در کشورهای مختلف با بهره‌گیری از اقتصادسنجی.

فهرست منابع

امین‌خاکی، علی‌رضا. (۱۳۹۰). برآورد فرار مالیاتی و عوامل تعیین‌کننده آن در اقتصاد ایران. پایان‌نامه دکتری. دانشکده علوم اقتصادی و اداری. دانشگاه مازندران.

- ایزدخواستی، حجت و دادگر، یداله و بیگی، پوریا. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر همزمان کیفیت نهادی و فرار مالیاتی بر عملکرد نظام مالیاتی کشورهای منتخب منا. *فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد مقداری*، ۱۸(۴)، ۱۲۵-۱۵۸. doi: 10.22055/jqe.2021.31807.2181
- برزگری خانقاه، جمال و محمدعلی فیض پور. (۱۳۹۲). حسابرسی مالیاتی مبتنی بر ریسک: تجاربی از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه. *پژوه حسابداری. حسابداری و منافع اجتماعی*، ۳(۱)، ۱۴۲-۱۲۳. doi: 10.22051/ijar.2013.424
- بلوری، امین، و مرادی، محمد، و یزدانی، حمیدرضا. (۱۳۹۹). طراحی مدل فرار مالیاتی بر پایه مالیات بر درآمد: رویکرد نظریه داده بنیاد. *حسابداری دولتی*، ۷(۱)، ۳۰-۹. doi: 10.30473/gaa.2021.56473.1435
- پورفرد، شهرز، و قالیباف اصل، حسن. (۱۳۹۹). اثرات فرار و فساد مالیاتی بر سطح و نوسان سرمایه گذاری خصوصی و هزینه های عمومی به عنوان عوامل رشد اقتصادی. *توسعه و سرمایه*، ۵(۱)، ۲۲-۱. doi: 10.22103/jdc.2020.13521.1066
- جعفری صمیمی، احمد، و حمزه ای، علی اکبر. (۱۳۸۴). بررسی عوامل موثر بر فرار مالیاتی: مطالعه موردی صنف طلا فروشان استان مازندران. *پژوهش ها و سیاست های اقتصادی*، ۱۳(۳۴)، ۲۰-۳.
- چمن، طیبه، مهاجری، پریسا، و عرب مازازیدی، علی. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر توسعه مالی بر فرار مالیاتی در ایران. *پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۹(۷۲)، ۱۰۵-۱۳۹. doi: 10.22054/joer.2019.10156
- حسن زاده جزدانی، علیرضا. (۱۳۹۹). بررسی واکنش متغیرهای کلان اقتصادی نسبت به مالیات در اقتصاد ایران در چارچوب مدل تعادل عمومی پویای تصادفی. *توسعه و سرمایه*، ۵(۲)، ۸۵-۱۰۴. doi: 10.22103/jdc.2020.15975.1097
- حسینی نوریان، سیدابراهیم، و رحمانی فیروزجاه، علی، و فرزانه، سیف اله. (۱۳۹۸). رابطه ی سرمایه اجتماعی و فرهنگ مالیاتی (مطالعه ی موردی مودیان شهرهای غرب استان مازندران). *جامعه شناسی اقتصادی و توسعه*، ۸(۲)، ۱۰۵-۱۳۴. doi: 20.1001.1.23224371.1398.8.2.5.3
- حیدرزادی، حسین، و خدایانه، مسعود، و منتظر حجت، امیر حسین. (۱۴۰۱). عوامل تعیین کننده فرار مالیاتی در اقتصاد ایران با رویکرد اقتصاد سنجی بیزین. *پژوهش نامه مالیات دانشگاه شهید چمران اهواز*، ۳۰(۵۳). doi: 10.52547/taxjournal.30.53.4
- رحیمی کیا، اقبال، و محمدی، شاپور و غضنفری، مهدی. (۱۳۹۴). تشخیص فرار مالیاتی با استفاده از سیستم هوشمند ترکیبی، *پژوهشنامه مالیات*، ۲۳(۲۶)، ۱۳۶-۱۶۴. <http://taxjournal.ir/article-1-579-fa.html>
- رستم بیگی حمیدرضا، آینه بند مقداد. (۱۴۰۲). فرار مالیاتی اشخاص حقوقی با استفاده از هوش مصنوعی. *پژوهشنامه مالیات*، ۳۱(۶۰)، ۲۰۰-۲۱۷. doi: 10.61186/taxjournal.34.60.199
- رضاقلی زاده، مهدیه، و آقایی، مجید، و عالمی، امیر حسین. (۱۳۹۸). تحلیل فرار مالیاتی در ایران به روش شاخص چندگانه- علل چندگانه (MIMIC). *مجلس و راهبرد*، ۲۶(۹۷)، ۱۹۱-۲۲۶. https://nashr.majles.ir/article_301.html

زارع بهنمیری، محمدحسن، رحیمیان امیری، محمدحسین، و تیرگان، محمد. (۱۴۰۱). اولویت بندی عوامل موثر بر فرار مالیاتی. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی (تحقیقات حسابداری)*، ۱۴(۵۴)، ۱۸۷-۲۰۲. doi: 10.22034/iaar.2022.153938

زنگانه، میثم، و عاشوری شیخی، الهام، و عبداللهی، احمد. (۱۳۹۱). بررسی و شناسایی عوامل موثر بر فرار مالیاتی با استفاده از رویکرد دیمتل فازی (مطالعه موردی استان گلستان). *فصلنامه مهندسی مدیریت نوین*، ۱(۳)، ۳۵-۵۰. https://journals.iau.ir/article_526983.html

زمانی، لیلا، برزویان شیروان، صمد، کریمی جعفری، فاطمه، و انصاری، محسن. (۱۴۰۳). بررسی تاثیر خدمات الکترونیکی دولت بر فرار مالیاتی با نقش تعدیل کننده فناوری اطلاعات و ارتباطات. *پژوهشنامه مالیات*، ۳۲(۶۱)، ۱۷۰-۲۱۸. doi: 10.61186/taxjournal.32.61.170

صامتی، مجید، و ایزدی، افسانه، و فتحی، سعید. (۱۴۰۰). تعیین عوامل موثر بر فرار مالیاتی با استفاده از روش فرا تحلیل. *اقتصاد باثبات*، ۲(۲)، ۱-۲۲. doi: 10.22111/sedj.2021.38231.1113

صمدی، علی حسین، و تابنده، راضیه. (۱۳۹۲). فرار مالیاتی در ایران (بررسی علل و آثار و برآورد میزان آن). *مجله تحقیقات مالیاتی*، ۱۹، ۱۰۶-۱۰۷. <http://taxjournal.ir/article-1-196-fa.html>

صمدیان، هومن، سیفی پور، رویا، دامن کشیده، مرجان، هادی نژاد، منیژه، کیقبادی، امیررضا. (۱۴۰۳). رابطه عدم قطعیت سیاست اقتصادی و نرخ موثر مالیاتی با فرار مالیاتی در ایران با استفاده از مدل چرخشی و تغییر رژیم آرچ مارکوف سوئیچینگ. *پژوهشنامه مالیات*، ۳۲(۶۱)، ۲۱۹-۲۴۸. doi: 10.61186/taxjournal.32.61.219

ضیاتبارا احمدی، مقداد، و کریمی پتانلار، سعید. (۱۳۹۸). مالیات بر ارزش افزوده و فرار مالیاتی. *فصل نامه سیاستهای مالی و اقتصادی*، ۷(۲۷)، ۸۶-۷۱. <http://qjfp.ir/article-1-837-fa.html>

عبداله میلانی، مهنوش، و اکبرپور روشن، نرگس. (۱۳۹۱). فرار مالیاتی ناشی از اقتصاد غیر رسمی در ایران. *فصلنامه علمی پژوهشی مالیات*، ۱۳(۲۰)، ۱۳. <http://taxjournal.ir/article-1-71-fa.html>

کریمی پتانلار، سعید، و عبداللهی، محمدرضا، و بهادر مایوان، سحر. (۱۳۹۰). تاثیر اثر بخشی دولت بر درآمد های مالیاتی: مطالعه‌ی موردی کشورهای در حال توسعه. *دومین همایش ملی دانشجویی اقتصاد ایران*، دانشگاه مازندران.

کریمی پتانلار، سعید، و گیلک حکیم‌آبادی، محمد تقی، و صابر نوچمنی، فاضل. (۱۳۹۴). بررسی تاثیر اثر بخشی دولت بر کاهش فرار مالیاتی در کشور های منتخب. *پژوهش نامه مالیات دانشگاه مازندران*، ۲۳(۲۷)، ۹۰-۶۳. <http://taxjournal.ir/article-1-709-fa.html>

محمدباقری، مصطفی و جهانشاد، آذیتا. (۱۳۹۸). شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر فرار مالیاتی و انتخاب بهترین راهبرد برای کاهش آن. *فصلنامه سیاست‌های کلان و راهبردی*، ۷ (ویژه نامه)، ۱۱۸-۱۳۷. doi: 10.30507/jmsp.2020.102396

نظری، فاطمه. (۱۳۹۵). بررسی اثر درآمد نفتی بر درآمد مالیاتی کشورهای صادرکننده نفت. *اقتصاد کاربردی*، ۶(۲)، ۶۷-۶۷. https://journals.srbiau.ac.ir/article_10258.html

- هادیان، ابراهیم، و تحویلی، علی. (۱۳۹۲). شناسایی عوامل موثر بر فرار مالیاتی در اقتصاد ایران. *برنامه ریزی و بودجه*، ۲(۱۸)، ۳۹-۵۸. doi: 20.1001.1.22519092.1392.18.2.3.2
- یگانه، یحیی و رضایی، شهرزاد. (۱۳۹۷). مدلی برای تاثیر مسئولیت اجتماعی و هزینه های مدیریت مالیات شرکت بر اجتناب و فرار مالیاتی. *فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۵(۵۸)، ۲۷-۵۸. doi: 10.22054/qjma.2018.9425
- Abdollahmilani, M., & Akbarpourroshan, N. (2012). Tax evasion from the underground economy in Iran. *Journal of tax Research*, 20(13), 141-168. <http://taxjournal.ir/article-1-71-en.html> [In Persian]
- Alm, J. (2005). *Tax Evasion, the Encyclopedia of Taxation and Tax Policy*, Second Edition, 401-404.
- Arja, S., & Agatha, N.S., & Evania, Y., & Melissa, G.H. (2019). Factors Affecting Perception of Tax Evasion Among Chindos. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 144(3), 487-493. doi: 10.2991/aebmr.k.200606.083
- Barbuta, N. (2008). *Economic and Non-Economic Factors for Tax Compliance*. University of Galati.
- Bolori, A., Moradi, M., & Yazdani, H. (2021). Design a Tax Evasion Model Based on Income Tax: Grounded Theory Approach. *Governmental Accounting*, 7(1), 9-30. doi: 10.30473/gaa.2021.56473.1435 [In Persian]
- Chaman, T., Mohajeri, P., & Arabmazar Yazdi, A. (2019). The Impact of Financial Development on Tax Evasion in Iran. *Economics Research*, 19(72), 105-139. doi: 10.22054/joer.2019.10156
- Cebula, R., & Feige, E. (2010). America underground economy: Measuring the size, growth and determinants of income tax evasion in the US. *MPRA Papers*, 29672, University of library of Munich, 1- 23. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/29672/>
- Hadian, E., & Tahvili, A. (2013). Tax evasion and its determinants in the Iranian economy (1971-2007). *Planning and Budgeting*, 18(2), 39-58. doi: 20.1001.1.22519092.1392.18.2.3.2 [In Persian]
- Hasas Yeghaneh, Y., & Rezaei, S. (2018). A Model for Impact of Corporate Social responsibility And Tax Management costs on Avoidance and Tax Evasion. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 15(58), 27-58. doi: 10.22054/qjma.2018.9425 [In Persian]
- Hassanzadeh Jezdani, A. R. (2021). Investigating the Repercussion of Macroeconomic Variables to Taxes in the Iranian Economy in the Framework of the Dynamic Equilibrium General Equilibrium Model. *Journal of Development and Capital*, 5(2), 85-104. doi: 10.22103/jdc.2020.15975.1097 [In Persian]
- Heidarzadi, H., Khodapanah M., & Montazer Hojat, A. H. (2022). Investigating the Tax Fraud Determining Factors in the Iran's Economy by Examining Bayesian Econometrics. *Journal of Tax Research*, 30 (53), 97-122. doi: 10.52547/taxjournal.30.53.4 [In Persian]
- Izadkhasti, H., dadgar, Y., & Beygi, P. (2022). Investigating the Simultaneous Impact of Institutional Quality and Tax Evasion on the Performance of the Tax System in Selected Mena Countries. *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 18(4), 125-158. doi: 10.22055/jqe.2021.31807.2181 [In Persian]
- Gioacchino, D., & Fichera, D. (2020). Tax evasion and tax morale: A social network analysis. *European Journal of Political Economy*, 65(3), 65-89. doi: 10.1016/j.ejpoleco.2020.101922
- Johnson, S., Kaufmann, D., McMillan, J., & Woodruff, C. (2000). Why do firms hide? Bribes and unofficial activity after communism. *Journal of Public Economics*, 76 (3), 495-520. doi: 10.1016/S0047-2727(99)00094-8
- Khani, A., Imani, K., & Yosefi, A. (2014). Tax Avoidance, How to Measure and Factors Affecting It. *Journal of Accounting and Social Interests*, 4(4), 121-142. doi: 10.22051/ijar.2015.2013

- Karimi Potanlar, S., Taghi Gilak Hakimabadi, M., & Saber Nochamani, F. (2015). Investigation of Government Effectiveness Impact on Reducing Tax Evasion: The Case Study of Selected Countries. *Journal of tax research*, 23(27), 63-90. <http://taxjournal.ir/article-1-709-en.html> [In Persian]
- Mohammad Bagheri, M. & Jahanshad, A. (2020). identifying and prioritizing factors responsible for tax evasion and selecting the best solution to reduce it. *Quarterly Journal of The Macro and Strategic Policies*, 7(Special Issue), 119-136. doi: 10.30507/jmsp.2020.102396 [In Persian]
- Pourfard, S., & Ghalibafasl, H. (2020). Impact of Tax Evasion and Tax Corruption on the Private Investment and Public Expenditure as Factors of Economic Growth. *Journal of Development and Capital*, 5(1), 1-22. doi: 10.22103/jdc.2020.13521.1066 [In Persian]
- Rahimikia, E., Mohamadi, S., & Ghazanfari, M. (2015). Tax Evasion Detection by Using Combinatory Intelligent System. *Journal of Tax Research*, 23(26), 136-164. <http://taxjournal.ir/article-1-579-en.html> [In Persian]
- Rezagholizadeh, M., Aghaei, M., & Alami, A. (2019). Estimating tax evasion in Iran and investigating its causes and effects: A Multiple Indicators - Multiple Causes (MIMIC) Approach. *Majlis and Rahbord*, 26(97), 191-226. https://nashr.majles.ir/article_301.html?lang=en [In Persian]
- Richardson, G. (2006). Determinants of tax evasion: A cross country investigation. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 15(2), 150- 169. doi: /10.1016/j.intaccudtax.2006.08.005
- Rostam Beiggi H, & Ayneband M. (2024). Detecting Tax Evasion of Legal Entities Using Artificial Intelligence. *Journal of Tax Research*, 31 (60), 200-217. doi: 10.61186/taxjournal.34.60.199 [In Persian]
- Samadi, A., & Tabande, R. (2013). Tax Evasion in Iran: its Causes, Effects and Estimation. *Journal of Tax Research*, 21(19), 77-106. <http://taxjournal.ir/article-1-196-en.html> [In Persian]
- Samadian, H., DamanKeshideh, M., Seyfipour, R., Hadinejad, M., & Keyghobadi, A. (2024). The Relationship Between Economic Policy Uncertainty and the Effective Tax Rate with Tax Evasion in Iran Using the Rotation Model and Arch Markov Switching Regime Change. *Journal of Tax Research*, 32(61), 219-248. doi: 10.61186/taxjournal.32.61.219 [In Persian]
- Sameti, M., Izadi, A., & Fathi, S. (2021). Determining Effective Factors on Tax Evasion using the Method of Meta-Analysis Abstract. *Stable Economy Journal*, 2(2), 1-22. doi: 10.22111/sedj.2021.38231.1113 [In Persian]
- Shneider, F., & Enste, D. (2000). Shadow Economics Around the World: Size, Causes, and Consequences. *Journal of Economic Literature*, 38 (1), 77-114.
- Sookram, S. & Watson, P. (2005). Tax evasion, growth and the hidden economy in Trinidad and Tobago. *Institute of Social and Economic Studies, Working Paper 418*, 1-18.
- Zamani, L., Borzoian Shirvan, S., Karimi Jafari, F., & Ansari, M. (2024). Investigating the impact of electronic government services on tax evasion with the moderating role of information and communication technology. *Journal of Tax Research*, 32(61), 170-218. doi: 10.61186/taxjournal.32.61.170
- Zare Bahnemiri, M. H., Rahimian Amiri, M. H., & Tirgan, M. (2022). Prioritizing Factors Affecting Tax Evasion. *Accounting and Auditing Research*, 14 (54), 187-202. doi: 10.22034/iaar.2022.153938 [In Persian]
- Ziatabar Ahmadi, M., & Karimi Petanlar, S. (2019). Value Added Tax and Tax Evasion. *Quarterly Journal of Fiscal and Economic Policies*, 7 (27), 71-86. <http://qjefp.ir/article-1-837-fa.html> [In Persian]

The relationship between big accounting data in forensic accounting practice and education

Zahra Shaabani¹

Received: May 5, 2024

Accepted: August 9, 2024

Abstract

Purpose: The purpose of this research is to investigate the relationship between big accounting data on legal accounting practice and education.

Methodology: The statistical population includes students and graduates of accounting graduate studies in the country, who were selected using simple random sampling. The current research is based on the purpose of applied research, which was conducted by obtaining the opinion of 182 sample people in 2023. Also, in terms of its nature and method, it is considered a type of descriptive-correlational research. In the inferential statistics section, structural equation model and path analysis technique using SmartPLS were used to check the correctness of hypotheses and relationships between research variables.

Findings: The findings of the research show that there is a significant relationship between big accounting data on legal accounting practice and education.

Originality: This research has been done in line with the previous study to develop and expand knowledge in the fields related to the application and training of legal and forensic accounting using big accounting data.

Keywords: Big accounting data, forensic accounting applications and forensic accounting education.

JEL Classification: M41

1. Department of Accounting, Fasa Branch, Islamic Azad University, Fasa, Iran. (Corresponding Author). (hesabresi236@gmail.com)

Cite this paper: Shaabani, Z. (2024). The relationship between big accounting data in forensic accounting practice and education. *Journal of Accounting & Financial Transparency*, 2(2), 102-119. [In Persian]

 <https://doi.org/00.00000/aft.0000.0000000.0000>



بررسی رابطه داده‌های حسابداری بزرگ بر اعمال و آموزش حسابداری قانونی

زهرا شعبانی^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۱۹

چکیده

هدف: هدف از پژوهش حاضر، بررسی رابطه بین داده‌های حسابداری بزرگ بر اعمال و آموزش حسابداری قانونی است.

روش‌شناسی: جامعه آماری شامل دانشجویان و دانش‌آموختگان تحصیلات تکمیلی حسابداری است که با استفاده از نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شده‌اند. پژوهش حاضر بر مبنای هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی است که با کسب نظر ۱۸۲ نفر از افراد نمونه در استان فارس در سال ۱۴۰۲ انجام شده است. همچنین از نظر ماهیت و روش از نوع پژوهش‌های توصیفی-همبستگی محسوب می‌شود. در بخش آمار استنباطی به منظور بررسی صحت و سقم فرضیه‌ها و روابط بین متغیرهای پژوهش از الگوی معادلات ساختاری و تکنیک تحلیل مسیر با استفاده از نرم افزار SmartPLS استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که بین داده‌های حسابداری بزرگ بر اعمال و آموزش حسابداری قانونی رابطه معناداری وجود دارد.

دانش افزایی: این پژوهش در راستای پژوهش‌های پیشین جهت توسعه و گسترش دانش در زمینه‌های مرتبط با اعمال و آموزش حسابداری قانونی و دادگاهی با استفاده از داده‌های حسابداری بزرگ انجام شده است. **کلیدواژه‌ها:** اعمال حسابداری قانونی و آموزش حسابداری قانونی، داده‌های حسابداری بزرگ.

طبقه‌بندی موضوعی: M41

۱. گروه حسابداری، واحد فسا، دانشگاه آزاد اسلامی، فسا، ایران. (نویسنده مسئول). (hesabresi236@gmail.com)

مقدمه

حسابداری قانونی دارای اهمیت بسیار زیادی است. برای بیان اهمیت حسابداری قانونی بایستی به طور واضح مشکل بزرگ جامعه‌ی امروزه را که رفتارهای متقلبانه می‌شود، بیان شود تا به اهمیت وجود حسابداری قانونی پی برده شود. آنچه که واضح است افزایش بیش از اندازه‌ی این رفتارها در تمامی سازمان‌ها و ادارات و شرکت‌ها می‌باشد و همچنین باید گفت که کشف و پیش‌گیری از چنین رفتارهایی نیز دشوارتر از گذشته شده است و از طرف دیگر نیز تراکشن‌های تجاری نیز پیچیده‌تر شده و اختلاف بین افراد و موسسات افزایش یافته است و همین امر باعث افزایش دعاوی حقوقی بین دو طرف شده و باعث شده تا نیاز به مشاوران حقوقی حسابداری بیش از گذشته احساس شود (نمازی و همکاران، ۱۳۹۰). با توجه به اهمیت حسابداری قانونی در پیش‌گیری از تخلفات مالی و کشف جرایم متاسفانه در بسیاری از کشورهای در حال توسعه از جمله ایران توجه خاصی به آن نمی‌شود و جایگاه خاص خود را پیدا نکرده و برای این امر باید توسط استادان و برنامه‌ریزان مورد توجه قرار گیرد. حسابداری قانونی به عنوان یک حوزه اصلی از شیوه‌های حسابداری پدیدار شده است که شامل بررسی تقلب، مبارزه با فساد و رشوه خواری، ارزیابی کسب و کار، حمایت از دعاوی، شاهد کارشناسی و امنیت سایبری است (کرامبلی^۱ و همکاران، ۲۰۱۵؛ رضایی^۲ و همکاران، ۲۰۰۴). تقاضا برای خدمات حسابداری قانونی در حال افزایش است زیرا مشاغل، تنظیم‌کننده‌ها و سرمایه‌گذاران در مورد تقلب، بی‌نظمی‌های مالی، فساد و پرونده‌های رشوه نگران‌اند. به عنوان مثال، سازمان‌های تجاری سالانه حدود ۵ درصد از درآمد خود را به دلیل تقلب از دست می‌دهند که می‌تواند بیش از ۳/۵ تریلیون دلار در سراسر جهان باشد. پیشرفت‌های فناوری اطلاعات (مانند ابر، رسانه‌های اجتماعی و تجزیه و تحلیل) سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا حجم بی‌سابقه‌ای از داده‌های ساختاریافته، نیمه ساختاریافته و بدون ساختار داشته باشند. ظهور اطلاعات «با حجم بالا، سرعت بالا و تنوع بالا» که می‌تواند به صورت الکترونیکی برای تسهیل تصمیم‌گیری پردازش شود، معمولاً به عنوان داده‌های بزرگ توصیف می‌شود (گارتنر^۳، ۲۰۱۴). زیان‌های مادی ناشی از تقلب و جرایم مالی باعث شده است تا اعتماد در اندازه‌ی زیادی از جامعه‌ی حرفه‌ای و تجاری حسابداری سلب شود و از طرفی نیز به دلیل نبود مسئولیت‌پذیری کافی در قبال کشف تقلب، شکاف انتظارهای بین استفاده‌کنندگان و عملکرد حسابداران و حسابرسان ژرف‌تر و با دوام‌تر گردد. این نقش در کشورهای دیگر توسط حسابداری قانونی انجام می‌گیرد. بنابراین الزامات جهانی شدن و استاندارد سازی ایجاب می‌کند این نقش در ایران نیز به کار گرفته شود و بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد. همچنین باید این فرهنگ در بین مردم ایجاد شود که مشکلات حقوقی خود را به نزد وکیل و کارشناس مربوط ببرند. حسابداری قانونی می‌تواند با توجه به تخصص که دارد بسیاری از اختلافات را در بیرون از دادگاه حل و فصل کند (گوپتا^۴ و همکاران، ۲۰۱۳). در حسابداری قانونی، حسابدار نسبت به سلامت یک حساب یا وقوع تقلب در آن اظهار نظر می‌کند در حالی که حسابرس در مورد منصفانه بودن و صحت صورت‌های مالی به اظهار نظر می‌پردازد (علوی و همکاران، ۱۳۹۴). بررسی اسناد و مدارک در حسابرسی در حد نمونه برداری می‌باشد در حالی که حسابداری قانونی برای بررسی همه‌ی ابعاد قضایی و روشن نمودن شبهه‌های احتمالی گاهاً تمامی اسناد را مورد بررسی قرار می‌دهد.

1. Crumbley

2. Rezaee

3. Gartner

4. Gupta

حسابداری قانونی محدودیت خاص زمانی ندارد در حالی که در حسابرسی محدودی خاص زمانی وجود دارد. به طور کلی باید گفت که حسابداری قانونی نسبت به حسابرسی نیاز به توجه و دقت بسیاری دارد و همچنین نیاز به آموزش‌های دقیق‌تر و بیش‌تر به تاکید بر آموزش در میدان عمل دارد. موضوعات مطرح در حسابداری قانونی عبارتند از: پژوهش در تقلب‌ها، رسوایی شرکت‌ها، جنایات یقه سفیدها، پول‌شویی و اختلافات مالی (عزیزپور شیرسوار، ۱۳۹۵).

داده می‌تواند هم ساختار یافته باشد و هم بدون ساختار. اغلب متا دیتاهای بیشماری به داده‌ها الصاق می‌شوند که می‌توانند همانند خود داده مفید و کاربردی باشند. مقیاس منابع داده‌ای می‌تواند بسیار بزرگ باشد که پایگاه داده‌های شرکتی و کانال‌های اینترنتی را نیز شامل شود. یکی از مشکلات کلیدی رو در رو با هر پژوهشی بر سر داده‌های بزرگ این است که خود واژه بسیار گنگ و نامفهوم است و یک جست و جوی ساده در گوگل حاوی میلیون‌ها صفحه می‌شود که هر کدام تعریفی از این واژه را بکار گرفته‌اند (عرب‌صالحی و میرزائی، ۱۳۹۵). این می‌تواند منجر به کج فهمی در تعریف داده‌های بزرگ شود. برای جلوگیری از هرگونه گمراهی، تعریف داده‌های بزرگ بدین صورت بیان می‌شود: «داده‌های بزرگ زمانی به وجود آمد که مجموعه‌ی داده‌ها آنقدر بزرگ و حجیم و پیچیده شدند که ابزارهای سنتی برای پردازش آنها ناکارآمد شدند. با جمع‌آوری حجم بزرگی از داده از منابع مختلف، داده‌های بزرگ برای تصمیم‌گیری‌های کسب و کار و شناسایی سریع رفتارها، بسیار موثر شدند؛ کاری که تا قبل از آن با ابزارهای سنتی قابل انجام نبود» (سدا^۱ و همکاران، ۲۰۱۴). به عبارت دیگر، داده‌های بزرگ متشکل از مجموعه داده‌های حجیمی است که به طور معمول با سیستم مدیریت پایگاه داده یا برنامه‌های نرم‌افزاری سنتی قابل تحلیل نیست دلیل مقبولیت این اصطلاح، حجم فزاینده اطلاعاتی است که با گسترش فناوری‌های محاسباتی و رابطه از راه دور به خصوص اینترنت و سنجش‌های محیطی قابل دسترسی می‌باشند (روسوم^۲، ۲۰۱۱). داده‌های بزرگ پیامد مهمی برای حسابداری مالی خواهند داشت. اطلاعات متنی، ویدیویی، صوتی و تصویری که از طریق داده‌های بزرگ دسترسی به آنها امکان‌پذیر می‌شود، می‌تواند موجب بهبود حسابداری مالی و رویه‌های گزارشگری مالی شوند. داده‌های بزرگ در حسابداری مالی کیفیت و مربوط بودن اطلاعات حسابداری را بهبود خواهند بخشید و بنابراین موجب افزایش شفافیت می‌شوند که در نهایت بهبود تصمیم‌گیری ذینفعان را به دنبال دارد. در گزارشگری مالی نیز داده‌های بزرگ می‌توانند در تدوین و پالایش (تغییر) استانداردهای حسابداری کمک کننده باشند. علاوه بر این داده‌های بزرگ اطمینان‌دهی می‌کنند که با تکامل اقتصاد پویا، جهانی و واقعی، حرفه‌ی حسابداری همچنان به ارائه‌ی اطلاعات سودمند ادامه خواهد داد (رضائی و همکاران، ۲۰۱۸). در زمینه داده‌های بزرگ و حسابداری قانونی مطالعاتی انجام شده است. به عنوان مثال، رضایی و همکاران (۲۰۱۶) و وانگ^۳ و همکاران (۲۰۱۶) عوامل محیطی را در چین بررسی و افزایش تقاضا برای خدمات و آموزش حسابداری قانونی در چین را نتیجه‌گیری می‌کنند. در یکی دیگر از تحقیقات انجام شده توسط رضایی و همکاران (۲۰۱۶)، آموزش حسابداری قانونی و پوشش موضوع‌های حسابداری قانونی در برنامه درسی در میان دانشجویان چینی و دانشجویان بین‌المللی در چین مورد بررسی قرار می‌گیرد.

1. Seda

2. Russom

3. Wang

در این پژوهش با استفاده از داده‌های بزرگ به بررسی و مطالعه آن در حسابداری قانونی و کشف تقلب در داده‌ها پرداخته می‌شود. به عبارت دیگر، داده‌های بزرگ به عنوان ابزاری برای بهبود عملکرد حسابداری قانونی استفاده می‌شود. با توجه به این که هدف پژوهش کشف رابطه بین داده‌های حسابداری بزرگ در اعمال و آموزش حسابداری قانونی است، در پژوهش، ابتدا به طور کامل به بررسی و مطالعه حسابداری قانونی پرداخته می‌شود و سپس روش‌های داده بزرگ و تحلیل آن‌ها شرح داده می‌شود.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تقاضا برای اعمال و آموزش حسابداری قانونی

مک مولان و سانچز^۱ (۲۰۱۰) بیان کرده‌اند که حسابداری قانونی یک تکامل مدرن از حسابداری است که به علت رسوایی‌های حسابداری و حسابرسی در اواخر دهه سال ۱۹۹۰ و اواسط دهه سال ۲۰۰۰ رخ داد و حاکی از ملاحظه‌گری در رابطه با این تفکر ویرانگر بود که کلاهبرداری می‌تواند منجر به رسوایی شرکت‌هایی نظیر انرون ورلد کام و سقوط شرکت آرتور آندرسون، سقوط بانک‌های سرمایه‌گذاری و اضافه‌سازی بخشی از قانون ساربینز آکسلی در رابطه با توجه بیشتر به کلاهبرداری مالی گردد.

تایسیاک^۲ (۲۰۱۲) تقاضای حسابداران قانونی در زمان وقوع بحران مالی را مورد بررسی قرار داد که طبق گفته او بحران مالی سبب سقوط بسیاری از مؤسسات شد اما در عین حال همچنان فرصت‌هایی را برای شرکت‌ها و کارشناسان در زمینه حسابداری قانونی خلق می‌کرد. کائو^۳ و همکاران (۲۰۱۴) تقاضای حسابداران قانونی در ایالات متحده را بررسی نمودند و بر همین اساس نتیجه‌گیری کردند که تقاضا برای حسابداران قانونی در آینده افزایش خواهد یافت. با پیدایش رسوایی‌های مالی در سال‌های اخیر، آگاهی از کلاهبرداری و گزارشگری مالی کلاهبردارانه افزایش یافته است. موفقیت تشخیص و پیشگیری کلاهبرداری مبنای دانش، تکنیک‌ها، مهارت‌ها و قابلیت‌های جامع متخصص درباره حسابداری قانونی است. لذا عناصر آموزش حسابداری قانونی و کلاهبرداری روز به روز بیشتر توسط عموم (خصوصاً توسط استادان دانشگاه و متخصصان) جذب می‌شوند و در نتیجه عرضه این آموزش رو به افزایش خواهد بود. با این حال، در حال حاضر تعداد محدودی از دانشگاه‌ها وجود دارند که آموزش حسابداری قانونی را فراهم سازند، این موضوع را می‌توان در مطالعه مک مولان و سانچز (۲۰۱۰) مشاهده کرد که پی بردند اغلب دانشکده‌های تجارت یک برنامه یا واحد درسی جداگانه را درباره کلاهبرداری یا حسابداری قانونی فراهم نمی‌سازند.

با این حال بررسی که توسط رضایی (۲۰۰۲) انجام شد، نشان داد که پیشاپیش ۹ سال قبل این استادان دانشگاه و متخصصان در نظر داشتند که واحدهای درسی حسابداری قانونی را به برنامه درسی حسابداری سنتی اضافه نمایند؛ بنابراین به نظر می‌رسد که علاقه معینی برای گسترش عرضه آموزش وجود دارد، اما با این حال اغلب دانشگاهها ترجیح می‌دهند که برنامه‌های درسی فعلی خود را به - صورت تدریجی تغییر دهند و یا این که قبل از اینکه خودشان مدارک حسابداری قانونی اختصاصی را فراهم سازند، نتایج آن را در دانشگاه‌های دیگر مورد مشاهده قرار دهند. در

^۱. McMullen & Sanchez

^۲. Tysiac

^۳. Cao

خصوص شکاف‌های موجود در آموزش آلبریشت^۱ و همکاران (۲۰۰۶) سه شکست اساتید دانشگاه را بیان می‌کنند که منجر به کلاهبرداری صورت‌های مالی می‌گردند اول آموزش اخلاق غیر کافی به دانشجویان؛ دوم، فقدان دانش درباره کلاهبرداری و سوم روش‌های تدریس غیر مؤثر آموزش حسابداری این محققان همچنین پیشنهاد کرده‌اند که اساتید دانشگاه باید به شکل گسترده‌تری روی توسعه مهارت‌های تحلیلی دانشجویان تمرکز کنند. رشد رشته حسابداری قانونی تدریجی و کند بوده است در حالی که تقاضا برای حسابداران قانونی با سرعت بالاتری و به صورت یکنواخت افزایش یافته است. در نتیجه مهم است که بررسی شود مدارک حسابداری قانونی جدید چگونه به پر کردن شکاف بین عرضه آموزشی و تقاضای حرفه‌ای کمک می‌کنند.

تحلیل داده‌های بزرگ

با ورود به عصر اطلاعات و آغاز استفاده از داده‌ها و اطلاعات به عنوان سرمایه‌های اصلی در حرکت علمی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جوامع، سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف و توسعه مشارکت افراد در جهان اینترنت و رابطه‌های شبکه‌ای در دنیا، دغدغه‌ای بروز پیدا کرد که از جنس همین داده‌هایی بود که همه روز و با سرعت وحشتناک در دنیا و در عرصه‌های مختلفی که فناوری اطلاعات ورود پیدا کرده بود، تولید می‌شود و آن اینکه چگونه این حجم بزرگ و متنوع داده‌ها و اطلاعات را با توجه به ساختارهایی که در فضای فناوری اطلاعات وجود دارد، می‌توان مدیریت، کنترل و پردازش کرد و از آن در جهت بهبود ساختارها و سودآوری بیشتر بهره جست؟ از سال ۲۰۱۲ به بعد در هر روز هزار پتا بایت داده تولید می‌شود که به دنبال خود مستلزم ذخیره‌سازی، تحلیل، جستجو، تمیزکاری داده‌ها، اشتراک‌ها و ... در داده‌هاست که باید در حوزه مختلف انجام شود. این موضوع باعث شده است که پژوهشگران و دانشمندان به دنبال ایجاد ساختارها، متدلوژی‌ها، روش‌ها و رویکردهای جدیدی برای مدیریت، کنترل و پردازش این حجم از داده‌ها باشند که این تلاش‌ها در ذیل سایه «داده‌های بزرگ» مطرح شده است (رضایی و همکاران، ۲۰۱۸).

رابطه داده‌های حسابداری بزرگ بر اعمال و آموزش حسابداری قانونی

داده‌های بزرگ می‌تواند مکمل ادعاهای ارائه شده توسط مدیران در صورت‌های مالی باشند. ادعاهایی نظیر "وجود" و "ارزشیابی" می‌تواند به وسیله‌ی داده‌های غیر حسابداری و مکمل پشتیبانی شود. این داده‌ها می‌تواند فرآیند جمع‌آوری مدارک را، جهت ارتقاء میزان اعتماد حسابداران قانونی به سطح قابلیت اتکای این ادعاها بهبود ببخشد (عیسی و کوگان^۲، ۲۰۱۴). استفاده از تکنیک داده‌های بزرگ توسط شرکت‌های پذیرفته شده بورسی می‌تواند در بهبود ادعای ارزشیابی مرتبط با دارایی‌ها و بدهی‌های آنها یاری رسان باشد، با این وجود استفاده از این تکنیک‌ها ممکن است به خاطر محدودیت داده‌های بزرگ یا ملاحظات منفعت - هزینه محدود شود. به دلیل اینکه ارزشیابی‌ها ذهنی و وابسته به داده‌های کمی و کیفی هستند، داده‌های اضافی می‌تواند شواهد تاریخی را برای رسیدن به ارزش‌های منصفانه تامین کند. با وجود داده‌های بزرگ، همگرایی بین اصول پذیرفته شده‌ی همگانی آمریکا و استانداردهای بین‌المللی گزارشگری

^۱. Albrecht

^۲. Issa & Kogan

مالی تسریع می‌شود و در نتیجه در ایجاد یک رژیم حسابداری یکپارچه در سرتاسر جهان، که در آن حسابداری ارزش منصفانه به عنوان یک سنگ بنا بوده و در هسته مرکزی قرار دارد، کمک کننده خواهد بود. به وسیله‌ی استفاده از عامل‌های هوشمند اطلاعاتی که در حال فعالیت هستند، تمامی داده‌های مرتبط با بدهی‌ها و دارایی‌ها می‌تواند در محیط‌های ابری جمع‌آوری، پردازش و به صورت جهانی منتشر شود. به میزانی که فناوری پیشرفت می‌کند، فرآیند حسابداری قانونی مرتبط با مبادلات مالی نیز پیشرفت کرده است. ثبت‌های حسابداری در طی زمان از ثبت‌های دستی در دفاتر فیزیکی حسابداری به ماشین‌های الکترونیکی حسابداری و به سیستم‌های کنونی نظیر سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان تغییر یافته است. داده‌های بزرگ هنوز یکی دیگر از پارادایم‌های فناوری است که نحوه‌ی پشتیبانی مبادلات مالی را تغییر خواهد داد. داده‌های بزرگ از طریق فرم جدید شواهد جهت پشتیبانی از حسابداری مالی و مدیریت در مبادلات، فرآیند اندازه‌گیری را بهبود خواهند بخشید (رضایی و همکاران، ۲۰۱۸).

پورقبری و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه خود تحت عنوان "نقش حسابداری قضایی قانونی و جنایی در پیشگیری از تقلب" بیان می‌کنند که تقلب گزارش‌های مالی یک تلاش تعهدی است که توسط شرکت‌ها برای فریب دادن گمراه کردن کاربران استفاده‌کنندگان از این گزارش‌ها به ویژه سرمایه‌گذاران بستانکاران انجام می‌شود. پی بردن به وجود تقلب، بیشتر هنر است تا علم. هم تفکر ابتکاری خلاقانه می‌خواهد، هم باریک سنجی و تمامیت علمی. مسئولیت اصلی پیشگیری کشف تقلب اشتباه با مدیریت واحد مورد رسیدگی است. وظیفه حسابرسی حمایت از حقوق سرمایه‌گذاران از طریق ایفای نقش اعتبار دهی به صورت‌های مالی اظهار نظر در مورد کلیت آنها است برای انجام این وظایف حسابرس باید مستقل بی طرف باشد. حسابداری قانونی شامل جمع‌آوری، تحلیل ارزیابی شواهد سپس تفسیر و ارایه گزارش یافته‌ها در دادگاه، جلسه هیات مدیره یا سایر محل‌های قانونی اداری می‌شود. حسابدار قانونی شخصی است که مشاوران حقوقی را در امور حسابداری یاری می‌کند و به دادگاه‌ها برای به کارگیری حسابداری در مسایل حقوقی بحث برانگیز کمک می‌کند. حسابداران جنایی به دنبال ارزیابی ادعاهای دقیق صورت گرفته حل فصل اختلافات مربوط به قراردادهای می‌باشند. آنها به دنبال تعیین کمیت نتایج از دست رفته ناشی از چنین سهل‌انگاری حرفه‌ای می‌باشند. فخاری و اسکو (۱۳۹۷) در مطالعه خود تحت عنوان "تقلب در صورت‌های مالی: نیاز به تغییر الگو به سمت حسابداری قانونی" بیان می‌کنند که تاوان اجتماعی تقلبات در دهه‌های اخیر از جنبه‌های خسارات مالی و اعتماد عمومی بر سلامت نظام اقتصادی فوق‌العاده سنگین بوده است. این پیامدها، هزینه‌های زیادی را بر شرکت‌ها وارد نموده و موجب کاهش اعتماد عمومی و در نهایت کاهش سرمایه‌گذاری‌ها در بازار سرمایه شده است. این وقایع نیاز به تغییر الگوی حسابداری و حسابرسی را به مبنای حسابداری قانونی به دنبال داشته است. بر همین اساس مقاله حاضر در صدد است تا به طور مروری به چگونگی تغییر به حسابداری قانونی و روند تکاملی آن و همچنین به بررسی اینکه آیا آموزش این نوع از حسابداری می‌تواند منجر به کاهش تقلبات در صورت‌های مالی و اعتماد بیشتر به صورت‌های مالی حسابرسی شده شود بپردازد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد تغییر الگو به حسابداری قانونی ممکن است گام درستی برای افزایش شانس جلوگیری و کشف تقلب در صورت مالی باشد.

برزگر و حسین زاده (۱۳۹۶) در مطالعه خود تحت عنوان "یکپارچه‌سازی حاکمیت شرکتی و حسابداری قانونی" بیان می‌کنند که رسوایی‌های حسابداری در سه دهه اخیر، یک بحران اعتماد در گزارشگری مالی و کارایی مکانیزم‌های

حاکمیت شرکتی به وجود آورده است. هدف اصلی این تحقیق، بررسی این است که چگونه می‌توان مهارت‌های حسابداری قانونی را برای پیشرفت حاکمیت شرکتی یکپارچه کرد؟ در این زمینه تحقیقات کمی انجام شده است و این پژوهش، یک تحقیق مقدماتی از مهارت‌های لازم، آموزش و الزامات آموزشی برای حسابداران قانونی خبره به منظور پیشرفت سیستم حاکمیت شرکتی است.

شواهد واقعی از مطالعه وانگ و همکاران (۲۰۱۶) نشان می‌دهد تنها ۳ دانشگاه از ۱۹ دانشگاه در چین با برنامه حسابداری قانونی دارای دوره‌های مجزای برای داده بزرگ هستند.

رضائی و همکاران (۲۰۱۸) بررسی کردند که برنامه حسابداری قانونی بسیاری از دانشگاه‌های سراسر دنیا برای پوشش موضوعات داده بزرگ و نتیجه‌گیری داده بزرگ و تحلیل موضوعات داده بزرگ به اندازه کافی در برنامه‌ها و دوره‌های حسابداری قانونی پوشش داده نشده است.

گپتا و همکاران (۲۰۱۵) استدلال می‌کنند که دوره‌های تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ با دوره‌های کارشناسی و کارشناسی ارشد و مدیریت اجرایی^۱ متفاوت است. در دوره‌های کارشناسی ارشد بر روی درک ابزار اطلاعات کسب و کار تأکید می‌شود، در حالی که فارغ‌التحصیلان دوره‌های داده‌های بزرگ بر برنامه‌های کاربردی تأکید دارند.

روسوم^۲ (۲۰۱۱) پیش‌بینی کرد که استفاده از داده‌های بزرگ، به خصوص در زمینه تحلیل‌های پیش‌بینی شده، یادگیری ماشین، هوش مصنوعی، تکنیک‌های تجسم (داشبورد)، انبار داده‌ها، سیستم‌های مدیریت پایگاه داده اختصاصی و فناوری داده‌های بزرگ (مانند حدوپ، توزیع شده سیستم فیلیپس) روز به روز افزایش یابد.

فوربس^۳ (۲۰۱۳) گزارش داد که کمیسیون اوراق قرضه و اوراق بهادار در ایالات متحده آمریکا با استفاده از داده‌های بزرگ/تجزیه و تحلیل، که به عنوان روبوکاپ^۴ برچسب گذاری شده است، استفاده کرده تا نقض قانون در اوراق بهادار و صورت‌های مالی و نقض حسابرسی را شناسایی کنند.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: بین داده‌های بزرگ حسابداری و اعمال حسابداری قانونی رابطه معنی داری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین داده‌های بزرگ حسابداری و آموزش حسابداری قانونی رابطه معنی داری وجود دارد.

روش‌شناسی پژوهش

با توجه به اینکه آموزش و اعمال حسابداری قانونی هدف اصلی این تحقیق است. براین اساس جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان تحصیلات تکمیلی حسابداری است که ۱۸۲ نفر از این دانشجویان در دانشگاه‌های استان فارس در رشته حسابداری در سال ۱۴۰۲ به صورت در دسترس انتخاب شده‌اند. میانگین سن آنها نیز ۳۶/۶۷ با انحراف معیار ۸/۳۱ است. جدول ۱ مولفه‌های پرسشنامه پژوهش را نشان می‌دهد.

۱. MBA

۲. Russom

۳. Forbes

۴. Robot Cop

جدول ۱. مولفه‌های پرسشنامه

منبع	شماره سؤال‌ها	مؤلفه (ابعاد)
	۱-۱۰	داده‌های حسابداری بزرگ
رضایی و وانگ ^۱ (۲۰۱۷)	۱۱-۱۶	اعمال حسابداری قانونی
	۱۷-۲۶	آموزش حسابداری قانونی

در این پژوهش جهت سنجش روایی پرسشنامه‌ها در ابتدا سعی شد از پرسشنامه‌های استاندارد استفاده شده و با استفاده از آنها پرسشنامه‌ی ابتدایی تدوین گردد. سپس پرسشنامه در اختیار تعدادی از اساتید و صاحب‌نظران قرار داده شد و پس از اخذ نظرات جمع مذکور، اقدامات اصلاحی در پرسشنامه‌ها انجام گرفت. به منظور بالا بردن پایایی اسناد و منابع مورد مطالعه، سعی شد تا ضمن مقایسه مطالب، مناسب‌ترین موارد جهت بکارگیری در تحقیق استفاده شود تا پایایی اسناد و مدارک پژوهش تایید گردد.

همچنین برای سنجش پایایی ابزار پرسشنامه‌ای از دو آزمون آماری برای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از متغیرهای مدل استفاده شد که مقادیر بالاتر از ۰/۵ برای هر دو آزمون قابل قبول و مقادیر بالاتر از ۰/۷ پایایی مناسب ابزار را نشان می‌دهد (اشرفی و همکاران، ۱۳۹۴).

یافته‌های پژوهش

در این پژوهش از آزمون بوت استرپینگ برای روایی و پایایی داده‌ها و جهت ضرایب مسیر از آزمون الگوریتم حداقل مربعات جزئی استفاده شد. تایید روابط بین متغیرها و عوامل از طریق تحلیل عاملی تاییدی و تکنیک مدل‌سازی حداقل مربعات جزئی با استفاده از نرم افزار اسمارت پی ال اس که یک روش مدل‌سازی مسیر واریانس محور است و امکان بررسی نظریه و سنج‌ها را به طور همزمان فراهم می‌سازد، از این روش در مواردی که مدل پیچیده یا حجم نمونه کوچک بوده و یا توزیع متغیرها نرمال نباشد، استفاده می‌شود و به منظور آزمون فرضیه‌ها با هدف سنجش روابط همزمان، مستقیم یا غیرمستقیم میان متغیرها استفاده خواهد شد.

معیارهای ارزیابی برازش بخش مدل‌های اندازه‌گیری

برای بررسی برازش بخش اول یعنی برازش مدل‌های اندازه‌گیری سه مورد استفاده می‌شود: پایایی شاخص، روایی همگرا و روایی واگرا. جدول ۲ آزمون همسانی درونی گویه‌ها را نشان می‌دهد.

به منظور بررسی دقیق‌تر بارهای عاملی ارائه شده در جدول ۲ از گزارش خروجی آزمون Bootstrapping به منظور بررسی تکمیلی تایید مقادیر استفاده می‌شود. این گزارش به صورت جدول ۳ می‌باشد که مقادیر ستون آماره استاندارد t برای روابط هر یک سؤال‌ها با متغیر مربوطه است.

جدول ۲. آزمون همسانی درونی گویه‌ها

گویه	داده‌های بزرگ حسابداری اعمال حسابداری دادگاهی	آموزش حسابداری دادگاهی
Eq1	۰/۹۲۳	
Eq2	۰/۹۱۴	
Eq3	۰/۷۳۷	
Eq4	۰/۹۴۰	
Eq5	۰/۸۶۳	
Eq6	۰/۶۷۵	
Eq7	۰/۶۸۸	
Eq8	۰/۷۷۴	
Eq9	۰/۸۱۳	
Eq10	۰/۸۶۰	
Gq11		۰/۹۰۲
Gq12		۰/۸۵۴
Gq13		۰/۸۲۷
Gq14		۰/۸۹۴
Gq15		۰/۸۹۱
Gq16		۰/۸۱۳
Gq17		۰/۸۰۷
Hq18		۰/۷۱۲
Hq19		۰/۹۰۲
Hq20		۰/۹۱۴
Hq21		۰/۹۰۴
Hq22		۰/۸۶۷
Hq23		۰/۸۰۱
Hq24		۰/۸۲۵
Hq25		۰/۸۱۶
Hq26		۰/۸۳۴

با توجه به اینکه تمامی مقادیر t در سطح معنی‌داری ۹۵٪ بالاتر از حد استاندارد ۱/۹۶ می‌باشد (همچنین مقادیر کمتر از ۰/۰۵ در ستون P-Value تأیید کننده این مورد می‌باشد)، در نتیجه می‌توان گفت تمامی سؤال‌ها به شکل معنی‌داری نشان دهنده گویه متناظر می‌باشند. لازم به ذکر است مقادیر بالاتر از استاندارد برای سؤال‌های ۲ و ۱۶ تأیید کننده استدلال بیان شده است.

جدول ۳. آماره استاندارد t متغیرها

گویه	نمونه واقعی	میانگین نمونه	انحراف معیار	آماره استاندارد t	P-Value
Eq1	۰/۹۲۳	۰/۹۲۰	۰/۰۲۵	۳۶/۲۷۶	۰/۰۰۰
Eq2	۰/۹۰۴	۰/۹۰۶	۰/۰۲۳	۳۸/۶۲۱	۰/۰۰۰
Eq3	۰/۸۶۷	۰/۸۵۷	۰/۰۳۶	۲۳/۷۹۳	۰/۰۰۰
Eq4	۰/۷۴۷	۰/۷۳۴	۰/۱۰۹	۶/۸۷۸	۰/۰۰۰
Eq5	۰/۶۵۷	۰/۶۷۴	۰/۱۱۴	۵/۵۹۱۵	۰/۰۰۰
Eq6	۰/۶۸۸	۰/۶۶۵	۰/۱۲۵	۵/۵۰۰	۰/۰۰۰
Eq7	۰/۷۷۴	۰/۷۸۳	۰/۰۶۷	۱۱/۵۱۱	۰/۰۰۰
Eq8	۰/۸۱۳	۰/۸۱۰	۰/۰۳۵	۲۳/۴۲۱	۰/۰۰۰
Eq9	۰/۸۶۰	۰/۷۵۳	۰/۲۵۸	۳/۳۳۷	۰/۰۰۱
Eq10	۰/۸۰۷	۰/۷۳۹	۰/۲۴۹	۳/۲۴۷	۰/۰۰۲
Gq11	۰/۷۱۲	۰/۶۷۷	۰/۲۵۳	۲/۸۰۹	۰/۰۰۶
Gq12	۰/۸۴۲	۰/۶۳۲	۰/۴۲۵	۱/۹۸۱	۰/۰۵۰
Gq13	۰/۹۰۲	۰/۸۹۹	۰/۰۲۷	۳۳/۸۲۱	۰/۰۰۰
Gq14	۰/۹۱۴	۰/۹۱۳	۰/۰۳۰	۳۰/۴۴۱	۰/۰۰۰
Gq15	۰/۹۰۱	۰/۸۹۶	۰/۰۳۹	۲۲/۹۴۹	۰/۰۰۰
Gq16	۰/۹۰۲	۰/۹۰۲	۰/۰۲۴	۳۸/۲۹۲	۰/۰۰۰
Gq17	۰/۸۵۴	۰/۸۴۷	۰/۰۴۴	۱۹/۴۵۷	۰/۰۰۰
Hq18	۰/۸۲۷	۰/۸۰۵	۰/۰۷۲	۱۱/۵۰۷	۰/۰۰۰
Hq19	۰/۹۴۰	۰/۹۳۰	۰/۰۶۴	۱۴/۶۳۳	۰/۰۰۰
Hq20	۰/۸۶۳	۰/۸۵۲	۰/۰۸۴	۱۰/۳۱۳	۰/۰۰۰
Hq21	۰/۹۳۹	۰/۹۳۴	۰/۰۴۴	۲۱/۵۷۷	۰/۰۰۰
Hq22	۰/۰۸۲۶	۰/۸۲۴	۰/۰۶۱	۱۳/۵۷۸	۰/۰۰۰
Hq23	۰/۸۱۱	۰/۸۰۵	۰/۰۶۳	۱۱/۲۱۴	۰/۰۰۰
Hq24	۰/۸۷۱	۰/۸۱۲	۰/۰۴۹	۱۲/۵۴۱	۰/۰۰۰
Hq25	۰/۸۴۲	۰/۸۲۷	۰/۰۵۲	۱۱/۵۷۴	۰/۰۰۰
Hq26	۰/۸۱۷	۰/۸۰۲	۰/۰۴۸	۱۲/۶۵۱	۰/۰۰۰

پایایی شاخص: پایایی درجه‌ای از یکسان بودن نتایج در طول زمان معین و تحت شرایط مشابه و با روش کار مشابه می‌باشد که با قابلیت تکرار و قابلیت تکثیر نتایج اندازه‌گیری می‌شود. ضریب پایایی عددی بین صفر تا یک می‌باشد که صفر نشانگر عدم وجود پایایی است و یک پایایی صد در صد را نشان می‌دهد.

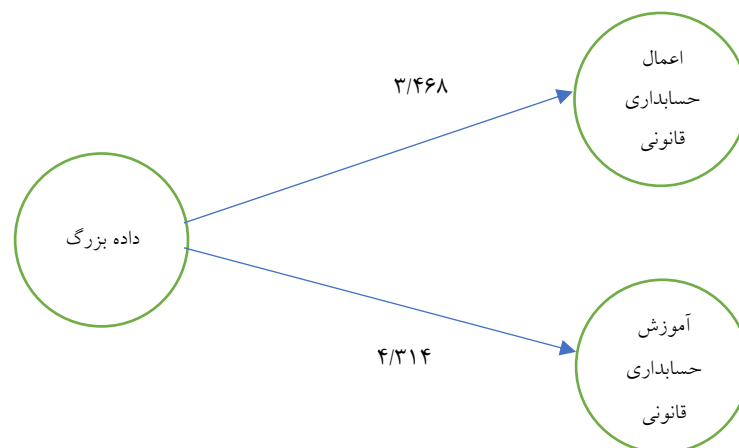
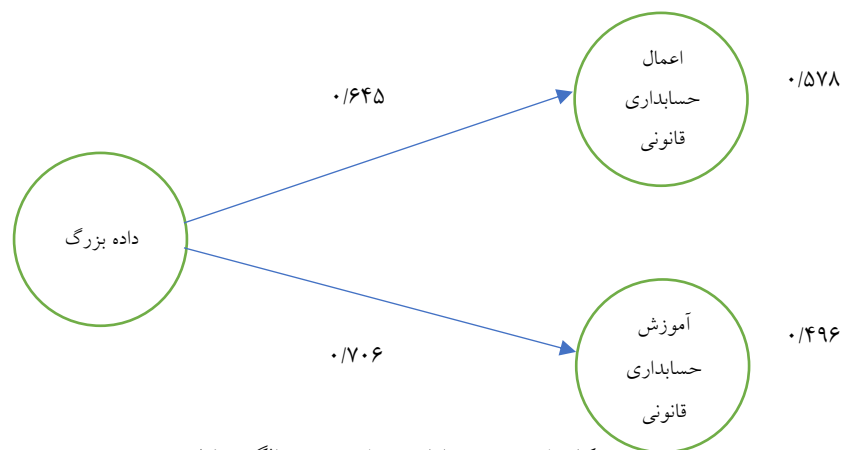
آلفای کرونباخ: معیاری کلاسیک برای سنجش پایایی و سنجش مناسب برای ارزیابی پایداری درونی (سازگاری درونی) محسوب می‌گردد. پایداری درونی نشانگر میزان همبستگی بین یک سازه و شاخص‌های مربوط به آن است. مقدار بالای واریانس تبیین شده بین سازه و شاخص‌هایش در مقابل خطای اندازه‌گیری مربوط به هر شاخص، پایداری

درونی بالا را نتیجه می‌دهد. مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ نشانگر پایایی قابل قبول است. جدول ۴ یافته‌های این بخش را نشان می‌دهد.

جدول ۴. روایی همگرا و پایایی متغیرهای پژوهش

متغیر	آلفای کرونباخ	واریانس استخراج	پایایی مرکب
داده‌های حسابداری بزرگ	۰/۷۸۲	۰/۶۶۲	۰/۸۸۵
اعمال حسابداری قانونی	۰/۸۳۵	۰/۵۲۰	۰/۸۶۶
آموزش حسابداری قانونی	۰/۷۴۹	۰/۵۲۴	۰/۸۸۴

از آنجایی که آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۷ است؛ بنابراین، از نظر پایایی تمامی متغیرها مورد تأیید است. مقدار میانگین واریانس استخراج شده نیز بزرگ‌تر از ۰/۵ است؛ بنابراین، روایی همگرا نیز تأیید می‌شود. مقدار پایایی مرکب نیز در حد مطلوب و بالاتر از ۰/۷ است. رابطه متغیرهای مورد بررسی در هر یک از فرضیه‌های پژوهش بر اساس یک ساختار علی با روش حداقل مربعات جزئی آزمون شده است. در ادامه، شکل ۱ و ۲ یافته‌های مربوط را نشان می‌دهد.



در رویکرد کمترین مربعات جزئی برای بررسی روایی تشخیصی که بیانگر وجود همبستگی‌های جزئی بین شاخص‌های یک سازه و شاخص‌های سازه‌های دیگر است از معیار فورنل و لارکر استفاده می‌شود. جدول ۵ این ماتریس را نشان می‌دهد.

جدول ۵. ماتریس فورنل و لارکر متغیرهای پژوهش

متغیرها	داده های حسابداری بزرگ	اعمال حسابداری قانونی	آموزش حسابداری قانونی
داده های حسابداری بزرگ	۰/۸۱۳۶	***	***
اعمال حسابداری قانونی	۰/۶۷۹۳	۰/۷۲۱۱	***
آموزش حسابداری قانونی	۰/۶۴۱۹	۰/۷۰۸۶	۰/۷۲۳۸

همان‌گونه که مشخص است، مقادیر موجود بر روی قطر اصلی ماتریس، از کلیه مقادیر موجود در ستون مربوط آن بزرگ‌تر است و نشان‌دهنده آن است که الگوی ارائه‌شده دارای اعتبار تشخیصی مناسب است. برای بررسی برازش کلی الگوی پژوهش که هر دو بخش الگوی اندازه‌گیری و ساختاری را کنترل می‌کند، از معیار نیکویی برازش استفاده می‌شود. سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی نیکویی برازش معرفی شده است. رابطه ۱ شیوه محاسبه این شاخص را نشان می‌دهد.

$$\text{GoF} = \sqrt{\text{Communalities} \times R^2} = ۰/۵۶۶۷ \quad \text{رابطه ۱}$$

که در آن:

Communalities: میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان مرتبه اول و

R^2 : ضریب تعیین الگو است.

مقدار ۰/۵۶۷ برای **GoF** نشان از برازش کلی الگو در سطح قوی دارد. جدول ۶ یافته‌های مرتبط به این بخش را نشان می‌دهد.

جدول ۶. محاسبه نیکویی برازش الگوی ساختاری

متغیر	R^2	میانگین مقادیر اشتراکی
آموزش حسابداری قانونی	۰/۵۷۸	۰/۵۵۵

جدول ۷ نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۷. آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتیجه	P-value	t	فرضیه
تایید فرضیه	۰/۰۰۰	۱۴/۹۷۰	داده‌های بزرگ حسابداری -> اعمال حسابداری دادگاهی
تایید فرضیه	۰/۰۰۰	۱۱/۵۵۰	داده‌های بزرگ حسابداری -> اعمال حسابداری دادگاهی

بحث و نتیجه‌گیری

می‌توان استنباط کرد که فعالیت تجاری و گزارشگری مالی همه تحت تأثیر بین‌المللی شدن فزاینده، رایانه‌ی شدن کارها، پیدایش ابزارهای مالی پیچیده و نوین و پیچیدگی فزاینده معاملات، تغییر می‌کند. حرفه حسابداری و حسابرسی برای آنکه نقش مهم خود را در حفظ کارایی بازارهای معاملات سرمایه‌ای حفظ کند، باید استانداردهای حسابداری و حسابرسی را با شتاب بیشتری بهبود بخشد. از این گذشته، با افزایش انتظارات جامعه و فراخ‌تر شدن شکاف بین آورده‌های ما و آنچه از ما می‌خواهند، ضربه‌پذیری ما در قبال افزایش دعاوی علیه ما بیشتر خواهد شد. سهامداران حسابداری (حسابداران قانونی، حسابرسان خارجی و حسابداران دانشگاهی) نقش برابری در فراوانی تقلب‌های صورت گرفته در نهادهای شرکتی دارند. در حالی که آنها معتقد هستند تغییر الگو به سمت حسابداری قانونی ممکن است گام صحیحی در مسیر درست باشد، اما آنها اشاره کردند که مانع مهم در این مسیر تحول و تغییر الگو هزینه‌بر بودن این نوع از حسابرسی است. لذا این سؤال که آیا سرمایه‌گذاران از افزایش هزینه حسابرسی راضی خواهند بود یا خیر موضوع بحث انگیز دیگری است که می‌تواند موضوع پژوهش دیگر باشد. یافته‌ها نشان داد که تغییرات با توجه به چالش‌های پیش‌رو اجتناب‌ناپذیر است و لازم است تا تغییراتی در استانداردهای حسابرسی به منظور حل مشکلات و معماهای موجود ایجاد شود. حرفه باید در مورد پیشگیری و کشف تقلب در صورت مالی جدی باشد. زیرا بقا و غنای حرفه حسابرسی مستلزم عکس‌العمل مناسب و به موقع حرفه در برابر انتظارات جامعه است یکی از این موارد استاندارد حسابرسی بین‌المللی و ملی است که مسئولیت پیشگیری و شناسایی تقلب صورت مالی را صرفاً وظیفه مدیریت واحد مورد رسیدگی و نهادهای شرکتی می‌داند. شاید بتوان گفت با تغییر الگو لازم باشد تا پیشگیری و کشف تقلب به یک مسئولیت مشترک بین مدیریت و حاکمیت نهادها و حسابرسان برای افزایش کارایی و بازدهی تبدیل شود. پیشگیری و کشف کلاهبرداری‌ها و تقلب‌ها باید یک مسئولیت پذیری مشترک بین بخش مدیریت و حاکمیت نهادها و حسابرسان باشد. این نتایج با نتایج تحقیقات بدست آمده بوسیله رضایی و وانگ (۲۰۱۹)، گارتنر (۲۰۱۴) و وانگ جی و همکاران (۲۰۱۶) سازگار است و نقش عمده کلان داده‌ها را در آموزش حسابداری قانونی تأیید می‌کند. کلان داده در ادبیات به عنوان اطلاعات با حجم بالا، سرعت بالا و تنوع بالا تعریف می‌شود که می‌تواند به اطلاعات برای تصمیم‌گیری تبدیل شود (گارتنر، ۲۰۱۴). رضایی و وانگ (۲۰۱۹) یک نظرسنجی از نمونه‌ای از دانشگاهیان و متخصصان در چین انجام دادند و دریافتند که این شرکت‌کنندگان بر این باورند که کلان داده‌ها باید در آموزش و عمل حسابداری قانونی ادغام شوند. رضایی و همکاران (۲۰۱۸) سندی مبنی بر اینکه چین از نظر ادغام کلان داده‌ها در آموزش حسابداری قانونی از ایالات متحده عقب افتاده است، ارائه کرده‌اند. به عنوان مثال، تنها سه برنامه از حدود ۱۹ برنامه حسابداری قانونی با یک دوره کلان داده مستقل در چین وجود دارد. در مقابل، ۴۶ برنامه از ۵۸ برنامه حسابداری قانونی با یک دوره مستقل کلان داده در ایالات متحده وجود دارد. نتایج این مطالعه با رضایی و همکاران متفاوت است. همچنین در رابطه با تأثیر حسابداران قانونی تحقیقات گسترده‌ای سازگار با نتایج این تحقیق انجام شده است. با توجه به تأثیر قابل توجه تقلب بر سیستم اجتماعی-اقتصادی، نقش حسابداران قانونی و حسابرسان تقلب بسیار مهم است. یک مجموعه رو به رشدی از ادبیات نظری نشان می‌دهد که چگونه این اطلاعات می‌توانند برای مشتریان، مانند شرکت‌ها، دادگاه‌ها، یا دفاتر دادرسی بسیار مفید باشند. این اطلاعات جهت جلوگیری، پیشگیری و بررسی تقلب در

شرکت و طرف های اجرایی کمک کنند (اکین بال و همکاران، ۲۰۲۰؛ کلاویرا ناوارتی و کاراسکو گالگو، ۲۰۲۲؛ هاپ وود و همکاران، ۲۰۱۲؛ کور و همکاران، ۲۰۲۲؛ کرانچر و رایلی، ۲۰۱۹). داده ها و تجزیه و تحلیل داده ها در آموزش حسابداری قانونی در سراسر جهان بینش دانشگاهیان برای کالج های بازرگانی و دانشکده های حسابداری در سراسر جهان که برنامه های حسابداری قانونی مرتبط را ارائه می دهند یا برنامه ریزی می کنند، مهم است. مطالعات قبلی (رضایی و همکاران، ۲۰۱۶؛ رضایی و وانگ، ۲۰۱۹) نشان می دهد که استفاده فزاینده ای از داده های بزرگ در عمل حسابداری قانونی در زمینه های مدل سازی پیش بینی کننده و سایر تجزیه و تحلیل های پیشرفته برای شناسایی معاملات غیر معمول، رویدادهای پرخطر، وجود داشته است.

گسترش روزافزون تقلب و طرح دعاوی جدید علیه حسابرسان می تواند حاکی از آن باشد که حسابرسان مسئولیت قانونی خود را که می توانست عاملی در پیشگیری یا کشف اعمال متقلبانه مدیریت باشد را به صورت درست انجام نداده اند، از این رو اعتماد جامعه نسبت به عملکرد صحیح حرفه حسابداری و حسابرسی در چند سال اخیر کاهش پیدا کرده است. بنابراین به منظور حفاظت از منافع گروه های ذینفع و حل و فصل دعاوی حقوقی مطرح شده علیه شرکتها و حسابرسان، حسابداری قانونی می تواند تصمیم نهایی را اتخاذ کند. حسابداری قانونی با ترکیب مهارتهای حسابداری، حسابرسی و حقوق می تواند به عنوان ابزار مناسب جهت پیشگیری و شناسایی فساد و تقلب در سازمانها به کار گرفته شود. با توجه به ضرورت وجود این شاخه از حسابداری، پیشنهاد می شود مراجع ذیصلاح یا اقدام به ایجاد سازمانی حرفه ای جدید برای تحقق اهداف حسابداری قانونی نمایند و یا نهادهای نظارتی موجود از جمله دیوان محاسبات را آموزش دهند تا بتوانند در پیشگیری و شناسایی فسادهای اداری و اقتصادی بیش از پیش، موثر واقع شوند.

مانند هر پژوهشی، پژوهش حاضر نیز در رابطه با انجام و توانایی آن دارای محدودیت هایی بوده است. این محدودیت ها جزء جدایی ناپذیر پژوهش هستند و تشخیص آنها می تواند موجب بالا بردن سطح آگاهی و نیز کمک به هر بهتر به انجام رساندن تحقیقات بعدی شود. محدودیت های پژوهش در کشور ما عمدتاً به دو دسته محدودیت های ساختاری و فنی قابل تقسیم اند. محدودیت های ساختاری محدودیت هایی هستند که به دلیل رواج بوروکراسی ناکارآمد و دست و پاگیر اداری بوجود می آیند و محدودیت های فنی در رابطه با روش شناسی پژوهش و خصوصاً در رابطه با ابزار گردآوری اطلاعات پژوهش که عمدتاً پرسشنامه می باشد، مطرح اند. برخی از محدودیت های پژوهش شامل نامانوس بودن موضوع برای پاسخ دهندگان علیرغم ارائه توضیحات لازم، همکاری کم بعضی از افراد در پاسخ دادن به پرسشنامه که موجب صرف زمان زیادی برای جمع آوری پرسشنامه ها شده است و زیاد بودن تعداد سوالات پرسشنامه که می تواند موجب خستگی و عدم تمرکز فرد پاسخگو گردد.

فهرست منابع

برزگر، قدرت اله، و حسین زاده، سارا. (۱۳۹۶). یکپارچه سازی حاکمیت شرکتی و حسابداری دادگاهی. *اولین کنفرانس ملی نقش حسابداری، اقتصاد و مدیریت، تبریز، موسسه آموزش عالی علم و فن آوری شمس*.

پورقنبری، فرشته، ملایی، مریم، رستمی، محدثه، و اکبری، نسرين. (۱۳۹۷). نقش حسابداری قضایی دادگاهی و جنایی در پیشگیری از تقلب، سومین کنفرانس ملی سالانه اقتصاد، مدیریت حسابداری، اهواز، دانشگاه شهید چمران اهواز - سازمان صنعت، معدن و تجارت خوزستان.

عرب‌صالحی، مهدی و میرزائی، مهدی. (۱۳۹۵). کیفیت گزارشگری مالی و کیفیت حسابرسی. *حسابدار رسمی*، ۳۳، ۵۰-۵۳.

عزیزپور شیرسوار، محسن. (۱۳۹۵). ارتباط بین کیفیت حسابرسی و کیفیت گزارشگری مالی. *ماهنامه پژوهش‌های مدیریت و حسابداری*. ۲۵، ۸۸-۱۰۵.

فخاری، حسین، و اسکو، وحید. (۱۳۹۷). تقلب در صورت‌های مالی: نیاز به تغییر الگو به سمت حسابداری دادگاهی، *مطالعات حسابداری و حسابرسی*، ۷(۲۶)، ۴۵-۶۰. https://www.iaaaas.com/article_98708.html?lang=fa

نمازی، محمد. بایزدی، انور. جبارزاده کنگرلویی، سعید. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*. ۳(۹)، ۴-۲۱. doi: 10.22034/iaar.2011.104758

Akinbowale, O. E., Klingelhöfer, H. E., & Zerihun, M. F. (2020). An innovative approach in combating economic crime using forensic accounting techniques. *Journal of Financial Crime*, 27(4), 1253-1271. doi: 10.1108/JFC-04-2020-0053.

Albrecht, W. S., & Sack, R. J. (2000). *Accounting Education: Charting the Course through a Perilous Future*, American Accounting Association, Accounting Education Series, 16.

Arabsalehi, M., & Mirzaei, M. (2015). Quality of financial reporting and audit quality. *Official Accountant*, 33. 50-53. [In Persian]

Azizpour Shirsawar, M. (2015). The relationship between audit quality and financial reporting quality. *Management and Accounting Research Monthly*. 25, 88-105. [In Persian]

Barzegar, G., & Hosseinzadeh, S. (2016). Integration of corporate governance and court accounting, *the first national conference on the role of accounting, economics and management*, Tabriz, Shams Institute of Higher Education of Science and Technology. [In Persian]

Cao, M., Chychyla, R., & Stewart, T. (2015). Big data analytics in financial statement audits. *Accounting horizons*, 29(2), 423-429. doi: 10.2308/acch-51068

Crumbley, D. L., Heitger, L. E., & Smith, G. S. (2007). *Forensic and investigative accounting*, 7th ed., Commerce Clearing House, Chicago.

Dremel, C., Herterich, M. M., Wulf, J., & Vom Brocke, J. (2020). Actualizing big data analytics affordances: A revelatory case study. *Information & Management*, 57(1), 103121. doi: 10.1016/j.im.2018.10.007.







Fakhari, H., & Oskou, V. (2018). Fraud in the Financial Statement: the Need for a Paradigm Shift to Forensic Accounting. *Accounting and Auditing Studies*, 7(26), 45-60. https://www.iaaaas.com/article_98708.html?lang=en [In Persian]

Forbes (2013a), "\$16.1 billion big data market: 2014 prediction from IDC and IIA", available at: www.forbes.com/sites/gilpress/2013/12/12/16-1-billion-big-data-market-2014-predictions-from-idc-and-iaa/#3f285f304482 (accessed 1 August 2017).

- Forbes (2013b), "How SEC's new RoboCop profiles companies for accounting fraud", available at: www.forbes.com/sites/janetnovack/2013/08/09/how-secs-new-robocop-profiles-companiesfor-accounting-fraud/#2342b7f43226 (accessed 4 January 2017).
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P., & Schipper, K. (2005). The market pricing of accruals quality. *Journal of accounting and economics*, 39(2), 295-327. doi: 10.1016/j.jacceco.2004.06.003
- Gabrielli, G., Medioli, A., Andrei, P., & Marchini, P. L. (2022). Accounting and Big Data: Trends, opportunities and direction for practitioners and researchers. *Financial reporting: bilancio, controlli e comunicazione d'azienda: 2, 2022*, 89-112. doi: 10.3280/FR2022-002004.
- Gartner (2014), "IT dictionary", available at: www.gartner.com/it-glossary/?s=big6data (accessed 31 July 2017).
- Gibson, J. J. (2014). *The ecological approach to visual perception: classic edition*. Psychology press.
- Gupta, B., Goul, M., & Dinter, B. (2015). Business intelligence and big data in higher education: Status of a multi-year model curriculum development effort for business school undergraduates, MS graduates, and MBAs. *Communications of the Association for Information Systems*, 36(1), 23. doi: 10.17705/1CAIS.03623
- Hopwood, W. S., Leiner, J. J., & Young, G. R. (2012). *Forensic accounting and fraud examination*. McGraw-Hill.
- Hutchby, I. (2001). Technologies, texts and affordances. *Sociology*, 35(2), 441-456. doi: 10.1177/S0038038501000219.
- Ibrahim, A. E. A., Elamer, A. A., & Ezat, A. N. (2021). The convergence of big data and accounting: innovative research opportunities. *Technological Forecasting and Social Change*, 173, 121171. doi: 10.1016/j.techfore.2021.121171.
- Issa, H., & Kogan, A. (2014). A predictive ordered logistic regression model as a tool for quality review of control risk assessments. *Journal of Information Systems*, 28(2), 209-229. doi: 10.2308/isyss-50808
- Kaur, B., Sood, K., & Grima, S. (2023). A systematic review on forensic accounting and its contribution towards fraud detection and prevention. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 31(1), 60-95. doi: 10.1108/JFRC-02-2022-0015.
- Kranacher, M. J., & Riley, R. (2019). *Forensic accounting and fraud examination*. John Wiley & Sons.
- Leonardi, P. M. (2012). Materiality, sociomateriality, and socio-technical systems: What do these terms mean? How are they different? Do we need them. *Materiality and organizing: Social interaction in a technological world*, 25(10), 1093. doi: 10.2139/SSRN.2129878
- McMullen, D. A., & Sanchez, M. H. (2010). A preliminary investigation of the necessary skills, education requirements, and training requirements for forensic accountants. *Journal of Forensic & Investigative Accounting*, 2(2), 30-48. <https://www.nacva.com/content.asp?admin=Y&contentid=478>
- Namazi, M., Bayazidi, A., & Jabarzadeh Kangarloie, S. (2011). Investigating the Relationship between Audit Quality and Earnings Management of Companies Listed in Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Research*, 3(9), 4-21. doi: 10.22034/iaar.2011.104758 [In Persian]
- Navarrete, A. C., & Gallego, A. C. (2022). Forensic accounting tools for fraud deterrence: a qualitative approach. *Journal of Financial Crime*, 30(3), 840-854. doi: 10.1108/JFC-03-2022-0068.
- Porqanberi, F.; Melai; M., Rostami M., & Akbari, N. (2017). The role of judicial and criminal accounting in preventing fraud, *the third annual national conference on economics, accounting management*, Ahvaz, Shahid Chamran University, Ahvaz - Khuzestan Industry, Mining and Trade Organization. [In Persian]

- Rezaee, Z., Crumbley, D. L., & Elmore, R. C. (2004). Forensic accounting education: A survey of academicians and practitioners. *Journal of Forensic Accounting*, 11(2), 181-202. <https://ssrn.com/abstract=518263>
- Rezaee, Z., Lo, D., Ha, M., & Suen, A. (2016). Forensic accounting education and practice: insights from China. *Journal of Forensic & Investigative Accounting*, 8(1), 106-119.
- Rezaee, Z., Wang, J., & Lam, B. (2018). Toward the integration of big data into forensic accounting education. *Journal of Forensic and Investigative Accounting*, 10(1), 87-99.
- Russom, P. (2011). Big Data Analytic s. *TDWI Best Practices report, TDWI Reserarch, 4th Quarter*.
- Salijeni, G., Samsonova-Taddei, A., & Turley, S. (2021). Understanding how big data technologies reconfigure the nature and organization of financial statement audits: A sociomaterial analysis. *European Accounting Review*, 30(3), 531-555. doi: 10.1080/09638180.2021.1882320.
- Seda, M., & Kramer, B. (2014). An examination of the availability and composition of forensic accounting education in the United States and other countries. *Journal of Forensic & Investigative Accounting*, 6(1), 1-46.
- Tysiac, K. (2012). Demand strong for forensic accountants in wake of financial crisis. *CPA Insider*.
- Vasarhelyi, M. A., Kogan, A., & Tuttle, B. M. (2015). Big data in accounting: An overview. *Accounting Horizons*, 29(2), 381-396. doi: 10.2308/acch-51071.
- Wang, J., Lee, G., & Crumbley, D. L. (2016). Current availability of forensic accounting education and state of forensic accounting services in Hong Kong and mainland China. *Journal of Forensic and Investigative Accounting*, 8(3), 515-534.
- Warren, J. D., Moffitt, K. C., & Byrnes, P. (2015). How big data will change accounting. *Accounting horizons*, 29(2), 397-407. doi: 10.2308/acch-51069.

Table of Contents

<input type="checkbox"/> Explaining the pattern of financial reporting challenges of the country's public sector Reza Sotudeh & Aref Khoshroo Moini		1-26
<input type="checkbox"/> The effect of managerial ability on the relationship between credit risk and liquidity risk with the probability of bank default Shokoufeh Etebar & Shohre Ebrahimi		27-50
<input type="checkbox"/> Investigating the relationship between the failure of financial statement audits and the contagion effect of audit quality reduction Anahita Zandi		51-66
<input type="checkbox"/> Female directors, financial reporting quality and audit fees Ghasem Ghasemi		67-81
<input type="checkbox"/> Identifying and prioritizing factors affecting the tax evasion of real taxpayers (case study: Nour City) Maryam Jafari, Masoumeh Hosseinpour, Ehsan Mirani & Om Kolsoum Kazemi		82-101
<input type="checkbox"/> The relationship between big accounting data in forensic accounting practice and education Zahra Shaabani		102-119

In the name of God



Islamic Azad University
Safashahr Branch

Journal of Accounting & Financial Transparency
Issue 2, Vol 2, Summer 2024



Publisher: Islamic Azad University, Safashahr Branch
Director-in-Charge: Mehdi Sarikhani (Ph.D.)
Editor-in-Chief: Rezvan Hejazi (Ph.D.)
Executive Manager: Rouhollah Nozari (Ph.D.)
Executive Director: Fatemeh Karimi

Editorial Board:

Seyed Hossein Abtahi

Professor of Management, Safashahr Branch, Islamic Azad University

Daruosh Foroughi

Professor of Accounting, University of Isfahan

Zohreh Hajjha

Professor of Accounting, East Tehran Branch, Islamic Azad University

Seyed Abbas Hashemi

Associate Professor of Accounting, University of Isfahan

Mehdi Kheirandish

Professor of Management, Shahid Sattari Air University

Mohammad Hossein Setayesh

Professor of Accounting, Shiraz University

Hashem Valipour

Associate Professor of Accounting, Firoozabad Branch, Islamic Azad University

GholamReza Zandi

Associate Professor of Accounting, University of Kuala Lumpur (UniKL)- Malaysia

Address: Vahdat Blvd., Safashahr, Fars, Iran. Postal Code:7396166561

Phone: +98 (71) 44451936

Fax: +98 (71) 44451939

Website: <https://sanad.iau.ir/en/Journal/aft>



Islamic Azad University
Safashahr Branch

Journal

of

Accounting & Financial Transparency

e-ISSN: 2981-2453

Volume 2/ Issue 2/ Summer 2024/ Serial Number 4

- Explaining the pattern of financial reporting challenges of the country's public sector 1-26
Reza Sotudeh & Aref Khoshroo Moini
- The effect of managerial ability on the relationship between credit risk and liquidity risk with the probability of bank default 27-50
Shokoufeh Etebar & Shohre Ebrahimi
- Investigating the relationship between the failure of financial statement audits and the contagion effect of audit quality reduction 51-66
Anahita Zandi
- Female directors, financial reporting quality and audit fees 67-81
Ghasem Ghasemi
- Identifying and prioritizing factors affecting the tax evasion of real taxpayers (case study: Nour City) 82-101
Maryam Jafari, Masoumeh Hosseinpour, Ehsan Mirani & Om Kolsoum Kazemi
- The relationship between big accounting data in forensic accounting practice and education 102-119
Zahra Shaabani

