

فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی

(نشریه علمی)

دوره ۱۶، شماره ۴، (پیاپی ۶۴)

زمستان ۱۴۰۳

شاپا (چاپی): ۰۳۷۹-۲۳۸۳

شاپا (الکترونیک): ۲۳۸۳X-۲۷۲



صاحب امتیاز: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی
مدیر مسئول: دکتر فرزانه حیدرپور
سرمدبیر: دکتر رضوان حجازی
مدیر داخلی: دکتر امیررضا کیقبادی
ویراستار علمی: دکتر زهره حاجیپها
ویراستار ادبی: دکتر امیررضا کیقبادی
نسخه خوان: هلمن محمدزاده
ناظر فنی: رضا قاسمی

اعضای شورای تحریریه به ترتیب حروف الفبا:

دانشگاه تربیت مدرس	استاد حسابداری	دکتر حسین اعتمادی
دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی	استاد حسابداری	دکتر زهرا پورزمانی
دانشگاه الزهرا	استادحسابداری	دکتر رضوان حجازی
دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی	استاد مدیریت مالی	دکتر فرزانه حیدرپور
دانشگاه شیراز	استاد حسابداری	دکتر محمدحسین ستایش
دانشگاه مازندران	استاد حسابداری	دکتر اسفندیار ملکیان کلهبستی
دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی	دانشیار مدیریت مالی	دکتر احمد یعقوب‌نژاد

آدرس: تهران، انتهای بلوار ارتش، خیابان شهید سوهانی، بالاتر از میدان سوهانک، مجتمع دانشگاهی ولایت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی.
کدپستی: ۱۹۵۵۸۴۷۸۸۱
تلفن و دورنگار: ۷۳۶۸۱۴۵۲ (۰۲۱)

- **لیتوگرافی و چاپ:** سازمان چاپ و توزیع دانشگاه آزاد اسلامی
- **وبسایت:** <http://faar.lauctb.ac.ir>
- **رایانامه (پست الکترونیکی):** Faar@iauctb.ac.ir & faar.iau@gmail.com
- این نشریه در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) نمایه می‌شود.
- این نشریه در پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID) نمایه می‌شود.
- این نشریه در بانک اطلاعات نشریات کشور مگیران (magiran) نمایه می‌شود.
- این نشریه در پایگاه مجلات تخصصی نور مگز (noormags) نمایه می‌شود.
- مطالب عنوان شده در مقالات بیانگر نظرات نویسندگان است و لزوماً نظرات نشریه نیست.

به استناد مجوز شماره ۳/۱۸/۱۹۷۱۲۴ مورخ ۹۲/۸/۲۱ وزارت علوم تحقیقات و فناوری در جلسه مورخ ۹۲/۸/۸ کمیسیون بررسی نشریات علمی کشور، با اعطای رتبه علمی - پژوهشی از تابستان ۱۳۹۱ به این فصلنامه موافقت گردیده است.

فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی

صاحب امتیاز: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

شماره استاندارد بین‌المللی (شاپا- چاپی): ۰۳۷۹-۲۳۸۳

شماره استاندارد بین‌المللی (شاپا- الکترونیک): ۲۳۸۳X-۲۷۲

داوران این شماره عبارتند از :

- دکتر کاوه آذین فر
- دکتر ساسان بایابی
- دکتر بهمن بنی مهد
- دکتر کاوه پرنندین
- دکتر زهرا پورزمانی
- دکتر آرزیتا جهانشاد
- دکتر فرزانه حیدر پور
- دکتر محمد حسین فتحه
- دکتر رویا دارابی
- دکتر ایمان داداشی
- دکتر محسن دستگیر
- دکتر محمد حسین ستایش
- دکتر فرزین رضایی
- دکتر غلامرضا زمردیان
- دکتر مهدی صفری گرایلی
- دکتر مهدی فیلی سرایی
- دکتر امیررضا کیقبادی
- دکتر ابوالفضل مومنی یانسری
- دکتر علی نعمتی

راهنمای تدوین مقاله در فصلنامه "پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابداری"

هدف از انتشار فصلنامه "پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابداری" دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، توان‌افزایی از طریق پیوند میان خدمات آموزشی و پژوهشی بوده است. از این‌رو آخرین یافته‌های علمی و پژوهشی در زمینه حسابداری مالی، حسابداری، بورس اوراق بهادار و هرگونه نظریه نوین در مباحث ذکر شده، مورد استقبال این فصلنامه قرار خواهد گرفت تا پس از مراحل ارزیابی و تأیید نهایی، برای چاپ استفاده گردد.

بایستی نکات زیر، برای ارسال مقاله‌ها، مورد توجه پژوهشگران محترم قرار گیرد:

- محتوای مقاله با اهداف نشریه متناسب بوده (تشخیص این مورد بر عهده هیئت تحریریه است) و حاصل مطالعات، تجربه‌ها و پژوهش‌های نویسنده باشد.
- فصلنامه عمدتاً مقاله‌های پژوهشی را می‌پذیرد.
- مقاله ارسال شده در هیچ همایشی ارائه نگردیده باشد و قبلاً در هیچ نشریه‌ای چاپ و یا هم‌زمان، به نشریه‌های دیگر فرستاده نشده باشد.
- فصلنامه در انتخاب، ویرایش، تلخیص یا اصلاح مقاله‌های دریافتی آزاد است.
- مسئولیت آراء و نظریات ارائه شده در مقاله‌ها برعهده نویسندگان است و چاپ مقاله به معنی تأیید مطالب آن نیست.
- مقاله روی کاغذ A4 و فقط در یک روی کاغذ چاپ شود.
- در متن مقاله تا حد امکان از معادل فارسی کلمات لاتین استفاده شود و چنانچه معادل فارسی به‌اندازه کافی رسا نباشد، عین کلمه لاتین در پانویس آورده شود.
- ارسال سه نسخه چاپی از مقاله تایپ شده، حداکثر در ۱۶ صفحه، با نرم‌افزار MS Word ویرایش ۲۰۰۷ یا ۲۰۱۰، فونت B Nazanin سایز ۱۱ به همراه CD مقاله و چکیده انگلیسی، الزامی است. همچنین ارسال از طریق پست الکترونیکی faar.iau@gmail.com امکان‌پذیر می‌باشد.
- صفحه اول مقاله باید دربرگیرنده موارد زیر باشد:
عنوان مقاله، مشخصات نویسنده یا نویسندگان شامل نام و نام خانوادگی، عنوان شغلی یا مرتبه دانشگاهی و تخصص، ذکر نام دانشگاه (در صورتیکه عضو هیئت علمی می‌باشید)، آدرس کامل منزل همراه با کدپستی، تلفن تماس (منزل و همراه)، پست الکترونیکی نویسنده (نویسندگان). لازم به ذکر است مشخصات نویسندگان صرفاً در این صفحه درج شود (ذکر کلیه موارد فوق به‌صورت فارسی و انگلیسی الزامی است).
- صفحه دوم مقاله شامل عنوان مقاله، چکیده مقاله (حدود ۱۵۰ و حداکثر در ۲۰۰ کلمه) و واژه‌های کلیدی (حداکثر ۵ واژه مرتبط) می‌باشد.

۱۱) بخش‌های بعدی شامل مقدمه، چارچوب نظری، پیشینه و تحقیقات مرتبط، بیان مسأله و فرضیه‌ها، روش اجرای تحقیق، ارائه و تجزیه تحلیل یافته‌ها، تشریح و ارزشیابی نتایج و نتیجه‌گیری می‌باشد. پی‌نوشت‌ها و یادداشتهای توضیحی در پایین هر صفحه مربوط به آن پی‌نوشت آورده شود.

۱۲) جدول به تعداد محدود با شماره و عنوان مشخص در بالا و توضیحات و منبع جدول در زیر آن در اندازه ۱۵*۱۱ و مناسب برای چاپ باشد.

۱۳) شکل‌ها، نمودارها و تصاویر به تعداد محدود با شماره و عنوان، توضیح و منبع مشخص در زیر آن در اندازه ۱۵*۱۱ و مناسب برای چاپ باشد.

۱۴) برای ارجاع منابع در متن مقاله به شرح زیر عمل شود:

۱۵) از " نام خانوادگی نویسنده - تاریخ - شماره صفحه " در متن برای ذکر کارهای دیگران استفاده شود. اگر به دو یا چند اثر یک نویسنده در یک سال اشاره شود، می‌توان بعد از سال از عبارت "الف" و "ب" یا "a" و "b" استفاده کرد.

۱۶) فهرست منابع استفاده شده (ابتدا منابع فارسی و سپس منابع خارجی) به ترتیب حروف الفبای نام خانوادگی و بدون شماره با توجه به الگوی زیر درج شود:

- کتاب تألیف شده: نام خانوادگی نویسنده، نام، سال انتشار کتاب، عنوان کتاب (نوبت ویرایش یا چاپ)، محل نشر، نام انتشارات.
- کتاب ترجمه شده: نام خانوادگی مؤلف، نام مؤلف، تاریخ ترجمه، عنوان کتاب به فارسی، نام و نام خانوادگی مترجم، محل نشر، ناشر، (تاریخ انتشارات به زبان اصلی).
- مراکز آماری: نام مرکز آماری، نام نشریه آماری، سال‌های استفاده شده، نام اداره یا دفتر منتشر کننده آمار.
- مقاله: نام خانوادگی نویسنده، نام، عنوان مقاله، نام نشریه، دوره، شماره، ماه، سال.
- منابع اینترنتی: نام خانوادگی نویسنده، نام، عنوان مقاله به‌طور کامل، [تاریخ کامل انتشار مقاله]، [ذکر اصطلاح online]، <آدرس کامل منبع>، [تاریخ کامل دسترسی به مقاله].
- عنوان کتاب و عنوان نشریه به‌صورت Bold تایپ شود.

۱۷) صفحه آخر مقاله شامل عنوان مقاله، چکیده مقاله (حدود ۱۵۰ و حداکثر در ۲۰۰ کلمه) و واژه‌های کلیدی (حداکثر ۵ واژه مرتبط) به زبان انگلیسی با قلم 11 Times New Roman می‌باشد

فهرست مطالب

- مدل‌سازی تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارای هوش مالی براساس سوگیری‌های رفتاری با روش داده بنیاد ستاره مقدسی و فرازنه حیدریپور ۱-۲۱

- مدیریت سود، حق‌الزحمه حسابرسی و لحن غیرعادی زبان در گزارش‌های مدیران مهدی ثقفی، علی اکبر نونهال نهر و اعظم پور یوسف ۲۳-۶۰

- ارزیابی سیستم جامع مالی شهرداری تهران مهدی پیری سقرلو و رضوان حجازی ۶۱-۱۰۲

- تأثیر انحراف از هنجارهای صنعت بر حق‌الزحمه حسابرسی با نقش تعدیلی ویژگی‌های حسابرس ابراهیم برام زاده، سید علی واعظ و قاسم رکابدار ۱۰۳-۱۲۸

- عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت بر اساس نقاط قوت و ضعف و تغییر طبقه بندی اقلام سود و زیانی: ... کاوه پرن‌دین، یاسر شیرزادی و سمیه حسینی عقدایی ۱۲۹-۱۶۰

- ارائه تبیین رابطه بین مؤلفه‌های اقتصادی، قوانین و شفافیت با سودآوری بانک‌ها عظیم زارع، میر فیض فلاح شمس و غلامرضا زمردیان ۱۶۱-۱۹۰

- ارزیابی نقش فضای کسب و کار بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار مهدی راد، علی امیری، محمد حسین رنجبر و حجت‌اله سالاری ۱۹۱-۲۲۲

- سنج‌شناسی و بسط نظریه حسابداری سایه در کارکردهای شرکت‌های بازار سرمایه مصطفی مجیدی یزدی، حسن ولیان، مریم شهری و محمدرضا عبدلی ۲۲۳-۲۶۰

- ارائه چارچوب توسعه ذهن‌آگاهی حسابرسان عبدالرضا محسنی، مجتبی کرمان و مصطفی قاسمی ۲۶۱-۲۹۴

- اثر تعدیل‌کننده همبستگی سریالی تغییر در جریان‌های نقدی عملیاتی بر رابطه میان جریان‌های نقدی عملیاتی و ... سیاوش افتخاری‌فر، مجید عظیمی یانچشمه، مریم فرهادی و محسن صادقی ۲۹۵-۳۲۸



مدل‌سازی تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارای هوش مالی بر اساس سوگیری‌های رفتاری با روش داده بنیاد

ستاره مقدسی^۱
فرازانه حیدرپور^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۰۵

چکیده

در این پژوهش، هدف اصلی مدل‌سازی جامع و کاربردی برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارای هوش مالی بر اساس سوگیری‌های رفتاری (سوگیری‌های شناختی و عاطفی) در بازار سرمایه ایران است. برای دستیابی به این هدف، ابعاد مختلف این موضوع در بازار سرمایه ایران از زوایای گوناگون بررسی شده است. در حوزه تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارای هوش مالی، بیشتر تحقیقات به صورت کمی بوده و تنها تعداد محدودی از تحقیقات کیفی صورت گرفته است که آنها نیز تنها به ابعاد هوش مالی پرداخته‌اند. در این پژوهش کیفی، علاوه بر بررسی ابعاد و مقوله‌های هوش مالی، به بررسی ابعاد و مقوله‌های سوگیری‌های رفتاری (شناختی و عاطفی) نیز پرداخته شده است. همچنین دانش حسابداری به علت ارائه اطلاعات مالی دقیق و قابل اعتماد به سرمایه‌گذاران در تحلیل بهتر و تصمیم‌گیری‌های مالی هوشمندانه‌تر به عنوان یکی از پارامترهای هوش مالی شناخته شد. با استفاده از نظریه داده‌بنیاد، تاثیر سوگیری‌های رفتاری بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارای هوش مالی برای انتخاب سهام در بازار بورس ایران مدل‌سازی شد. جامعه آماری این مطالعه شامل ۲۰ نفر از نخبگان و اساتید دانشگاهی که دارای حداقل مدرک کارشناسی ارشد بودند، می‌باشد. شرکت کنندگان با استفاده از تکنیک‌های نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی انتخاب شدند و این فرآیند تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته جمع‌آوری شدند و سپس با استفاده از نرم‌افزار maxqda کدگذاری شدند. برای بررسی دقیق‌تر هر یک از پارامترهای این پژوهش (هوش مالی و سوگیری رفتاری)، محقق تمامی مصاحبه‌ها را به صورت تفکیک شده در دو مرحله مجزا، یک بار برای پارامتر هوش مالی و بار دیگر برای پارامتر سوگیری‌های رفتاری، کدگذاری باز و کدگذاری محوری نموده است. در نهایت، با استفاده از کدگذاری انتخابی، تمامی مقوله‌های استخراج شده

۱ گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. set.moghadasi@gmail.com

۲ گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده و مسئول) fheidarpoor@yahoo.com



هر دو پارامتر مذکور، منجر به شکلگیری مدل پارادایم تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارای هوش مالی گردید. این مدل‌سازی می‌تواند به درک بهتر رفتار سرمایه‌گذاران و بهبود تصمیم‌گیری مالی آنها کمک کند. این موضوع در بازار سرمایه ایران که تحت تاثیر عوامل زمینه‌ای و هیجانات رفتاری قرار میگیرد، بسیار با اهمیت است. به همین دلیل، پژوهش حاضر کمک میکند تا سرمایه‌گذاران دارای هوش مالی درک بهتری نسبت به تاثیر سوگیری‌های رفتاری در تصمیم‌گیری‌های خود داشته باشند و در نتیجه با اخذ تصمیمات بهینه، بازدهی سرمایه‌گذاری خود را افزایش دهند.

واژه‌های کلیدی: هوش مالی، سوگیری‌های رفتاری، سوگیری شناختی، روش داده بنیاد.

۱- مقدمه

اگرچه بحث‌های رفتاری در دنیای سرمایه‌گذاری و مسائل مالی به ۳۰ سال گذشته بازمی‌گردد، اما شاهد رشد و تبدیل این موضوعات به یک رشته مستقل بوده ایم. فروپاشی حباب‌های قیمت سهام در ایالات متحده در اواخر دهه ۱۹۹۰ بر اهمیت درک رفتار ذاتی سرمایه‌گذاران افزوده است و منجر به استفاده از کلماتی مانند افراد عادی در برابر افراد منطقی شده است. انسان «عادی» در دانش مالی رفتاری، بیانگر توصیف رفتار واقعی انسان در تصمیم‌گیری اقتصادی است (پامپین و میل اسلم^۱، ۲۰۰۹). در واقع رویکردهای مالی رفتاری تلاشی برای در نظر گرفتن مؤلفه‌های شناختی و عاطفی است که بر فرآیند تصمیم‌گیری یک فرد تأثیر می‌گذارد و فراتر از فرضیات افکار منطقی در هنگام در نظر گرفتن شرایط یا تصمیمات مختلف است. در بحث مالی رفتاری، مشخص شد که تأثیرات عاطفی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری تأثیرگذار است (اوشورن و همکاران^۲، ۲۰۱۸).

هوش مالی اکنون به عنوان یک ابزار قدرتمند برای استراتژی و مدیریت در دولت‌ها و شرکت‌ها در سطح جهانی شناخته میشود. در طول چهار دهه گذشته، سیاست‌های اطلاعاتی مالی تلاش کرده‌اند تا به خطرات و تهدیدهای عمده‌ای که جهان را تحت تأثیر قرار داده‌اند، رسیدگی کنند. یک سیستم نظارت مالی خوب میتواند به مدیریت مالی بهتر منجر شود. این سیستم شامل جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات مالی برای ارائه بینش‌های دقیق در مورد وضعیت مالی است. به عنوان مثال، استفاده از هوش مصنوعی در تحلیل داده‌های مالی میتواند به پیش‌بینی دقیق‌تر روندهای بازار و مدیریت ریسک کمک کند (باهو و همکاران^۳، ۲۰۲۴).

1 Pumpin, Mishlam

2 Oshoorn et al

3 Bahoo et al

همچنین، هوش مالی میتواند به بهبود تصمیم‌گیری‌های مالی و افزایش بهره‌وری در سازمان‌ها کمک کند. (لم و گنگ^۱ ۲۰۲۴).

مالی رفتاری یکی از مباحث نوین است که در دو دهه گذشته توسط اندیشمندان مالی مطرح شده و به سرعت توجه اساتید، صاحب‌نظران و دانشجویان این رشته را در سراسر جهان به خود جلب کرده است. امروزه، این مباحث به شکلگیری شاخه مطالعاتی مستقلی در دانش مالی منجر شده است. مالی رفتاری به مطالعه چگونگی تفسیر افراد از اطلاعات برای اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری آگاهانه میپردازد. به عبارت دیگر، مالی رفتاری به دنبال بررسی تأثیر فرایندهای روانشناختی در تصمیم‌گیری‌های مالی است. علاوه بر این، مالی رفتاری را میتوان پارادایمی دانست که با استفاده از آن، بازارهای مالی با مدل‌هایی مورد مطالعه قرار میگیرند که دو فرض اصلی و محدودکننده پارادایم سنتی را کنار میگذارند. این مدل‌ها به جای فرضیه‌های بازار کارا، بر رفتارهای واقعی و گاهی غیرمنطقی سرمایه‌گذاران تمرکز دارند. (مک کافری^۲ ۲۰۲۱)

اگر اثبات شود که گروه‌های خاصی از سرمایه‌گذاران، مستعد بروز برخی از تمایلات رفتاری هستند، در این صورت فعالان بازار می‌توانند قبل از اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری گرایش‌های رفتاری را تشخیص داده و به احتمال زیاد به نتایج و دستاوردهای بهتری در زمینه سرمایه‌گذاری دست یابند. به طور مثال در مطالعات فلتون و همکارانش نشان داده شد که جنسیت نقش مهمی را در سرمایه‌گذاری و ریسک‌پذیری بازی می‌کند (فلتون و همکاران^۳، ۲۰۰۳). تحقیقات دانشگاهی حاکی از وجود برخی ارتباطات و همبستگی‌های مالی و رفتار مالی سرمایه‌گذاران است. به عنوان نمونه برخی از تیپ‌های شخصیتی، وقت یا حوصله برای مدیریت وجوه نقدی را ندارند، برخی از سرمایه‌گذاران در مقابل اطلاعات دریافتی، واکنش با تأخیر دارند و برخی دیگر سریعاً نسبت به اطلاعات واکنش نشان می‌دهند.

یکی از عوامل مهم مؤثر بر رفتار سرمایه‌گذاران در بورس، هوش آنان می‌باشد. هوش به معنای توان بیولوژیکی برای تحلیل نوع خاصی از اطلاعات به روشی معین است (راهجی و دیمان^۴ ۲۰۲۰) هوش به توانایی استدلال انتزاعی و محاسبات ذهنی گفته می‌شود که طبق قواعد خاصی انجام می‌گیرد. استرنبرگ (۱۹۹۷) با در نظر گرفتن دیدگاهی متفاوت، بر جنبه‌های بیولوژیکی و تکاملی تأکید میکند و اظهار میدارد که هوش به معنای توانایی‌های ذهنی لازم برای تطابق، گزینش و شکلدهی در هر زمینه محیطی است و موجب انعطاف‌پذیری در موقعیتهای چالشی می‌شود.

1 Lam, Geng
2 Paul McCaffrey
3 Felton et al
4 Raheja, Dhiman

هر چند همیشه در طول تاریخ صحبت از هوش بوده است، ولی تنها حدود یک قرن است که هوش به صورت علمی مورد بررسی قرار گرفته است. در ابتدا توانایی‌های افراد در کار با اعداد و واژه‌ها و نیز توان تجسم فضایی او به عنوان هوش مطرح شد. ولی بعدها این توانایی‌ها نام بهره هوشی یا IQ را گرفت و به تدریج سایر هوش‌های انسان نیز بررسی و شناخته شدند.

برخی از محصولات و خدمات مالی بسیار پیچیده اند و تصمیم‌گیری در مورد خرید آنها مخصوصاً برای افرادی که اطلاع و آگاهی چندانی از مکانیزم‌های مالی ندارند دشوار است. آزادسازی بازار و تغییرات ساختاری گسترده نیز سبب شده است که مسئولیت تصمیمات مالی از دولت به سمت افراد منتقل شود. اما آیا افراد به اندازه کافی مجهز شده اند که بتوانند تصمیمات مالی را اتخاذ نمایند؟ آیا دانش و سواد کافی برای انجام این کار دارند؟ برای یافتن پاسخ این سوال باید به میزان هوش مالی افراد توجه کرد. طبق تعریف برمن و نایت، هوش مالی دانش و مهارتهایی است که از طریق درک اصول مالی و حسابداری در دنیای تجارت حاصل میشود (برمن و نایت، ۲۰۱۳). هوش مالی یک مهارت درونی نیست، بلکه مجموعه‌ای از مهارتهای آموخته شده است که میتواند در تمام ابعادش گسترش یابد. هوش مالی را فقط به طور تئوریک نمیتوان آموخت، بلکه نیاز به تمرین و کاربرد مفاهیم در دنیای واقعی دارد.

فلسفه ذهنی در تصمیم‌گیری نوعی بلوغ شناختی در سرمایه‌گذاران است که باعث می‌شود، میزان ریسک ناشی از سرمایه‌گذاری برای سهام‌داران کاهش یابد و با ایجاد رقابت از طریق تصمیم‌گیری‌های سهامداران، بازار سرمایه به سمت رقابتی‌تر شدن حرکت می‌کند، زیرا انتخاب سهام خاصی از شرکت‌ها با هدف بازده بیشتر، از نظر روانی تاثیر مثبتی بر افزایش سطح ارزش شرکت در بازار رقابتی دارد و باعث می‌شود، رقابت در سایر شرکت‌ها ترغیب گردد. علیرغم امتناع تئوری نئوکلاسیک اقتصاد برای درگیر شدن در روان‌شناسی بازارها و سرمایه‌گذاری‌ها، نظریه‌ی مالی رفتاری بیان می‌کند که خطاهای ادراکی اثر با اهمیتی روی تصمیم‌گیری مالی دارند. بر اساس دیدگاه اقتصاد و مالی کلاسیک (استاندارد) عوامل اقتصادی عقلایی رفتار می‌کنند. فرض اساسی تمام این نظریه‌ها، کارایی بازار است؛ و چنین فرض می‌کنند که بازارها، قابل تجزیه و تحلیل و بررسی هستند (ریاحی و دژدار، ۱۳۹۶). در فرضیات بازار کارا که نظریه بازار کارا از دل آن بیرون آمده است؛ به احساسات انسانی و خطای شناختی در تصمیم‌گیری‌های مالی توجهی نشده است. لذا با توجه به اینکه تاثیرات هوش و سوگیری‌های رفتاری که از مسائل بسیار مهم ولی مبهم و ناشناخته در تصمیمات سرمایه‌گذاری می‌باشد که مورد غفلت قرار گرفته است، در این پژوهش تاثیر انواع هوش و سوگیری‌های رفتاری بر تصمیمات سرمایه‌گذار مورد بررسی قرار گیرد.

افرادی که به علم حسابداری واقف هستند، به دلیل دسترسی به اطلاعات مالی دقیق و توانایی تحلیل این اطلاعات، معمولاً سواد مالی بهتری دارند. حسابداری به آنها کمک می‌کند تا گزارش‌های مالی را به درستی

تفسیر کنند، بودجه‌بندی کنند و تصمیمات مالی هوشمندانه تری بگیرند. این دانش به آنها امکان می‌دهد تا با درک بهتر از جریان‌های نقدی، هزینه‌ها و درآمدها، مدیریت مالی موثرتری داشته باشند و از فرصت‌های سرمایه‌گذاری بهینه‌تری بهره‌مند شوند. به عبارت دیگر، آگاهی از اصول حسابداری به افراد کمک می‌کند تا سواد مالی خود را تقویت کرده و در مواجهه با چالش‌های مالی، تصمیمات بهتری اتخاذ کنند (روسکوکر^۱ ۲۰۱۶).

۲- پیشینه پژوهش

در پژوهشی جدید، (زالسکیویچ و تراچیک^۲ ۲۰۲۰) نقش احساسات در تصمیم‌گیری‌های مالی را بررسی کرده‌اند و توضیح می‌دهند که چگونه سرمایه‌گذاران تحت تأثیر وضعیت خلقی خود در زمان اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری قرار می‌گیرند، که می‌تواند منجر به اشتباهاتی شود. این پژوهش نشان می‌دهد که گاهی اوقات سرمایه‌گذاران بر اساس احساسات مثبت یا منفی نسبت به یک شرکت، تصمیم به سرمایه‌گذاری می‌گیرند. این رفتار با آنچه که درباره نحوه تصمیم‌گیری افراد میدانیم سازگار است، اما با قیمت‌گذاری کارای حقوق صاحبان شرکت سازگار نیست. به عنوان مثال، احساسات می‌توانند باعث شوند که سرمایه‌گذاران ریسک‌های غیرضروری را بپذیرند یا فرصت‌های سودآور را نادیده بگیرند، که این امر می‌تواند به نتایج مالی نامطلوب منجر شود (بوسارتس^۳ ۲۰۲۱).

(مارتین ون روج^۴ و همکارانش ۲۰۱۱) در مقاله‌ای با عنوان سواد مالی و شرکت در بازار سهام، مبانی درک مالی را شامل ۵ عنصر میدانند: توانایی انجام محاسبات ساده، درک مکانیزم بهره مرکب، درک تأثیر تورم، داشتن دانش زمان تنزیل یا ارزش زمانی پول، نداشتن توهم پول. نمونه مورد بررسی آنها متشکل از مردم هلند بود که مشخص شد تنها دو نفر از هر پنج نفر می‌توانند به پرسشهای ابتدایی پاسخ دهند که سواد مالی آنها را اندازه‌گیری میکند و این که چنین عاملی یک تأثیر روشن بر ثروت آنها دارد. یافته‌های مشخص آنها نشان داد خالص ثروت یک شخص معمولی که دانش و مهارت مالی کسب کرده است ۸۱ هزار یورو بیشتر از ثروت یک شخص معمولی بدون سواد مالی است در واقع سواد مالی افراد با ثروت آنها در رابطه است.

(زوشی فو و همکاران^۵ ۲۰۲۴) در مطالعه خود دریافتند که حتی محرکهای خارجی ضمنی می‌توانند بر ریسک‌پذیری مالی تأثیر بگذارند و این رفتار به واسطه فعال بودن ناحیه خاصی از مغز است. افراد همیشه به دنبال گریز از ریسک نیستند و این محرکهای خارجی می‌توانند گرایش به ریسک‌پذیری را افزایش دهند. به عنوان مثال، محرکهایی که باعث افزایش برانگیختگی مثبت میشوند، می‌توانند افراد را به سمت پذیرش

1 Kirsten M. Rosacker
2 Zaleskiewicz, Traczyk
3 Bossaerts
4 Van Rooij
5 Zhushi

ریسک‌های بیشتر سوق دهند، در حالی که محرک‌های منفی ممکن است اثر معکوس داشته باشند. این یافته‌ها نشان می‌دهند که احساسات و محرک‌های خارجی می‌توانند نقش مهمی در تصمیم‌گیری‌های مالی ایفا کنند و گاهی اوقات منجر به تصمیمات غیرمنطقی شوند.

(بینشیان و دهدار ۱۳۹۷) نیز در مطالعات خود متغیرهایی از جمله رفتار منطقی، رفتار توده بار، رفتارهای واکنشی، رفتار مبتنی بر تجربه و آزمون و خطا بر گرایش‌های رفتاری و نگرش مبتنی بر رفتار، هنجاری ذهنی کنترل رفتار ادراک بر هوش مالی و در نهایت بر تصمیمات سرمایه‌گذاری تأثیر گذارند. میزان تأثیر گرایش‌های رفتار 822/0 بوده است و گرایشات رفتاری نسبت به هوش مالی 810/0 دارای تأثیر بیشتری بر تصمیمات سرمایه‌گذاری مالی می‌باشد.

(میلادیان و همکارانش ۱۳۹۵) در پژوهش خود با مطالعه هوش و سواد مالی بر رفتار مالی سرمایه‌گذاران بورس بهادار نشان دادند که هر چه میزان سواد و هوش مالی بیشتر باشد میزان اشتباهات شناختی نیز در سرمایه‌گذاریها کمتر است.

(شعاعی فرد ۱۳۹۳)، در پژوهش خود به بررسی تأثیر هوش مالی بر ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که هوش مالی بر ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر مثبت و معنادار دارد. نتایج تجزیه و تحلیل‌ها در پژوهش وی نشان می‌دهد که هوش مالی، بیشترین همبستگی را با درک هنری و کمترین همبستگی را با درک مبانی دارد.

(جوکار و حلاجیان ۱۳۹۲) در مقاله‌ای با عنوان بررسی وضعیت انواع سوگیری‌های رفتاری موثر بر تصمیمات سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار استان مازندران و اولویت بندی آن، به این نتیجه رسیدند که کارایی ضعیف بازار بورس اوراق بهادار مازندران به دلیل وجود سوگیری‌هاست که نقش قابل ملاحظه‌ای را در تصمیمات سرمایه‌گذاران ایفا می‌کند و این بیشتر به دلیل دانش و تخصص کم سرمایه‌گذاران در این بازار می‌باشد. لذا اشراف بر این سوگیری‌ها موجب می‌شود تا سرمایه‌گذاران با توجه و آگاهی بیشتر فرآیند و تصمیم‌گیری خود را بررسی نمایند تا در صورت مواجهه با سوگیری‌های مذکور بتوانند به خوبی واکنش نشان داده و از انحراف در تصمیم‌گیری جلوگیری نمایند.

(لشکری و مرتاضی ۱۳۹۰) در مقاله‌ای با عنوان نظریه مالی رفتاری و تأثیر آن بر حجم سرمایه‌گذاری افراد در بورس اوراق بهادار تهران، به این نتیجه رسیدند که حجم سرمایه‌گذاری با اعتماد به نفس افراد رابطه مستقیم و با منطق افراد رابطه عکس دارد. یعنی افراد همیشه کاملاً عقلایی عمل نمی‌کنند.

همچنین (خانقاه و همکاران ۱۳۹۶) در یک پژوهش به بررسی تأثیر رسانه‌های جمعی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که استفاده از رسانه‌های جمعی (نوشتاری، دیداری، شنیداری و دیجیتالی) با مشارکت در بورس و انتخاب سهام توسط سرمایه‌گذاران رابطه معناداری دارد. که طبق یافته‌های این پژوهش یکی از سوگیری‌های رفتاری سرمایه‌گذاران ناشی از تأثیر رسانه‌های جمعی است.

(پژوهش قلی پور و همکاران ۱۳۸۹) در مقاله‌ای با عنوان بررسی اثرات شخصیت سرمایه‌گذاران و خطاهای ادراکی در سرمایه‌گذاری آنها در بورس اوراق بهادار تهران، به شناسایی خطاهای ادراکی رایج بین سرمایه‌گذاران و ارتباط آن با شخصیت آنها پرداختند. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که خطاهای ادراکی مطرح شده در پژوهش دارای رابطه معناداری با شخصیت سرمایه‌گذاران است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین برونگرایی و گشودگی با خطای پس بینی و بیش اطمینانی، بین روان رنجوری با خطاهای تصادفی بودن، تشدید تعهد و دسترسی رابطه مستقیم وجود دارد. همچنین بین وظیفه شناسی با خطای تصادفی بودن و بین گشودگی با خطای دسترسی رابطه معکوس وجود دارد.

(نایب حسینی و همکاران ۱۴۰۰) در مقاله‌ای با عنوان تدوین مدل سرمایه‌گذاران فردی در بازار سرمایه ایران به این نتایج رسیدند که سرمایه‌گذاران فردی می‌توانند از طریق شناسایی و کاهش سوپره‌های ذهنی خود، کیفیت تصمیم‌گیری‌شان را بهبود بخشند و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری کاراتری اتخاذ کنند. این راهبردها عبارتند از: خودشناسی، یادداشت‌برداری، دانش بازار سرمایه، تمرکز، کلی‌نگری، صبر، پذیرش و بررسی اشتباه‌ها، خوداتکایی، مشورت، انتقادپذیری، انعطاف‌پذیری، مطالعه، متنوع‌سازی و حواسپرتی.

(ترازودار و همکاران ۱۴۰۲) در پژوهش خود تحت عنوان ارایه مدلی به منظور شناسایی تورش‌های رفتاری و سواد مالی و نقش آن بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دریافتند که سرمایه‌گذاران می‌توانند از طریق راهبردهایی همچون دانش بازار سرمایه، خوداتکایی، مشورت با کارشناسان بازار سرمایه، انعطاف‌پذیری، مطالعه، متنوع‌سازی، مدیریت درآمد و پس‌انداز، مدیریت ریسک و مدیریت مخارج، آموزش مفاهیم بورس در سطح گسترده، اصلاح نظام ساختاری بورس، شفافیت اطلاعات مالی و گسترش بازار ثانویه، تصمیم‌گیری بهتر اتخاذ کنند.

همچنین در پژوهشی دیگر (وحدانی و محمدی مهر ۱۴۰۲) به بررسی ارتباط بین گزارشگری مالی یکپارچه و سوگیری‌های رفتاری در پیش‌بینی قیمت سهام و دقت پیش‌بینی سود می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد که گزارشگری مالی یکپارچه با کاهش هزینه‌های کسب اطلاعات و بهبود کیفیت اطلاعات، به سرمایه‌گذاران کمک میکند تا پیش‌بینی‌های دقیق‌تری داشته باشند و تصمیمات بهینه‌تری بگیرند. این یافته‌ها می‌تواند به مدل‌سازی تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارای هوش مالی بر اساس سوگیری‌های رفتاری کمک کند.

(روشنگرزاده و همکاران ۱۴۰۳) در پژوهشی با عنوان تأثیر سواد مالی بر سوگیری‌های رفتاری بازنمایی و لنگر انداختن و تحلیل اثر آنها بر عملکرد سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از الگوهای ناپارامتریک معادلات ساختاری به این نتیجه رسیدند که افزایش سواد مالی موجب کاهش سوگیری‌های رفتاری بازنمایی و لنگر انداختن در بین سرمایه‌گذاران می‌شود. کاهش سوگیری‌های رفتاری بازنمایی و لنگر انداختن موجب افزایش و بهبود عملکرد سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران می‌گردد. از سوی دیگر نتایج تحقیق نشان داد که سوگیری رفتاری بازنمایی بر سوگیری لنگر انداختن تأثیر معناداری دارد بدین معنی که افرادی در معرض سوگیری بازنمایی هستند به احتمال بالا در معرض سوگیری لنگر انداختن نیز هستند.

۳- روش پژوهش

با توجه به این که در مطالعه حاضر بحث طراحی مدل رابطه هوش مالی با سوگیری‌های رفتاری منتخب سرمایه‌گذاران مطرح می‌باشد، از نظر هدف، یک پژوهش کاربردی است، چرا که علاوه بر جنبه آگاهی‌بخشی و علمی، جنبه کاربردی نیز خواهد داشت. با توجه به هدف و ماهیت، این پژوهش از نظر روش، یک پژوهش (کیفی) می‌باشد. راهبرد مورد استفاده برای بخش کیفی نظریه داده بنیاد (گراندد تئوری) و طبقه بندی اطلاعات جمع‌آوری شده از خبرگان تحقیق می‌باشد. جامعه آماری خبرگان دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به بالا در رشته حسابداری که به صورت نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند.

با توجه به استفاده از روش کیفی، داده‌ها از روش مصاحبه جمع‌آوری شده‌اند. پژوهش حاضر طی سه مرحله انجام می‌شود. در مرحله اول یا مرحله شناخت و تبیین طرح تحقیق، تهیه طرح تحقیق، مطالعه مقدماتی مبانی نظری مرتبط با تحقیق در حوزه رفتار سرمایه‌گذاران بررسی قرار می‌گیرد. در این بخش مفاهیم و مقوله‌هایی که می‌توانند با سوگیری‌های رفتاری مرتبط شود و همچنین ادبیات پژوهشی داخلی و خارجی و در کل کلیه و مطالعات و پژوهش‌هایی که در این زمینه انجام گرفته‌اند و ممکن است با موضوع تحقیق ارتباط داشته باشند، مورد بررسی قرار می‌گیرند. در مرحله دوم یعنی مرحله شناسایی مولفه‌ها و مدل‌سازی (تحقیق کیفی) با توجه به یافته‌های مرحله اول تحقیق، در ابتدای امر سوالات مصاحبه‌ها تدوین می‌شوند. مصاحبه‌های عمیق با خبرگان حوزه حسابداری و دانشگاهی صورت می‌گیرد. انتخاب نمونه‌ها در این بخش تا مرحله اشباع نظری پیش می‌رود. در ادامه تحلیل داده‌های کیفی به روش کدگذاری باز، محوری و انتخابی صورت می‌گیرد. در پایان این مرحله استخراج مدل مفهومی یعنی مدلی استخراجی از روش نظریه داده بنیاد تدوین می‌گردد. در مرحله سوم که تدوین ابزار پژوهش و آزمون مدل نام دارد ابتدا مولفه‌های شناسایی شده به منظور تایید یا رد آنان با استفاده از روش دلفی مورد بررسی قرار خواهند گرفت. در این مرحله پرسشنامه دلفی طراحی شده و در بین خبرگان به اجرا درمی‌آید. پس از پالایش یافته‌های دلفی، مدل داده بنیاد مورد ملاحظه مجدد قرار می‌گیرد. برای انجام بهتر پژوهش و استخراج کدها، مفاهیم و مولفه‌های محوری و تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها و پنل‌ها از نرم افزار maxqda استفاده خواهد شد.

۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

در بررسی تحلیل محتوا از صاحب نظران و خبره‌گان در حوزه حسابداری و مالی که حداقل دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند بیست نفر که جز پژوهشگران و مدیران موفق در حوزه‌های مالی و حسابداری بودند مصاحبه صورت گرفت و از صحبت‌های آنها نکته برداری شد و مقوله‌ها در قالب کد گذاری باز و محوری توسط محقق مشخص گردید. در جدول ۱ موقعیت شغلی و مدارک تحصیلی مشارکت کنندگان را مشاهده می‌کنید

جدول ۱: موقعیت شغلی و مدارک تحصیلی مشارکت‌کنندگان

موقعیت شغلی/تحصیلات	دکتری	کارشناسی ارشد	کل
مدیرعامل	۲	۰	۲
هیئت مدیره	۳	۳	۶
مدیر مالی	۱	۴	۵
کارشناس مالی	۰	۷	۷
جمع کل	۶	۱۴	۲۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

سوالاتی که براساس هدف‌های فرضیه طراحی شده‌اند، شامل:

سوال اصلی پژوهش

(۱) عوامل مرثر بر سوگیری‌های رفتاری سرمایه‌گذاران دارای هوش مالی کدام‌اند؟

سوال‌های فرعی پژوهش

- (۱) چگونه هوش مالی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه تاثیر می‌گذارد؟
- (۲) چه عواملی (عاطفی و رفتاری) به عنوان متغیرهای مداخله‌گر در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارای هوش مالی اثر می‌گذارند؟
- (۳) چه ویژگی‌هایی هوش مالی سرمایه‌گذاران را تعریف می‌کنند؟

طبق نظریه داده بنیاد ابتدا با روش کدگذاری باز مفاهیم مرتبط با هر یک از موضوع‌های سوگیری رفتاری (شناختی و عاطفی) و هوش مالی استخراج و سپس مقوله بندی‌ها انجام گرفت. در ادامه از طریق کدگذاری محوری پیوند بین مقوله‌ها مشخص گردید و در نهایت با کدگذاری انتخابی مدل پارادیم تاثیر سوگیری‌های رفتاری بر تصمیم‌گیری‌های مالی سرمایه‌گذاران دارای هوش مالی استخراج گردید.

۴-۱- کدگذاری باز سوگیری رفتاری

در مرحله اول با بررسی مصاحبه‌های انجام شده از بعد سوگیری‌های رفتاری، جملات کلیدی استخراج شد و معادل هر یک از این جملات یک برچسب مفهومی ایجاد گردید. در جدول ۲ نمونه‌هایی از جملات کلیدی استخراجی و برچسب مفهوم نظیر هر یک از آن‌ها را مشاهده می‌کنید.

جدول ۲: استخراج مفاهیم از جملات کلیدی

ردیف	جملات کلیدی	مفاهیم
۱	من به سایت‌های شناخته شده جهت کسب اطلاعات اعتماد می‌کنم	مراجعه به سایت‌های شناخته شده،
۲	شکست‌ها و ناکامی‌های قبلی تأثیر زیادی بر عدم سرمایه‌گذاری یا افزایش فروش سهام برای من داشته است	توجه به اتفاق‌های اخیر
۳	من گاهی علی‌رغم اینکه هدفم از خرید یک سهم کسب سود در بازه زمانی کوتاه مدت است اما سهامی را انتخاب می‌کنم که سود دهی کوتاه مدت ندارد	تضاد بین تمایل به کسب سود و اقدامات عینی انجام شده
۴	افراد برای جبران زمان از دست رفته، متحمل درجات نامناسبی از ریسک در پرتفوی خود میشوند، که خود میتواند مشکل را وخیم‌تر کند.	جبران زمان از دست رفته
۵	من معمولاً طبق پیش‌بینی‌های خود نسبت سودآوری یک سهم اقدام به خرید و فروش می‌کنم	اعتماد در قدرت پیش‌بینی
۶	برای انتخاب سهام معمولاً با مشورت از همکاران و سیگنال‌هایی که از آن‌ها می‌گیرم سهام انتخاب می‌کنم	تأثیر پذیری از رفتارها و دنباله روی از هم‌سنخ‌های خود
۷	کاهش پیش‌آمده که براساس یک خبر که صحت آن را بررسی نکرده‌ام اقدام به خرید سهام کرده‌ام	توجه نکردن به صحت و سقم یک خبر از طریق منابع معتبر
۸	اطلاعاتی که دانسته‌های قبلیم را تأیید می‌کند تأثیر بیشتری بر انتخاب سهام دارد	به دنبال اطلاعاتی برای اثبات باور و عقیده فرد
۹	براساس شرایط اقتصادی کشور و تأثیر آن بر روی وضعیت مالی یک شرکت نسبت به خرید و فروش سهام تصمیم‌گیری می‌کنم.	اتکا به وضعیت اقتصادی یک شرکت
۱۰	بر این موضوع باور دارم که توان و تفکر از دیگران بیشتر است	اعتماد به تواناییهای خود در سرمایه‌گذاری
۱۱	همیشه فکر می‌کنم که تصمیمات من بدون غفلت بوده و همه عوامل را در نظر گرفته‌ام	عدم قصور و غفلت در تصمیمات سرمایه‌گذاری

۱۲	بیشتر مواقع ترجیح می‌دهم که به سود سهام‌ها فکر کنم تا زیان آن‌ها	احساس منفی یا عدم تمایل نسبت به شناسایی زیان
۱۳	معمولا برای جلوگیری از زیان و پیشیمانی حاصل از آن سهام‌های کم‌ریسک‌تر را انتخاب می‌کنم	کاهش ریسک‌پذیری برای جلوگیری از پیشیمانی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۴-۲- کد گذاری باز هوش مالی

در ادامه با مرور مجدد مصاحبه‌ها به استخراج مفاهیم مربوط به هوش مالی پرداخته شد که طبق جدول ۳ چند نمونه از نگاشت جملات کلیدی و مفاهیم نظیر آن را نشان می‌دهد.

جدول ۳: استخراج مفاهیم از جملات کلیدی

ردیف	جملات کلیدی	مفاهیم
۱	بخش مالی رسانه‌ها (روزنامه/اینترنت/تلویزیون/...) را به دقت مطالعه و بررسی می‌کنم.	یادگیری برای درآمد
۲	من هزینه‌های غیر ضروری را بررسی و سعی می‌کنم آنها را کمتر کنم.	کنار گذاشتن هزینه‌های غیر ضروری
۳	من ۱۰ درصد سرمایه خودم را پس اندازه می‌کنم.	پس انداز ۱۰ درصدی از درآمد
۴	از اهرم دانش و تجزیه و تحلیل برای ارتقای و حفظ سرمایه‌ام استفاده می‌کنم.	اهرم دانش و تجربه
۵	توانایی تجزیه و تحلیل اعداد در عمق بیشتر را دارم.	درک نگاه وسیع و عمیق به مسئله

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۴-۳- کد گذاری محوری سوگیری رفتاری

در این مرحله هر یک از مفاهیم استخراج شده در حوزه سوگیری‌های رفتاری بازنگری شد و سپس مفاهیمی مرتبط با یک دیگر دسته بندی شدند تا مقوله‌های اصلی این پژوهش در حوزه سوگیری رفتاری استخراج شوند. در نهایت مقوله‌ها نیز به دو طبقه سوگیری‌های شناختی و سوگیری‌های عاطفی تقسیم بندی شدند. در جدول ۴ نگاشت بین مفاهیم و مقوله نظیر آن را مشاهده می‌کنید.

جدول ۴: استخراج مقوله‌ها از مفاهیم در سوگیری رفتاری

طبقه	مقوله	مفاهیم
سوگیری‌های شناختی	سوگیری قابلیت دسترسی	مراجعه به سایت‌های شناخته شده، مراجعه به منابع سهل الوصول، مراجعه به اطلاعات و تحلیل‌های در دسترس، توجه به نظرات افراد شناخته شده، مراجعه به روند اخیر.
	سوگیری خود اسنادی	توجه به اتفاق‌های اخیر، انتساب موقعیت‌ها به عوامل درونی، ضعف و عملکرد نامطلوب بیرونی، خطا در اسناد، خطا در شکست‌ها، نسبت دادن شکست‌ها به موقعیت‌های ذاتی.
	سوگیری کوتاه نگری	تضاد بین تمایل به کسب سود و اقدامات عینی انجام شده. عدم توجه به پس‌انداز مالی، نداشتن برنامه زمان‌بندی برای آینده، عدم توجه به تقسیم درآمد بین مصرف و پس‌انداز، فقدان توان لازم پس‌انداز کردن برای دوره بازنشستگی.
	سوگیری ابهام‌گریزی	عدم تمایل به ریسک‌پذیری در مواجهه با احتمالات نامعلوم، روی آوردن به سرمایه‌گذاری در بورس‌های داخلی، تردید داشتن به بازار سرمایه و اتفاقات پیش‌رو، جبران زمان از دست رفته، تحمل درجات نامناسبی از ریسک در پرتفوی.
	سوگیری اعتماد بیش از حد	اعتماد در قدرت پیش‌بینی، خود را بیش از حد واقع‌باهوش‌پنداشتن، ادراک اطلاعاتی و دانش خود اغراق‌نموده، غره شدن از بالا بودن تخصص. سرمایه‌گذاران به توانایی‌های خود در پیش‌بینی بیش از اندازه اعتماد دارند.
	سوگیری دنباله روی از جمع	تأثیرپذیری از رفتارها و دنباله‌روی از هم‌سنخ‌های خود، مورد قضاوت قرار گرفتن یک گروه بزرگ از هم‌نوعان، گرایش پیدا کردن به نظرات جمع، تقلید سهم داران از یکدیگر، زبان‌گروهی و افزایش ریسک‌پذیری، هم‌نوایی با دیگران، سازگاری با جمع.
	سوگیری توجه بیش از حد به شایعات	توجه بیش از حد به شایعات شناخته نشده، توجه نکردن به صحت و سقم یک خبر از طریق منابع معتبر.
	سوگیری باورگرایی	پافشاری بر باورهای شخصی، تأثیر باورهای قبلی بر تصمیم‌گیری، نادیده گرفتن اطلاعات مخالف، تاییدگرایی، مقاومت در برابر تغییر.
	سوگیری اتکا و تعدیل	پیش‌بینی مقدار شاخص قیمت بازار به سطوح تعاملی نزدیک به آن، پیش‌بینی کردن، سرمایه‌گذاری بر پایه ترجیحات فردی و نه ضابطه‌ای.
سوگیری توان‌پنداری	اعتماد به توانایی‌های خود در سرمایه‌گذاری، فعالیت بیشتر در معاملات نسبت به دیگران، استفاده از سلیقه‌های شخصی در معاملات	

طبقه	مقوله	مفاهیم
	محیط قانونی و مقرراتی	مقررات بازار سرمایه، قوانین مالیاتی، مقررات ضد پول شویی، سیاست‌های دولتی، شفافیت و گزارش دهی، مقررات بین‌المللی
	فرهنگ سرمایه‌گذاری	نگرش به ریسک، تاثیر رسانه‌ها، تاثیرات شبکه‌های اجتماعی، آموزش و آگاهی عمومی
	تعیین اهداف کوتاه مدت و بلند مدت	وضوح و شفافیت، قابلیت دستیابی اهداف تعیین شده، زمانبندی برای دستیابی به اهداف کوتاه مدت و بلند مدت، اولویت بندی اهداف مهمتر در هر دوره زمانی، انعطاف پذیری براساس شرایط و تغییرات بازار،
	شرایط اقتصاد و بازار	نوسانات اقتصادی، رکود و رونق اقتصادی، نرخ بهره، تورم، سیاست‌های پولی بانک مرکزی، شرایط جهانی
سوگیری‌های عاطفی	سوگیری بهینه بینی	عدم قصور و غفلت در تصمیمات سرمایه‌گذاری، اطمینان به عدم دچار شدن به رکود اقتصادی، خوشبینی در سرمایه‌گذاری
	سوگیری زیان‌گریزی	احساس منفی یا عدم تمایل نسبت به شناسایی زیان، اولویت بر افزایش سرمایه و اولویت دوم کسب سود بیش از حد، احساس رنج بیشتر به ازای یک واحد زیان در مقایسه با یک واحد سود، انتظار افزایش قیمت‌ها و خروج از زیان، عدم فروش تا نقطه سر به سر،
	سوگیری پشیمان‌گریزی	تردید در سرمایه‌گذاری در بورس و اوراق بهادار، نگر داشتن سهام برای جلوگیری از اشتباهات گذشته، اجتناب از اشتباهات گذشته در فروش سهام، ترس از سرزنش خود در آینده به خاطر فروش سهام، کاهش ریسک پذیری برای جلوگیری از پشیمانی
	مدیریت مسولانه	مدیریت نقدینگی برای شرایط اضطراری، پیگیری و ارزیابی مستمر، مشاوره با کارشناسان، توجه به تاثیرات اجتماعی و محیطی، پایبندی به اخلاق در تصمیمات مالی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۴-۴- کد گذاری محوری هوش مالی

در این مرحله هر یک از مفاهیم استخراج شده در حوزه هوش مالی بازنگری شد و سپس مفاهیمی مرتبط با یک دیگر دسته بندی شدند تا مقوله‌های اصلی این پژوهش در حوزه هوش مالی استخراج شوند. در نهایت به ۵ مقوله تقسیم بندی شدند. در جدول ۵ نداشت بین مفاهیم و مقوله نظیر آن را مشاهده می کنید.

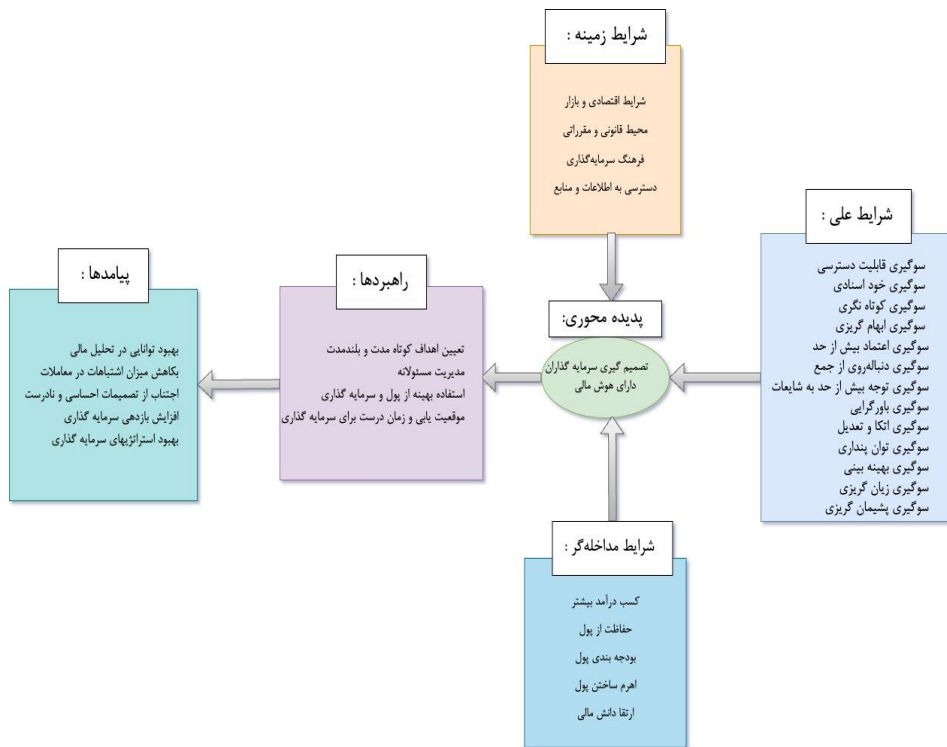
جدول ۵: استخراج مقوله‌ها از مفاهیم در هوش مالی

مفاهیم	مقوله
یادگیری برای درآمد، نحوه ذخیره پس انداز مالی، شروع کسب و کار مناسب، هدف مشخص برای شروع، هدف قابل اندازه‌گیری، قابل دستیابی بودن هدف	کسب درآمد بیشتر
توجه به میزان ریسک‌پذیری و بازگشت سرمایه در معاملات، مدیریت مسئولانه، درست فکر کردن، کنار گذاشتن هزینه‌های غیر ضروری، تعیین هدف سرمایه‌گذاری، اولویت‌بندی در پسانداز، استفاده بهینه از پول و سرمایه‌گذاری، موقعیت‌یابی و زمان درست برای سرمایه‌گذاری	حفاظت از پول
داشتن حساب جاری درست، کاهش هزینه‌های ماهانه، پسانداز حداقل ۱۰ درصد درآمد حاصل، تعیین اهداف کوتاه مدت و بلندمدت، استراتژی در هزینه و خرج و مخارج	بودجه بندی پول
استفاده از ابزارهای مشتقه همچون قراردادهای آتی و ودیعه‌ها، اهرم دانش و تجربه، خریدن دارایی ثابت، قرض گرفتن پول، اهرم انسانی	اهرم ساختن پول
درک پایه‌های اندازه‌گیری مالی، درک هنر امور مالی و حسابداری، درک تجزیه و تحلیل، خلاقیت و نوآور بودن، تعیین اولویتها در سرمایه‌گذاری و حفظ سرمایه، درک نگاه وسیع و عمیق به مسئله، بالا بردن میزان اطلاعات خود، افزایش هوش هیجانی، ارائه کارنامه مالی، تعامل با سرمایه‌گذاران موفق، افزایش هوش مالی، استفاده از هوش مصنوعی	ارتقا دانش مالی
دسترسی به داده‌های مالی، منابع آموزشی، تحلیل‌های بازار، ابزارهای تحلیلی، مشاوره مالی، پلتفرم‌های معاملاتی	دسترسی به اطلاعات و منابع
سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مولد، استفاده از فرصت‌های بازار، تحلیل و ارزیابی دقیق برای بازدهی مطلوب	استفاده بهینه از پول و سرمایه‌گذاری
افق زمانی سرمایه‌گذاری، تنوع بخشی سبد دارایی‌ها، استفاده از استراتژی‌های رشدی و ارزشی در سرمایه‌گذاری	موقعیت‌یابی و زمان درست برای سرمایه‌گذاری

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۴-۵- کدگذاری انتخابی هوش مالی و سوگیری رفتاری

در این بخش تمام مقوله‌های استخراج شده از هوش مالی و سوگیری‌های رفتاری و شناختی مطابق با کدگذاری انتخابی در ۵ دسته بندی کلی که عبارتند از ۱-شرایط علی، ۲-شرایط مداخله گر، ۳-شرایطه زمینه ای، ۴-پدیده محوری، ۵-راهبردها قرار گرفتند و پیامدها استخراج شدند. در شکل زیر نحوه‌ی نگاشت هر یک از مقوله‌ها در دسته‌های ذکر شده را مشاهده می‌کنید.



شکل ۱: مدل تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارای هوش مالی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۵- نتیجه‌گیری

در این پژوهش هدف اصلی، مدل‌سازی جامع و کاربردی برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران بر اساس هوش مالی و سوگیری‌های رفتاری منتخب سرمایه‌گذاران (سوگیری‌های شناختی و سوگیری‌های عاطفی) در بازار سرمایه ایران است. برای دستیابی به این هدف، تلاش شده است تا از زوایای مختلف به ابعاد مختلف این موضوع در بازار سرمایه ایران پرداخته شود. در حوزه تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران، بیشتر تحقیقات انجام شده به صورت کمی بوده و تنها تعداد محدودی از تحقیقات کیفی صورت گرفته است که آنها نیز تنها به ابعاد سواد مالی در تصمیم‌گیری پرداخته‌اند. در این پژوهش کیفی، علاوه بر بررسی ابعاد و مقوله‌های هوش مالی، به بررسی ابعاد و مقوله‌های سوگیری‌های رفتاری (شناختی و عاطفی) نیز پرداخته شد. با استفاده از نظریه داده

بنیاد، تاثیر هوش مالی و سوگیری‌های رفتاری بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارای هوش مالی برای انتخاب سهام در بازار بورس ایران مدل سازی شد. برای بررسی دقیق‌تر هر یک از پارامترهای این پژوهش (هوش مالی و سوگیری رفتاری) محقق تمامی مصاحبه‌ها را به صورت تفکیک شده در دو مرحله مجزا یک بار برای پارامتر هوش مالی و یک بار دیگر برای پارامتر سوگیری‌های رفتاری، کدگذاری باز و کدگذاری محوری نموده است. در نهایت با استفاده از کدگذاری انتخابی، تمامی مقوله‌های استخراج شده از کدگذاری محوری هر دو پارامتر مذکور، منجر به شکلی‌گیری مدل پارادیم تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارای هوش مالی گردید. این مدل‌سازی می‌تواند به درک بهتر رفتار سرمایه‌گذاران و بهبود تصمیم‌گیری مالی آن‌ها کمک کند. این موضوع در بازار سرمایه ایران که تحت تاثیر عوامل زمینه‌ای و هیجانات رفتاری قرار می‌گیرد بسیار با اهمیت است. به همین دلیل پژوهش حاضر کمک می‌کند تا سرمایه‌گذاران دارای هوش مالی درک بهتری نسبت به تاثیر سوگیری‌های رفتاری در تصمیم‌گیری‌ها خود داشته باشند و در نتیجه با اخذ تصمیمات بهینه، بازدهی سرمایه‌گذاری خود را افزایش دهند.

در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری، سوگیری‌های رفتاری نقش مهمی ایفا می‌کنند و می‌توانند به طور قابل توجهی بر نتایج سرمایه‌گذاری تأثیر بگذارند. در پژوهش حاضر، مقوله‌های شرایط علی که از سوگیری‌های رفتاری استخراج شده‌اند عبارتند از:

- **سوگیری قابلیت دسترسی** باعث میشود که سرمایه‌گذاران بیشتر به اطلاعاتی که به راحتی در دسترس است توجه کنند و از اطلاعات مهمتر غافل شوند.
- **سوگیری خود اسنادی** منجر به این میشود که سرمایه‌گذاران موفقیت‌های خود را به توانایی‌های شخصی نسبت دهند و شکست‌ها را به عوامل خارجی.
- **سوگیری کوتاه‌نگری** باعث میشود که سرمایه‌گذاران بیشتر به نتایج کوتاه مدت توجه کنند و از اهداف بلندمدت غافل شوند.
- **سوگیری ابهام‌گریزی** منجر به اجتناب از سرمایه‌گذاری در شرایط نامشخص می‌شود، حتی اگر این شرایط پتانسیل بازدهی بالایی داشته باشند.
- **سوگیری اعتماد بیش از حد** باعث می‌شود که سرمایه‌گذاران بیش از حد به توانایی‌های خود اعتماد کنند و ریسک‌های بیشتری بپذیرند.
- **سوگیری دنباله‌روی** از جمع منجر به تصمیم‌گیری بر اساس رفتار دیگران میشود، که میتواند به ایجاد حباب‌های بازار منجر شود.
- **سوگیری توجه بیش از حد به شایعات** باعث می‌شود که سرمایه‌گذاران بر اساس اطلاعات نادرست یا ناقص تصمیم‌گیری کنند.
- **سوگیری باورگرایی** منجر به پافشاری بر باورهای قبلی حتی در مواجهه با اطلاعات جدید می‌شود.

- **سوگیری اتکا و تعدیل** باعث می‌شود که سرمایه‌گذاران بیش از حد به اطلاعات اولیه تکیه کنند و نتوانند به درستی تعدیل کنند.
 - **سوگیری توان‌پنداری** منجر به این می‌شود که سرمایه‌گذاران توانایی‌های خود را بیش از حد ارزیابی کنند.
 - **سوگیری بهینه‌بینی** باعث می‌شود که سرمایه‌گذاران بیش از حد خوشبین باشند و ریسک‌های واقعی را نادیده بگیرند.
 - **سوگیری زیان‌گریزی** منجر به اجتناب از ریسک‌های بالقوه سودآور به دلیل ترس از زیان می‌شود.
 - **سوگیری پشیمان‌گریزی** باعث می‌شود که سرمایه‌گذاران از تصمیماتی که ممکن است منجر به پشیمانی شوند، اجتناب کنند، حتی اگر این تصمیمات منطقی باشند.
- این سوگیری‌ها می‌توانند به طور قابل توجهی بر تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری تأثیر بگذارند و منجر به نتایج غیر بهینه شوند.
- همچنین در این پژوهش شرایط مداخله‌گری که می‌توانند تأثیرات قابل توجهی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارای هوش اثر گذار شامل موارد ذیل می‌باشد.
- **کسب درآمد بیشتر** به عنوان یک انگیزه قوی، سرمایه‌گذاران را به سمت انتخاب‌هایی سوق می‌دهد که پتانسیل بازدهی بالاتری دارند، حتی اگر این انتخاب‌ها با ریسک بیشتری همراه باشند.
 - **حفاظت از پول** به عنوان یک اولویت، باعث می‌شود که سرمایه‌گذاران به دنبال گزینه‌های کم‌ریسک‌تر باشند تا از سرمایه خود در برابر زیان‌های احتمالی محافظت کنند.
 - **بودجه بندی پول** به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا منابع مالی خود را به صورت بهینه تخصیص دهند و از سرمایه‌گذاری‌های غیرضروری اجتناب کنند.
 - **اهرم ساختن پول** به سرمایه‌گذاران این امکان را می‌دهد که با استفاده از منابع مالی دیگران، بازدهی سرمایه‌گذاری‌های خود را افزایش دهند، اما این امر نیز با ریسک‌های خاص خود همراه است.
 - **ارتقا دانش مالی** به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا با درک بهتر از بازارها و ابزارهای مالی، تصمیمات آگاهانه‌تری بگیرند و از اشتباهات رایج اجتناب کنند.
- این شرایط مداخله‌گر می‌توانند به طور مستقیم و غیرمستقیم بر تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری تأثیر بگذارند و نتایج متفاوتی را به همراه داشته باشند.
- همچنین شرایط زمینه‌ای مختلف که می‌توانند تأثیرات مهمی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارای هوش مالی باشند استخراج شد که عبارتند از :
- **شرایط اقتصادی و بازار** شامل عواملی مانند نرخ بهره، تورم، و وضعیت کلی اقتصاد است که می‌تواند بر بازدهی و ریسک سرمایه‌گذاری‌ها تأثیر بگذارد.

- **محیط قانونی و مقرراتی** شامل قوانین و مقرراتی است که بر بازارهای مالی و سرمایه‌گذاری‌ها حاکم است و میتواند محدودیت‌ها و فرصت‌هایی را برای سرمایه‌گذاران ایجاد کند.
 - **فرهنگ سرمایه‌گذاری** به نگرش‌ها و رفتارهای عمومی جامعه نسبت به سرمایه‌گذاری اشاره دارد و میتواند بر تمایل افراد به سرمایه‌گذاری و نوع سرمایه‌گذاریهایی که انتخاب میکنند، تأثیر بگذارد.
 - **دسترسی به اطلاعات و منابع** نیز نقش حیاتی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری دارد، زیرا سرمایه‌گذاران با دسترسی به اطلاعات دقیق و منابع مالی مناسب می‌توانند تصمیمات آگاهانه‌تری بگیرند و ریسک‌های خود را بهتر مدیریت کنند.
- این شرایط زمینهای میتوانند به طور مستقیم و غیرمستقیم بر تصمیم‌گیریهای سرمایه‌گذاری تأثیر بگذارند و نتایج متفاوتی را به همراه داشته باشند.
- همچنین مقوله‌های راهبردی استخراج شده از این پژوهش شامل موارد زیر است:
- **تعیین اهداف کوتاه مدت و بلندمدت** به سرمایه‌گذاران کمک میکند تا مسیر روشنی برای سرمایه‌گذاریهای خود داشته باشند و بتوانند تصمیمات خود را بر اساس اهداف مشخص و زمانبندی شده اتخاذ کنند.
 - **مدیریت مسئولانه** به معنای نظارت دقیق بر سرمایه‌گذاری‌ها و اتخاذ تصمیمات آگاهانه و اخلاقی است که میتواند به کاهش ریسک‌ها و افزایش بازدهی کمک کند.
 - **استفاده بهینه از پول و سرمایه‌گذاری** به سرمایه‌گذاران این امکان را میدهد که منابع مالی خود را به بهترین شکل ممکن تخصیص دهند و از فرصتهای سرمایه‌گذاری بهینه بهره‌برداری کنند.
 - **موقعیت‌یابی و زمان درست برای سرمایه‌گذاری** نیز نقش حیاتی در موفقیت سرمایه‌گذاری‌ها دارد، زیرا انتخاب زمان مناسب برای ورود و خروج از بازار می‌تواند تأثیر زیادی بر بازدهی سرمایه‌گذاری‌ها داشته باشد.
- این راهبردها میتوانند به سرمایه‌گذاران کمک کنند تا تصمیمات بهتری بگیرند و به اهداف مالی خود نزدیکتر شوند.
- نتایج این پژوهش که با استفاده از مدل داده‌بنیاد به دست آمده‌اند، نشان دهنده دستاوردهای مهمی در حوزه تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارای هوش مالی هستند. **بهبود توانایی در تحلیل مالی** یکی از پیامدهای اصلی این پژوهش است که از افزایش هوش مالی و درک بهتر از ابزارها و مفاهیم مالی نشأت می‌گیرد. این بهبود در تحلیل مالی به سرمایه‌گذاران کمک میکند تا با دقت بیشتری به ارزیابی فرصت‌های سرمایه‌گذاری بپردازند و تصمیمات آگاهانه‌تری بگیرند. **کاهش میزان اشتباهات در معاملات** نیز نتیجه مستقیم افزایش دانش مالی و آگاهی از سوگیری‌های رفتاری است که به سرمایه‌گذاران امکان می‌دهد تا از اشتباهات رایج در معاملات اجتناب کنند. **اجتناب از تصمیمات احساسی و نادرست** به واسطه شناخت بهتر از سوگیری‌های رفتاری

و مدیریت احساسات در فرآیند تصمیم‌گیری حاصل می‌شود، که این امر به سرمایه‌گذاران کمک میکند تا تصمیمات منطقی‌تری بگیرند. افزایش بازدهی سرمایه‌گذاری نتیجه بهبود تحلیل مالی، کاهش اشتباهات و اجتناب از تصمیمات احساسی است که به سرمایه‌گذاران امکان می‌دهد تا بازدهی بیشتری از سرمایه‌گذاری‌های خود کسب کنند. در نهایت، بهبود استراتژی‌های سرمایه‌گذاری از ترکیب تمامی این عوامل به دست می‌آید، که به سرمایه‌گذاران کمک میکند تا استراتژی‌های مؤثرتری برای مدیریت سرمایه خود توسعه دهند و در نتیجه، به اهداف مالی خود نزدیک‌تر شوند. این دستاوردها نشان‌دهنده اهمیت و تأثیر مثبت افزایش هوش مالی و شناخت سوگیری‌های رفتاری در بهبود تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران است.

فهرست منابع

- روشنگرزاده امیر، دستگیر محسن، ساعدی رحمان (۱۴۰۳). تأثیر سواد مالی بر سوگیری‌های رفتاری بازنمایی و لنگر انداختن و تحلیل اثر آنها بر عملکرد سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از الگوهای ناپارامتریک معادلات ساختاری. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی محمد واحدانی، جواد محمدی مهر (۱۴۰۲). ارتباط بین گزارشگری مالی یکپارچه با سوگیری پیش‌بینی سود و آگاهی دهنده‌گی قیمت سهام. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی ترازودار میترا، قاسمی مصطفی، محسنی عبدالرضا (۱۴۰۲). آرایه مدلی به منظور شناسایی تورش‌های رفتاری و سواد مالی و نقش آن بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران. مجله دانش حسابداری. نایب محسنی شیدا، خلیفه سلطانی سیداحمد، حجازی رضوان (۱۴۰۰). تدوین مدل سرمایه‌گذاران فردی در بازار سرمایه ایران. مجله تحقیقات مالی.
- بینشیان زهرا، دهدار فرهاد (۱۳۹۷). ارائه مدل رابطه هوش مالی با گرایش‌های رفتاری و اثر آنها در تصمیمات سرمایه‌گذاری بر اساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده. دانش سرمایه‌گذاری. تاجمیر ریاحی، دژدار حامد (۱۳۹۶). رتبه بندی تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در مواجهه با اخبار و شایعات مهم سیاسی با تأکید بر دوره مذاکرات هسته‌ای. دانش سرمایه‌گذاری جمال بزرگری خانقاه، رضوان حجازی، فرزانه رضازاده (۱۳۹۶). اثر پوشش رسانه‌ای بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بازار سهام. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی میلادیان حسین، ضیایی پور امیر (۱۳۹۵). تأثیر سواد مالی و هوش هیجانی بر رفتار مالی سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران.
- شعاعی فرد زهرا، دوستار محمد (۱۳۹۳). بررسی تأثیر هوش مالی بر ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران. رساله کارشناسی ارشد، دانشگاه گیلان.

جوکار حامد، حلاجیان ابراهیم (۱۳۹۲). بررسی وضعیت انواع سوگیری‌های رفتاری موثر بر تصمیمات سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار استان مازندران و اولویت بندی آن. کنفرانس بین‌المللی مدیریت چالشها و راهکارها.

لشکری محمد، مرتضی هما (۱۳۹۰). نظریه مالی رفتاری و تأثیر آن بر حجم سرمایه‌گذاری افراد در بورس اوراق بهادار تهران. نشریه راهبرد، شماره ۲۶.

قلی پور آرین، قلی پور فتانه، سعدی رسول (۱۳۸۹). بررسی اثرات شخصیت سرمایه‌گذاران و خطاهای ادراکی در سرمایه‌گذاری آنها در بورس اوراق بهادار تهران، مجله تحقیقات مالی دانشگاه تهران، شماره ۲۹.

Lam, A. Y. S., & Geng, Y. (2024). Artificial intelligence applications in financial technology. *Journal of Financial Technology*.

Fu, Z., Zhu, A., Wang, Y., Lu, Y., & Xing, C. (2024). Pursuit of emotional satisfaction leads to increased risk taking in final decisions. *Journal of Motivation and Emotion*.

Bahoo, S., Cucculelli, M., Goga, X., & Mondolo, J. (2024). Artificial intelligence in finance: A comprehensive review through bibliometric and content analysis. *Journal of Financial Analysis*.

McCaffrey, P. (2021). 10 years of behavioral finance: Thaler, Kahneman, Statman, and beyond. *Journal of Behavioral Finance*.

Bossaerts, P. (2021). How neurobiology elucidates the role of emotions in financial decision-making. *Journal of Neurofinance*.

Raheja, S., & Dhiman, B. (2020). How do emotional intelligence and behavioral biases of investors determine their investment decisions? *Journal of Behavioral Finance*.

Zaleskiewicz, T., & Traczyk, J. (2020). Emotions and financial decision making. *Psychological Perspectives on Financial Decision Making*.

Rosacker, K. M., & Rosacker, R. E. (2016). An exploratory study of financial literacy training for accounting and business majors. *The International Journal of Management Education*.

Berman, K., & Knight, J. (2013). *Financial intelligence, revised edition: A manager's guide to knowing what the numbers really mean*. Harvard Business Review Press.

Van Rooij, M., Lusardi, A., & Alessie, R. (2011). Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial Economics*, 101(2), 449-472.

Pumpin, M. (2009). Behavioral financial knowledge and asset management. *Journal of Asset Management*.

Felton, J., Gibson, B., & Sanbonmatsu, D. M. (2003). Preference for risk in investing as a function of trait optimism and gender. *Journal of Behavioral Finance*, 4(1), 33-40. https://doi.org/10.1207/s15327760jpfm0401_05

Abstract

Modeling the Decision Making of Investors with Financial Intelligence Based on Behavioral Biases Using the Grounded Method

Setareh Moghadasi¹
Farzaneh Heidarpour²

Received: 26/ September /2024 Accepted: 25/ November /2024

Abstract

In this study, the main objective is to develop a comprehensive and practical model for decision-making by financially literate investors based on behavioral biases (cognitive and emotional biases) in the Iranian capital market. To achieve this goal, various aspects of this topic have been examined from different perspectives in the Iranian capital market. In the field of decision-making by financially literate investors, most research has been quantitative, with only a limited number of qualitative studies, which have solely focused on the dimensions of financial literacy. In this qualitative study, in addition to examining the dimensions and categories of financial literacy, the dimensions and categories of behavioral biases (cognitive and emotional) have also been investigated. Furthermore, accounting knowledge, due to its provision of accurate and reliable financial information to investors, has been recognized as one of the parameters of financial literacy, aiding in better analysis and smarter financial decision-making. Using grounded theory, the impact of behavioral biases on the decision-making of financially literate investors for stock selection in the Iranian stock market was modeled. The statistical population of this study includes 20 experts and university professors with at least a master's degree. Participants were selected using purposive and snowball sampling techniques, and this process continued until theoretical saturation was reached. Data were collected through semi-structured interviews and then coded using MAXQDA software. To examine each parameter of this study (financial literacy and behavioral biases) more precisely, the researcher coded all interviews separately in two distinct stages: once for the financial literacy parameter and once for the behavioral biases parameter, using open and axial coding. Finally, using selective coding, all extracted categories of both parameters led to the formation of the paradigm model of decision-making by financially literate investors. This modeling can help better understand investor behavior and improve their financial decision-making. This is particularly important in the Iranian capital market, which is influenced by contextual factors and behavioral emotions. Therefore, this study helps financially literate investors gain a better understanding of the impact of behavioral biases on their decision-making and, as a result, make optimal decisions to increase their investment returns.

Keywords: Financial Intelligence, Behavioral Biases, Cognitive Biases, Grounded Theory Method

¹ Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. set.moghadasi@gmail.com

² Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (author and responsible) fheidarpour@yahoo.com



مدیریت سود، حق الزحمه حسابداری و لحن غیرعادی زبان در گزارش‌های مدیران

مهدی ثقفی^۱

علی اکبر نونهال نهر^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۰۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۰۶

اعظم پور یوسف^۳

چکیده

بر اساس تئوری چشم‌انداز، ترجیحات شخصی مدیران می‌تواند بر رفتار فرصت طلبانه آنان اثرگذار باشد. همچنین تئوری نمایندگی بیان می‌کند که منافع شخصی مدیران و تلاش برای پوشش عملکرد ضعیف به دست آمده می‌تواند موجب تحمیل هزینه‌های نمایندگی مستقیم و غیرمستقیم بر شرکت‌ها گردد. از این رو انتظار می‌رود مدیران شرکت‌هایی که اقدام به مدیریت سود نموده‌اند، به منظور تاثیرگذاری بر استفاده کنندگان اطلاعات اقدام به تغییر در لحن زبان گزارش‌های توضیحی خود نموده و از این طریق حق الزحمه حساب‌رسان را نیز تحت الشعاع قرار دهند. هدف پژوهش حاضر بررسی نقش میانجی‌گری لحن غیرعادی زبان مدیران در رابطه مدیریت سود و حق الزحمه عادی و غیرعادی حسابداری است. دوره زمانی این پژوهش ۸ سال (۱۳۹۳ الی ۱۴۰۰) بوده و شامل ۹۴۴ مشاهده می‌باشد. فرضیه‌های پژوهش با استفاده از رگرسیون چندگانه با کنترل اثرات ثابت سال و صنعت و آزمون سوبل مورد بررسی قرار گرفته است.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که وجود مدیریت سود موجب افزایش انگیزه مدیران برای استفاده از لحن غیرعادی در گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره می‌گردد. همچنین لحن زبان غیرعادی استفاده شده در گزارش‌های فعالیت (توضیحی) هیئت مدیره نیز ارتباط مستقیم و معنی‌داری با افزایش حق الزحمه عادی و غیرعادی حساب‌رسان دارد. علاوه بر این، مدیریت سود تأثیر مثبت و معنی‌دار بر حق الزحمه حساب‌رسان اعم از عادی و غیرعادی داشته است. بدین ترتیب، لحن زبان غیرعادی گزارش‌های فعالیت (توضیحی) هیئت مدیره می‌تواند نقش میانجی در ارتباط بین مدیریت سود و حق الزحمه‌های عادی و غیرعادی حسابداری داشته باشد.

مدیرانی که امتیاز مدیریت سود بیشتری دارند، از طریق مدیریت لحن خود در گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره و پرداخت حق الزحمه حسابداری بالاتر، سعی در پوشش اقدامات فرصت طلبانه خود دارند.

واژه‌های کلیدی: تئوری نمایندگی، مدیریت سود، لحن زبان غیرعادی مدیران، حق الزحمه حسابداری، گزارش‌های فعالیت مدیران.

۱ گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) saghafi.mahdi@pnu.ac.ir

۲ گروه حسابداری، واحد بستان آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، بستان آباد، ایران. anonahal@gmail.com

۳ گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. pouryousof@pnu.ac.ir



۱- مقدمه

اشراف و آگاهی مدیران به عملکرد و وضعیت مالی شرکت، باعث عدم تقارن اطلاعاتی بین سهامداران و مدیران می‌گردد و افزایش این شکاف، سوء تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان را به دنبال دارد (خانی و قجاوند، ۱۳۹۱). از این رو کیفیت گزارشگری مالی عاملی مهم در بازار سرمایه است، هرچند نمی‌توان آن را به طور مستقیم مشاهده نمود (پامروی و سورنتن^۱، ۲۰۰۸). براساس نظریه نمایندگی، مدیران به عنوان نمایندگان مالکان و سهامداران شرکت به دلیل داشتن اهداف کوتاه مدت که ممکن است با اهداف مالکان در تضاد باشد؛ دست به اقداماتی بزند که این تضاد را افزایش دهد. در حقیقت همین اهداف کوتاه مدت مدیران که مبتنی بر انگیزه‌های شخصی آنان (انگیزه‌هایی از قبیل کسب پاداش یا انگیزه امنیت شغلی به منظور حفظ جایگاه مدیریتی) است می‌تواند زمینه ساز رفتاری فرصت طلبانه گردیده و مدیریت سود گزارش‌شده شرکت را در پی داشته باشد. ابودی، هیگز و لیو (۲۰۰۵) نشان دادند، کیفیت اقلام تعهدی می‌تواند معیاری برای عدم تقارن اطلاعاتی باشد. زیرا پایین بودن کیفیت اقلام تعهدی، ناپایداری محیط عملکردی، انحراف پیش بینی سود و نهایتاً عدم تقارن اطلاعاتی را به دنبال دارد. اخگر و شانظری (۱۳۹۴)، نیز نشان دادند عدم تقارن اطلاعاتی را می‌توان از طریق افزایش کیفیت گزارشگری مالی و شفافیت اطلاعات کاهش داد. بنابراین مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی، عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش کیفیت گزارشگری را به دنبال دارد و می‌تواند بر سایر ارتباطات شرکت، از جمله قراردادهای حسابرسی و حق الزحمه حسابرسان تاثیر داشته باشد.

مدیران در کنار گزارش‌های حسابداری، از طریق انتخاب لحن خود در گزارش‌های توضیحی، اطلاعات زیادی در خصوص عملکرد گذشته و برنامه‌های آتی ارائه می‌دهند (هالس، جیسون و ونکاترمین^۲، ۲۰۱۱). از این رو لحن زبان گزارش‌های توضیحی، مکملی برای افشا اطلاعات به بازار سرمایه است. منظور از لحن زبان، میزان به کارگیری کلمات مثبت و منفی در متن افشا است و لحن مدیران، بیان خوشبینانه (مثبت) یا بدبینانه (منفی) وضعیت و عملکرد شرکت است. پژوهش‌های اخیر حسابداری و مالی نیز توجه قابل توجهی به ارتباط ویژگی‌های زبانی و نوشتاری افشاهای مدیر با نتایج اقتصادی آن داشته است (بیدل، هیلاری و وردی^۳، ۲۰۰۹؛ داویس، پیگر و سدور^۴، ۲۰۱۲؛ هانگ، تئو و ژانگ^۵، ۲۰۱۴؛ لارکر و زاکولیوکینا^۶، ۲۰۱۲؛ لی، ۲۰۰۸؛ راجرز، وان و زچمن^۷، ۲۰۱۱؛ رهنمای‌رودپشتی و همکاران، ۱۳۹۱). مطالعاتی نظیر لوپاتا، گلوگر و جیشکا^۸ (۲۰۱۷)؛ یانگ، یو، لیو و وو^۹ (۲۰۱۸)؛ بگینسکی و همکاران (۲۰۱۸) و پوریوسف و همکاران (۲۰۲۲)

¹. Pomeroy & Thornton

². Hales, Jason & Venkataraman

³. Biddle, Hilary & Verdi

⁴. Davis, Piger & Sedor

⁵. Huang, Teohb & Zhang

⁶. Larcker & Zakolyukina

⁷. Rogers, Van Buskirk & Zechman

⁸. Lopatta, Gloger & Jaeschke

⁹. Yang, Yu, Liu & Wu

نشان می‌دهند لحن افشای مدیران بر تصمیمات سرمایه‌گذاران و تحلیلگران تاثیرگذار است. با توجه به گرایش پژوهش‌های اخیر به تاثیر لحن گزارش‌های کیفی مدیران بر بازار سرمایه، می‌توان انتظار داشت لحن مدیران، پیامدهایی نظیر برآورد خطر حسابرسی را به همراه خواهد داشته باشد.

مدیران در راستای انگیزه‌های شخصی خود و به منظور مطلوب نشان دادن وضعیت و عملکرد شرکت یا پنهان نمودن وضعیت و عملکرد نامطلوب، اقدام به مدیریت لحن زبان در گزارش‌های خود می‌نمایند. مدیریت لحن توسط مدیران در گزارش‌های توضیحی پیامدهای متعددی دارد. مطالعاتی نظیر پوریوسف و همکاران^۱(۲۰۲۲)، بوون و همکاران^۲(۲۰۱۸)، بیگنسی و همکاران^۳(۲۰۱۸)، جگادش و وو^۴(۲۰۱۳)، دوران و همکاران^۵(۲۰۱۲)، دیویس و همکاران^۶(۲۰۱۲)، لوگران و مک‌دونالد^۷(۲۰۱۱)، فلدمن و همکاران^۸(۲۰۱۰)، کوتاری و همکاران^۹(۲۰۰۹)، لوگران و همکاران^{۱۰}(۲۰۰۹)، تتلوک^{۱۱}(۲۰۰۷) و هنری^{۱۲}(۲۰۰۸) به پیامدهای لحن مدیران بر بازار سرمایه، پرداخته‌اند. اما پیامدهایی که انتخاب لحن غیرعادی استفاده شده توسط مدیران می‌تواند بر حسابرسی داشته باشد، کمتر مورد توجه قرار گرفته است که این موضوع یک شکاف تحقیقاتی محسوب می‌شود. دی کاسترو و همکاران^{۱۳}(۲۰۱۹) با استفاده از نمونه‌ای از گزارش‌های سالانه شرکت‌های دولتی استرالیا دریافتند که حسابرسان هنگام ارزیابی ریسک، لحن گزارش‌های سالانه را در نظر گرفته و لحن مثبت‌تر را نشان دهنده وضعیت مالی بهتر و ریسک کمتر می‌دانند و در نتیجه حق الزحمه حسابرسی کمتری از شرکت دریافت می‌دارند. به طور کلی، لحن افشاهای مختلف شرکت‌ها نشان دهنده عملکرد شرکت و میزان ریسک شکست مالی است و بنابراین بر تصمیمات ذینفعان تاثیر می‌گذارند. از این رو گزارش‌های مالی از جمله مهم‌ترین منابع تصمیم‌گیری بازار سرمایه است و حسابرسان نیز در این خصوص نقش اعتباردهی دارند. از این رو در فرایند گزارش‌گری، حسابرسان نقشی حیاتی داشته و ارزش افزوده اقتصادی ایجاد می‌کنند، زیرا در خصوص اعتبار و قابلیت اتکای اطلاعات مالی به استفاده‌کنندگان اطمینان می‌دهند. از طرفی نیز لحن مدیران می‌تواند پیامدهایی بر ارزیابی ریسک حسابرسی و تصمیمات حسابرسان داشته باشد.

همانطور که پیش‌تر اشاره گردید، لحن افشای مدیران بر تصمیمات سرمایه‌گذاران و مشارکت‌کنندگان بازار موثر است. پوریوسف و همکاران^{۱۴}(۲۰۲۲) نشان دادند لحن زبان غیرعادی مدیران، باعث معاملات ناکارآمد سهامداران می‌شود. از این رو لحن گزارش‌های مالی می‌تواند بر تصمیمات استفاده‌کنندگان تاثیر قابل ملاحظه‌ای داشته باشد؛ به همین دلیل انتظار می‌رود حسابرسان این موضوع را در انتخاب صاحبکار و ارزیابی

¹ Bowen, Dutta, Tang and Zhu

² Jegadeesh, Wu

³ Doran, Peterson and Price

⁴ Davis, Jeremy, and Sedor

⁵ Feldman, Govindaraj, Livnat & Segal

⁶ Kothari, Xu and James

⁷ Loughran, Bill and Yun

⁸ Henry

⁹ De Castro, Gul, Muttakin and Mihret

خطر حسابرسی در نظر بگیرند. براین اساس فلتهم و همکاران^۱ (۱۹۹۱) بیان داشتند که موسسات حسابرسی به دلیل مواجهه با ریسک بیشتر، در رسیدگی‌های خود تلاش‌های بیشتری انجام داده و در نهایت از مشتریان حق الزحمه بیشتری مطالبه می‌نمایند. مطالعاتی نظیر ویسیننت و همکاران^۲ (۲۰۰۳)؛ جمالی و کرمی (۱۳۹۵)؛ خدماتی پور و امیری (۱۳۹۹) نیز بیان داشتند حق الزحمه حسابرسی معیار مناسبی برای سنجش میزان تلاش حسابرسان است و افزایش تضاد نمایندگی، بررسی‌های حسابرسان جهت اطمینان از کشف تقلب یا اشتباه و در نتیجه حق الزحمه حسابرسی را افزایش می‌دهد. لذا حق الزحمه حسابرسان چه عادی و چه غیرعادی می‌تواند متاثر از عملکرد مدیران باشد.

گزارش فعالیت هیئت مدیره که به صورت توضیحی و متنی نوشته می‌شود در واقع ابزاری است که مدیران برای بیان دیدگاه‌ها، اهداف، برنامه‌ها و نیز توجیه بخشی از عملکرد شرکت که امکان آرایه آنها در متن صورت-های مالی و یا یادداشت‌های همراه آن وجود ندارد، از آن استفاده می‌کنند. زیرا این گزارش‌ها عمدتاً آینده نگر بوده و یا توجیه عملکرد واقعی گذشته هستند. لحن زبانی که در تدوین این گزارش‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد نیز برگرفته از ذهنیات و نیت مدیران، در راستای اهدافی نظیر انگیزه‌های فرصت طلبانه یا انگیزه‌های علامت دهی به بازار یا غیره می‌باشد. لذا جهت پی بردن به نیت و ذهنیات مدیران، لحن گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره می‌تواند روشنگر و کمک کننده باشد، زیرا مدیران در تدوین این گزارش‌ها و لحن مورد استفاده در آن کاملاً آزادی عمل داشته و خواسته یا ناخواسته نیت و پیش ذهنیات خود را آشکار خواهند ساخت. به عبارتی لحن گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره نشان دهنده رفتار و نوع تفکر مدیریت است. بدین ترتیب در این پژوهش فرض بر این است که مدیریت سود تعهدی به عنوان یکی از انگیزه‌های فرصت طلبانه مدیران بر لحن مدیران در گزارش فعالیت هیئت مدیره تاثیر دارد. همچنین لحن مدیران در گزارش فعالیت هیئت مدیره بر تنظیم قرارداد حسابرسی و تعیین یا پذیرش حق الزحمه حسابرسی تاثیر دارد و نهایتاً فرض می‌شود لحن مدیران در گزارش فعالیت هیئت مدیره می‌تواند بر رابطه مدیریت سود و حق الزحمه حسابرسی (عادی و غیرعادی) تاثیر گذار باشد.

پژوهش حاضر ادبیات مرتبط با حق الزحمه‌های حسابرسی و مدیریت لحن گزارش‌های توضیحی شرکت را توسعه داده و شکاف تحقیقاتی در خصوص ارتباط لحن غیرعادی افشای مدیران بر حق الزحمه حسابرسی و تاثیر لحن مدیران بر رابطه مدیریت سود و حق الزحمه را پوشش می‌دهد. نتایج این پژوهش می‌تواند توجه قانون‌گذاران، تحلیل‌گران بازار سرمایه، تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری و حسابرسی، حسابرسان و سایر استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی و حسابداری را بیش از پیش به میزان اهمیت گزارش‌های کیفی شرکت، لحن این گزارش‌ها و پیامدهای مدیریت لحن جلب نماید. در ادامه، ضمن بیان پیشینه نظری و

^۱ . Feltham, Hughes & Simunic

^۲ . Whisenant, Sankaraguruswamy & Raghunandan

فرضیه‌های پژوهش به روش شناسی پژوهش اشاره شده و پس از ارائه یافته‌های پژوهش، به نتیجه‌گیری و بحث پیرامون آن پرداخته خواهد شد.

۲- پیشینه نظری و بسط فرضیه‌ها

۲-۱- مدیریت سود و لحن غیرعادی زبان در گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره

براساس تئوری نمایندگی، جایگاه مدیریت ارشد شرکت در جلوگیری از بروز تقلب، بسیار حائز اهمیت است و اثرات آن تحت ویژگی‌های مختلف مدیریت، متفاوت است (دمرجیان و همکاران^۱، ۲۰۱۳؛ ارادی و همکاران، ۲۰۲۰). در مبانی مدیریت استراتژیک اشاره شده است که انگیزه مدیر برای تقویت تمایلات خود باعث وسوسه شدن او به نادیده گرفتن منافع شرکت می‌شود. وجود تضاد منافع بین مدیریت و مالکان این تئوری را تقویت می‌نماید که امکان دارد در تهیه گزارش‌های مدیریت صداقت و درستی رعایت نشده باشد. چرا که معمولاً مدیریت تمایل به افشا عملکرد مثبت خود و پنهان نمودن ضعف‌های شرکت دارد. بسیاری از استفاده‌کنندگان اطلاعات، سود شرکت را به عنوان معیاری مناسب برای تصمیم‌گیری‌های خود در نظر گرفته و حتی آن را یکی از بهترین شاخص‌های ارزیابی عملکرد مدیران (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۴) و تعیین ارزش بنگاه اقتصادی (ریاحی نژاد و توانگر، ۱۴۰۰) تلقی می‌نمایند. استفاده‌کنندگان اطلاعات به دنبال دسترسی به اطلاعاتی هستند که روند سودآوری آتی شرکت را نشان دهند و این موضوع توسط سود که یکی از مهم‌ترین اقلام اساسی صورت‌های مالی است ممکن است، اما این احتمال نیز وجود دارد که مدیران در رقم نهایی سود اعمال نظرهایی داشته باشند (رحیمی و همکاران، ۱۴۰۱). در حقیقت مدیران شرکت‌ها نیز این توانایی را دارند که از طریق دستکاری عملکرد واقعی شرکت و اقلام تعهدی آن، اقدام به مدیریت سود نمایند (وانگ سانوی^۲، ۲۰۱۲). در مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی، مدیریت نه از طریق تغییر فعالیت‌های اقتصادی اساسی شرکت، بلکه در پایان سال از طریق اقلام تعهدی اختیاری، سود را در جهت اهداف خویش دستکاری می‌کند (رویج واندری^۳، ۲۰۰۶). بنابراین، اقلام تعهدی اختیاری را می‌توان اقلامی دانست که مدیران از طریق دستکاری در آن می‌توانند، نقش مهمی در مدیریت سود ایفا نمایند. واعظ، آرمن و شیبه (۱۳۹۷)، بیان داشتند که یکی از بهترین معیارها برای سنجش کیفیت اطلاعات حسابداری می‌تواند کیفیت اقلام تعهدی باشد. در حقیقت اقلام تعهدی می‌تواند باعث ایجاد تفاوت بین سود و جریان وجوه نقد گردد، حال اگر در جریان وجوه نقد تغییر حاصل نگردد، تنها راه دستکاری سود می‌تواند اقلام تعهدی اختیاری باشد (بشیری منش و پاکدل، ۱۳۹۸). یکی از معیارهای که به طور گسترده برای سنجش مدیریت سود استفاده شده است، کیفیت اقلام تعهدی است که توسط دیچوو و دیچوو^۴ (۲۰۰۲) توسعه یافته است. در حقیقت اقلام تعهدی اختیاری از آن جهت که در اختیار

^۱. Demerjian & et al

^۲. Wongsunwai

^۳. Roychowdhury

^۴ Dechow and Dichev

مدیریت شرکت بوده و قابل اعمال نظر توسط وی است، بعنوان معیاری در جهت کشف مدیریت سود واحد اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرد بدین جهت است که این معیار بعنوان شاخصی در جهت کیفیت گزارشگری مالی شرکت نیز در نظر گرفته می‌شود. برخی پژوهش‌ها (همچون پورکریم و همکاران، ۱۳۹۷) به این موضوع اشاره داشته‌اند که با کاهش مدیریت سود تعهدی، لحن گزارش‌های توضیحی ارائه شده توسط مدیران دستخوش تغییراتی خواهد شد. این موضوع نشان می‌دهد که مدیریت سود می‌تواند لحن گزارش‌های فعالیت مدیران را تحت تاثیر قرار دهد. در حقیقت مدیران می‌توانند گزارش‌های سالانه خود را با لحنی مغرضانه و غیرعادی ارائه نمایند تا از این طریق اقدام به کنترل ادراک استفاده کنندگان از اطلاعات نموده و واقعیت را تحریف نمایند. این در حالی است که برای تحریر اینگونه گزارش‌ها چهارچوب مشخصی وجود نداشته و مورد اظهار نظر رسمی حسابرسان نیز قرار نمی‌گیرد و حتی متهم نمودن مدیران به استفاده غیراخلاقی از واژگان مثبت یا منفی بسیار مشکل است. براین اساس در ارائه گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره استفاده از لحنی غیرعادی در واژگان مورد تاکید قرار گرفته و یا وضعیت عملکرد شرکت با شرکت‌های ضعیف‌تر مقایسه می‌شود تا بدین طریق مدیران، وضعیت ضعیف احتمالی شرکت را مثبت جلوه دهند. بطور مثال این احتمال وجود دارد که مدیریت از گزارش‌های مالی خود به عنوان ابزاری جهت پوشش ضعف‌های اساسی کنترل داخلی شرکت استفاده نماید تا از این طریق شرکت را با خطر کمتری نشان دهد (کردستانی و محمدی نسب، ۱۴۰۲). مدیریت با بکارگیری لحنی غیرعادی در گزارش‌های توصیفی و یا شفاهی خود، به عنوان شکلی از ادراک هدفدار و عامدانه به دنبال تغییر در درک استفاده کنندگان از اطلاعات می‌باشند (پورکریم و همکاران، ۱۳۹۷). پژوهش‌هایی نظیر لفران و مک دونالد (۲۰۱۱) و تتلوک^۱ (۲۰۰۷) بیان داشتند واژه‌هایی که احساسات منفی را منتقل می‌کنند، تأثیر بیشتری نسبت به کلماتی که احساس مثبت را منتقل می‌کنند دارند، این پژوهش‌ها به نوعی تایید کننده نظر لاو و میلز^۲ (۲۰۱۵) هستند که بیان می‌دارد، انسان از دیدگاه روانشناختی تمایل دارد تا اطلاعات منفی را دقیق‌تر (شدیدتر) از اطلاعات مثبت پردازش کند. نتایج برخی از پژوهش‌های قبلی نشان دهنده این موضوع است که ارتباط معناداری بین لحن منفی اطلاعات و تصمیمات استفاده کنندگان از اطلاعات وجود دارد (به عنوان مثال، گارسیا^۳، ۲۰۱۳؛ جگادیش و وو^۴، ۲۰۱۳؛ تتلوک، ۲۰۰۷)، در حالی که برخی دیگر از پژوهشگران هیچ ارتباط معناداری بین لحن مثبت و تصمیمات استفاده کنندگان پیدا نکرده‌اند (به عنوان مثال، لوفران و مک دونالد، ۲۰۱۱). همانطور که پیش‌تر نیز اشاره گردید، پژوهش‌های انجام شده در سال‌های اخیر حاکی از ظرفیت زیاد تاثیرگذاری لحن اطلاعات مالی شرکت‌ها بر قضاوت و تصمیم‌گیری

^۱ . Tetlock

^۲ . Law & Mills

^۳ . Garcia

^۴ . Jegadeesh & Wu

سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی است. در این بخش برخی از پژوهش‌های انجام شده در این خصوص مورد بررسی قرار می‌گیرد:

کید و مگیل (۲۰۲۲)، در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بین مدیریت سود بالای شرکت‌ها و لحن زبان غیرعادی گزارش‌های مدیران ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. این موضوع مؤید اثربخشی مدیریت لحن زبان بر مدیریت ادراک مخاطبان است. ابوالسود و الساید (۲۰۲۲)، نیز در پژوهشی بیان داشتند ارتباط مثبتی بین لحن غیرعادی افشای مدیران و مدیریت سود وجود دارد. نتایج پژوهش ناکاشیما و زیبرت^۱ (۲۰۱۶)، بیان داشت ارتباط معناداری بین لحن مدیران و کیفیت و مدیریت سود وجود دارد. هانگ، تئو و ژانگ (۲۰۱۴)، نیز در پژوهشی بیان نمودند که می‌توان از مدیریت نوشتار، به‌عنوان ابزاری جهت پنهان نمودن اطلاعات مهم و بنیادین شرکت استفاده نمود. حسینی و جمالیان پور (۱۴۰۱)، در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که رابطه‌ی منفی و معناداری بین مدیریت سود تعهدی و لحن مثبت گزارش‌های حسابرس وجود دارد، همچنین بیان داشتند یک رابطه‌ی مثبت معناداری بین مدیریت سود و پیچیدگی گزارش‌های حسابرس وجود دارد. پورکریم و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهش خود بیان داشتند هر چقدر حاکمیت شرکتی قوی‌تر باشد، لحن بدبینانه در گزارش‌های توضیحی سالانه بیشتر خواهد بود. به همین دلیل در این پژوهش، ارتباط مدیریت سود با لحن غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به مطالب فوق فرضیه اول پژوهش به شرح ذیل مطرح می‌شود:

- **فرضیه اول:** مدیریت سود تعهدی با لحن زبان غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره ارتباط مثبت و معنادار دارد.

۲-۲- لحن غیرعادی زبان در گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره و حق الزحمه حسابرسی

گزارش‌های مدیریت در خصوص عملکرد شرکت بصورت توصیفی بیان می‌شود، که این موضوع بدلیل توانایی در پیچیده نمودن جملات، بیان غیرعادی و یا بلند و کوتاه بیان کردن آن و تغییر در نحوه اثرگذاری آن بر استفاده‌کنندگان، می‌تواند بطور فزاینده‌ای دارای اهمیت باشد. از طرفی نیز جملات وصفی به مدیران این امکان را می‌دهد که حتی اطلاعات را بصورت جزئی یا کلی افشا نمایند. بدین ترتیب با تغییر در توصیف‌های حسابداری، مدیران می‌توانند با استفاده از مدیریت لحن نوشتار برای منحرف نمودن ادراک استفاده‌کنندگان از گزارش‌ها استفاده نمایند (رهنمای رودپشتی و محسنی، ۱۳۹۷). این اهمیت بالای زبان وصفی حسابداری می‌تواند موجب بروز ریسک‌های حسابرسی گردیده و این موضوع باعث می‌شود حسابرسان در رسیدگی‌های خود دقت و کنترل بیشتر اعمال نمایند که احتمالاً این امر منجر به تاثیرگذاری بر حق الزحمه حسابرسی خواهد شد. از طرفی توجه حسابرسان به اطلاعاتی که همراه با صورت‌های مالی حسابرسی شده ارائه می‌گردد،

¹ . Nacashima & Zibart

در دهه اخیر مورد توجه بیشتری قرار گرفته است که دلیل این گرایش نیز با نیازهای استفاده‌کنندگان به اطلاعات مالی ارتباط دارد و اهمیت آن بدین خاطر است که، اطلاعات افشا شده توسط شرکت‌ها منبع مهم اطلاعاتی برای استفاده‌کنندگان به‌شمار می‌رود (لانگ و لوندولم^۱، ۲۰۰۰؛ لاورنس^۲، ۲۰۱۳). به‌طور کلی، ویژگی‌های زبانی و لحن پیام‌های ارائه شده در گزارش‌های سالانه شرکت نتایج اقتصادی بدنبال دارد (هنری، ۲۰۰۸؛ هانگ، تئو و ژانگ، ۲۰۱۴؛ یاکنی، ویزنیسکی و میلو^۳، ۲۰۱۶)، بدین ترتیب با وجود پیامدهای مالی و اقتصادی، احتمال ریسک دعاوی حقوقی علیه حسابرسان افزایش یافته و با بالا رفتن خطر حسابرسی، این موضوع می‌تواند توجه حسابرسان را بیش از پیش معطوف خود دارد. همچنین با وجود استانداردهای حسابرسی فعلی، توجه حسابرسان باید به گونه‌ای باشد که نه تنها اطلاعات را به دلیل کشف گزارش‌های نادرست بررسی کنند، بلکه باید با ارزیابی که صورت می‌پذیرد، اثبات نمایند که اطلاعات ارائه شده با اطلاعات حسابرسی شده سازگار است یا خیر و در صورت کشف تحریف‌های با اهمیت بین اطلاعات حسابرسی شده و سایر گزارش‌های همراه، اقدام به اصلاح گزارش‌های حسابرسی نمایند (انجمن گزارشگری مالی^۴، ۲۰۱۶؛ فدراسیون بین‌المللی حسابداران^۵، ۲۰۱۲؛ هیئت نظارت بر شرکت‌های عمومی^۶، ۲۰۱۳).

از آنجایی که گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره نمایش دهنده وضعیت و شرایط مالی و عملیاتی شرکت در همان سال می‌باشد، لحن زبان استفاده شده در تدوین این گزارش‌ها نیز بر همین اساس و با شناخت درونی و واقعی مدیران از شرایط شرکت (و احتمالاً با اهداف گوناگون) انتخاب می‌گردد؛ از سوی دیگر، فرض بر این است که مبلغ حق الزحمه حسابرسی مورد قبول مدیران نیز با علم به شرایط درونی شرکت و کیفیت گزارش‌های مالی پذیرفته می‌شود. بنابراین اهداف مدیران (چه آشکار و چه پنهان) می‌تواند در تعیین حق الزحمه حسابرسی در زمان تنظیم قرارداد حسابرسی اثرگذار باشد. باتوجه به گسترش ادبیات ارتباط لحن گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره با ریسک حسابرسی، شاخصه‌هایی مانند لحن غیرعادی و حق الزحمه‌های عادی و غیر عادی حسابرسی در پژوهش‌های داخلی هنوز مورد بررسی قرار نگرفته است و پژوهش‌های محدودی در دنیا به بررسی روابط این متغیرها پرداخته است.

تانگ و هان (۲۰۲۳)، در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که لحن مثبت غیرعادی می‌تواند بر فرآیند حسابرسی تأثیرگذار باشد. همچنین لحن مثبت غیرعادی در گزارش‌های سالانه با تلاش بیشتر حسابرسان همراه بوده و به همین دلیل باعث افزایش هزینه‌های حسابرسی گردیده است. همچنین حسینی و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهش خود بیان داشتند لحن افشای غیرعادی مدیران می‌تواند بر نوع اظهار نظر

^۱ . Lang & Lundholm

^۲ . Lawrence

^۳ . Yekini, Wisniewski & Millo

^۴ . Financial Reporting Council

^۵ . International Federation of Accountants

^۶ . Public Company Oversight Board

حسابرسان تاثیر گذار باشد. دکاسترو، ژول، موتاکین و میریت (۲۰۱۹)، در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که لحن مثبت زبان گزارش‌های مدیران ارتباط معکوسی با حق الزحمه حسابرسی دارد. همچنین لیو^۱ (۲۰۱۵)، در پژوهشی بیان داشت، اطلاعات کیفی حسابداری در تعیین حق الزحمه حسابرسی نقشی تاثیر گذار ایفا می‌نمایند. چرا که حسابرسان لحن افشای خوش بینانه را نشانه‌ای از کاهش ریسک تجاری شرکت می‌دانند. کاظمی‌علوم، عبدی، زلّقی و جلالوند (۱۳۹۹)، در پژوهش خود بیان نمودند شرکت‌هایی که خوانایی گزارشگری مالی آنها کمتر است، تأخیر گزارش حسابرسی طولانی‌تری داشته و حق الزحمه حسابرسی بیشتری نیز پرداخت نموده‌اند و در مقایسه با سایر شرکت‌ها تغییر حسابرسی بیشتری دارند. همچنین بیان داشتند در شرکت‌هایی که خوانایی گزارشگری مالی کمتری دارند، حسابرسان با ریسک حسابرسی بیشتری مواجه شده و بدین ترتیب تلاش خود را افزایش می‌دهند. بنابراین با توجه به مطالب فوق فرضیه‌های دوم و سوم پژوهش به شرح ذیل مطرح می‌شود:

- **فرضیه دوم:** لحن زبان غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره با حق الزحمه عادی حسابرسی ارتباط مثبت و معنادار دارد.
- **فرضیه سوم:** لحن زبان غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره با حق الزحمه غیرعادی حسابرسی ارتباط مثبت و معنادار دارد.

۲-۳- مدیریت سود تعهدی و حق الزحمه حسابرسی

حق الزحمه حسابرسی از منظر تاثیری که بر برنامه‌ریزی و کیفیت حسابرسی می‌گذارند دارای اهمیت بالایی است. هرچند حق الزحمه حسابرسی وجوهی است، که مطابق با قرارداد حسابرسی به موسسه حسابرسی بابت ارائه خدمات پرداخت می‌شود اما عوامل متعددی همچون کیفیت اطلاعات حسابداری بر میزان حق الزحمه دریافتی حسابرسان تاثیر گذار است. در حقیقت حسابرسان در زمان تعیین حق الزحمه حسابرسی کیفیت اطلاعات حسابداری و عوامل تاثیر گذار بر آن را مد نظر قرار می‌دهند، که کیفیت اقلام تعهدی یکی از این عوامل است (واعظ، آرمن و شیبه، ۱۳۹۷). مدیریت سود تعهدی در گزارش‌های مالی شرکت‌ها می‌تواند نشان دهند بروز خطر در جریان‌های نقدی شرکت باشد. به همین دلیل وجود مدیریت سود در گزارش‌های مالی شرکت‌ها عاملی بر تجدید نظر در برنامه‌ها و رویه‌های مورد استفاده حسابرسان است. که این امر نهایتاً افزایش دقت و تغییر در زمان‌بندی فرآیند حسابرسی را در پی خواهد داشت و نتیجه آن احتمال درخواست حق الزحمه بیشتر از صاحبکار است (چو، کی و وون^۲، ۲۰۱۵). فرنسیس (۲۰۰۴) معتقد است که حق الزحمه حسابرسی بالا منجر به ارائه خدمات حسابرسی با کیفیت از طریق استفاده از حسابرسان با تجربه یا افزایش تلاش و زمان حسابرسی می‌شود. پژوهش‌های پیشین وجود ارتباط مابین کیفیت اطلاعات حسابداری و حق الزحمه

^۱ . Liu

^۲ . Cho, Ki & Kwon

حسابرسی را تایید نموده و بیان داشتند شرکت‌هایی که دارای اطلاعات مالی بی کیفیت هستند حق الزحمه حسابرسی بیشتری پرداخت نموده‌اند. این بدین معنی است که حسابرسان زمانی با گزارش‌های بی کیفیت شرکت‌ها مواجه شده‌اند، درخواست حق الزحمه بیشتری نیز داشته‌اند (ژول، کارلس و چن^۱، ۲۰۰۳؛ چالز، گلوور و شارپ^۲، ۲۰۱۰). این در حالی است که براساس نظریه "فشار حق الزحمه حسابرسی"، حق الزحمه پایین حسابرسی می‌تواند منجر به کاهش کیفیت خدمات حسابرسی ارائه شده توسط حسابرسان شود (کوک و کلی، ۱۹۸۸). بنابراین این معقول است که حسابرسان در مواجهه با ریسک بالا، تلاش خود را برای انجام رسیدگی‌ها افزایش داده و براین اساس حق الزحمه بیشتری را مطالبه نمایند. اما از سویی دیگر این امکان نیز وجود دارد که پرداخت حق الزحمه‌های نامتعارف به حسابرسان از طرف مدیران موجب وابستگی اقتصادی حسابرس به صاحبکار شده که این موضوع ضمن کاهش استقلال حسابرسان، کیفیت حسابرسی را نیز کاهش خواهد داد (نونهال نهر و اکبریور، ۱۳۹۸).

با در نظر گرفتن پژوهش‌های پیشین می‌توان بیان داشتند که لحن گزارش سالانه مدیران دارای ارزش‌های اطلاعاتی است (لانگ و لوندهللم، ۲۰۰۰؛ تتلوک، ۲۰۰۷). این پژوهش‌ها بیان داشتند که لحن خوشبینانه در گزارش‌های سالانه شرکت‌ها می‌تواند بطور مستقیم با قیمت سهام شرکت‌ها (لانگ و لاندهللم، ۲۰۰۰) و عملکرد فعلی و آینده شرکت (داویس، جی، ماتسوموتو و ژانگ^۳، ۲۰۱۵) ارتباط داشته باشد. چنین مواردی نشان می‌دهد که ویژگی‌های گزارش‌های سالانه مدیران احتمالاً با عوامل خطر حسابرسی نیز مرتبط است که حسابرسان این موضوع را نیز در رسیدگی‌های خود در نظر می‌گیرند. دو رویکرد در خصوص لحن خوش بینانه گزارش‌های مالی وجود دارد، در رویکرد اول استدلال بر آن است که دلیل استفاده از لحن مثبت در گزارش‌های توضیحی می‌تواند ناشی از ضعف‌های موجود در وضعیت مالی موسسه باشد، که این امر ریسک حسابرسی را افزایش داده و منتج به افزایش بررسی‌های حسابرسی گردیده و نهایتاً حق الزحمه حسابرسی را افزایش خواهد داد. لاو و میل (۲۰۱۵) نشان دادند شرکت‌هایی که در گزارش‌های سالانه خود از کلمات با لحنی منفی استفاده می‌نمایند، تمایل دارند در برنامه ریزی‌های خود از استراتژی‌های جسورانه مالیاتی استفاده نمایند که این امر ممکن است موجب اقدامات متقابل قانونی توسط مقامات مالیاتی بر علیه بنگاه شود. از منظر حسابرسی، چنین شرایطی حاکی از خطر عدم تبعیت صاحبکار از قانون است که این امر افزایش ریسک ذاتی را در پی خواهد داشت. بر این اساس در رویکرد دوم چنین استدلال شده است که لحن مثبت ریسک حسابرسی را کاهش داده که این موضوع منجر به کاهش بررسی‌های حسابرسی و به تبع آن کاهش حق الزحمه حسابرسی می‌گردد. به بیان دیگر از آنجایی که استفاده از لحن مثبت در گزارش‌ها نسبت به لحن منفی دارای ریسک ذاتی پایین

^۱ . Gul, Chen & Tsui

^۲ . Charles, Glover & Sharp

^۳ . Davis, Matsumoto & Zhang

تری است، لذا استدلال می‌شود که احتمالاً لحن مثبت با تلاش حسابرسی کمتری نیز مواجه خواهد بود که این موضوع می‌تواند موجب کاهش هزینه‌های حسابرسی گردد.

بطور خلاصه می‌توان بیان داشت وجود رابطه نمایندگی متضمن بروز هزینه‌های نمایندگی است (نمازی، ۱۹۸۵) به همین دلیل هرچه هزینه‌های نمایندگی یک شرکت افزایش یابد، نشان‌دهنده شدت تضاد منافع آن شرکت خواهد بود. این موضوع نیاز نظارت بر مدیریت توسط حسابرسان را مطرح می‌نماید، که نتیجه استفاده از خدمات حسابرسی، تحمل هزینه و پرداخت حق الزحمه خواهد بود. این حق الزحمه توسط حسابرس و باتوجه به ارزیابی وی از ریسک‌های حسابرسی تعیین می‌گردد (رجبی و محمدی خشوئی، ۱۳۸۷). نتایج حاصل از پیشینه تجربی پژوهش نیز نشان داد که تأکید مدیران بر منافع شخصی و تلاش برای پوشش عملکرد ضعیف خود موجب تحمیل هزینه‌های نمایندگی مستقیم و غیرمستقیم بر شرکت‌ها خواهد شد. بدین ترتیب مدیریت کیفیت پایین گزارشگری مالی را از طریق استفاده از لحنی غیرعادی نسبت به اطلاعات واقعی شرکت و پرداخت حق الزحمه حسابرسی بیشتر پوشش خواهد داد. انجام پژوهش‌هایی در خصوص لحن گزارشگری مالی بدین صورت کمتر دیده شده و جای خالی چنین موضوعاتی، باتوجه به جایگاه ویژه گزارشگری مالی به خوبی احساس می‌شود.

دکاسترو، ژول، موتاکین و میریت (۲۰۱۹) در پژوهشی بیان نمودند، لحن گزارش‌های سالانه مدیران بر تصمیم‌گیری استفاده کنندگان از اطلاعات تأثیرگذار می‌باشد. بنابراین لحن گزارش‌های توضیحی مدیران می‌تواند در ارزیابی خطر حسابرسی توسط حسابرسان تأثیرگذار باشد. یانگ، یو، لیو و وو (۲۰۱۸) در پژوهشی بیان داشتند که بین گزارش‌های سالانه مدیران و حق الزحمه حسابرسی ارتباط مستقیمی وجود دارد. همچنین هریبار، کراوت و ویلسون^۱ (۲۰۱۴)، در پژوهشی بیان داشتند که اطلاعات موجود در حق الزحمه حسابرسی می‌تواند معیار جایگزینی برای ارزیابی کیفیت اطلاعات حسابداری شرکت‌ها باشد. با توجه به مطالب فوق فرضیه‌های بعدی پژوهش به شرح ذیل مطرح می‌شود:

- **فرضیه چهارم:** مدیریت سود تعهدی با حق الزحمه عادی حسابرسی ارتباط مثبت و معنادار دارد.
- **فرضیه پنجم:** مدیریت سود تعهدی با حق الزحمه غیرعادی حسابرسی ارتباط مثبت و معنادار دارد.
- **فرضیه ششم:** لحن غیرعادی زبان گزارش‌های هیئت مدیره در رابطه بین مدیریت سود تعهدی و حق الزحمه عادی حسابرسی اثری میانجی دارد.
- **فرضیه هفتم:** لحن غیرعادی زبان گزارش‌های هیئت مدیره در رابطه بین مدیریت سود تعهدی و حق الزحمه غیرعادی حسابرسی اثری میانجی دارد.

¹ . Hribar, Kravet & Wilson

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر طبقه بندی بر مبنای هدف، کاربردی بوده و از نظر روش اجرا (آماري) توصیفی-همبستگی می‌باشد. همچنین از نظر روش پژوهش در دسته پژوهش‌های تجربی- پس‌رویدادی است. داده‌های مورد نیاز پژوهش از طریق نرم افزار ره‌آورد نوین و سایت کدال و از صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌ها و گزارش‌های حسابرسی آنها جمع‌آوری شده است.

جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات کیفی (متنی) در این پژوهش نیازمند استفاده از ابزاری برای تشخیص لحن خوشبینانه (مثبت) یا بدبینانه (منفی) به کاررفته در گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره می‌باشیم. بدین ترتیب به منظور اندازه‌گیری لحن زبان گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره مدیره از روش مجموعه لغات استفاده شده است، که می‌توان این روش را به‌عنوان یک روش کمی تحلیل محتوا طبقه‌بندی نمود. لغت‌نامه‌های تخصصی حسابداری حال حاضر، که معیار سنجش واژگان مثبت و منفی در پژوهش‌های داخلی بوده است (همچون لغت‌نامه لوکران و مک‌دونالد، ۲۰۱۱؛ هنری، ۲۰۰۸) غیر بومی بوده و احتمالاً در ترجمه واژگان نیز صرفاً به ریشه کلمه توجه گردیده و تمام اشکال کلمه، مورد بررسی قرار نگرفته است. بنابراین در این پژوهش جهت تعیین لغات مثبت و منفی از فهرست واژگان ایجاد شده توسط پله، ایزدی‌نیا و امیری (۱۳۹۸) استفاده شده است. چرا که این واژگان از گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره شرکت‌های فعال در بازار سرمایه ایران اقتباس گردیده و بر پایه واژه‌ها و کلمات بومی تهیه شده و تمامی اشکال کلمه (به طور مثال بحران- بحرانی- بحران‌زا) را در نظر گرفته است. بدین منظور در ابتدا تمامی گزارش‌های هیئت مدیره به مجمع عمومی صاحبان سهام برای کلیه سال-شرکت‌های مورد پژوهش، به فایل وورد^۱ تبدیل گردیده و سپس جهت تحلیل کیفی داده‌ها و تعیین تعداد کلمات مثبت و منفی از نرم افزار مکس کیودا^۲ استفاده شده است. پس از تعیین لحن (کسر کلمات منفی از کلمات مثبت و تقسیم آن بر کل کلمات)، بر اساس هانگ و همکاران (۲۰۱۴)، لحن غیرعادی محاسبه شده است.

جامعه آماری پژوهش، شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران طی سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰ می‌باشد که پس از اعمال محدودیت‌های ذیل، تعداد ۱۱۸ شرکت برای ۸ سال (۹۴۴ مشاهده) از جامعه آماری انتخاب گردیده است.

شرکت‌ها باید طی دوره پژوهش فعالیت مداوم در بورس اوراق بهادار ایران داشته باشند، اطلاعات مورد نیاز شرکت‌ها در قلمرو زمانی پژوهش در دسترس باشد و وقفه معاملاتی بیشتر از شش ماه نداشته باشند، اطلاعات مربوط به حق الزحمه حسابرسی را افشا نموده و از طرفی پایان سال مالی شرکت نیز باید منتهی به ۲۹ اسفند ماه بوده و تغییر سال مالی نیز نداشته باشند و در نهایت جزو شرکت‌های واسطه‌گری مالی، سرمایه-گذاری، بیمه، بانکها و موسسات اعتباری، هلدینگ و لیزینگ (به سبب ماهیت خاص فعالیت) نباشند.

^۱ . Word

^۲ . Maxqda

پس از جمع‌آوری و استخراج داده‌ها ابتدا به منظور تجمیع، طبقه‌بندی، پردازش داده‌ها و محاسبه مقادیر متغیرها از نرم‌افزار اکسل^۱ استفاده گردید. سپس برای آزمون پنج فرضیه اول پژوهش، براساس داده‌های ترکیبی، از مدل‌های رگرسیون خطی چند متغیره استفاده گردیده و جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار استاتا نسخه ۱۵ استفاده شده است. همچنین به منظور آزمون فرضیه شش و هفت به دلیل وجود متغیر میانجی از آزمون سوبل^۲ (به روش برخط) استفاده شده است. در حقیقت متغیر میانجی، متغیری است که بین دو متغیر مستقل و وابسته قرار گرفته و باعث ارتباط غیرمستقیم آن‌ها با یکدیگر می‌شود.

مدل‌ها و متغیرهای پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، به پیروی از پژوهش‌های ژول و همکاران (۲۰۰۳)، آیاتریدس (۲۰۱۶)، دکاسترو و همکاران (۲۰۱۹) و پورکریم و همکاران (۱۳۹۷) از مدل‌های رگرسیونی زیر استفاده شده است.

جدول ۱. مدل‌های رگرسیونی پژوهش

مدل فرضیه اول (رابطه بین مدیریت سود و لحن غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره)
$ABTONE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EM_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 OCF_{i,t} + \beta_4 TLSFU_{i,t} + \beta_5 MBV_{i,t} + \beta_6 DIV_{i,t} + \beta_7 FORREV_{i,t} + \beta_8 AGE_{i,t} + \beta_9 ROA_{i,t} + \beta_{10} CFD_{i,t} + \beta_{11} Q*FCF_{i,t} + \beta_{12} HTC_{i,t} + \beta_{13} ITC_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$
مدل فرضیه دوم (رابطه بین لحن غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره و حق الزحمه عادی حسابرسی)
$LAFEE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ABTONE_{i,t} + \beta_2 ACIND_{i,t} + \beta_3 ACEXP_{i,t} + \beta_4 TENURE_{i,t} + \beta_5 OPINION_{i,t} + \beta_6 INVTA_{i,t} + \beta_7 RECTA_{i,t} + \beta_8 ROA_{i,t} + \beta_9 LEV_{i,t} + \beta_{10} SIZE_{i,t} + \beta_{11} AGE_{i,t} + \beta_{12} BIG_{i,t} + \beta_{13} HTC_{i,t} + \beta_{14} ITC_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$
مدل فرضیه سوم (رابطه بین لحن غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره و حق الزحمه غیرعادی حسابرسی)
$ABFEE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ABTONE_{i,t} + \beta_2 ACIND_{i,t} + \beta_3 ACEXP_{i,t} + \beta_4 TENURE_{i,t} + \beta_5 OPINION_{i,t} + \beta_6 INVTA_{i,t} + \beta_7 RECTA_{i,t} + \beta_8 ROA_{i,t} + \beta_9 LEV_{i,t} + \beta_{10} SIZE_{i,t} + \beta_{11} AGE_{i,t} + \beta_{12} BIG_{i,t} + \beta_{13} HTC_{i,t} + \beta_{14} ITC_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$
مدل فرضیه چهارم (رابطه بین مدیریت سود و حق الزحمه عادی حسابرسی)
$LAFEE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EM_{i,t} + \beta_2 OPINION_{i,t} + \beta_3 LOSS_{i,t} + \beta_4 CR_{i,t} + \beta_5 INVTA_{i,t} + \beta_6 RECTA_{i,t} + \beta_7 ROA_{i,t} + \beta_8 SIZE_{i,t} + \beta_9 BIG_{i,t} + \beta_{10} HTC_{i,t} + \beta_{11} ITC_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$
مدل فرضیه پنجم (رابطه بین مدیریت سود و حق الزحمه غیرعادی حسابرسی)
$ABFEE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EM_{i,t} + \beta_2 OPINION_{i,t} + \beta_3 LOSS_{i,t} + \beta_4 CR_{i,t} + \beta_5 INVTA_{i,t} + \beta_6 RECTA_{i,t} + \beta_7 ROA_{i,t} + \beta_8 SIZE_{i,t} + \beta_9 BIG_{i,t} + \beta_{10} HTC_{i,t} + \beta_{11} ITC_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$

منبع: یافته‌های پژوهشگر

^۱ . Excel
^۲ . Sobel Test

اندازه‌گیری لحن غیرعادی گزارش‌های هیئت مدیره

در پژوهش حاضر به پیروی از هنری (۲۰۰۸) و هنری و لیوان^۱ (۲۰۱۶)، لحن ساده افشا بر اساس فهرست واژگان تخصصی، به این صورت اندازه‌گیری می‌شود:

$$\text{Tone} = \frac{\text{pw} - \text{nw}}{\text{pw} + \text{nw}}$$

که در آن tone، لحن افشای ساده؛ pw، تعداد کلمات مثبت و nw، تعداد کلمات منفی در متن گزارش می‌باشد. اگر tone، مثبت باشد، لحن افشا مثبت (خوش‌بینانه) و اگر tone منفی باشد، لحن افشا منفی (بدبینانه) است. سپس به پیروی از هانگ و همکاران (۲۰۱۴) برای شناسایی لحن غیرعادی، لحن افشا (tone) را بر اساس مجموعه متغیرهایی که ریسک و بازده مورد انتظار شرکت را پوشش می‌دهند، برازش شده است. لحن غیرعادی یا باقیمانده (RSD_Tone)، خطای رابطه‌ی زیر است:

$$\text{Tone}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{EARN}_{it} + \beta_2 \text{SIZE}_{it} + \beta_3 \text{BTM}_{it} + \beta_4 \text{RET}_{it} + \beta_5 \text{STD_EARN}_{it} + \beta_6 \text{STD_RET}_{it} + \beta_7 \text{LOSS}_{it} + \beta_8 \text{AGE}_{it} + \beta_9 \Delta \text{EARN}_{it} + \varepsilon_{it}$$

EARN، سود گزارش شده شرکت در دوره جاری است و برای همگن‌سازی بر مجموع دارایی‌ها تقسیم می‌شود. SIZE، اندازه شرکت که از لگاریتم طبیعی ارزش بازار مجموع دارایی‌های شرکت استفاده می‌شود. BTM، ارزش دفتری شرکت به ارزش بازار آن است که از تقسیم ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام اندازه‌گیری می‌شود. RET، بازده سالانه سهام است و از میانگین بازده‌های ماهانه دوره جاری استفاده می‌شود. STD_EARN، انحراف استاندارد سود دوره جاری نسبت به دوره قبل می‌باشد. STD_RET، انحراف استاندارد بازده سالانه سهام دوره جاری نسبت به دوره قبل می‌باشد. LOSS، زیان دهی شرکت است و یک متغیر ساختگی است به این صورت که اگر شرکت در دوره جاری سود داشته، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر اختصاص می‌یابد. AGE، لگاریتم طبیعی سالهای عمر شرکت و ΔEARN، تغییرات سود دوره جاری نسبت به دوره قبل است.

اندازه‌گیری مدیریت سود

به منظور سنجش مدیریت سود از مدل جونز تعدیل شده (۱۹۹۱) استفاده گردیده است. دلیل انتخاب مدل جونز تعدیل شده، بدلیل آن است که بزرگ اصل و غفارپور (۱۳۹۱)، در پژوهش خود بیان داشتند الگوی تعدیل شده جونز از بین ۵ الگوی رایج پیش بینی اقلام تعهدی اختیاری برای شرکت‌های فعال در بورس ایران مناسب‌تر است. مدل جونز توسط دجو و همکاران^۲ (۱۹۹۵) با اضافه شدن یک متغیر اصلاح و تبدیل به مدل

^۱ Henry, Leone

^۲ Dechow, Sloan & Sweeney

تعدیل شده جونز گردیده، از نظر آن‌ها نیز مدل تعدیل شده جونز قوی‌ترین مدل برای اندازه‌گیری مدیریت سود (کیفیت گزارشگری مالی) می‌باشد. براین اساس در پژوهش حاضر از مدل مذکور برای محاسبه اقلام تعهدی اختیاری استفاده شده است. در مدل تعدیل شده جونز ابتدا کل اقلام تعهدی به شرح مدل زیر محاسبه می‌گردد:

$$TA_{i,t} = E_{i,t} - OCF_{i,t}$$

که در آن؛ $TA_{i,t}$: کل اقلام تعهدی شرکت i در سال t ؛ $E_{i,t}$: سود عملیاتی برای شرکت i در سال t ؛ $OCF_{i,t}$: جریان‌های نقدی حاصل از عملیات برای شرکت i در سال t می‌باشد.

پس از محاسبه کل اقلام تعهدی، پارامترهای $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ به منظور تعیین اقلام تعهدی غیراختیاری، از طریق مدل زیر برآورد می‌شوند:

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{(\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t})}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

که در آن: $TA_{i,t}$: کل اقلام تعهدی شرکت i در سال t ؛ $A_{i,t-1}$: ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت i در پایان سال $t-1$ ؛ $\Delta REV_{i,t}$: تغییر در درآمد فروش شرکت i بین سال t و $t-1$ ؛ $PPE_{i,t}$: اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات ناخالص شرکت i در سال t ؛ $\varepsilon_{i,t}$: اثرات نامشخص عوامل تصادفی و $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$: پارامترهای برآورد شده شرکت i می‌باشند. پس از محاسبه پارامترهای $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ از طریق روش حداقل مربعات طبق فرمول ذیل اقلام تعهدی غیراختیاری، به شرح مدل زیر تعیین می‌شود:

$$NDA_{i,t} = \alpha_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{(\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t})}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}}$$

که در آن: $NDA_{i,t}$: اقلام تعهدی غیر اختیاری شرکت i در سال t می‌باشد. در نهایت اقلام تعهدی اختیاری (DA) پس از تعیین NDA به صورت مدل زیر محاسبه می‌شود.

$$DA_{i,t} = \frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} - NDA_{i,t}$$

به طور کلی مقادیر خطای حاصل از برآورد مدل فوق، به معنی اقلام تعهدی اختیاری بوده و بیانگر میزان اعمال مدیریت سود است و کیفیت اقلام تعهدی را نشان می‌دهد.

اندازه‌گیری حق الزحمه غیرعادی حسابرسی

در این پژوهش حق الزحمه غیرعادی حسابرسان به پیروی از چوی و همکاران (۲۰۰۸) براساس باقیمانده رگرسیون مدل حق الزحمه‌عادی حسابرسی ارائه شده توسط سیمونیک برآورد شده است.

$$\ln fee_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln TA_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 TEN_{i,t} + \beta_5 BIG_{i,t} + \beta_6 INVT_{i,t} + \beta_7 ISSUE_{i,t} + \beta_8 LOSS_{i,t} + \beta_9 CR_{i,t} + \beta_{10} REV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$\ln fee$ = لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی، $TEN_{i,t}$ = تداروم انتخاب حسابرسی، $ISSUE_{i,t}$ = در صورت انتشار اوراق مشارکت عدد ۱ در غیر این صورت ۰ خواهد بود، $\varepsilon_{i,t}$ = باقیمانده مدل رگرسیون.

جدول ۲. متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آن

نام متغیر	نماد	نحوه اندازه‌گیری
مدیریت سود	EM	کیفیت اقلام تعهدی اختیاری بر حسب مدل جونز تعدیل شده (۱۹۹۵) (تشریح شده در قسمت قبل)
لحن غیرعادی گزارش‌های هیئت مدیره	ABTONE	مدل هانگ و همکاران، ۲۰۱۴ (تشریح شده در قسمت قبل)
حق الزحمه عادی حسابرسی	LAFEE	لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی شرکت (حسبی و برخورداری، ۱۳۹۹)
حق الزحمه غیرعادی حسابرسی	ABFEE	باقیمانده رگرسیون مدل حق الزحمه عادی حسابرسی شرکت (چوی و همکاران، ۲۰۰۸)
سابقه لحن غیرعادی	HTC	لحن غیرعادی شرکت طی ۳ سال گذشته (هانگ و همکاران، ۲۰۱۴)
لحن غیرعادی صنعت	ITC	لحن غیرعادی شرکت‌های صنعت (لو و زو، ۲۰۱۹) و (افریچی، ۲۰۲۰)
جریان نقد عملیاتی	OCF	جریان نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی (پورکریم و همکاران، ۱۳۹۷)
نسبت بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام	TLSFU	نسبت کل بدهی‌ها بر حقوق صاحبان سهام (پورکریم و همکاران، ۱۳۹۷)
فرصت‌های رشد	MBV	نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام (پورکریم و همکاران، ۱۳۹۷)
شاخص تقسیم سود نقدی	DIV	نسبت سود پرداختی نقدی هر سهم به سود خالص هر سهم است (پور ابراهیمی و خسرو شاهی، ۱۳۹۱)

¹ Luo and Zhou

² Efreteuei

شاخص فروش صادراتی	FORREV	شرکت‌هایی که فروش صادراتی دارند عدد یک، در غیر این صورت عدد صفر (پورکریم و همکاران، ۱۳۹۷)
عمر شرکت	AGE	لگاریتم طبیعی تعداد سال‌های فعالیت شرکت از زمان تأسیس (کاظمی علوم و همکاران، ۱۳۹۹)
شاخص جریان نقد عملیاتی	CFD	تقسیم جریان های نقد عملیاتی بر کل دارایی‌ها (پورکریم و همکاران، ۱۳۹۷)
هزینه نمایندگی	Q*FCF	حاصل ضرب کیوتوبین در جریان نقد آزاد (پورکریم و همکاران، ۱۳۹۷)
استقلال کمیته حسابرسی	ACIND	درصد اعضای غیر موظف کمیته حسابرسی (دکاسترو و همکاران، ۲۰۱۹)
تخصیص مالی کمیته حسابرسی	ACEXP	درصد اعضای دارای تخصص مالی در کمیته حسابرسی (دکاسترو و همکاران، ۲۰۱۹)
تصدی حسابرِس	TENURE	اگر دوره تصدی حسابرِس ۴ سال یا بیشتر باشد عدد یک، و در غیر این صورت صفر خواهد بود (عباس زاده و همکاران، ۱۳۹۹)
نوع اظهار نظر	OPINION	اگر گزارش حسابرِس تعدیل نشده باشد عدد ۱ در غیر این صورت عدد صفر خواهد بود (عباس زاده و همکاران، ۱۳۹۹)
نسبت موجودی به دارایی‌ها	INVTA	نسبت مجموع موجودی مواد و کالا به کل دارایی‌ها (دکاسترو و همکاران، ۲۰۱۹)
نسبت حساب‌های دریافتی به دارایی‌ها	RECTA	نسبت کل حساب‌های دریافتی به کل دارایی‌ها (دکاسترو و همکاران، ۲۰۱۹)
بازده دارایی‌ها	ROA	عبارت است از تقسیم سود خالص بر دارایی‌های شرکت (نمازی و اسماعیل پور، ۱۴۰۰)
اهرم مالی	LEV	نسبت جمع بدهی به جمع دارایی‌ها در پایان دوره (عباس زاده و همکاران، ۱۳۹۹)
اندازه مؤسسه حسابرسی	BIG	اگر شرکت توسط سازمان حسابرسی یا موسسه حسابرسی مفید راهبر مورد حسابرسی قرار گرفته باشد عدد یک، و در غیر این صورت عدد صفر خواهد بود (عباس زاده و همکاران، ۱۳۹۹)
اندازه شرکت	SIZE	لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌ها در پایان دوره (مشایخی و عظیمی، ۱۳۹۵)
زیان شرکت	LOSS	در صورتی که شرکت زیان ده باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر (میرعلی و همکاران، ۱۳۹۷)
نسبت جاری	CR	این نسبت از تقسیم دارایی جاری بر بدهی جاری بدست می‌آید (ژول، کارلوس و چن، ۲۰۰۳)

منبع: یافته‌های پژوهشگر

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی داده‌ها

در جدول ۳ آماره توصیفی مدل‌های پژوهش نشان داده شده است که بیانگر شاخص‌های توصیفی برای هر متغیر بصورت جداگانه است. این شاخص‌ها عموماً شامل اطلاعات مربوط به شاخص‌های مرکزی و پراکنندگی است که برای نمونه‌ای متشکل از ۹۴۴ سال-شرکت در بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۲-۱۴۰۰ نشان داده شده است. بدلیل آنکه شرکت‌های استفاده شده در مدل‌های پژوهش برابر می‌باشند، آمار توصیفی بر حسب مدل-های پژوهش تفکیک نگردیده و به صورت یکجا ارائه شده است. میانگین بعنوان نشان دهنده نقطه تعادل، مهم‌ترین شاخص مرکزی برای نمایش مرکزیت داده‌هاست. بنابراین همانطور که مشاهده می‌شود، میانگین لحن غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره برابر (۰/۵۲۹) است که نشان می‌دهد در نمونه مورد بررسی نسبت استفاده از واژگان مثبت به کل واژگان در گزارش‌های هیئت مدیره بطور میانگین حدود ۵۳ درصد است. بنابراین می‌توان بیان داشت، مدیران در مجموع از در تهیه گزارش‌های هیئت مدیره از واژگان مثبت بیشتری استفاده نموده‌اند. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد بطور متوسط سطح کیفی مدیریت سود بر حسب جونز تعدیل شده ۰/۱۰۴- می‌باشد.

جدول ۳. آمار توصیفی داده‌های کمی پژوهش

نام متغیر	نماد	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
مدیریت سود	EM	-۰/۰۰۰۷	۰/۲۱۴	-۱/۸۰۲	۳/۰۲۱
لحن غیرعادی گزارش‌های هیئت مدیره	AbTONE	۰/۵۲۹	۰/۲۱۴	۰/۰۰۰۱	۰/۹۵۷
حق الزحمه غیرعادی حسابرسی	ABFEE	۰/۰۰۵۵	۰/۶۱۵	-۱/۷۸۶	۲/۱۰۱
حق الزحمه عادی حسابرسی	LAF	۶/۹۷۷	۰/۸۰	۴/۳۴۳	۹/۳۴۸
سابقه لحن غیرعادی	HTC	۰/۰۷۲	۰/۰۵۹	۰/۰۰۰	۰/۷۴
لحن غیرعادی صنعت	ITC	۰/۰۸	۰/۰۳۳	۰/۰۰۰	۰/۴۸
جریان نقد عملیاتی	OCF	۰/۰۱۷۹	۰/۱۵۱	-۰/۷۱۹	۰/۸۳۷
نسبت کل بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام	TLSFU	۱/۷۰۲	۱/۷۸۸	۰/۰۷۹	۱۰/۵۸
فرصت‌های رشد	MBV	۲/۷۷۱	۱/۵۵۸	۰/۷۱۲	۹/۳۹
شاخص تقسیم سود نقدی	DIV	۰/۰۴۸	۰/۰۵۱۰	۰	۰/۶۰۸
لگاریتم طبیعی عمر شرکت	AGE	۳/۶۳	۰/۳۵۷	۲/۴۸	۴/۱۲۵
شاخص جریان نقد عملیاتی	CFD	۰/۱۱۳	۰/۱۲۶	-۰/۴۲	۰/۶۳۸
هزینه نمایندگی	Q*FCF	۰/۰۵۷	۰/۲۹	-۲/۵۴۵	۲/۱۶۱
استقلال کمیته حسابرسی	ACIND	۰/۶۶۸	۰/۱۹۳	۰	۱

نام متغیر	نماد	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
تخصیص مالی کمیته حسابرسی	ACEXP	۰/۷۲۲	۰/۲۶۲	۰/۲	۱
نسبت موجودی به دارایی‌ها	INVTA	۰/۲۳۲	۰/۱۳۸	۰/۰۱۵	۰/۷۲۶
نسبت حساب‌های دریافتی به دارایی‌ها	RECTA	۰/۲۶	۰/۱۸۴	۰	۰/۹۲۳
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۱۰۵	۰/۱۳۶	-۰/۶۰۳	۰/۶۲۲
اهرم مالی	LEV	۰/۵۴۲	۰/۲۰۱	۰/۰۵۶	۰/۹۴۹
اندازه شرکت	SIZE	۱۴/۱۲۰	۱/۴۱۸	۱۱/۰۷۴	۱۹/۳۲۹
نسبت جاری	CR	۱/۶۷۵	۱/۴۴۱	۰/۲۰۵	۱۳/۱۴۶

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۴ آمار توصیفی متغیرهای کیفی پژوهش شامل متغیرهای دارای دو ارزش صفر و یک را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌گردد از ۹۴۴ سال-شرکت، تعداد ۴۸۳ سال-شرکت یعنی ۵۱/۱۷ درصد شرکت‌ها فروش صادراتی داشته و تعداد ۴۶۱ سال-شرکت معادل ۴۸/۸۳ درصد شرکت‌ها فروش صادراتی نداشته‌اند. همچنین در ۲۷/۶۸ درصد شرکت‌ها مسئولیت حسابرسی بر عهده سازمان حسابرسی و یا موسسه حسابرسی مفید راهبرد بوده است. تقریباً ۱۲ درصد شرکت‌ها در دوره مالی مورد بررسی زیان گزارش نموده‌اند.

جدول ۴. آمار توصیفی داده‌های کیفی پژوهش

نام متغیر	نماد	وجود		عدم وجود	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
شاخص فروش صادراتی	FORREV	۴۸۳	۵۱/۱۷	۴۶۱	۴۸/۸۳
تصدی حسابرسی	TENURE	۱۵۹	۱۶/۸۴	۷۸۵	۸۳/۱۶
نوع اظهار نظر	OPINION	۴۸۳	۵۱/۱۷	۴۶۱	۴۸/۸۳
اندازه موسسه حسابرسی	BIG	۲۶۱	۲۷/۶۸	۶۸۳	۷۲/۳۲
زیان شرکت	LOSS	۱۱۵	۱۲/۱۸	۸۲۹	۸۷/۸۲

منبع: یافته‌های پژوهشگر

آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های پژوهش با استفاده از رگرسیون چند متغیره با در نظر گرفتن اثرات ثابت سال و صنعت آزمون شده است. همچنین پیش فرض‌های رگرسیون نیز بررسی و تایید شده‌اند. در نهایت مدل‌های پژوهش برآورد و در ادامه ارائه شده است.

۱-۶- یافته‌های آزمون فرضیه اول پژوهش

در فرضیه اول پژوهش مطرح گردید مدیریت سود با لحن زبان غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره ارتباط مثبت و معنادار دارد. بدین ترتیب تاثیر مدیریت سود با استفاده از مدل جونز تعدیل شده بر لحن غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره مورد سنجش قرار گرفت. نتایج حاصل از برازش مدل اول پژوهش در جدول ۵ ارائه شده است. همانطور که مشاهده می‌شود مقدار ضریب و احتمال متغیر مدیریت سود در مدل ۱ به ترتیب برابر با ۰/۷۰۹ و ۲/۲۹ است. در جدول ۵ اعداد مثبت (منفی) در ستون ضرایب، نشان دهنده میزان تأثیر مستقیم یا معکوس هر یک از متغیرها بر متغیر وابسته یعنی لحن گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره است. چنانچه مقدار احتمال آماره هر متغیر کمتر از ۰/۵ باشد، معنادار بودن تأثیر آن متغیر بر متغیر وابسته را نشان می‌دهد.

جدول ۵. یافته‌های آزمون فرضیه اول

متغیر وابسته: لحن غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره					
متغیر	نماد	ضرایب	احتمال	خطای استاندارد	آماره z
مدیریت سود	EM	۰/۷۰۹	۰/۰۲۲	۰/۳۰۹۱	۲/۲۹
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۲۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۴۲	۴/۸۱
جریان نقد عملیاتی	OCF	-۰/۰۰۵	۰/۲۳۶	۰/۰۴۲۵	-۱/۱۸
نسبت مالی	TLSFU	۰/۰۰۲	۰/۳۳۱	۰/۰۰۲۴	۰/۹۷
فرصت‌های رشد	MBV	-۰/۰۰۳	۰/۴۲۹	۰/۰۰۳۸	-۰/۷۹
سود تقسیمی	DIV	-۰/۱۲۰	۰/۲۷۸	۰/۱۱۰۹	-۱/۰۸
فروش صادراتی	Forrev	۰/۰۳۵	۰/۰۰۱	۰/۰۱۰۹	۳/۲۱
سن شرکت	Age	-۰/۰۰۳	۰/۸۶۸	۰/۰۱۹۹	-۰/۱۷
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۰۱۷۶	۰/۷۶۲	۰/۰۵۸۲	۰/۳۰
شاخص جریان نقد	CFD	-۰/۰۵۳	۰/۴۶۳	۰/۰۷۳۲	۰/۷۳
هزینه نمایندگی	QFCF	۰/۰۲۶۸	۰/۲۱۷	۰/۰۲۱۷	۱/۲۳
سابقه لحن غیرعادی	HTC	۰/۰۶۴۴	۰/۳۳۹	۰/۰۶۷۳	۰/۹۶
لحن غیرعادی صنعت	ITC	-۰/۰۷۹	۰/۴۸۵	۰/۱۱۳۸	-۰/۷۰
عرض از مبدأ					
ضریب تعیین		۵۵ درصد			
آماره والد		۱۶۶/۲۲			
سطح معناداری		۰/۰۰۰۰			
اثرات سال		کنترل شده است			
اثرات صنعت		کنترل شده است			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به اینکه سطح معناداری مدیریت سود تعهدی (مدل جونز تعدیل شده) کمتر از ۵ درصد بوده و ضرایب مثبت است بنابراین فرضیه اول براساس مدل فوق پذیرفته می‌شود. به بیان دیگر بین مدیریت سود و لحن غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد و با افزایش مدیریت سود تعهدی لحن غیرعادی زبان گزارش‌های توضیحی مدیران افزایش می‌یابد. مطابق با تئوری علامت دهی مدیران شرکت‌ها به منظور حل مشکلات ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی، اقدام به دستکاری اقلام تعهدی اختیاری نموده، تا از این طریق محتوای اطلاعاتی سود را بهبود بخشیده و چشم اندازی مثبت از شرکت به بازار مخابره نمایند (لوپیز و رابینسون^۱، ۲۰۰۵). در حقیقت سطح بالای اقلام تعهدی اختیاری می‌تواند احتمال وجود مدیریت سود تعهدی را تقویت نماید و براین اساس هرچه مدیریت سود در سطح بالایی قرار داشته باشد، مدیران جهت تنظیم گزارش‌های توضیحی سالانه از واژگان مثبت بیشتری استفاده می‌نمایند و تاکید گزارش‌های منتشره را بر نتایج مثبت می‌گذارند. بیان مغرضانه و غیرعادی از وضعیت شرکت در گزارش‌ها نسبت به عملکرد واقعی کسب شده می‌تواند نشان از انحراف ادراک استفاده‌کنندگان از اطلاعات باشد. در حقیقت مدیریت ادراک مخاطبان اطلاعات مالی را می‌توان، توصیفی از واکنش مدیران در جهت پوشش نتایج منفی بدست آمده دانست. بنابراین نتایج این فرضیه مطابق با نتایج پیش بینی شده در مبانی نظری پژوهش است. نتایج این پژوهش با یافته‌های کید و مگبل (۲۰۲۲)، ابوالسود و الساید (۲۰۲۲)، آیاتریدس (۲۰۱۶)، ناکاشیما و زیبرت (۲۰۱۶)، هانگ، تئو و ژانگ (۲۰۱۴)، حسینی و جمالیان پور (۱۴۰۱)، پورکریم، جبارزاده کنگرلوئی، بحری ثالث و قلاوندی (۱۳۹۷)، میرعلی، غلامی مقدم و حصارزاده (۱۳۹۷) و رهنمای رودپشتی و محسنی (۱۳۹۷) سازگار است.

۲-۶- یافته‌های آزمون فرضیه‌های دوم و سوم پژوهش

در فرضیه‌های دوم و سوم پژوهش مطرح گردید که لحن غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره با حق الزحمه‌های عادی و غیرعادی حسابرسی ارتباط مثبت و معناداری دارد. بدین ترتیب تأثیر لحن غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره در قالب فراوانی واژگان مثبت و منفی بر حق الزحمه‌های عادی و غیرعادی حسابرسی مورد سنجش قرار گرفت. نتایج حاصل از برآزش مدل دوم و سوم پژوهش در جدول ۶ ارائه شده است. همانطور که مشاهده می‌شود مقدار ضریب و احتمال متغیر لحن غیرعادی گزارش‌های توضیحی در مدل ۲ به ترتیب برابر با ۰/۹۷۱۷ و ۴/۳۰ است. از طرفی مقدار ضریب و احتمال متغیر لحن غیرعادی گزارش‌های توضیحی در مدل ۳ به ترتیب برابر با ۱/۲۱۳۷ و ۴/۵۱ است. در جدول ۶ نیز اعداد مثبت (منفی) در ستون ضرایب، نشان دهنده میزان تأثیر مستقیم یا معکوس هر یک از متغیرها بر متغیر وابسته یعنی حق الزحمه

^۱ . Louis & Robinson

عادی و غیرعادی حسابرسی است. بنابراین چنانچه مقدار احتمال آماره هر متغیر کمتر از ۰/۵ باشد، معنادار بودن تأثیر آن متغیر بر متغیر وابسته را نشان می‌دهد.

جدول ۶. یافته‌های آزمون فرضیه چهارم و پنجم

متغیر وابسته: حق الزحمه حسابرسی									
حق الزحمه غیرعادی				حق الزحمه عادی				نماد	متغیر
آماره z	خطای استاندارد	احتمال	ضرایب	آماره z	خطای استاندارد	احتمال	ضرایب		
۴/۵۱	۰/۲۶۹۱	۰/۰۰۰	۱/۲۱۳۷	۴/۳۰	۰/۲۲۶۱	۰/۰۰۰	۰/۹۷۱۷	AbTon	لحن زبان غیرعادی
۰/۰۵	۰/۰۹۲	۰/۹۵۶	۰/۰۰۵	۰/۳۴	۰/۰۸۴	۰/۷۳۱	۰/۰۲۸۸	ACIND	استقلال کمیته حسابرسی
-۰/۵۲	۰/۰۵۳۷	۰/۶۰۴	-۰/۰۲۷۸	۰/۸۶	۰/۰۶۴۷	۰/۳۹۳	۰/۰۵۵۳	ACEXP	تخصص کمیته حسابرسی
۱/۶۶	۰/۰۴۶۶	۰/۰۹۶	۰/۰۷۷۶	۳/۲۲	۰/۰۴۱۶	۰/۰۰۱	۰/۱۳۴۳	TENURE	دوره تصدی حسابرس
۳/۳۰	۰/۰۳۶۳	۰/۰۰۱	۰/۱۱۹۹	۳/۱۹	۰/۰۳۷	۰/۰۰۱	۰/۱۱۸۲	OPINION	اظهار نظر حسابرس
۰/۳۸	۰/۱۱۳۴	۰/۷۰۷	۰/۰۴۲۵	۰/۰۷	۰/۱۴۰۴	۰/۹۴۱	۰/۰۱۰۳	INVTA	نسبت موجودی به دارایی‌ها
-۲/۷۴	۰/۰۹۲۴	۰/۰۰۶	-۰/۲۵۳۷	-۱/۴۸	۰/۱۰۳۱	۰/۱۳۹	-۰/۱۵۲۶	RECTA	نسبت حساب‌های دریافتنی به دارایی‌ها
۰/۴۱	۰/۱۳۲۷	۰/۶۸۵	۰/۰۵۳۹	-۲/۰۲	۰/۱۵۶۷	۰/۰۴۳	-۰/۳۱۶۹	ROA	بازده دارایی‌ها
۲/۶۶	۰/۰۷۹۴	۰/۰۰۸	۰/۲۱۱۴	۰/۲۲	۰/۱۱۵۱	۰/۸۲۹	۰/۰۲۴۷	LEV	اهرم مالی
-۴/۷۰	۰/۰۱۱۹	۰/۰۰۰	-۰/۰۵۶۳	۱۷/۸۸	۰/۰۱۵۵	۰/۰۰۰	۰/۲۷۸۳	SIZE	اندازه شرکت
۱/۸۶	۰/۰۳۴۷	۰/۰۶۳	۰/۰۶۴۶	۱/۸۸	۰/۰۵۸۶	۰/۰۶۰	۰/۱۱۰۱	Age	سن شرکت
۲۱/۶۶	۰/۰۲۹۹	۰/۰۰۰	۰/۶۴۷۷	۱۳/۷۲	۰/۰۴۶۹	۰/۰۰۰	۰/۶۴۴۳	BIG	اندازه مؤسسه حسابرسی
-۳/۰۴	۰/۳۴۷۳	۰/۰۰۲	-۱/۰۵۴۶	-۳/۱۴	۰/۲۶۳۴	۰/۰۰۲	-۰/۸۲۷	HTC	سابقه لحن غیرعادی
-۰/۳۰	۰/۶۴۱۱	۰/۷۶۳	-۰/۱۹۳۴	-۱/۱۸	۰/۴۸۴۴	۰/۲۳۶	-۰/۵۷۳۹	ITC	لحن غیرعادی صنعت
۱/۲۶	۰/۲۴۲۸	۰/۲۰۹	۰/۳۰۵۳	۷/۵۱	۰/۳۳۴۰	۰/۰۰۰	۲/۵۰۷۶		عرض از مبدأ

متغیر وابسته: حق الزحمه حسابرسی								متغیر	نماد
حق الزحمه غیرعادی				حق الزحمه عادی					
آماره z	خطای استاندارد	احتمال	ضرایب	آماره z	خطای استاندارد	احتمال	ضرایب		
		۳۰ درصد				۶۳ درصد		ضریب تعیین	
		۳۰۴۷/۰۴				۶۶۵۶/۱۷		آماره والد	
		۰/۰۰۰۰				۰/۰۰۰۰		سطح معناداری	
		کنترل شده است				کنترل شده است		اثرات سال	
		کنترل شده است				کنترل شده است		اثرات صنعت	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به اینکه سطح معناداری متغیر لحن غیرعادی گزارش‌های توضیحی کمتر از ۵ درصد بوده و ضرایب مثبت است، بنابراین فرضیه دوم و سوم پژوهش پذیرفته شده و می‌تواند بیان داشت بین لحن غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره و حق الزحمه عادی و غیرعادی حسابرسی ارتباط مستقیمی وجود دارد. باتوجه به مطالب فوق می‌توان بیان داشت، شرکت‌هایی که لحن گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره آنها بصورتی غیرعادی ارائه شده باشد، حق الزحمه‌های حسابرسی عادی و غیرعادی بالاتری را برای شرکت‌ها در پی داشته است. همانطور که پیش تر نیز بیان گردید، حق الزحمه حسابرسی مورد قبول مدیران با علم به شرایط درونی شرکت و کیفیت گزارش‌های مالی پذیرفته می‌شود. بنابراین اهداف مدیران (چه آشکار و چه پنهان) در تعیین حق الزحمه حسابرسی در زمان تنظیم قرارداد حسابرسی اثرگذار بوده است. از طرفی حسابرسان لحن گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره را در ارزیابی خطر حسابرسی مد نظر قرار می‌دهند چرا که چگونگی و نوع بیان ارائه اطلاعات می‌تواند بر ریسک حسابرسی تاثیر گذار باشد. بنابراین حسابرسان در تصمیم‌گیری احتمالاً به منشأ لحن گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره توجه می‌نمایند، همانطور که از نتایج فرضیه اول پژوهش استنباط گردید، شرکت‌ها با مدیریت سود تعهدی به منظور منحرف نمودن ادارک استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی، گزارش‌های سالانه خود را با لحنی غیرعادی ارائه می‌نمایند. بدین ترتیب هرچه گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره با لحن مثبت‌تری بیان شده باشد نشان دهنده احتمال وجود مدیریت سود در گزارش‌های ارائه شده شرکت‌ها بوده، که این امر می‌تواند تلاش حسابرسان را در جهت مدیریت ریسک بالای حسابرسی اینگونه شرکت‌ها افزایش داده که نتیجه‌ای جز صرف زمان بیشتر در رسیدگی‌های حسابرسی و به تبع آن افزایش حق الزحمه حسابرسی را در پی نخواهد داشت. نتایج این پژوهش با یافته‌های دکاسترو، ژول، موتاکین و میریت (۲۰۱۹) و لیو (۲۰۱۵) و بزرگ اصل و همکاران (۱۴۰۰) سازگار نمی‌باشد.

۳-۶- یافته‌های آزمون فرضیه‌های چهارم و پنجم پژوهش

در فرضیه چهارم و پنجم پژوهش بیان گردید مدیریت سود با حق الزحمه عادی و غیرعادی حسابرسی ارتباط مثبت و معناداری دارد. بدین ترتیب تأثیر مدیریت سود با استفاده از مدل جونز تعدیل شده بر حق الزحمه عادی و غیرعادی حسابرسی مورد سنجش قرار گرفت. نتایج حاصل از برازش مدل‌های ۴ و ۵ پژوهش در جدول شماره ۷ ارائه شده است. همانطور که مشاهده می‌شود مقدار ضریب و احتمال متغیر مدیریت سود در مدل ۴ به ترتیب برابر با ۰/۶۸۴۴ و ۱۰/۴۲ است. از طرفی مقدار ضریب و احتمال متغیر مدیریت سود در مدل ۵ به ترتیب برابر با ۰/۲۶۷۸ و ۵/۹۴ است. همچنین اعداد مثبت (منفی) در ستون ضرایب، نشان دهنده میزان تأثیر مستقیم یا معکوس هر یک از متغیرها بر متغیر وابسته یعنی حق الزحمه عادی و غیرعادی حسابرسی است. چنانچه مقدار احتمال آماره هر متغیر کمتر از ۰/۵ باشد، معنادار بودن تأثیر آن متغیر بر متغیر وابسته را نشان می‌دهد.

جدول ۷. یافته‌های آزمون فرضیه دوم و سوم

متغیر وابسته: حق الزحمه حسابرسی									
حق الزحمه غیرعادی				حق الزحمه عادی				نماد	متغیر
آماره z	خطای استاندارد	احتمال	ضرایب	آماره z	خطای استاندارد	احتمال	ضرایب		
۵/۹۴	۰/۰۴۵	۰/۰۰۰	۰/۲۶۷۸	۱۰/۴۲	۰/۰۶۵۶	۰/۰۰۰	۰/۶۸۴۴	EM	مدیریت سود
۳/۶۱	۰/۰۳۶۴	۰/۰۰۰	۰/۱۳۱۵	۱/۸۸	۰/۰۴۵۸	۰/۰۶۰	۰/۰۸۶۴	OPINION	اظهار نظر حسابرسی
۱/۵۵	۰/۰۶۱۷	۰/۱۲۱	۰/۰۹۵۸	۱/۴۴	۰/۰۵۷۸	۰/۱۵۱	۰/۰۸۳	LOSS	زیان شرکت
-۱/۱۹	۰/۰۰۹۶	۰/۲۳۳	-۰/۰۱۱۵	-۰/۶۶	۰/۰۱۳۹	۰/۵۰۷	-۰/۰۰۹۲	CR	نسبت جاری
۰/۱۹	۰/۱۱۰۵	۰/۸۴۶	۰/۰۲۱۵	-۰/۱۹	۰/۱۴۷۴	۰/۸۵۱	-۰/۰۲۷۷	INVTA	نسبت موجودی به دارایی‌ها
-۲/۹۵	۰/۰۸۲۲	۰/۰۰۳	-۰/۲۴۲۳	-۱/۸۰	۰/۱۱۸۸	۰/۰۷۲	-۰/۲۱۳۶	RECTA	نسبت حساب‌های دریافتی به دارایی‌ها
۰/۲۲	۰/۱۳۱۹	۰/۸۲۴	۰/۰۲۹۳	-۰/۱۱	۰/۱۷۲۳	۰/۹۱۰	-۰/۰۱۹۴	ROA	بازده دارایی‌ها
-۵/۵۲	۰/۰۱۱۳	۰/۰۰۰	-۰/۰۶۲۷	۱۲/۷۴	۰/۰۱۹۰	۰/۰۰۰	۰/۲۴۳	SIZE	اندازه شرکت
۳۰/۰۶	۰/۰۲۳۵	۰/۰۰۰	۰/۷۰۶۵	۱۶/۸۵	۰/۰۴۲۴	۰/۰۰۰	۰/۷۱۵۷	BIG	اندازه مؤسسه حسابرسی
-۱/۴۷	۰/۳۲۴	۰/۱۴۰	-۰/۴۷۷۷	-۱/۲۱	۰/۲۹۰۱	۰/۲۲۵	-۰/۳۵۲۴	HTC	سابقه لحن غیرعادی
۱/۰۶	۰/۵۹۸۹	۰/۲۸۹	۰/۶۳۵۰	-۰/۶۱	۰/۵۷۹	۰/۵۴۱	-۰/۳۵۳۷	ITC	لحن غیرعادی صنعت
۴/۳۴	۰/۱۸۱۶	۰/۰۰۰	۰/۷۸۹۳	۱۲/۳۷	۰/۳۰۲۱	۰/۰۰۰	۳/۷۳۹۲		عرض از مبدأ

متغیر وابسته: حق الزحمه حسابرسی								نماد	متغیر
حق الزحمه غیرعادی				حق الزحمه عادی					
آماره z	خطای استاندارد	احتمال	ضرایب	آماره z	خطای استاندارد	احتمال	ضرایب		
		۳۰ درصد				۶۸ درصد			ضریب تعیین
		۲۳۴۱/۶۷				۱۴۹۰/۹۹			آماره والد
		۰/۰۰۰۰				۰/۰۰۰۰			سطح معناداری
		کنترل شده است				کنترل شده است			اثرات سال
		کنترل شده است				کنترل شده است			اثرات صنعت

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به اینکه سطح معناداری مدیریت سود در مدل‌های ۴ و ۵ کمتر از ۵ درصد بوده و ضرایب مثبت است، بنابراین فرضیه‌های چهارم و پنجم پژوهش پذیرفته می‌شود. بدین ترتیب می‌توان گفت بین مدیریت سود تعهدی و حق الزحمه‌های عادی و غیرعادی حسابرسی ارتباط مستقیمی وجود دارد. پژوهش‌های پیشین بیان داشتند، حسابرسان کیفیت پایین اطلاعات حسابداری را با دریافت حق الزحمه بالاتر قیمت‌گذاری می‌نمایند. یعنی از شرکت‌های دارای کیفیت حسابداری پایین، حق الزحمه‌ای بیشتر دریافت می‌دارند (واعظ، آرمن و شبیه، ۱۳۹۷). از سوی دیگر می‌توان بیان داشت مدیرانی که در گزارش‌های مالی خود از مدیریت سود تعهدی استفاده نموده‌اند، معمولاً در قراردادهای حسابرسی خود حق الزحمه‌های بالاتری را پرداخت می‌کنند تا بتوانند بر نظر و ارزیابی‌های حسابرسان تأثیرگذار بوده و به نوعی اقدام به خرید نظر آنها نمایند. لو (۲۰۰۶)، به استناد تئوری نمایندگی نشان داد که خرید نظر حسابرسان از هزینه‌های نمایندگی نشأت می‌گیرد. بدین ترتیب مدیران با تحت فشار قراردادن حسابرسان در پی آن هستند تا با پرداخت حق الزحمه‌ای بالاتر، نظر حسابرسان را با خود همسو نموده تا بدین طریق حسابرسان اظهار نظری مطلوب ارائه نمایند (امیری و فخاری، ۱۳۹۹). مطابق با تئوری خرید اظهار نظر، با از بین رفتن استقلال حسابرسان منافع ذینفعان تابع اهداف گزارشگری مدیریت می‌شود (آرچام بالت و دو زورت^۱، ۲۰۰۱). بدین ترتیب نتایج فرضیه چهارم و پنجم پژوهش بیان داشت هرچه مدیریت سود شرکت‌ها در سطح بالاتری قرار داشته باشد، افزایش حق الزحمه حسابرسان چه عادی و چه غیرعادی را به دنبال خواهد داشت. نتایج این فرضیه مطابق با نتایج پیش بینی شده در مبانی نظری پژوهش است و با یافته‌های پژوهش تانگ و هان (۲۰۲۳)، یانگ و همکاران (۲۰۱۸) و هرپار و همکاران (۲۰۱۴) مطابقت دارد.

¹. Archambeault and DeZoort

۴-۶- یافته‌های آزمون فرضیه ششم پژوهش

در فرضیه ششم پژوهش نقش میانجی‌گری لحن غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره در رابطه بین مدیریت سود تعهدی و حق الزحمه‌های عادی حسابرسی مورد بررسی قرار گرفت. جهت آزمون معناداری نقش متغیر میانجی فرضیه ششم براساس نتایج بدست آمده از برازش و نتایج مدل‌های ۱ و ۲ از آزمون سوپل استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۸ ارائه گردیده است. بدین ترتیب تخمین ارتباط بین مدیریت سود تعهدی با لحن غیرعادی گزارش‌های مدیریت، در مدل اول انجام گرفته و نتایج بیان داشت بین این متغیرها ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. باتوجه به جدول شماره ۵، ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی ۲/۲۹ بدست آمد. از طرفی دیگر تخمین ارتباط بین لحن غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره با حق الزحمه عادی حسابرسی، در فرضیه دوم انجام گرفته و وجود ارتباط مثبت و معنادار بین این دو متغیر نیز تایید شده است. بدین ترتیب باتوجه به جدول شماره ۶، ضریب مسیر میان متغیر میانجی و وابسته ۴/۳۰ بدست آمد.

جدول ۸. یافته‌های آزمون فرضیه ششم

نوع آزمون	آماره آزمون	سطح معناداری	شمول واریانس (VAF)	نتیجه
آزمون سوپل	۲/۰۲۱	۰/۰۴۳	۰/۵۰۱۷	میانجی‌گری جزئی
آزمون آرویان	۱/۹۷۹	۰/۰۴۷		
آزمون گودمن	۲/۰۶۵	۰/۰۳۸		

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در نهایت با توجه به اینکه آماره سوپل (جوزن تعدیل شده) ۲/۰۲۱ و سطح معناداری آنها کمتر از ۵ درصد (۰/۰۴۳) است بنابراین این فرضیه پذیرفته می‌شود یعنی اثر میانجی لحن غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره بر ارتباط بین مدیریت سود تعهدی (جوزن تعدیل شده) و حق الزحمه عادی حسابرسی معنادار است. مطابق با جدول ۸ نتایج آزمون‌های دیگر نیز با وجود سطح معناداری کمتر از ۵ درصد، بیانگر وجود رابطه مثبت نقش میانجی‌گری لحن غیرعادی گزارش‌های مدیران در رابطه بین مدیریت سود و حق الزحمه عادی حسابرسی است.

۴-۵- یافته‌های آزمون فرضیه هفتم پژوهش

در فرضیه هفتم پژوهش نقش میانجی‌گری لحن غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره در رابطه بین مدیریت سود تعهدی و حق الزحمه‌های غیرعادی حسابرسی مورد بررسی قرار گرفت. جهت آزمون معناداری نقش متغیر میانجی فرضیه هفتم براساس نتایج بدست آمده از برازش و نتایج مدل‌های ۱ و ۳ از آزمون سوپل

استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۹ ارائه گردیده است. بدین ترتیب تخمین ارتباط بین مدیریت سود تعهدی با لحن غیرعادی گزارش‌های مدیریت، در مدل اول انجام گرفته و نتایج بیان داشت بین این متغیرها ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. باتوجه به جدول شماره ۵، ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی ۲/۲۹ بدست آمد. از طرفی دیگر تخمین ارتباط بین لحن غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره با حق الزحمه غیرعادی حسابرسی، در فرضیه سوم انجام گرفته و وجود ارتباط مثبت و معنادار بین این دو متغیر نیز تایید شده است. بدین ترتیب باتوجه به جدول شماره ۶، ضریب مسیر میان متغیر میانجی و وابسته ۴/۵۱ بدست آمد.

جدول ۹. یافته‌های آزمون فرضیه هفتم

نوع آزمون	آماره آزمون	سطح معناداری	شمول واریانس (VAF)	نتیجه
آزمون سوپل	۲/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۷۱۹۹	میانجی‌گری جزئی
آزمون آرویان	۲/۰۰۳	۰/۰۴۵		
آزمون گودمن	۲/۰۸۲	۰/۰۳۷		

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در نهایت با توجه به اینکه آماره سوپل (جوزنر تعدیل شده) ۲/۰۴۱ و سطح معناداری آنها کمتر از ۵ درصد (۰/۰۴۱) است بنابراین این فرضیه پذیرفته می‌شود یعنی اثر میانجی لحن غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره بر ارتباط بین مدیریت سود تعهدی (جوزنر تعدیل شده) و حق الزحمه غیرعادی حسابرسی معنادار است. مطابق با جدول ۹ نتایج آزمون‌های دیگر نیز با وجود سطح معناداری کمتر از ۵ درصد، بیانگر وجود رابطه مثبت نقش میانجی‌گری لحن غیرعادی گزارش‌های مدیران در رابطه بین مدیریت سود تعهدی و حق الزحمه غیرعادی حسابرسی است.

بحث و نتیجه گیری

بخش زیادی از گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره بصورت اطلاعات متنی ارائه می‌گردد که این موضوع می‌تواند وسیله‌ای قدرتمند در جهت مدیریت ادارک و احساس استفاده کنندگان اطلاعات به واسطه استفاده از واژگان مثبت یا منفی در گزارش‌ها باشد. گزارش‌های کیفی (توضیحی) تهیه شده توسط مدیران مکملی مهم جهت افشا اطلاعات صورت‌های مالی شرکت است. بدین جهت این احتمال وجود دارد که حسابرسان لحن گزارش‌های مالی مدیران را در انتخاب صاحبکار و ارزیابی خطر حسابرسی در نظر گرفته که این امر نهایتاً می‌تواند بر حق الزحمه تعیین شده توسط آنان موثر باشد. گزارشگری مالی پیچیده و باخوانایی کم می‌تواند تلاش حسابرسان را برای مدیریت ریسک پروژه‌های حسابرسی افزایش دهد و این افزایش تلاش حسابرسان منجر به

صرف زمان بررسی و رسیدگی بیشتر شده که این امر می‌تواند منتج به افزایش حق الزحمه حسابرسی گردد (کازمی علوم و همکاران، ۱۳۹۹). بنابراین در این پژوهش به بررسی تاثیر نقش میانجی لحن غیرعادی زبان گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره بر رابطه بین مدیریت سود و حق الزحمه حسابرسی پرداخته شد. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که هرچه مدیران از مدیریت سود تعهدی در گزارش‌های مالی شرکت استفاده نموده باشند، گزارش‌های فعالیت سالانه خود را بصورت مغرضانه و غیرعادی با لحنی مثبت ارائه می‌نمایند. به عبارت دیگر مدیران با انحراف ادراک استفاده‌کنندگان به دنبال پنهان نمودن عملکرد نامطلوب احتمالی خود می‌باشند. این موضوع موافق با تئوری فرصت طلبانه مدیران است. از طرفی دیگری هرچه لحن زبان گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره بصورت غیرعادی ارائه گردد، حق الزحمه حسابرسی بیشتری را برای شرکت‌ها رقم خواهد زد که این موضوع می‌تواند به دلیل توجه حسابرسان به منشأ لحن گزارش‌های مدیریت باشد. از آنجایی که گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره در ایران مورد اظهار نظر رسمی حسابرسان قرار نمی‌گیرد، بدین معنی که گزارشی رسمی توسط حسابرسان درباره این گزارش‌ها منتشر نمی‌گردد و حتی متهم نمودن مدیران به استفاده غیراخلاقی از واژگان مثبت یا منفی به نفع خود بسیار مشکل است، راهکاری کم ریسک در جهت پنهان نمودن کیفیت نامطلوب گزارش‌های مالی، تحت تاثیر قرار دادن ادراک استفاده‌کنندگان خواهد بود. که در نهایت با افزایش ریسک حسابرسی، تقاضا برای حق الزحمه بالاتر توسط حسابرسان را در پی خواهد داشت. در ادامه مطابق با نتایج پژوهش می‌توان بیان داشت، شرکت‌هایی که از مدیریت سود تعهدی در گزارش‌های مالی خود استفاده نموده‌اند، حق الزحمه عادی و غیرعادی بالاتری را به حسابرسان پرداخت می‌نمایند، که این موضوع مطابق با نتایج پیش بینی شده در مبانی نظری پژوهش بوده و موافق با تئوری نمایندگی است. با توجه به تأیید مفروضات قبلی می‌توان به نقش میانجی لحن غیرعادی در ارتباط بین مدیریت سود و حق الزحمه‌های عادی و غیرعادی حسابرسی پرداخت. بنابراین با توجه به آزمون فرضیه‌های نهایی پژوهش می‌توان بیان داشت که لحن غیرعادی گزارش‌های توضیحی مدیران می‌تواند به عنوان عاملی تأثیرگذار بر روابط بین مدیریت سود و حق الزحمه عادی و غیرعادی حسابرسی ایفای نقش نماید.

بطور کلی به منظور استنتاج از نتایج پژوهش باید در خصوص رفتار فرصت طلبانه مدیران از لحن غیرعادی گزارش‌های سالانه جوانب احتیاط را رعایت نمود، چرا که نتایج این پژوهش، استدلالی احتمالی از کاربرد مغرضانه واژگان مثبت یا منفی ارائه می‌نماید و تنها نیات واقعی استفاده از لحن برای شخص مدیریت معلوم خواهد بود. این پژوهش به درک استفاده‌کنندگان از اطلاعات توضیحی کمک می‌نماید تا متناسب با واکنش فزاینده بازار نسبت به گزارش‌های کمی سالانه، به گزارش‌های کیفی ارائه شده به عنوان منبعی ارزشمند از اطلاعات توجه بیش از پیش نمایند. بنابراین، این پژوهش لحن غیرعادی گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره را متغیری مهم و تاثیرگذار در جهت درک بهتر استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی می‌داند. نتایج این پژوهش توجه استفاده‌کنندگان از اطلاعات را جهت اخذ هرگونه تصمیم به کلیه عوامل جلب می‌نماید تا از این طریق صرفاً لحن گزارش‌های شرکت مبنای تصمیم‌گیری‌ها قرار نگیرد. همچنین مشخصاً به حسابرسان توصیه

می‌گردد ارزیابی ریسک حسابرسی را متناسب با تأثیر ویژگی‌های لحن افشای گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره افزایش داده و این موضوع را به عنوان شاخصی در جهت ارزیابی ریسک حسابرسی مورد توجه قرار دهند. از طرفی در صورت نبود استاندارد واحد برای گزارش‌های توضیحی مدیران و عدم بررسی گزارش‌های سالانه، این امکان برای مدیران فراهم می‌گردد تا گزارش‌هایی با لحن کاملاً مثبت ارائه داده تا وضعیت نامساعد شرکت را پنهان نمایند و بدین ترتیب استفاده کنندگان از اطلاعات را در زمان انتخاب تصمیم درست گمراه نماید. این امر می‌تواند منجر به عدم اعتماد استفاده کنندگان از اطلاعات به پیام‌های متنی گزارش شده توسط تمامی مدیران گردد. بدین جهت پیشنهاد می‌گردد قانون‌گذاران و مجامع حرفه‌ای با وضع قوانین و ارائه استاندارد واحد، آزادی مدیران در انتخاب واژگان را محدود نموده تا مانعی بر کنترل ادراک استفاده کنندگان از اطلاعات توسط مدیران باشند. بدین ترتیب انتظار می‌رود قوانینی حاکم بر افشای کیفی اطلاعات متناسب با قوانین و استانداردهای موجود در خصوص افشای کمی اطلاعات وضع گردد. همچنین سازمان حسابرسی به‌عنوان متولی استانداردهای حسابداری و حسابرسی، اقدام به تدوین رهنمودهای مرتبط با چگونگی بکارگیری لحن زبان در گزارش‌های ارائه شده توسط مدیران نماید تا از این طریق مانع از پیامدهای منفی احتمالی استفاده از لحن غیرعادی زبان گزارش‌های مدیران گردد. همچنین سیاست‌گذاران بازار سرمایه می‌توانند از طریق الزام مدیران به ارائه بندی مشخص در متن گزارش‌های سالانه شرکت مبنی بر رعایت افشای عادی و بی طرفانه اطلاعات یا اخذ تعهدنامه رعایت اخلاق گزارشگری از مدیران، نسبت به افشای بی طرفانه گزارش‌های سالانه هیئت مدیره و رعایت انصاف در ارائه گزارش‌های توضیحی اقدام نموده تا از این طریق ضمن هشدار به مدیران نسبت به احتمال طرح دعاوی حقوقی آینده مانع از سوء استفاده احتمالی مدیران از بکارگیری لحنی مغرضانه باشند. پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های دیگر فهرست واژگان متفاوت و بیشتری مورد استفاده قرار گرفته و بین آنها مقایسه‌ای صورت پذیرد. همچنین تعداد استفاده از واژگان مثبت یا منفی تنها یک روش برای بیان لحن گزارش‌های مدیریت می‌باشد و از آنجایی که مطابق پژوهش لارکر و زاکولیکوینا (۲۰۱۲) ترتیب استفاده از واژگان نیز ممکن است در درک پیام کلی یک متن تفاوت ایجاد نماید و نهایتاً بر مخاطبان تأثیر گذار باشد و از طرفی احتمالاً واژگان به تنهایی نتوانند لحن بکار رفته در یک جمله را مشخص نمایند و نیاز به بررسی جملات به کار رفته در گزارش‌های کیفی باشد، لذا پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های بعدی روش‌های دیگر سنجش لحن گزارش‌های فعالیت هیئت مدیره مورد استفاده قرار گیرد تا بدین ترتیب لحن جملات را بتوان به روشی کامل‌تر تعیین نمود. در خاتمه پیشنهاد می‌گردد ارتباط لحن گزارش‌های کیفی شرکت را با سایر متغیرها همچون اظهار نظر حسابرسان مورد سنجش و ارزیابی قرار گیرد.

فهرست منابع

- اخگر، محمد امید؛ شانظری، نسرين. (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و عدم تقارن اطلاعاتی تحت شرایط متفاوت ریسکی و علاقه سرمایه گذاران. دانش حسابداری مالی، ۲(۲)، ۱۴۶-۱۲۹.
- امیری، اسماعیل؛ فخاری، حسین. (۱۳۹۹). شاخص ترکیبی برای خرید اظهارنظر حسابرسان مبتنی بر فن تحلیل ممیزی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۷(۱)، ۱-۳۱.
- بزرگ اصل، موسی؛ غفارپور، فرشید(۱۳۹۱). مقایسه الگوهای پیش بینی اقلام تعهدی برای تشخیص مدیریت سود. پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، ۱(۱)، ۲۷-۵۰.
- بزرگ اصل، موسی؛ مرفوع، محمد؛ ماهان‌نژاد، مهدی. (۱۴۰۰). تأثیر لحن گزارشگری مالی بر حق الزحمه حسابرسی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۸(۷۲)، ۷۹-۱۰۷. doi: 10.22054/qjma.2021.57363.2211
- بشیری منش، نازنین؛ پاکدل، ملیحه. (۱۳۹۸). کیفیت گزارشگری مالی و بندهای تعدیلی حسابرسی. پژوهش حسابداری، ۹(۱)، ۶۷-۸۷.
- پله، مولود؛ ایزدی نیا، ناصر؛ امیری، هادی. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر لحن گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره بر عملکرد آتی شرکت‌ها مبتنی بر دو دیدگاه علامت‌دهی و رفتار فرصت‌طلبانه مدیران. فصلنامه دستاوردهای حسابداری ارزشی و رفتاری، ۴(۸)، ۱-۳۱.
- پوراابراهیمی، محمدرضا؛ سیدخسروشاهی، سیدعلی. (۱۳۹۱). بررسی رابطه‌ی درصد سود تقسیمی و حجم معاملات در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی، ۱۴(۲)، ۳۰-۱۵.
- پورکریم، محمد؛ جبارزاده کنگرلویی، سعید؛ بحری ثالث، جمال؛ قلاوندی، حسن. (۱۳۹۸). تأثیر حاکمیت شرکتی بر لحن گزارشگری مالی. فصلنامه دستاوردهای حسابداری ارزشی و رفتاری، ۴(۸)، ۶۲-۳۳.
- پورکریم، محمد؛ جبارزاده کنگرلویی، سعید؛ بحری ثالث، جمال؛ قلاوندی، حسن. (۱۳۹۷). تأثیر مدیریت سود بر لحن گزارشگری مالی در نظام حسابداری ایران. فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی، ۱۰(۳)، ۴۴-۲۱.
- جمالی، امیرحسین؛ کرمی، محمود. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر هزینه‌های نمایندگی بر حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابرسی، ۱۶(۶۶)، ۸۱-۹۸.

حسینی، محمد؛ برخورداری، حمیده. (۱۳۹۹). مطالعه تأثیر تمرکز مالکیت نهادی بر رابطه بین استقلال هیئت‌مدیره و حق الزحمه خدمات حسابرسی: تقابل دیدگاه‌های مبتنی بر عرضه و تقاضا در قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*. ۲۷(۱)، ۳۲-۵۹.

حسینی، الهه السادات؛ جمالیان پور، مظفر(۱۴۰۱). مدیریت سود و لحن و پیچیدگی گزارش حسابرسی. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*. ۱۹(۷۳)، ۲۶-۱. doi: 10.22054/qjma.2022.61061.2273

خانی، عبدالله؛ قجاوند، زیبا. (۱۳۹۱). تأثیر طیف رقابتی بازار بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه سهام عادی. *پژوهش‌های حسابداری مالی*. ۴(۴)، ۶۷-۸۸.

خدای پور، احمد؛ امیری، اسماعیل. (۱۳۹۸). اثر نوع حق الزحمه حسابرسی بر حساسیت جریان نقدی سرمایه‌گذاری. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*. ۲۶(۱)، ۶۵-۸۶.

رجبی، روح اله؛ محمدی خشوئی، حمزه. (۱۳۸۷). هزینه‌های نمایندگی و قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی مستقل. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*. ۱۵(۴)، ۳۵-۵۲.

رحیمی، علیرضا؛ فروغی، عارف؛ آزادی ششده، مجید. (۱۴۰۱). رابطه بین پیش‌بینی اجباری سود و تعدیل پیش‌بینی با اقلام تعهدی غیرعادی. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*. ۱۴(۵۴)، ۲۰۶-۱۷۹.

رهنمای رود پشته، فریدون؛ نیکومرام، هاشم؛ نونهال نهر، علی اکبر. (۱۳۹۱). ارزیابی تأثیر رویکردهای قضاوتی و شناختی زبان در گزارش‌های توضیحی حسابداری، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*. ۱۹(۲)، ۴۷-۷۲.

رهنمای رودپشته، فریدون؛ محسنی، عبدالرضا. (۱۳۹۷). مدیریت، مدیریت نوشتار و مدیریت سود. *فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری*. ۸(۲)، ۲۱-۵۲.

ریاحی نژاد، محدثه؛ توانگر، افسانه. (۱۴۰۰). تأثیر فرهنگ سازمانی بر رابطه مدیریت سود و خوانایی گزارش‌های مالی. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*. ۱۳(۵۲)، ۸۷-۱۱۴. doi: 10.30495/faar.2021.687681

عباس‌زاده، محمدرضا؛ نصیرزاده، فرزانه؛ پورحسینی حصار، سیدمهدی. (۱۳۹۹). بررسی رابطه بین نوسان پذیری سود و کیفیت حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش حسابرسی*. ۲۰(۷۸)، ۳۹۲-۴۱۹.

فرج زاده دهکردی، حسن؛ همتی، حسن؛ برزده، امیر. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین تقسیم سود و کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های حسابداری و حسابرسی. ۳(۴)، ۸۳-۱۰۷.

کاظمی علوم، مهدی؛ عبدی، مصطفی؛ زلّقی، حسن؛ جلالوند، حسین. (۱۳۹۹). تأثیر خوانایی گزارش‌گری مالی بر معیارهای ریسک پروژه حسابرسی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. ۲۷(۲)، ۲۳۰-۲۰۲.

کردستانی، غلامرضا؛ محمدی نسب، سید محسن. (۱۴۰۲). تأثیر اثربخشی کنترل‌های داخلی بر افشای ریسک در متن گزارش‌های مالی. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۵(۵۷)، ۲۲-۱. doi: 10.30495/faar.2023.699781

مشایخی، بیتا؛ عظیمی، عابد. (۱۳۹۵). تأثیر توانایی‌های مدیریت بر رابطه بین مدیریت سود واقعی و عملکرد آتی شرکت. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. ۲۳(۲)، ۲۵۳-۲۶۷.

میرعلی، مهدیه؛ غلامی مقدم، فایزه؛ حصارزاده، رضا. (۱۳۹۷). بررسی رابطه لحن گزارش‌گری مالی با عملکرد آتی شرکت و بازده بازار. مجله دانش حسابداری مالی. ۵(۳)، ۸۱-۹۸.

نونهال نهر، علی اکبر؛ اکبرپور، سعید. (۱۳۹۸). بررسی تاثیر تجربه حسابرس بر حق الزحمه حسابرسی و کیفیت حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. چشم انداز حسابداری و مدیریت، ۲(۶)، ۱-۱۶.

نمازی، نویدرضا؛ اسماعیل پور، حسن. (۱۴۰۰). تأثیر کیفیت حسابرسی بر ارزش‌افزوده شرکت‌ها با تأکید بر نقش میانجی مسئولیت اجتماعی. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی. ۱۳(۵۲)، ۱۱۵-۱۵۰.

واعظ، سیدعلی؛ آرمن، سیدعزیز؛ شیبه، سکینه. (۱۳۹۷). کیفیت اطلاعات حسابداری و حق الزحمه غیرعادی حسابرسی. نشریه دانش حسابرسی. ۱۸(۷۳)، ۲۹-۵۳.

Aboody, D., Hughes, J., & Liu, J. (2005). "Earnings Quality, Insider Trading, and Cost of Capital". *Journal of Accounting Research*, 43(5), 651-673.

Abou-El-Sood, H.; & El-Sayed, D. (2022), "Abnormal disclosure tone, earnings management and earnings quality", *Journal of Applied Accounting Research*, Vol. 23 No. 2, pp. 402-433. <https://doi.org/10.1108/JAAR-07-2020-0139>.

Archambeault, D., & DeZoort, F.T. (2001). "Auditor opinion shopping and the audit committee: An analysis of suspicious auditor switches". *International Journal of Auditing*, 5(1), 33-52.

Baginski, Stephen P., Elizabeth Demers, Asad Kausar, & Yingri Julia Yu. (2018). "Linguistic tone and the small trader". *Accounting, Organizations and Society* 68: 21-37.

- Biddle, G. C., Hilary, G., & Verdi, R. S. (2009). "How does financial reporting quality relate to investment efficiency?" . *Journal of Accounting and Economics*, 48(2), 112–131. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2009.09.001>
- Bowen, Robert M., Shantanu Dutta, Songlian Tang, and Pengcheng Zhu. (2018). Inside the "black box" of private in-house meetings". *Review of Accounting Studies* 23: 487–527.
- Charles, S. L., Glover, S.M., & Sharp, N.Y. (2010). "The Association between Financial Reporting Risk and Audit Fees before and after the Historic Events Surrounding SOX". *AUDITING: A Journal of Practice*, 29(1), 15–39. <https://doi.org/10.2308/aud.2010.29.1.15>
- Cho, M., Ki, E., & Kwon, S. Y. (2015). "The effects of accruals quality on audit hours and audit fees". *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 3(32), 372-400. <https://doi.org/10.1177/0148558X15611323>
- Choi, J.-H., J.-B. Kim, X. Liu, & D. A. Simunic. (2008). "Audit pricing, legal liability regimes, and Big 4 premiums: Theory and cross-country evidence". *Contemporary Accounting Research* 25 (1), 55-99.
- Cook, E., & T. Kelly. (1988). "Auditor Stress and Time Budgets", CPA Journal, PP. 83-86.
- Choi, J.-H., J.-B. Kim, X. Liu, & D. A. Simunic. (2008). Audit pricing, legal liability regimes, and Big 4 premiums: Theory and cross-country evidence. *Contemporary Accounting Research*. 25(1): 55-99.
- Davis, A. K., Piger, J. M., & Sedor, L. M. (2012). "Beyond the numbers: Measuring the information content of earnings press release language". *Contemporary Accounting Research*, 29(3), 845–868. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2011.01130.x>
- Davis, A. K., Ge, W., Matsumoto, D., & Zhang, J. L. (2015). "The effect of manager-specific optimism on the tone of earnings conference call"s. *Review of Accounting Studies*, 20(2), 639–673. <https://doi.org/10.1007/s11142-014-9309-4>
- Dechow, P. M. & I. D. Dichev. (2002). "The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors". *The Accounting Review* 77(s-1): 35-59.
- Dechow, P. M., Sloan, R., & Sweeney, A. (1995). "Detecting arnings Management". *The ccounting Review* 70, 193-225.
- Demerjian, P. R., Lev, B., Lewis, M. F., & McVay, S. E. (2013). "Managerial ability and earnings quality". *The Accounting Review*, 88(2), 463–498.
- DeCastro, B. V., Gul, F.A., Muttakin, M.B & Mihret, D.G.(2019). "Optimistic tone and audit fees: some Australian evidence". *International journal of auditing*, 23(2), 352-364. <https://doi.org/10.1111/ijau.12165>.
- Doran, James S., David R. Peterson, & S. McKay Price. (2012). "Earnings conference call content and stock price: The case of REITs". *The Journal of Real Estate Finance and Economics* 45: 402–34.
- Efretuei, E. (2020). "Year and Industry-level Accounting Narrative Analysis: Readability and Tone Variation". *Journal of Emerging Technologies in Accounting*.doi: <https://doi.org/10.2308/JETA-18-12-21-26>.
- Francis, J.R. (2004). "What Do We Know about Accounting Quality?". *The British Accounting Review*, 36(4), 345–368.
- Feltham, G. A., Hughes, J. S. & Simunic, D. A. (1991). "Empirical assessment of the impact of auditor quality on the valuation of new issues". *Journal of Accounting & Economics*, 14, 375-399.

- Feldman, R., Govindaraj, S., Livnat, J., & Segal, B. (2010). "Management's tone change, post earnings announcement drift and accruals". *Review of Accounting Studies*, 15(4), 915–953. <https://doi.org/10.1007/s11142-009-9111-x>
- Financial Reporting Council (2016). "International standard on auditing (UK) 720". The auditor's responsibilities relating to other information. Available at [https://www.frc.org.uk/getattachment/11b5e047-a2d7-4674-8281-cc57ec3d5e66/ISA-\(UK\)-720-Revised-June-2016.pdf](https://www.frc.org.uk/getattachment/11b5e047-a2d7-4674-8281-cc57ec3d5e66/ISA-(UK)-720-Revised-June-2016.pdf)
- Garcia, D. (2013). "Sentiment during recessions". *The Journal of Finance*, 68(3), 1267–1300. <https://doi.org/10.1111/jofi.12027>
- Gul, F. A., Chen, C. & Tsui, J. (2003). "Discretionary accounting accruals, manager's incentives and audit fees". *Contemporary Accounting Research*, 20(3), 441-464. <https://doi.org/10.1506/686E-NF2J-73X6-G540>
- Hales J., Jason, X., & Venkataraman, S. (2011). "Who believes the hype? An experimental examination of how language affects investor judgments". *Journal of Accounting Research*; 40(1), 223-255.
- Henry, E. (2008). "Are investors influenced by how earnings press releases are written?" . *The Journal of Business Communication*, 45(4), 363–407. <https://doi.org/10.1177/0021943608319388>
- Henry, E., & Leone, A.J. (2016). "Measuring qualitative information in capital markets research: Comparison of alternative methodologies to measure disclosure tone". *The Accounting Review* 91 (1): 153–178.
- Hossain, M., Raghunandan, K., & Rama, D.V.(2020). "Abnormal disclosure tone and going concern modified audit reports". *Journal of Accounting and Public Policy*. 39(4).1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2020.106764>
- Hribar, P., Kravet, T., & Wilson, R. (2014). A new measure of accounting quality. *Review of Accounting Studies*, 19, 506-538.
- Huang, X., Teoh, S. H., & Zhang, Y. (2014). "Tone management". *The Accounting Review*, 89(3), 1083–1113. <https://doi.org/10.2308/accr-50684>
- Iatridis, G. E. (2016). "Financial Reporting Language in Financial Statements: Does Pessimism Restrict the Potential for Managerial Opportunism?". *International Review of Financial Analysis*. 45(3), 1-17.
- International Federation of Accountants (2012). "International standard on auditing (ISA) 720" (revised): The auditor's responsibilities relating to other information in documents containing or accompanying audited financial statements and the auditor's report thereon Available at <https://www.ifac.org/system/files/publications/files/ISA-720-The-Auditor%27s-Responsibilities-Relating-to-Other-Information-in-Documents.pdf>.
- Jegadeesh, N., & Wu, D. (2013). "Word power: A new approach for content analysis". *Journal of Financial Economics*, 110(3), 712–729. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.08.018>
- Jones, J. (1991). "Earnings management during import relief investigations". *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193–228.
- Kayed, Salah. and Meqbel, Rasmi. (2022). "Earnings management and tone management: evidence from FTSE 350 companies", *Journal of Financial Reporting and Accounting*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JFRA-10-2021-0373>

- Kothari, Sabino P., Xu Li, & James E. Short. (2009). "The effect of disclosures by management, analysts, and business press on the cost of capital, return volatility, and analyst forecasts: A study using content analysis". *The Accounting Review* 84: 1639–70.
- Larcker, D. F., & Zakolyukina, A. A. (2012). "Detecting deceptive discussions in conference calls". *Journal of Accounting Research*, 50(2), 495–540. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2012.00450.x>
- Lang, M., & Lundholm, R. (2000). "Voluntary disclosure and equity offerings: Reducing information asymmetry or hyping the stock?". *Contemporary Accounting Research*, 17(4), 623–662. <https://doi.org/10.1506/9N45-F0JX-AXVW-LBWJ>
- Lawrence, A. (2013). "Individual investors and financial disclosure". *Journal of Accounting and Economics*, 56(1), 130–147. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2013.05.001>
- Law, K. K., & Mills, L. F. (2015). "Taxes and financial constraints: Evidence from linguistic cues". *Journal of Accounting Research*, 53(4), 777–819. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12081>
- Li, F. (2008). "Annual report readability, current earnings, and earnings persistence". *Journal of Accounting and Economics*, 45(2), 221–247. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2008.02.003>
- Liu, Z. (2015). "MD&A Disclosure Tone and Audit Pricing". PhD Thesis. Drexel University
- Loughran, T., & McDonald, B. (2011). "When Is a Liability Not a Liability? Textual Analysis, Dictionaries, and 10-Ks". *Journal of Finance*, 66, 35–65.
- Loughran, Tim, Bill McDonald, & Hayong Yun. (2009). "A wolf in sheep's clothing: The use of ethics-related terms in 10-K reports". *Journal of Business Ethics* 89: 39–49.
- Loughran, Tim, and Bill McDonald. (2011). "When is a liability not a liability? Textual analysis, dictionaries, and 10-Ks". *The Journal of Finance* 66: 35–65.
- Luo, Y. Zhou, L (2019), "Textual tone in corporate financial disclosures: a survey of the literature", *International Journal of Disclosure and Governance*, <https://doi.org/10.1057/s41310-020-00077-y>
- Nacashima, M. & D, Zibart. (2016). "Ton at the Top and shifts in Earnings Management". *Journal of Forensic & Investigative Accounting*. Vol. 8, Issue. 2, Pp. 1-37.
- Namazi, M. (1985). "Theoretical Developments of Principal - Agent Employment Contract In Accounting: the State of the Art", *Journal of Accounting Literature*, 4, 113-163.
- Oradi, J, Asiaei, K, & Rezaee, Z. (2020). "CEO financial background and internal control weaknesses". *Corp Govern Int Rev*. 28, 119– 140.
- Pouryousof, A., Nassirzadeh, F., Hesarzadeh, R., & Askarany, D. (2022). "The Relationship between Managers' Disclosure Tone and the Trading Volume of Investors". *Journal of Risk and Financial Management*. 15: 618. <https://doi.org/10.3390/jrfm15120618>
- Pomeroy, B. R., & Thornton, D.A. (2008). "Meta-analysis and the accounting literature: the Case of audit committee independence and financial reporting quality". *European Accounting Review*, 17, 305-330.
- Public Company Oversight Board (2013). PCAOB Release No. 2013-005. https://pcaobus.org/Rulemaking/Docket034/Release_2013-005_ARM.pdf.
- Rogers, J. L., Van Buskirk, A., & Zechman, S. L. C. (2011). "Disclosure tone and shareholder litigation". *The Accounting Review*, 86(6), 2155–2183. <https://doi.org/10.2308/accr-10137>
- Roychowdhury, S. (2006). "Earnings management through real activities manipulation". *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 42, pp. 335-370.

- Teng, Z.-L. and Han, J. (2023), "Audit fees, audit report lag and abnormal tone: evidence from China", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 38 No. 2, pp. 186-205. <https://doi.org/10.1108/MAJ-04-2021-3086>
- Tetlock, P. C. (2007). Giving content to investor sentiment: The role of media in the stock market. *The Journal of Finance*, 62(3), 1139–1168. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2007.01232.x>
- Wongsunwai, W. (2012). "The effect of external monitoring on accrual-based and real earnings management_ Evidence from venture-backed initial public offerings". *Contemporary Accounting Research*, 30(1): 296-324.
- Whisenant, S., Sankaraguruswamy, S. & Raghunandan, K. (2003). "Evidence on the joint determination of audit and non-audit fees". *Journal of Accounting Research*, 41 (4), 721-744.
- Yang, R., Yu, Y., Liu, M., & Wu, K. (2018). "Corporate risk disclosure and audit fee: A text mining approach". *The European Accounting Review*, 27(3), 583–594.
- Yekini, L. S., Wisniewski, T. P., & Millo, Y. (2016). "Market reaction to the positiveness of annual report narratives". *The British Accounting Review*, 48(4), 415–430.

Abstract

Earnings management, Audit fees and abnormal tone of language in managers' reports

Mahdi Saghafi¹
AliAkbar Nonahal Nahr²
Azam Pouryousof³

Received: 27 / September / 2024 Accepted: 26/ November / 2024

Abstract

According to the perspective theory, managers' personal preferences can affect their opportunistic behavior. Also, agency theory states that managers' personal interests and efforts to cover poor performance can impose direct and indirect agency costs on companies. Therefore, it is expected that the managers of the companies that have tried to manage profits, in order to influence the users of information, change the tone of the language of their explanatory reports and in this way reduce the auditors' fees. The aim of the present study is to investigate the mediating role of managers' abnormal tone of language in relation to profit management and normal and abnormal audit fees. The time period of this research is 8 years (2014-2021) and includes 944 observations. Research hypotheses have been investigated using multiple regression with control of year and industry fixed effects and Sobel test.

The findings of the research show that the existence of profit management increases the motivation of managers to use an abnormal tone in the activity reports of the board of directors. Also, the tone of the abnormal language used in the (explanatory) activity reports of the board of directors also has a direct and significant relationship with the increase in the auditors' normal and abnormal fees. In addition, profit management has had a positive and significant effect on auditors' fees, both normal and abnormal. In this way, the tone of the abnormal language of the (explanatory) activity reports of the board of directors can play a mediating role in the relationship between profit management and normal and abnormal audit fees.

Managers with higher earnings management scores try to cover their opportunistic actions by managing their tone in board activity reports and paying higher audit fees.

Keywords: Agency theory, Profit management, Managers' abnormal language tone, Audit fees, Activity reports (descriptive) of managers.

¹ Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran (Corresponding Author)
saghafi.mahdi@pnu.ac.ir

² Assistant Professor, Department of Accounting, BostanAbad Branch, IAU, BostanAbad, Iran
anonahal@gmail.com

³ Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran pouryousof@pnu.ac.ir



ارزیابی سیستم جامع مالی شهرداری تهران

مهدی پیری سقرلو^۱
رضوان حجازی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۰۷

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر، ارزیابی و تبیین کاربردپذیری سیستم جامع مالی شهرداری تهران می باشد. روش پژوهش: این پژوهش در گروه پژوهش‌های پیمایشی قرار می گیرد. جمع آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه ای با ۷۵ سوال بر مبنای ابزار ایزومتریک صورت گرفت. سوالات پرسشنامه در ۷ گروه طبقه بندی شدند که هر گروه مبین هر یک از معیارهای کاربردپذیری در استاندارد ایزو ۹۲۴۱ بود. اطلاعات مورد نیاز از طریق پرسشنامه‌های توزیع شده بین کاربران شاغل در مناطق، سازمان‌ها و شرکت‌های وابسته به شهرداری تهران در سال ۱۴۰۱ جمع آوری شده است. داده‌ها با اجرای آزمون‌های ناپارامتریک فریدمن و تی تک نمونه تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان می دهد که پاسخگویان بهترین ارزیابی را از مولفه مطابقت سیستم با انتظارات کاربر و بدترین ارزیابی را از مولفه تناسب برای فردی سازی ابراز داشته‌اند. به طور کلی، جمعیت نمونه مورد مطالعه ارزیابی به نسبت متوسطی در خصوص کاربردپذیر بودن سیستم جامع مالی شهرداری تهران را داشتند. نتیجه گیری: به نظر می رسد، ارتقاء و توسعه دهندگان سیستم جامع مالی شهرداری تهران باید در به روزرسانی و توسعه سیستم براساس نیازهای موجود مدیریت شهری و ذینفعان، تجدید نظر نموده و در مطابقت آن با وظایف و نیازهای اطلاعاتی مدیران و کاربران اهتمام داشته باشند. سیستم جامع مالی شهرداری تهران، به عنوان نظام اطلاعاتی تعبیر می شود که می تواند تأثیر زیادی بر اثربخشی، کارایی و تصمیم گیری‌های مدیریت شهری و پاسخگویی در برابر ذینفعان داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی کاربردپذیری، اصول استاندارد ایزو ۹۲۴۱، سیستم جامع مالی شهرداری تهران.

۱ گروه حسابداری، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران. m.piris@alumni.ut.ac.ir

۲ گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه خاتم، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) hejazi33@gmail.com



۱- مقدمه

امروز، تعامل حسابداران حرفه‌ای با سیستم‌های اطلاعاتی رایانه‌ای است. حسابداران باید به عنوان کاربران اصلی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری در طراحی سیستم و شناخت عملیات بنگاه‌های اقتصادی مشارکت کنند. مدیران مالی باید عملکرد سیستم‌های اطلاعاتی را اندازه‌گیری و ارزیابی کنند. در ایران سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای، فعالیت‌های سازمان را توسط نرم افزارهای دفترکل، دریافت و پرداخت، حقوق و دستمزد، دارایی‌های ثابت، انبار و فروش پوشش می‌دهند که به این مجموعه بسته نرم افزاری حسابداری گفته می‌شود (قدرت‌پناه و همکاران، ۱۴۰۲). ذینفعان کلیدی مانند حسابداران، مدیران، حسابرسان و مدیران ارشد مالی برای دسترسی به اطلاعات مالی به موقع و قابل اعتماد به سیستم‌های اطلاعاتی متکی هستند. این اطلاعات به عنوان مبنایی برای برنامه‌ریزی استراتژیک، ارزیابی عملکرد، تخصیص منابع و انطباق با الزامات قانونی عمل می‌کند. (کامبوج، باتناگار^۱، ۲۰۲۳). ادبیات سیستم‌های اطلاعاتی پر از سرگذشت سازمان‌هایی است که سرمایه‌گذاری سنگینی روی سیستم‌های اطلاعاتی به عمل آورده ولی نتایج قابل توجهی کسب ننموده‌اند. این امر صاحب نظران سیستم‌های اطلاعاتی را بر آن داشته است تا در شیوه‌های توسعه سیستم‌ها مرحله‌ای به نام مطالعه امکان‌پذیری که بررسی اولیه هم گفته می‌شود در نظر بگیرند. طی مطالعه امکان‌پذیری، اهداف و محدوده سیستم پیشنهادی، مشکلات موجود در محیط کاربری، سناریوهای مختلف و فواید و هزینه‌های هر یک برای توسعه سیستم‌ها مورد بررسی قرار گرفته و مناسب‌ترین سناریو انتخاب و در گزارش امکان‌پذیری تبیین می‌شود (قنبری و همکاران، ۱۳۹۴). نرم افزارهای حسابداری به عنوان یکی از اجزای مهم موجود سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری به حساب می‌آید. گسترش استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی، انکارناپذیر است؛ ولی مسئله‌ی مطرح این است که آیا سیستم‌های مورد استفاده قادر است به تمام نیازهای ما پاسخ بدهد؟ در محیط‌های پویای امروزی و با تغییرات وسیع و سریع نیازهای اطلاعاتی افراد، کنترل و توسعه سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری به منظور برآوردن نیازهای جدید، اهمیت بسیاری یافته است. توسعه سیستم می‌تواند به شکل تحصیل سیستم جدید و یا توسعه کاربردهای سیستم موجود به منظور پوشش نیازهای جدید باشد. تحصیل سیستم اطلاعاتی جدید می‌تواند با خرید نرم افزارهای آماده موجود در بازار، طراحی توسط کارمندان شرکت و یا سپردن کارهای پردازش داده‌ای به یک موسسه حرفه‌ای به جای طراحی و یا خرید نرم‌افزار انجام شود. دستیابی به مناسب‌ترین نرم افزار حسابداری کار آسانی نخواهد بود. در به دست آوردن اطلاعات دقیق و معتبر برای ارزیابی بسته‌های نرم‌افزاری حسابداری مناسب و تصمیم‌گیری صحیح، چالش‌های بسیاری وجود دارد. از آنجا که هدف اصلی هر سیستم حسابداری مالی تولید صورت‌های مالی دقیق، قابل اطمینان و به موقع است، باید به این اطمینان دست یافت که نرم‌افزار حسابداری مورد نظر، انواع گزارش‌های مالی مورد نیاز را تولید می‌کند (قدرت‌پناه و همکاران، ۱۴۰۲). نرم افزار حسابداری که مطابق با استانداردهای کیفی طراحی

¹ Kamboj, Bhatnagar

نشده باشد مستعد خطا و همچنین دارای امنیت ضعیف می باشد. در همین حال، گورلا^۱ و همکاران. (۲۰۱۰) اظهار داشتند که نرم افزارهایی که کیفیت پایینی دارند، اطلاعاتی با کیفیت پایین را با توجه به ابعاد محتوای اطلاعاتی تولید می کنند، یعنی اطلاعاتی که کمتر مرتبط و بیشتر نادرست یا ناقص هستند ارائه می دهند. از سوی دیگر، یک سیستم اطلاعاتی حسابداری منعطف را می توان به راحتی و به سرعت برابر نیاز کاربران سفارشی و به روزرسانی نمود، در نتیجه نیازهای اطلاعاتی در حال تغییر کاربران را به سرعت و به طور موثر برآورده می سازد و منجر به خروجی اطلاعات مرتبط و به روز برای کاربران می شود (سونارتا، آستوتی^۲، ۲۰۲۳). مطالعه سیستم های اطلاعاتی حسابداری تا حدی زیاد به مطالعه کاربرست فناوری اطلاعات در سیستم های حسابداری مربوط است. مطالعه سیستم های اطلاعاتی حسابداری چگونگی ثبت، تلخیص و گزارشگری رویدادهای تاثیرگذار بر سازمان را بررسی می کند. این رویدادها با استفاده از منابع رایانه ای و انسانی سازمان ثبت می شوند و با استفاده از رویه ها و اهداف تلخیص می شوند و در آخر به صورت اطلاعات برای افراد ذینفع درون سازمانی و برون سازمانی گزارش می شوند (دستگیر، سعیدی، ۱۴۰۰). استفاده از فناوری اطلاعات و سیستم های رایانه ای در همه زمینه ها، زندگی مدرن انسان را شکل می دهد. حسابداری، مانند سایر زمینه ها، سیستم های کامپیوتری را در کاربردهای متعدد راه اندازی و پذیرفته است. سیستم های اطلاعات حسابداری و نرم افزارهای مختلف نقش عمده ای در تسهیل معاملات حسابداری ایفا کرده اند تا مزایای زیادی از جمله سرعت و دقت بالا در پردازش، ذخیره سازی، ارائه، بازیابی و تجزیه و تحلیل داده ها فراهم کنند (الترانه^۳، ۲۰۱۵). سیستم اطلاعاتی حسابداری مسئولیت جمع آوری، پردازش، دسته بندی و گزارشگری رویدادهای مالی را با قصد تهیه اطلاعات مربوط به ثبت رخدادهای و تصمیم گیری برای استفاده کنندگان درون سازمانی و برون سازمانی عهده دار است (دستگیر، غالبی، ۱۳۸۹). نرم افزارهای حسابداری به عنوان حمایت کنندگان اساسی در سامانه های حسابداری و مالی از اهمیت خاصی برخوردارند. یک نرم افزار کارای حسابداری باید از ارتباط استاندارد بین ماژول ها استفاده کند. همچنین درباره تایید داده های جدید به کاربر کمک کرده و به صورت آسان اطلاعات تاریخی را برای بررسی روند استخراج کند. البته خصوصیت های اصلی دیگری مانند انعطاف پذیری، کنترل موجودی ها، سطوح مختلف امنیت و پشتیبان گیری خودکار وجود دارند (ندال^۴، ۱۹۹۲). بنابراین ارزیابی سیستم های اطلاعاتی حسابداری در راستای توسعه و ارتقاء آن برابر نیاز دارای اهمیت به سزایی می باشد. سیستم های اطلاعاتی حسابداری یکی از سیستم های مهم و ضروری سازمان ها به حساب می آیند که نقش مهمی را در فعالیت های سازمان ها اجرا می نمایند. یکی از سازمان هایی که جهت انجام امور مالی و پاسخگویی نیاز به سیستم های اطلاعاتی حسابداری دارد شهرداری تهران می باشد. حسابداری و گزارشگری مالی یکی از

¹. Gorla

². Sunarta, Astuti

³. Altarawneh

⁴. Nadel

سیستم‌های فعال در نظام پاسخگویی حاکم بر فعالیت‌های شهرداری‌ها به عنوان یکی از نهادهای بزرگ بخش عمومی است (امینی مهر و همکاران، ۱۳۹۵). وجود اطلاعات مالی شفاف و قابل مقایسه یکی از ارکان اصلی پاسخگویی مدیران اجرایی و از نیازهای اساسی تصمیم‌گیری اقتصادی است (دجونگ و همکاران، ۲۰۱۳) (رحیمی، کیانی، ۱۴۰۳). پاسخگویی عمومی یک عامل اساسی برای دولت‌های محلی و شهرداری‌های پایدار و باثبات می‌باشد. تهیه و ارائه اطلاعات و گزارشگری مالی مطلوب، در سیستم‌های اطلاعات حسابداری دولتی، راهی برای در نظر گرفتن اولویت‌های شهروندان و دیدگاه‌های آن‌ها در مورد مسائل عمومی است که به تصمیم‌گیرندگان دولت‌های محلی کمک می‌کند تا خدمات عمومی بهتری را که به شهروندان ارائه می‌کنند، مدیریت، اندازه‌گیری و گزارش نمایند (چیو و همکاران^۱، ۲۰۱۹). شهرداری سازمانی است که تمامی فعالیت‌های آن به همراه صورت‌حساب‌های مالی باید شفاف باشد و میزان درآمدها، پروژه‌های عمرانی، هزینه‌کردها، متمم‌ها و تمامی مسائل حول محور فعالیت‌های شهرداری باید بدون هیچ ابهامی ارائه شود و شهرداری موظف است که حساب‌های مالی خود را به شکل دوره‌ای و منظم به شورای شهر ارائه کند و صورت‌حساب‌های مالی شهرداری به اطلاع عموم شهروندان برسد (حسینی عقدایی و همکاران، ۱۴۰۰). با توجه به اهمیت و گستردگی فعالیت سیستم‌اطلاعاتی حسابداری شهرداری تهران در حوزه‌های مالی، برنامه ریزی و تصمیم‌گیری‌های مدیریت شهری و همچنین لزوم تحقق مسئولیت پاسخ‌دهی، نظارت مالی و بودجه‌ای و از سوی دیگر تهیه و استخراج و ارائه اطلاعات مورد نیاز و لزوم صحت این اطلاعات، نیاز به وجود نرم‌افزار مالی قدرتمند و مناسب می‌باشد. با توجه به اینکه شهرداری تهران جهت انجام امور حسابداری، مالی و بودجه‌ای خود از نرم‌افزار سیستم جامع مالی استفاده می‌نماید، لازم است این نرم‌افزار از جهات مختلف نزدیک به استانداردها و نیازهای کاربران و متناسب با مأموریت‌ها، مدیریت شهری و موضوع فعالیت شهرداری تهران باشد. از منظر دیگر با توجه به اینکه تاکنون در شهرداری تهران، ارزیابی در خصوص نرم‌افزار مالی مورد استفاده شهرداری تهران (سیستم جامع مالی شهرداری تهران) انجام نشده است و لازم است نقاط ضعف و قوت و اشکالات سیستم شناسایی شود تا نسبت به تقویت و توسعه آن اقدام نمود، پژوهش حاضر در صدد است، نقاط ضعف و قوت، مشکلات احتمالی سیستم مذکور را شناسایی و تبیین نموده و میزان تطابق نرم‌افزار مالی (سیستم جامع مالی شهرداری تهران) مورد استفاده مناطق ۲۲ گانه، سازمان‌ها و شرکت‌های وابسته شهرداری تهران در سال ۱۴۰۱ با اصول هفت‌گانه استاندارد ایزو ۹۲۴۱ را از دیدگاه کاربران کشف نماید و پیشنهادهایی را در خصوص رفع نواقص موجود، ارتقاء و توسعه برنامه مذکور برابر نیاز اطلاعاتی کاربران، مدیران شهری و ذینفعان ارائه نماید. وجود سیستم اطلاعات مالی متناسب با نیازهای کاربران می‌تواند به افزایش سرعت فرآیند ورود و پردازش اطلاعات و در نتیجه گزارشگری مالی، افزایش دقت و صحت اطلاعات، افزایش پاسخگویی مدیران شهری، به موقع بودن اطلاعات، جلوگیری از احتمال خطا و اشکال در فرآیند تولید اطلاعات به روش سنتی و

^۱. Chiu

دستی منجر گردد. بنابراین، انتظار می رود در صورت استفاده از نتایج این مطالعه، نرم افزار مالی (سیستم جامع مالی شهرداری تهران) ارتقاء و توسعه قابل قبولی یابد. سوال اصلی پژوهش حاضر عبارت از این است که، آیا نرم افزار جامع مالی شهرداری تهران با معیارهای هفت گانه استاندارد ایزو ۹۲۴۱ مطابقت دارد؟

۲- مبانی نظری

اخیراً پیشرفت فناوری در زمینه علوم رایانه ای و فناوری اطلاعات به اندازه‌ای حیرت آور بوده و آن چنان در زندگی انسان‌ها رسوخ کرده است که دوری از آنها امکان پذیر نیست و عملاً همه زمینه‌های دانش بشری به آن مرتبط شده‌اند، حسابداری و حسابرسی نیز از این قاعده مستثنی نمی باشند (زین العابدینی و همکاران، ۱۴۰۰). کابا^۱ و همکاران (۲۰۰۸) سیستم‌های حسابداری و حاکمیتی که، صورت‌های مالی، گزارش‌های مالی و دیگر اطلاعات مالی را تولید و ارائه می کنند را پایه اساسی جهت پاسخگویی مالی در بخش عمومی می دانند (حسینی عقدایی و همکاران، ۱۴۰۰). سازمان‌های امروزی در دنیای اطلاعات فعالیت و رقابت می کنند و اطلاعات تبدیل به منبع حیاتی سازمان‌های زیادی شده است. پیشرفت برق آسا و حیرت آور فناوری اطلاعات، به گستره نفوذپذیری اطلاعات در جنبش و ادامه عمر سازمان‌ها و شرکت‌های گوناگون افزوده است، به طوری که حتی اشخاص معمولی هم در زندگی روزانه خود نمی توانند بدون تأثیرپذیری و انتفاع از اطلاعات، تصمیم‌گیری کنند و برای رسیدن به اهداف‌شان گام بردارند. در این بین، حسابداری به عنوان یک سیستم اطلاعاتی، شاخص و عنصری از سازمانی است که از طریق پردازش رخدادهای مالی، اطلاعات هشداردهنده اطلاعات اساس تصمیم‌گیری را در اختیار استفاده‌کنندگان از این اطلاعات قرار می دهد (فخاریان، ۱۳۷۴) (دستگیر و همکاران، ۱۳۹۱). حسابداری از علوم اجتماعی است که آثار خود را بر جامعه می گذارد و همچنین در اثر توسعه نیازها و خواسته‌ای جوامع در خودش تغییرات شگرفی را مشاهده می کند (پیری سقرلو، تحریری، ۱۴۰۲). سازمان‌های بزرگ به صورت روز افزون در فعالیتهای خود برای پردازش، نگهداری و گزارشگری اطلاعات ضروری به تعداد زیادی از سیستم‌های اطلاعاتی در سطوح گوناگون وابسته شده اند. بنابراین این وابستگی شدید، قابلیت اطمینان داده‌های رایانه‌ای و نیز کیفیت سیستم‌های اطلاعاتی مورد استفاده از جمله نگرانی‌های مهم مدیران است (سن جمز^۲، ۲۰۰۸). بسیاری از سیستم‌های اطلاعاتی ممکن است به عنوان سیستم‌های ناکام به حساب بیایند، زمان و هزینه زیادی صرف طراحی و پیاده‌سازی این سیستم‌ها می شود و در عین حال شرکت‌ها و سازمان‌ها نمی توانند مقاصد مورد انتظار خود را از این سیستم‌ها کسب نمایند. یکی از مهمترین علت‌های شکست سیستم‌های اطلاعات، نبود کیفیت این سیستم‌ها می باشد. زمانی که سیستم‌های اطلاعاتی از کیفیت مورد انتظار برخوردار نباشند و مشکلات سازمانی را رفع نکنند، شرکت‌ها و سازمان‌ها عایدی از

^۱. Caba

^۲. Senn James

سرمایه‌گذاری انجام شده در سیستم‌های اطلاعاتی به دست نمی‌آورند (بوک هلدت^۱، ۲۰۰۵) (حقیقی‌نسب، معصومی، ۱۳۹۱). در محیط رقابتی پیچیده امروز، شرکت‌ها و سازمان‌ها به اطلاعاتی نیاز دارند تا بتوانند به حیات خود ادامه دهند. لذا ناگزیر شرکت‌ها و سازمان‌ها ظرفیت پردازش سیستم‌های اطلاعات خود را به طریقی بهبود می‌دهند تا با نیازهای خود مطابقت داشته باشد (النآ و همکاران، ۲۰۱۱). انطباق سیستم‌های اطلاعاتی با نیازهای سازمان‌ها علاوه بر اثربخشی و کارایی، زمینه را برای موفقیت سازمان‌ها مهیا می‌کند (بهار دواج^۲، ۲۰۰۰، هانگ و لیو^۳، ۲۰۰۵) (ابراهیمی کردلر و همکاران، ۱۳۹۲). نقش فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان‌های نوین قابل چشم‌پوشی نیست. سیستم اطلاعات حسابداری از جمله سیستم‌های کلیدی سیستم اطلاعات مدیریت شمرده می‌شوند و وظیفه آن تامین نیازهای اطلاعاتی سطوح مختلف مدیران در حوزه‌های برنامه‌ریزی و کنترل منابع، سنجش عملکرد و تصمیم‌گیری است. طبق نظر لطفی^۴ (۲۰۲۳) سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری به سیستم‌اطلاعاتی اشاره دارد که مدیریت، برنامه‌ریزی و کنترل را از طریق اطلاعات مربوط و قابل اعتماد جهت تصمیم‌گیری تسهیل می‌بخشد (لطفی، ۲۰۲۳). همچنین هلا و ترو^۵ (۲۰۱۵) اعتقاد دارند که سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری، سیستم کامپیوتری می‌باشد که برای ارائه کنترل بهتر سازمانی ایجاد می‌شود. نوژی^۶ (۲۰۱۴) معتقد است که، سیستم اطلاعاتی حسابداری به عنوان یک سیستم حسابداری ضروری جهت پشتیبانی، جمع‌آوری و پردازش داده‌های مهم، با استفاده از فناوری اطلاعات برای استفاده داخلی سازمان و دستیابی به کنترل‌ها و اهداف اقتصادی-مالی به کار گرفته می‌شود (نورحیاتی^۷ و همکاران، ۲۰۲۳). حسابداری با وظیفه گزارشگری بی‌طرفانه گام در جامعه اطلاعاتی می‌گذارد و نقش بااهمیتی در افزایش کیفیت اطلاعات دارد (معین‌الدین و همکاران، ۱۳۹۱). فرآیند حسابداری یکی از اصلی‌ترین فرایندهای سازمان به حساب می‌آید که توسط سیستم اطلاعاتی حسابداری اداره و اجرا می‌شود. این فرایند از سه کارکرد کلیدی شامل گردآوری و جمع‌آوری داده‌های سازمان؛ پردازش و ارائه اطلاعات حسابداری برای تصمیم‌گیری و مدیریت محیط کنترلی تشکیل شده است (رامنی و استینبارت^۸، ۲۰۱۵). امروزه به کارگیری معماری سازمانی و یکپارچگی سیستم‌های نرم‌افزاری سازمان و مستندسازی فرآیندهای کسب و کار از نیازهای اساسی سازمان‌ها است (پورغفار و همکاران، ۱۴۰۱). از سوی دیگر استقرار نرم‌افزارهای مالی جامع به ویژه فراهم کردن داده‌های لازم برای گزارشگری، اجرای هزینه‌یابی نوین و موثر، همگی از جمله شاخص‌های کلیدی هستند که می‌توانیم با تحقق آنها پاسخگویی شفاف‌تر و کارآمدتر از جانب دولت،

¹. Bookholdt J.K

². Elena

³. Bhardwaj

⁴. Huang, Liu

⁵. Lutfi

⁶. Hla and Teru

⁷. Neogy

⁸. Nurhayati

⁹. Romney, Steinbart

شهرداری‌ها و مسئولان را شاهد باشیم (موسوی و همکاران، ۱۴۰۱). در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، حق حاکمیت ملت از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است (داداشی و همکاران، ۱۳۹۷). وجود اطلاعات مالی شفاف و قابل مقایسه، همچنین رکن پاسخگویی و تصمیم‌گیری های اقتصادی آگاهانه و از ملزومات بی‌بدیل توسعه اقتصادی به شمار می‌رود (ملکی افوسی، کیقبادی، ۱۳۹۶). تغییرات مستمر، افزایش روزافزون رقابت در بازارهای بین‌المللی و کوتاه شدن چرخه عمر محصولات، سازمان‌ها را مجبور می‌کند اطلاعات دقیق و به‌هنگام را ارزیابی و بررسی کنند تا بلافاصله به تغییرات اتفاق افتاده در کسب و کار عکس‌العمل نشان دهند (دانشمند و صنعتی، ۱۳۹۵). همچنین، در اثر نیازهای اطلاعاتی جدید، حتی کمیّت و کیفیت داده‌های ورودی به سیستم و فرایند پردازش آن به جهت تولید اطلاعات مورد نیاز، مستلزم اصلاح و بازبینی خواهد بود. در چنین شرایطی، به جهت اطمینان از تحقق اهداف نظام حسابداری سازمان در چارچوب ارائه اطلاعات با کیفیت و همچنین مدیریت تاثیرگذار بر کنترل‌های داخلی، باید فرایند حسابداری به سرعت و سهولت نسبت به این تغییرات عکس‌العمل نشان دهد و این کار از طریق سیستم اطلاعاتی حسابداری انعطاف‌پذیر قابل حصول است. هرچند سازمان‌ها کمابیش با تغییرات و شرایط جدید وفق می‌یابند، این کار باید با کارایی مناسب از ابعاد زمانی و هزینه‌ای انجام شود تا شامل شرایط احراز انعطاف‌پذیری باشد (نانات و پیلائی^۱، ۲۰۱۴).

۲-۱- نرم افزار حسابداری

سیستم‌های اطلاعات حسابداری ترکیبی از نرم‌افزار و سخت‌افزار رایانه‌ای است که جهت جمع‌آوری و پردازش داده‌های رویدادهای مالی و تولید اطلاعات حسابداری ایجاد شده است. نرم‌افزار حسابداری جزء سیستم‌های اطلاعات حسابداری رایانه‌ای برای تولید اطلاعات حسابداری با کیفیت بالا، به موقع و حیاتی است. یک سیستم اطلاعات حسابداری کامپیوتری وابسته به بسته‌های نرم‌افزاری است که براساس اصول و رویه‌های حسابداری و منطق تجاری نوشته شده است، که سیستم‌ها را قادر می‌سازد تا وظایف حسابداری را به صورت خودکار انجام دهند. ماهیت حیاتی نرم‌افزار حسابداری و اهمیت آن با این واقعیت مشخص می‌شود که بخشی از ویژگی‌های ساختاری سیستم حسابداری کامپیوتری، کنترل‌های داخلی، پردازش خودکار داده‌ها، ارتباط پایگاه‌داده و گزارش‌دهی خودکار در چارچوب نرم‌افزار حسابداری، به شکل منطقی سازمان‌دهی شده باشد، تا برای ارتقاء عملکرد و قابلیت اطمینان سیستم مورد استفاده قرار گیرد. نیاز به نرم‌افزار حسابداری به دلیل پیچیدگی فزاینده رویدادها و عملیات حسابداری سازمان‌ها، آسیب‌پذیری در برابر خطاها و نیاز به تهیه گزارش قابل اعتماد برای تصمیم‌گیری ضروری است. انواع بسیاری از نرم‌افزارها وجود دارد که در حسابداری استفاده می‌شود، به عنوان مثال صفحه‌گسترده، برنامه‌ریزی منابع سازمانی، نرم‌افزارهای تجاری موجود و نرم‌افزار حسابداری سفارشی به عنوان انواع عمده نرم‌افزار حسابداری طبقه‌بندی می‌شوند. این نرم‌افزارها برای انجام

^۱. Nanath, Pillai

وظایف مختلف حسابداری برای سازمان‌ها در دسترس هستند و به ویژگی‌ها و قابلیت‌های پردازشی مختلفی مجهز هستند. عملکرد نرم‌افزار را می‌توان با استفاده از معیارهایی مانند نرخ جذب مشتری، سلايق و نیاز مشتری، میانگین درآمد هر مشتری و غیره اندازه‌گیری کرد (اولافمی^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). از منظر دیگر اگر کیفیت اطلاعات حسابداری و رضایت کاربر نهایی سیستم اطلاعاتی که قادر به تولید اطلاعات به موقع، دقیق، مربوط و مطابق با نیازهای کاربر و همچنین دارای معیارهای کیفیت اطلاعات باشد، بر رضایت کاربر تأثیرگذار می‌باشد. از سوی دیگر اگر کاربران سیستم اطلاعاتی احساس کنند که سیستم اطلاعاتی مورد استفاده آنها مفید است، از آن استفاده خواهند کرد. برعکس اگر کاربر سیستم اطلاعاتی به این نتیجه برسد که سیستم اطلاعاتی مورد استفاده مفید نیست، از آن استفاده نخواهد کرد. همچنین اگر کاربران سیستم اطلاعاتی مزایای سیستم مورد استفاده را درک کنند، آنگاه در خصوص استفاده از سیستم مربوطه احساس رضایت خواهند نمود و هر چه کاربر مزایای سیستم مورد استفاده را بیشتر درک کند، رضایت بیشتری را از بهره‌گیری از سیستم دریافت می‌کند. طبق مطالعات گذشته از جمله لیواری^۲ (۲۰۰۵)، روکمیاتی و بودیارتا^۳ (۲۰۱۶)، آریفین و پراتولو^۴ (۲۰۱۲) (۲۰۲۳) سودمندی و قابلیت سیستم تأثیر مثبتی بر رضایت کاربر از نرم‌افزار حسابداری دارد (گاناوان، ننگزی^۵، ۲۰۲۳).

۲-۲- ارزیابی کاربردپذیری نرم افزار

ارزیابی به عنوان فرایندی مستمر در خلق سیستم‌های اطلاعاتی و یکی از مراحل مهم آن به شمار می‌رود. با توجه به اهدافی که سیستم‌های اطلاعات دارند، باید ارزیابی‌های مستمری در راستای مشخص نمودن میزان دستیابی به این مقاصد محقق شود (سعیدبخش و همکاران، ۱۳۸۹). کاربردپذیری یکی از ویژگی‌های کیفیت نرم افزار است که می‌تواند به استفاده مؤثر و کارآمد کاربران از نرم‌افزار برای رسیدن به اهداف خود کمک کند (شرفی، ۱۴۰۰). از سوی دیگر کاربردپذیری مفهومی در حال رشد می‌باشد که چگونگی انتخاب کاربران و طراحان از بین طیف گسترده‌ای از محصولات و سیستم‌ها را نشان می‌دهد. بر اساس تعریف سازمان استاندارد جهانی، کاربردپذیری به معنی سودمندی، بهره‌وری و رضایت کاربر از یک محصول جهت دستیابی به هدفی مشخص در جامعه‌ای مشخص است. به بیان دیگر، کاربردپذیری به این معنی است که افراد تا چه اندازه می‌توانند از محصولات و سیستم‌های در دسترس و موجود در محیط خود استفاده نموده و یا در حین استفاده از آنها احساس رضایت داشته باشند. اگر محصولی بتواند عملکرد اصلی خود را به خوبی انجام دهد اما کاربر قادر به استفاده از آن محصول خاص نباشد و یا احساس رضایت نداشته باشد، بدون شک محصول شکست‌خورده

^۱. Olufemi

^۲. Livari

^۳. Rukmiyati, Budiarta

^۴. Arifin, Pratolo

^۵. Gunawan, Nengzih

محسوب می شود. کاربردپذیری از دیدگاه تعامل‌های انسان و کامپیوتر، به کاربران کمک می کند تا حین انجام وظایف، کارهای خود را با سرعت بیشتر و با حداقل تلاش ذهنی انجام دهند. از مشکلاتی که می‌تواند منجر به کاهش سرعت تکمیل وظایف و یا افزایش تلاش ذهنی در کاربر شود به مواردی همچون پیام نادرست و یا مبهم از جانب سیستم، زبان ناآشنا و بازخوردهای فاقد اطلاعات مهم اشاره کرد که منجر به کاهش کارایی و افزایش سردرگمی کاربر و در نتیجه ناکارآمدی سیستم و تعامل ناموفق کاربر با سیستم شود (حاجی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۱). یکی از روش‌های رایج سنجش کاربردپذیری سیستم‌های اطلاعاتی استفاده از پرسشنامه استاندارد ایزومتریک ۹۲۴۱/۱۰ است که روایی و پایایی آن در بررسی‌ها و پژوهش‌های گذشته، تایید شده است. استاندارد ایزو ۹۲۴۱، توسط سازمان بین‌المللی استانداردسازی گسترش یافته که حاوی فهرستی از مولفه‌های مطابقت نرم افزار با انتظارات کاربران است (شی^۱، ۲۰۱۰). بخش دهم این استاندارد هفت معیار اصلی را در این زمینه مطرح کرده است شامل مناسب بودن برای انجام وظایف^۲ (قابلیت ثبت عملکرد و فرایند کاری در نرم افزار)، خود توصیف‌کنندگی^۳ (نمایش به موقع راهنماها و پیغام‌ها به کاربر در جهت پیشبرد امور کاری)، قابل کنترل بودن^۴ (قابلیت کنترل، انتقال، توقف و خروج از فرم‌های کاری مربوطه در هر زمان)، مطابقت با نیازهای کاربران^۵ (برآوردن نیازهای اجرایی و حرفه‌ای کاربران)، خطاپذیری^۶ (پذیرفتن اشتباه بدون اصلاح یا تحمل خطا)، مناسب برای فردی‌سازی^۷ (قابلیت شخصی‌سازی فعالیت‌ها، صفحه نمایش و فرم‌های پرکاربرد کاربر) و مناسب برای یادگیری^۸ (آموزش قدم به قدم فرایندهای کاری مربوطه همراه با راهنماها و توضیحات برای کاربران) می باشد. در این پژوهش، کاربردپذیری سیستم جامع مالی شهرداری تهران با استفاده از بخش دهم استاندارد ایزو ۹۲۴۱ مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است.

۳- پیشینه پژوهش

با توجه به اینکه درباره سیستم (برنامه) جامع مالی شهرداری تهران مطالعات چندانی انجام نشده است، در ادامه به پژوهش‌های نزدیک و مرتبط اشاره می شود.

نیوجی^۹ (۲۰۱۴) به مطالعه و ارزیابی کارایی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری: مطالعه‌ای شرکت‌های مخابرات سیار در بنگلادش پرداخت. نتایج پژوهش وی حاکی از این است که، کاربران سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری از سیستم‌های خود خشنود هستند. همچنین سیستم‌های اطلاعات حسابداری شرکت‌های مورد

1. Shih

2. Suitability for the task

3. Self- descriptiveness

4. Controllability

5. Conformity with user expectations

6. Error tolerance

7. Suitability for individualization

8. Suitability for learning

9. Neogy

مطالعه مخابرات سیار توانمند می باشند، زیرا بررسی عوامل گوناگون کارایی، عملکرد مناسبی را نشان داد و پاسخ‌دهندگان مورد بررسی نظرات مثبتی ارائه دادند. الترانه (۲۰۱۵) به مطالعه و ارزیابی نرم افزار سیستم اطلاعاتی حسابداری در واحد مالی دانشگاه موهه پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد که، دانشگاه موهه دارای یک سیستم اطلاعات حسابداری نسبتاً مؤثر است.

اوکایلی^۱ و همکاران (۲۰۲۰) به مطالعه اثربخشی سیستم اطلاعات حسابداری از دیدگاه سازمانی پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات و کیفیت آموزش نقش مثبت و معناداری بر مزایای سازمانی داشته است. با این حال، کیفیت سیستم هیچ تاثیر معناداری بر مزایای سازمانی در چارچوب این تحقیق نداشت. رابطه بین کیفیت سیستم و مزایای سازمانی، که با مفهوم‌سازی سنجش اثربخشی در ادبیات سیستم اطلاعات حسابداری موجود مغایرت دارد.

منتظری و همکاران (۲۰۲۰) به ارزیابی سیستم اطلاعات بیمارستانی بر اساس ایزو ۹۲۴۱ پرداختند. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که انطباق کلی نرم‌افزار با ایزو ۹۲۴۱/۱۲، ۷۲ درصد بود. انطباق نرم‌افزار بر اساس گروه‌های مختلف توصیه‌ها ۷۹ درصد با سازماندهی اطلاعات، ۹۱ درصد با اشیاء گرافیکی و ۵۸ درصد با تکنیک‌های کدگذاری بود. مطابقت با زیرگروه‌های مختلف توصیه‌های ایزو از ۲۸ درصد مربوط به «کدگذاری رنگ» در تکنیک‌های کدگذاری تا ۹۷ درصد مربوط به «توصیه‌های عمومی برای اشیاء گرافیکی» در اشیاء گرافیکی متغیر بود. نتیجه‌گیری بر اساس این مطالعه، طراحی سیستم اطلاعات بیمارستان پرکاربرد مطابقت نسبتاً خوبی با استاندارد دارد اما همچنان از مشکلاتی رنج می برد. با توجه به نقش اطلاعات دقیق، معتبر و به‌موقع در مدیریت بیمارستان‌ها و دشواری بهینه‌سازی سیستم پس از پیاده‌سازی، لازم است توسعه‌دهندگان نرم‌افزار استانداردهای موجود را در طراحی سیستم‌های اطلاعات سلامت رعایت کنند.

فریدا^۲ و همکاران (۲۰۲۱) به مطالعه کیفیت و کارایی سیستم‌های اطلاعات حسابداری پرداختند. نتایج پژوهش آنان حاکی از این است که، به کارگیری سیستم اطلاعات حسابداری از طریق کیفیت ارائه اطلاعات مالی بر کارکرد سازمانی تاثیر معناداری دارد.

گاناوان، ننگزی^۳ (۲۰۲۳) به مطالعه تأثیر کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری، کیفیت اطلاعات حسابداری و امنیت سیستم اطلاعات حسابداری بر رضایت کاربر نهایی محصول برنامه کاربردی سیستم هانا اس چهار^۴ محصول شرکت اس ای پی با سودمندی درک شده به عنوان یک متغیر تعدیل کننده پی تی هاکاستون^۵ پرداختند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری و کیفیت اطلاعات حسابداری بر رضایت کاربر نهایی از محصول کاربردی سیستم هانا اس چهار اثر مثبت و معنادار دارد، در حالی که امنیت سیستم

¹. Okaily

². Farida

³. Gunawan, S. Nengzih

⁴. S4/Hana System Application Product (SAP)

⁵. PT Hakaaston

اطلاعات حسابداری بر رضایت کاربر نهایی محصول برنامه کاربردی سیستم هانا اس ۴ تأثیر مثبت و معنادار ندارد. ضمناً، کیفیت سیستم‌های اطلاعات حسابداری، کیفیت اطلاعات حسابداری و امنیت سیستم‌های اطلاعات حسابداری بر سودمندی درک شده تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین سودمندی درک شده هیچ اثر مثبت و معناداری بر رضایت کاربر نهایی محصول برنامه کاربردی سیستم هانا اس چهار ندارد.

دستگیر و غالبی (۱۳۸۹) به بررسی و ارزیابی ویژگی‌های کیفی سیستم اطلاعات حسابداری (مطالعه موردی: شرکت پتروشیمی بندر امام) پرداختند. نتایج پژوهش آنان حاکی از این است که، سیستم حسابداری پتروشیمی بندر امام ویژگی‌های کیفی سیستم اطلاعاتی را در بر دارد.

علیپور و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی ارزیابی نرم‌افزارهای حسابداری بر اساس ویژگی‌های سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری (AIS) (مطالعه موردی شرکت‌های مستقر در استان زنجان) پرداختند. در خصوص شناخت میزان تاثیر بعضی از متغیرهای مورد استفاده در شرکت‌های مورد بررسی همگی به جز ساختار گزارش‌دهی دارای ویژگی‌های یک سیستم اطلاعاتی حسابداری مناسب می‌باشند. کلیه فرضیه‌های تحقیق حاکی از عدم دلالت و تاثیر دو ویژگی کنترل و سازگاری در نوع فعالیت شرکت‌ها و انعطاف‌پذیری در تعداد نیروی انسانی را داشتند.

خواجوی و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی کاربردپذیری سیستم اطلاعات اورژانس با استفاده از روش ارزیابی اکتشافی پرداختند. نتایج نشان داد که، در مجموع ۱۶۳ مشکل کاربردپذیری شناسایی شدند. کمترین میزان رعایت اصول ارزیابی اکتشافی مربوط به ویژگی پیشگیری از خطا، به میزان سه درصد و بیشترین آن مربوط به ویژگی همسانی و استانداردها، به میزان ۲۷ درصد بود. میانگین درجه شدت مشکلات از ۳.۲ مربوط به ویژگی وضوح وضعیت سیستم تا ۹.۲ مربوط به ویژگی کمک به کاربران در شناسایی و اصلاح خطا بود.

شیخ‌طاهری، قاضی‌زاده (۱۳۹۷) به مطالعه ارزیابی قابلیت استفاده سیستم اطلاعات آماری فرابر در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که، میانگین معیارهای مناسب بودن نرم‌افزار (از پنج نمره) برای انجام وظایف کاربران ۲/۹۴ (بیشترین امتیاز)، خودتوصیف‌کننده بودن ۲/۷۴، قابلیت کنترل ۲/۷۴، میزان سازگاری با نیازها، انتظارات و وظایف کاربران ۲/۸۶، پذیرش اشتباه و بدون خطا (خطاپذیری) سیستم ۲/۵۰، مناسب بودن برای آموزش کاربران ۲/۷۵ و مناسب بودن برای خصوصی سازی ۲/۴۶ (کمترین امتیاز) به دست آمد. همچنین، بین قابلیت استفاده از نرم‌افزار و متغیرهای سابقه کار، سن، میزان استفاده از نرم‌افزار، سابقه کار با نرم‌افزارهای آماری دیگر، میزان اهمیت و نوع استفاده از نرم‌افزار رابطه معناداری مشاهده شد. همچنین نرم‌افزار فرابر در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از نظر کاربردپذیری نسبتاً موفق بوده است، اما محورهای مناسب بودن نرم‌افزار برای خصوصی‌سازی و خطاپذیری، نیازمند توجه بیشتر تیم توسعه نرم‌افزار است.

قنواتی و همکاران (۱۴۰۱) به مطالعه تطابق نرم‌افزارهای سیستم اطلاعات بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر با اصول استاندارد ایزو ۹۲۴۱/۱۱۰ از دیدگاه کاربران در سال ۱۳۹۷ پرداختند. نتایج نشان داد، از دید کاربران، دو حیطة مناسب برای انجام وظایف و مناسب برای یادگیری بیشترین تطابق و حیطة مناسب برای شخصی‌سازی کمترین تطابق را داشتند. مقایسه سه شرکت نرم‌افزاری A، B و C نشان داد که از دید کاربران،

سطح تطابق شرکت C در تمامی حیطه‌ها و در کل، بیشترین است. سطح تطابق از دید کاربران گروه پرستاری در همه حیطه‌های مورد بررسی پایین تر از سایر کاربران بالینی بود. همچنین سطح تطابق از دید گروه‌های کاربری بیمارستان‌های شهر بوشهر، در همه حیطه‌های مورد بررسی به جز حیطه مناسب برای شخصی‌سازی پایین تر بود.

مرتضائی، محمدنژاد (۱۴۰۱) به ارزیابی کاربردپذیری سیستم اطلاعات بیمارستانی یک مرکز درمانی انتظامی براساس استاندارد ایزو ۹۲۴۱ پرداختند. یافته‌های پژوهش آنان نشان داد که، از میان افراد مورد مطالعه، پرستاران بیشترین رضایت و کاربران داروخانه کمترین میزان رضایت را از سیستم اطلاعاتی مورد بررسی داشتند. در این مطالعه، خودتوصیف‌کنندگی سیستم اطلاعاتی دارای بالاترین میانگین امتیاز و قابلیت کنترل دارای پایین ترین میانگین امتیاز بود. اگرچه وضعیت سیستم اطلاعات بیمارستان مورد بررسی از حیث کاربردپذیری نسبتاً مناسب بود، توجه بیشتر به معیارهای کاربردپذیری از جمله قابلیت کنترل و تناسب برای فردی‌سازی می‌تواند سبب بهبود کیفیت و بهره‌وری سیستم جاری شود.

پیری سقرلو و حجازی (۱۴۰۲) به مطالعه ارزیابی تطابق سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری شهرداری تهران با اصول استاندارد ایزو ۹۲۴۱ با تأثیر چهار عامل (جنسیت، سن، سابقه کار حرفه ای و شغل) پرداختند. یافته‌ها نشان داد چهار عامل (جنسیت، سن، سابقه کار حرفه ای و شغل) بر درک کاربران از میزان تطابق کاربردپذیری نرم‌افزار جامع مالی شهرداری تهران طبق اصول هفت‌گانه استاندارد ایزو ۹۲۴۱-۱۰ تأثیر معناداری می‌گذارند. به طور کلی ارزیابی کاربران درباره میزان تطابق نرم‌افزار جامع مالی شهرداری تهران با استاندارد ایزو ۹۲۴۱-۱۰ متفاوت است و توجه بیشتر در حوزه ارتقاء نرم‌افزار به ویژه توسعه قابلیت گزارشگری و سطوح حساب‌ها، راهبری و آموزش نرم‌افزار برابر نیاز کاربران و مدیریت شهری را می‌طلبد.

قدرت‌پناه و همکاران (۱۴۰۲) طی پژوهشی به مطالعه شناسایی و تبیین شاخص‌های مؤثر در انتخاب بسته‌های نرم‌افزاری مالی پرداختند. پژوهش نشان می‌دهد که سه مؤلفه قابلیت اعتماد نرم‌افزار، فناوری و امنیت از بعد ویژگی‌های نرم‌افزار حسابداری و نیز دو مؤلفه نگهداری و ارتقاء نرم‌افزار و شهرت تولیدکننده نرم‌افزار از بُعد ویژگی‌های تولیدکننده نرم‌افزار دارای بیشترین تأثیر در انتخاب نرم‌افزار مناسب است.

۴- روش پژوهش

مطالعه حاضر توصیفی - مقطعی می‌باشد و در سال ۱۴۰۱ در شهرداری تهران انجام شده است. طبق جدول شماره ۱ جامعه آماری پژوهش جمعاً ۵۱۶ نفر شامل قائم‌مقامان ذیحساب ۲، روسای حسابداری، مسئولین و

کارشناسان دفاتر حساب^۱ بوده که در واحدهای مختلف (مناطق ۲۲ گانه، سازمان‌ها و شرکت‌ها) شهرداری تهران به صورت مستقیم با سیستم جامع مالی کار می‌کنند.

جدول ۱. جامعه آماری پژوهش

شغل در تصدی	مناطق	سازمان‌های وابسته	شرکت‌های وابسته	اداره کل امور مالی و اموال	جمع
رییس حسابداری	۲۲	۲۱	۲۰	۰	۶۳
مسئول دفاتر حساب	۲۲	۲۱	۲۰	۰	۶۳
کارشناس دفاتر حساب	۱۱۰	۱۰۵	۱۰۰	۰	۳۱۵
قائم‌مقام ذیحساب ^۲	۰	۰	۰	۷۵	۷۵
جمع	۱۵۴	۱۴۷	۱۴۰	۷۵	۵۱۶

منبع: یافته‌های پژوهشگر

پژوهش حاضر در گروه پژوهش‌های پیمایشی قرار دارد. در این پژوهش، دیدگاه کاربران در خصوص کاربردپذیری سیستم جامع مالی شهرداری تهران با استفاده از پرسش‌نامه استاندارد ایزومتریک جمع‌آوری شد. پرسشنامه در دو بخش اطلاعات جمعیت‌شناختی (جنسیت، سن، سابقه کار حرفه‌ای، شغل در تصدی، واحد سازمانی، تحصیلات، رشته تحصیلی، عضویت و عدم عضویت در جامعه حسابداران رسمی ایران) و بخش مربوط به نظرات کاربران نسبت به تطابق سیستم جامع مالی شهرداری تهران با ایزو ۹۲۴۱/۱۰ با استفاده از پرسشنامه استاندارد ایزومتریک در رابطه با سنجش استاندارد ایزو ۹۲۴۱/۱۰، درجه‌بندی شده در مقیاس طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای (کاملاً مخالف، نسبتاً مخالف، متوسط، نسبتاً موافق و کاملاً موافق) و یک گزینه بدون نظر استفاده شد. پرسشنامه ایزومتریک یکی از ابزارهای رایج در ارزیابی کاربردپذیری سیستم‌های اطلاعاتی است که براساس استاندارد ایزو ۹۲۴۱ توسعه پیدا کرده است (مرتضایی، محمدنژاد، ۱۴۰۱). پرسش‌نامه استاندارد مورد استفاده در پژوهش حاضر بر مبنای استاندارد ایزو ۹۲۴۱ طراحی شده و دارای ۷۵ سوال است که در ۷ گروه طبقه‌بندی می‌شود و تعداد سوال‌های هر گروه متغیر است. این گروه‌ها که مبین هر یک از اصول ایزو ۹۲۴۱ می‌باشد، شامل تناسب برای کار، خودتوصیف‌کنندگی، قابلیت کنترل، مطابقت با انتظارات کاربر، تحمل خطا، تناسب برای فردی‌سازی و تناسب برای یادگیری هستند.

^۱ کارشناسان دفاتر حساب در ادارات حسابداری واحدهای مختلف (مناطق، شرکت‌ها و سازمان‌ها) شهرداری تهران مشغول به کار می‌باشند و وظایف آنان انجام امور حسابداری، تهیه و تنظیم اسناد حسابداری و ثبت رویدادهای مالی در دفاتر حسابداری و اخذ گزارش‌های مالی مربوط با استفاده از سیستم جامع مالی شهرداری تهران می‌باشند.

۴-۱- پایایی و روایی پژوهش

در پژوهش حاضر در راستای ارزیابی قابلیت اعتماد ابزار سنجش از ضریب آلفای کرونباخ به شرح جدول شماره ۲ استفاده شد.

جدول ۲. نتایج حاصل از ضریب آلفای کرونباخ

متغیر	آلفای کرونباخ
متناسب بودن	۰/۷۷۲
توصیف کنندگی	۰/۸۴۵
قابلیت کنترل	۰/۷۴۹
مطابقت با انتظارات کاربر	۰/۸۴۲
تحمل خطا	۰/۷۲۵
تناسب برای فردی سازی	۰/۸۵۴
تناسب برای یادگیری	۰/۷۸۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان‌طور که در جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای همه متغیرهای پژوهش بالای ۰.۷۰ به دست آمد و این موضوع نشان‌دهنده این است که ابزار سنجش قابلیت اعتماد لازم را دارا می‌باشد. همچنین روایی پرسش‌نامه نیز از طریق پنج نفر از خبرگان مالی شهرداری تهران که مستقیماً با سیستم جامع مالی شهرداری تهران در ارتباط بودند مورد تأیید قرار گرفت. به جهت مشخص نمودن میزان نمونه، از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. تعداد نمونه از طریق فرمول کوکران ۲۲۱ نفر به دست آمد. در این پژوهش تعداد ۲۹۰ پرسشنامه به صورت الکترونیکی و فیزیکی توزیع شد و تعداد ۲۴۵ پرسشنامه دریافت شد که، از این تعداد ۲۳۱ پرسشنامه توسط پاسخگویان به صورت کامل تکمیل شد و این تعداد وارد تحلیل گردید. برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ بهره گرفته شد.

۵- یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش در دو قسمت توصیفی و استنباطی نشان شده است. در قسمت یافته‌های توصیفی اطلاعات پاسخگویان برابر جدول شماره ۳ خلاصه شده است.

جدول ۳. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب متغیرهای جمعیت شناختی

متغیر	شرح	فراوانی	درصد	توضیحات
جنس	زن	۷۲	۳۱/۲	بیش از دوسوم پاسخگویان مورد مطالعه مرد (۶۹ درصد) و مابقی (۳۱ درصد) زن بودند.
	مرد	۱۵۹	۶۸/۸	
سن	۳۰-۳۹ سال	۷۷	۳۳/۳	بیش از نیمی از پاسخگویان (۶۰ درصد) در گروه سنی ۴۰ تا ۴۹ سال بودند.
	۴۰-۴۹ سال	۱۳۹	۶۰/۲	
	۵۰-۵۹ سال	۱۵	۶/۵	
سابقه کار حرفه‌ای	۱-۵ سال	۲۴	۱۰/۴	پاسخگویان با سابقه کاری شش تا ده سال (۳۱ درصد) بیشترین نسبت نمونه مورد مطالعه را از حیث سابقه کاری به خود اختصاص دادند.
	۶-۱۰ سال	۷۱	۳۰/۷	
	۱۱-۱۵ سال	۶۹	۲۹/۹	
	۱۶-۲۰ سال	۳۵	۱۵/۲	
شغل در تصدی	قائم مقام ذیحساب ۲	۳۷	۱۶	بیش از نیمی از پاسخگویان (۵۹ درصد) کارشناسان دفاتر حساب هستند.
	رئیس حسابداری	۳۶	۱۵/۶	
	کارشناس دفاتر حساب	۱۳۶	۵۸/۹	
	مستول دفاتر حساب	۲۲	۹/۵	
واحد سازمانی	مناطق ۲۲ گانه	۱۱۳	۴۸/۹	پاسخگویان «مناطق بیست و دوگانه» بیشترین نسبت و پاسخگویان «اداره کل امور مالی و اموال» کمترین نسبت نمونه تحقیق را تشکیل داده‌اند
	سازمان های وابسته	۴۱	۱۷/۷	
	شرکت های وابسته	۴۰	۱۷/۳	
	اداره کل امور مالی و اموال (قائم مقامان ذیحساب ۲)	۳۷	۱۶	
محل اشتغال قائم مقامان ذیحساب ۲	مناطق ۲۲ گانه	۱۱	۴/۸	محل اشتغال بیشتر قائم مقامان ذیحساب ۲ در نمونه تحت بررسی در شرکت‌های وابسته بوده است.
	سازمان های وابسته	۱۱	۴/۸	
	شرکت های وابسته	۱۵	۶/۵	
	عدم شمول	۱۹۴	۸۴	
تحصیلات	کاردانی	۵	۲/۲	پاسخگویان با تحصیلات کارشناسی «۴۹ درصد» بیشترین نسبت و پاسخگویان با تحصیلات دکتری «۱ درصد» کمترین نسبت نمونه پژوهش را به خود اختصاص دادند.
	کارشناسی	۱۱۴	۴۹/۴	
	کارشناسی ارشد	۱۰۹	۴۷/۲	
	دکترای	۳	۱/۳	
رشته تحصیلی	حسابداری	۹۶	۴۱/۶	بیش از یک‌سوم پاسخگویان (۴۲ درصد) از رشته حسابداری بودند.
	اقتصاد	۷	۳	
	مدیریت مالی	۴۵	۱۹/۵	
	گرایش‌های مدیریت	۶۱	۲۶/۴	
	سایر رشته‌ها	۲۲	۹/۵	
	بله	۲	۰/۹	

متغیر	شرح	فراوانی	درصد	توضیحات
عضویت در جامعه حسابداران رسمی ایران	خیر	۲۲۹	۹۹/۱	تنها (۱ درصد) از پاسخگویان عضو و دارای گواهینامه رسمی جامعه حسابداران رسمی ایران بودند.
جمع		۲۳۱	۱۰۰	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۵-۱- آمار استنباطی

بررسی ارزیابی سیستم جامع مالی شهرداری تهران با استفاده از آزمون فریدمن^۱ به منظور ارزیابی سیستم جامع مالی شهرداری تهران هفت مؤلفه «متناسب برای کار، خود توصیف‌کنندگی، قابلیت کنترل، مطابقت با انتظارات کاربر، تحمل خطا، تناسب برای فردی‌سازی و تناسب برای یادگیری» و هفتاد و پنج گویه در نظر گرفته شده است که نتایج حاصل از ارزیابی پاسخگویان پیرامون مؤلفه‌های مذکور به شرح جدول ۴ و نمودار ۱ می‌باشد.

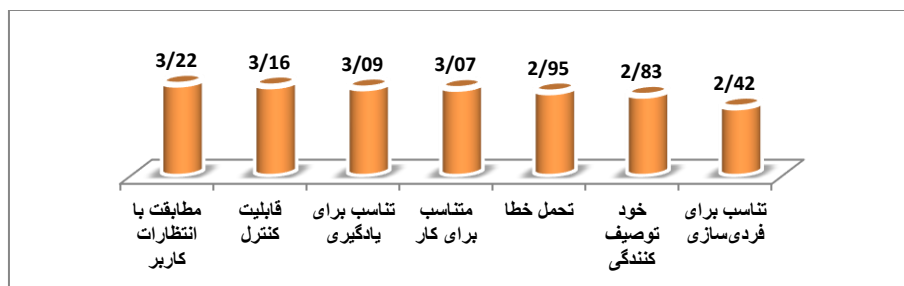
جدول ۴. توزیع نسبی ارزیابی پاسخگویان از سیستم جامع مالی شهرداری تهران

متغیر	طیف نظرات (برحسب درصد)				کل	میانگین (۵-۱)	اولویت بندی	آزمون فریدمن	
	بی‌نظر	نامناسب	متوسط	مناسب				P	مقدار χ^2
متناسب برای کار	۲/۵	۳۱/۷	۲۴/۸	۴۱	۱۰۰	۳/۰۷	۰/۰۰۱	۲۷۸/۶۴۴	
خود توصیف‌کنندگی	۲/۶	۳۷/۷	۳۲/۳	۲۷/۳	۱۰۰	۲/۸۳			
قابلیت کنترل	۶/۷	۲۳/۸	۳۳/۸	۳۵/۷	۱۰۰	۳/۱۶			
مطابقت با انتظارات کاربر	۱۵	۲۱/۴	۲۲/۳	۴۱/۲	۱۰۰	۳/۲۲			
تحمل خطا	۸/۲	۳۱	۳۰/۹	۲۹/۹	۱۰۰	۲/۹۵			
تناسب برای فردی‌سازی	۳/۱	۴۹	۲۸/۲	۱۹/۷	۱۰۰	۲/۴۲			
تناسب برای یادگیری	۷/۸	۲۹/۶	۲۵	۳۷/۶	۱۰۰	۳/۰۹			
نمره کل ارزیابی	۶/۲	۳۱/۵	۲۸/۶	۳۳/۷	۱۰۰	۲/۹۶			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

^۱. Friedman test

در ادامه نمودار ارزیابی پاسخگویان از ابعاد سیستم جامع مالی شهرداری تهران برابر شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱. نمودار ارزیابی پاسخگویان از ابعاد سیستم جامع مالی شهرداری تهران

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نظرات پاسخگویان برابر جدول ۴ در خصوص ارزیابی سیستم جامع مالی شهرداری براساس معیارهای هفت‌گانه استاندارد ایزو ۹۲۴۱، به شرح زیر می باشد:

متناسب بودن برای کار

کاربر باید بتواند امور را توأم با کارایی و اثربخشی انجام دهد و تنها قسمت‌هایی از برنامه نمایش داده شود که برای انجام کار ضروری هستند، مانند استفاده از واژگان مرتبط با محیط کار، طراحی مناسب و سازگاری نرم‌افزار با محیط کار و همچنین عدم نمایش اطلاعات نامرتب با کار، از جمله مواردی هستند که نشان می دهند سیستم اطلاعاتی تا چه اندازه برای کاری که باید انجام دهد، مناسب است. در این مطالعه میانگین امتیاز معیار تناسب برای کار ۳/۰۷ بود که، ۳۲ درصد پاسخگویان سیستم جامع مالی شهرداری تهران را از نظر متناسب بودن سیستم برای کار، نامناسب تشخیص داده اند، ۲۵ درصد متوسط و ۴۱ درصد مناسب ارزیابی نموده اند و نظرات پاسخگویان حاکی از این است که میزان تطابق سیستم جامع مالی شهرداری تهران با شاخص متناسب بودن سیستم برای کار دارای اولویت ۴ می باشد. یافته ها حاکی از این است که سیستم جامع مالی شهرداری تهران، در حیطه متناسب با وظایف و نیازهای کاربران از قبیل ورود اطلاعات (به عنوان مثال ورود اطلاعات در درخواست اولیه کالا و خدمات، درخواست وجه، سند حسابداری، رسید و حواله انبار، برآورد قیمت کالا، سفارش خرید و غیره)، همچنین یافتن اطلاعات مورد نیاز در صفحه نمایش (به عنوان مثال امکانات و گزینه‌های موجود در صفحه نمایش و همچنین ساختار درختی زیر سیستم‌های حسابداری، اطلاعات پایه، مدیریت منابع نقد و خزانه‌داری، تدارکات و اموال و انبار، حسابداری پیمان، بهای تمام شده و غیره)، تطابق اصطلاحات مندرج در صفحه نمایش با شرایط محیطی کاربر، پرهیز از عملکردها و فرآیندهای تکراری، قابلیت تطابق سیستم با شرح وظایف جدید ابلاغی کاربر و تسهیل در امور مالی از منظر قابلیت‌های نحوه نمایش اطلاعات در صفحه

نمایش کمتر از حد متوسط می باشد و لازم است مولفه مذکور در راستای تقویت سیستم توسط طراحان و برنامه‌ریزان مدنظر قرار گیرد.

خودتوصیف‌کنندگی

معیار خود توصیف‌کنندگی نسبت به بررسی، تفسیر و ارائه توضیحات لازم به کاربر جهت استفاده از سیستم، قابل فهم بودن پیغام‌های نمایش داده شده در نمایشگر، بازیابی آسان اطلاعات یک رشته ویژه، نبود ابهام در واژه‌ها و مفاهیم استفاده شده در نرم افزار، نمایش موقعیت ورود داده در نرم افزار (مانند رنگ های مخالف، خاموش و روشن شدن، نور زیاد و غیره)، امکان شناسایی آسان اختلاف پیغام‌های بازخورد، درخواست تایید نمودن ورود داده ها، اخطار دهنده‌ها و پیغام‌های اشتباه، توسط کاربر می پردازد. مطابق با نظرات پاسخگویان میانگین به دست آمده در معیار ارزیابی از خودتوصیف‌کنندگی سیستم ۲/۸۳ بود که، ۳۸ درصد پاسخگویان سیستم جامع مالی شهرداری تهران را طبق شاخص خودتوصیف‌کنندگی سیستم نامناسب اعلام کردند، ۳۲ درصد متوسط و ۲۷ درصد مناسب ارزیابی نموده‌اند و نظرات پاسخگویان حاکی از این است که میزان تطابق سیستم جامع مالی شهرداری تهران با معیار متناسب بودن سیستم برای کار دارای اولویت ۶ می باشد. به عبارت دیگر در مقایسه با سایر معیارهای کاربردپذیری، افراد مورد بررسی در این مطالعه رضایت کمتری را از معیار مطابقت با انتظارات کاربر در سیستم جامع مالی شهرداری تهران را داشتند. به طور کلی کاربران سیستم درباره نمایش به موقع راهنماها و پیغام ها به کاربر در جهت پیشبرد امور مالی و حرفه ای (به عنوان مثال اعلان پیغام و هشدار در خصوص نقطه سفارش موجودی کالا، اعلان نزدیک شدن سررسید چک و هشدار نزدیک شدن به تاریخ انقضاء ضمانتنامه‌های دریافتی از طرف‌های قرارداد با شهرداری تهران و غیره) ناراضی بودند، ضرورت دارد طراحان و برنامه‌ریزان سیستم در حیطه مطابقت با انتظارات کاربر در به روزرسانی سیستم دقت نظر داشته باشند.

قابلیت کنترل

قابلیت کنترل که همسو با معیار آزادی و کنترل کاربر در اصول ده‌گانه نیلسن در ارزیابی کاربردپذیری است، در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. این معیار مرتبط با توانایی کاربر در شروع، هدایت و سرعت بخشیدن به فرآیند کاری هنگام استفاده از سیستم است. توجه به قابلیت کنترل هنگام توسعه سیستم‌های اطلاعاتی باعث می شود کاربران امور جاری را با کارآیی و انعطاف بیشتر انجام دهند. میانگین به دست آمده در معیار ارزیابی از قابلیت کنترل سیستم ۳/۱۶ بود که، ۲۴ درصد پاسخگویان سیستم جامع مالی شهرداری تهران را براساس شاخص قابلیت کنترل سیستم نامناسب اعلام کردند، ۳۴ درصد متوسط و ۳۶ درصد مناسب ارزیابی نموده‌اند و نظرات پاسخگویان حاکی از این است که میزان تطابق سیستم جامع مالی شهرداری تهران با معیار

متناسب بودن سیستم برای کار دارای اولویت ۲ می باشد. به عبارت دیگر کاربران در خصوص میزان تطابق سیستم با معیار قابلیت کنترل که شامل قابل کنترل بودن، جابجایی، ماندن و خارج شدن از فرم‌های کاری مربوطه در هر زمان و وجود ابزارهای کنترلی حرفه‌ای و مدیریت نمودن بر فرم‌های کاربردی برابر نیازهای کاربران سیستم (به عنوان مثال قابلیت جابجایی و خروج از فرم درخواست اولیه خرید کالا و خدمات و یا رسید انبار و ورود به فرم درخواست وجه یا حواله انبار یا سند حسابداری، انواع گزارش‌های تراز و دفاتر حسابداری در سطوح مختلف و سایر فرم‌ها و در زمینه ابزارهای کنترلی می توان به تهیه، تایید، تصویب، ارسال و ثبت فرم‌های تکمیل شده از قبیل درخواست وجه و سند حسابداری تعهدی اشاره کرد. همچنین در زمینه مدیریت نمودن فرم‌ها در سیستم جامع مالی شهرداری تهران می توان به ویرایش نام و نام خانوادگی صاحبین امضاء در زیر فرم‌های مربوطه از قبیل تامین و تعهد اعتبار، درخواست اولیه کالا و خدمات، درخواست وجه، سفارش خرید، برآورد قیمت، رسید و حواله انبار، سند حسابداری تعهدی، حواله حسابداری، فرم چک و غیره (می باشد، ارزیابی مطلوبی داشتند.

مطابقت با انتظارات کاربر

معیار دیگر در سنجش کاربردپذیری، مطابقت با انتظارات کاربر است که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. سیستم در صورتی با انتظارات کاربر تطابق دارد که نامتناقض بوده و مطابق با ویژگی‌های کاربر از جمله سطح دانش و محل کار او باشد. خصیصه‌هایی همچون نمایش پیغام‌ها در یک نقطه ثابت و مشخص، قابل پیش بینی بودن نتایج و وجود دکمه‌های یکسان برای انجام فعالیت‌های یکسان در قسمت‌های مختلف، نشان دهنده تطابق نرم‌افزار با انتظارات کاربر است. برابر نظرات شرکت کنندگان در نظرسنجی میانگین به دست آمده در معیار ارزیابی از خودتوصیف‌کنندگی سیستم ۳/۲۲ بود که، ۲۱ درصد پاسخگویان سیستم جامع مالی شهرداری تهران را از منظر مطابقت سیستم با انتظارات کاربر نامناسب اعلام کردند، ۲۲ درصد متوسط و ۴۱ درصد مناسب ارزیابی نموده‌اند و نظرات پاسخگویان حاکی از این است که معیار متناسب بودن سیستم برای کار دارای بالاترین اولویت (اولویت ۱) می باشد. به عبارت دیگر در مقایسه با سایر معیارهای کاربردپذیری، افراد مورد بررسی در این مطالعه رضایت بیشتری از معیار مطابقت با انتظارات کاربر در سیستم جامع مالی شهرداری تهران را داشتند. طبق نظرات پاسخگویان، میزان مطابقت سیستم جامع مالی شهرداری تهران از نظر سازگاری نرم‌افزار با امور حرفه‌ای، سهولت انجام کار، قابلیت پیش بینی صفحات بعدی در فرآیند پردازش، پیش بینی زمان انجام یک کار، نام‌گذاری‌های مستمر، انجام فعالیت‌های یکسان با استفاده از کلیدها یا گزینه‌های یکسان در قسمت‌های مختلف نرم‌افزار، قابلیت پیش بینی نتایج اجرای فعالیت‌ها، وجود امکانات یکسان برای جابجایی در داخل و بین بخش‌های مختلف نرم‌افزار و نمایش پیغام‌های نرم‌افزار همواره در یک نقطه ثابت در صفحه در حد بالایی است. بنابراین می توان گفت سیستم جامع مالی شهرداری تهران در حیطة

سازگاری با نیازها و انتظارات کاربران (به عنوان مثال زمانی که در صدد صدور رسید انبار هستیم، مرحله به مرحله اطلاعات وارد سیستم می شود و کاربر این موضوع را پیش بینی می کند که مرحله بعد کدام مرحله می باشد و در این باره آشنایی و تعامل با سیستم پیدا نموده است. همچنین زمانی که کاربر سند حسابداری تعهدی را براساس اسناد و مدارک مثبت تنظیم نموده است با تایید و ارسال کاربر تنظیم کننده، سند به صورت سیستمی به کارتابل افراد تعیین شده (رئیس حسابداری، مسئول بهای تمام شده، معاون مالی و قائم مقام ذیحساب دو مستقر در مجموعه و در نهایت توسط کاربر مسئول ثبت اسناد، سند حسابداری مربوطه به ثبت می رسد) ارسال می شود و مرحله به مرحله با تایید و ارسال افراد مذکور، در نهایت سند به مرحله ثبت می رسد و شماره ثبت در سیستم درج می شود) در حد مناسب و مطلوب ارزیابی شده است.

تحمل خطا

تحمل خطا یکی از مهمترین معیارهای کاربردپذیری است که نشان می دهد سیستم مورد استفاده تا چه اندازه می تواند با وجود هدایت ناقص و یا ورودی اشتباه، خروجی مورد نظر را با کمترین و یا هیچ گونه تلاش مضاعفی تولید کند. هرچقدر کاربردپذیری سیستم ضعیف تر باشد، میزان خطا در انجام امور توسط کاربران افزایش پیدا می کند (احمدی، شاهمرادی، برآبادی، حسینی، ۱۳۹۰). براساس نظرات پاسخگویان میانگین به دست آمده در معیار ارزیابی از تحمل خطای سیستم ۲/۹۵ بود که، ۳۱ درصد پاسخگویان، سیستم جامع مالی شهرداری تهران را از منظر تحمل خطای سیستم نامناسب اعلام کردند، ۳۱ درصد متوسط و ۳۰ درصد مناسب ارزیابی نموده اند و نظرات پاسخگویان حاکی از این است که معیار تحمل خطای سیستم دارای اولویت ۵ می باشد و این نشان دهنده این موضوع می باشد که تحمل خطا در سیستم جامع مالی شهرداری تهران در حد پایینی است و لازم از این مولفه تقویت شود. به عبارت دیگر لازم است سیاست گذاران، طراحان و برنامه ریزان سیستم جامع مالی شهرداری تهران به موضوعات خطای سیستمی (مثلا خرابی)، جلوگیری از بروز اقدامات ناخواسته، ارائه اطلاعات مفید در مورد نحوه ارزیابی از موقعیت های خطا، سودمندی پیام های خطا، تاکید بر ورودی های اشتباه، ارائه هشدارهای به موقع و محافظت از داده ها در تقویت، به روزرسانی و ارتقاء سیستم توجه داشته باشند. از سوی دیگر می توان با حذف وضعیت های مستعد خطا یا آگاه سازی کاربران و ارائه هشدارهای مربوط به کاربران سیستم پیش از بروز اقدامات مخرب، جدی و فعالیت های برگشت ناپذیر می توان از بروز خطا در سیستم جامع مالی شهرداری تهران جلوگیری نمود.

تناسب برای فردی سازی

تناسب برای فردی سازی معیار دیگری بود که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. در این معیار میزان توافق کاربران در رابطه با توانایی سیستم در امکان تطبیق صفحات، فرم ها و لیست ها با علایق کاربران،

تطابق پذیری نرم افزار با سطح مهارت و دانش کاربر و قابلیت تغییر میزان نمایش اطلاعات از جمله نوشته ها و اشکال مورد سنجش قرار گرفت. در مقایسه با سایر معیارهای کاربردپذیری، افراد مورد بررسی در این مطالعه رضایت کمتری از معیار تناسب برای فردی سازی سیستم جامع مالی شهرداری تهران را داشتند. مطابق نظرات پاسخگویان میانگین به دست آمده در معیار ارزیابی از تحمل خطای سیستم ۲/۴۲ بود که، ۴۹ درصد پاسخگویان سیستم جامع مالی شهرداری تهران را از منظر تناسب سیستم برای فردی سازی نامناسب اعلام کردند، ۲۸ درصد متوسط و ۱۹ درصد مناسب ارزیابی نموده اند و نظرات پاسخگویان حاکی از این است که معیار تناسب برای فردی سازی دارای پایین ترین اولویت (اولویت ۷) می باشد و این موضوع بیانگر این است که میزان مطابقت سیستم جامع مالی شهرداری تهران با مولفه قابلیت فردی سازی در حداقل بوده و طبق استاندارد ایزو ۹۲۴۱ نیاز است طراحان، برنامه ریزان و متخصصان سیستم جامع مالی شهرداری تهران به هماهنگی و تطابق فرمها، صفحات و منوها، میزان نمایش اطلاعات (نوشته ها، متون و شکل ها) و تنظیم سرعت پاسخ دهی، تطابق فعالیت ها، دستورات برابر سلاقی و نیازهای کاربران دقت داشته باشند و تا حدالامکان این حوزه تقویت شود. در خصوص میزان نمایش اطلاعات سیستم (نوشته ها، متون و شکل ها) برابر نیازهای کاربران باید گفت در قسمت گزارش گیری پیشرفته تراز، سطوح پایین تر حساب ها اطلاعات کاملی به کاربر ارائه نمی دهد.

تناسب برای یادگیری

معیار دیگری که در مطالعه حاضر مورد بررسی قرار گرفت، تناسب برای یادگیری است. قابلیت یادگیری یکی از مهمترین ویژگی های کاربردپذیری و رضایت کاربر است که در متون به دفعات مورد مطالعه قرار گرفته است. مدت زمان مورد نیاز جهت یادگیری کار با سیستم، میزان جزئیاتی که برای کار با سیستم نیاز است تا به خاطر سپرده شود، سهولت استفاده مجدد از برنامه پس از توقف استفاده برای یک مدت طولانی، از جمله مواردی هستند که در این معیار مورد سنجش قرار گرفتند. برابر نظرات شرکت کنندگان در نظرسنجی میانگین به دست آمده در معیار ارزیابی از تناسب سیستم برای یادگیری ۳/۰۹ بود که، ۳۰ درصد پاسخگویان سیستم جامع مالی شهرداری تهران را از نظر تناسب سیستم برای یادگیری، نامناسب تشخیص داده اند، ۲۵ درصد متوسط و ۳۸ درصد مناسب ارزیابی نموده اند و نظرات پاسخگویان حاکی از این است که معیار تناسب برای یادگیری دارای اولویت ۳ می باشد. به طور کلی نظرات کاربران سیستم جامع مالی شهرداری تهران در حیطه تطابق با تناسب برای یادگیری نشان داد که سیستم به تنهایی این قابلیت را ندارد که کاربران بدون نیاز به کمک گرفتن از همکاران و یا آموزش های ضمن خدمت و همچنین براساس آزمون خطا، مهارت و تسلط لازم را جهت کار با سیستم کسب نمایند و خصیصه های آسان بودن استفاده از دستورات و عدم وجود مشکل در یادگیری قوانین ارتباط با سیستم در حد متوسط رو به پایین ارزیابی شد و لازم است این ویژگی ها ارتقاء داده شود. همچنین مشخص شد که کاربران با به خاطر سپردن جزئیات کم و ساده بودن یادگیری مجدد استفاده از نرم افزار پس از توقف، برای یک مدت طولانی می توانند از سیستم درست استفاده نمایند.

طبق جدول ۴ نتایج حاصل از آزمون فریدمن پیرامون مقایسه ارزیابی پاسخگویان از سیستم جامع مالی شهرداری تهران در هفت متغیر مدنظر گویای این مطلب است که بین ارزیابی پاسخگویان در سطح خطای کمتر از ۱ درصد و با ۹۹ درصد اطمینان از متغیرها تفاوت معناداری وجود دارد ($\chi^2 = 278/644$, $P < 0/001$)، به نحوی که جمعیت مورد مطالعه، بهترین ارزیابی را از « مطابقت سیستم با انتظارات کاربر» و بدترین ارزیابی را از « تناسب برای فردی سازی» ابراز داشته‌اند. برابر جدول ۴ نتایج حاصل از نمره کل ارزیابی از سیستم جامع مالی شهرداری تهران نیز مؤید این مطلب است که ۳۲ درصد از پاسخگویان ارزیابی نامناسب و در مقابل ۳۴ درصد ارزیابی مناسبی از سیستم جامع مالی شهرداری تهران داشتند و در این میان ۲۹ درصد کاربردپذیر بودن این سیستم را برای شهرداری تهران در حد متوسط ارزیابی کردند. به طور کلی، نتایج برآمده از شاخص‌های آماری نیز نشان دهنده این است که با توجه به دامنه تغییرات (۵-۱) و میانگین به دست آمده (۲/۹۶) می‌توان گفت که جمعیت نمونه مورد مطالعه ارزیابی به نسبت متوسطی در خصوص کاربردپذیر بودن سیستم جامع مالی برای شهرداری تهران داشتند. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر و با در نظر گرفتن معیارهای هفت‌گانه استاندارد ایزو ۹۲۴۱، لازم است سیستم جامع مالی شهرداری تهران با رویکرد توسعه و ارتقاء مورد بازبینی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته و این موضوع نیازمند حمایت حوزه معاونت مالی و اقتصاد شهری و فناوری اطلاعات شهرداری تهران و کاربران مربوطه را می‌طلبد.

بررسی سیستم جامع مالی شهرداری تهران با استفاده از آزمون تی تک نمونه ای^۱

در این مرحله، ارزیابی سیستم جامع مالی شهرداری تهران با در نظر گرفتن ملاحظات آماری لازم برابر جدول ۵ با استفاده از آزمون تی تک‌نمونه‌ای بررسی می‌شود. ابتدا ارزیابی کلی پاسخگویان مورد بررسی قرار گرفته است و در ادامه نتایج حاصل از کاربردپذیری سیستم جامع مالی شهرداری تهران از منظر معیارهای هفت‌گانه کاربردپذیری استاندارد ایزو ۹۲۴۱ مورد کاوش قرار گرفته است.

جدول ۵. ارزیابی کلی از سیستم جامع مالی شهرداری تهران

عامل	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین مورد انتظار	آزمون T	درجه آزادی (Df)	سطح معنی‌داری (Sig)
ارزیابی کلی	۲/۹۶	۰/۴۷	۳	-۱/۰۱۳	۲۳۰	۰/۳۱۲

منبع: یافته‌های پژوهشگر

^۱. T- test

نتایج به دست آمده از آزمون تی تک‌نمونه ($t = -1/013, P > 0.05$) مؤید این مطلب است که مشارکت‌کنندگان در نظرسنجی به صورت کلی، ارزیابی به نسبت متوسط رو به پائینی در خصوص کاربردپذیر بودن سیستم جامع مالی شهرداری تهران داشتند، چرا که میانگین ارزیابی کلی (۲/۹۶) کمتر از متوسط مفروض (۳) می‌باشد، به بیانی دیگر پاسخگویان به سیستم جامع مالی شهرداری تهران از نظر کاربردپذیری نمره قابل قبولی ندادند. لازم به ذکر است مقدار میانگین مورد انتظار (متوسط مفروض) از این طریق به دست آمد که برای ارزیابی سیستم جامع مالی شهرداری تهران از طیف لیکرت پنج درجه‌ای استفاده شده است که به کمک تابع میانگین ساخته شده است، لذا دامنه تغییرات ارزیابی از سیستم جامع مالی شهرداری تهران بین ۱ تا ۵ می‌شود که متوسط مفروض آن ۳ می‌شود. نتایج حاصل از ارزیابی سیستم جامع مالی شهرداری تهران از نظر معیارهای هفت‌گانه به شرح جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. ارزیابی از ابعاد سازنده سیستم جامع مالی شهرداری تهران

عامل	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین مورد انتظار	آزمون T	درجه آزادی (Df)	سطح معنی‌داری (Sig)
متناسب برای کار	۳/۰۷	۰/۶۶	۳	۱/۷۴۷	۲۳۰	۰/۰۸۲
خود توصیف‌کنندگی	۲/۸۳	۰/۶۷	۳	-۳/۷۷۸	۲۳۰	۰/۰۰۱
قابلیت کنترل	۳/۱۶	۰/۵۷	۳	۴/۴۸۶	۲۳۰	۰/۰۰۱
مطابقت با انتظارات کاربر	۳/۲۲	۰/۷۴	۳	۴/۵۱۹	۲۳۰	۰/۰۰۱
تحمل خطا	۲/۹۵	۰/۴۷	۳	-۱/۴۱۲	۲۳۰	۰/۱۵۹
تناسب برای فردی‌سازی	۲/۴۲	۰/۹۱	۳	-۹/۵۵۶	۲۳۰	۰/۰۰۱
تناسب برای یادگیری	۳/۰۹	۰/۵۱	۳	۲/۹۴۴	۲۳۰	۰/۰۰۴

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در ادامه نتایج برآمده از آزمون آماری به شرح جدول ۶ در راستای ارزیابی سیستم جامع مالی شهرداری تهران طبق معیارهای هفت‌گانه استاندارد ایزو ۹۲۴۱ ارائه می‌شود.

متناسب بودن برای کار: براساس یافته‌های آزمون تی تک‌نمونه ($t = 1/747, P > 0/05$) می‌توان گفت که از نظر پاسخگویان سیستم جامع مالی شهرداری تهران از نظر مناسب بودن برای کار تفاوت معناداری با متوسط مفروض ندارد، زیرا میانگین مناسب بودن برای کار (۳/۰۷) بسیار نزدیک به متوسط مفروض (۳) می‌باشد. در واقع ارزیابی پاسخگویان از سیستم جامع مالی شهرداری تهران از نظر مناسب بودن برای کار، ارزیابی به نسبت متوسط است.

خود توصیف کنندگی: نتایج حاصل از آزمون تی تک‌نمونه ($t = -3/778, P < 0/01$) حاکی از این است که از نظر پاسخگویان سیستم جامع مالی شهرداری تهران از نظر خود توصیف کنندگی تفاوت معناداری با متوسط مفروض دارد، به نحوی که میانگین این معیار (۲/۸۳) کمتر از به متوسط مفروض (۳) می‌باشد. لذا در مجموع می‌توان گفت ارزیابی جمعیت مورد مطالعه از تطابق سیستم جامع مالی شهرداری تهران با شاخص خود توصیف کنندگی نامناسب می‌باشد.

قابلیت کنترل: نتایج حاصل از آزمون تی تک‌نمونه ($t = 4/486, P < 0/01$) حاکی از این است که از نظر پاسخگویان سیستم جامع مالی شهرداری تهران از نظر شاخص قابلیت کنترل تفاوت معناداری با متوسط مفروض دارد، به نحوی که میانگین معیار قابلیت کنترل (۳/۱۶) بیشتر از متوسط مفروض (۳) می‌باشد. لذا در مجموع می‌توان گفت از منظر جمعیت مورد مطالعه تطابق سیستم جامع مالی شهرداری تهران را با این معیار مناسب ارزیابی کردند.

مطابقت با انتظارات کاربر: نتایج حاصل از آزمون تی تک‌نمونه ($t = 4/519, P < 0/01$) حاکی از این است که از نظر پاسخگویان در سطح خطای کمتر از ۱ درصد و با ۹۹ درصد اطمینان، سیستم جامع مالی شهرداری تهران از نظر شاخص مطابقت با انتظارات کاربر، تفاوت معناداری با متوسط مفروض دارد، به نحوی که میانگین معیار قابلیت کنترل (۳/۲۲) بیشتر از متوسط مفروض (۳) می‌باشد. پس می‌توان گفت از دید پاسخگویان سیستم جامع مالی شهرداری تهران از نظر شاخص مطابقت با انتظارات کاربر، نمره قابل قبولی کسب می‌کند.

تحمل خطا: نتایج حاصل از آزمون تی تک‌نمونه ($t = -1/412, P > 0/05$) حاکی از این است که پاسخگویان از معیار تحول خطای سیستم جامع مالی شهرداری تهران ارزیابی خوبی نداشتند، به نحوی که میانگین این معیار (۲/۹۵) نیز کمتر از متوسط مفروض (۳) بدست آمده است. لذا باید گفت مطلوبیت سیستم جامع مالی شهرداری تهران از حیث شاخص تحمل خطا، نامناسب ارزیابی شده است.

تناسب برای فردی سازی: نتایج بدست آمده مؤید این مطلب است که مقایسه وضع موجود این معیار (۲/۴۲) با متوسط مفروض (۳) اختلاف معناداری را نمایش می‌دهد ($t = -9/556, P < 0/01$). در واقع نمونه مورد مطالعه بزرگترین مشکل کاربردپذیری سیستم جامع مالی شهرداری تهران را شاخص تناسب برای فردی سازی ارزیابی کردند.

تناسب برای یادگیری: حسب نتایج بدست آمده، همان‌طور که ملاحظه می‌شود پاسخگویان معتقدند که سیستم جامع مالی شهرداری تهران انطباق قابل قبولی با شاخص تناسب برای یادگیری دارد ($t = 2/944, P < 0/01$)، به نحوی که میانگین این معیار (۳/۰۹) بیشتر از متوسط مفروض (۳) شده است.

مقایسه و اولویت‌بندی گویه‌های سازنده مؤلفه های هفت‌گانه پژوهش

مقایسه و اولویت‌بندی گویه‌های سازنده مؤلفه متناسب برای کار

برابر جدول ۷ نتایج حاصل از آزمون فریدمن پیرامون مقایسه گویه‌های سازنده مؤلفه متناسب برای کار گویای این مطلب است که بین ارزیابی پاسخگویان از شاخص‌های این مؤلفه در سطح خطای کمتر از ۱ درصد و با ۹۹ درصد اطمینان تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/01$)، به نحوی که جمعیت مورد مطالعه، بهترین ارزیابی را از « کمک کردن نرم افزار به انجام کارهای مرتبط به کار اصلی » و بدترین ارزیابی را از « تطبیق دادن نرم‌افزار برای انجام کارهای جدید » ابراز داشتند.

جدول ۷. مقایسه و اولویت‌بندی گویه‌های سازنده مؤلفه متناسب برای کار

آزمون فریدمن		اولویت	میانگین رتبه‌ای	متغیر
P	χ^2			
۰/۰۰۲	۲۹۱/۲۳۹	۱	۱۰/۲۶	کمک کردن نرم‌افزار به انجام کارهای مرتبط به کار اصلی
		۳	۹/۰۹	کمک کردن نرم‌افزار به انجام کارهای جاری
		۶	۸/۵۹	پشتیبانی آیت‌های پیاده‌سازی شده در نرم‌افزار در انجام کار
		۷	۸/۲۳	متناسب بودن روش ورود داده ها در نرم‌افزار با کارها
		۲	۹/۷۲	معقول بودن ترتیب گزینه‌های روی صفحه را برای انجام کارها
		۱۳	۶/۸۰	معقول بودن مراحل برای انجام یک کار مشخص
		۸	۷/۸۲	متناسب بودن روش خروج داده‌ها در نرم‌افزار با کارها
		۱۰	۷/۵۷	طراحی خوب نرم‌افزار برای انجام نیازهای کاری
		۱۴	۶/۲۴	استخراج کلیه اطلاعات و گزارشات مورد نیاز از نرم افزار
		۴	۹/۰۸	سازگار بودن واژگان استفاده شده در نرم‌افزار با واژگان محیط کار
		۱۲	۶/۹۳	در اختیار قرار دادن تکرار یک فعالیت کاری
		۱۵	۶/۱۵	تطبیق دادن نرم افزار برای انجام کارهای جدید
		۱۱	۶/۹۹	آسان بودن پیدا کردن دستورات مهم مورد نیاز در نرم افزار
		۵	۸/۸۸	هماهنگ کردن نمایش نتایج با نیازهای مختلف کاری
		۹	۷/۶۵	پشتیبانی ارائه اطلاعات روی صفحه نمایش در انجام کارها

منبع: یافته‌های پژوهشگر

مقایسه و اولویت‌بندی گویه‌های سازنده مؤلفه خود توصیف‌کنندگی

برابر جدول ۸ نتایج حاصل از آزمون فریدمن پیرامون مقایسه گویه‌های سازنده مؤلفه خود توصیف‌کنندگی نشان داد که بین ارزیابی پاسخگویان از شاخص‌های این مؤلفه تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/01$)، به نحوی که پاسخگویان، بهترین ارزیابی را از « توانایی تشخیص تفاوت پیام‌های بازخورد، تأیید ورودی یا دستور، هشدار و خطا » و بدترین ارزیابی را از « انتقال به صورت بصری در صورت در دسترس نبودن گزینه‌های منو در موقعیت‌های خاص » ابراز داشتند.

جدول ۸. مقایسه و اولویت‌بندی گویه‌های سازنده مؤلفه خود توصیف‌کنندگی

آزمون فریدمن		اولویت	میانگین رتبه‌ای	متغیر
P	χ^2			
۰/۰۰۱	۵۰۲/۷۷۹	۵	۶/۷۴	دسترسی به توضیحات خاص برای کار
		۳	۷/۳۸	قابل فهم بودن پیام‌های نمایش داده شده توسط نرم افزار براحتی
		۶	۶/۷۳	آسان بودن بازیابی اطلاعات مربوط به یک فیلد ورودی خاص
		۱۲	۴/۳۳	انتقال به صورت بصری در صورت در دسترس نبودن گزینه‌های منو در موقعیت‌های خاص
		۱۱	۴/۷۷	نمایش دادن نمونه‌های عینی برای نشان دادن نکات
		۸	۶/۳۲	واضح بودن توضیحات نرم‌افزار در مورد موقعیت‌های خاص که در آن استخراج می‌شوند
		۱۰	۵/۰۲	نشان دادن اطلاعات اولیه در خصوص جنبه‌های مفهومی برنامه
		۹	۵/۳۷	دادن اطلاعات کافی در مورد موقعیت‌های خاص
		۷	۶/۷۳	توانایی فراخوانی عملکردها توسط آیتم‌های مختلف
		۲	۷/۸۹	واضح و بدون ابهام بودن واژگان و مفاهیم استفاده شده
		۱	۹/۳۳	توانایی تشخیص تفاوت پیام‌های بازخورد، تأیید ورودی یا دستور، هشدار و خطا
		۴	۷/۳۸	در اختیار گذاشتن اطلاعات کافی در رابطه با ورودی‌ها و کاراکترهای مجاز

منبع: یافته‌های پژوهشگر

مقایسه و اولویت‌بندی گویه‌های سازنده مؤلفه قابلیت کنترل

برابر جدول ۹ نتایج حاصل از مقایسه گویه‌های سازنده مؤلفه قابلیت کنترل حاکی از این است که بین ارزیابی پاسخگویان از شاخص‌های این مؤلفه تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/01$)، به نحوی که جمعیت مورد

مطالعه ، بهترین ارزیابی را از « انجام دادن کارها در یک توالی ثابت و مشخص » و بدترین ارزیابی را از « توانایی قطع کردن هر گفتگو در هر زمان » ابراز داشتند.

جدول ۹. مقایسه و اولویت‌بندی گویه‌های سازنده مؤلفه قابلیت کنترل

آزمون فریدمن		اولویت	میانگین رتبه‌ای	متغیر
P	χ^2			
۰/۰۰۱	۲۵۰/۶۴۱	۹	۵/۰۱	کافی بودن امکانات جهت یابی
		۵	۶/۱۴	کافی بودن امکانات موجود در جابجایی بین صفحات موجود
		۴	۶/۴۳	اجازه بازگشت مستقیم از هر صفحه‌ای به منوی اصلی
		۱۱	۴/۷۱	توانایی قطع کردن هر گفتگو در هر زمان
		۱۰	۴/۷۳	قابل انجام بودن فراخوانی فرایندهای مورد نیاز برای کار
		۲	۷/۲۸	آسان بودن حرکت به جلو و عقب بین صفحات مختلف
		۸	۵/۱۹	متوقف کردن فعالیت‌ها در هر زمانی
		۶	۶/۱۴	پشتیبانی امکانات راهبری نرم افزار از استفاده بهینه از عملکرد سیستم
		۷	۵/۸۱	امکان بالا بردن سرعت جستجوی کار هنگام انتخاب بین یک لیست
		۱	۷/۴۱	انجام دادن کارها در یک توالی ثابت و مشخص
		۳	۷/۱۵	امکان لغو همیشگی یک روش در حال اجرا به صورت دستی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

مقایسه و اولویت‌بندی گویه‌های سازنده مؤلفه مطابقت با انتظارات کاربر

برابر جدول ۱۰ نتایج حاصل از آزمون فریدمن پیرامون مقایسه گویه‌های سازنده مؤلفه قابلیت کنترل گویای این مطلب است که بین ارزیابی پاسخگویان از شاخص‌های این مؤلفه تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/01$)، به طوری که پاسخگویان ، بهترین ارزیابی را از « استفاده نام‌گذاری‌ها به طور مداوم در تمام قسمت‌های نرم‌افزاری» و بدترین ارزیابی را از «سازگار بودن طراحی نرم‌افزار با انجام کارها» بیان کردند.

جدول ۱۰. مقایسه و اولویت بندی گویه‌های سازنده مؤلفه مطابقت با انتظارات کاربر

آزمون فریدمن		اولویت	میانگین رتبه‌ای	متغیر
P	χ^2			
۰/۰۰۱	۱۸۱/۴۳۰	۸	۳/۵۳	سازگار بودن طراحی نرم‌افزار با انجام کارها
		۳	۴/۶۹	امکان پیش بینی ظاهر شدن صفحه بعدی در یک فرآیند پردازش
		۴	۴/۳۴	امکان پیش بینی زمان لازم برای انجام یک کار
		۱	۵/۶۳	استفاده نام‌گذاری‌ها به طور مداوم در تمام قسمت‌های نرم افزاری
		۲	۵/۵۱	انجام دادن فعالیت‌های یکسان با استفاده از دکمه‌های یکسان
		۶	۴/۲۱	قابل پیش بینی بودن نتایج هنگام اجرای فعالیت‌ها
		۷	۳/۸۲	امکانات یکسان برای جابجایی در داخل و بین بخش‌های مختلف نرم‌افزار
		۵	۴/۲۷	نمایش دادن پیغام‌های نرم‌افزار در یک نقطه ثابت در صفحه

منبع: یافته‌های پژوهشگر

مقایسه و اولویت بندی گویه‌های سازنده مؤلفه تحمل خطا

برابر جدول ۱۱ نتایج حاصل از آزمون فریدمن حاکی از این است که بین ارزیابی پاسخگویان از شاخص‌های این مؤلفه در سطح خطای کمتر از ۱ درصد و با ۹۹ درصد اطمینان تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/01$)، به نحوی که پاسخگویان، بهترین ارزیابی را از «از بین نرفتن اطلاعات حتی در صورت ارتکاب به اشتباه» و بدترین ارزیابی را از «عدم وجود هیچ خطای سیستمی هنگام استفاده از نرم‌افزار» عنوان کردند.

جدول ۱۱. مقایسه و اولویت بندی گویه‌های سازنده مؤلفه تحمل خطا

آزمون فریدمن		اولویت	میانگین رتبه‌ای	متغیر
P	χ^2			
۰/۰۰۱	۳۸۳/۳۰۳	۱۲	۶/۳۸	به دنبال داشتن عواقب جدی در صورت اشتباهات ساده
		۱	۱۰/۲۳	از بین نرفتن اطلاعات حتی در صورت ارتکاب به اشتباه
		۴	۹/۰۶	امکان بازگشت به مرحله قبل هنگام انجام یک کار اشتباه
		۲	۱۰/۱۵	وجود امکان دادن تأیید در صورت انجام یک کار مخرب
		۱۰	۷/۵۴	تلاش بسیار کم برای تصحیح اشتباه
		۷	۸/۴۲	بررسی ورودی‌ها قبل از شروع پردازش از نظر صحت
		۱۵	۵/۸۷	عدم وجود هیچ خطای سیستمی هنگام استفاده از نرم‌افزار
		۵	۸/۸۹	امکان لغو آخرین عملیات هنگام انجام یک کار اشتباهی

آزمون فریدمن		اولویت	میانگین رتبه‌ای	متغیر
P	x ²			
		۱۴	۶/۱۱	عدم تعریف ورودی منجر به خطای نرم‌افزار
		۸	۸/۲۵	وجود امکانات امنیتی به منظور جلوگیری از بروز اقدامات ناخواسته
		۱۱	۷/۰۰	در اختیار قرار دادن اطلاعات مفید در مورد نحوه ارزیابی از موقعیت‌های خطا
		۳	۹/۲۷	مفید بودن پیام‌های خطا
		۱۳	۶/۲۱	انتظار نرم‌افزار قبل از جلب توجه به ورودی‌های اشتباه
		۶	۸/۸۹	هشدار نرم‌افزار در موارد احتمال خطا
		۹	۷/۷۳	اجازه دادن برای نگهداری از داده‌های اصلی پس از تغییر آن

منبع: یافته‌های پژوهشگر

مقایسه و اولویت‌بندی گویه‌های سازنده مؤلفه تناسب برای فردی‌سازی

برابر جدول ۱۲ نتایج حاصل از آزمون فریدمن حاکی از این است که بین ارزیابی پاسخگویان از شاخص‌های این مؤلفه در سطح خطای کمتر از ۱ درصد و با ۹۹ درصد اطمینان تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/01$)، به نحوی که پاسخگویان، بهترین ارزیابی را از « تطابق نرم‌افزار با سطح مهارت و دانش کاربر » و بدترین ارزیابی را از « تغییر دادن دستورات، اشیاء و فعالیت‌ها به واژگان شخصی کاربر » ابراز داشتند.

جدول ۱۲. مقایسه و اولویت‌بندی گویه‌های سازنده مؤلفه تناسب برای فردی‌سازی

آزمون فریدمن		اولویت	میانگین رتبه‌ای	متغیر
P	x ²			
		۳	۳/۶۱	تطابق صفحات، فرم‌ها و منوها به شکل مورد علاقه کاربر
		۱	۴/۱۶	تطابق نرم‌افزار با سطح مهارت و دانش کاربر
		۲	۴/۰۹	توانایی تغییر میزان اطلاعات مطابق با نیازهای کاربر
		۶	۲/۸۱	تغییر دادن دستورات، اشیاء و فعالیت‌ها به واژگان شخصی کاربر
		۴	۳/۱۷	توانایی تنظیم ویژگی‌ها دستگاه‌های ورودی را مطابق با نیازهای شخصی
		۵	۳/۱۶	توانایی سازگاری سرعت پاسخ‌دهی نرم‌افزار با سرعت کاری کاربر

منبع: یافته‌های پژوهشگر

مقایسه و اولویت بندی گویه های سازنده مؤلفه تناسب برای یادگیری

برابر جدول ۱۳ نتایج نشان داد که بین ارزیابی پاسخگویان از شاخص های مؤلفه تناسب برای یادگیری تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/01$)، به نحوی که پاسخگویان، بهترین ارزیابی را از «بخاطر سپردن جزئیات کم برای استفاده درست از نرم افزار» و بدترین ارزیابی را از «توانایی استفاده از نرم افزار بدون کمک گرفتن از همکاران» ابراز داشتند.

جدول ۱۳. مقایسه و اولویت بندی گویه های سازنده مؤلفه تناسب برای یادگیری

آزمون فریدمن		اولویت	میانگین رتبه ای	متغیر
P	χ^2			
۰/۰۰۱	۳۰۲/۴۲۰	۳	۵/۱۲	معقول بودن زمان یادگیری استفاده از نرم افزار
		۲	۵/۲۰	ساده بودن یادگیری مجدد استفاده از نرم افزار پس از توقف برای یک مدت طولانی
		۶	۳/۹۴	کسب مهارت در استفاده از نرم افزار با توجه به توضیحات ارائه شده به کاربر
		۵	۴/۰۵	نداشتن هیچ مشکلی در یادگیری قوانین ارتباط با نرم افزار
		۸	۳/۳۲	توانایی استفاده از نرم افزار بدون کمک گرفتن از همکاران
		۷	۳/۴۳	امتحان کردن عملکردهای جدید سیستم با آزمون خطا
		۱	۶/۱۴	بخاطر سپردن جزئیات کم برای استفاده درست از نرم افزار
		۴	۴/۸۱	آسان بودن استفاده از دستورات

منبع: یافته های پژوهشگر

۶-مقایسه نتایج پژوهش با پژوهش های پیشین

با توجه به اینکه با موضوع پژوهش حاضر پژوهش های چندانی انجام نشده است، در ادامه به مقایسه نتایج پژوهش حاضر با پژوهش های نزدیک به موضوع اشاره می شود. نتایج پژوهش حاضر در خصوص سطح پایین تطابق سیستم با مولفه تحمل خطا مطابق با پژوهش شیخ طاهری، قاضی زاده (۱۳۹۷) و خواجهی و همکاران (۱۳۹۲) می باشد. از سوی دیگر نتایج پژوهش حاضر در خصوص کمترین تطابق سیستم در ارتباط با مولفه تناسب برای فردی سازی مطابق با پژوهش شیخ طاهری، قاضی زاده (۱۳۹۷) است. همچنین برابر نتایج پژوهش حاضر که سیستم کمترین تطابق را در حیطة تناسب برای فردی سازی داشت مطابق با پژوهش فنواتی و همکاران (۱۴۰۱) می باشد. از طرفی هم نتایج پژوهش حاضر درباره میزان تطابق سیستم با مولفه قابلیت کنترل که نسبتا در حد بالایی بود مغایر با پژوهش مرتضائی، محمدنژاد (۱۴۰۱) است. همچنین درحیطه

میزان تطابق سیستم جامع مالی شهرداری تهران با مولفه خودتوصیف کنندگی برابر نتایج پژوهش حاضر در حد پایینی بود و این موضوع مغایر با نتایج پژوهش مرتضائی، محمدنژاد (۱۴۰۱) است. از سویی هم در خصوص میزان تطابق سیستم در حیطه تحمل خطا که در نتایج پژوهش حاضر به نسبت در سطح پایینی بود مطابق با پژوهش خواجهی و همکاران (۱۳۹۲) می باشد.

۷- بحث و نتیجه گیری

در مطالعه حاضر کاربردپذیری سیستم جامع مالی شهرداری تهران بر اساس استاندارد ایزو ۹۲۴۱ مورد ارزیابی قرار گرفت. به طور کلی، یافته‌های مطالعه حاکی از آن است که رعایت معیارهای ایزو ۹۲۴۱-۱۰ در سیستم جامع مالی شهرداری تهران از وضعیت نسبتاً متوسط برخوردار بوده است. همچنین براساس ارزیابی انجام شده از سیستم جامع مالی شهرداری تهران مشخص شد که از معیارهای هفت‌گانه استاندارد ایزو ۹۲۴۱، معیار مطابقت با انتظارات کاربر از اولویت بالایی برخوردار است و به ترتیب اولویت سایر معیارها از بالا به پایین، شامل قابلیت کنترل اولویت ۲، تناسب برای یادگیری اولویت ۳، متناسب برای کار اولویت ۴، تحمل خطا اولویت ۵، خود توصیف کنندگی اولویت ۶ و در نهایت تناسب برای فردی‌سازی از پایین‌ترین سطح که اولویت ۷ می باشد برخوردار است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که ویژگی‌های سیستم جامع مالی شهرداری تهران همچون نمایش پیغام‌ها در یک نقطه ثابت و مشخص، قابل پیش‌بینی بودن نتایج و وجود دکمه‌های یکسان جهت انجام فعالیت‌های یکسان در قسمت‌های مختلف، نشان دهنده تطابق نرم‌افزار با انتظارات کاربران سیستم است. همچنین مشخص شد که سیستم جامع مالی شهرداری تهران از نظر قابلیت وجود واژگان مرتبط با محیط کار در شهرداری، طراحی مناسب و سازگار نرم‌افزار با محیط کار و همچنین عدم نمایش اطلاعات نامرتب با کار و ارائه گزارش‌ها و اطلاعات مورد نیاز کاربران در حد متوسطی می باشد و نیاز است قابلیت‌های این حوزه تقویت شود و امکانات و توانمندی سیستم جامع مالی شهرداری تهران در خصوص استخراج اطلاعات و گزارش‌های مورد نیاز کاربران و همچنین استخراج صورت‌های مالی طبقه بندی شده به ویژه صورت جریان‌های نقدی جهت تصمیم‌گیری‌های مدیریت شهری ارتقاء داده شود و کاربران بتوانند به سهولت اطلاعات و گزارش‌های مختلف و پرکاربرد را طبق نیاز و بدون استفاده از خروجی‌های اکسل و صرف زمان جهت تهیه گزارش‌ها به کمک اکسل از سیستم جامع مالی شهرداری تهران استخراج نمایند، یکی از گزارش‌های پرکاربرد که می توان به آن اشاره نمود گزارش عملکرد ماهیانه ذیحسابان مستقر در واحدهای شهرداری تهران می باشد که اگر قابلیت جدید در سیستم اضافه شود و ارتباطات سیستمی با سایر سیستم‌های مربوطه در شهرداری تهران برقرار شود، تا گزارش مربوط، به موقع، قابل اتکاء، قابل مقایسه و بدون نیاز به جمع‌آوری اطلاعات مربوطه از قسمت‌های مختلف در مجموعه‌های شهرداری استخراج نمود. نمونه دیگر گزارش پرکاربرد، گزارش عملکرد بندهای خاص تبصره‌های بودجه واحدهای شهرداری تهران می باشد، که لازم است در فواصل زمانی

سه ماهه (سه ماهه، شش ماهه، نه ماهه و یک ساله) ارائه شود، اگر قابلیت جدید در راستای تهیه گزارش مذکور در سیستم اضافه شود تا گزارش مربوطه به صورت سیستمی استخراج شود و تهیه گزارش مذکور به صورت دستی یا به صورت فایل اکسل انجام نشود و همچنین با در نظر گرفتن ویژگی‌های کیفی اطلاعات حسابداری، گزارش‌های مالی مفید، به موقع، قابل اتکاء و قابل مقایسه جهت تصمیم‌گیری استفاده کنندگان، کنترل و نظارت‌های مالی و بودجه‌ای ارائه شود. از سوی دیگر در این مطالعه مشخص شد میزان توافق کاربران در رابطه با توانایی سیستم در امکان تطبیق صفحات، فرم‌ها و لیست‌ها با علایق کاربران، تطابق‌پذیری نرم‌افزار با سطح دانش و مهارت کاربر و قابلیت تغییر میزان نمایش اطلاعات از جمله نوشته‌ها و اشکال مورد سنجش از اولویت پایینی برخوردار است و کاربران رضایت پایینی را در این خصوص ابراز نمودند. لازم است طراحان و توسعه‌دهندگان سیستم به قابلیت‌هایی از جمله سازگاری نرم‌افزار با سطح مهارت و دانش کاربر، تنظیم و بازبینی میزان اطلاعات نمایش داده شده در صفحه نمایش و امکان تغییر عنوان دستورها، اقدامات متناسب با مجموعه واژگان شخصی کاربر و استفاده از واژگان قابل فهم تر توجه بیشتری داشته باشند. از سوی دیگر برابر نظرات خبرگان میزان تحمل خطا در سیستم جامع مالی شهرداری تهران در حد نسبتاً پایینی ارزیابی شد و ضروری است موضوعات خطای سیستمی، جلوگیری از بروز اقدامات ناخواسته و مخرب، موقعیت‌های خطا، فعالیت‌های برگشت‌ناپذیر، ارائه هشدارهای به موقع و محافظت از داده‌ها در راستای توسعه و بهبود سیستم مدنظر قرار گرفته و بازبینی شود. همچنین مولفه‌های تناسب برای فردی‌سازی و خود توصیف‌کنندگی نیازمند بیشترین توجه و بازنگری توسط طراحان سیستم می باشد. مبنای اتخاذ تصمیم، سیاست‌گذاری و طرح ریزی در ابعاد گوناگون مدیریت شهری، اطلاعات دقیق، به موقع و معتبر و ارائه و تفسیر درست این اطلاعات است، لذا به روزرسانی سیستم براساس نیاز کاربران دارای اهمیت است. با توجه به نتایج پژوهش، بدترین ارزیابی مربوط به روسای حسابداری و بهترین ارزیابی مربوط قائم مقامان ذیحساب ۲ است. ضمناً براساس نظرات قائم مقامان ذیحساب دو سیستم جامع مالی شهرداری تهران در خصوص معیارهای متناسب برای کار، قابلیت کنترل، مطابقت با انتظارات کاربر و تحمل خطا وضعیت مناسبی دارد. همچنین سیستم مذکور از نظر مسئولین دفاتر حساب در خصوص مؤلفه‌های خود توصیف‌کنندگی، تناسب برای فردی‌سازی و تناسب برای یادگیری شرایط مساعدی دارد. به نظر می‌رسد، ارتقاء و توسعه دهندگان سیستم جامع مالی شهرداری تهران باید در به روزرسانی و توسعه سیستم براساس نیازهای موجود مدیریت شهری و ذینفعان، تجدید نظر نموده و مطابقت دادن آن با وظایف کاربران و اصول هفتگانه استاندارد ایزو ۹۲۴۱ که شامل تناسب برای کار، خودتوصیف‌کنندگی، قابلیت کنترل، مطابقت با انتظارات کاربر، تحمل خطا، تناسب برای فردی‌سازی و تناسب برای یادگیری اهتمام داشته باشند. طبق نظرات خبرگان با توجه به اینکه درآمد برخی از سازمان‌ها و شرکت‌های وابسته به شهرداری تهران از محل اجاره غرف، فروش بلیط، عقد قراردادهای ماهیت درآمد برای شهرداری و ارائه خدمات به شهروندان طبق تعرفه‌های مصوب، واگذاری و اجاره اماکن، ارائه خدمات مختلف و سایر فعالیت‌های درآمدی انجام می‌شود، سیستم جامع مالی شهرداری تهران قادر به شناسایی، ثبت و گزارشگری

درآمدها و همچنین اعمال تخفیفات، محاسبه و ثبت جرائم دیرکرد مربوط به حق سرقفلی غرف و محاسبه و تفکیک سیستمی سهم درآمدی شهرداری و سهم درآمد اشخاص طرف قرارداد با شهرداری نمی باشد و ناگزیر سازمانها و شرکت های وابسته به شهرداری تهران سال ها است از سایر نرم افزارهای موجود در بازار استفاده نموده و پشتیبانی نرم افزارهای مربوطه با مشکلات متعدد روبرو است و وابستگی اطلاعاتی و سیستمی به شرکت های سازنده نرم افزار وجود دارد و گاهی موجب خدشه دار شدن اثربخشی سیستم کنترل های داخلی و همچنین وابستگی و هزینه های سنگینی به شهرداری تحمیل می شود. بنابراین در سیستم جامع مالی شهرداری تهران کمتر به قابلیت ها و موضوعات درآمدی برخی شرکت و سازمانها پرداخته شده است. نیاز است سیستم جامع مالی شهرداری تهران با موضوع و فعالیت سازمانها و شرکت های وابسته به شهرداری تهران بیشتر بومی سازی شده و نیازمندی های مالی و سیستمی سازمانها و شرکت های پیشگفته در سیستم جامع مالی شهرداری تهران افزوده شود. از سوی دیگر گزارش های دریافتی از برخی قسمت های سیستم منطقی نیست و بعضا دوگانگی وجود دارد و لازم است بازبینی شود. همچنین سرعت انجام عملیات مالی و استخراج گزارش ها از سیستم جامع مالی شهرداری تهران مطلوب نمی باشد نیاز است ارتقاء داده شود. از منظر دیگر، عدم وجود قابلیت شناسایی، محاسبه و کسر مالیات بر ارزش افزوده مربوط به حقوق و دستمزد نیروی انسانی شرکت های طرف قرارداد با شهرداری از صورت وضعیت های پیمانکاران جمعی (پیمانکاران نگهداشت فضای سبز و رفت و روب) مذکور در حسابداری پیمان در راستای معافیت مالیاتی و اعمال بند ۴ ماده ۹ قانون مالیات بر ارزش افزوده، که لازم است این موضوع در حسابداری پیمان ایجاد و به روزرسانی شود. با توجه به یافته های پژوهش حاضر پیشنهاد می شود، در راستای توسعه و ارتقاء سیستم جامع مالی شهرداری تهران، کارگروه توسعه سیستم با مشارکت کاربران منتخب در سطح مناطق، سازمانها و شرکت های وابسته به شهرداری تهران فعال تر تشکیل شود و با دریافت نظرسنجی و تجزیه و تحلیل انتظارات و نیازهای اطلاعاتی و عملیاتی کاربران، بهبود و توسعه سیستم به صورت مستمر محقق شود. پیشنهاد می شود قسمت گزارش گیری و تهیه صورت های مالی طبقه بندی شده قابل استفاده برابر استانداردهای حسابداری بازنگری و ارتقاء داده شود و در خصوص استخراج اطلاعات مربوط، قابل فهم و به موقع قابلیت های لازم افزوده شود. به عنوان مثال جهت تهیه صورت جریان های نقدی و صورت درآمد و هزینه، گزارش قابل اتکاء و طبقه بندی شده که مستقیماً قابل استناد و قابل ارائه به ذینفعان و تصمیم گیرندگان باشد و نیازی به تغییر یا دست کاری وجود نداشته باشد و همچنین استانداردهای حسابداری هم رعایت شده باشد از سیستم استخراج نمی شود و گزارش های دریافتی در این خصوص دقیق نبوده و نیاز به بازبینی و اصلاح دارد. از سوی دیگر با توجه به اینکه سیستم جامع مالی شهرداری تهران در بسیاری از موارد با درخواستها و گزارشات مورد نیاز مدیریت ارشد شهرداری تهران سازگار نبوده و این موضوع موجب تاخیر در ارائه گزارش های خاص و به موقع می شود و ناگزیر، نیاز به نگهداری اطلاعات مالی در فایل های اکسل شده است که، عمدتاً دارای ضریب اشتباه و خطای بالایی می باشد، ضروری است این موضوع توسط طراحان و متخصصان سیستم مدنظر قرار گیرد. همچنین

پیشنهاد می شود، در راستای توسعه سیستم جامع مالی شهرداری تهران تیم متخصص و حرفه ای تشکیل شود و اعضای تیم مربوطه از متخصصان حرفه ای و علمی در حوزه نرم افزار، تحلیل سیستم و فرآیندها، سیستم اطلاعاتی حسابداری، فناوری اطلاعات، مالی و مدیریت شهری شهرداری تهران بهره گیری شود و نظارت و بهبود مستمر در این حوزه عملیاتی شود. از طرفی هم لازم است از استانداردهای ملی و بین المللی در راستای ارتقاء سیستم و تبادل داده ها بین سیستم ها، وحدت رویه، یکپارچه سازی سیستم، بهره گیری شود. همچنین پیشنهاد می شود، قابلیت هایی در راستای ارتباط سیستم با سامانه های مربوطه از جمله سامانه مالیاتی و همچنین تقویت بخش تحلیل اطلاعات مالی ایجاد و تقویت شود. در راستای ارتقای سیستم جامع مالی شهرداری تهران پیشنهاد می شود قابلیت اعلان و هشدار در خصوص اعلام نقطه سفارش کالا در سیستم انبار و موجودی کالا و همچنین اعلان چک هایی که تاریخ سررسید آنها نزدیک است و هشدار در خصوص نزدیک شدن به زمان انقضاء و تمدید مدت ضمانتنامه های دریافت شده از طرف های قرارداد در سیستم ایجاد شود. پیشنهاد می شود در راستای تصمیم گیری های کلان، قابلیت تحلیل اطلاعات هزینه ای نظام مدیریت شهری جهت بهینه کاوی، شناسایی فرصت های بهبود، مدیریت و کاهش هزینه در سیستم طراحی و عملیاتی شود. پیشنهاد می شود ارتباط سیستم بهای تمام شده با سیستم تردد منابع انسانی، جهت ثبت دقیق مراکز هزینه اصلی و فرعی پرسنل برقرار شود. از سوی دیگر پیشنهاد می شود اعتبار مربوط به مناقصات برگزار شده و قراردادهای منعقد شده ذخیره و مسدود شده، تا از هرگونه تغییرات اعتبار جلوگیری شود. از سوی دیگر پیشنهاد می شود ارتباطات سامانه جامع معاملات با سیستم جامع مالی شهرداری تهران تقویت شود و از هرگونه تغییر اعتبار تامین شده در سیستم به شرح پیشگفته پرهیز شود. پیشنهاد می شود جهت انجام تشریفات، تهیه و تنظیم صورتجلسات کمیسیون معاملات متوسط از سیستم جامع مالی شهرداری تهران بیشتر استفاده شود و قابلیت های موجود بهبود پیدا کند. پیشنهاد می شود اداره آموزش شهرداری تهران با استفاده از اساتید خبره و توانمند در حوزه سیستم جامع مالی شهرداری تهران، آموزش های باکیفیت و کاربردی به صورت دوره ای برای کاربران در سطوح و دسترسی های مختلف برگزار نماید تا کاربران مهارت و تسلط لازم را با کلیه زیرسیستم های مربوطه کسب نمایند. با توجه به اینکه در پژوهش حاضر کاربردپذیری سیستم جامع مالی شهرداری تهران با استفاده از اصول هفت گانه استاندارد ایزو ۹۲۴۱ مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت، محققان می توانند در مطالعات و پژوهش های خود، از سایر روش های ارزیابی مانند استاندارد ایزو ۱۵۵۰۴ و اصول ده گانه نیلسن، استفاده از تیم ارزیاب متخصص و غیره، سیستم جامع مالی شهرداری تهران را مورد مطالعه و ارزیابی قرار دهند. با توجه به اینکه داده های پژوهش حاضر از طریق پرسشنامه جمع آوری شده است، در این باره می توان همانند تمامی پژوهش های مبتنی بر پرسشنامه به محدودیت های ذاتی این نوع جمع آوری اطلاعات اشاره نمود.

فهرست منابع

- ابراهیمی کردلر، علی، سیدی، سید جلال، و منتی، وحید، ۱۳۹۲. اثربخشی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری بر عملکرد و ارزیابی عملکرد. *بررسی‌های حسابداری دانشگاه چمران اهواز*، ۱-۱۹.
- احمدی، مریم، شاه‌مرادی، لیلا، برآبادی، مریم، و حسینی، فاطمه، ۱۳۹۰. بررسی میزان قابلیت استفاده سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی از نظر پرستاران، کاربران واحدهای پاراکلینیک و منشی بخش‌ها. *مدیریت سلامت*، ۴ (۴۴)، ۱۱-۲۰.
- امینی مهر، اکبر، مقدم، عبدالکریم، و باستانی جهرمی، ساره، ۱۳۹۵. مشکلات انطباق حسابداری تعهدی با بودجه‌ریزی برنامه‌ای در شهرداری‌ها. *حسابداری دولتی*، ۲ (۲)، ۷-۱۴.
- پورغفار، جواد، محمدزاده سالطه، حیدر، زینالی، مهدی، و مهرانی، ساسان، ۱۴۰۱. الگوی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد با رویکرد گزارشگری مالی بهنگام در بخش عمومی ایران. *حسابداری دولتی*، ۸ (۲)، ۲۱-۳۶.
- پیری سقرلو، مهدی و حجازی، رضوان، ۱۴۰۲. ارزیابی تطابق سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری شهرداری تهران با اصول استاندارد ایزو ۹۲۴۱. *قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری*، ۲ (۴)، ۱-۳۴.
- پیری سقرلو، مهدی و تحریری، آرش، ۱۴۰۲. مؤلفه‌های کلان تأثیرگذار بر توسعه آموزش رشته حسابداری در دانشگاه‌های ایران. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۵ (۲)، ۶۷-۱۱۸.
- حقیقی نسب، منیژه و معصومی، معصومه، ۱۳۹۱. ارزیابی کیفیت سیستم‌های اطلاعاتی براساس مدل ESO/IEC9126 در سازمان‌های ایرانی. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۲ (۶)، ۱۳۱-۱۴۷.
- حاجی زاده، لیلا. واحدی، زهرا، و کاظمی، زینب، ۱۴۰۱. بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه سودمندی، رضایت و سهولت استفاده جهت ارزیابی کاربردپذیری گوشی‌های همراه هوشمند برای کاربران سالمند. *فصلنامه بهدشت و ایمنی کار*، ۱۲ (۱۳)، ۵۴۹-۵۶۳.
- حسینی عقدایی، سمیه، جباری، حسین، قدرتی، حسن، و پناهیان، حسین، ۱۴۰۰. ارائه مدل شفافیت مالی در شهرداری، *حسابداری دولتی*، ۸ (۱)، ۱۵، ۱۹۵-۲۱۲.
- خواجوی، رضا، عزیزی، امیرعباس، و آتشی، علیرضا، ۱۳۹۲. بررسی کاربردپذیری سیستم اطلاعات اورژانس با استفاده از روش ارزیابی اکتشافی. *مدیریت سلامت*، ۱۶ (۵۱)، ۶۱-۷۲.

- دستگیر، محسن، علی نژاد ساروکلائی، مهدی، و رحیمی پور، اکبر، ۱۳۹۱. بررسی میزان استفاده از فناوری اطلاعات در ارائه گزارش‌های حسابداری برای گرفتن تصمیم توسط مدیران شرکت. *دانش حسابداری مالی*، ۲(۳)، ۵۳-۶۴.
- دستگیر، محسن و غالبی، رجاء، ۱۳۸۹. ارزیابی ویژگی‌های کیفی سیستم اطلاعات حسابداری (مطالعه موردی: شرکت پتروشیمی بندر امام). *حسابداری مالی*، ۲(۵)، ۱۷-۳۸.
- دستگیر، محسن و سعیدی، علی، ۱۴۰۰. *سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری*. چاپ چهاردهم، تهران، انتشارات ترمه، ۱-۳۹۸.
- دانشمند، مرتضی و صنعتی، علی، ۱۳۹۵. سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری: چالش در گزارشگری به هنگام. *مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه*، (۱)، ۳۲-۲۳.
- داداشی، ایمان، کارنما، ایمان، و سادات سلماسی، میرحمید، ۱۳۹۷. تأثیر پیاده‌سازی حسابداری تعهدی در بخش عمومی بر پاسخگویی دولت. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۰(۴)، ۱۸۷-۲۱۳.
- رحیمی، علیرضا و کیانی، علی، ۱۴۰۳. تأثیر قابلیت مقایسه حسابداری بر کیفیت گزارشگری مالی و اجتناب مالیاتی. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۶(۱)، ۶۱، ۱۸۷-۲۱۸.
- زین العابدینی، محمد. همتی، حسن. جباری، حسین، و پناهیان، حسین، ۱۴۰۰. تدوین مدل جامع حسابرسی فناوری اطلاعات بر مبنای رویکرد گراند تئوری. *دانش حسابداری مالی*، ۸(۳)، ۳۰، ۴۹-۷۹.
- سعیدبخش، سعید، صدوقی، فرحناز، احتشامی، اصغر، و کسایی اصفهانی، مهتاب، ۱۳۸۹. ارزیابی قابلیت آموزش کاربران در ماژول مدارک پزشکی سیستم اطلاعات بیمارستانی منتخب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی (ویژه نامه توسعه آموزش)*، ۱۰(۵)، ۸۷۷-۸۸۷.
- شیخ طاهری، عباس و قاضی زاده، زینب، ۱۳۹۷. ارزیابی قابلیت استفاده سیستم اطلاعات آماری فرابر در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور. *مدیریت سلامت*، ۲۱(۷۱)، ۳۷-۴۹.
- شرفی، علی، ۱۴۰۰. ارزیابی کاربردپذیری نرم افزار مدیریت دانش (MTAShare) از دیدگاه کارکنان بانک شهر و شرکت مشاوران توسعه آینده. *فصلنامه علمی بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، ۸(۲۹)، ۱۰۵-۱۳۳.

علیپور، مهرداد، بدیعی، حسین، و رضانی، مرتضی، ۱۳۸۹. ارزیابی نرم افزارهای حسابداری بر اساس ویژگی های سیستم های اطلاعاتی حسابداری (AIS) (مطالعه موردی شرکت های مستقر در استان زنجان). *حسابداری مدیریت*. ۳ (۷)، ۶۵-۷۷.

قنواتی، مریم، طاهرزاده، حسین، معتمد، نیلوفر، و حمادی، اعظم، ۱۴۰۱. تطابق نرم افزارهای سیستم اطلاعات بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر با اصول استاندارد ایزو ۹۲۴۱/۱۱۰ از دیدگاه کاربران در سال ۱۳۹۷. *دوماهنامه طب جنوب پژوهشکده زیست-پزشکی خلیج فارس دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر*، ۲۵ (۲)، ۱۵۶-۱۷۰.

فخاریان، ابوالقاسم، ۱۳۷۴. کارکردهای مدیریت و سیستم های اطلاعاتی حسابداری. *تدبیر*، ۵۸، ۱۷-۲۰.

قنبری، علی محمد، سرلک، نرگس، و هاشمی، مهدی، ۱۳۹۴. سطح توانمندی سیستم های اطلاعاتی دانشگاه های علوم پزشکی در پشتیبانی استقرار بهایابی بر مبنای فعالیت (ABC). *حسابداری دولتی*، ۱۱ (۱)، ۴۱-۵۲.

قدرت پناه، عباس، ملکیان، اسفندیار، و کامیابی، یحیی، ۱۴۰۲. شناسایی و تبیین شاخص های مؤثر در انتخاب بسته های نرم افزاری مالی. *فصلنامه اقتصاد مالی*، ۱۷ (۲)، ۶۳-۴۸.

ملکی افوسی، لیلا و کیقبادی، امیررضا، ۱۳۹۶. تأثیر فناوری، مالکیت نهادی و هزینه های تحقیق و توسعه بر شفافیت اطلاعات. *پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۹ (۶)، ۸۹-۱۱۰.

موسوی، سیدناهد، آزادی، کیهان، و وطن پرست، محمدرضا، ۱۴۰۱. شناسایی و رتبه بندی چالش های بودجه ریزی بر پایه عملکرد با تأکید بر نقش های بهایابی و مبنای حسابداری تعهدی در حوزه راهسازی کشور. *حسابداری دولتی*، ۹ (۱)، ۱۳۷-۱۵۶.

مرتضایی، سیدسامان و محمدنژاد، عیسی ۱۴۰۱. ارزیابی کاربردپذیری سیستم اطلاعات بیمارستانی یک مرکز درمانی انتظامی براساس استاندارد ISO ۹۲۴۱. *طب انتظامی*، ۱۱ (۱)، ۱-۱۴.

معین الدین، محمود، طباطبائی نسب، زهره، و زارع زاده، زهرا ۱۳۹۱. تأثیر تدوین و اجرای استانداردهای حسابداری ملی بر ویژگی کیفی مربوط بودن اطلاعات حسابداری. *دانش حسابداری مالی*، ۲ (۱)، ۱۱۴-۱۳۰.

Altarawneh, Gh A., 2015. Evaluation of the Computerized Accounting Information System in the Finance Unit at Mutah University. *International Research Journal of Finance and Economics*.

Ahmadi, M., Shahradi, L., Barabadi, M. and Hoseini, F., 2011. *A Survey of Usability of Hospital Information Systems from the perspective of Nurses, Department Secretaries, and*

- paraclinic Users in Selected hospitals. *Journal of Health Administration*, 14(44), 11-20. [in Persian].
- Amini Mehr, A., Moghadam, A. and Bastani Jahromi, S., 2016. Accrual Accounting Compliance Problems with Program Budgeting in Municipalities. *Governmental Accounting*, 2(2), 7-14. [in Persian].
- Arifin, J. F. and Pratolo, S., 2012. The influence of the quality of regional financial information systems on the satisfaction of local government officials using the Delone and Mclean models. *Journal of Accounting and Investment*, 13(1).
- Alipoor, M., Badiee, H. and Ramezani, M., 2015. An analysis of accounting software based on accounting information systems (AIS) (case study: companies based on zanzan province). *Management Accounting*, 3(7), 65-77. [in Persian].
- Bhardwaj, A.S., 2000. A Resource-based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation. *Management Information System Quarterly*, (24), 169-196.
- Bookholdt J.K., 2005. Accounting Information Systems: Processing and Controls. *Mac- Graw Hill*, 61-66.
- Chiu, V., Liu, Q., Muehlmann, B. and Baldwin, A.A., 2019. A bibliometric analysis of accounting information systems journals and their emerging technologies contributions. *International Journal of Accounting Information Systems*, 32, 24-43.
- Caba, C., Rodriguez Bolivar, M.P. and Lopez, A.M., 2008. E-Government process and incentives for online public financial information. *Online Information Review*, (3)32, (3), 379-400.
- Dastgir, M., Alinejad sarokalae, M. and Rahimpour, A., 2012. Studying the Use of Information Technology in Presenting Accounting Reports for Decision-Making by Iranian Mangers. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 2(3), 53-64. [in Persian].
- Dastgir, M. and GHalebi, R., 2010. Evaluation of the qualitative features of the accounting information system (case study: Bandar Imam Petrochemical Company. *Quarterly financial Accounting*, 2(5), 17-38. [in Persian].
- Dastgir, M. and Saeedi, R., 2020. Accounting information systems. 14th edition, Tehran, *Termeh publications*, 1-398. [in Persian].
- Dadashi, I., Karnama, I. and Salmasi, M., 2018. The effect of implementing accrual accounting in the public sector on government accountability. *Financial Accounting and Audit Research*, 10(4), 187-213. [in Persian].
- Daneshmand, M. and SANATI, A., 2015. Accounting information systems: The challenge in timely reporting. *Applied studies in management and development sciences*, (1), 23-32. [in Persian].
- Dejong, D. and Ling, Z., 2013. Managers: Their effects on accruals and firm policies. *Journal of Business Finance & Accounting*, 40(1-2), 82-114.
- Ebrahimi Kordlor, A., Seyyedi, S.J. and Menaty, V., 2014. Effectiveness of Accounting Information System (AIS) on Performance and Performance Evaluation. *Management Accounting*, 1(1): 1-19. [in Persian].
- Elena, U.G., Raquel P.E. and Clara, M.C., 2011. The Impact of Accounting Information Systems (AIS) on Performance Measures: Empirical Evidence in Spanish SME. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 11, 25-43.
- Farida, I., Mulyani, S., Akbar, B. and Setyaningsih, S.D., 2021. Quality and efficiency of accounting information systems Utopía y Praxis Latinoamericana Universidad del Zulia. *Venezuela*, ISSN: 1315-5216 ISSN: 2477-9555, 26(2). 323-336.

- Fakharian, A., 1995. Management functions and accounting information systems, management *Tadbir*, 58, 17-20. [in Persian].
- Ghanbari, A., Sarlak, N. and Hashemi, M., 2014. Medical Science University in Supporting the Establishment Activity- Based Costing. *Governmental Accounting*, 1(1), 41-52. [in Persian].
- Ghanavati, M., Taherzadeh, H., Motamed, N. and Hamadi, A., 2022. Compliance of the hospital information system software of Bushehr University of Medical Sciences with the principles of ISO 110/9241 standard from the users' point of view in 2017. *Bimonthly Journal of Southern Medicine of Persian Gulf Bio-Medical Research Institute, Bushehr University of Medical Sciences and Health Services*, 25(2), 156-170. [in Persian].
- Gunawan, S. and Nengzih, N., 2023. The Influence of Accounting Information System Quality. Accounting Information Quality and Accounting Information System Security on End User Satisfaction of S4/Hana System Application Product (SAP) with Perceived Usefulness as a Moderating Variable at PT Hakaaston. *Saudi Journal of Economics and Finance*, 7(1), 22-32.
- Gorla, N., Somers, T. M. and Wong, B., 2010. Organizational impact of system quality, information quality, and service quality. *Journal of Strategic Information Systems*, 19(3), 207-228.
- Ghodratpanah, A., Malekian, E. and Kamyabi, Y., 2023. Identifying and explaining effective indicators in choosing financial software packages, *Financial Economics*, 17(63), 25-48. [in Persian].
- Haghighinasab, M. and Maasumi, M., 2012. An Evaluation of Quality Criteria of Informations Systems Based on ISO/IEC Standard Among Selected Iranian Organizations. *Journal of Empirical Researches in Accounting*, 2 (4), 131-147. [in Persian].
- Hajizadeh, L., Vahedi, Z. and Kazemi, Z., 2022. Validity and Reliability of the Persian Version of Usefulness, Satisfaction, and Ease of use (USE) Questionnaire for Evaluation of Smartphones for Elderly Users. *Journal of Health and Safety at Work*, 12(3), 549-563. [in Persian].
- Hosseini Aghdaei, S., Ghodrati, H., Jabbari, H. and Panahian, H., 2021. Provide Financial Transparency Model in the Municipality. *Governmental Accounting*, 8(1)15, 195-212. [in Persian].
- Hla, D. and Teru, S.P., 2015. Efficiency of Accounting Information System and Performance Measures – Literature Review. *Int. J. of Multidisciplinary and Current research*, 3, 976-984.
- Huang, C.J. and Liu, C.J., 2005. Exploration for the Relationship Between Innovation, IT and Performance. *Journal of Intellectual Capital*, 6 (2), 237- 252.
- Khajouei, R., Azizi, AA. and Atashi, AR., 2013. Usability Evaluation of an Emergency Information System: A Heuristic Evaluation. *Journal of Health Administration*, 61-72. [in Persian].
- Kamboj, R.K. and Bhatnagar, SH., 2023. Accounting Information System for Decision making. *Journal of Research in Business and Management*, 11(9), 24-26.
- Livari, J., 2005. An Empirical Test of the DeLone and McLean Model of Information System Success. *Spring*, 36(2), 8.
- Lutfi, A., 2023. Factors affecting the success of accounting information system from the lens of DeLone and McLean IS model. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3, 1-10.
- Mortezaei, S. and Mohammadnejad, E., 2022. Usability Evaluation of the Hospital Information System of a Police Medical Center Based on the ISO 9241 Standard. *Journal of Police Medicine*, 11(1), 1-14. [in Persian].

- Moeindin, M., Tabatabaenasab, Z. and Zarezadeh, Z. 2012. The Effect of National Accounting Standard Setting on Qualitive Characteristic of Accounting Information Relevance. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 2(3)3 114-130. [in Persian].
- Montazeri, M., Khajouei, R. and Montazeri, M., 2020. Evaluating hospital information system according to ISO 9241 part 12. *Digital Health*, 6. 1-6.
- Mousavi, A.N., Azadi, K. and Watanparast, M.R. 2022. Identification and Ranking the Performance-Based Budgeting Challenges with Emphasis on Cost and Accrual Accounting in The Road Construction sector in Iran. *Governmental Accounting*, 9(1). 223-254. [in Persian].
- Maleki Afosi, L. and Keigobadi, A., 2017. The effect of technology, institutional ownership and research and development costs on information transparency. *Financial Accounting and Audit Research*, 9(6), 89-110. [in Persian].
- Nurhayati, N., Hartanto, R., Paramita, I., Sofianty, D. and Ali, Q., 2023. The predictors of the quality of accounting information system: Do big data analytics moderate this conventional linkage?. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9. 1-11.
- Nadel, R.B., 1992. Just how good is low-cost accounting software?. *Computers in Accounting*, 8(1), 18-49.
- Nanath, K., and Pillai, R.R., 2014. Information systems flexibility for green technologies. In *organisational flexibility and competitiveness*. Springer India, 181-195.
- Neogy, T.K., 2014. Evaluation of Efficiency of Accounting Information Systems: A Study on Mobile Telecommunication Companies in Bangladesh. *Global Disclosure of Economics and Business*, 3 (1). 40-55.
- Olufemi, O.O., Festus, A.F. and Adekunle, A.M., 2021. Accounting Software in Computerized Business Environment and Quality of Corporate Reporting. *Journal of Finance and Accounting*, 9(3), 101-110.
- Okaily, AA., Okaily, MA., Shiyab, F. and Masadah, W., 2020. Accounting information system effectiveness from an organizational perspective. *Management Science Letters*, 10, 3991-4000.
- Pourghaffar, J., Mohammadzadeh Salteh, H., Zeinali, M. and Mehrani, M., 2022. Performance-Based Budgeting Model with a Real Time Financial Reporting Approach in Iran Public Sector. *Governmental Accounting*, 8(2), 21-36. [in Persian].
- Piri Sagharloo, M. and Tahriri, A., 2023. Major Components Affecting the Development of Accounting Education in Iranian Universities. *Financial Accounting and Audit Research*, 15(2), 67-118. [in Persian].
- Piri Sagharloo, M. and Hejazi, R., 2023. The Evaluation of Compliance of Accounting Information Systems of Tehran Municipality with the Principles of ISO 9241 Standard. *Judgment and Decision making in Accounting*, 2(8). 1-34. [in Persian].
- Rahimi, A. and Kiani, A., 2024. Financial Accounting and Auditing Researches. *Financial Accounting and Auditing Researches*, 16(61), 187-218. [in Persian].
- Rukmiyati, N. M.S. and Budiarta, I. K., 2016. The Influence of System Quality, Information Quality and Perceived Usefulness on User Satisfaction of Accounting Information Systems (Empirical Study of Star-rated Hotels in Bali Province). *Klabat Accounting Review*, 1(2).
- Romney, M. B. and Steinbart, P. J., 2015. Accounting Information System, Boston: Pearson.
- Senn James, A., 2008. Information Systems in Management. *Wadsworth Pub. Co.*, ISBN 0534102662, 9780534102661, 28-37.

- Saeed bakhsh, S., Sadoughi, F., Ehteshami, A. and kasaei Esfahani, M., 2012. Evaluation of medical records module of Isfahan University of Medical Sciences selected by ISW 10-9241. *Isfahan: Health Information Management*, 9(2), 490-501. [in Persian].
- Shih, YY., 2010. User satisfaction with HIS outsourcing. *Proceedings of the 7th International Conference on Service Systems and Service Management (ICSSSM)*; 2010 Jun 28-30; Tokyo, Japan; 2010. <https://ieeexplore.ieee.org/document/5530080>.
- Sheikhtaheri, A. and Ghazizadeh, Z., 2018. Usability Evaluation of the Farabar Statistical Information System in Iranian Universities of Medical Sciences. *Journal of Health Administration*, 21(71): 37-49. [in Persian].
- Sharafi, A., 2020. Evaluate the Applicability of Knowledge Management Software from the Perspective of the Staff of Shahr Bank and Future Development Consultants Company (MTAShare). *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 8(29): 105-133. [in Persian].
- Sunarta, I.N. and Astuti, P. D., 2023. Accounting Information System Quality and Organizational Performance: the Mediating Role of Accounting Information Quality. *International journal of professional business review*, 8(3). 1-20.
- Zeinolabedini, M., Hemmati, H., Jabari, H. and Panahian, H., 2021. Design a comprehensive Model of IT Audit: Grounded Theory Approach. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 8(3): 49-79. [in Persian].

Abstract

Evaluation of the comprehensive financial system of Tehran municipality

Mahdi Piri Sagharloo¹

Rezvan Hejazi²

Received: 28/ September /2024 Accepted: 27/ November /2024

Abstract

Objective: The purpose of this research is to evaluate and explain the applicability of the comprehensive financial system of Tehran Municipality.

Methods: This research is included in the survey research group. Data collection was done through a questionnaire with 75 questions on an isometric tool. Questionnaire questions were classified into 7 groups, each group representing each of the applicability criteria in the ISO 9241 standard. The required information was collected through questionnaires distributed among users working in regions, organizations and companies affiliated to Tehran Municipality in 2023. The data were analyzed by performing non-parametric Friedman and T tests.

Results: The results show that the respondents expressed the best evaluation of the component of the system's compliance with user expectations and the worst evaluation of the suitability component for personalization. In general, the sample population under study had an average assessment regarding the applicability of the comprehensive financial system of Tehran Municipality.

Conclusion: It seems that the development and developers of the comprehensive financial system of Tehran municipality should reconsider the updating and development of the system based on the existing needs of the city management and stakeholders and pay attention to its compliance with the duties and information needs of managers and users. The comprehensive financial system of Tehran municipality is interpreted as an information system that can have a great impact on the effectiveness, efficiency and decisions of urban management and accountability to stakeholders.

Keywords: Applicability evaluation, Comprehensive financial system of Tehran municipality, ISO 9241 standard principles

¹ Department of Accounting, Tonkabon Branch, Islamic Azad University, Tonkabon, Iran. m.piris@alumni.ut.ac.ir

² Department of Accounting, Faculty of Economics, Management and Accounting, Khatam University, Tehran, Iran.. (Responsible Author) hejazi33@gmail.com



تأثیر انحراف از هنجارهای صنعت بر حق الزحمه حسابداری با نقش تعدیلی ویژگی‌های حسابرس

ابراهیم برام زاده^۱

سید علی واعظ^۲

قاسم رکابداری^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۰۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۰۸

چکیده

هدف: این پژوهش به بررسی تأثیر انحراف از هنجارهای صنعت بر حق الزحمه حسابداری می‌پردازد. علاوه بر این، پژوهش حاضر نقش تعدیل‌گر ویژگی‌های حسابرسان (اندازه، تخصص و جنسیت) را مورد آزمون قرار می‌دهد. روش: نمونه پژوهش شامل ۱۱۲۸ مشاهده جمع‌آوری شده از ۱۶۲ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰ می‌باشد. این اطلاعات که به صورت پانل نامتوازن است (به دلیل عدم افشای حق‌الزحمه حسابداری در برخی از سال‌ها) از صورت‌های مالی به همراه یادداشت‌های توضیحی و گزارشات هیئت‌مدیره شرکت‌ها در سامانه جامع اطلاع‌رسانی ناشران (کدال) سازمان بورس اوراق بهادار تهران استخراج شده است. یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که انحراف از هنجارهای صنعت اثر مثبت و معناداری بر حق‌الزحمه حسابداری دارد. با بررسی ویژگی‌های حسابرسان، نتایج نشان داد که تخصص حسابرسان در صنعت بر رابطه بین انحراف از هنجارهای صنعت و حق‌الزحمه حسابداری اثر منفی و معناداری دارد. به سخن دیگر، اثر مثبت انحراف از هنجارهای صنعت بر حق‌الزحمه حسابداری کمتر مشهود است، اگر شرکت‌ها از حسابرسان متخصص صنعت به عنوان حسابرس مستقل استفاده کنند. در عین حال، اثر اندازه و جنسیت حسابرس بر رابطه بین انحراف از هنجارهای صنعت و حق‌الزحمه حسابداری معنادار نبود. نتیجه‌گیری: نتایج حاکی از آن است که انحراف از هنجارهای صنعت با افزایش ریسک شرکتی در ارتباط است که به نوبه خود می‌تواند بر ریسک حسابداری و به تبع آن حق‌الزحمه حسابداری اثر بگذارد. از سوی دیگر، حسابرسان متخصص صنعت ریسک حسابداری و حق‌الزحمه حسابداری کمتری را برای این گونه شرکت‌ها در نظر می‌گیرند. **واژه‌های کلیدی:** انحراف از هنجارهای صنعت، ریسک شرکت، ریسک حسابداری، حق‌الزحمه حسابداری، ویژگی‌های حسابرس.

۱ گروه حسابداری، واحد بین‌المللی خرمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خرمشهر، ایران. ebrahimbaramzadeh@yahoo.com

۲ دانشیار گروه حسابداری دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران (نویسنده و مسئول). sa.vaez@gmail.com

۳ گروه ریاضی، واحد آبادان، دانشگاه آزاد اسلامی، آبادان، ایران. ghasem_rekabdari@yahoo.com



۱- مقدمه

حق الزحمه حسابرسی هزینه‌ای است که شرکت‌ها برای استخدام حسابرسان مستقل که صحت و قابلیت اطمینان صورت‌های مالی را ارزیابی می‌کنند، متحمل می‌شوند (مشایخی و همکاران، ۱۳۹۵). درک عوامل تعیین کننده حق الزحمه حسابرسی از زمان مقاله اولیه سایمونیک^۱ (۱۹۸۰) در بیش از ۴۰ سال پیش، مورد توجه محققان مهم بوده است. تحقیقات حسابرسی چندین عامل اثرگذار بر حق الزحمه‌ها، به ویژه اندازه، پیچیدگی، ریسک صاحبکار حسابرسی و همچنین جنبه‌های خاصی از حاکمیت شرکتی و ویژگی‌های حسابرسان را برجسته کردند (هی^۲ و همکاران، ۲۰۰۶؛ ژو و اوسالیوان^۳، ۲۰۲۳). هدف مقاله حاضر گسترش درک موجود از عوامل تعیین کننده حق الزحمه حسابرسی با مطالعه شرکت‌های فهرست شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران است. به طور خاص، این مقاله به بررسی تأثیر انحراف از هنجارهای صنعت بر حق الزحمه حسابرسی می‌پردازد. علاوه بر این، نقش تعدیل‌گر ویژگی‌های حسابرسان را مورد آزمون قرار می‌دهد.

هنجارهای صنعت شامل مجموعه‌ای از استانداردها، شیوه‌ها و معیارهایی است که به طور گسترده در یک بخش خاص پذیرفته شده و دنبال می‌شوند (بیورنسن^۴ و همکاران، ۲۰۲۰). این هنجارها مبنایی برای ارزیابی عملکرد و سلامت مالی یک شرکت در صنعت آن است. هنگامی که یک شرکت از هنجارهای صنعت منحرف می‌شود، به این معنی است که به شیوه‌ای عمل می‌کند که به طور قابل توجهی با رویه‌ها و استانداردهایی که معمولاً در بخش آن مشاهده می‌شود، متفاوت است (الساندری و خان^۵، ۲۰۰۶). این انحراف می‌تواند به روش‌های مختلفی مانند روش‌های حسابداری نامتعارف، مدل‌های تجاری نامتعارف یا عدم انطباق با الزامات نظارتی ظاهر شود (مک نامارا^۶ و همکاران، ۲۰۰۳؛ چاترچی^۷ و همکاران، ۱۹۹۹). چنین انحرافی ممکن است عمدی یا غیرعمدی باشد و می‌تواند ناشی از عوامل مختلفی از جمله تصمیمات استراتژیک، مشکلات مالی یا تلاش برای کسب مزیت رقابتی باشد (الساندری و خان، ۲۰۰۶). از این رو، انحراف از هنجارهای صنعت می‌تواند تأثیر مستقیمی بر ریسک و به تبع آن حق الزحمه حسابرسی داشته باشد. با این حال، این موضوع تاکنون مورد توجه محققین به ویژه در سطح داخلی (ایران) قرار نگرفته است.

استانداردهای حسابرسی حسابرسان را ملزم می‌کند که خطرات تحریف با اهمیت را در ارزیابی ریسک حسابرسی، از جمله خطرات مربوط به صنعت صاحبکار، در نظر بگیرند. انحراف از هنجارهای صنعت منجر به افزایش ریسک‌های شرکتی مانند ریسک استراتژیک، ریسک بازار و نوسانات سهام می‌شود؛ که در نهایت ممکن است منجر به کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران و عملکرد مالی ضعیف شود (مک نامارا و همکاران، ۲۰۰۳).

¹ Simunic

² Hay

³ Xue and O'Sullivan

⁴ Bjornsen et al

⁵ Alessandri & Khan

⁶ McNamara et al

⁷ Chatterjee

تحقیقات قبلی استدلال می‌کنند مدیران هنجارشکن ممکن است برای مقابله با نگرانی‌های شغلی و جلوگیری از کاهش ارزش شرکت اقدام به رفتارهای مخرب (مانند دستکاری سود) جهت افزایش عملکرد شرکت کنند (باگینسکی^۱ و همکاران، ۲۰۱۷). شرکت‌ها برای حفظ مشروعیت خود باید با همتایان خود در صنعت مطابقت داشته باشند (دیپ هاوس^۲، ۱۹۹۹). شواهد تجربی نشان می‌دهد وقتی مدیران از استراتژی‌هایی پیروی می‌کنند که شرکت را از هنجارهای ریسک صنعت منحرف می‌کند، عملکرد بازار شرکت کاهش می‌یابد (الساندری و خان، ۲۰۰۶). از این رو، انتظار می‌رود که حسابرسان در ارزیابی صورت‌های مالی این شرکت‌ها با پیچیدگی و عدم اطمینان بیشتری مواجه شوند. در نتیجه، شرکت‌های منحرف از هنجارهای صنعت ممکن است ریسک حسابرسی قابل توجه و قابل شناسایی تری نسبت به سایر شرکت‌ها داشته باشند که در نهایت منجر به افزایش حجم عملیات حسابرسی و به تبع آن هزینه‌های حسابرسی بالاتر شود.

علاوه بر این، یک موضوع مهم دیگر نقش تعدیل‌کننده ویژگی‌های حسابرسان بر رابطه بین انحراف از هنجارهای صنعت و حق الزحمه حسابرسی است. حسابرسان بزرگ نسبت به سایر حسابرسان، حسابرسی با کیفیت بالاتری ارائه می‌دهند؛ چرا که از منابع و سرمایه مالی و انسانی کافی برخوردارند و آگاهی بیشتری نسبت به فعالیت‌های صنعت دارند، در نتیجه حق الزحمه بالاتری دریافت می‌کنند (واعظ و همکاران، ۱۳۹۳). همچنین، پژوهش‌های قبلی نشان می‌دهد که شرکت‌های حسابرسی شده توسط حسابرسان بزرگ دارای سطح کمتری از اقلام تعهدی اختیاری و احتمال گزارشگری مالی متقلبانة کمتری نسبت به شرکت‌هایی که توسط سایر حسابرسان حسابرسی شده‌اند، هستند (فرانسیس و همکاران^۳، ۱۹۹۹؛ لینوکس و پیتمن^۴، ۲۰۱۰). به علاوه، حسابرسان متخصص در یک صنعت به احتمال زیاد آگاهی و توجه بیشتری از اطلاعات در سطح صنعت نسبت به سایر حسابرسان دارند (ریچلت و وانگ^۵، ۲۰۱۰). به طور خاص، شواهد تجربی نشان می‌دهد که حسابرسان متخصص در صنعت، حسابرسی با کیفیت بالاتری نسبت به حسابرسان غیر متخصص ارائه می‌دهند (حمیدیان و همکاران، ۱۳۹۷؛ مشایخ و همکاران، ۱۴۰۱). از سوی دیگر، مطالعات قبلی حاکی از آن است که شرکای حسابرسی زن نسبت به همتایان مرد خود کیفیت حسابرسی بالاتری ارائه می‌دهند؛ چرا که آن‌ها محافظه کارتر و ریسک‌گریزتر هستند و کمتر تحت تأثیر جنبه تجاری حسابرسی قرار می‌گیرند (ژو و اوسالیوان، ۲۰۲۳). بنابراین، از آنجا که کیفیت حسابرسی با حق الزحمه حسابرسی در ارتباط است؛ انتظار می‌رود که انتخاب حسابرسان بزرگ و متخصص صنعت و جنسیت شرکای حسابرسی بر رابطه بین انحراف از هنجارهای صنعت و حق الزحمه حسابرسی اثرگذار باشد.

¹ Baginski et al

² Deephouse

³ Francis et al

⁴ Lennox & Pittman

⁵ Reichelt & Wang

با عنایت به ادبیات فوق، هدف اصلی این پژوهش در وهله اول، بررسی ارتباط بین انحراف از هنجارهای صنعت و حق الزحمه حسابرسی و در وهله دوم بررسی نقش ویژگی‌های حسابرسی بر ارتباط مذکور می‌باشد.

۲- مبانی نظری و بسط فرضیه‌های پژوهش

۲-۱- حق الزحمه حسابرسی و عوامل مؤثر بر آن

حسابرسی یک جزء حیاتی از حاکمیت شرکتی است که بررسی مستقلی از وضعیت مالی سازمان ارائه می‌دهد. حق الزحمه حسابرسی پاداش اقتصادی برای حسابرسانی است که خدمات حسابرسی مستقل را ارائه می‌دهند (عباسی و همکاران، ۱۴۰۲). حق الزحمه حسابرسی نه تنها بر کیفیت حسابرسی، بلکه بر توسعه شرکت‌های حسابداری و صنعت حسابرسی نیز تأثیر می‌گذارد. همانطور که توسط تحقیقات قبلی (نیکبخت و تنانی، ۱۳۸۹؛ هی و همکاران، ۲۰۰۶؛ ایرلی^۱ و همکاران، ۲۰۲۱) مستند شده است، در چهار دهه گذشته شاهد علاقه علمی قابل توجهی به عوامل تعیین کننده حق الزحمه حسابرسی بوده‌ایم. تحقیقات قبلی تأثیر نسبتاً ثابت و مستقیم اندازه، پیچیدگی و ریسک شرکت صاحبکار بر حق الزحمه را شناسایی کردند (هی و همکاران، ۲۰۰۶؛ حیدرپور و جعفری، ۱۳۹۵). به طور خاص، در بررسی شرکت‌های ایرانی، نیکبخت و تنانی (۱۳۸۹) دریافتند که متغیرهای اندازه شرکت، پیچیدگی عملیات شرکت، نوع مؤسسه حسابرسی و همچنین تورم اقتصادی ارتباط مستقیمی با حق الزحمه حسابرسی دارند. علاوه بر این، تحقیقات بر تأثیر جنبه‌های مختلف حاکمیت شرکتی صاحبکار متمرکز بوده و دریافتند که هیئت مدیره مستقل‌تر و کیفیت کمیته‌های حسابرسی با هزینه‌های حسابرسی بالاتر مرتبط هستند (میسرا^۲ و همکاران، ۲۰۱۹؛ اورادی و لاری دشت بیاض، ۱۳۹۵). یکی دیگر از جنبه‌های کلیدی اثرگذار بر حق الزحمه حسابرسی، ویژگی‌های حسابرسی به ویژه اندازه و تخصص حسابرسی در صنعت است (نیکبخت و تنانی، ۱۳۸۹؛ هی و همکاران، ۲۰۰۶). عواملی همچون جنسیت، نرخ شکنی و رقابت در بازار حسابرسی نیز بر حق الزحمه حسابرسی اثرگذار است (عزیزخانی و همکاران، ۲۰۲۲؛ ژو و اوسالیوان، ۲۰۲۳). به علاوه، مطالعات قبلی نشان می‌دهد که هزینه‌های حسابرسی منعکس کننده تلاش حسابرسی است و مرتبط با پاسخ حسابرسان به ریسک شرکت صاحبکار است (هی و همکاران، ۲۰۰۶).

۲-۲- انحراف از هنجارهای صنعت و حق الزحمه حسابرسی

چشم انداز کسب و کار با طیف وسیعی از صنایع مشخص می‌شود که هر کدام مجموعه‌ای از هنجارها، شیوه‌ها و استانداردهای خاص خود را دارند. هنجارهای صنعتی یا استانداردهای صنعتی، دستورالعمل‌ها و روش‌هایی هستند که در یک صنعت یا حوزه خاص توسط سازمان‌ها و نهادهای معتبر تعیین می‌شوند. این استانداردها

¹ Eirle et al

² Mitra et al

معمولاً شامل توصیه‌ها و روش‌های بهترین عملکرد در آن صنعت هستند که به شرکت‌ها کمک می‌کنند به طور بهینه عمل کنند و با سایر شرکت‌ها قابل مقایسه باشند (مک نامارا و همکاران، ۲۰۰۳). در واقع، این هنجارها مبنایی برای ارزیابی عملکرد و سلامت مالی یک شرکت در صنعت آن است. هنگامی که یک شرکت از هنجارهای صنعت منحرف می‌شود، به این معنی است که به شیوه‌ای عمل می‌کند که به طور قابل توجهی با رویه‌ها و استانداردهایی که معمولاً در بخش آن مشاهده می‌شود، متفاوت است. برای مثال، زمانی که عملکرد یک شرکت نسبت به بقیه شرکت‌ها انحراف بالاتری دارد، می‌توان نتیجه گرفت که این شرکت از هنجارهای صنعتی منحرف شده است (الساندری و خان، ۲۰۰۶). در این رابطه، مطالعه‌ی الساندری و خان (۲۰۰۶) نشان داد که وقتی مدیران استراتژی‌هایی را دنبال می‌کنند که شرکت را از هنجارهای ریسک صنعت منحرف می‌کند، عملکرد بازار شرکت کاهش می‌یابد.

افزون بر این، عوامل داخلی شرکت مانند سیاست‌های مدیریتی، ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی و توانایی‌ها نیز در انحراف از هنجارهای صنعتی دخیل هستند (گلتکانیسز و همبریک^۱، ۱۹۹۷). چاترجی و همکاران (۱۹۹۹) بیان می‌دارند که انحراف از هنجارهای صنعت می‌تواند به روش‌های رخ دهد؛ مانند استفاده از روش‌های مختلف حسابداری، عدم افشای اطلاعات مربوطه، یا دستکاری صورت‌های مالی برای دستیابی به نتیجه مطلوب. این اقدامات ممکن است منجر به تحریفات مالی شود که می‌تواند عواقب حقوقی و مالی قابل توجهی را برای شرکت به همراه داشته باشد (چاترجی و همکاران، ۱۹۹۹). به ویژه، از آنجا که سرمایه‌گذاران این هنجارها را به عنوان یک اصل بدیهی می‌پذیرند، انحراف از هنجارهای صنعت می‌تواند سردرگمی و عدم اطمینان را در بین آنها ایجاد کند، به ویژه سرمایه‌گذارانی که برای اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری آگاهانه به صورت‌های مالی متکی هستند (مک نامارا و همکاران، ۲۰۰۳). افزون بر این، اگر شرکتی از هنجارهای صنعت عدول کند، ممکن است اعتماد عمومی به شرکت کاهش یابد. این موضوع می‌تواند منجر به کاهش ارزش سهام شرکت و افزایش ریسک سرمایه‌گذاری شود (الساندری و خان، ۲۰۰۶). در مجموع، انحراف از هنجارهای صنعت ممکن است منجر به یک زمین بازی ناهموار شود که پیامدهای منفی برای کل صنعت در پی دارد (بیورنسن و همکاران، ۲۰۲۰).

طبق تئوری نهادی^۲، انحراف از هنجارهای صنعت به دلیل چالش‌های مشروعیت و کاهش توانایی دسترسی به منابع، برای عملکرد شرکت مضر است (گلتکانیسز و همبریک، ۱۹۹۷). مدیران ممکن است عمداً یا ناخواسته از هنجارها منحرف شوند. به بیان دیگر، آنها ممکن است بخواهند به هنجارها پایبند باشند، اما انحراف از هنجارها ممکن است به دلیل محدودیت منابع باشد (الساندری و خان، ۲۰۰۶). علاوه بر این، تئوری رفتاری^۳ توضیح می‌دهد که مدیران ممکن است برای رسیدن به سطوح عملکرد بالا، انتخاب‌های پرخطری را دنبال

¹ Geletkanycz & Hambrick

² Institutional theory

³ Behavioral theory

کنند که از هنجارهای فعلی منحرف می‌شوند (فیگنباوم و توماس^۱، ۱۹۸۶). در نتیجه، علی‌رغم چالش‌های بالقوه مشروعیت و مشکلات بالقوه، مدیران ممکن است استراتژی‌هایی را دنبال کنند که با رقبای خود در صنعت متفاوت است (الساندری و خان، ۲۰۰۶). در نتیجه، اگر شرکتی از هنجارهای صنعت عدول کند، احتمال خطا در گزارشگری مالی شرکت افزایش می‌یابد. این می‌تواند منجر به افزایش ریسک حسابرسی شود و حسابرسان ممکن است نیاز به انجام بررسی‌های اضافی داشته باشند (راسر^۲، ۲۰۱۷).

به طور خاص، استانداردهای حسابرسی، حسابرسان را ملزم می‌کنند که هنگام ارزیابی ریسک، شرایط موجود در صنعت صاحبکار و به ویژه اطلاعات در سطح صنعت را در نظر بگیرند. در واقع، فرایند ارزیابی ریسک، حسابرسان را ملزم به دستیابی به درک درستی از وقایع، شرایط و فعالیت‌های شرکت می‌کند که منطقیاً انتظار می‌رود تأثیر بسزایی در خطر ارائه نادرست با اهمیت داشته باشد (هیئت نظارت بر حسابداری شرکت‌های سهامی عام^۳، ۲۰۱۰). شرکت‌هایی که از هنجارهای صنعت منحرف می‌شوند، اغلب الزامات گزارشگری مالی پیچیده‌تری دارند (بیورنسن و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین، زمانی که یک شرکت از هنجارهای صنعت منحرف می‌شود، پیچیدگی فرآیند حسابرسی افزایش می‌یابد و حسابرسان بایستی زمان بیشتری را صرف تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی کنند تا از صحت آن‌ها اطمینان حاصل نمایند. این موضوع می‌تواند منجر به افزایش ریسک حسابرسی و خطر بالاتر شکست حسابرسی شود، زیرا حسابرسان ممکن است نتوانند تحریف‌های مالی را کشف کنند. در نتیجه، انحراف یک شرکت از هنجارهای صنعت می‌تواند تأثیر مستقیمی بر حق‌الزحمه حسابرسی داشته باشد. راسر (۲۰۱۷) بیان می‌دارد که حسابرسان از شهرت خود و تأثیر بالقوه ارتباط با شرکت‌هایی که از هنجارهای صنعت منحرف می‌شوند، آگاه هستند. تعامل با شرکت‌هایی که رفتار غیرعادی یا عدم انطباق از خود نشان می‌دهند، ممکن است حسابرسان را در معرض بررسی دقیق‌تر و خطر شهرت قرار دهد. برای کاهش این خطر، حسابرسان ممکن است برای جبران تأثیر بالقوه بر وضعیت حرفه‌ای خود، حق الزحمه بیشتری درخواست کنند. مطابق با این ادعا، راسر (۲۰۱۷) دریافت که بین حق‌الزحمه حسابرسان و معیارهای انحراف از هنجارهای صنعت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در مجموع، با توجه به استدلال‌های نظری و تجربی فوق، فرضیه اول پژوهش به صورت زیر بیان می‌شود:

فرضیه اول: انحراف از هنجارهای صنعت تأثیر مثبت و معناداری بر حق‌الزحمه حسابرسی دارد.

¹ Fiegenbaum & Thomas

² Rosser

³ Public Company Accounting Oversight Board

۳-۲- نقش تعدیلگر ویژگی‌های حسابرسی

هیئت استانداردهای حسابرسی و اطمینان‌بخشی بین‌المللی^۱ (۲۰۱۱) کیفیت حسابرسی را یک مفهوم پیچیده و چند بُعدی می‌داند. دی‌آنجلو^۲ (۱۹۸۱) کیفیت حسابرسی را این گونه تعریف کرده است: "سنجش و ارزیابی بازار از توانایی حسابرسان در کشف و گزارش تحریفات با اهمیت". در این راستا، در اکثریت تحقیقات حسابرسی از ویژگی‌های مؤسسه‌های حسابرسی و شاخص‌های فردی به عنوان معیارهای کیفیت حسابرسی استفاده شده است (آزاد و کاظمی، ۱۳۹۵). بنابراین، در این مطالعه مطابق با تحقیقات پیشین از ویژگی‌های مؤسسه حسابرسی شامل اندازه، تخصص در صنعت و جنسیت حسابرسان به عنوان معیارهای کیفیت حسابرسی استفاده می‌شود (واعظ و همکاران، ۱۳۹۳؛ حمیدیان و همکاران، ۱۳۹۷؛ مشایخ و همکاران، ۱۴۰۱؛ لینوکس و پیتمن، ۲۰۱۰؛ ژو و اوسالیوان، ۲۰۲۳).

از آنجا که در ایران مؤسسه‌های حسابرسی بزرگ بین‌المللی وجود ندارد، تحقیقات داخلی از سازمان حسابرسی به عنوان حسابرسان بزرگ و قدیمی نام می‌برند. واعظ و همکاران (۱۳۹۳) دریافتند که حق‌الزحمه دریافتی سازمان حسابرسی نسبت به سایر موسسات بالاتر است. طبق ادبیات، مؤسسه‌های حسابرسی بزرگ به دلیل شهرت بالا، از حسابرسان با تجربه و کنترل کیفی بالاتری برخوردار هستند؛ بنابراین کیفیت حسابرسی بالاتری ارائه می‌دهند (واعظ و همکاران، ۱۳۹۳). مؤسسه‌های حسابرسی بزرگ در قوانین پیچیده حسابداری توانایی و مهارت بیشتری دارند؛ همچنین تخصص داخلی آنها نیز بیشتر است (لاورنس^۳ و همکاران، ۲۰۱۱). از سوی دیگر، صاحبکاران بزرگ دارای امکانات و منابع مالی بیشتری هستند و احتمال بیشتری می‌رود که هنگام ورشکستگی علیه حسابرسان مستقل اقامه دعوی کنند. این منجر به افزایش ریسک حسابرسی می‌شود و حسابرسان بزرگ برای خنثی کردن اثر ریسک حسابرسان صاحبکاران بزرگ، حق‌الزحمه بالاتری را مطالبه می‌کنند (لاورنس و همکاران، ۲۰۱۱). راسر (۲۰۱۷) دریافت که اثر اندازه حسابرسان بر ارتباط بین انحرافات از هنجارهای صنعت و حق‌الزحمه حسابرسی مثبت و معنادار است. با توجه به توضیحات فوق؛ انتظار می‌رود که حسابرسان بزرگ با احتمال بیشتری انحراف از هنجارهای صنعت و احتمال تحریفات با اهمیت به دلیل انحراف را نسبت به سایر حسابرسان درک کنند و در نتیجه ریسک و حق‌الزحمه بالاتری را در نظر بگیرند. بنابراین، فرضیه دوم پژوهش به صورت زیر بیان می‌شود:

فرضیه دوم: اندازه حسابرسان بر رابطه بین انحراف از هنجارهای صنعت و حق‌الزحمه حسابرسی اثر مثبت و معناداری دارد.

تحقیقات قبلی نشان می‌دهد که حسابرسان متخصص صنعت نسبت به حسابرسان غیرمتخصص، حسابرسی با کیفیت بالاتری ارائه می‌کنند. برای مثال، ادبیات قبلی نشان می‌دهد که حسابرسان به عنوان

¹ International Auditing And Assurance Standards Board

² De Angelo

³ Lawrence

متخصص صنعت شهرت پیدا می‌کنند (کراسول^۱ و همکاران، ۱۹۹۵) و اقلام تعهدی اختیاری در شرکت‌هایی که حسابرسان متخصص صنعت دارند نسبت به سایر شرکت‌ها پایین تر است (بالسام^۲ و همکاران، ۲۰۰۳)، علاوه بر این، حسابرسان متخصص صنعت ممکن است نسبت به اطلاعات سطح صنعت واکنش بیشتری نشان دهند، زیرا آن‌ها نیز احتمالاً نسبت به سایر حسابرسان از اطلاعات سطح صنعت آگاه‌تر و توجه بیشتری به آن دارند. به این دلایل، انتظار می‌رود که در مقایسه با حسابرسان غیر متخصص، حسابرسان متخصص صنعت با احتمال بیشتری انحراف از هنجارهای صنعت و احتمال تحریفات با اهمیت را درک کنند و ریسک و حق الزحمة بالاتری را در نظر بگیرند (راسر، ۲۰۱۷). با این حال، افزایش شناخت قبلی از صنعت صاحبکار توسط حسابرس متخصص صنعت می‌تواند باعث کاهش زمان مورد نیاز برای شناخت فعالیت صاحبکار، کاهش هزینه و در نتیجه کاهش حق الزحمة حسابرسی به طور عادی شود (آکیف^۳ و همکاران، ۱۹۹۴). شواهد تجربی موجود در ایران نیز حاکی از اثر منفی تخصص حسابرس در صنعت بر حق الزحمة حسابرسی است (واعظ و همکاران، ۱۳۹۳). بنابراین، فرضیه سوم پژوهش به صورت زیر بیان می‌گردد:

فرضیه سوم: تخصص حسابرس در صنعت بر رابطه بین انحراف از هنجارهای صنعت و حق الزحمة حسابرسی اثر معناداری دارد.

در نهایت، ادبیات حسابرسی نشان می‌دهد که در مقایسه با حسابرسان مرد، حسابرسان زن اخلاقی‌تر، محافظه‌کارتر و ریسک‌گریزتر هستند و کمتر تحت تأثیر جنبه تجاری حسابرسی قرار می‌گیرند (ژو و اوسالیوان، ۲۰۲۳). بنابراین، از حسابرسان زن انتظار می‌رود که نظارت عالی را ارائه دهند و کیفیت گزارشگری مالی و کیفیت حسابرسی را افزایش دهند. در این رابطه، ادبیات تفاوت‌های جنسیتی تأیید می‌کند که کیفیت حسابرسی برای شرکای حسابرسی زن نسبت به شرکای حسابرسی مرد بالاتر است (ایتونن^۴ و همکاران، ۲۰۱۳؛ گارسیا-بلندون^۵ و همکاران، ۲۰۱۹، اووسو^۶ و همکاران، ۲۰۲۲). در ارتباط با اثر جنسیت حسابرسان بر حق الزحمة حسابرسی، هر دو نظریه سمت عرضه و تقاضای حسابرسی استدلال‌هایی را ارائه می‌دهند که از حق الزحمة بالاتر حسابرسان زن حمایت می‌کند. از دیدگاه طرف عرضه، این حق الزحمة با تلاش حسابرسی بیشتر در مقایسه با حسابرسان مرد به دلیل تفاوت‌های جنسیتی در ریسک‌گریزی و اعتماد بیش از حد توضیح داده می‌شود. از سوی دیگر، از منظر تقاضا، مشتریان مؤسسه حسابرسی که بیشتر به کیفیت خدمات حسابرسی اهمیت می‌دهند، باید مایل به پرداخت حق الزحمة بالاتر برای استخدام یک حسابرس زن باشند. برخی از مطالعات مزایای مستقیم را از نظر افزایش کیفیت گزارشگری مالی مرتبط با استخدام حسابرسان زن گزارش

¹ Craswell

² Balsam

³ O'Keefe

⁴ Ittonen

⁵ Garcia-Blandon

⁶ Owusu

کرده‌اند (گارسیا-بلندون و همکاران، ۲۰۱۹، اووسو و همکاران، ۲۰۲۲). با این حال، مطالعات قبلی نتایج متناقضی را در رابطه با اثر جنسیت حسابرسی بر حق الزحمه حسابرسی گزارش کرده‌اند. برخی مطالعات حاکی از رابطه مثبت بین شریک حسابرسی زن و حق الزحمه حسابرسی (ایتونن و همکاران، ۲۰۱۳؛ سلامی و چریف^۱، ۲۰۱۷؛ هاردیس^۲ و همکاران، ۲۰۱۵) و برخی دیگر رابطه منفی بین شریک حسابرسی زن و حق الزحمه حسابرسی گزارش دادند (کامران^۳ و همکاران، ۲۰۱۷). با بررسی شرکت‌های ایرانی، گرنندل و آزادی (۱۴۰۰) نیز اثر منفی حسابرسی زن بر حق الزحمه حسابرسی را گزارش کرده‌اند. بنابراین، با توجه به استدلال‌های فوق، فرضیه چهارم پژوهش به صورت زیر مطرح می‌گردد:

فرضیه چهارم: جنسیت حسابرسی بر رابطه بین انحراف از هنجارهای صنعت و حق الزحمه حسابرسی اثر معناداری دارد.

۳- روش‌شناسی پژوهش

۳-۱- جامعه آماری و نمونه

جامعه آماری این مطالعه شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰ می‌باشد. در این مطالعه جهت اینکه نمونه آماری یک نماینده مناسب از جامعه آماری مورد نظر باشد، از رویکرد حذف سیستماتیک استفاده شده است. برای این منظور چهار معیار زیر در نظر گرفته شده و اگر شرکتی کلیه معیارها را احراز کرده باشد به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شده و مابقی حذف می‌شوند: (۱) شرکت قبل از سال ۱۳۹۳ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و تا پایان سال ۱۴۰۰ در بورس فعال باشند، (۲) اطلاعات مورد نیاز تحقیق به ویژه حق الزحمه حسابرسی را افشا کرده باشد، (۳) سال مالی و نوع فعالیت خود را به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه شرکت طی بازه زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰ تغییر نداده باشند، (۴) به لحاظ ساختار گزارشگری جداگانه‌ای که شرکت‌های واسطه‌گری مالی و سرمایه‌گذاری (بانک‌ها، موسسات مالی، بیمه‌ها، لیزینگ‌ها و هلدینگ‌ها) دارند از نمونه تحقیق حذف می‌شوند. در نهایت بعد از اعمال معیارهای فوق، ۱۶۲ شرکت (مشاهده ۱۲۹۶) نمونه نهایی پژوهش را تشکیل داد. با این حال، از آنجا که برخی از شرکت‌های نمونه اطلاعات حق الزحمه حسابرسی را به طور کامل در طی سال‌های تحقیق افشا نکرده‌اند، نمونه نهایی به ۱۱۲۸ مشاهده سال-شرکت (پانل نامتوازن) کاهش یافت. همچنین، تمام متغیرهای پیوسته در صدک ۱ و ۹۹ وینسورایز شدند تا مشاهدات پرت حذف شوند. تجزیه و تحلیل آماری نیز در نرم افزار استاتا نسخه ۱۷ انجام شد.

¹ Sellami & Cherif

² Hardies

³ Cameran

۳-۲- مدل و متغیرهای تحقیق

برای آزمون فرضیه اول پژوهش از مدل رگرسیون حداقل مربعات معمولی زیر استفاده می‌گردد:

$$\begin{aligned} AudFee_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 DIN_{it} + \alpha_2 AudBig_{it} + \alpha_3 AudExp_{it} + \alpha_4 AudGen_{it} + \alpha_5 AudTenure_{it} \\ & + \alpha_6 AudRank_{it} + \alpha_7 AudOpinion_{it} + \alpha_8 Ret_{it} + \alpha_9 Vol_{it} + \alpha_{10} ZScore_{it} \\ & + \alpha_{11} Lev_{it} + \alpha_{12} LnAT_{it} + \alpha_{13} Profit_{it} + \alpha_{14} Curr_{it} + \alpha_{15} FCF_{it} \\ & + \alpha_{16} CFVol_{it} + \alpha_{17} RevVol_{it} + \alpha_{18} Loss_{it} + \alpha_{19} ConOwner_{it} \\ & + \alpha_{20} InstOwner_{it} + \alpha_{21} MTenure_{it} + \alpha_{22} BInd_{it} \\ & + \alpha_{23} BSize_{it} + \alpha_j YearFE_{it} + \alpha_j IndustryFE_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

مدل رگرسیون حداقل مربعات معمولی زیر نیز برای آزمون فرضیه دوم تا چهارم پژوهش به کار برده شده است:

$$\begin{aligned} AudFee_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 DIN_{it} + \alpha_2 AudBig_{it} + \alpha_3 AudExp_{it} + \alpha_4 AudGen_{it} + \alpha_5 DIN_{it} \\ & * AudBig_{it} + \alpha_6 DIN_{it} * AudExp_{it} + \alpha_7 DIN_{it} * AudGen_{it} \\ & + \alpha_8 AudTenure_{it} + \alpha_9 AudRank_{it} + \alpha_{10} AudOpinion_{it} + \alpha_{11} Ret_{it} \\ & + \alpha_{12} Vol_{it} + \alpha_{13} ZScore_{it} + \alpha_{14} Lev_{it} + \alpha_{15} LnAT_{it} + \alpha_{16} Profit_{it} \\ & + \alpha_{17} Curr_{it} + \alpha_{18} FCF_{it} + \alpha_{19} CFVol_{it} + \alpha_{20} RevVol_{it} + \alpha_{21} Loss_{it} \\ & + \alpha_{22} ConOwner_{it} + \alpha_{23} InstOwner_{it} + \alpha_{24} MTenure_{it} + \alpha_{25} BInd_{it} \\ & + \alpha_{26} BSize_{it} + \alpha_j YearFE_{it} + \alpha_j IndustryFE_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

۳-۳-۱- متغیر وابسته

حق الزحمه حسابرسی (*AudFee*) متغیر وابسته تحقیق بوده که با لگاریتم طبیعی حق الزحمه پرداختی به موسسه حسابرسی محاسبه می‌گردد (مشایخی و همکاران، ۱۳۹۵). اطلاعات مربوط به حق الزحمه حسابرسی از بخش هزینه‌های اداری و عمومی و فروش صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی استخراج شده است.

۳-۳-۲- متغیر مستقل

متغیر مستقل تحقیق انحراف از هنجارهای صنعت است (*DIN*). برای اندازه‌گیری هنجارهای صنعت، روش‌های مختلفی وجود دارد که یکی از روش‌ها استفاده از شاخص‌های ریسک و نسبت‌های مالی است. این شاخص‌ها و نسبت‌ها می‌توانند شامل نسبت‌های سودآوری، روند رشد، بحران مالی، نسبت‌های بدهی و سایر نسبت‌های مالی مربوط به صنعت مورد نظر باشند (الساندری و خان، ۲۰۰۶). پیرو مطالعات قبلی (الساندری و خان، ۲۰۰۶؛ راسر، ۲۰۱۷)، این مطالعه از مجموع چهار عامل ریسک صنعت شامل بازده سهام شرکت، نوسانات روزانه بازده سهام، بحران مالی و اهرم مالی برای محاسبه انحراف از هنجارهای صنعت استفاده می‌کند. بر این اساس، معادله ریاضی زیر برای محاسبه انحراف از هنجارها در سطح هر یک از صنایع به کار برده می‌شود:

$$DevVar = \frac{(Var - median(Var_{jt}))}{median_sd (Var_{it})_{jt}} \quad (3)$$

در فرمول بالا، i نشان دهنده یک شرکت است، j نشان دهنده صنعت و t سال مالی را نشان می‌دهد. علاوه بر این، Var منعکس‌کننده هر یک از عوامل ریسک (یعنی؛ بازده سهام شرکت، نوسانات روزانه بازده سهام، بحران مالی و اهرم مالی) است. $median_sd (Var_{it})_{jt}$ نیز با معادله زیر محاسبه می‌شود:

$$median_sd (Var_{it})_{jt} = \frac{\sum |Var - median(Var_{jt})|^2}{n} \quad (4)$$

سپس با استفاده از معادله ۳ و با جایگزینی هر یک از عوامل ریسک به عنوان Var در معادله، انحراف از هنجارها اندازه‌گیری می‌شود. به طور مشخص برای چهار فاکتور ریسک:

(۱) Ret جایگزین Var در معادله ۳ شده است. Ret برابر است با بازده سهام شرکت در سال جاری ضرب منفی یک. سپس، $DevRet$ یک متغیر دو وجهی تعریف می‌شود. به این ترتیب که اگر انحراف محاسبه شده با Ret در یک سوم بالایی توزیع نمونه (مشاهدات) در سال مالی باشد (انحراف بالا) مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار صفر می‌گیرد (راسر، ۲۰۱۷).

(۲) Vol جایگزین Var در معادله ۳ شده است. Vol انحراف معیار از بازده روزانه سهام شرکت نسبت به سال مالی قبل را نشان می‌دهد. سپس، $DevVol$ یک متغیر دو وجهی تعریف می‌شود که اگر انحراف محاسبه شده با Vol در یک سوم بالایی توزیع نمونه (مشاهدات) در سال مالی باشد (انحراف بالا) مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار صفر می‌گیرد (راسر، ۲۰۱۷).

(۳) $ZScore$ جایگزین Var در معادله ۳ شده است. $ZScore$ برابر است با امتیاز درماندگی مالی شرکت ضرب در منفی یک. مقادیر بالاتر $ZScore$ بیانگر سلامت مالی شرکت است؛ بنابراین در منفی یک ضرب می‌گردد. سپس، $DevZScore$ یک متغیر دو وجهی تعریف می‌شود که اگر انحراف محاسبه شده با $ZScore$ در یک سوم بالایی توزیع نمونه در سال مالی باشد (انحراف بالا) مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار صفر می‌گیرد (راسر، ۲۰۱۷). لازم به ذکر است که امتیاز درماندگی مالی با استفاده از مدل آلتمن^۱ (۱۹۶۸) تعدیل شده توسط شوموی^۲ (۲۰۰۱) به شرح محاسبه شده است:

$$ZScore = \left[\frac{1.2 \times WC}{TA} + \frac{0.6 \times RE}{TA} + \frac{10.0 \times EBIT}{TA} + \frac{0.05 \times ME}{TL} - \frac{0.47 \times S}{TA} \right] \times [-1]$$

^۱ Altman

^۲ Shumway

که در آن؛ WC دارایی‌های جاری منهای بدهی‌های جاری، TA مجموع دارایی‌ها، RE سود انباشته، EBIT سود قبل از بهره و مالیات؛ ME قیمت پایان سال سهام عادی، و S مجموع فروش است. (۴) Lev جایگزین Var در معادله ۳ شده است. Lev اهرم مالی شرکت (نسبت بدهی به دارایی) را نشان می‌دهد. سپس، DevLev یک متغیر دو وجهی تعریف می‌شود که اگر انحراف محاسبه شده با Lev در یک سوم بالای توزیع نمونه (مشاهدات) در سال مالی باشد (انحراف بالا) مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار صفر می‌گیرد (راسر، ۲۰۱۷).

در نهایت؛ مجموع مقادیر ۴ انحراف بالا (DevRet, DevVol, DevZScore, DevLev) بیانگر انحراف از هنجارهای صنعت (DIN) است. به طور خاص، مقدار بالاتر DIN نشان دهنده انحراف بیشتر از هنجارهای صنعت است (راسر، ۲۰۱۷).

۳-۳-۲- متغیرهای تعدیلگر

اندازه حسابرسی (AudBig): مقدار یک را می‌گیرد اگر سازمان حسابرسی به عنوان حسابرسی شرکت استخدام شده باشد، در غیر این صورت مقدار آن صفر است (واعظ و همکاران، ۱۳۹۳).

تخصص حسابرسی در صنعت (AudExp): مقدار یک را می‌گیرد اگر حسابرسی دارای تخصص در صنعت باشد، در غیر این صورت مقدار آن صفر است (راسر، ۲۰۱۷). برای اندازه‌گیری تخصص حسابرسان در صنعت از رویکرد سهم بازار استفاده می‌شود. هرچه سهم بازار حسابرسان بیشتر باشد، تخصص در صنعت حسابرسان نسبت به سایر حسابرسان بیشتر است. سهم بازار حسابرسان از تقسیم جمع دارایی‌های تمام صاحبکاران هر مؤسسه حسابرسی خاص در صنعت خاص بر دارایی‌های تمام صاحبکاران در صنعت خاص محاسبه می‌شود (اعتمادی و همکاران، ۱۳۸۹). سپس، حسابرسانی به عنوان متخصص صنعت در نظر گرفته می‌شوند که سهم بازارشان (یعنی نسبت فوق) بیش از $\frac{1}{2} \times$ (شرکت‌های موجود در یک صنعت/۱) باشد.

جنسیت حسابرسی (AudGen): مقدار یک را می‌گیرد اگر یکی از حسابرسان امضا کننده گزارش حسابرسی زن باشند، در غیر این صورت مقدار آن صفر است (گرندل و آزادی، ۱۴۰۰؛ اووسو و زالاتا، ۲۰۲۳).

۳-۳-۲- متغیرهای کنترلی

پیرو مطالعات قبلی (مشایخی و همکاران، ۱۳۹۵؛ هی و همکاران، ۲۰۰۶؛ میسرا و همکاران، ۲۰۱۹) عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابرسی کنترل شده است. ویژگی‌های حسابرسان (اندازه، تخصص و جنسیت) در مدل اول به عنوان متغیر کنترلی استفاده شده‌اند. سایر متغیرهای حسابرسی اثرگذار بر حق الزحمه حسابرسی به شرح کنترل شده است:

دوره تصدی موسسه حسابرسی (*AudTenure*): تعداد سال‌هایی که یک موسسه حسابرسی به عنوان حسابرسی خدمت می‌کند. سال پایه برای این متغیر سال ۱۳۸۲ در نظر گرفته شده است.

رتبه بندی موسسه حسابرسی (*AudRank*): برابر است با امتیاز کنترل کیفیت موسسات حسابرسی (از ۱ تا ۴) ارائه شده توسط جامعه حسابداران رسمی. در این رتبه بندی سازمان حسابرسی لحاظ نمی‌شود. به همین دلیل، در پژوهش حاضر به سازمان حسابرسی نیز امتیاز الف (۴) داده می‌شود.

اظهار نظر حسابرسی (*AudOpinion*): مقدار یک را می‌گیرد اگر اظهار نظر حسابرسی از نوع تعدیل شده باشند، در غیر این صورت مقدار آن صفر است.

فاکتورهای خام ریسک مرتبط با انحراف از هنجارهای صنعت شامل بازدهی سهام (*Ret*)، نوسانات بازده روزانه (*Vol*)، درماندگی مالی (*ZScore*) و اهرم مالی (*Lev*) نیز کنترل شده است. تعاریف این متغیرها در بخش ۳-۲-۲ ارائه شده است.

علاوه بر این، سایر ویژگی‌های شرکت، مالکیت سهام شرکت و ویژگی‌های هیئت‌مدیره نیز به شرح زیر کنترل شده است:

اندازه شرکت (*LnAT*): لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌ها.

سودآوری (*Profit*): نسبت سود خالص به دارایی‌ها.

نسبت جاری (*Curr*): دارایی‌های جاری تقسیم بر بدهی‌های جاری.

جریان‌های نقد آزاد (*FCF*): جریان‌های نقدی عملیاتی منهای مخارج سرمایه‌ای تقسیم بر دارایی‌های جاری.

انحراف جریان نقد عملیاتی (*CF Vol*): لگاریتم انحراف استاندارد از جریان‌های نقدی عملیاتی خالص شرکت در سه سال قبل.

انحراف فروش (*Rev Vol*): لگاریتم انحراف استاندارد از کل درآمدهای شرکت در سه سال قبل.

زیان (*Loss*): مقدار یک را می‌گیرد اگر شرکت زیان خالص داشته باشد در غیر این صورت مقدار آن صفر است.

تمرکز مالکیت (*ConOwner*): مجموع درصد سرمایه‌گذاران عمده شرکت (بیش از ۵ درصد).

مالکیت نهادی (*InstOwner*): درصد سرمایه‌گذاران نهادی مانند بانک‌ها، شرکت‌های بیمه و شرکت‌های سرمایه‌گذاری.

دوره تصدی مدیریت (*MTenure*): تعداد سال‌هایی که مدیرعامل در این پست خدمت می‌کند. سال پایه برای این متغیر سال ۱۳۸۲ در نظر گرفته شده است.

استقلال هیئت‌مدیره (*Bind*): درصد اعضای غیرموظف هیئت مدیره.

اندازه هیئت مدیره (*BSize*): تعداد اعضای هیئت مدیره.

اثرات ثابت سال (*YearFE*): متغیرهای مجازی سال مالی برای کنترل اثرات سال و تورم.

اثرات ثابت صنعت (*IndustryFE*): متغیرهای مجازی صنعت برای کنترل اثرات صنعت.

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- آمار توصیفی

همانطور که جدول ۱ نشان می‌دهد، میانگین متغیر وابسته؛ یعنی لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی ۷/۳۲۲ است و بیشینه و کمینه آن به ترتیب ۹/۲۰ و ۵/۴۱۶ می‌باشد. میانگین متغیر مستقل یعنی انحراف از هنجارهای صنعت ۱/۳۱۶ است و بیشینه و کمینه آن به ترتیب ۴ و صفر می‌باشد. در جدول ۲ فراوانی متغیرهای دو وجهی (گسسته) ارائه شده است. طبق این جدول، فراوانی اندازه حسابرسی ۱۸۶ با درصد ۱۶/۴۸ است. تقریباً ۶۱ درصد حسابرسان دارای تخصص در صنعت هستند (فراوانی: ۶۹۵) و ۱۱ درصد از حسابرسان امضا کننده گزارش خانم بوده‌اند (فراوانی: ۱۲۸). علاوه بر این، حدود ۴۰ درصد از گزارشات حسابرسی با اظهار نظر تعدیل شده (مشروط) با فراوانی ۴۵۳ می‌باشد.

جدول ۱، آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	بیشینه	کمینه
لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی	7.322	7.299	0.837	9.200	5.416
انحراف از هنجارهای صنعت	1.316	1.000	1.039	4.000	0.000
دوره تصدی موسسه حسابرسی	3.937	3.000	4.215	19.000	1.000
رتبه موسسات حسابرسی	3.808	4.000	0.579	4.000	1.000
بازدهی سالانه سهام (-۱)	-0.907	-0.244	1.878	0.685	-9.356
انحراف استاندارد بازده روزانه	0.031	0.029	0.013	0.079	0.009
درماندگی مالی	-1.949	-1.705	1.886	2.210	-6.810
اهرم مالی	0.594	0.591	0.227	1.215	0.132
اندازه شرکت	14.615	14.497	1.473	19.774	11.639
سودآوری	0.141	0.118	0.149	0.560	-0.238
نسبت جاری	1.705	1.399	1.091	6.858	0.373
جریان‌های نقد آزاد	0.048	0.080	0.386	0.799	-2.086
انحراف استاندارد جریان نقد عملیاتی	4.993	4.968	0.674	7.247	3.593
انحراف استاندارد فروش	5.416	5.387	0.724	7.906	3.884
تمرکز مالکیت	0.686	0.733	0.204	0.975	0.105
مالکیت نهادی	0.549	0.643	0.320	0.970	0.000
دوره تصدی مدیریت	3.690	2.000	3.699	17.000	1.000
استقلال هیئت‌مدیره	0.661	0.600	0.183	1.000	0.200
اندازه هیئت مدیره	5.028	5.000	0.237	7.000	5.000

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۲، فراوانی متغیرهای دو وجهی

متغیر	فراوانی	تعداد مشاهده	درصد فراوانی
اندازه حسابرسی	۱۸۶	۱۱۲۸	٪ ۱۶.۴۸
تخصص حسابرسی در صنعت	۶۹۵	۱۱۲۸	٪ ۶۱.۶۱
جنسیت حسابرسی	۱۲۸	۱۱۲۸	٪ ۱۱.۳۴
اظهاری نظر حسابرسی	۴۵۳	۱۱۲۸	٪ ۴۰.۱۵
زیان	۱۱۵	۱۱۲۸	٪ ۱۰.۱۹

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۲-۴- آزمون فرضیه‌های پژوهش

در این بخش نتایج برآورد مدل‌های رگرسیونی پژوهش ارائه می‌شود. لازم به ذکر است، زمانی که اثرات سال و صنعت در مدل رگرسیونی کنترل می‌گردد؛ دیگر لزومی به استفاده از رویکرد آزمون‌های انتخاب الگوی مناسب از قبیل چاو و هاسمن در برآورد مدل نیست و مدل مدنظر بایستی به روش حداقل مربعات معمولی (OLS) تخمین زده شود (افلاطونی، ۱۳۹۷). علاوه بر این، از آزمون تورم واریانس (VIF) جهت بررسی هم‌خطی در بین متغیرهای مستقل پژوهش استفاده می‌گردد. مقادیر این آزمون برای عدم وجود هم‌خطی بین صفر تا ۵ و در برخی منابع بین صفر تا ۱۰ می‌باشد. همچنین از روش خوشه‌بندی استاندارد خطاها در سطح شرکت (کلاستر کردن) برای رفع هرگونه نگرانی از بابت ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی سریالی در بین جملات اخلاق مدل بهره گرفته می‌شود (افلاطونی، ۱۳۹۷).

۱-۲-۴ آزمون فرضیه اول پژوهش

نتایج رگرسیون برای فرضیه اول تحقیق در جدول ۳ ارائه شده است. مقدار ضریب تعیین (۰/۶۲۲) نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل و کنترلی ۶۲ درصد از تغییرات حق الزحمه حسابرسی را توضیح می‌دهند. به علاوه، سطح معناداری

جدول ۳، نتایج برآورد مدل مربوط به فرضیه اول پژوهش

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره	مقدار احتمال	VIF
مقدار ثابت	1.426	0.451	3.16	0.002	---
انحراف از هنجارهای صنعت	0.036	0.017	2.11	0.035	1.14
اندازه حسابرسی	0.506	0.079	6.37	0.000	3.37

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره	مقدار احتمال	VIF
تخصص حسابرسی در صنعت	-0.050	0.050	-1.01	0.312	1.46
جنسیت حسابرسی	0.001	0.053	0.03	0.979	1.10
دوره تصدی موسسه حسابرسی	0.004	0.007	0.57	0.571	3.20
رتبه موسسات حسابرسی	0.032	0.028	1.13	0.258	1.06
اظهار نظر حسابرسی	-0.089	0.037	-2.41	0.016	1.23
بازدهی سالانه سهام	-0.020	0.015	-1.36	0.173	1.16
انحراف استاندارد بازده روزانه	1.520	1.430	1.06	0.288	1.29
درماندگی مالی	-0.082	0.038	-2.16	0.031	9.24
اهرم مالی	-0.100	0.110	-0.91	0.361	2.28
اندازه شرکت	0.268	0.031	8.54	0.000	6.79
سودآوری	-1.192	0.461	-2.59	0.010	5.44
نسبت جاری	-0.045	0.023	-1.93	0.053	2.50
جریان‌های نقد آزاد	0.074	0.049	1.53	0.126	1.33
انحراف استاندارد جریان نقد عملیاتی	-0.025	0.048	-0.52	0.605	4.13
انحراف استاندارد فروش	0.117	0.055	2.14	0.033	4.94
زیان	0.003	0.062	0.05	0.961	1.41
تمرکز مالکیت	-0.012	0.111	-0.11	0.912	1.66
مالکیت نهادی	0.316	0.074	4.27	0.000	1.96
دوره تصدی مدیریت	-0.010	0.005	-1.99	0.047	1.22
استقلال هیئت‌مدیره	-0.263	0.097	-2.70	0.007	1.14
اندازه هیئت مدیره	0.273	0.071	3.86	0.000	1.08
اثرات سال و صنعت			لحاظ شد		
تعداد مشاهدات			۱۱۲۸		
ضریب تعیین			۰/۶۲۲		
آماره F (معناداری)			۳۸/۸۶ (۰/۰۰۰)		

منبع: یافته‌های پژوهشگر

آماره F (زیر یک درصد) نشان می‌دهد که مدل رگرسیونی اول به‌طور مناسب برآورد شده است. نتایج آزمون عامل تورم واریانس نیز بین ۱/۰۶ تا ۹/۲۴ است که نشان می‌دهد در بین متغیرهای توضیحی هم‌خطی

معناداری وجود ندارد. با توجه به نتایج رگرسیونی در جدول ۳، متغیر انحراف از هنجارهای صنعت دارای ضریب مثبت (۰/۰۳۶) و مقدار احتمال (۰/۰۳۵) است. از این رو، می‌توان گفت که بین انحراف از هنجارهای صنعت و حق الزحمه حسابرسی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. در نتیجه، فرضیه اول این مطالعه در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار می‌گیرد. به سخن دیگر، حق الزحمه حسابرسی در شرکت‌هایی که سطح انحراف بالاتری از هنجارهای صنعت را تجربه می‌کنند، نسبت به سایر شرکت‌ها، بالاتر است. این یافته با استدلال‌های تحقیق در رابطه با اینکه انحراف از هنجارهای صنعت با افزایش ریسک شرکتی می‌تواند ریسک حسابرسی و به تبع آن هزینه حسابرسی را افزایش دهد، سازگار است.

در ارتباط با متغیرهای کنترلی، یافته‌ها نشان می‌دهد که متغیر اندازه حسابرسی دارای ضریب (۰/۵۰۶) و مقدار احتمال (۰/۰۰۰) است. این یافته نشان می‌دهد که سازمانی حسابرسی حق الزحمه بیشتری را نسبت به سایر حسابرسان دریافت می‌کند. با این حال، اثر تخصص حسابرسی در صنعت، جنسیت حسابرسی، دوره تصدی و رتبه موسسه حسابرسی بر حق الزحمه حسابرسی معنادار نیست. متغیر اظهارنظر حسابرسی دارای ضریب (۰/۰۸۹-) و مقدار احتمال (۰/۰۱۶) است. به این مفهوم که اظهارنظر تعدیل شده حسابرسی با حق الزحمه حسابرسی ارتباط معکوسی دارد. از میان فاکتورهای ریسک مرتبط با هنجارها، تنها متغیر درماندگی مالی دارای ضریب (۰/۰۸۲-) و مقدار احتمال (۰/۰۳۱) است که نشان می‌دهد که درماندگی مالی اثر منفی بر حق الزحمه حسابرسی دارد. متغیر اندازه شرکت با ضریب (۰/۲۶۸) و مقدار احتمال (۰/۰۰۰)، حاکی از بالاتر بودن حق الزحمه حسابرسی در شرکت‌های بزرگ است. متغیر سودآوری دارای ضریب (۱/۱۹۲) و مقدار احتمال (۰/۰۱۰) است. به این مفهوم که با افزایش سودآوری شرکت، حق الزحمه حسابرسی کاهش می‌یابد. متغیر نسبت جاری دارای ضریب (۰/۰۴۵-) و مقدار احتمال (۰/۰۵۳) است. این نتیجه حاکی از آن است که نسبت جاری با حق الزحمه حسابرسی رابطه معکوسی دارد. علاوه بر این، متغیرهای انحراف از فروش (ضریب: ۰/۱۱۷) و مقدار احتمال: (۰/۰۳۳)، مالکیت نهادی (ضریب: ۰/۳۱۶ و مقدار احتمال: ۰/۰۰۰) و اندازه هیئت‌مدیره (ضریب: ۰/۲۷۳ و مقدار احتمال: ۰/۰۰۰) با حق الزحمه حسابرسی رابطه مثبت و معناداری دارند. در مقابل، متغیرهای دوره تصدی مدیریت (ضریب: ۰/۰۱۰- و مقدار احتمال: ۰/۰۴۷) و استقلال هیئت‌مدیره (ضریب: ۰/۲۶۳ و مقدار احتمال: ۰/۰۰۷) با حق الزحمه حسابرسی ارتباط منفی و معناداری دارند. سایر متغیرهای کنترلی اثر معناداری بر حق الزحمه حسابرسی ندارند.

۲-۲-۴- آزمون فرضیه دوم تا چهارم پژوهش

نتایج رگرسیون برای فرضیه دوم تا چهارم تحقیق در جدول ۴ ارائه شده است. همانند مدل قبلی، ضریب تعیین نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل و کنترلی ۶۲ درصد از تغییرات حق الزحمه حسابرسی را توضیح می‌دهند.

جدول ۴، نتایج برآورد مدل مربوط به فرضیه‌های دوم تا چهارم پژوهش

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره	مقدار احتمال	VIF
مقدار ثابت	1.314	0.452	2.91	0.004	---
انحراف از هنجارهای صنعت	0.080	0.026	3.09	0.002	2.79
اندازه حسابرسی	0.577	0.096	6.04	0.000	5.02
تخصص حسابرسی در صنعت	0.028	0.066	0.42	0.674	3.31
جنسیت حسابرسی	-0.049	0.085	-0.58	0.563	2.90
انحراف از هنجارهای صنعت* اندازه حسابرسی	-0.066	0.044	-1.50	0.135	3.25
انحراف از هنجارهای صنعت* تخصص حسابرسی در صنعت	-0.060	0.033	-1.79	0.074	3.19
انحراف از هنجارهای صنعت* جنسیت حسابرسی	0.042	0.050	0.85	0.395	4.82
دوره تصدی موسسه حسابرسی	0.004	0.007	0.57	0.571	3.20
رتبه موسسات حسابرسی	0.036	0.028	1.28	0.202	1.06
اظهارنظر حسابرسی	-0.088	0.037	-2.38	0.017	1.23
بازدهی سالانه سهام	-0.018	0.015	-1.23	0.220	1.16
انحراف استاندارد بازده روزانه	1.707	1.430	1.19	0.233	1.29
درماندگی مالی	-0.085	0.038	-2.24	0.025	9.65
اهرم مالی	-0.079	0.110	-0.72	0.471	2.29
اندازه شرکت	0.270	0.031	8.60	0.000	6.83
سودآوری	-1.227	0.461	-2.66	0.008	6.51
نسبت جاری	-0.045	0.023	-1.94	0.053	2.55
جریان‌های نقد آزاد	0.071	0.048	1.47	0.142	1.33
انحراف استاندارد جریان نقد عملیاتی	-0.028	0.048	-0.59	0.559	4.14
انحراف استاندارد فروش	0.120	0.055	2.20	0.028	4.97
زیان	0.005	0.062	0.08	0.936	1.42
تمرکز مالکیت	-0.009	0.111	-0.09	0.932	1.66
مالکیت نهادی	0.318	0.074	4.29	0.000	1.98
دوره تصدی مدیریت	-0.011	0.005	-2.11	0.036	1.23
استقلال هیئت‌مدیره	-0.264	0.097	-2.72	0.007	1.14
اندازه هیئت‌مدیره	0.268	0.071	3.80	0.000	1.08
اثرات سال و صنعت	لحاظ شد				
تعداد مشاهدات	۱۱۲۸				

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره	مقدار احتمال	VIF
ضریب تعیین			۰/۶۲۳		
آماره F (معناداری)			۳۶/۹۵	(۰/۰۰۰)	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

سطح معناداری آماره F (زیر یک درصد) حاکی از مناسب بودن مدل برآوردی است. یافته‌های آزمون عامل تورم واریانس نیز بین ۱/۰۶ تا ۹/۶۵ است که عدم وجود هم‌خطی معنادار در بین متغیرهای توضیحی را نشان می‌دهد. مشابه با مدل اوی، نتایج رگرسیونی در جدول ۴ نیز حاکی از اثر مثبت انحراف از هنجارهای صنعت بر حق الزحمه حسابرسی است. در ارتباط با فرضیه دوم، یافته‌ها نشان می‌دهد که متغیر اثر همزمان انحراف از هنجارهای صنعت* اندازه حسابرسی دارای ضریب منفی (-۰/۰۶۶) و مقدار احتمال (۰/۱۳۵) است. بنابراین، می‌توان گفت که اندازه حسابرسی اثر معناداری بر رابطه بین انحراف از هنجارهای صنعت و حق الزحمه حسابرسی ندارد و فرضیه دوم این مطالعه مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. به بیان دیگر، اثر مثبت انحراف از هنجارهای صنعت بر حق الزحمه حسابرسی با اندازه حسابرسی به طور معناداری تعدیل نمی‌گردد. در رابطه با فرضیه سوم، نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که متغیر اثر همزمان انحراف از هنجارهای صنعت* تخصص حسابرسی در صنعت دارای ضریب منفی (-۰/۰۶۰) و مقدار احتمال (۰/۰۷۴) است. بنابراین، می‌توان اذعان نمود که تخصص حسابرسی در صنعت اثر منفی و معناداری بر رابطه بین انحراف از هنجارهای صنعت و حق الزحمه حسابرسی دارد و فرضیه سوم مطالعه در سطح اطمینان ۹۰ درصد پذیرش می‌شود. به عبارت دیگر، اثر مثبت انحراف از هنجارهای صنعت بر حق الزحمه حسابرسی کمتر مشهود است، اگر شرکت‌ها از حسابرسان متخصص صنعت به عنوان حسابرسی مستقل استفاده کنند. این یافته حاکی از آن است که نسبت به سایر حسابرسان، حسابرسان متخصص صنعت ریسک کمتر یا حجم عملیات کمتری را برای انحراف از هنجارهای صنعت در نظر می‌گیرند، که این می‌تواند به دلیل تخصص و تجربه آنها در صنعت مربوطه باشد. در ارتباط با متغیرهای کنترلی، نتایج مشابه با مدل اول تحقیق است که در بخش قبلی به طور کامل مورد بررسی قرار گرفت.

۳-۲-۴- آزمون اضافی

در این بخش به بررسی نتایج پس از کنترل اثرات ثابت در سطح شرکت و کاهش اثر احتمال متغیرهای محذوف همبسته پرداخته شد. این نتایج به صورت تشریحی^۱ گزارش می‌شود. نتایج این رویکرد مشابه با یافته‌های قبلی اثر مثبت و معنادار انحراف از هنجارهای صنعت بر حق الزحمه حسابرسی را نشان داد. همچنین، در این رویکرد تخصص حسابرسی در صنعت اثر منفی بر رابطه بین انحراف از هنجارهای صنعت و حق الزحمه حسابرسی دارد، در حالیکه اثر اندازه و جنسیت حسابرسی معنادار نبود. این یافته‌ها نشان می‌دهد اثرات ثابت در سطح شرکت بر نتایج تأثیر نمی‌گذارد. از آنجا که کنترل همه متغیرها در سطح شرکت دشوار است، این یافته‌ها نشان دهنده استحکام نتایج اصلی پژوهش است.

۵- نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه بررسی تأثیر انحراف از هنجارهای صنعت بر حق الزحمه حسابرسی با در نظر گرفتن نقش تعدیلی ویژگی‌های حسابرسی بود. با استفاده از ۱۱۲۸ مشاهده جمع‌آوری شده از ۱۶۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰، نتایج اولیه نشان داد که انحراف از هنجارهای صنعت اثر مثبت و معناداری بر حق الزحمه حسابرسی دارد. به بیان دیگر، حق الزحمه حسابرسی در شرکت‌هایی که سطح انحراف بالاتری از هنجارهای صنعت را تجربه می‌کنند، نسبت به سایر شرکت‌ها، بالاتر بود. این یافته همسو با پژوهش راسر (۲۰۱۷) است و نشان می‌دهد که انحراف از هنجارهای صنعت می‌تواند باعث افزایش سطح ریسک حسابرسی صورت‌های مالی به دلیل احتمال تحریفات بیشتر در این گونه شرکت‌ها، پیچیدگی و حجم عملیات حسابرسی شود؛ که در نهایت تأثیر مستقیمی بر حق الزحمه حسابرسی دارد. در واقع، این یافته مبین آن است که حسابرسان در ارزیابی صورت‌های مالی شرکت‌های منحرف از هنجارهای صنعت با پیچیدگی گزارشگری مالی و عدم اطمینان بیشتری روبرو هستند و حق الزحمه بیشتری به منظور جبران ریسک‌های مربوطه در نظر می‌گیرند. به بیان دیگر، حسابرسان به دلیل تلاش‌های بیشتر برای کاهش ریسک مرتبط با انحراف از هنجارهای صنعت، حق الزحمه بیشتری مطالبه می‌کنند (راسر، ۲۰۱۷).

با بررسی اثرات تعدیلی ویژگی‌های حسابرسان بر رابطه انحراف از هنجارهای صنعت و حق الزحمه حسابرسی، نتایج نشان داد که تخصص در صنعت بر رابطه بین انحراف از هنجارهای صنعت و حق الزحمه حسابرسی اثر منفی و معناداری دارد؛ به این معنی که تخصص در صنعت حسابرسان اثر مثبت انحراف از هنجارهای صنعت بر حق الزحمه حسابرسی را کاهش می‌دهد. این نتیجه مخالف با یافته‌های راسر (۲۰۱۷) است که دریافت حسابرسان متخصص صنعت به انحرافات از هنجارهای صنعت واکنش بیشتری نشان می‌دهند و حق الزحمه حسابرسی بالاتری دریافت می‌کنند. با این حال، عدم همسویی این یافته با راسر (۲۰۱۷) از دو

^۱ دلیل اینکه نتایج به صورت جدول گزارش نشده‌اند، کاهش حجم مقاله و رعایت استانداردهای مجله می‌باشد.

منظر قابل بحث است. اولاً، حسابرسان متخصص صنعت شناخت بیشتری از شرایط و فعالیت‌های صاحبکاران در صنعت مربوطه دارند که توانایی آن‌ها را برای درک هنجارهای صنعتی افزایش می‌دهد. از این رو، در شروع کار نیاز به شناخت گسترده از عملیات صاحبکار نداشته و نیاز به تلاش حسابرسی کمتری نسبت به سایر حسابرسان دارند. از سوی دیگر، حسابرسان متخصص صنعت سهم بیشتری از بازار حسابرسی را دارا هستند و با صاحبکاران متعددی در آن صنعت ارتباط دارند. بنابراین آنها ممکن است حق الزحمه کمتری در مواجهه با ریسک‌های مربوطه به دلیل کسب بازدهی بالاتر در آینده و افزایش سهم بازار خود مطالبه کنند (آکیف و همکاران، ۱۹۹۴). همچنین، تحقیقات تجربی در ایران حاکی از اثر منفی تخصص حسابرسان در صنعت بر حق الزحمه حسابرسی است (واعظ و همکاران، ۱۳۹۳).

دیگر نتایج نشان داد که اثر تعدیلی اندازه حسابرسان بر رابطه بین انحراف از هنجارهای صنعت و حق الزحمه حسابرسی معنادار نیست. این یافته مخالف با پژوهش راسر (۲۰۱۷) است که اثر مثبت و معنادار اندازه حسابرسان بر رابطه مذکور را نشان داد. از دلایل عدم همسویی نتایج می‌توان به مدل اندازه‌گیری اندازه حسابرسان اشاره کرد که در تحقیق راسر (۲۰۱۷) با حسابرسان بزرگ بین المللی اندازه‌گیری شده است. دلیل دیگر ممکن است ناشی از احتمال عدم تفاوت‌های کیفی بین سازمان حسابرسی و دیگر موسسات باشد (بنی مهد و همکاران، ۱۳۹۷). در نهایت، نتایج پژوهش حاضر حاکی از عدم اثر معنادار جنسیت شرکای حسابرسی بر رابطه بین انحراف از هنجارهای صنعت و حق الزحمه حسابرسی بود. به بیان دیگر، تنوع جنسیتی شرکای حسابرسی تأثیری بر ارتباط انحراف از هنجارهای صنعت و حق الزحمه حسابرسی ندارد و این ارتباط بدون توجه به جنسیت شرکای حسابرسی مثبت و معنادار است. لازم به ذکر است، در ارتباط با اثر تعدیلی جنسیت حسابرسان، مطالعه‌ای جهت مقایسه یافت نشد.

به طور خلاصه، نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن است که تأثیر انحراف یک شرکت از هنجارهای صنعت بر ریسک صاحبکار حسابرسی می‌تواند قابل توجه باشد که منجر به مطالبه حق الزحمه حسابرسی بالاتر می‌شود. از سوی دیگر، تخصص حسابرسان در صنعت بر رابطه بین انحراف از هنجارهای صنعت و حق الزحمه حسابرسی اثر منفی و معناداری دارد و اثر تعدیلی اندازه و جنسیت حسابرسان بر رابطه مذکور معنادار نیست.

این مطالعه چندین پیامد مهم دارد. اول، برای جلوگیری از پیامدهای منفی انحراف از هنجارهای صنعت و صرفه‌جویی اقتصادی، مدیران باید به هنجارهای صنعت پایبند باشند و در گزارشگری مالی خود شفاف و صادق باشند، در حالی که حسابرسان مستقل نیز باید در روش‌های حسابرسی خود هوشیار بوده و به انحرافات از هنجارها توجه کنند. دوم، سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان نیز باید از پیامدهای بالقوه انحراف از هنجارهای صنعت آگاه باشند و آنها را در هنگام تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری در نظر بگیرند. این مطالعه همچنین به توسعه ادبیات دانشگاهی کمک می‌کند. در حالی که بسیاری از محققین داخلی عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابرسان مستقل را مورد بررسی قرار داده‌اند، مطالعه داخلی در زمینه تأثیر انحراف از هنجارهای صنعت بر حق الزحمه حسابرسی وجود ندارد. همچنین، مطالعه حاضر نقش ویژگی‌های حسابرسان را مورد بررسی قرار

داد. این مطالعه همچنین جریان تحقیقات در مورد پیامدهای انحراف از هنجارهای صنعت را گسترش می‌دهد و جنبه تاریک آن را برجسته می‌کند.

لازم به ذکر است، این مطالعه انحراف از هنجارهای صنعت را با استفاده از میانه صنعت و چهار فاکتور ریسک مهم اندازه‌گیری کرد. هنجارها ممکن است در سطح گروه‌های استراتژیک به جای سطح صنایع وجود داشته باشد. با این حال، با توجه به دشواری شناسایی گروه‌های استراتژیک، اندازه‌گیری هنجارهای گروه استراتژیک دشوار است. تحقیقات آتی می‌توانند هنجارها را از روش‌های گوناگونی مانند مطالعات تحلیلی یا مصاحبه با کارشناسان صنعت اندازه‌گیری کنند. افزون بر این، تحقیقات آتی می‌توانند تأثیر انحراف از هنجارهای صنعت را بر متغیرهای شفافیت اطلاعات، ریسک سقوط قیمت سهام و ارزش شرکت بررسی کنند.

فهرست منابع

- آزاد، عبدالله، کاظمی، محبوبه، (۱۳۹۵)، "۲۸ شاخص کیفیت حسابرسی"، حسابدار رسمی، ۴۴، صص ۶۵-۷۲.
- افلاطونی، عباس، (۱۳۹۷)، "تحلیل آماری در پژوهش‌های مالی و حسابداری با نرم افزار Stata"، انتشارات ترمه، چاپ اول.
- اعتمادی، حسین، آذر، عادل، نظامی اردکانی، مهدی، (۱۳۸۹)، "بررسی نقش تخصص حسابرسی در صنعت بر مدیریت واقعی سود و عملکرد عملیاتی آتی"، *دانش حسابداری*، ۱ (۱)، صص ۹-۲۸.
- بنی مهد، بهمن، عربی، مهدی، حسن پور، شیوا، شاهرخ بزرگمهریان، (۱۳۹۷)، "مروری بر معیارهای اندازه‌گیری کیفیت حسابرسی: کاربردها و نقاط ضعف و قوت"، *پژوهش حسابداری*، ۳ (۳۱)، صص ۳۳-۶۳.
- حمیدیان، محسن، بزرگمهریان، شاهرخ، جنت مکان، حسین، (۱۳۹۷)، "نقش تخصص حسابرسی در صنعت در پیشگیری از اعمال تغییر طبقه بندی فرصت طلبانه اقلام صورت سود و زیان"، *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۰ (۳۸)، صص ۹۳-۱۱۳.
- حیدرپور، فرزانه، جعفری، یعقوب، (۱۳۹۵)، "تأثیر ساختار بازار محصول بر هزینه‌های حسابرسی. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی"، ۸ (۳۰)، صص ۱۰۳-۱۱۸.
- عباسی، عادل، خوشکار، فرزین، گرجی زاده، داود، (۱۴۰۲)، "رابطه کیفیت حسابرسی و تقلب شرکت با حق الزحمه حسابرسی و گردش حسابرسی"، *چشم انداز حسابداری و مدیریت*، ۶ (۷۸)، صص ۱-۲۲.
- گردنل، زهرا، آزادی، کیهان، (۱۴۰۰)، "بررسی اثر تعدیلی جنسیت حسابرسی بر رابطه بین کیفیت حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی"، *حسابداری و منافع اجتماعی*، ۱۱ (۳)، صص ۱۰۷-۱۲۴.
- لاری دشت بیاض، محمود، اورادی، جواد، (۱۳۹۵)، "ویژگی‌های کمیته حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران"، *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۶ (۴)، صص ۶۹-۹۴.

- مشایخ، شهناز، گنجی، حمیدرضا، و پیری، فاطمه، (۱۴۰۱)، "بررسی رابطه تخصص موسسه حسابرسي در صنعت، کمیته حسابرسي و مالکیت مدیریتی با حق الزحمه حسابرسي"، پژوهش‌های حسابرسي حرفه ای، ۳(۹)، صص ۹۲-۱۱۹.
- مشایخی، بیتا، حسن زاده، شادی، امینی، یاسی، منتی، وحید، (۱۳۹۵)، "تاثیر کیفیت حسابرسي داخلی بر حق الزحمه حسابرسي مستقل"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسي، ۸(۳۱)، صص ۴۱-۵۶.
- نیک‌بخت، محمدرضا، تنانی، محسن، (۱۳۸۹)، "آزمون عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابرسي صورتهای مالی"، نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی، ۲(۲)، صص ۱۱۱-۱۳۲.
- واعظ، سیدعلی، رمضان احمدی، محمد، رشیدی باغی، محسن، (۱۳۹۳)، "تاثیر کیفیت حسابرسي بر حق الزحمه ی حسابرسي شرکت های بورسي"، دانش حسابداری مالی، ۱(۱)، صص ۸۷-۱۰۷.
- Alessandri, T. M. & Khan, R. H, (2006), "Market performance and deviance from industry norms: (Mis) alignment of organizational risk and industry risk", *Journal of Business Research*, 59, PP. 1105-1115.
- Altman, E, (1968), "Financial ratios, discriminant analysis, and the prediction of corporate bankruptcy", *Journal of Finance*, 23 (4), PP. 589-609.
- Baginski, S. P., Campbell, J.L., Hinson, L.A., & Koo, D.S, (2017), "Do career concerns affect the delay of bad news?" *The Accounting Review*, 93 (2), PP. 61-95.
- Balsam, S., Krishnan, J, & Yang, J., (2003), "Auditor industry specialization and earnings quality", *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 22 (2), PP. 71-97.
- Bjornsen, M., Downes, J. F. & Omer, T. C, (2020), "The consequences of deviating from financial reporting industry norms: Evidence from the disclosure of foreign cash", *Journal of Accounting and Public Policy*, 39, 106712.
- Cameran, M., Campa, D., & Francis, J. R. (2017). "How important is partner variation in explaining audit quality?" Working paper. Valencia, Spain: European Accounting Association.
- Chatterjee, S, Lubatkin MH, & Schulze WS, (1999), "Toward a strategic theory of risk premium: moving beyond CAPM", *The Academy of Management Review*, 24 (3), PP. 556-567.
- Craswell, A., Francis, J. & Taylor, S, (1995), "Auditor brand name reputations and industry specializations", *Journal of Accounting and Economics*, 20, PP. 297-322.
- DeAngelo, L. E, (1981), "Auditor size and audit quality". *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), PP. 183-199.
- Deephouse, D. L, (1999), "To be different, or to be the same? It's a question (and theory) of strategic balance", *Strategic Management Journal*, 20 (2), PP. 147-166.
- Eierle, B., Hartlieb, S., Hay, D. C., Niemi, L., & Ojala, H, (2021), "Importance of country factors for global differences in audit pricing: New empirical evidence", *International Journal of Auditing*, 25, PP. 303-331.
- Fiegenbaum, A. & Thomas H, (1986), "Dynamic and risk measurement perspectives on Bowman's risk-return paradox for strategic management: an empirical study", *Strategic Management Journal*, 7, PP. 395-407.
- Francis, J., Maydew, E, & Sparks, H, (1999), "The role of Big 6 auditors in the credible reporting of accruals", *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 18 (2), PP. 17-34.
- Garcia-Blandon, J., Argiles-Bosch, J. M., & Ravenda, D, (2019), "Is there a gender effect on the quality of audit services?" *Journal of Business Research*, 96, PP. 238-249.

- Geletkanycz, M. A., & Hambrick D. C. (1997), "The external ties of top executives: implications for strategic choice and performance", *Administrative Science Quarterly*, 42 (4), PP. 654-682.
- Hardies, K., Breesch, D., & Branson. J. (2015), "The female audit fee premium", *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 34(4), PP. 171-195.
- Hay, D. C., Knechel, W. R., & Wong. N. (2006), "Audit fees: A meta-analysis of the effects of supply and demand attributes", *Contemporary Accounting Research*, 23, PP. 141-191.
- International Auditing And Assurance Standards Board (IAASB). (2011). "Audit Quality: An IAASB Perspective".
- Ittonen, K., Vahamaa, E., & Vahamaa. S. (2013), "Female auditors and accruals quality", *Accounting Horizons*, 27(2), PP. 205-228
- Lawrence, A., Minutti-Meza, M., & Zhang. P. (2011), "Can Big 4 versus non-Big 4 differences in audit-quality proxies be attributed to client characteristics?" *The Accounting Review*, 86(1), PP. 259-286.
- Lennox, C., & Pittman. J. (2010), "Big Five audits and accounting fraud", *Contemporary Accounting Research*, 27 (1), PP. 209-247.
- Azizkhani, M., Sami, H, Amirkhani, K., & Monroe, G. S. (2022), "Competition effects on audit quality and pricing in a non-Big 4 market", *The International Journal of Accounting*, 57 (4), PP. 1-48.
- McNamara, G, Deephouse D. L., & Luce, R. A. (2003), "Competitive positioning within and across a strategic group structure: the performance of core, secondary, and solitary firms", *Strategic Management Journal*, 24 (2), PP. 161-181.
- Mitra, S., Jaggi, B., & Al-Hayale. T. (2019), "Managerial overconfidence, ability, firm-governance and audit fees", *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 52, PP. 841-870.
- Owusu, A., Kwabi, F., Ezeani, E., & Owusu-Mensah. R. (2022), "CEO tenure and cost of debt", *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 59(2), PP. 507-544.
- Reichelt, K., & Wang. D. (2010), "National and office-specific measures of auditor industry expertise and effects on audit quality", *Journal of Accounting Research*, 48 (3), PP. 647-686.
- Rosser. D. (2017), "Does industry-level information affect auditors' assessment of client-level risk?" PhD thesis, University of Arkansas, Fayetteville.
- Sellami, Y. M., & Cherif. I. (2020), "Female audit committee directorship and audit fees", *Managerial Auditing Journal*, 35(3), PP. 398-428.
- Shumway. T. (2001), Forecasting bankruptcy more accurately: A simple hazard model, *The Journal of Business*, 74 (1), PP. 101-124.
- Simunic, D. A. (1980), "The pricing of audit services: Theory and evidence", *Journal of Accounting Research*, 18, PP. 161-190.
- Xue, B. & O'Sullivan, N. (2023), "The determinants of audit fees in the alternative investment market (Aim) in the UK: Evidence on the impact of risk, corporate governance and auditor size", *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* Volume 50 (1), PP. 1-19.

Abstract

The effect of deviation from industry norms on audit fees with the moderating role of auditor characteristics

Ebrahim baramzadeh¹
Seyd Ali Vaez²
Ghasem Rekadardar³

Received: 29/ September /2024 Accepted: 28/ November /2024

Abstract

Objective: This study examines the effect of deviation from industry norms (DIN) on audit fees. Further, this study examines the moderator role of external auditors' characteristics (such as size, industry expertise and gender).

Method: This study use a sample of 1,128 observations from companies listed on the Tehran Stock Exchange during the years 2014 to 2021. This information, which is in the form of an unbalanced panel (due to the non-disclosure of audit fees in some years), has been extracted from the financial statements and the board of directors reports at the comprehensive database of the Securities and Exchange Organization of Iran (CODAL).

Results: The findings of this study show that firms with higher DIN pay more audit fees than other firms. By investigating auditors' characteristics, the findings suggest that auditors' industry expertise has a negative and significant impact on the relationship between DIN and audit fees. In other words, the positive effect of DIN on audit fees is less pronounced when firms are audited by industry expert auditors. However, the impact of auditors' size and gender on the relationship between DIN and audit fees is not significant.

Conclusion: The results indicate that DIN is related to an increase in corporate risk, which in turn can affect audit risk and consequently audit fees. Also, industry expert's auditors consider less audit risk and lower audit fee for such firms.

Keywords: Deviation from industry norms, Firm risk, Audit risk, Audit fees, Auditor characteristics.

¹ Department of Accounting, Khoramshahr International Branch, Islamic Azad University, Khoramshahr, Iran. ebrahimbaramzadeh@yahoo.com

² Associate Professor, Department of Accounting, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran (Author and Responsible) sa.vaez@gmail.com

³ Department of Mathematics, Abadan Branch, Islamic Azad University, Abadan, Iran. ghasem_rekadardar@yahoo.com



عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت بر اساس نقاط قوت و ضعف و تغییر طبقه بندی ارقام سود و زیانی: دیدگاه فرصت‌طلبانه در مقابل دیدگاه اخلاقی

کاوه پرندين^۱

ياسر شیرزادی^۲

سمیه حسینی عقدایی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۰۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۰۹

چکیده

هدف این پژوهش بررسی رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت و رفتار شرکت برای طبقه‌بندی اشتباه ارقام سود و زیانی (هزینه‌های عملیاتی به عنوان هزینه‌های غیر عملیاتی و درآمدهای غیر عملیاتی به درآمدهای عملیاتی) در صورت سود و زیان برای افزایش سود عملیاتی است. جهت انجام این پژوهش اطلاعات مربوط به ۱۹۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای سال‌های بین ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰ با بهره‌گیری از معادلات رگرسیونی چند متغیره به روش‌های حداقل مربعات معمولی و تعمیم یافته با استفاده از نرم افزار ایویوز نسخه ۱۲، آزمون شده اند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که شرکت‌هایی با عملکرد خوب (نقاط قوت) مسئولیت‌پذیری اجتماعی کمتر در تغییر طبقه‌بندی درآمدها درگیر می‌شوند؛ در حالی که شرکت‌های با عملکرد ضعیف (نقاط ضعف) مسئولیت‌پذیری اجتماعی، بیشتر در تغییر طبقه‌بندی هزینه‌ها؛ ولی کمتر در تغییر طبقه‌بندی درآمدها وارد می‌گردند. نتایج این پژوهش با این دیدگاه که شرکت‌های دارای مسئولیت‌پذیری اجتماعی در گزارشگری مالی دارای رفتار اخلاقی هستند، سازگار است. این بدان معناست که افزایش مسئولیت‌پذیری اجتماعی از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، موجب افزایش شفافیت اطلاعات مالی و در نتیجه کاهش تغییر طبقه‌بندی ارقام سود و زیانی می‌شود. یافته‌های این پژوهش موجب غنای ادبیات پژوهشی دیدگاه فرصت‌طلبانه در مقابل دیدگاه اخلاقی مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و تغییر طبقه‌بندی ارقام سود و زیانی می‌شود و نتایج آن می‌تواند مورد استفاده شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی واقع شود.

واژه‌های کلیدی: دیدگاه فرصت‌طلبانه، مسئولیت اجتماعی شرکت، تغییر طبقه بندی، مدیریت سود، دیدگاه اخلاقی.

۱. گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)، kparandin@pnu.ac.ir

۲. گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. Shirzadi62@pnu.ac.ir

۳. گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. hosseinia @pnu.ac.ir



۱- مقدمه

امروزه دنیا با بحران‌های متعددی روبرو شده است که رفع آنها بدون مشارکت و مسئولیت‌پذیری سازمان‌ها و شرکت‌ها امکان پذیر نیست. بحران‌هایی همچون افزایش گازهای گلخانه‌ای، آلودگی محیط زیست، مهاجرت، فقر و بیکاری از این جمله‌اند (ایران‌زاده و شریعت، ۱۳۹۲). چالشی که سازمان‌ها با آن رو به رو هستند این است که آنها باید همزمان با افزایش سودآوری و پاسخگویی به انتظارات اجتماعی جدید به مدیریت همزمان این دو پدیده به ظاهر متناقض بپردازند (حسن زاده دستجردی، ۱۳۹۵). امروزه روابط متقابل کسب و کارها و جامعه بیش از هر زمان دیگری آشکار شده است. موفقیت در کسب و کار و رفاه اجتماعی به یکدیگر وابسته‌اند. در نتیجه یکی از چالش‌های پیش رو در دنیای مدرن امروز که کسب و کارها با آن مواجه شده‌اند، مسئولیت‌پذیری اجتماعی بنگاه^۱ است. در گذشته باور شرکت‌ها بر این بوده که تولیدات آنها حداکثر ارزش و فایده را برای مشتریان داشته باشد. اما با پیدایش مفهوم مسئولیت اجتماعی، تعریف سنتی شرکت کمی تغییر پیدا کرده و بُعد اقتصادی- اجتماعی به آن اضافه شده است. از آنجا که همه سازمانها ارتباط‌هایی با جامعه دارند، مسئولیت‌پذیری اجتماعی سازمان‌ها، صرف نظر از اندازه یا بخش سازمان، در نوع خود به موضوع اجتناب ناپذیری تبدیل شده است. تمام سازمان‌ها با هدف کسب انتفاع و افزایش سود برای سهامداران خود به فعالیت می‌پردازند. با گذشت زمان و تغییرات محیطی، رفته رفته این رویکرد با تغییراتی مواجه شده است. در دنیای مدرن، سازمان‌ها با هر اندازه و در هر بازاری، باید برای بقای خود رضایت جامعه را کسب و حفظ کنند و این رضایت فقط در صورتی حاصل می‌شود که جوامع نسبت به این موضوع باور داشته باشند که عملیات سازمان‌ها تأثیر سودمندی بر انسان و محیط زیست باقی می‌گذارد. از طرفی، اهمیتی که سود حسابداری برای استفاده‌کنندگان از صورتهای مالی دارد، باعث شده است که مدیریت واحد تجاری توجه خاصی به مبلغ و نحوه تهیه و ارائه آن قائل شود. بنابراین همواره این نگرانی و مشکل وجود دارد که سود به عنوان یکی از مهمترین شاخص‌های عملکرد شرکت‌ها، توسط مدیران که در تضاد منافع بالقوه با سهامداران عادی قرار دارند، با اهداف خاصی مدیریت شده باشد. مساله آنجا اهمیت بیشتر می‌یابد که طبقه‌بندی اقلام سود و زیان دارای محتوی اطلاعاتی است و می‌تواند سیگنال‌های متفاوتی در مورد سودآوری آتی شرکت به گیرندگان این سیگنال‌ها انتقال دهد لذا سرمایه‌گذاران نیز بر مبنای همین استدلال و بر اساس سود عملیاتی و غیرعملیاتی شرکت تصمیمات سرمایه‌گذاری متفاوتی اتخاذ می‌کنند. در چند ساله اخیر توجه ویژه سهامداران نهادی شرکت‌ها به ارزیابی عملکرد ناشی از فعالیت‌های اصلی جلب شده و حتی دستورالعمل‌های پاداش انگیزشی که مدیران این شرکت‌ها تنظیم می‌کنند، بیشتر به سود عملیاتی آنها توجه می‌شود. از طرف دیگر، سهامداران جزء نیز پوشش سودهای پیش‌بینی شده شرکت‌ها را در تداوم روند سودآوری عملیاتی شرکت‌ها جستجو می‌کنند و در حقیقت این استمرار سود را در تصمیمات خود تأثیر می‌دهند. تمام این عوامل موجب می‌شود

^۱. Corporate Social Responsibility (CSR)

که مدیریت نیز به سمتی سوق داده شود که دستیابی به سود عملیاتی برای وی از اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار گردد. لذا اگر در این راه، وی نتواند بوسیله عملکرد واقعی خود به پیش‌بینی‌های مورد نظر دست یابد، به روشی متوسل خواهد شد که با کمترین واکنش از جانب حسابرسان، به اهداف فوق نائل شود. روش مدیریت سود از طریق تغییر طبقه‌بندی اقلام سود و زبانی به گونه‌ای است که با احتمال پایین کشف یا مقاومت از سوی حسابرسان (محدودیت ذاتی)، قابل انجام بوده و می‌تواند مدیریت را به اهداف گزارشگری خود نائل سازد؛ زیرا در این روش بدون آن که سود خالص شرکت تغییر کند تنها با استفاده از جابجایی هزینه‌های عملیاتی به هزینه‌های غیر عملیاتی (مک وی، ۲۰۰۶) و جابجایی درآمدهای غیر عملیاتی به درآمدهای عملیاتی (مالیکوف و همکاران، ۲۰۱۷) سود عملیاتی شرکت مورد دستکاری قرار می‌گیرد.

پژوهش‌های قبلی ارتباط بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و مدیریت سود را به دو دیدگاه نسبت می‌دهند؛ دیدگاه اول که بیان می‌کند شرکت‌هایی که از لحاظ عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی موفق عمل کرده و پایبندی بسیار بالایی نسبت به آن دارند، به احتمال کمی در هر گونه مدیریت سودی درگیر می‌شوند. در راستای این دیدگاه، کیم و همکاران (۲۰۱۲) استدلال می‌کنند که شرکت‌هایی که منابعشان در جهت برنامه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی بکار برده و هدف آنها از انجام این برنامه‌ها معطوف به منافع اخلاقی ذینفعان است، به دنبال گزارش‌های مالی با شفافیت و اعتماد بالاتر هستند و بنابراین به احتمال کمتری به سمت مدیریت سود خواهند رفت. دیدگاه دوم که معطوف به رفتار فرصت‌طلبانه مدیریت است، بیانگر آن است که مدیران از گزارشگری مسئولیت‌پذیری اجتماعی برای پنهان نمودن رفتارهای فرصت‌طلبانه خود در زمینه دستکاری سود استفاده می‌نمایند. در همین راستا و مطابق با این دیدگاه، پریور و همکاران (۲۰۰۸) استدلال می‌کنند مدیرانی که در عمل مدیریت سود مشارکت دارند، احتمالاً به مسئولیت‌پذیری اجتماعی روی آورند تا از این طریق ذهنیت ذینفعان شرکت را نسبت به اقدامات مدیریت سود خود منحرف نمایند. در همین زمینه می‌توان گفت زمانی که مدیران منافع شخصی را در اولویت قرار داده و پیگر منافع خود هستند، آنها می‌توانند اقدامات مرتبط با مدیریت سود خود را از طریق مسئولیت‌پذیری اجتماعی مخفی نمایند.

از طرفی پژوهش‌های قبلی به نتایج متضادی در بحث ارتباط بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت و روش‌های مدیریت سود (شامل واقعی و تعهدی) دست یافته‌اند به عنوان مثال رحیمی و همکاران (۱۳۹۴) و اسکولتن و کنگ (۲۰۱۳) نشان دادند که بین مدیریت سود و مسئولیت‌پذیری اجتماعی رابطه مثبت معناداری وجود دارد در مقابل پژوهش‌های پاکدلان و همکاران (۱۴۰۰) و چو و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند که رابطه منفی معناداری بین مدیریت سود و فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی وجود دارد. این پژوهش از چند نظر از پژوهش‌های متمایز قبلی است؛ اول اینکه این پژوهش عملکرد مسئولیت اجتماعی را به مولفه‌های اصلی تشکیل دهنده آن (یعنی نقاط قوت و ضعف) تفکیک نموده و ارتباط آن‌ها را با تغییر طبقه بندی اقلام سود و زبانی بررسی می‌نماید؛ دوم این پژوهش ارتباط بین عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی و مدیریت سود از طریق تغییر طبقه بندی را از دو دیدگاه اخلاقی و فرصت‌طلبانه مورد بحث قرار می‌دهد و سوم این

پژوهش از این حیث که تاکنون ارتباط بین مسئولیت اجتماعی با تغییر طبقه بندی اقلام سود و زیانی بررسی نشده، به غناپذیری دانش در پژوهش‌های حوزه مسئولیت اجتماعی و مدیریت سود، کمک می‌نماید. در نهایت آنچه که اهمیت و ضرورت انجام این پژوهش را در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران دوچندان می‌کند؛ این است که تبیین رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و تغییر طبقه‌بندی اقلام سود و زیانی می‌تواند گام مهمی در بهبود مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها در ایران باشد، که امروزه ضرورت آن در ایران بسیار احساس می‌شود.

مبانی نظری

در سال‌های اخیر، موضوع مسئولیت پذیری اجتماعی در کانون توجه ذینفعان قرار گرفته است. در واقع، انتظار بر این است که در گیر شدن شرکت‌ها در فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی برای تمام ذینفعان مفید باشد، در واقع، انتظار می‌رود که سهامداران اغلب جذب شرکت‌هایی شوند که از شهرت خوبی در زمینه مسئولیت‌پذیری اجتماعی برخوردار هستند. ایمن و جمال (۲۰۲۲) بیان می‌کنند که مدیران احتمالاً برای جلب حمایت سهامداران، دفاع از فعالیت خود در برابر ذینفعان و بهبود شهرت تجاری در فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی مشارکت دارند.

در زمینه مسئولیت اجتماعی سه تئوری مشروعیت، ذینفعان و اقتصاد سیاسی همگی بر این مطلب تأکید دارند که مدیران بنا بر انگیزه‌های مختلفی همچون؛ کسب مشروعیت در جامعه، فشار و رضایت ذینفعان و یا بنا بر قوانین و استانداردهای ملی و بین‌المللی اقدام به افشا اطلاعات عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی می‌نمایند. در تئوری ذینفع هم شاخه اخلاقی و هم شاخه مدیریتی وجود دارد. شاخه اخلاقی به این موضوع می‌پردازد که سازمان‌ها چگونه باید با گروه‌های ذینفع خود رفتار کنند. این دیدگاه بر مسئولیت‌های سازمان‌ها تأکید دارد. در مقابل شاخه مدیریتی تئوری گروه‌های ذینفع بر نیاز به مدیریت گروه‌های ذینفع خاص تأکید دارد (فروغی و همکاران، ۱۳۸۷). مطالعات قبلی، شواهد ترکیبی را در مورد رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت (CSR) و مدیریت سود ارائه داده‌اند.

مدیران با انگیزه‌های خاصی همچون رسیدن به سود هدف، سود سال قبل و یا موارد دیگر اقدام به دستکاری سود شرکت می‌کنند و انگیزه‌های منفعت شخصی خود را پنهان می‌نمایند که این امر منتج به مشلات نمایندگی شده و هزینه‌های نمایندگی شرکت‌ها را افزایش خواهد داد. در زمینه مشارکت شرکت‌ها در فعالیت‌های اجتماعی و در گیر شدن آنها در مدیریت سود دو دیدگاه فرصت‌طلبانه و اخلاقی مطرح است. مطابق با تئوری نمایندگی مدیران شرکت‌ها در راستای اهداف فرصت‌طلبانه خود و در تضاد با منافع سهامداران، اقدام به انجام فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی می‌کنند. به عبارت دیگر مسئولیت‌پذیری اجتماعی ابزاری برای رسیدن مدیران به اهداف فرصت‌طلبانه و منافع شخصی آنها، بدون در نظر گرفتن منافع سهامداران

است (محمدی و همکاران، ۱۴۰۲). از طرف دیگر چندین مطالعه نظری (کارول، ۱۹۷۹؛ دونالدسون و پرستون، ۱۹۹۵) فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت را به انگیزه‌های اخلاقی مرتبط می‌دانند و نشان دادند که شرکت‌هایی که بطور فعال در فعالیت‌های CSR شرکت می‌کنند، اخلاقاً موظف به دنبال کردن اعتماد و صداقت هستند و بنابراین کمتر در مدیریت سود شرکت می‌کنند. برای مثال کیم و همکاران (۲۰۱۲) دریافتند که شرکت‌هایی با عملکرد خوب مسئولیت‌پذیری اجتماعی (یعنی شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالا) نسبت به شرکت‌هایی با عملکرد ضعیف مسئولیت‌پذیری اجتماعی (یعنی شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی پایین)، احتمال کمتری دارد که در مدیریت سود مبتنی بر تعهدی و واقعی شرکت کنند؛ این یافته آنها از دیدگاه اخلاقی حمایت می‌کند. از سوی دیگر، تعدادی از مطالعات استدلال می‌کنند که مدیران، فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی را برای اهداف فرصت‌طلبانه انجام می‌دهند، این بیانگر آن است که شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالا به احتمال بیشتری، مدیریت سود دارند (کارول، ۱۹۷۹؛ مک‌ویلیامز و همکاران، ۲۰۰۶؛ پتروویتس، ۲۰۰۶؛ چیه و همکاران، ۲۰۰۸؛ پریور و همکاران، ۲۰۰۸؛ سوروکا و تریبو، ۲۰۰۸). به عنوان مثال، همینگوی و مک‌لاگان (۲۰۰۴) پیشنهاد می‌کنند که شرکت‌ها در فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی درگیر می‌شوند تا رفتار نادرست خود را پنهان و ذینفعان را گمراه نمایند.

تغییر طبقه‌بندی نشان‌دهنده رفتار فرصت‌طلبانه مدیران در گزارشگری مالی است که از طریق آن سود (زیان) عملیاتی را با استفاده از طبقه‌بندی اشتباه اقلام سود و زیانی (جابجایی هزینه‌های عملیاتی به هزینه‌های غیرعملیاتی و درآمدهای غیرعملیاتی به عنوان درآمدهای عملیاتی) افزایش می‌دهند. چندین مطالعه اخیر نشان می‌دهند که مدیران معمولاً از تغییر طبقه‌بندی در صورت سود و زیان استفاده می‌کنند، به ویژه برای برآورده کردن یا شکستن پیش‌بینی‌های سود تحلیلگران (مک‌وی، ۲۰۰۶؛ آتاناساکو و همکاران، ۲۰۰۹). تغییر طبقه‌بندی با انواع دیگر مدیریت سود، مانند مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی^۱ (AEM) و مدیریت سود واقعی^۲ (REM)، از چندین جنبه متفاوت است. اولاً، تغییر طبقه‌بندی کمتر مستعد بررسی دقیق قانون‌گذاران و حساب‌برسان است، زیرا بر سود خالص بر اساس اصول پذیرفته‌شده حسابداری (GAAP) تأثیر نمی‌گذارد. دوم، تغییر طبقه‌بندی نسبت به AEM یا REM کمتر بر ارزش شرکت تأثیر نامطلوب می‌گذارد، چون در آن معکوس‌های همراه اقلام تعهدی یا کاهش جریان‌های نقدی آتی که بر چشم‌انداز شرکت تأثیر منفی می‌گذارند، وجود ندارد (رویچودری، ۲۰۰۶؛ کوهن و زاروین، ۲۰۱۰). از آنجایی که تغییر طبقه‌بندی نشان‌دهنده یک ابزار مدیریت سود جایگزین و کم‌هزینه است، شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالا می‌توانند نسبت به شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی پایین در تغییر طبقه‌بندی درگیر شوند، حتی اگر عموماً در AEM و REM کمتری مشارکت داشته باشند (کیم و همکاران، ۲۰۱۲). مطالعات قبلی نشان می‌دهند زمانی که توانایی شرکت‌ها برای استفاده از سایر روش‌های مدیریت سود محدود می‌شود، احتمالاً در تغییر

^۱ . Accrual Earnings Management (AEM)

^۲ . Real Earnings Management (REM)

طبقه بندی اقلام سود و زیانی درگیر می شوند، که این بیانگر یک رابطه جایگزین بین تغییر طبقه بندی و سایر روش های مدیریت سود است (فان و همکاران، ۲۰۱۰؛ آبرناتی و همکاران، ۲۰۱۴). بنابراین، حتی اگر شرکت های با مسئولیت پذیری اجتماعی بالا به دلیل نگرانی در مورد آسیب احتمالی به شهرت خود، کمتر در AEM و REM درگیر شوند، ممکن است تلاش کنند تا عملکرد عملیاتی خود را به طور مطلوب ارائه دهند، که در این حالت راهکار جایگزین می تواند استفاده از طبقه بندی نادرست هزینه های عملیاتی به عنوان هزینه های غیرعملیاتی یا طبقه بندی درآمدهای غیرعملیاتی به عنوان درآمدهای عملیاتی برای گزارش سود عملیاتی بالاتر باشد. گرچه در این صورت، تغییر طبقه بندی ممکن است بی ضرر به نظر برسد، اما می تواند اعتبار صورت های مالی را تضعیف کند زیرا احتمالاً سرمایه گذاران و سایر استفاده کنندگان صورت های مالی را در مورد تداوم عملکرد شرکت گمراه کند (آبرناتی و همکاران، ۲۰۱۴). یک پیش بینی جایگزین دیگر در مورد رابطه بین عملکرد مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت و تغییر طبقه بندی، دیدگاه اخلاقی است. این دیدگاه بیان می کند که اگر شرکت های با مسئولیت پذیری اجتماعی بالا واقعاً بدون توجه به هزینه روش های مدیریت سود در دسترس، به دنبال گزارش دهی مالی شفاف باشند، احتمال کمتری وجود دارد که در تمام انواع مدیریت سود شرکت کنند (هاوانگ و همکاران، ۲۰۲۲). این پژوهش، ادبیات مدیریت سود و مسئولیت پذیری اجتماعی را به چندین روش توسعه می دهد. اول اینکه، کیم و همکاران (۲۰۱۲) شواهدی قوی از ارتباط عملکرد مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت با مدیریت سود کمتر با استفاده از مدیریت سود تعهدی و مدیریت سود واقعی ارائه دادند. این پژوهش، یافته های آنها را با ارائه شواهدی در مورد نوع دیگری از مدیریت سود (تغییر طبقه بندی)، را تکمیل می کند. با توجه به رابطه جایگزین بالقوه بین تغییر طبقه بندی و سایر ابزارهای مدیریت سود (ثقفی و جمالیان پور، ۱۳۹۷؛ فان و همکاران، ۲۰۱۰؛ آبرناتی و همکاران، ۲۰۱۴)، یافته های این پژوهش تصویر کامل تری از رفتارهای اخلاقی شرکت ها در گزارشگری مالی ارائه می دهد. دوم، این پژوهش به ادبیات رو به رشد در مورد تغییر طبقه بندی (مک وی، ۲۰۰۶؛ فان و همکاران، ۲۰۱۰؛ آبرناتی و همکاران، ۲۰۱۴؛ فن و لیو، ۲۰۱۷؛ ثقفی و جمالیان پور، ۱۳۹۷)، با بررسی یک عامل تعیین کننده مهم تغییر طبقه بندی یعنی مشارکت شرکت در فعالیتهای مسئولیت پذیری اجتماعی کمک می کند. در حالی که مطالعات قبلی (زالاتا و رابرتز، ۲۰۱۶؛ نگار و سن، ۲۰۱۷؛ حمیدیان و همکاران، ۱۳۹۷؛ فرجی و همکاران، ۱۳۹۶) نشان می دهند که عوامل متعددی مانند انگیزه های گزارشگری مالی، پاداش های اجرایی و حاکمیت شرکتی، در ماندگی مالی و تخصص حسابرسی بر رفتارهای تغییر طبقه بندی شرکت ها تأثیر می گذارد، این پژوهش اولین شواهد را در مورد نقش عملکرد مسئولیت پذیری اجتماعی در تغییر طبقه بندی ارائه می کند. در نهایت، یافته های ما پیامدهای مهمی را برای قانونگذاران و سیاست گذاران ارائه می کند. ارتباط مثبت بین عملکرد مسئولیت پذیری اجتماعی و کیفیت گزارشگری مالی نشان می دهد که سرمایه گذاران و قانون گذاران می توانند از اطلاعات مربوط به عملکرد مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت ها هنگام ارزیابی کیفیت گزارش دهی مالی یا شناسایی شرکت هایی که درگیر تغییر طبقه بندی هستند، استفاده کنند. بنابراین، نتایج این پژوهش اهمیت

افشای اطلاعات مربوط به مسئولیت‌پذیری اجتماعی را برجسته می‌کند. بنابراین با توجه به دو دیدگاه رقیب (دیدگاه فرصت‌طلبانه در مقابل دیدگاه اخلاقی) این یک سوال تجربی است که آیا شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالا نسبت به شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی پایین، بیشتر یا کمتر در تغییر طبقه‌بندی درگیر هستند. بنابراین هدف این پژوهش بررسی ارتباط بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها با تغییر طبقه‌بندی اقلام سود و زیانی است.

پیشینه پژوهش

هاوانگ و همکاران (۲۰۲۲) با بررسی ارتباط بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و تغییر طبقه بندی به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های با عملکرد خوب مسئولیت اجتماعی (شرکت‌هایی با CSR بالا) نسبت به شرکت‌هایی که عملکرد ضعیف مسئولیت اجتماعی (شرکت‌هایی با CSR پایین) دارند کمتر در تغییر طبقه بندی هزینه‌ها درگیر می‌گردند. آنها همچنین دریافتند که شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری بالا حتی زمانی که انگیزه‌های بیشتری برای دستیابی به معیارهای سود دارند، در تغییر طبقه‌بندی کمتر شرکت می‌کنند. بارتوف و همکاران (۲۰۲۱) در بررسی ارتباط عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی و واکنش بازار به رویدادهای منفی این فرض را مطرح کردند که عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی ممکن است واکنش منفی قیمت سهام یک شرکت را به رویدادهای منفی را تشدید و نه لزوماً تعدیل نماید. آنها دریافتند که عملکرد CSR واکنش منفی فوری قیمت سهام به اعلامیه‌های ارائه مجدد غیر عمدی (متقلبانه) را کاهش می‌دهد (بزرگ‌نمایی می‌کند). همچنین آنها به این نتیجه رسیدند که عملکرد CSR یک شرکت ممکن است ارزش شرکت را تخریب کند، نه لزوماً افزایش دهد. بورک و همکاران (۲۰۲۰) در بررسی ارتباط عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی و محافظه کاری شرطی حسابداری با تاکید بر دیدگاه‌های درگیر شدن ذینفعان^۱ و تقویت اطلاعاتی^۲ از فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی، فرض کردند که تقاضا برای محافظه کاری مشروط که عمدتاً ناشی از نگرانی طرف‌های قرارداد مختلف در مورد فرصت‌طلبی مدیریتی و/یا عدم تقارن اطلاعاتی است، برای شرکت‌های با عملکرد بهتر CSR، کمتر است.

آنها این نتیجه رسیدند که بین عملکرد CSR و محافظه کاری یک رابطه منفی برقرار است. علاوه بر این، در تحلیل‌های مقطعی آنها بیانگر آن است که ارتباط منفی برای شرکت‌هایی با عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر و حاکمیت شرکتی قوی‌تر، بارزتر است. نسیم و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی تحت عنوان مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت و عملکرد شرکت در آسیا پاسفیک: نقش مدیریت ریسک شرکت نشان دادند که مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی بر عملکرد شرکت تاثیر می‌گذارد. به طور خاص، مدیریت ریسک شرکت نقش واسطه‌ای در رابطه میان مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت و عملکرد مالی شرکت دارد. جو و چمبرلین

^۱. stakeholder-engaging

^۲. information-enhancing

(۲۰۱۷) پیشنهاد می‌کنند که عمل محافظت از پاداش‌های اجرایی در برابر موارد خاص منفی، انگیزه‌های را برای مدیران ارشد فراهم می‌کند تا در تغییر طبقه‌بندی شرکت کنند تا بر پاداش آنها تأثیر بگذارند. مارتینز و همکاران (۲۰۱۳) در تحقیقی به بررسی ارتباط بین کیفیت گزارشگری مالی و کیفیت اطلاعات مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت پرداختند. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که شرکت‌هایی که گزارشگری مالی را با کیفیت بالاتری ارائه می‌کنند، تمایل بیشتری به محافظه کاری و تمایل کمتری به اعمال غیراخلاقی مانند مدیریت سود دارند. همچنین شرکت‌هایی با کیفیت بالای اطلاعات مالی تمایل به انتشار گزارش توسعه پایدار با کیفیت بالا دارند. سالوسکی و زولچ (۲۰۱۳) در تحقیقی به بررسی ارتباط بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت و کیفیت گزارشگری مالی پرداخت. یافته‌های آنها نشان می‌دهد شرکت‌هایی که رتبه مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالاتری دارند، میزان مدیریت سود بالاتر و شرکت‌هایی که رتبه مسئولیت‌پذیری اجتماعی پایینتری دارند، محافظه کاری بیشتری دارند. نتایج پژوهش آنها حاکی از این است که شرکت‌ها به دلایل فرصت‌طلبانه در مسئولیت‌پذیری اجتماعی مشارکت می‌کنند؛ بنابراین بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت و کیفیت گزارشگری مالی ارتباط منفی وجود دارد. کیم و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان آیا کیفیت سود با مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت در ارتباط است؟ به بررسی این موضوع پرداختند که آیا شرکت‌های دارای مسئولیت‌پذیری اجتماعی در گزارشگری مالی خود متفاوت از سایر شرکت‌ها رفتار می‌کنند یا خیر؟ یافته‌های پژوهش آنها نشان داد که شرکت‌های دارای مسئولیت اجتماعی، کمتر احتمال دارد که به مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری بپردازند، فعالیت‌های عملیاتی واقعی شرکت را دستکاری و موضوع رسیدگی کمیسیون بازار و اوراق بهادار در آینده قرار گیرند. هانگ و اندرسون (۲۰۱۱) به کشف ارتباط بین رتبه مسئولیت‌پذیری اجتماعی و مدیریت سود در شرکت‌های آمریکایی پرداختند. آنها نشان دادند شرکت‌های فعال در زمینه مسئولیت‌پذیری اجتماعی از کیفیت اقلام تعهدی بالاتری برخوردارند و کمتر به فعالیت‌های مبتنی بر مدیریت سود می‌پردازند. خان احمدی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی ارتباط سودآوری و شهرت بر افشای مسئولیت اجتماعی شرکتی در ایران پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که سودآوری شرکت، یک عامل تعیین‌کننده در افشای مسئولیت اجتماعی شرکتی در ایران می‌باشد. یافته‌های آنها بیانگر این است که، شرکت‌های با سودآوری بیشتر در حوزه سرمایه بکار گرفته شده، افشای مسئولیت اجتماعی بهتری دارند. همچنین یافته‌های آنها نشان داد که شهرت شرکت، یک عامل تعیین‌کننده در افشای مسئولیت اجتماعی شرکتی در ایران نیست. مشایخ و همکاران (۱۴۰۰) ررسی رابطه مسئولیت اجتماعی با کیفیت اطلاعات حسابداری و گزارش حسابرسی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسیدند که با افزایش افشای مسئولیت اجتماعی، کیفیت اطلاعات حسابداری بهبود می‌یابد و اظهارنظر حسابرسی با احتمال بیشتری مقبول می‌گردد. پاکدلان و همکاران (۱۴۰۰) رابط بین مسئولیت اجتماعی و مدیریت سود تعهدی و واقعی را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنها نشان داد بین افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۹) با بررسی ارتباط گزارشگری مسئولیت اجتماعی با ارزش شرکت نشان دادند که همبستگی مثبت بین ارزش شرکت و امتیاز گزارشگری مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها وجود دارد. همچنین، یافته‌های آنها نشان داد که در نظر گرفتن همزمان اطلاعات مالی گزارشهای سالانه و اطاعات مسئولیت اجتماعی، نسبت به توجه صرف به اطلاعات مالی، به نحو بهتری تغییرات ارزش سهام را توضیح می‌دهد. گیلانی و دکامی (۱۳۹۹) با بررسی رابطه بین بیش‌نمایی سود، ریسک و مسئولیت اجتماعی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسیدند که بین ریسک سیستماتیک (ریسک شرکت) با بیش‌نمایی سود و مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود ندارد (دارد)؛ علاوه بر این، آنها دریافتند که بین بیش‌نمایی سود و افشای مسئولیت اجتماعی شرکت رابطه معناداری وجود دارد. در نهایت، به این نتیجه رسیدند که ریسک شرکت بر ارتباط بین بیش‌نمایی سود و افشای مسئولیت اجتماعی شرکت تأثیر می‌گذارد. یاراحمدی و محمدی (۱۳۹۸) تأثیر خانوادگی بودن شرکت‌ها بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و مدیریت سود را بررسی و نشان دادند که بین مالکیت خانوادگی با مسئولیت اجتماعی و مدیریت سود به ترتیب رابطه مثبت و منفی معناداری وجود دارد. همچنین، یافته اصلی پژوهش حاکی از آن است که در شرکت‌های خانوادگی، رابطه بین مسئولیت اجتماعی و مدیریت سود تضعیف می‌شود. حمیدیان و همکاران (۱۳۹۷) با بررسی نقش تخصص حسابرس در صنعت در پیشگیری از اعمال تغییر طبقه بندی فرصت طلبانه اقلام صورت سود و زیان در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسیدند که مدیریت سود از طریق تغییر طبقه بندی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد. همچنین نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که حسابرس متخصص صنعت و اثر تعاملی آن با دوره تصدی بلند مدت حسابرس (بیش از چهار سال) قادر به کشف مدیریت سود از طریق تغییر طبقه بندی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد؛ ولی اظهار نظر حسابرس تأثیری بر کشف و کنترل این ابزار ندارد. فروغی و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر مسئولیت اجتماعی شرکت بر نگهداشت وجه نقد از طریق اثر همزمان متغیرهای منتخب پرداختند. یافته‌های پژوهش آنها نشان می‌دهد که مسئولیت اجتماعی از طریق ریسک غیرنظام‌مند (نظام‌مند) بر نگهداشت وجه نقد تأثیر معنادار و مثبت (منفی) دارد. همچنین نتایج آنها نشان می‌دهد که مسئولیت اجتماعی از طریق حاکمیت شرکتی بر نگهداشت وجه نقد تأثیر معنادار و مثبتی دارد. عظیمی و گنجی ارجنکی (۱۳۹۵) تأثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت بر کیفیت گزارشگری مالی را بررسی نمودند. تایج پژوهش آنها بیانگر این است که، بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت و میزان محافظه کاری رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت و کیفیت اقلام تعهدی نیز رابطه معناداری یافت نشد. رحیمی و همکاران (۱۳۹۴) با بررسی سرمایه اجتماعی و مدیریت سود دریافتند که رابطه مثبتی بین سرمایه اجتماعی و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد. جلیلی و قیصری (۱۳۹۳) در بررسی ارتباط بین کیفیت سود و مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نشان دادند که در مدل اقلام تعهدی اختیاری و مدل

هزینه‌های تولیدی غیرعادی، بین مسئولیت‌های اجتماعی شرکتی و مدیریت سود رابطه مثبت غیر معنادار وجود داشته و در مدل وجوه نقد عملیاتی غیرعادی و مدل هزینه‌های اختیاری غیرعادی بین مسئولیت‌های اجتماعی شرکتی و کیفیت سود رابطه معناداری وجود دارد. عرب صالحی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان رابطه مسئولیت اجتماعی با عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسیدند که عملکرد مالی با مسئولیت اجتماعی شرکت نسبت به مشتریان و نهادهای موجود در جامعه ارتباط دارد. ولی عملکرد مالی با مسئولیت اجتماعی شرکت نسبت به کارکنان و محیط زیست رابطه معناداری ندارد. خواجهوی و همکاران (۱۳۹۰) با بررسی رابطه بین مدیریت سود و مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، نشان دادند که بین مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت و مدیریت سود، رابطه منفی وجود دارد و حدود ۱۶٪ از تغییرات مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت به طور معکوس تحت تأثیر متغیرهای اندازه شرکت، منابع مالی و مدیریت سود می‌باشد. همچنین یافته‌های پژوهش آنها نشان می‌دهد که عملکرد مالی شرکت با مدیریت سود رابطه مثبت و با مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت، رابطه منفی و معکوس؛ ولی مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت در کنار مدیریت سود، باعث کاهش اثر معکوس مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت بر عملکرد مالی؛ یعنی بهبود عملکرد مالی شرکت شده است. در نهایت نشان دادند که، تعهدات سازمانی با مدیریت سود و عملکرد مالی شرکت رابطه منفی دارد.

توسعه فرضیه

دو دیدگاه رقیب یعنی؛ دیدگاه فرصت طلبانه و دیدگاه اخلاقی در مورد رابطه بین عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی و تغییر طبقه‌بندی اقلام سود و زبانی هر کدام پیش‌بینی‌هایی دارند. از یک طرف، شرکت‌هایی که عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی خوبی دارند، اگر به دلایل فرصت طلبانه در فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی مشارکت کنند، احتمالاً در تغییر طبقه‌بندی درگیر می‌شوند. به طور خاص، برخی از مطالعات نظری (کارول، ۱۹۷۹؛ مک ویلیامز و همکاران، ۲۰۰۶) نشان می‌دهند که مدیران، فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی را برای منافع خود انجام می‌دهند. به عنوان مثال، مک ویلیامز و همکاران (۲۰۰۶) از دیدگاه نمایندگی، پیشنهاد می‌کند که فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی به مدیران کمک می‌کند تا کارهای خود را پیش ببرند یا به برنامه‌های شخصی دیگر دست یابند. علاوه بر این، همینگوی و مک‌لاگان (۲۰۰۴) استدلال می‌کنند که شرکت‌ها در فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی مشارکت می‌کنند تا رفتار نادرست خود را پنهان کنند. بنابراین، مسئولیت‌پذیری اجتماعی را می‌توان به عنوان شکلی از بیمه شهرت در نظر گرفت که مجوز فعالیت با توجه به مدیریت سود را به شرکت ارائه می‌دهد (کیم و همکاران، ۲۰۱۲). این توضیح نشان می‌دهد که فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی می‌تواند سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان را به این باور برساند که شرکت شفاف است حتی اگر در پشت صحنه، سود را مدیریت کند. علاوه بر این، با توجه به رابطه جایگزین بالقوه بین تغییر طبقه‌بندی و سایر ابزارهای مدیریت سود (آبرنهایی و همکاران، ۲۰۱۴)، شرکت‌های با

مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالا ممکن است بیشتر از شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی پایین در تغییر طبقه‌بندی وارد شوند، این استدلال‌ها یک رابطه مثبت بین عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی و تغییر طبقه‌بندی را پیش‌بینی می‌کنند. مطابق با این دیدگاه‌ها، چندین مطالعه شواهد تجربی را ارائه می‌کنند که شرکت‌ها، سود را مدیریت می‌کنند. به عنوان مثال، پتروویتس (۲۰۰۶) دریافت که شرکت‌هایی با افزایش سود اندک، انتخاب‌های افزایش سود را برای تامین مالی خود نشان می‌دهند. چیه و همکاران (۲۰۰۸) همچنین دریافتند که شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالا به احتمال زیاد اقلام تعهدی را به صورت تهاجمی مدیریت می‌کنند. از سوی دیگر، رحیمی و همکاران (۱۳۹۴)؛ موتاکین و همکاران (۲۰۱۵)؛ اسکولتن و کنگ (۲۰۱۳) در پژوهش‌هایشان نشان دادند که بین مدیریت سود و مسئولیت‌پذیری اجتماعی رابطه مثبت معناداری وجود دارد که نشان می‌دهد که شرکت‌هایی با سطح بالاتری از فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی به دنبال پنهان ساختن رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیریتی هستند. از سوی دیگر، یک دیدگاه جایگزین (یعنی دیدگاه اخلاقی)، پیش‌بینی می‌کند که شرکت‌های دارای مسئولیت اجتماعی، عمدتاً به دلیل ملاحظات اخلاقی، کمتر در هر شکلی از مدیریت سود، از جمله تغییر طبقه‌بندی، درگیر می‌شوند. چندین مطالعه نظری (کارول، ۱۹۷۹؛ دونالدسون و پرستون، ۱۹۹۵) فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی را به انگیزه‌های اخلاقی مرتبط می‌کنند، که نشان می‌دهند شرکت‌ها از نظر اخلاقی موظف به مشارکت در فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی هستند. مسئولیت اخلاقی شامل دستیابی به یک استاندارد رفتاری بالا در فرآیندهای مختلف تجاری از جمله گزارشگری مالی است. مطابق با این دیدگاه، اتکینز (۲۰۰۶) استدلال می‌کند که مفهوم مسئولیت‌پذیری اجتماعی شامل شفافیت در گزارشگری مالی است. این دیدگاه اخلاقی نشان می‌دهد که شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالا احتمال کمتری برای مدیریت سود دارند و در نتیجه گزارش‌های مالی شفاف و قابل اعتماد ارائه می‌کنند. مطابق با انگیزه‌های اخلاقی برای فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی، کیم و همکاران (۲۰۱۲) دریافتند که شرکت‌های با مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالا احتمال کمتری برای مشارکت در AEM و REM دارند. همچنین پژوهش‌های پاکدلان و همکاران (۱۴۰۰)؛ السعدی و همکاران (۲۰۱۷)؛ چو و چون (۲۰۱۶) و چوی و همکاران (۲۰۱۳) نشان داد رابطه منفی معناداری بین مدیریت سود و فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی وجود دارد به این معنا که شرکت‌هایی با تعهد قوی به مسئولیت‌پذیری اجتماعی کمتر احتمال دارد که در مدیریت سود شرکت کنند. از طرف دیگر استریک و همکاران (۲۰۰۶) پیشنهاد می‌کنند که مسئولیت‌پذیری اجتماعی باید به نقاط قوت و ضعف تجزیه شود زیرا ویژگی‌های متمایز فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی، زمانی که نقاط قوت و ضعف‌ها جمع شوند، می‌توانند از بین بروند. چو و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند که تأثیر عملکرد منفی مسئولیت‌پذیری اجتماعی بر عدم تقارن اطلاعاتی یک شرکت نسبت به تأثیر عملکرد مثبت مسئولیت‌پذیری اجتماعی بارزتر است و اهمیت بررسی جداگانه عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی مثبت و منفی را برجسته می‌کند. بر اساس دیدگاه انگیزه اخلاقی برای فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی، انتظار می‌رود عملکرد خوب مسئولیت‌پذیری اجتماعی (نقاط قوت) با

تغییر طبقه بندی کمتر همراه باشد، در حالی که عملکرد ضعیف مسئولیت پذیری اجتماعی (نقاط ضعف) انتظار می رود با رفتارهای تغییر طبقه بندی بیشتر همراه باشد.

فرضیه اول: بین عملکرد خوب مسئولیت پذیری اجتماعی (نقاط قوت) و تغییر طبقه بندی هزینه ها ارتباط منفی معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین عملکرد ضعیف مسئولیت پذیری اجتماعی (نقاط ضعف) و تغییر طبقه بندی هزینه ها ارتباط مثبت معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم: بین عملکرد خوب مسئولیت پذیری اجتماعی و تغییر طبقه بندی درآمدها ارتباط منفی معناداری وجود دارد.

فرضیه چهارم: بین عملکرد ضعیف مسئولیت پذیری اجتماعی و تغییر طبقه بندی درآمدها ارتباط مثبت معناداری وجود دارد.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی است؛ زیرا نتایج این پژوهش می تواند به عنوان راهنمایی برای تصمیم گیری سرمایه گذاران مورد استفاده قرار گیرد. همچنین از نقطه نظر نحوه استنباط در خصوص فرضیه های پژوهش در طبقه پژوهش های توصیفی - همبستگی قرار می گیرد. جهت انجام این پژوهش اطلاعات مربوط به ۱۹۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای سال های بین ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰ با بهره گیری از معادلات رگرسیونی چند متغیره به روش های حداقل مربعات معمولی و تعمیم یافته با استفاده از نرم افزار ایویوز نسخه ۱۲، آزمون شده اند. چون که به منظور یافتن رابطه بین متغیرها از رگرسیون و همبستگی استفاده شده است. همچنین برای آزمون فرضیه ها از الگوی رگرسیونی چند متغیره بر اساس داده های ترکیبی استفاده شده است. اطلاعات لازم برای این پژوهش از نرم افزار رهاورد نوین ۳ و همچنین سایت کدال گردآوری شده است.

جامعه آماری و روش نمونه گیری

جامعه آماری پژوهش حاضر، همه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران خواهد بود. به منظور انتخاب نمونه آماری از داده های شرکت های استفاده شد که دارای شرایط زیر باشند: شرکت ها تا پایان سال ۱۳۹۴ در بورس تهران پذیرفته شده باشند. طی دوره زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰ در بورس تهران فعال بوده باشند. جزء شرکت های مالی، سرمایه گذاری، بیمه و بانک ها نباشند. اطلاعات آنها در دسترس بوده باشد. سال مالی آنها به پایان اسفند منتهی شده باشد و تغییر سال مالی نداده باشند. در پایان تعداد 191 شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران که شرایط بالا را داشتند، به عنوان نمونه انتخاب شدند.

جدول (۲) انتخاب شرکت های نمونه

تعداد شرکت ها	معیارهای انتخاب نمونه
۵۹۶	کل شرکت هایی که تا پایان سال ۱۴۰۰ عضو بورس بوده اند.
۶۲	از ابتدای سال ۱۳۹۵ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشد.
۱۲۱	جزء شرکت های سرمایه گذاری و واسطه گری مالی و بانک ها باشد.
۱۰۹	سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه نباشد و یا تغییر سال مالی داده باشند.
۱۰۱	تعداد شرکت هایی که در قلمرو زمانی ۹۵-۹۹ در بورس فعال نبوده اند.
۱۲	داده های مورد نیاز برای محاسبه متغیرهای پژوهش برای شرکت در دسترس نیستند.
۱۹۱	تعداد نمونه آماری انتخاب شده

مدل های پژوهش

برای آزمون فرضیه های اول و دوم از مدل (۱) و برای آزمون فرضیه یوم و چهارم از مدل (۲) که برگرفته از مدل هاوانگ و همکاران (۲۰۲۲) است، استفاده گردید.

$$UEOP_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 NOE_{it} + \gamma_2 STRE_{it} + \gamma_3 NOE_{it} * STRE_{it} + \gamma_4 CONC_{it} + \gamma_5 NOE_{it} * CONC_{it} + \gamma_6 A_ACC_{it} + \gamma_7 A_DISE_{it} + \gamma_8 A_OCF_{it} + \gamma_9 A_PROD_{it} + \gamma_{10} SIZE_{it} + \gamma_{11} MB_{it} + \gamma_{12} ROA_{it} + \gamma_{13} LEV_{it} + \gamma_{14} SG_{it} + \gamma_{15} REP_{it} + \sum_{i=16}^{20} \gamma_i CLC_{it} + \epsilon_{it} \quad \text{مدل (۱)}$$

$$UEOP_{it} = \omega_0 + \omega_1 NOR_{it} + \omega_2 STRE_{it} + \omega_3 NOR_{it} * STRE_{it} + \omega_4 CONC_{it} + \omega_5 NOR_{it} * CONC_{it} + \omega_6 A_ACC_{it} + \omega_7 A_DISE_{it} + \omega_8 A_OCF_{it} + \omega_9 A_PROD_{it} + \omega_{10} SIZE_{it} + \omega_{11} MB_{it} + \omega_{12} ROA_{it} + \omega_{13} LEV_{it} + \omega_{14} SG_{it} + \omega_{15} REP_{it} + \sum_{i=16}^{20} \omega_i CLC_{it} + \epsilon_{it} \quad \text{مدل (۲)}$$

در مدل (۱) و (۲) بر ضریب متغیر تعاملی $NOR*CONC$ و $NOR*STRE$ ، $NOE*CONC$ ، $NOE*STRE$ تاکید می گردد. بر اساس دیدگاه انگیزه اخلاقی برای فعالیت های مسئولیت اجتماعی، انتظار می رود عملکرد خوب مسئولیت پذیری اجتماعی (نقاط قوت مسئولیت اجتماعی) با تغییر طبقه بندی کمتر همراه باشد، یعنی انتظار داریم که ضریب متغیرهای تعاملی $NOE*STRE$ و $NOR*STRE$ منفی و معنادار باشد؛ در حالی که عملکرد ضعیف مسئولیت پذیری اجتماعی (نقاط ضعف مسئولیت اجتماعی) انتظار می رود با رفتارهای تغییر طبقه بندی بیشتر همراه باشد یعنی انتظار داریم که ضریب متغیرهای $NOE*CONC$ و $NOR*CONC$ مثبت و معنادار باشد.

متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه گیری متغیرها آنها

متغیر وابسته

UEOP سود (زیان) عملیاتی غیر منتظره است. مشابه با رویکرد مک وی (۲۰۰۶) سود (زیان) عملیاتی غیرمنتظره بیانگر تفاوت میان سود (زیان) عملیاتی گزارش شده و سود (زیان) عملیاتی مورد انتظار است که سود (زیان) عملیاتی مورد انتظار با استفاده از مدل (۵) اندازه گیری می‌شود. به عبارت دیگر سود (زیان) عملیاتی غیر منتظره باقی مانده رابطه (۱) است.

$$OP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 OP_{it-1} + \alpha_2 ATO_{it} + \alpha_3 ACCR_{it-1} + \alpha_4 ACCR_{it} + \alpha_5 \Delta SALES_{it} + \alpha_6 NEG_ \Delta SALES_{it} + \mu_{it} \quad \text{رابطه (۱)}$$

متغیرهای بکار رفته در رابطه (۵) به شرح زیر هستند:

OP سود (زیان) عملیاتی که سود (زیان) حاصل از فعالیت‌های اصلی و مستمر شرکت‌ها است. از طریق خالص درآمدها منهای بهای تمام شده کالای فروش رفته منهای هزینه‌های عمومی، فروش و اداری تقسیم بر خالص درآمد بدست می‌آید.

ATO نسبت خالص گردش دارایی‌ها عملیاتی می‌باشد؛ از طریق خالص درآمد به میانگین خالص دارایی‌های عملیاتی اندازه گیری می‌گردد؛ که طی آن خالص دارایی‌های عملیاتی برابر است با تفاوت بین دارایی‌های عملیاتی و بدهی‌های عملیاتی.

ACCR اقلام تعهدی عملیاتی برابر است با سود (زیان) عملیاتی منهای جریان وجوه نقد عملیاتی که با استفاده از خالص درآمد همگن شده است.

$\Delta SALES$ درصد تغییرات در فروش خالص درآمد؛ $\Delta SALES_t = (SALES_t - SALES_{t-1}) / SALES_{t-1}$ اگر $\Delta SALES < 0$ باشد مقدار آن برابر است با درصد تغییرات در خالص درآمد و در غیر این صورت صفر.

متغیرهای مستقل

NOE هزینه‌های غیر عملیاتی است که برابر درصد کاهش در سود (زیان) غیرعملیاتی که براساس خالص درآمد کل استاندارد شده است و هرگاه با افزایش در سود همراه باشد برابر است با صفر. (سود غیرعملیاتی از تفاوت بین سود (زیان) خالص و سود (زیان) عملیاتی تقسیم بر خالص درآمد، بدست آمده است) (ثقفی و جمالیان پور، ۱۳۹۷).

NOR درآمدهای غیر عملیاتی است که برابر است با درصد افزایش در سود غیرعملیاتی که براساس خالص درآمد استاندارد شده است و هرگاه با کاهش در سود همراه باشد برابر است با صفر.

CSR امتیاز عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت است. در این پژوهش از دسته بندی مشیرا و همکاران (۲۰۱۱) که بوسیله فروغی و همکاران (۱۳۹۷) برای عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی بهره گرفته شده است. مطابق با پژوهش فروغی و همکاران (۱۳۹۷)، مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت دارای چهار دسته (مشارکت اجتماعی، افشای روابط کارکنان، محیط زیست و ویژگی های محصولات) است؛ که هر دسته دارای نقاط قوت و ضعف مخصوص است در جدول (۱) ابعاد مسئولیت‌پذیری اجتماعی همراه با نقاط قوت و ضعف آنها گزارش شده است. در صورت وجود هر نقطه ضعف یا قوت مربوطه، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر در نظر گرفته خواهد شد.

مطابق با پژوهش هاوانگ و همکاران (۲۰۲۲) امتیاز هر دسته به عنوان مجموع همه نقاط قوت منهای مجموع همه نقاط ضعف مربوطه تقسیم بر حداکثر تعداد ممکن کل اقلام نقاط قوت و ضعف محاسبه می‌شود؛ سپس نمره کلی عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت از طریق میانگین حسابی نمرات ترکیبی در چهار بُعد مسئولیت‌پذیری اجتماعی بدست می‌آید. به عنوان مثال امتیاز بُعد مشارکت اجتماعی CSRcom از طریق رابطه (۲) محاسبه شده است:

$$CSR_{comi,t} = \frac{\sum Strengths_{i,t} - \sum Concerns_{i,t}}{N_{it}} \quad \text{رابطه (۲)}$$

$\sum Strengths_{i,t}$ مجموع نقاط قوت بُعد مشارکت اجتماعی؛ $\sum Concerns_{i,t}$ مجموع نقاط ضعف بُعد مشارکت اجتماعی و N_{it} حداکثر تعداد ممکن کل نقاط قوت و ضعف بُعد مشارکت اجتماعی شرکت i در سال t . سپس امتیاز ابعاد دیگر مسئولیت‌پذیری اجتماعی یعنی روابط کارکنان CSRrep، محیط زیست CSRenv و ویژگی های محصولات CSRprod مشابه با رابطه (۲) محاسبه و در نهایت امتیاز کلی مسئولیت‌پذیری اجتماعی از طریق میانگین حسابی امتیاز تمام ابعاد به شرح رابطه (۳) بدست آمده است.

$$TCSR_{i,t} = \frac{CSR_{comi,t} + CSR_{empi,t} + CSR_{envi,t} + CSR_{prodi,t}}{4} \quad \text{رابطه (۳)}$$

STRE که کل امتیاز نقاط قوت مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت i در سال t است؛ از طریق میانگین حسابی نمرات نقاط قوت ترکیبی در چهار بُعد مسئولیت اجتماعی، که در آن امتیاز هر بُعد به عنوان مجموع تمام نقاط قوت، تقسیم بر حداکثر تعداد ممکن کل نقاط قوت محاسبه می‌شود. به عنوان مثال امتیاز نقاط قوت بُعد مشارکت اجتماعی از طریق رابطه (۴) محاسبه شده است:

$$STRE_{comi,t} = \frac{\sum Strengths_{i,t}}{N_{it}} \quad \text{رابطه (۴)}$$

سپس امتیاز نقاط قوت ابعاد دیگر مسئولیت پذیری اجتماعی یعنی روابط کارکنان STREepm؛ محیط زیست STREenv و ویژگی های محصولات STREprod مشابه رابطه (۴) محاسبه و در نهایت کل امتیاز نقاط قوت ابعاد مسئولیت پذیری اجتماعی از طریق میانگین حسابی امتیاز نقاط قوت تمام ابعاد آن به شرح رابطه (۵) محاسبه شده است.

$$STRE_{i,t} = \frac{STRE_{comi,t} + STRE_{empi,t} + STRE_{envi,t} + STRE_{prodi,t}}{4} \quad \text{رابطه (۵)}$$

CONC کل امتیاز نقاط ضعف مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت i در زمان t است؛ که از طریق میانگین حسابی نمرات نقاط ضعف ترکیبی در چهار بُعد مسئولیت اجتماعی، که در آن امتیاز هر دسته به عنوان مجموع تمام نقاط ضعف، تقسیم بر حداکثر تعداد ممکن کل نقاط ضعف محاسبه می شود. به عنوان مثال امتیاز نقاط ضعف بُعد مشارکت اجتماعی از طریق رابطه (۶) محاسبه شده است:

$$CONC_{comi,t} = \frac{\sum Concerns_{i,t}}{N_{i,t}} \quad \text{رابطه (۶)}$$

سپس امتیاز نقاط ضعف ابعاد دیگر مسئولیت پذیری اجتماعی یعنی روابط کارکنان CONSepm؛ محیط زیست CONCenv و ویژگی های محصولات CONCprod مشابه رابطه (۶) محاسبه و در نهایت کل امتیاز نقاط ضعف ابعاد مسئولیت پذیری اجتماعی از طریق میانگین حسابی امتیاز نقاط قوت تمام ابعاد آن به شرح رابطه (۷) محاسبه شده است.

$$CONC_{t,t} = \frac{CONC_{comi,t} + CONC_{empi,t} + CONC_{envi,t} + CONC_{prodi,t}}{4} \quad \text{رابطه (۷)}$$

جدول (۱) ابعاد مسئولیت پذیری اجتماعی همراه با نقاط قوت و ضعف آنها

ابعاد مسئولیت اجتماعی	نقاط قوت	نقاط ضعف
مشارکت اجتماعی	(۱) کمک های خیریه	(۱) پرداخت نکردن مالیات
	(۲) کمک های نوآورانه (کمک به سازمانهای غیرانتفاع و مشارکت در طرحهای عمومی)	(۲) اثر منفی اقتصادی (تأثیر منفی بر کیفیت زندگی، تعطیلی کارخانه)
روابط کارکنان	(۱) پرداخت پاداش به کارکنان	(۱) ضعف بهداشت و ایمنی (نداشتن ایزو ۱۸۰۰۱)
	(۲) مزایای بازنشستگی	(۲) کاهش نیروی کار
محیط زیست	(۱) انرژی پاک (استفاده از سوخت با آلودگی کمتر)	(۱) تولید زباله های خطرناک
	(۲) کنترل آلودگی هوا و کاهش گاز گلخانه ای (ایزو ۱۴۰۰۱)	(۲) پرداخت جریمه به دلیل نقض مدیریت زباله
ویژگی محصولات	(۱) کیفیت محصول (ایزو ۱۹۰۰۱) (۹۰۰۱)	(۱) پرداخت جریمه برای تبلیغات منفی (تبلیغات مناسب نداشتن)
	(۲) ایمنی محصول	(۲) پرداخت جریمه در مورد ایمنی محصول

منبع: فروغی و همکاران (۱۳۹۷)

متغیرهای کنترلی

مطابق با ادبیات مرتبط (هاوانگ و همکاران، ۲۰۲۲؛ بانسال، ۲۰۲۱ و اینوی، ۲۰۲۱)، دو مجموعه متغیرهای کنترلی را در نظر گرفته شده است؛ در مجموعه اول سایر روش های مدیریت سود کنترل شده اند، زیرا شرکت ها می توانند سود عملیاتی خود را از طریق درگیر شدن در مدیریت سود تعهدی با استفاده از اقلام تعهدی و یا به روش مدیریت سود از طریق فعالیت های واقعی متورم سازند. مشابه با مطالعات قبلی (زانگ، ۲۰۱۲ و بانسال، ۲۰۲۱) ما هر سه نوع مدیریت سود از طریق فعالیتهای واقعی، یعنی مدل هزینه های تولید غیرعادی، مدل مخارج اختیاری غیر عادی و سطح جریان وجه نقد عملیاتی غیرعادی و برای مدیریت سود تعهدی از مدل تعدیل شده جونز (۱۹۹۱) استفاده شده است.

DSIE مدیریت سود واقعی با استفاده از مدل مخارج اختیاری غیر عادی

$$DISE_{it}/A_{it-1} = \beta_0 + \beta_1(1/TA_{it-1}) + \beta_2(S_{it}/TA_{it-1}) + \varepsilon_t \quad \text{رابطه (۸)}$$

A_PROD مدیریت سود واقعی با استفاده از مدل تولید غیر عادی

$$PROD_{it}/TA_{it-1} = \beta_0 + \beta_1(1/TA_{it-1}) + \beta_2(S_{it}/TA_{it-1}) + (\Delta S_{it}/TA_{it-1}) + (\Delta S_{it-1}/TA_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۹)}$$

A_OCF مدیریت سود واقعی با استفاده از مدل جریان وجه نقد غیر عادی

$$OCF_{it}/TA_{it-1} = \beta_0 + \beta_1(1/TA_{it-1}) + \beta_2(S_{it}/TA_{it-1}) + (\Delta S_{it}/TA_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۱۰)}$$

A_ACC مدیریت سود تعهدی با استفاده از مدل تعدیل شده جونز اندازه گیری می گردد.

$$TA_{it}/A_{it-1} = \beta_0 + \beta_1(1/A_{it-1}) + \beta_2(\Delta S_{it} - \Delta AR_{it})/A_{it-1} + PPT_{it}/A_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۱۱)}$$

متغیرهای بکار رفته در رابطه های (۸) تا (۱۱) به شرح زیر هستند:

DISE هزینه های اختیاری (شامل هزینه های توزیع، فروش، اداری و تشکیلاتی)؛ PROD بهای تمام شده کالای فروش رفته و تغییر در موجودی ها؛ OCF جریان وجه نقد عملیاتی؛ TA کل اقلام تعهدی که با استفاده از تفاوت بین سود خالص و جریان وجه نقد عملیاتی بدست آمده است؛ S فروش دوره قبل؛ ΔSt تغییرات فروش سال جاری نسبت به سال قبل؛ $\Delta St-1$ تغییرات فروش سال قبل نسبت به دو سال قبل؛ ΔART تغییرات حسابهای دریافتی سال جاری نسبت به سال قبل؛ TA دارایی های پایان دوره قبل و PPT اموال ماشین آلات و تجهیزات است.

در مجموعه دوم متغیرهای کنترلی، ویژگی های خاص شرکت‌ها که احتمالاً بر فرصت‌ها و مشوق‌ها برای مدیریت سود تاثیر گذار هستند، کنترل گردیده اند. مورد اول اندازه شرکت است. پایوا و همکاران^۱ (۲۰۱۹) بیان می‌کنند که شرکت‌های بزرگ بیشتر در معرض مقررات و نظارت‌های دقیق بوسیله تحلیل گران قرار دارند بنابراین آنها احتمال کمتری دارد که در رویه‌های مدیریت سود درگیر شوند. متغیر بعدی اهرم مالی است؛ فان و همکاران^۲ (۲۰۱۹) استدلال می‌کنند که وام دهندگان بر شرکت‌های اهرمی قراردادهایی مبتنی بر سود قبل از کسر بهره، مالیات و استهلاک تحمیل می‌کنند که این بر تصمیمات شرکت‌ها برای درگیر شدن در تغییر طبقه‌بندی برای اجتناب از نقض این قراردادهای تاثیر می‌گذارد. سپس مشابه با اسکوسن و همکاران^۳ (۲۰۱۹) و هاوانگ و همکاران (۲۰۲۲) نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و به پیروی از بانسال و همکاران (۲۰۲۱)، بانسال (۲۰۲۱) درصد تغییرات فروش را به عنوان متغیر فرصت‌های رشد شرکت، کنترل می‌کنیم زیرا شرکت‌های با رشد بالا به احتمال بیشتر در تغییر طبقه‌بندی برای رسیدن به پیش‌بینی تحلیل گران وارد می‌شوند (مک‌وی، ۲۰۰۶). مشابه با هاوانگ و همکاران (۲۰۲۲) بازده دارایی‌ها را به عنوان معیاری از عملکرد مالی و قرار گرفتن در فهرست صد شرکت برتر را به عنوان انگیزه‌های شهرت کنترل می‌کنیم.

SIZE اندازه شرکت برابر است با لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها؛ ROA بازده دارایی‌ها برابر است با سود خالص تقسیم بر کل دارایی‌ها؛ SG رشد شرکت برابر است با درصد تغییرات در فرو؛ LEV نسبت اهرمی برابر است با نسبت کل بدهیها به کل دارایی‌ها؛ MB نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری برابر است با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در پایان سال؛ REP شهرت شرکت؛ در صورتی که شرکت در فهرست صد شرکت برتر سازمان مدیریت صنعتی قرار گرفته باشد؛ یک و در غیر این صورت صفر.

CLC چرخه عمر شرکت است که مطابق با روش شناسی دیکینسون (۲۰۱۱) مراحل چرخه عمر شرکت تعیین شده و چرخه عمر به ۵ مرحله ظهور (INTRODUCTION)، رشد (GROWTH)، بلوغ (MATURE)، رکود (DECLINE) و افول (SHAKE OUT) دسته بندی گردید. پژوهش‌های قبلی (نگار و سن، ۲۰۱۷؛ بانسال و همکاران، ۲۰۲۲) نشان دادند که چرخه عمر بر تغییر طبقه‌بندی تاثیر داشته و شرکت‌ها در مراحل مختلف از روش‌های تغییر طبقه‌بندی خاصی استفاده می‌کنند برای این منظور در سالهای که شرکت‌ها صورت جریان‌های نقدی را ۵ طبقه ای تهیه نموده اند، به صورت ۳ طبقه ای تعدیل شده است^۴. اگر $CFO < 0$ ، $CFI < 0$ و $CFF > 0$ باشد، شرکت در مرحله ظهور قرار دارد. اگر $CFO > 0$ ، $CFI < 0$ و $CFF > 0$ باشد، شرکت در مرحله ظهور قرار دارد. اگر $CFO > 0$ ، $CFI < 0$ و $CFF > 0$ باشد، شرکت در مرحله ظهور قرار دارد. اگر $CFO > 0$ ، $CFI < 0$ و $CFF < 0$ باشد، شرکت در مرحله بلوغ قرار دارد. اگر $CFO < 0$ ، $CFI > 0$ و $CFF < 0$ باشد، شرکت در مرحله بلوغ قرار دارد. اگر $CFO < 0$ ، $CFI > 0$ و $CFF < 0$ باشد، شرکت در مرحله بلوغ قرار دارد.

^۱. Paiva & et al

^۲. Fan & et al

^۳. Skousen & et al

^۴ مطابق با استاندارد شماره ۲ مصوب ۱۳۹۷

$CFF \Rightarrow 0$ شرکت در مرحله افول قرار دارد. اگر شرکت در هیچ یک از طبقات ۱ تا ۴ قرار نگیرد، در مرحله رکود قرار می‌گیرد.

یافته های پژوهش

جدول (۲) آماره توصیفی متغیرهای پژوهش را ارائه می‌کند. طبق اطلاعات جدول (۲) میانگین و میانه سود(زیان) عملیاتی غیرمنتظره به ترتیب $-0/0064$ و $-0/0161$ است. میانگین(میانه) امتیاز مسئولیت‌پذیری اجتماعی به ترتیب $0/044$ و $0/062$ است در حالی این مقادیر برای نقاط قوت $0/275$ ، $0/25$ و برای ضعف $0/186$ ، $0/125$ است. میانگین هزینه‌های غیر عملیاتی و درآمدهای غیر عملیاتی به ترتیب $-0/0449$ و $0/0444$ است. به علاوه این شرکت‌ها به طور میانگین 14% کل داریی های خود سود کسب کرده اند. میانگین متغیر اهرم مالی نشان می‌دهد که شرکت‌ها بطور میانگین بیشتر از نیمی از منابع خود را از طریق بدهی تامین نموده اند. اندازه شرکت $14/977$ حدود است که نشان می‌دهد نیمی از داده‌ها بیشتر از این مقدار و نیمی دیگر کمتر از این مقدار هستند. بین بیشینه و کمینه متغیرهای مربوط به انواع مدیریت سود فاصله نسبتاً زیادی وجود دارد که احتمالاً دارد این شرکت‌ها از سطوح غیر عادی مربوطه برای مدیریت سود استفاده کنند.

جدول (۲) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف استاندارد
SIZE	14/9779	14/6712	20/7686	11/1976	1/6223
LEV	0/5293	0/5444	1/3634	0/0138	0/2179
ROA	0/1438	0/1155	0/8303	-0/4044	0/1606
MB	5/9515	3/5664	63/6958	-20/9562	7/5174
SG	0/4401	0/2431	56/0591	-0/9146	1/8959
UEOP	-0/0064	-0/0161	6/3979	-2/2486	0/2788
AACC	0/1458	0/1012	1/0914	0/0020	0/1500
ADISE	0/0310	0/0214	0/3445	0/0004	0/0339
AOCF	0/0977	0/0651	0/8467	0/0001	0/1021
APROD	0/1211	0/0854	0/9911	0/0002	0/1168
NOE	-0/0449	-0/0218	0/0000	-0/6284	0/0664
NOR	0/0444	0/0000	7/7508	0/0000	0/3060
CSR_SCORE	0/0446	0/0625	0/4375	-0/3125	0/1232

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف استاندارد
STRE	۰/۲۷۵۵	۰/۲۵۰۰	۰/۸۷۵۰	۰/۰۰۰۰	۰/۱۹۱۰
CONC	۰/۱۸۶۳	۰/۱۲۵۰	۰/۶۲۵۰	۰/۰۰۰۰	۰/۱۴۴۳
REP	۰/۴۰۳۰	۰/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۴۹۰۷

منبع: یافته های پژوهشگر

آزمون انتخاب مدل ها و فروض کلاسیک رگرسیون

صحیح بودن نتایج حاصل از تخمین مدل رگرسیون تا حد بسیار زیادی به مقادیر خطا و ویژگی های آن بستگی دارد. بنابراین در صورتی می توان به نتایج رگرسیون اتکا کرد که ویژگی های اولیه ی مدل رعایت شده باشد به عبارت دیگر فروض کلاسیک رگرسیون برقرار باشند. با وجود این، فرض های دوم و سوم اهمیت بیشتری دارند و نقص آنها در تخمین مدل رگرسیون مشکلاتی را ایجاد می کند.

فرض دوم به همسان بودن واریانس خطاها در مدل رگرسیون اشاره دارد. برای بررسی همسان بودن مقادیر خطاهای مدل از آزمون براش-پاگان-گادفری استفاده شده است. در این آزمون فرض صفر مبنی بر وجود همسانی واریانس ها می باشد. قاعده آماری آزمون فرض کلاسیک دوم به شرح زیر است:

$$H_0 = \text{Var}(\varepsilon_i) = \sigma^2 \quad \text{فرضیه صفر: واریانس مقادیر خطا همسان است (همسانی واریانس ها)}$$

$$H_1 = \text{Var}(\varepsilon_i) \neq \sigma^2 \quad \text{فرضیه مقابل: واریانس مقادیر خطا همسان نیست (ناهمسانی واریانس ها)}$$

چنانچه سطح معنی داری آزمون براش-پاگان-گادفری بیشتر از ۰/۵ باشد نشانگر آن است که واریانس مقادیر خطا همسان است و بنابراین فرض دوم کلاسیک رگرسیون برقرار می باشد در غیر این صورت مدل دارای ناهمسانی واریانس بوده که بایستی قبل از برازش نهایی مدل آن را برطرف نمود.

فرض سوم بیان می کند که بین باقیمانده ها، خودهمبستگی وجود ندارد. اگر خطاها با یکدیگر همبستگی داشته باشند، گفته می شود خطاها دچار خود همبستگی هستند. برای آزمون وجود یا عدم وجود خود همبستگی مرتبه اول از آزمون دوربین واتسن استفاده می گردد؛ اما در داده های ترکیبی ممکن است خود همبستگی سریالی در مراتب بالاتر وجود داشته باشد که این امر از طریق بررسی خود همبستگی سریالی در میان باقیمانده انجام می شود. در این پژوهش از آزمون براش-گادفری برای بررسی خود همبستگی بهره برده شده است. در این آزمون فرض صفر مبنی بر عدم وجود خود همبستگی می باشد. قاعده آماری آن به شرح زیر است:

$$H_0 = \text{COV}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0 \quad \text{فرضیه صفر: عدم وجود خود همبستگی}$$

$$H_1 = \text{COV}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) \neq 0 \quad \text{فرضیه مقابل: وجود خود همبستگی}$$

چنانچه سطح معنی‌داری آزمون برآش - گادفری برابر یا بیشتر از ۵٪ باشد بیانگر عدم وجود خودهمبستگی است و بنابراین فرض صفر برقرار است. در غیر این صورت مدل دارای خودهمبستگی سریالی بوده که بایستی قبل از برآش نهایی مدل آن را برطرف نمود. با توجه به جدول ۴، طبق آماره F آزمون برآش-پاگان-گادفری، سطح معناداری آن برای مدل دوم کمتر از سطح خطای ۵ درصد است، بنابراین ناهمسانی واریانس خطاها وجود دارد و از روش حداقل مربعات تعمیم یافته جهت آزمون مدل دوم استفاده می‌شود. سطح معناداری آزمون بریوش - گادفری برای مدل اول کمتر از ۵ درصد بوده که بیانگر آن است که مشکل خودهمبستگی بین خطاها وجود دارد که برای رفع آن از وقفه جمله خطا استفاده شده است. همچنین طبق جدول ۴، آماره F لیمر آزمون چاو و عدم معناداری آماره آن که بیشتر از سطح خطای ۵ درصد است، آزمون مدل‌ها باید با الگوی اثرات مشترک (تلفیقی) انجام شود.

جدول (۴) نتایج آزمون انتخاب الگوی مدل‌های رگرسیونی جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش

مدل‌های پژوهش	آزمون	آماره F	سطح معناداری	نتیجه آزمون	روش برآورد مدل
مدل اول	چاو	۱/۴۰۱۳	۰/۲۲۱۱	اثرات مشترک (تلفیقی)	حداقل مربعات معمولی
	برآش-پاگان-گادفری	۰/۸۶۳۴	۰/۶۲۴۲	همسانی واریانس خطا	
	برآش-گادفری	۴/۱۰۵۲	۰/۰۴۳۰	وجود خودهمبستگی	
مدل دوم	چاو	۱/۸۵۰۸	۰/۱۰۰۴	اثرات مشترک (تلفیقی)	حداقل مربعات تعمیم یافته
	برآش-پاگان-گادفری	۲۲/۲۷۳۳	۰/۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس خطا	
	برآش-گادفری	۱/۳۱۴۱	۰/۲۵۱۹	عدم وجود خودهمبستگی	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

آزمون فرضیه اول و دوم

جدول (۴) نتایج آزمون فرضیه‌های اول و دوم را برای بررسی ارتباط بین عملکرد خوب و ضعیف مسئولیت‌پذیری اجتماعی با تغییر طبقه‌بندی هزینه‌ها را نشان می‌دهد. نتایج بیانگر آن است که، مدل رگرسیون در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی‌دار است. ضریب تعیین تعدیل شده بیانگر آن است که حدود ۱۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی در مدل تشریح و پیش‌بینی می‌شود. آماره آزمون دوربین واتسن با میزان ۱/۵۲ در محدود ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد که نشانگر آن است که خودهمبستگی مرتبه اول در بین مقادیر خطا وجود ندارد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول نشان می‌دهد که متغیر تعاملی

هزینه‌های غیرعملیاتی* عملکرد خوب مسئولیت‌پذیری اجتماعی (NOE*STRE) با وجود اینکه علامت ضریب آن با مبانی نظری همخوانی دارد اما از لحاظ آماری معنادار نیست. عدم ارتباط معنادار متغیر تعاملی فرضیه اول با سود(زیان) عملیاتی غیرمنتظره بیانگر آن است که شرکت‌های با عملکرد خوب مسئولیت‌پذیری اجتماعی در تغییر طبقه‌بندی هزینه‌ها درگیر نمی‌شوند.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم نشان می‌دهد که متغیر تعاملی هزینه‌های غیرعملیاتی* عملکرد ضعیف مسئولیت‌پذیری اجتماعی (NOE*CONS) در سطح اطمینان ۹۵ درصد ارتباط مثبت و معناداری با سود(زیان) عملیاتی غیرمنتظره دارد. این یافته بیانگر آن است که شرکت‌های با عملکرد ضعیف مسئولیت‌پذیری اجتماعی به احتمال بیشتری در تغییر طبقه‌بندی هزینه‌ها درگیر می‌شوند و با دیدگاه فرصت‌طلبانه در زمینه درگیر شدن شرکت‌ها در مدیریت سود همخوانی دارد.

جدول (۴) نتایج آزمون فرضیه‌های اول و دوم

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره T	سطح معناداری	VIF
C	-۰/۰۸۵۰	۰/۱۰۰۰	-۰/۸۵۰۳	۰/۳۹۵۴	---
NOE	-۰/۰۶۶۲	۰/۳۶۱۲	-۰/۱۸۳۳	۰/۸۵۴۵	۶/۷۲۶۴
STRE	-۰/۱۳۲۲	۰/۰۶۰۵	-۲/۱۸۳۷	۰/۰۲۹۲	۱/۵۳۳۶
STRE*NOE	-۱/۱۴۱۱	۰/۸۱۸۱	-۱/۳۹۴۷	۰/۱۶۳۴	۴/۴۵۷۵
CONS	-۰/۰۳۸۴	۰/۰۸۳۷	-۰/۴۵۹۵	۰/۶۴۶۰	۱/۶۲۳۶
CONC*NOE	۲/۰۷۹۸	۰/۹۶۳۶	۲/۱۵۸۴	-۰/۰۳۱۲	۴/۸۹۳۳
AACC	۰/۰۱۹۳	۰/۰۶۹۱	۰/۲۸۰۵	۰/۷۷۹۱	۱/۳۷۴۵
ADISE	-۰/۳۴۷۸	۰/۲۷۴۷	-۰/۹۰۱۸	۰/۳۶۷۴	۱/۰۸۹۳
AOCF	۰/۴۴۳۱	۰/۱۰۱۵	۴/۳۶۵۲	۰/۰۰۰۰	۱/۳۵۶۳
APROD	۰/۰۳۳۹	۰/۰۸۷۳	۰/۳۸۸۱	۰/۶۹۸۰	۱/۳۰۴۰
SIZE	۰/۰۰۹۰	۰/۰۰۶۳	۱/۴۳۵۲	۰/۱۵۱۶	۱/۱۸۵۷
LEV	-۰/۰۵۵۰	۰/۰۶۱۸	-۰/۸۹۰۲	۰/۳۷۳۶	۲/۰۴۴۸
ROA	۰/۲۱۶۳	۰/۰۹۱۰	۲/۳۷۵۹	۰/۰۱۷۷	۲/۴۹۸۴
MB	-۰/۰۰۱۲۶	۰/۰۰۱۲۸	-۰/۹۸۳۷	۰/۳۲۵۵	۱/۱۹۰۷
SG	۰/۰۰۴۲	۰/۰۰۷۰	۰/۶۱۰۰	۰/۵۴۲۰	۱/۰۴۴۶
REP	-۰/۰۱۷۶	۰/۰۱۹۳	-۰/۹۱۱۷	۰/۳۶۲۱	۱/۰۱۴۶
INTRO	-۰/۱۴۶۹	۰/۰۴۳۰	-۳/۴۱۲۱	-۰/۰۰۰۷	۲/۵۳۶۸
GRO	۰/۰۲۰۶	۰/۰۴۰۰	۰/۵۱۵۳	۰/۶۰۶۴	۲/۹۴۱۰

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره T	سطح معناداری	VIF
MAT	۰/۰۳۱۹	۰/۰۳۵۹	۰/۸۸۸۷	۰/۳۷۴۴	۳/۳۷۶۸
DEC	-۰/۲۰۹۱	۰/۰۴۴۵	-۴/۶۹۲۳	۰/۰۰۰۰	۱/۴۹۶۸
SHA	-۰/۰۲۲۹	۰/۰۴۲۳	-۰/۵۴۳۳	۰/۵۸۷۰	۴/۸۵۹۰
RES(-1)	-۰/۰۸۹۶	۰/۰۵۲۴	-۱/۷۱۱۰	۰/۰۸۷۴	---
آماره D-W	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F	سطح معناداری	
۱/۵۲۲۸	۰/۱۴۹۳	۰/۱۲۸۶	۷/۲۱۳۰	۰/۰۰۰۰	

منبع: یافته های پژوهشگر

آزمون فرضیه سوم و چهارم

جدول (۵) نتایج آزمون فرضیه سوم و چهارم را برای بررسی ارتباط بین عملکرد خوب و ضعیف مسئولیت پذیری اجتماعی با تغییر طبقه بندی درآمدها را نشان می دهد. نتایج نشان می دهد که، مدل رگرسیون در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده بیانگر آن است که ۳۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی در مدل تشریح و پیش بینی می شود. آماره آزمون دوربین واتسن با میزان ۲/۱۵۳ در محدود ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد که نشانگر آن است که خودهمبستگی مرتبه اول در بین مقادیر خطا وجود ندارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم نشان می دهد که متغیر تعاملی درآمدهای غیر عملیاتی*عملکرد خوب مسئولیت پذیری اجتماعی (NOR*STRE) در سطح اطمینان ۹۹ درصد ارتباط منفی و معناداری با سود(زیان) عملیاتی غیرمنتظره دارد. این یافته بیانگر آن است که شرکت های با عملکرد خوب مسئولیت پذیری اجتماعی به احتمال کمتری در تغییر طبقه بندی درآمدها درگیر می شوند و با دیدگاه اخلاقی در زمینه درگیر شدن شرکت ها در مدیریت سود همخوانی دارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه چهارم نشان می دهد که متغیر تعاملی درآمدهای غیر عملیاتی*عملکرد ضعیف مسئولیت پذیری اجتماعی (NOE*CONS) در سطح اطمینان ۹۹ درصد ارتباط منفی و معناداری با سود(زیان) عملیاتی غیرمنتظره دارد. این یافته بیانگر آن است که شرکت های با عملکرد ضعیف مسئولیت پذیری اجتماعی به احتمال کمتری در تغییر طبقه بندی درآمدها درگیر می شوند و با دیدگاه اخلاقی در زمینه درگیر شدن شرکت ها در مدیریت سود همخوانی دارد.

جدول (۵) نتایج آزمون فرضیه های سوم و چهارم

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره T	سطح معناداری	VIF
C	-۰/۲۱۲۶	۰/۰۴۶۲	-۴/۵۹۹۹	۰/۰۰۰۰	---
NOR	-۰/۴۷۷۵	۰/۰۴۳۶	۱۰/۹۴۴۵	۰/۰۰۰۰	۴/۱۵۸۷
STRE	-۰/۰۲۹۱	۰/۰۲۴۳	۱/۱۹۹۲	۰/۲۳۰۷	۱/۰۹۰۳
STRE*NOR	-۱/۰۸۲۶	۰/۱۱۴۲	-۹/۴۷۸۶	۰/۰۰۰۰	۴/۳۰۰۸
CONS	-۰/۰۰۲۲	۰/۰۳۲۶	-۰/۰۶۸۹	۰/۹۴۵۱	۱/۱۴۵۷
CONC*NOR	-۰/۸۶۶۵	۰/۱۹۹۱	-۴/۳۵۲۲	۰/۰۰۰۰	۱/۲۶۸۴
AACC	-۰/۰۱۴۳	۰/۰۴۳۲	-۰/۳۴۰۰	۰/۷۳۳۹	۱/۵۲۱۹
ADISE	-۰/۰۹۱۱	۰/۱۵۳۳	-۰/۵۹۴۴	۰/۵۵۲۴	۱/۰۷۸۱
AOCF	-۰/۴۳۱۱	۰/۰۵۹۷	۷/۲۱۳۸	۰/۰۰۰۰	۱/۳۶۱۸
APROD	-۰/۰۰۰۹	۰/۰۵۰۷	-۰/۰۱۹۶	۰/۹۸۴۳	۱/۳۱۲۷
SIZE	-۰/۰۰۷۵	۰/۰۰۲۹	۲/۵۳۸۶	۰/۰۱۱۳	۱/۱۷۰۲
LEV	-۰/۰۲۶۵	۰/۰۲۸۱	-۰/۹۴۴۰	۰/۳۴۵۴	۱/۹۰۷۸
ROA	-۰/۳۵۶۹	۰/۰۴۶۲	۵/۷۲۱۸	۰/۰۰۰۰	۲/۴۶۸۰
MB	۱/۷۵۵-۰۶	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۲۲	۰/۹۹۸۲	۱/۱۸۳۹
SG	-۰/۰۰۶۸	۰/۰۰۲۱	-۳/۲۱۰۰	۰/۰۰۱۴	۱/۰۴۶۵
REP	-۰/۰۰۸۵	۰/۰۰۹۱	-۰/۹۳۰۹	۰/۳۵۲۱	۱/۰۱۲۹
INTRO	-۰/۱۲۰۱	۰/۰۲۱۴	-۵/۶۰۴۳	۰/۰۰۰۰	۲/۵۳۶۹
GRO	-۰/۰۰۶۷	۰/۰۱۹۹	۰/۳۳۳۶۴	۰/۷۳۶۳	۲/۹۵۰۸
MAT	-۰/۰۴۴۵	۰/۰۱۵۵	۲/۸۶۱۰	۰/۰۰۴۳	۳/۴۲۴۱
DEC	-۰/۱۶۹۸	۰/۰۲۰۸	-۸/۱۵۹۹	۰/۰۰۰۰	۱/۵۱۱۰
SHA	-۰/۰۲۹۰	۰/۰۱۹۷	-۱/۴۶۸۶	۰/۱۴۲۲	۴/۹۳۶۳
آماره D-W	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F	سطح معناداری	
۲/۱۵۳۸	۰/۳۵۸۰	۰/۳۴۵۷	۲۹/۰۲۶۱	۰/۰۰۰۰	

منبع: یافته های پژوهشگر

نتیجه گیری و پیشنهادها

این پژوهش به بررسی این موضوع پرداخته است که آیا ارتباطی بین عملکرد خوب و ضعیف مسئولیت پذیری اجتماعی و بیشتر یا کمتر درگیر شدن در تغییر طبقه بندی اقلام سود و زیانی وجود دارد. برای این منظور با تفکیک مسئولیت پذیری اجتماعی به نقاط قوت و ضعف، اقدام به بررسی ارتباط عملکرد خوب یا ضعیف

عملکرد مسئولیت اجتماعی (نقاط قوت و ضعف مسئولیت اجتماعی) با تغییر طبقه بندی اقلام سود و زیانی گردید. برای این منظور اطلاعات ۱۹۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دروره زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰ تحلیل گردید.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول نشان داد، شرکت‌های با عملکرد خوب (نقاط قوت) مسئولیت اجتماعی در تغییر طبقه بندی هزینه ها درگیر نمی‌شوند. این نتیجه نشان می‌دهد که بر خلاف پیش‌بینی مبانی نظری احتمالاً این شرکت‌ها از موضوع تغییر طبقه بندی هزینه ها به عنوان ابزاری برای نشان دادن نقاط قوت مسئولیت پذیری اجتماعی استفاده نمی‌کنند. مطابق با این یافته نمی‌توان بر اساس نقاط قوت مسئولیت اجتماعی نسبت به درگیر شدن کمتر یا بیشتر یک شرکت در تغییر طبقه بندی هزینه ها قضاوت کرد. این نتایج برخلاف یافته های هاوانگ و همکاران (۲۰۲۲) است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم نشان داد شرکت‌های با عملکرد ضعیف (نقاط ضعف) مسئولیت اجتماعی به احتمال بیشتری در تغییر طبقه بندی هزینه ها درگیر می‌شوند و با دیدگاه فرصت طلبانه در زمینه درگیر شدن شرکت‌ها در مدیریت سود همخوانی دارد. این نتایج مطابق با یافته های هاوانگ و همکاران (۲۰۲۲) است. به عبارت دیگر زمانی که عملکرد مسئولیت اجتماعی ضعیف تر است، مدیران تمایل بیشتری در به بکارگیری تغییر طبقه بندی هزینه ها را دارند. نتایج نشان می‌دهد که این شرکت‌ها از تغییر طبقه بندی هزینه ها به عنوان سپری برای پوشش نقاط ضعف مسئولیت اجتماعی استفاده می‌کنند. به عبارت دیگر آنها ضمن ارائه گزارشگری مالی فرصت طلبانه، عملکرد ضعیف مسئولیت پذیری اجتماعی خود را از طریق درگیر شدن در تغییر طبقه بندی هزینه ها پنهان می‌نمایند تا نشان دهند که آنها از لحاظ اقتصادی در زمینه عملکرد عملیاتی بسیار موفق عمل کرده اند.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم نشان داد که شرکت‌های با عملکرد خوب مسئولیت پذیری اجتماعی به احتمال کمتری در تغییر طبقه بندی درآمدها درگیر می‌شوند و این با دیدگاه اخلاقی در زمینه درگیر شدن شرکت‌ها در مدیریت سود همخوانی دارد. این یافته نشان می‌دهد که هرچه عملکرد مسئولیت پذیری اجتماعی بالاتر باشد، مدیریت سود از طریق تغییر طبقه بندی درآمدها کمتر خواهد بود. ضمناً با یافته های هاوانگ و همکاران (۲۰۲۲) همخوانی و مطابقت دارد. این یافته بیانگر آن است که احتمالاً این شرکت‌ها با برجسته کردن ارزش های اخلاقی و نقاط قوت مسئولیت اجتماعی، ضمن ارائه گزارشگری مالی اخلاقی، شفافیت اطلاعاتی بالاتری از طریق ارائه اطلاعات غیر مالی برای استفاده کنندگان فراهم نموده و نیازی به پنهان کردن عملکرد خود در پشت نقاط قوت و عملکرد خوب و مسئولیت پذیری اجتماعی مسئولیت اجتماعی از طریق درگیر شدن در تغییر طبقه بندی درآمدها نمی‌بینند. از طرف دیگر مطابق با تئوری ذینفعان با ارائه اطلاعات غیر مالی مسئولیت اجتماعی رضایت ذینفعان را تامین و در نتیجه موجب کاهش فشار آنها بر مدیریت شرکت می‌گردد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه چهارم نشان داد که برخلاف پیش‌بینی مبانی نظری مبنی بر ارتباط مثبت و درگیر شدن بیشتر شرکت‌های با عملکرد ضعیف مسئولیت پذیری اجتماعی در تغییر طبقه بندی درآمدها، این شرکت‌ها به احتمال کمتری در این نوع از تغییر طبقه بندی درگیر می‌شوند و این یافته با دیدگاه اخلاقی تا

دیدگاه فرصت طلبانه در زمینه درگیر شدن شرکت‌ها در مدیریت سود همخوانی دارد. نتایج این فرضیه با یافته های هاوانگ و همکاران (۲۰۲۲) همخوانی و مطابقت دارد.

بطور کلی یافته های این پژوهش در زمینه ارتباط عملکرد مسئولیت اجتماعی بر اساس نقاط ضعف و قوت با تغییر طبقه بندی اقلام سود و زبانی بیشتر از دیدگاه اخلاقی حمایت می کند تا دیدگاه فرصت طلبانه. به عبارت دیگر این شرکت‌ها، ارائه و گزارش اطلاعات غیرمالی از طریق افشا گزارش های مسئولیت اجتماعی را نه برای پوشش مدیریت سود و تامین منافع شخصی بلکه برای ملاحظات اخلاقی و شفافیت اطلاعات مالی به ذینفعان ارائه می کنند و از این طریق ارزش بالاتری برای شرکت خود فراهم می کنند. این مطالعه با گسترش پژوهش کیم و همکاران (۲۰۱۲)؛ پاکدلان و همکاران (۱۳۹۸)؛ خدایی (۱۳۹۶) و رحیمی و همکاران (۱۳۹۴) و خواجوی و همکاران (۱۳۹۰) به نوع دیگری از مدیریت سود یعنی تغییر طبقه بندی اقلام سود و زبانی و تأیید اینکه شرکت‌های با عملکرد خوب مسئولیت اجتماعی در تغییر طبقه بندی اقلام سود و زبانی کمتری درگیر می گردند، ادبیات مرتبط با مدیریت سود و مسئولیت پذیری اجتماعی را توسعه داد. در حالی که یافته های این پژوهش رابطه بین عملکرد مسئولیت پذیری اجتماعی و تغییر طبقه بندی اقلام سود و زبانی را به رفتارهای اخلاقی شرکت‌ها نسبت می دهد، نمی توان سایر توضیحات جایگزین را برای نتایج بطور کامل رد کرد. برای این منظور می توان به استدلال مک وی (۲۰۰۶) استناد نمود که بیان می کند تغییر طبقه بندی می تواند برای شرکت‌ها بسیار پرهزینه باشد، اگر گزارش سود اصلی بالاتر، انتظارات سود آتی را افزایش دهد و رسیدن به معیار سود در دوره های بعدی را دشوار نماید.

پیشنهادات

- ۱) به سهامداران بالقوه پیشنهاد می شود در راستای سرمایه گذاری مطلوب و تخصیص بهینه منابع در اختیار خود، مسئولیت پذیری اجتماعی را به عنوان عامل کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، بهبود کیفیت و شفافیت اطلاعات مدنظر قرار دهند.
- ۲) پیشنهاد می گردد که سرمایه گذاران برای بدست آوردن سودهای مستمر و کاهش هزینه ها و مشکلات نمایندگی، در شرکت‌هایی با مسئولیت پذیری اجتماعی بالاتر سرمایه گذاری نمایند.
- ۳) به سازمان بورس اوراق بهادار و نهادهای متولی در سیاست گذاری مالی و سرمایه گذاری پیشنهاد می گردد که قوانین و مقرراتی را اتخاذ نمایند تا از یک طرف تا حد امکان بتواند میزان امتیاز واقعی مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت‌ها را در طول سال های مختلف اندازه گیری کرد و از طرف دیگر این امتیاز ارائه شده از سوی یک نهاد رسمی قابل استناد بوده و هم پژوهشگران و هم ذی نفعان از آن استفاده کنند.

۴) با توجه به این که پژوهش‌های قبلی نشان دادند که مسئولیت‌پذیری اجتماعی بر عملکرد مالی و ارزش شرکت تاثیر دارد، و سرمایه‌گذاران به سود عملیاتی به عنوان یک عامل مهم در عملکرد عملیاتی توجه نموده و در بحث ارزشیابی نیز به مقوله سود و بخصوص سود عملیاتی نگاه ویژه‌ای دارند لذا به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود که در زمان تصمیم‌گیری، مقوله مسئولیت‌پذیری اجتماعی را در نظر بگیرند.

محدودیت‌های پژوهش

هر پژوهشی با محدودیت‌ها و مشکلاتی در اجرای آن مواجه است، که باید در تعبیر و تفسیر نتایج و نیز در قابلیت تعمیم آن ملاحظه شود. عدم نظر گرفتن شرایط روانی و جو حاکم بر بازار و چرخه‌های اقتصادی و همچنین شرایط رکود و رونق بازار، نوع صنعت، موضوع و نوع فعالیت شرکت‌های مورد بررسی، شرایط خاص سیاسی را می‌توان به عنوان محدودیت‌های حاکم بر پژوهش دانست که می‌تواند منجر به کاهش اتکاء به نتایج شود.

فهرست منابع

- ایرانزاده، سلیمان؛ شریعت، محمد علی. (۱۳۹۲). ارائه الگوی برای سنجش مسئولیت‌های اجتماعی و شناسایی عوامل اثر گذار سازمانی بر مسئولیت‌های اجتماعی شرکت‌ها (مطالعه موردی: شرکت‌های تولیدی صنعتی بخش خصوصی در استان سمنان). مجله کارآفرینی و توسعه اقتصادی، شماره ۲۷.
- پاکدلان، سعید؛ آذرباهمان، علیرضا و عزمی، بهناز. (۱۴۰۰). بررسی رابطه بین افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی با مدیریت سود، مجله دستاوردهای نوین در مطالعات علوم انسانی، ۴(۴۶)، ۲۷-۱۲
- ثقفی، علی؛ جمالیان پور، مظفر. (۱۳۹۷). "جایگاه پدیده تغییر طبقه‌بندی در مدیریت سود". مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۵(۵۷)، ۲۳-۱.
- جلیلی، صابر و قیصری، فرزاد. (۱۳۹۳). بررسی ارتباط بین کیفیت سود و مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابداری، ۱۴(۵۷)، ۱۷۰-۱۴۷.
- حساس یگانه، یحیی؛ سهرابی، حسینعلی و غواصی کناری، محمد. (۱۳۹۹). ارتباط گزارشگری مسئولیت اجتماعی با ارزش شرکت. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابداری، ۱۲(۴۵)، ۲۰-۱.
- حمیدیان، محسن؛ بزرگمهریان، شاهرخ و جنت مکان، حسین. (۱۳۹۷). نقش تخصص حسابرسان در صنعت در پیشگیری از اعمال تغییر طبقه‌بندی فرصت‌طلبانه اقلام صورت سود و زیان، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابداری، شماره ۳۸.

- حسن زاده دستجردی، کریم. (۱۳۹۵). ارائه الگوی برای تعالی در مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها در قالب الگو تعالی سازمانی، مجله صنعت نفت، شماره ۳۸.
- خان احمدی، محبوبه؛ دستگیر، محسن و علی احمدی، سعید. (۱۴۰۰). بررسی ارتباط سودآوری و شهرت شرکت بر افشای مسئولیت اجتماعی شرکتی در ایران، اقتصاد مالی، ۱۵(۵۵)، ۲۹۶-۲۶۹.
- خواجوی، شکرالله؛ بایزیدی، انور و جبارزاده کنگرلویی، سعید. (۱۳۹۰). بررسی رابطه ی بین مدیریت سود و مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پیشرفت های حسابداری، دوره سوم، شماره اول، پیاپی ۳/۶۰، ۵۴-۲۹.
- رحیمی، سمیرا؛ لشگری، زهرا و حاجیها، زهره. (۱۳۹۴). سرمایه اجتماعی و مدیریت سود. چشم انداز مدیریت مالی، ۵(۱۲)، ۲۶-۱۳.
- عرب صالحی، مهدی؛ صادقی، غزل و معینالدین، محمود. (۱۳۹۲). رابطه مسئولیت اجتماعی با عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۳(۹)، ۲۰-۱.
- عظیمی، مجید و گنجی ارجنکی، سمیه. (۱۳۹۵). تأثیر مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت بر کیفیت گزارشگری مالی. مطالعات حسابداری و حسابرسی، ۵(۱۷)، ۱۱۱-۹۶.
- فرجی، امید؛ یونسی، معصومه و یونسی، فاطمه. (۱۳۹۶). درماندگی مالی شرکت و مدیریت سود از طریق تغییر طبقه بندی اقلام صورت سود و زیان، چهارمین کنفرانس ملی در مدیریت، حسابداری و اقتصاد با تاکید بر بازاربایی منطقه ای و جهانی.
- فروغی، داریوش؛ امیری، هادی و جوانمرد، راضیه. (۱۳۹۷). تأثیر مسئولیت اجتماعی شرکت بر نگهداشت وجه نقد از طریق اثرهمزمان متغیرهای منتخب، پژوهش‌های حسابداری مالی، ۱۰(۱)، ۳۶-۱۹.
- فروغی، داریوش؛ شهشهانی، مرتضی میر شمس و پورحسین، سمیه. (۱۳۸۷). نگرش مدیران درباره‌ی افشای اطلاعات حسابداری اجتماعی: شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۸۶)، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۵(۳)، ۷۰-۵۵.
- گیلانی نیا، بهنام؛ دکامی، ساناز. (۱۳۹۹). بررسی رابطه بین بیش نمایی سود، ریسک و مسئولیت اجتماعی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۴(۴۸)، ۶۶-۴۴.
- محمدی، سامان؛ اوربایی، زهرا و نادری، علی. (۱۴۰۲). بررسی رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و مدیریت سود بانک‌ها با تأکید بر نقش تعدیلی قدرت مدیرعامل. مطالعات تجربی حسابداری مالی، مقالات قابل انتشار، <https://doi.org/10.22054/qjma.2023.72015.2438>
- مشایخ، شهناز؛ پارسایی، منا و کرانی، اکرم. (۱۴۰۰). رابطه بین مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها با کیفیت اطلاعات حسابداری و گزارش حسابرس. پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۳(۵۱)، ۶۴-۴۱.

- یاراحمدی، جاوید و محمدی، عبدالله. (۱۳۹۹). تأثیر خانوادگی بودن شرکت‌ها بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و مدیریت سود. حسابداری و منافع اجتماعی، ۱۰(۳)، ۹۳-۱۱۵.
- Abernathy, J.L., Beyer, B., Rapley, E.T., 2014. Earnings management constraints and classification shifting. *J. Bus. Fin. Account.* 41 (5-6), 600-626.
- Alsaadi, A., M. S. Ebrahim, and A. Jaafar. 2017. Corporate Social Responsibility, Shariah Compliance, and Earnings Quality. *Journal of Financial Services Research* 51 (2):169- 194.
- Athanasakou, V., Strong, N.C., Walker, M., 2009. Earnings management or forecast guidance to meet analyst expectations? *Account. Bus. Res.* 39 (1), 3-35.
- Atkins, B., 2006. Is corporate social responsibility responsible? *Forbes.com* (November 28).
- Bansal, M. (2021). "Influence of firm size and firm age on classification shifting: an empirical study on listed firms in India". *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 19 (5), 772-792.
- Bansal, M., Kumar, A. and Badhani, K. N. (2021). "Do Indian firms engage in classification shifting to report inflated core earnings?" *Managerial Finance*, 47(11), 1533-1552.
- Bansal, M. (2021). "Impact of corporate life cycle on misclassification practices: evidence from IFRS adoption in India". *Journal of Applied Accounting Research*, 23 (3), 628-649.
- Bartov, E., Marra, A., Momente, F., 2021. Corporate social responsibility and the market reaction to negative events: evidence from inadvertent and fraudulent restatement announcements. *Account. Rev.* 96 (2), 81-106.
- Burke, Q.L., Chen, P.-C., Lobo, G.J., 2020. Is corporate social responsibility performance related to conditional accounting conservatism? *Account. Horiz.* 34 (2), 19-40.
- Carroll, A., 1979. A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *Acad. Manage. Rev.* 4 (4), 497-505.
- Chih, H., Shen, C., Kang, F., 2008. Corporate social responsibility, investor protection, and earnings management: some international evidence. *J. Bus. Ethics* 79 (1), 179-198.
- Cho, S.Y., Lee, C., Pfeiffer Jr., R.Y., 2013. Corporate social responsibility performance and information asymmetry. *J. Account. Public Policy* 32 (1), 71-83.
- Cho, E., and S. Chun. 2016. Corporate social responsibility, real activities earnings management, and corporate governance: evidence from Korea. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics* 23 (4):400-431.
- Choi, B. B., D. Lee, and Y. Park. 2013. Corporate Social Responsibility, Corporate Governance and Earnings Quality: Evidence from Korea. *Corporate Governance: An International Review* 21 (5):447-467.
- Cohen, D., Zarowin, P., 2010. Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *J. Account. Econ.* 50 (1), 2-19.
- Donaldson, T., Preston, L., 1995. The stakeholder theory of the corporation: concepts, evidence, and implications. *Acad. Manage. Rev.* 20 (1), 65-91.
- Emna, M., & Jamel, C. (2022). Does CEO power moderate the link between corporate social responsibility & bank earnings management. *Journal of Global Responsibility*, 13(2): 197-216.
- Fan, Y., Barua, A., Cready, W., Thomas, W., 2010. Managing earnings using classification shifting: evidence from quarterly special items. *Account. Rev.* 85 (4), 1303-1323.
- Fan, Y., Liu, X., 2017. Misclassifying core expenses as special items: cost of goods sold or selling, general, and administrative expenses? *Contemp. Account. Res.* 34 (1), 400-426.
- Hwang, J, Choi, S., Choi, S., Lee, G, Y. (2022). Corporate social responsibility and classification shifting. *Journal of Accounting and Public Policy*, 41(2).

- Hemingway, C., MacLagan, P., 2004. Managers' personal values as drivers of corporate social responsibility. *J. Bus. Ethics* 50 (1), 33–44.
- Hong, Y. & Anderson, M. (2011), "The Relationship between Corporate Social Responsibility and Earnings Management: An Exploratory Study", *Journal of Business Ethics*. 104(4), PP. 461-471
- Inoue, S. (2021). "Classification shifting using discontinued operations and impact on core earnings: evidence from Japan". *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 19(2), 211-233
- Jones, J., 1991. Earnings management during import relief investigations. *J. Account. Res.* 29 (2), 193–228.
- Joo, J.H., Chamberlain, S.L., 2017. The effects of governance on classification shifting and compensation shielding. *Contemp. Account. Res.* 34 (4), 1779–1811.
- Kim, Y., Li, H., Li, S., 2014. Corporate social responsibility and stock price crash risk. *J. Bank. Financ.* 43, 1–13.
- Kim, Y., Park, M.S., Wier, B., 2012. Is earnings quality associated with corporate social responsibility? *Account. Rev.* 87 (3), 761–796.
- Martinez-Ferrero, J., Prado-Lorenzo J.M. & Fernandez-Fernandez J.M. (2013), "Corporate Social Responsibility vs. Accounting Ethics", *Spanish Accounting Review*, 36 (1), PP. 32-45.
- Mcvay, S. (2006), "The Use of Special Items to Inflate Core Earnings, dissertation", university of Michigan.
- McWilliams, A., Siegel, D., Wright, P., 2006. Corporate social responsibility: strategic implications. *J. Manage. Stud.* 43 (1), 1–18.
- Mishra, Dev R., Sadok El Ghouli, Omran Guedhami, Chuk C. Y. Kwok, (2011). Does Corporate Social Responsibility Affect the Cost of Capital? *Journal of Banking & Finance*, Vol. 35, No.9, Pp. 2388- 2406.
- Muttakin, M. B., A. Khan, and M. I. Azim. 2015. Corporate social responsibility disclosures and earnings quality: Are they a reflection of managers' opportunistic behavior? *Managerial Auditing Journal* 30 (3):277-298.
- Nagar, N., Sen, K., 2017. Classification shifting: impact of firm life cycle. *J. Financ. Report. Account.* 15 (2), 180–197.
- Naseem, T., Shahzad, F., Ali Asim, G. and Rehman, I.U. and Nawaz, F. (2019). Corporate social responsibility engagement and firm performance in Asia Pacific: The role of enterprise risk management. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(2), 501-513.
- Paiva, I.S., Lourenço, I.C. and Dias Curto, J. (2019). "Earnings management in family versus non-family firms: the influence of analyst coverage". *Spanish Journal of Finance and Accounting*, 48(2), 113-133.
- Petrovits, C., 2006. Corporate-sponsored foundations and earnings management. *J. Account. Econ.* 41 (3), 335–361.
- Prior, D., Surroca, J., Tribo, J., 2008. Are socially responsible managers really ethical? Exploring the relationship between earnings management and corporate social responsibility. *Corp. Govern. Int. Rev.* 16 (3), 160–177.
- Roman, R., Hayibor, S., Agle, B., 1999. The relationship between social performance and financial performance. *Bus. Soc.* 38 (1), 109–125.
- Roychowdhury, S., 2006. Earnings management through real activities manipulation. *J. Account. Econ.* 42 (3), 335–370.

- Salewski, M. & Zülch, H. (2013), "The Association between Corporate Social Responsibility (CSR) and Earnings Quality: Evidence from European Blue Chips", *Journal of Accounting and Auditing*, 4, PP. 55-96.
- Scholtens, B., and F.-C. Kang. 2013. Corporate Social Responsibility and Earnings Management: Evidence from Asian Economies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 20 (2):95-112.
- Skousen, C., Sun, L. and Wu, K. (2019). "The role of managerial ability in classification shifting using discontinued operations". *Advances in Management Accounting*, 31, 113-131.
- Strike, V.M., Gao, J., Bansal, P., 2006. Being good while being bad: social responsibility and the international diversification of US firms. *J. Int. Bus. Stud.* 37 (6), 850-862.
- Surroca, J., Tribo, J.A., 2008. Managerial entrenchment and corporate social performance. *J. Bus. Fin. Account.* 35 (5-6), 748-789.
- Zalata, A. M., & Roberts, C. (2017). "Managing earnings using classification shifting: UK evidence". *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 29, 52-65.
- Zang, A. (2012). "Evidence on the trade-off between real manipulation and accrual manipulation". *Accounting Review*, 87(2), 675-703.

Abstract

The performance of corporate social responsibility based on strengths and weaknesses and the Profit and loss Items Classification Shifting: Opportunistic view versus ethical view

Kaveh Parandin¹
Yaser Shirzadi²
Somayeh Hosseini Aghdai³

Received: 30/ September /2024 Accepted: 29/ November /2024

Abstract

The purpose of this research is to investigate the relationship between corporate social responsibility and the company's behavior for misclassifying profit and loss items (operating expenses as non-operating expenses and non-operating income as operating income) in the profit and loss statement to increase operating profit. In order to carry out this research, the information related to 191 companies admitted to the Tehran Stock Exchange for the years between 2016 and 2021 have been tested by using multivariable regression equations using ordinary and generalized least squares methods using Eviews version 12 software. Research findings show that companies with good performance (strengths) of social responsibility are less involved in changing the classification of incomes; While companies with poor performance (weak points) of social responsibility, more in changing the classification of costs; But they are less involved in changing the classification of incomes. The results of this research are consistent with the view that companies with social responsibility in financial reporting have ethical behavior. This means that the increase in social responsibility through the reduction of information asymmetry will increase the transparency of financial information and as a result reduce the change in the classification of profit and loss items. The findings of this research enrich the research literature of the opportunistic view versus the ethical view of corporate social responsibility and change the classification of profit and loss items.

Keywords: opportunistic perspective, corporate social responsibility, Classification Shifting, earnings management, ethical perspective

¹. Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran, (Corresponding Author), kparandin@pnu.ac.ir

². Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran, shrzadi62@pnu.ac.ir

³. Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran, hosseinia @pnu.ac.ir



ارائه تبیین رابطه بین مؤلفه های اقتصادی، قوانین و شفافیت با سودآوری بانکها

عظیم زارع^۱

میر فیض فلاح شمس^۲

غلامرضا زمردیان^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۱۰

چکیده

هدف مقاله حاضر، ارائه تبیین رابطه بین مؤلفه های اقتصادی، قوانین و شفافیت با سودآوری بانکها بود. این مقاله از نظر هدف کاربردی، از نظر نوع داده آمیخته اکتشافی و از لحاظ ماهیت توصیفی-پیمایشی بود. جامعه مورد مطالعه در بخش کیفی مبانی نظری و پیشینه‌های مرتبط داخلی و خارجی و خبرگان دانشگاهی و صاحب‌نظران امور بانکی و در بخش کمی اساتید دانشگاه و مدیران بانکی ایران بود. نمونه در بخش کیفی و تحلیل محتوا، با استفاده از اصل اشباع و نمونه‌گیری هدفمند و در بخش کمی با استفاده از محاسبه حجم نمونه در معادلات ساختاری و روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای، تعداد ۲۱۰ نفر انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها در بخش کیفی، از اسناد کتابخانه‌ای و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاری و در بخش کمی، از پرسشنامه محقق ساخته ۹۸ گویه ای استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی از تحلیل مضمون و در بخش کمی از آمار توصیفی و استنباطی (همبستگی پیرسون، تی تک نمونه‌ای و مدل‌سازی معادلات ساختاری) استفاده شد. نتایج نشان داد مؤلفه های اقتصادی تأثیر معناداری بر سودآوری بانکها دارند.

واژه‌های کلیدی: سودآوری، مؤلفه های اقتصادی، شفافیت.

۱ گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. azimza63@yahoo.com

۲ گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول). fallahshams@gmail.com

۳ گروه مدیریت مالی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. gh.zomorodian@gmail.com



۱- مقدمه

سودآوری بانکها به عنوان یکی از شاخص های کلیدی عملکرد مالی، در عصر حاضر به ویژه در شرایط اقتصادی متغیر و چالش های ناشی از بحران های مالی، از اهمیت ویژه ای برخوردار است (اوزیلی و انداه^۱، ۲۰۲۴). در دنیای امروز، بانکها نه تنها به عنوان نهادهای مالی، بلکه به عنوان بازیگران اصلی در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها شناخته می شوند (اوبدا^۲ و همکاران، ۲۰۲۳). سودآوری بانکها به توانایی این نهادها در ایجاد درآمد بیشتر از هزینه ها و مصارف مالی اشاره دارد. این مفهوم به طور کلی از طریق نسبت های مالی مختلف مانند نسبت سود به دارایی^۳ و نسبت سود به حقوق صاحبان سهام^۴ اندازه گیری می شود. سودآوری بالاتر نشان دهنده عملکرد مثبت بانک در مدیریت منابع مالی و جذب سپرده ها و وام دهی به مشتریان است. همچنین، سودآوری به بانکها این امکان را می دهد که به توسعه و گسترش فعالیت های خود پرداخته و در برابر نوسانات اقتصادی و ریسک های مالی مقاوم تر شوند (هریس^۵ و همکاران، ۲۰۲۰).

در راستای مطالب فوق الذکر بانکهای ایرانی با چالش های متعددی در زمینه سودآوری مواجه هستند که شامل نوسانات اقتصادی، نرخ های بالای تورم، و قوانین سخت گیرانه نظارتی می شود. این عوامل نه تنها بر توانایی بانکها در جذب سپرده ها تأثیر می گذارد، بلکه هزینه های عملیاتی و ریسک های اعتباری را نیز افزایش می دهد. همچنین، فقدان شفافیت در اطلاعات مالی و عملیاتی می تواند به کاهش اعتماد مشتریان و سرمایه گذاران منجر شود، که خود عامل مهمی در کاهش سودآوری بانکها به شمار می آید (رحمانی و همکاران، ۱۴۰۲). علاوه بر این، رقابت شدید بین بانکها و مؤسسات مالی غیر بانکی و همچنین تغییرات سریع در فناوری های مالی (فین تک) به چالش های جدیدی برای بانکها تبدیل شده است. این تغییرات نیاز به نوآوری و بهبود در خدمات و محصولات بانکی را افزایش داده و در عین حال، تأثیر منفی بر سودآوری بانکها در کوتاه مدت دارد (لی و انگو^۶، ۲۰۲۰). به همین دلیل، پرداختن به این مسائل و چالش ها در راستای بهبود سودآوری بانکها ضروری است.

به دلیل چالش های بی پایان و پیچیده ای که بانکها در ایران با آن مواجه هستند، پرداختن به موضوع پژوهش از اهمیت بسزایی برخوردار است. با توجه به نوسانات اقتصادی و تغییرات سریع در قوانین بانکی، درک چگونگی تأثیر این عوامل بر سودآوری بانکها می تواند به شناسایی راهکارهای مؤثر برای بهبود عملکرد مالی این نهادها کمک کند. همچنین، شفافیت در اطلاعات مالی به عنوان یکی از عوامل کلیدی در ایجاد اعتماد و جذب مشتریان، نیاز به توجه بیشتری دارد (جلالی نظری و همکاران، ۱۴۰۲). علاوه بر این، چالش های موجود

^۱ - Ozili & Ndah

^۲ - Úbeda

^۳ - ROA

^۴ - ROE

^۵ - Haris

^۶ - Le & Ngo

در زمینه سودآوری بانکها نه تنها بر عملکرد مالی این نهادها تأثیر می‌گذارد، بلکه می‌تواند به تبعات اجتماعی و فرهنگی نیز منجر شود. به عنوان مثال، کاهش سودآوری بانکها می‌تواند به کاهش توانایی آنها در تأمین مالی پروژه‌های توسعه‌ای و سرمایه‌گذاری‌های کلان منجر شود که در نهایت به افت رشد اقتصادی و افزایش بیکاری خواهد انجامید (رجائی باغ سیائی و صفائی ایلخچی، ۱۴۰۰). این موضوع به ویژه در شرایطی که اقتصاد کشور در حال گذر از بحران‌های مالی است، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند.

در نهایت، دغدغه پژوهشگر به این موضوع معطوف است که با بررسی دقیق عوامل مؤثر بر سودآوری بانکها، بتواند به شناسایی راهکارهایی برای حل مشکلات موجود در این زمینه بپردازد. این مسائل نه تنها بر جنبه‌های اقتصادی تأثیر می‌گذارند، بلکه می‌توانند به تغییرات روانشناختی در نگرش مشتریان نسبت به بانکها و خدمات مالی منجر شوند. به همین دلیل، شناخت و تحلیل این چالش‌ها می‌تواند به بهبود وضعیت کلی نظام بانکی و افزایش رضایت مشتریان و سرمایه‌گذاران کمک کند.

مؤلفه‌های اقتصادی، قوانین و شفافیت به عنوان عوامل کلیدی در بهبود و افزایش سودآوری بانکها شناخته می‌شوند. به عنوان مثال، افزایش نرخ رشد اقتصادی می‌تواند منجر به افزایش تقاضا برای وام‌ها و خدمات بانکی شود که در نهایت به افزایش درآمدهای بانکها منجر می‌گردد (نیکولتی و ژو، ۲۰۲۳). همچنین، وجود قوانین مناسب که از رقابت سالم و نوآوری در صنعت بانکداری حمایت کند، می‌تواند به جذب بیشتر سپرده‌ها و کاهش هزینه‌های عملیاتی کمک کند. شفافیت نیز به عنوان یک عامل مهم در ایجاد اعتماد در بین مشتریان و سرمایه‌گذاران، می‌تواند به بهبود تصویر عمومی بانکها و افزایش سودآوری آنها منجر شود (گراپ^۲ و همکاران، ۲۰۲۴).

ضرورت پاسخ به مسائل و چالش‌های فوری در حوزه پژوهش از جنبه‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی از اهمیت بالایی برخوردار است. با توجه به اینکه اعتماد عمومی بر اساس شفافیت و عملکرد مثبت بانکها شکل می‌گیرد، بررسی این مؤلفه‌ها می‌تواند به تقویت فرهنگ مالی و سرمایه‌گذاری در جامعه کمک کند. از جنبه اجتماعی، بانکها نقش کلیدی در تأمین مالی پروژه‌های توسعه‌ای و ایجاد اشتغال دارند. در شرایطی که اقتصاد کشور با چالش‌های جدی مواجه است، سودآوری بانکها می‌تواند به تأمین منابع مالی لازم برای سرمایه‌گذاری‌های کلان و پروژه‌های اجتماعی منجر شود. بنابراین، شناسایی عوامل مؤثر بر سودآوری و بهبود شرایط بانکها می‌تواند به کاهش بیکاری و افزایش رفاه اجتماعی کمک کند. در نتیجه، توجه به این مسائل می‌تواند تأثیرات مثبتی بر ساختار اجتماعی و اقتصادی کشور داشته باشد (کاپویانی و تلیکانی، ۱۴۰۱). از جنبه اقتصادی و سیاسی، سودآوری بانکها به عنوان یکی از ارکان اصلی نظام مالی کشور به شمار می‌آید. در شرایطی که کشور با تحریم‌ها و نوسانات اقتصادی مواجه است، بهبود سودآوری بانکها می‌تواند به تقویت ثبات اقتصادی و کاهش وابستگی به منابع خارجی کمک کند. همچنین، تحلیل دقیق مؤلفه‌های اقتصادی و

¹ - Nicoletti & Zhu

² - Gropp

قوانین می‌تواند به سیاست‌گذاران این امکان را بدهد که تصمیمات بهتری در زمینه تنظیم مقررات و نظارت بر بانکها اتخاذ کنند (زارع، ۱۴۰۳). در نهایت، پرداختن به این مسائل می‌تواند به تقویت جایگاه بانکها در اقتصاد کشور و افزایش کارایی نظام مالی منجر شود.

در نهایت می‌توان گفت، نتایج این پژوهش می‌تواند به طیف وسیعی از بهره‌وران و ذی‌نفعان کمک کند. مدیران بانکها و مؤسسات مالی می‌توانند از یافته‌های این تحقیق برای بهبود فرآیندهای تصمیم‌گیری و استراتژی‌های مالی خود استفاده کنند. همچنین، سیاست‌گذاران و نهادهای نظارتی می‌توانند با بهره‌گیری از نتایج این پژوهش، قوانین و مقررات بانکی را به گونه‌ای بهبود دهند که به افزایش شفافیت و سودآوری بانکها منجر شود. علاوه بر این، پژوهشگران و دانشجویان در حوزه‌های مرتبط با بانکداری و مالی می‌توانند با استفاده از این تحقیق به توسعه مطالعات خود پرداخته و به پیشرفت علم و دانش در این حوزه کمک کنند. در نهایت، مشتریان و سرمایه‌گذاران نیز با افزایش شفافیت و بهبود عملکرد بانکها، بهبود شرایط مالی و اقتصادی را تجربه خواهند کرد. بنابراین با توجه به شرایط متغیر اقتصادی و افزایش رقابت در صنعت بانکی، اهمیت پرداختن به این موضوعات و یافتن راهکارهای مؤثر برای بهبود سودآوری بانکها بیش از پیش احساس می‌شود. لذا هدف پژوهش حاضر تبیین رابطه بین مؤلفه‌های اقتصادی، قوانین و شفافیت با سودآوری بانکها است.

۱) مبانی نظری و پیشینه پژوهش

سودآوری یک جنبه حیاتی برای هر واحد تجاری از جمله بانکها است. برای مؤسسات مالی، سودآوری نه تنها برای پایداری آنها ضروری است، بلکه شاخصی برای سلامت و کارایی کلی آنهاست. عوامل متعددی بر سودآوری بانک تأثیر می‌گذارند، از شیوه‌های مدیریت داخلی گرفته تا شرایط اقتصادی خارجی. (دریس^۱، ۲۰۲۱)

از منظر نظری، گفته می‌شود بانک‌های سودآور نسبت به ریسک بیشتر تمایل دارند، زیرا در صورت تحقق ریسک منفی، ارزش بیشتری را از دست می‌دهند. علاوه بر این، بانک‌های سودآورتر می‌توانند سرمایه اصلی خود را افزایش داده و دوام خود را تضمین کنند. با این حال، این دیدگاه غالب با مبادله ریسک و بازده در تضاد است که بر اساس آن سود بیشتر تنها در صورتی رخ می‌دهد که سرمایه‌گذاران مایل به پذیرش احتمال زیان باشند. از منظر تجربی، ادبیات شواهد مختلفی در مورد تأثیر سودآوری بر مشکلات بانکی ارائه کرده است. به عنوان مثال، در حالی که مطالعات ایالات متحده مستعد حمایت از یک رابطه منفی بین سودآوری بانک و شکست بانک هستند، تحقیقات به طور توافقی از این دیدگاه حمایت نمی‌کند که سودآوری بیشتر باعث کاهش وقوع مشکل بانکی می‌شود. برخی از محققین شواهدی از تأثیر منفی پیدا کردند هانتینگتون^۲ (۲۰۱۴) مشاهده کردند که نرخ بازده حقوق صاحبان سهام^۳ برای توضیح مشکلات بانکی معنی

¹ Deris

² Hantingtone

³ ROE

دار نیست در حالی که تاثیر نرخ بازده دارایی‌ها^۱ قابل توجه و مثبت است، که نشان می دهد سودآوری حتی باعث تشدید ناراحتی بانک می شود. فرضیه ای وجود دارد که سودآوری بانک از کارایی بازار حاصل می شود. یعنی بانک ها با کارایی بالاتر، توانایی بیشتری برای افزایش سهم بازاری و در نتیجه اندازه شان دارند. که این کارایی منجر به تمرکز بیشتر و رقابت کمتر و در نتیجه سودآوری بیشتر خواهد شد. به این ترتیب در جایی که رقابت بیشتر است، مدیران سیستم بانکی انگیزه ی بیشتری برای بهبود کارایی دارند بنابراین کاهش هزینه ناشی از بهبود کارایی، سودآوری بیشتر سیستم بانکی را در پی خواهد داشت (فطرس و همکاران، ۱۳۹۷). فرضیه دیگری به نام فرضیه زندگی آسوده وجود دارد که عنوان می کند، هر چه قدرت بازار بانک بیشتر باشد، کارایی عملکرد کمتر خواهد بود. زیرا مدیران با خیال آسوده، سود انحصاری را تصاحب کرده و تلاش قابل ملاحظه ای انجام نمی دهند. (انگجی، ۱۴۰۱). تئوری نسبت هزینه به درآمد بر رابطه بین هزینه های عملیاتی بانک و درآمد آن تمرکز دارد. این نشان می دهد که سودآوری یک بانک به طور مثبت تحت تأثیر حفظ نسبت هزینه به درآمد پایین است. نسبت هزینه به درآمد پایین تر نشان می دهد که یک بانک به طور موثر هزینه های خود را در رابطه با درآمد خود مدیریت می کند و منجر به سود بیشتر می شود. اقدامات موثر کنترل هزینه و بهینه سازی کارایی عملیاتی اجزای کلیدی این نظریه است. (الکداگ و همکاران، ۲۰۲۰).

تئوری ریسک اعتباری بر تأثیر شیوه های مدیریت ریسک اعتباری بانک بر سودآوری تأکید دارد. بانکها از فعالیت های وام دهی خود درآمد بهره به دست می آورند، اما این منبع درآمد در معرض ریسک اعتباری است، زیرا وام گیرندگان ممکن است وام های خود را نکول کنند. ارزیابی و مدیریت موثر ریسک اعتباری می تواند احتمال نکول وام و دارایی های غیرقابل اجرا را کاهش دهد و در نتیجه سودآوری بانک را افزایش دهد. (نایلی و لاریچی، ۲۰۲۲).

بنابراین سودآوری بانک مفهومی چند وجهی است که تحت تأثیر عوامل متعدد داخلی و خارجی قرار دارد. بانک های موفق اهمیت رویکرد کل نگر، شامل مدیریت ریسک مؤثر، کنترل محتاطانه هزینه، تخصیص کارآمد سرمایه و یکپارچه سازی فناوری برای بهینه سازی سودآوری خود را تشخیص می دهند. با تطبیق مستمر با شرایط متغیر اقتصادی و بازار، بانک ها می توانند شکوفا شوند، خدمات بهتری به مشتریان ارائه کنند و برای ذینفعان خود ارزش ایجاد کنند. (الکداگ و همکاران، ۲۰۲۰).

فساد مالی که به عنوان کلاهبرداری مالی یا جرایم یقه سفید نیز شناخته می شود، یک موضوع جدی جهانی است که پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی قابل توجهی دارد. این شامل فعالیت های غیرقانونی یا غیراخلاقی است که منابع مالی را برای منافع شخصی فریب می دهند، دستکاری می کنند یا اختلاس می کنند

¹ ROA

² Elekdag et al.

³ Naili & Lahrichi

⁴ Alec Dagg et al.

که منجر به عواقب شدید برای افراد، سازمانها و اقتصاد می شود. در سطح اقتصاد خرد، فساد به طور کلی با کیفیت نهادی و حکمرانی پایین، مؤسسات ناکارآمد از نظر عملکرد و هزینه های بالاتر کسب و کار همراه است. تانر و همکاران^۱ (۲۰۲۲) استدلال می کنند که همبستگی و فساد می تواند با افزایش عدم تقارن اطلاعاتی بین وام گیرندگان و وام دهندگان، بر تخصیص اعتبار تأثیر منفی بگذارد و باعث شود که نرخ وام دهی بالاتر از نرخ بدون فساد باشد. همچنین نظریه تأثیر نظارت ناکافی بر فساد مالی بانکها: این نظریه بر این اصل تأکید دارد که وجود نظارت ناکافی بر عملکرد بانکها، فرصت های فساد مالی را ایجاد می کند. نظارت ناکافی می تواند به دلیل ضعف ساختار نظارتی، عدم شفافیت و کنترل های ضعیف باشد. این نظریه معتقد است که وجود نظارت مناسب و قوی بر عملکرد بانکها، از جمله نظارت مرکزی و نظارت خصوصی، می تواند فساد مالی را کاهش دهد. (الکداگ و همکاران^۲، ۲۰۲۰). بانک جهانی (۲۰۰۰)، مطرح می کند که یک راهبرد مبارزه با فساد باید: (۱) رانتها را به وسیله آزادی اقتصادی، کاهش مقررات، ساده سازی قوانین مالیاتی، انحصارزدایی و تثبیت اقتصاد کلان، از بین ببرد.

(۲) اختیارات خودسرانه را از طریق اصلاح بخش اجرایی و اداری از جمله شایسته گزینی و تمرکز زدایی کاهش دهد.

(۳) قابلیت پاسخگویی و مسئولیت پذیری را با روش های زیر افزایش دهد:

- تاسیس نهادهایی مانند حسابرسی و حسابداری
 - اصلاحات قانونی نظیر تقویت قضایی
 - تشویق نظارت عمومی از طریق مجلس و جامعه ی مدنی هوشیارتر و حساس تر
- علل و پیامدهای فساد مالی به هم مرتبط هستند و ممکن است در زمینه ها و کشورهای مختلف متفاوت باشند. راهبردهای مؤثر برای مبارزه با فساد مالی نیازمند رویکردی چند رشته ای، از جمله اصلاحات قانونی، بهبود حکمرانی، افزایش شفافیت و ارتقای رفتار اخلاقی در تمام سطوح جامعه و سازمانها است. فساد مالی می تواند اثرات منفی شدیدی بر سودآوری بانکها داشته باشد. فساد در بخش مالی، یکپارچگی بانکها را تضعیف می کند، اعتماد عمومی را از بین می برد و خطرات سیستمی را ایجاد می کند که می تواند منجر به بحران های مالی شود. برای حفظ سودآوری، بانکها باید کنترل های داخلی قوی، اقدامات ضد فساد و شیوه های تجاری اخلاقی را در اولویت قرار دهند. علاوه بر این، تنظیم کننده ها نقش مهمی در اجرای قوانین ضد فساد، تضمین شفافیت و تقویت یک سیستم مالی سالم و قابل اعتماد دارند. (تانر^۳ و همکاران، ۲۰۲۲). آزادی اقتصادی یک مفهوم اساسی در علم اقتصاد است که به میزان استقلال افراد و مشاغل در تصمیم گیری های اقتصادی خود، فارغ از دخالت دولت و مقررات بیش از حد مربوط می شود. این مفهوم حقوق مالکیت، حاکمیت

¹ Tanner

² Elekdag

³ Tanner

قانون، تجارت آزاد، پول سالم و دولت محدود را در بر می گیرد. مفهوم آزادی اقتصادی ریشه در اندیشه اقتصادی لیبرال کلاسیک با اقتصاددانان با نفوذی مانند آدام اسمیت^۱ و فردریش هایک^۲ که از مداخله محدود دولت و فضایل بازارهای آزاد دفاع می کنند دارد. در سال های گذشته، بخش بانکداری ایران تحولات مهمی را از قبیل صدور مجوز بانک های خصوصی، تاسیس موسسات مالی متعدد و واگذاری بخشی از سهام بانک های دولتی به بخش خصوصی، تجربه کرده است که این شرایط جدید تلاش جدی برای بهبود عملکرد بانک ها را می طلبد. حال نظریه آزادی اقتصادی بر این اصل تأکید دارد که آزادی اقتصادی، به عنوان یک شرط ضروری برای رشد و توسعه اقتصادی، می تواند تأثیر مثبت بر اقتصاد یک کشور داشته باشد. آزادی اقتصادی شامل عدم وجود محدودیت ها و مانع ها در حوزه تجارت، سرمایه گذاری، قوانین کار و تنظیمات دولتی است. این نظریه معتقد است که با افزایش آزادی اقتصادی، رقابت و نوآوری افزایش می یابد و این منجر به رشد و توسعه اقتصادی می شود. (بلتر^۳، ۲۰۲۲).

در حالی که اعتقاد بر این است که آزادی اقتصادی باعث رونق کلی اقتصادی می شود، تأثیر آن بر نابرابری درآمد همچنان موضوع بحث است. آزادی اقتصادی و نابرابری درآمد دو مفهوم به هم پیوسته هستند که پیامدهای مهمی برای توزیع ثروت و فرصت ها در یک جامعه دارند. فراتر از رشد اقتصادی، آزادی اقتصادی اغلب با بهبود شاخص های مختلف توسعه انسانی، مانند امید به زندگی، آموزش و دسترسی به خدمات اساسی همراه است. مقررات بانکها شامل انواع مختلفی از قوانین، قوانین و دستورالعمل هایی است که توسط مقامات دولتی و نهادهای نظارتی برای نظارت و کنترل بر فعالیتهای بانکها وضع می شود. هدف اصلی مقررات بانک ها تضمین ایمنی و سلامت سیستم مالی، حمایت از مصرف کنندگان است. مقررات بانکی هم بر سودآوری بانک ها تأثیر بسزایی دارد. چارچوب نظارتی قوانین و استانداردهایی را ایجاد می کند که بانکها باید به آنها پایبند باشند و بر عملیات، شیوه های مدیریت ریسک و عملکرد کلی آنها تأثیر بگذارد. محدودیت های نظارتی بر فعالیتهای و سرمایه گذاری های خاص می تواند توانایی بانکها را برای مشارکت در سرمایه گذاری های با ریسک بالاتر و بالقوه سودآورتر محدود کند (لی و همکاران، ۲۰۲۱).

شفافیت به جریان اطلاعات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی به موقع و قابل اعتماد اشاره دارد که برای همه ذینفعان مربوطه قابل دسترسی باشد. بنابراین در مورد استفاده سرمایه گذاران خصوصی از وام ها و اعتبار وام گیرندگان است. در مورد حساب های حسابرسی شده صحیح موسسات کلیدی دولتی، خصوصی و چند ملیتی، در مورد فرآیند بودجه و داده های دولت، در مورد آمارهای پولی و واقعی اقتصاد از بانک مرکزی و ارائه خدمات دولتی، در مورد افشای مالی سیاسی و مبارزات انتخاباتی و در مورد سوابق رای گیری نمایندگان مجلس و همچنین در مورد فعالیت های نهادهای بین المللی. برعکس، عدم شفافیت زمانی رخ می دهد که یک نماینده

¹ Adam Smith

² Friedrich Hayek

³ Blatter

خواه یک وزیر دولت، یک مؤسسه عمومی، یک شرکت یا یک بانک، عمده اطلاعات نادرست ارائه کند، یا عدم اطمینان از اینکه اطلاعات ارائه شده به موقع و از ارتباط یا کیفیت کافی برخوردار است (آنارفو^۱، ۲۰۲۰).

پیشینه پژوهش های داخلی

شایگانی و همکاران (۱۳۹۰) پژوهشی با عنوان ثبات در بخش بانکی اقتصاد ایران، انجام دادند. آنها به بررسی داده های بانکی در طی سال های ۱۳۸۰-۱۳۸۷، با استفاده از روش پانل پویا پرداختند. نتایج نشان داد که همه بانک های ایران از ثبات مالی کمی برخوردارند. همچنین عوامل موثر بر ثبات مالی بانک های دولتی و خصوصی یکسان نیست. علاوه بر این ذالبگی دارستانی (۱۳۹۳) پژوهشی با عنوان عوامل مؤثر بر ثبات در شبکه بانکی، انجام دادند. او داده های شبکه بانکی ایران را در بازه زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ با استفاده از روش برآوردگرهای تعمیم یافته مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. نتایج نشان داد وام دهی بانک ها بر ثبات بانکی معنادار دارد و مطالبات معوق بر ثبات بانکی تأثیر منفی دارد. نسبت بازدهی سرمایه در کشور و وام دهی دارای ضریب به عنوان متغیر سودآوری بر ثبات بانکی در شبکه بانکی کشور تأثیر معنادار دارد. همچنین شاهچراغ و جوزانی (۱۳۹۵)، پژوهشی با عنوان تنوع پذیری درآمدها و تاثیر آن بر سودآوری شبکه بانکی، انجام دادند. آنها با استفاده از روش اقتصادسنجی داده های تابلویی پویا با توجه به ۲۵ بانک فعال در شبکه بانکی کشور و از سال (۱۳۸۵-۱۳۹۲) به بررسی این موضوع پرداختند. نتایج نشان داد که بازدهی دارایی ها و درآمدهای غیر بهره تاثیر مثبت و معنا دار بر سودآوری دارد و کفایت سرمایه تاثیر منفی و معنادار بر کفایت سرمایه دارد. همچنین مهریان پور و همکاران (۱۳۹۶)، پژوهشی با عنوان عوامل موثر بر سود آوری بانک به بررسی بانک های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند. آنها در پژوهش خود به تجزیه و تحلیل داده های بانکی در طی سال های ۱۳۸۸-۱۳۹۳ با استفاده از رگرسیون ترکیبی پرداختند. نتایج نشان داد که بین کیفیت دارایی ها، رشد اقتصادی، تنوع درآمدی و سودآوری بانک رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. علاوه بر این فطرس و همکاران (۱۳۹۷)، پژوهشی با عنوان عوامل تعیین کننده سودآوری در نظام بانکی ایران با تاکید بر ساختار بازار و رفتار ریسک پذیری انجام دادند. آنها به بررسی نظام بانکی ایران در طی سال های ۱۳۸۲-۱۳۹۳، با استفاده از روش پانل پویا و روش حداقل مربعات تعمیم یافته پرداختند. نتایج نشان داد که افزایش تمرکز و عامل ریسک به ترتیب اثر مثبت و منفی بر سودآوری داشته است.

در این راستا قائمی اصل و همکاران (۱۳۹۸)، پژوهشی با عنوان تاثیر فساد اداری بر سلامت مالی در نظام بانکی ایران انجام دادند. آنها به بررسی ۲۱ بانک فعال در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال های ۱۳۸۶-۱۳۹۵ با استفاده از برآوردگرهای تعمیم یافته پرداختند. نتایج نشان داد فساد اداری منجر به کاهش سودآوری بانک ها می شود. همچنین فرخی و همکاران (۱۳۹۹)، پژوهشی با عنوان بررسی ارتباط شفافیت با رقابت

¹ Anarfo

پذیری بانک‌ها و نقدینگی و بازده بازار در بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند. آنها به بررسی داده‌های ۳۰ بانک در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۶ تا سال ۱۳۹۷ با استفاده از برآوردهای تعمیم یافته پرداختند. نتایج نشان داد که بین شفافیت ناشی از ارتباط سطح شفافیت اطلاعات مالی و رقابت بانکی، نزدیک به سطح اطمینان ۹۵ درصد ارتباط معنادار و مثبت وجود دارد. همچنین شکوه و همکاران (۱۴۰۰)، پژوهشی با عنوان تأثیر راهبرد شفافیت، شاخص فساد و ویژگی‌های بانکی بر شاخص رقابت در بانک‌های منتخب بررسی انجام دادند. آنها به بررسی شاخص رقابت در طی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۹۷ با استفاده از روش داده‌های تابلویی پرداختند. نتایج نشان داد شفافیت بر افزایش رقابت پذیری تأثیر مثبت و معنادار دارد و فساد اداری باعث کاهش رقابت پذیری می‌شود.

فلاحی و همکاران (۱۴۰۱)، پژوهشی با عنوان سازوکار اثرگذاری جهش نرخ ارز و بحران مالی جهانی بر ثبات مالی سیستم بانکداری دولتی با بهره‌گیری از مدل گیرتون و روپر انجام دادند. آنها با استفاده از الگوی اقتصادسنجی تغییر رژیم مارکوف سوئیچینگ، طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۷ به بررسی اثر پذیری ثبات مالی از جهش نرخ ارز و بحران مالی پرداختند. نتایج نشان داد، میزان مواجهه اقتصاد با دوران رکود برای بازه زمانی مورد بررسی در تحقیق حاضر ۱۸ دوره در مقابل ۱۶ دوره رونق می‌باشد. عدم ثبات سیاسی، اقتصادی، وقوع شوک، نوسانات و جهش ارزی اثر منفی بر ثبات بانکی دارد، ریسک سرمایه‌گذاری بلندمدت را افزایش داده و اطلاعات قیمتی را مخدوش می‌کند و حتی موجب فرار سرمایه می‌شود. در چنین شرایطی، ترکیب سرمایه‌گذاری به نفع فعالیت‌های سوداگرانه که بازدهی آنی دارند و به زیان سرمایه‌گذاری مولدند، تغییر می‌یابد. از طرف دیگر افشاری و همکاران (۱۴۰۲)، پژوهشی با عنوان بررسی اثر شاخص‌های توسعه بخش بانکی بر ثبات بانک‌های ایرانی، با تأکید بر عامل کارایی، انجام دادند. آنها با استفاده از اطلاعات ۳۰ بانک و موسسه اعتباری در طی سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۹۸ به روش داده‌های تابلویی به بررسی ارتباط ۱۷ متغیر شناسایی شده پرداختند. نتایج نشان داد رابطه‌ی غیر خطی بین عامل ثبات با ۹ عامل نسبت مطالبات به کل تسهیلات، حقوق صاحبان سهام به کل بدهی‌ها، داراییهای ثابت به کل داراییها، میزان ثبات دوره قبل، موجودی نقد به کل دارایی‌ها، اندازه بانک‌ها، سرمایه به بدهی‌ها، نرخ رشد تسهیلات و کارایی وجود دارد.

لکی و باقری پرمهر (۱۴۰۲) پژوهشی را با عنوان "بررسی نقش تحریم‌های اقتصادی بر تعامل شاخص سلامت بانکی و سودآوری بانک‌ها" انجام دادند. در پژوهش حاضر، تأثیر تحریم‌های اقتصادی بر رابطه میان شاخص سلامت بانکی و سودآوری بانک‌ها، طی دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ با روش رگرسیون داده‌های تابلویی بررسی شده است. افزون بر این، به بررسی اثر برخی از متغیرهای کلان اقتصادی، مانند میزان رشد اقتصادی، میزان تورم و نقدینگی بر سودآوری بانک‌ها پرداخته شده است. بر اساس نتایج مشخص شد که تحریم‌ها، بر رابطه بین شاخص سلامت بانکی و سودآوری بانک‌ها اثر منفی و معناداری گذاشته‌اند. از یافته‌های مهم دیگر اینکه متغیرهای کلان اقتصادی به کار رفته در پژوهش، به‌استثنای متغیر نقدینگی که اثر معناداری بر سودآوری بانک‌ها نداشت، بر سودآوری بانک‌ها اثر مثبت و معناداری گذاشته است.

پژوهش‌های خارجی

لین و رووی^۱ (۲۰۰۵) پژوهشی با عنوان عوامل مؤثر بر سودآوری بانک های چین، با استفاده از روش پانل دیتا برای بانک های دولتی چین طی دوره ۲۰۰۱-۱۹۹۷ انجام دادند. آنها دریافتند ارتباط بین نسبت بدهی و سودآوری به معیار اندازه گیری سودآوری بستگی دارد. همچنین آتاناسولولو و همکاران^۲ (۲۰۰۸)، پژوهشی با عنوان بررسی عوامل تاثیرگذار بر سودآوری بانکی انجام دادند، آنها به بررسی بخش بانکداری یونان در طی سال های ۱۹۸۵-۲۰۰۱، با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته پرداختند. نتایج نشان داد که سرمایه، رشد بهره وری، ریسک اعتباری و مدیریت مخارج عملیاتی اثر معنی داری بر سودآوری بانک ها دارد. علاوه براین، هفرنان و فو^۳ (۲۰۱۰)، پژوهشی با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر سودآوری انجام دادند، آنها به بررسی عملکرد بانک های دولتی در طی سال های ۱۹۹۹-۲۰۰۶ با استفاده از برآوردگر گشتاورهای تعمیم یافته دو مرحله ای و اثرات ثابت پرداختند. نتایج نشان داد که بانک هایی با کارایی بالاتر، عملکرد بهتری داشته اند و همچنین نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و بیکاری، اثر معنی داری بر سودآوری بانکی داشته است. در این راستا آبريوم^۴ (۲۰۱۰)، پژوهشی با عنوان تاثیر فساد بر سودآوری بانک های نیجریه انجام داد، او به بررسی سودآوری بانک های نیجریه با استفاده از داده های پانل از ۳۵۸ مشاهده از ۴۸ بانک نیجریه در طی سال های ۱۹۹۶-۲۰۰۶ با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی پرداخت. نتایج نشان داد، فساد تاثیر مثبت و معناداری بر سودآوری بانک های نیجریه دارد

دیتریخ و رانزن رید^۵ (۲۰۱۱)، نیز پژوهشی با عنوان بررسی سودآوری بانکی انجام دادند، آنها به بررسی بخش بانکداری سوییس در طی سال های ۱۹۹۹-۲۰۰۹، با استفاده از روش برآوردگرهای تعمیم یافته دو مرحله ای پرداختند. نتایج نشان داد که بانک ها با فعالیت متنوع تر از سودآوری بالاتری برخوردارند. همچنین سینها و همکاران^۶ (۲۰۱۴) پژوهشی عنوان بررسی عوامل مؤثر بر سودآوری و ثبات در بانک های هندی انجام دادند. در چارچوب روش پانل دیتا برای دوره ی زمانی ۲۰۱۳-۲۰۰۰ از فرضیه ساختار- رفتار- عملکرد به دلیل اینکه بخش بانکداری هند از تبدیل شدن به یک صنعت کاملاً رقابتی دور است حمایت می کند و بیان می کند بین درجه ی تمرکز و سودآوری بانک رابطه ی مستقیم و معنادار وجود دارد. سود بانکی و رشد اقتصادی اثر مثبت و معنادار بر سودآوری بانک ها دارند. در حالی که افزایش تورم و ریسک اعتباری اثر منفی و معنادار بر سودآوری بانک ها دارند. علاوه بر این بوگاتیف (۲۰۱۵)، پژوهشی با عنوان تاثیر فساد بر سلامت بانکی انجام داد. او در پژوهش خود به بررسی سلامت بانک های اسلامی در طی سال های ۲۰۰۰-۲۰۱۰ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته

¹ Line and Rowe.

² Athanasoglou et al

³ Heffernan & Fu

⁴ Aburime

⁵ Dietrich & Wanzenried

⁶ Sinha et al.

پرداخت. او در پژوهش خود شاخص درک فساد برای اندازه‌گیری سطح فساد در کشورهای در حال مطالعه استفاده کرد. نتایج نشان داد که فساد به طور قابل توجهی مشکلات در مطالبات غیر جاری بانک‌ها را تشدید می‌کند. از طرف دیگر آلبولسکو^۱ (۲۰۱۵)، پژوهشی با عنوان عوامل تعیین کننده سودآوری در بانک‌های آمریکای مرکزی و جنوبی انجام داد. او به بررسی سودآوری بانک‌های آمریکا، در طی سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۱۳ با استفاده از مدل اثرات ثابت پرداخت، نتایج بیانگر اثر مثبت نرخ بهره بر سودآوری بود.

کاروالو و پاگلیسی^۲ (۲۰۱۶)، پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر شوک‌هایی کلان اقتصادی بر روی ثبات مالی بانکی و قیمت مسکن در ونزوئلا انجام دادند. آنها به بررسی ثبات مالی بانکی در طی سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۱۳ پرداختند. آنها از یک الگو تصحیح خطای عاملی برای بررسی تأثیر شوک‌هایی کلان بر بی‌ثباتی بانکی و قیمت مسکن استفاده کردند. نتایج نشان داد که رشد تولید ناخالص بانکی باعث ایجاد بی‌ثباتی مالی بانکی شده و افزایش قیمت مسکن را در پی دارد همچنین سیاست‌های مالی و نرخ ارز نیز تأثیر مستقیم بر بی‌ثباتی مالی بانکی دارد. همچنین بوگاتیف^۳ (۲۰۱۷)، پژوهشی با عنوان تأثیر فساد بر سودآوری بانک‌های تجاری تونس انجام داد. او به بررسی سودآوری بانک‌های تونس در طی سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۱۴ با استفاده از روش داده‌های تابلویی پرداخت. نتایج رابطه‌ی مثبت بین سطح فساد و سودآوری بانک‌ها را نشان داد. همچنین نشان داد که فساد در نتیجه عدم وجود رقابت شدید بین بانک‌ها و فساد موجود در وام‌دهی که منجر به افزایش هزینه وام برای وام‌گیرندگان می‌شود تأثیر بسیاری بر سودآوری بانک داشته است. علاوه بر این برمی و همکاران^۴ (۲۰۱۸)، پژوهشی با عنوان آیا کیفیت نهادی بر مقررات و ثبات بانکی تأثیر دارد؟ انجام دادند. آنها در پژوهش خود از داده‌های ۱۰۵۰ بانک تجاری از ۶۹ اقتصاد نوظهور و در حال توسعه در طی سال‌ها ۲۰۰۴-۲۰۱۳ استفاده کردند. نتایج پژوهش آنها با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته نشان داد شرایط کیفیت نهادی بر سودآوری تأثیر گذار است. از طرف دیگر لی و نگو^۴ (۲۰۲۰)، پژوهشی با عنوان تعیین سودآوری بانک انجام دادند، آنها به بررسی سودآوری سیستم بانکی ۲۳ کشور در طی سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۱۶ با استفاده از روش سیستمی تعمیم یافته لحظه‌ای پرداختند. یافته‌ها نشان داد که تعداد کارت‌های بانکی صادر شده، تعداد دستگاه‌های خودپرداز و تعداد پایانه‌های نقطه فروش می‌تواند سودآوری بانک را بهبود بخشد. همچنین یافته‌ها تأثیر منفی قدرت بازار بر سودآوری بانک‌ها را نشان می‌دهد. علاوه بر این، رابطه مثبت بین توسعه بازار سرمایه و سودآوری بانک‌ها نشان می‌دهد که آنها باید مکمل یکدیگر در نظر گرفته شوند.

دریس و همکاران^۵ (۲۰۲۱)، پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر اصلاحات نظارتی بر ساختار هزینه، مالکیت و رقابت در صنعت بانکداری مالی انجام دادند. آنها به بررسی روابط بین این متغیرها با استفاده از داده‌های

¹ Albulescu

² Carvallo & Pagliacci

³ Bougatef

⁴ Le & Ngo

⁵ Driss et al

بانک های بخش دولتی، بخش خصوصی و بانک های خارجی با استفاده از روش تخمین پانل پویا و روش گشتاورهای تعمیم یافته پرداختند. نتایج نشان می دهد که رابطه کارآیی هزینه مالکیت تحت تاثیر اصلاحات است. تجزیه و تحلیل پویایی رقابت در بازار وام نشان می دهد که با وجود قوانین نظارتی محکم، رقابت قوی در بازار وام وجود دارد. مقررات زدایی در برخی از کشورها باعث افزایش کارآیی می شود. همچنین یوان و همکاران^۱ (۲۰۲۲)، پژوهشی با عنوان تاثیر رقابت بر ثبات بانکی، انجام دادند. آنها به بررسی موضوع با استفاده از داده های ۴۶۳۱ بانک بدون ورشکستگی از سال ۲۰۰۲-۲۰۱۷ بر اساس روش رگرسیون حداقل مربعات دو مرحله ای پرداختند. نتایج نشان داد بین رقابت بانکی و ثبات با یک نقطه عطف که در آن شاخص لرنر حدود ۰.۳۵ است، یک رابطه معکوس شکل وجود دارد. علاوه بر این هونگ سون و همکاران (۲۰۲۲)، پژوهشی با عنوان تمرکز، سرمایه و ثبات بانک در کشورهای نوظهور و در حال توسعه، انجام دادند. آنها به بررسی ارتباط تمرکز و سرمایه با ثبات بانک برای ۱۳۳ بازار در حال توسعه و نوظهور برای سال های ۲۰۰۲-۲۰۲۰ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته پرداختند. نتایج نشان داد بانک هایی که در بازارهای بانکی متمرکزتر فعالیت می کنند، نسبت به بانک هایی که در بازارهای کمتر متمرکز عمل می کنند، باثبات تر هستند، سرمایه به طور قابل توجهی بر ثبات مالی بانک ها در بازارهای در حال توسعه و نوظهور تأثیر می گذارد و نقش سرمایه را به عنوان منبع تأمین مالی مهم در این کشورها برجسته می کند. در نهایت، آدام^۲ و همکاران (۲۰۲۳)، پژوهشی را با عنوان "آزادی اقتصادی، فساد و ثبات بانکی: شواهدی از جنوب صحرای آفریقا"، انجام دادند. هدف این مطالعه بررسی تأثیر آزادی اقتصادی و فساد بر ثبات بانک در جنوب صحرای آفریقا است. این مطالعه از ۳۸ کشور از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۹ انجام شد. نویسندگان دریافتند که آزادی اقتصادی بیشتر از طریق بهبود ثبات بانک ها، کارایی اقتصادی را افزایش می دهد. علاوه بر این، نویسندگان همچنین دریافتند که بانک ها در محیط هایی با آزادی تجاری بیشتر، آزادی مالی، آزادی تجاری و آزادی سرمایه گذاری کمتر مستعد پرداخت بدهی هستند. نتایج همچنین نشان می دهد که فساد باعث افت ثبات بانک ها می شود. نتایج به سیاستگذاران نشان می دهد که آزادی اقتصادی بالا ممکن است سیاست مناسبی برای افزایش ثبات بانک باشد. علاوه بر این، نتایج همچنین به سیاست گذاران پیشنهاد می کند که رسیدگی به موضوعات اصلی را که فساد را برای اخذی رشوه تشویق می کند، در اولویت قرار دهند.

روش شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، بنیادی-کاربردی؛ به لحاظ نوع داده آمیخته اکتشافی^۳ (کیفی-کمی) است. بدین صورت که از نظر داده های اطلاعاتی، این پژوهش ترکیبی اکتشافی است که ضمن عنایت به خبرگان دانشگاهی

¹ Yuan et al

² Adam

³ Exploratory mix

و امور بانکی، به بررسی ابعاد، مولفه‌ها و شاخص های فساد بانکی، آزادی اقتصادی، قوانین و مقررات و شفافیت، مبادرت ورزیده است. روش پژوهش، در بخش کیفی فراترکیب و تحلیل محتوا متون مصاحبه و همچنین در بخش کمی توصیفی- پیمایشی بود.

در روش‌های پژوهش آمیخته با بررسی جنبه‌های مختلف روش‌های کیفی و کمی و ترکیب این دو امکان پاسخگویی به سؤال‌های پژوهشی در حیطه‌های مختلف فراهم می‌شود. با توجه به مطالب فوق و به منظور بررسی عمیق و شناخت بیشتر موضوع، ابتدا با روش فراترکیب به مطالعه ادبیات و پیشینه مرتبط پرداخته شد، سپس از مصاحبه و روش تحلیل مضمون به مثابه تکنیکی پژوهشی برای درک بیشتر و شناسایی شاخص‌ها، مؤلفه‌ها و ابعاد فساد بانکی، آزادی اقتصادی، قوانین و مقررات و شفافیت، سودآوری استفاده شد، در ادامه الگوی پژوهش طراحی و اعتبارسنجی شد و در نهایت پرسشنامه تدوین شد و از رویکردهای کمی برای تأیید نتایج کیفی و آزمون الگو بهره برده شد. جامعه مورد مطالعه در بخش کیفی شامل مبانی نظری و پیشینه‌های مرتبط در پایگاه‌های داده داخلی و خارجی و همچنین خبرگان دانشگاهی و صاحب‌نظران امور بانکی و مالی بود. در بخش کمی، جامعه مورد مطالعه شامل اساتید دانشگاه آزاد و مدیران بانکی ایران بود. حجم نمونه در بخش کیفی و تحلیل محتوا، با استفاده از اصل اشباع و روش نمونه‌گیری هدفمند، شامل ۱۵ مصاحبه‌شونده بود.

برای انتخاب خبرگان دانشگاهی و صاحب‌نظران امور بانکی و مالی به عنوان مصاحبه‌شوندگان در پژوهش و برای درک بیشتر و شناسایی شاخص‌ها، مؤلفه‌ها و ابعاد فساد بانکی، آزادی اقتصادی، قوانین و مقررات، شفافیت و سودآوری، باید معیارهای زیر در نظر گرفته شوند:

- ۱) تخصص علمی و تحصیلات: خبرگان باید دارای تحصیلات عالی مرتبط با رشته‌های مالی، بانکی، اقتصاد یا حقوق باشند. داشتن مدارک تحصیلی در مقاطع دکتری یا فوق‌لیسانس در این زمینه‌ها می‌تواند نشانه‌ای از سطح تخصص آن‌ها باشد.
- ۲) تجربه عملی در صنعت بانکی: افراد باید حداقل چندین سال تجربه کاری در زمینه‌های مرتبط با بانکداری، مالی، یا نظارت بر مؤسسات مالی داشته باشند. این تجربه می‌تواند شامل کار در بانک‌ها، مؤسسات مالی، نهادهای نظارتی یا مشاوره در حوزه مالی باشد.
- ۳) مشارکت در پژوهش‌های مرتبط: خبرگان باید سابقه‌ای از نگارش مقالات علمی، شرکت در کنفرانس‌ها و سمینارهای مرتبط با موضوعات فساد بانکی، شفافیت و قوانین و مقررات داشته باشند. این مشارکت نشان‌دهنده درک عمیق آن‌ها از موضوعات مورد بحث است.
- ۴) دسترسی به اطلاعات و منابع: خبرگان باید به منابع اطلاعاتی معتبر و داده‌های مرتبط با موضوعات مورد نظر دسترسی داشته باشند و توانایی تحلیل و تفسیر این اطلاعات را داشته باشند.
- ۵) توانایی تحلیل و تفکر انتقادی: افراد باید توانایی تحلیل عمیق مسائل و چالش‌های موجود در نظام بانکی را داشته باشند و بتوانند از دیدگاه‌های مختلف به موضوعات نگاه کنند. این توانایی شامل تفکر انتقادی و ارائه راهکارهای عملی است.

- ۶) آگاهی از وضعیت اقتصادی و سیاسی کشور: خبرگان باید از وضعیت اقتصادی و سیاسی کنونی کشور آگاهی داشته باشند و تأثیرات آن بر سیستم بانکی و مالی را درک کنند. این آگاهی می تواند به تحلیل دقیق تری از چالش ها و مشکلات موجود کمک کند.
- ۷) شبکه سازی و ارتباطات حرفه ای: داشتن ارتباطات گسترده با سایر متخصصان و نهادهای مرتبط می تواند به تبادل نظر و به روزرسانی اطلاعات کمک کند. این شبکه سازی می تواند شامل عضویت در انجمن ها و گروه های حرفه ای باشد.
- ۸) تمایل به مشارکت و تبادل نظر: خبرگان باید علاقه مند به مشارکت در پژوهش ها و تبادل نظر با پژوهشگران و دیگر متخصصان باشند. این تمایل می تواند به بهبود کیفیت مصاحبه ها و افزایش غنای اطلاعات کمک کند.
- ۹) با در نظر گرفتن این معیارها، می توان بهترین خبرگان را برای مصاحبه انتخاب کرد و از تجربیات و دانش آن ها برای طراحی و اعتبارسنجی مدل های مرتبط با موضوع پژوهش بهره برداری کرد.
- در بخش کمی نیز برای محاسبه حجم نمونه از روش محاسبه حداقل حجم نمونه در مدلسازی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. در این راستا کلاین^۱ (۲۰۱۵) در کتاب خود تحت عنوان اصول و تمارین مدلسازی معادلات ساختاری بیان می دارد که برای مدل های ساده، حداقل ۱۰۰ نفر نمونه و برای مدل های پیچیده تر، حداقل ۲۰۰ نفر نمونه مورد نیاز است. همچنین وی در اکثر مقالات و کتب منتشر شده در خصوص حداقل حجم نمونه، زمانی که آزمون آماری تحلیل عاملی تأییدی یا مدل ساختاری باشد، توصیه می کند که حداقل حجم نمونه باید، ۲۰۰ آزمودنی باشد (گودبوی و کلاین^۲، ۲۰۱۷؛ کلاین، ۱۹۹۸، ۲۰۱۲، ۲۰۱۳، ۲۰۱۴، ۲۰۱۸، ۲۰۲۳). سایر نظریه پردازان برجسته و صاحب نظر نیز حداقل حجم نمونه ۲۰۰ نفر را به عنوان یک قاعده عمومی و مناسب برای مدل سازی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی پیشنهاد می کنند (شوقی و کریمی، ۱۴۰۳: ۱۵۷). در لذا در این پژوهش با توجه به استفاده از آزمون مدل ساختاری، ۲۲۰ پاسخ دهنده به عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد و پرسشنامه میان آن ها توزیع شد که ۱۰ پرسشنامه به دلیل ناقص بودن کنار گذاشته شد و عملیات آماری بر روی ۲۱۰ پاسخ دهنده انجام شد. لازم به ذکر است که در این پژوهش از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای برای انتخاب آزمودنی استفاده شد. برای جمع آوری داده ها در بخش کیفی، از اسناد کتابخانه ای و مصاحبه های نیمه ساختاری استفاده شد. در بخش کمی، از یک پرسشنامه محقق ساخته با ۹۸ گویه برگرفته از مبانی نظری، پیشینه پژوهش، مصاحبه با خبرگان و کدگذاری استفاده شد. در بخش کیفی، برای ارزیابی روایی محتوا و پایایی بازآزمون و توافق بین دو کدگذار استفاده شد و در بخش کمی، برای ارزیابی روایی محتوایی و سازه و همچنین پایایی، از ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد که نتایج نشان دادند ابزارها قابل اعتماد و پایا هستند. در بخش تجزیه و تحلیل داده ها،

^۱ - Kline

^۲ - Goodboy & Kline

در بخش کیفی از تحلیل مضمون با استفاده از نرم افزار Maxqda2020 و در بخش کمی، از آمار توصیفی و استنباطی (آزمون همبستگی پیرسون، آزمون تی تک نمونه‌ای و مدلسازی معادلات ساختاری) با استفاده از نرم افزارهای SPSS-V23 و Lisrel V8.8 استفاده شد.

در پژوهش حاضر، قلمرو پژوهش شامل موارد زیر است:

- ۱) قلمرو موضوعی: این پژوهش به بررسی رابطه بین مؤلفه های اقتصادی، قوانین و شفافیت با سودآوری بانکها می پردازد. مؤلفه های اقتصادی شامل عواملی مانند نرخ بهره، تورم، رشد اقتصادی و سایر شاخص های کلان اقتصادی است. همچنین قوانین به مجموعه مقررات و دستورالعمل هایی اشاره دارد که فعالیت های بانکی را تنظیم می کنند و شفافیت نیز به میزان وضوح و دسترسی به اطلاعات مالی و عملیاتی بانکها مربوط می شود.
- ۲) قلمرو مکانی: قلمرو مکانی این تحقیق به تمامی بانک های فعال و پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران و همچنین دانشگاه آزاد اسلامی محدود می شود.
- ۳) قلمرو زمانی: قلمرو زمانی این پژوهش به دوره زمانی مشخصی که شامل جمع آوری داده ها (از اواسط تابستان ۱۴۰۲ تا اواخر پاییز ۱۴۰۲) است، محدود می شود که این دوره زمانی می تواند به درک بهتر تغییرات و روندهای اقتصادی و بانکی در ایران کمک کند.

تعاریف متغیرها:

شاخص سودآوری بانک:

در بسیاری از مطالعات آکادمیک (به عنوان مثال بورک ۱۹۸۹، میلان کورنت و همکاران ۲۰۱۰، کانز و همکاران ۲۰۱۲) مفهوم عملکرد مربوط به مفهوم سودآوری است.

شاخص ثبات بانک:

مسئله ثبات بانک مربوط به توانایی بانک در تحمل حوادث ناگوار مانند بحران های بانکی، تغییرات عمده سیاست ها، آزادسازی بخش مالی و بلایای طبیعی است. (آستریو و همکاران، ۲۰۲۱)

شاخص آزادی اقتصادی:

بنیاد هریتیج آزادی اقتصادی را معیاری می داند که برطبق آن افراد آزادانه می توانند به تولید، توزیع و مصرف کالاها و خدمات پردازند. آزادی اقتصادی برطبق تعریف موسسه فریزر آن است که افراد جامعه اموالی را که از راه های سالم بدست آورده اند را به راحتی بتوانند استفاده و مبادله کنند، بدون اینکه این آزادی متعرض حقوق دیگران شود. (لین و همکاران^۱، ۲۰۱۶)

^۱ . Lin et al

شاخص فساد مالی:

فساد را می توان به عنوان سوء استفاده از مقام دولتی یا شرکتی برای منافع خصوصی تعریف کرد. در بخش بانکی، فساد مالی به اقدامات غیرصادقانه مدیران بانک و مقامات بانکی مربوط می شود. (آستریو و همکاران، ۲۰۲۱)

شاخص قوانین و مقررات:

توانایی دولت برای تدوین و فرموله کردن سیاست ها، که اجازه ترویج و توسعه بخش خصوصی را نتیجه می دهد (خسروآبادی و همکاران، ۱۳۹۵).

شاخص شفافیت:

شاخص شفافیت به معنای ملاکها، راهنماها و محک‌هایی اند، که وجود پدیده شفافیت در حکومت را نمایان می‌کنند و به عنوان علامت های مشخص کننده‌ی این مفهوم محسوب می شوند و با کمک این شاخص ها می توان اطلاعات موجود را طبقه بندی کرد و با استفاده از آن با سرعت و دقت بیشتری به بررسی و تحلیل پدیده‌ی مذکور پرداخت. (حبیب نژاد و عامری، ۱۳۹۵)

یافته‌ها**توصیف آماری متغیرهای پژوهش**

در جدول ۱، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مربوط به متغیرهای پژوهش نمایش داده شده است. لازم به ذکر است، کمینه و بیشینه هر یک از متغیرهای زیر به ترتیب ۱ و ۵ می‌باشد.

جدول ۱- مشخصه‌های آماری متغیرهای پژوهش

سازه	بعد	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
سودآوری	عوامل کلان اقتصادی	۳.۱۸	۰.۸۱	۰.۱۸	-۰.۳۷
	رفتار مشتریان	۳.۱۳	۰.۸۴	۰.۲۰	-۰.۴۷
	ساختار درآمد	۳.۳۷	۰.۸۶	-۰.۱۱	-۰.۵۲
	مدیریت ریسک	۳.۲۱	۰.۷۹	-۰.۰۲	-۰.۱۵
آزادی اقتصادی	اندازه دولت	۳.۲۹	۰.۷۹	-۰.۰۷	-۰.۵۷
	قوانین مالی، بازار کار و تجارت	۳.۳۸	۰.۸۴	-۰.۱۰	-۰.۰۶
	ساختار قانونی امین حقوق مالکیت	۳.۱۴	۰.۷۲	-۰.۰۴	۰.۲۴
	بازارهای آزاد	۳.۲۶	۰.۷۵	-۰.۱۹	۰.۴۷
	پول سالم	۳.۱۵	۰.۷۸	-۰.۲۱	۰.۲۹

سازه	بعد	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
قوانین و مقررات	محدودیت های کلی در فعالیت های بانکی	۳.۱۷	۰.۸۱	۰.۰۸	۰.۰۹
	تنگنای سرمایه	۳.۲۳	۰.۷۶	۰.۰۵	۰.۰۷
	محدودیت سرمایه	۳.۲۲	۰.۷۹	-۰.۰۶	۰.۲۲
	قدرت نظارت رسمی	۳.۱۹	۰.۷۷	-۰.۰۳	۰.۳۴
شفافیت	افشای نسبت های مالی	۳.۳۹	۰.۶۳	-۰.۲۵	۰.۳۵
	عوامل سازمانی	۳.۲۷	۰.۸۶	-۰.۰۹	-۰.۲۴
	عوامل فردی	۳.۴۱	۰.۶۶	-۰.۲۷	۰.۴۹
	قوانین و استانداردها	۳.۳۴	۰.۷۳	-۰.۱۸	۰.۲۱
	نگرش کارکنان	۳.۲۸	۰.۹۳	۰.۱۳	-۰.۳۸
فساد مالی	توانمندسازی کارکنان	۳.۴۴	۰.۶۹	-۰.۲۶	۰.۴۱
	عوامل فردی	۳.۱۶	۰.۷۵	-۰.۱۲	-۰.۲۶
	عوامل اقتصادی	۳.۴۳	۰.۷۷	-۰.۰۸	۰.۱۲
	عوامل سازمانی	۳.۲۴	۰.۷۹	-۰.۱۵	۰.۱۹

منبع: یافته های پژوهشگر

اطلاعات جدول یک مشخصه های آماری همچون میانگین، انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی را برای متغیرهای پژوهش نشان می دهد. همچنین، با توجه به مقادیر چولگی و کشیدگی که در بازه ی معقول (۲- و ۲) برای حدس بر نرمال بودن داده ها قرار دارند، می توان فرض نرمال بودن داده ها را مطرح کرده و پذیرفت که با توجه به نتایج فوق در سودآوری بیشترین میانگین مربوط به ساختار درآمد و کمترین میانگین مربوط به رفتار مشتریان، در آزادی اقتصادی بیشترین میانگین مربوط به قوانین مالی، بازار کار و تجارت و کمترین میانگین مربوط به ساختار قانونی امنیت حقوق مالکیت، در خصوص قوانین و مقررات بیشترین میانگین مربوط به تنگنای سرمایه و کمترین میانگین مربوط به محدودیت های کلی در فعالیت های بانکی، در شفافیت بیشترین میانگین مربوط به توانمندسازی کارکنان و کمترین میانگین مربوط به عوامل سازمانی و در فساد مالی بیشترین میانگین مربوط به عوامل اقتصادی و کمترین میانگین مربوط به عوامل فردی است.

نرمال بودن داده های مربوط به متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول زیر منعکس شده است.

جدول ۲- خلاصه آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

سازه	بعد	آماره آزمون	سطح معناداری
سودآوری	عوامل کلان اقتصادی	۰.۴۹۸	۰.۲۶۹
	رفتار مشتریان	۰.۵۲۱	۰.۲۴۸
	ساختار درآمد	۰.۶۳۷	۰.۲۱۵
	مدیریت ریسک	۰.۷۴۹	۰.۱۹۸
آزادی اقتصادی	اندازه دولت	۰.۶۸۱	۰.۲۰۹
	قوانین مالی، بازار کار و تجارت	۰.۵۱۷	۰.۲۵۲
	ساختار قانونی امین حقوق مالکیت	۰.۴۹۵	۰.۲۷۴
	بازارهای آزاد	۰.۵۱۴	۰.۲۵۹
قوانین و مقررات	پول سالم	۰.۵۲۶	۰.۲۴۱
	محدودیت های کلی در فعالیت های بانکی	۰.۶۲۴	۰.۲۱۸
	تنگنای سرمایه	۰.۶۹۵	۰.۲۰۵
	محدودیت سرمایه	۰.۵۹۵	۰.۲۲۱
شفافیت	قدرت نظارت رسمی	۰.۵۰۸	۰.۲۶۴
	افشای نسبت های مالی	۰.۵۳۱	۰.۲۳۸
	عوامل سازمانی	۰.۶۴۶	۰.۲۱۳
	عوامل فردی	۰.۷۲۲	۰.۲۰۳
	قوانین و استانداردها	۰.۷۶۱	۰.۱۹۱
	نگرش کارکنان	۰.۴۹۱	۰.۲۸۱
فساد مالی	توانمندسازی کارکنان	۰.۵۰۱	۰.۲۶۵
	عوامل فردی	۰.۵۳۹	۰.۲۳۲
	عوامل اقتصادی	۰.۵۶۸	۰.۲۲۴
	عوامل سازمانی	۰.۷۳۴	۰.۲۰۱

منبع: یافته های پژوهشگر

چنانکه در اطلاعات جدول دوم مشاهده می شود، سطح معنی داری آماره ی آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای هر متغیر بزرگتر از ۰.۰۵ است، لذا فرض صفر (نرمال بودن داده ها) تأیید و فرض مقابل رد می گردد. یعنی، داده ها از توزیع نرمال برخوردار هستند.

• تحلیل عاملی تاییدی سودآوری

مدل سودآوری توسط ۱۸ شاخص اندازه گیری می شود. ابتداء، آزمون تحلیل عاملی تاییدی بر روی متغیر سودآوری انجام شد. برآوردهای پارامتر استاندارد شده در شکل زیر نشان می دهد که همه شاخص ها از لحاظ آماری معناداری هستند و بارهای عاملی آن در سطح بالایی قرار دارند. بررسی نتایج شاخص های برازش حاکی از برازش مناسب مدل می باشد.

جدول ۳- گویه های تأیید شده سودآوری

مؤلفه	برچسب	گویه	برچسب گویه	بارهای عاملی	مقدار t	وضعیت گویه
عوامل کلان اقتصادی	SO_K	۱	K1	۰.۶۴	۱۹.۱۵	تأیید شد
		۲	K2	۰.۶۹	۱۹.۳۲	تأیید شد
		۳	K3	۰.۷۴	۱۹.۴۱	تأیید شد
رفتار مشتریان	SO_R	۴	R1	۰.۶۵	۱۹.۲۲	تأیید شد
		۵	R2	۰.۶۱	۱۸.۹۱	تأیید شد
		۶	R3	۰.۷۱	۱۹.۳۵	تأیید شد
		۷	R4	۰.۷۵	۱۹.۴۳	تأیید شد
ساختار درآمد	SO_D	۸	D1	۰.۶۶	۱۹.۲۵	تأیید شد
		۹	D2	۰.۷۶	۱۹.۴۶	تأیید شد
		۱۰	D3	۰.۶۲	۱۸.۹۵	تأیید شد
		۱۱	D4	۰.۷۷	۱۹.۴۹	تأیید شد
مدیریت ریسک	SO_M	۱۲	M1	۰.۷۲	۱۹.۳۶	تأیید شد
		۱۳	M2	۰.۶۷	۱۹.۲۶	تأیید شد
		۱۴	M3	۰.۷۸	۱۹.۵۱	تأیید شد
		۱۵	M4	۰.۷۹	۱۹.۵۴	تأیید شد
		۱۶	M5	۰.۶۳	۱۹.۰۸	تأیید شد
		۱۷	M6	۰.۶۸	۱۹.۲۹	تأیید شد
		۱۸	M7	۰.۷۳	۱۹.۳۸	تأیید شد

منبع: یافته های پژوهشگر

همه شاخص ها دارای آماره تی بزرگتر از ۱.۹۶ بودند؛ بنابراین، هیچ کدام از شاخص ها از مدل حذف نمی شوند. از طرفی، بارهای عاملی، شاخصی که بیشترین بار عاملی را داشته باشد، در اندازه گیری متغیر مربوطه سهم بیشتری دارد و شاخصی که ضرایب کوچکتری داشته باشد سهم کمتری را در اندازه گیری سازه

مربوطه ایفا می‌کند. شکل زیر مربوط به مدل نهایی سودآوری است. مقدار کای اسکوئر بر درجه آزادی مدل حاضر ۲.۲۲ و مقدار RMSEA برابر ۰.۰۵۱ می‌باشد. قبل از اجرای مدلسازی معادلات ساختاری، با توجه به اینکه مقیاس اندازه‌گیری فاصله‌ای بود و همچنین توزیع داده‌ها نرمال بود از آزمون‌های پارامتریک مناسب از جمله آزمون همبستگی پیرسون استفاده گردید که نتایج این آزمون در جدول چهارم آورده شده است.

جدول ۴- همبستگی بین عوامل

سودآوری		
**۰.۶۶۷	همبستگی	آزادی اقتصادی
۰.۰۰۰	سطح معناداری	
**۰.۷۰۱	همبستگی	قوانین و مقررات
۰.۰۰۰	سطح معناداری	
**۰.۸۱۱	همبستگی	شفافیت
۰.۰۰۰	سطح معناداری	
**۰.۶۵۴	همبستگی	فساد مالی
۰.۰۰۰	سطح معناداری	

منبع: یافته های پژوهشگر

همان‌طور که از جدول چهارم مشخص است، علامت ** نشان‌دهنده وجود همبستگی بین متغیرهای پژوهش در سطح ۰.۰۱ را نشان می‌دهد. یعنی، بین متغیرها رابطه مستقیم وجود دارد. شدت رابطه نیز از جدول فوق قابل مشاهده است

جدول ۵- گزیده‌ای از شاخص‌های برازش مهم مدل

شاخص	نام شاخص	اختصار	مقدار	برازش قابل قبول
شاخص‌های برازش مطلق	سطح تحت پوشش (کای اسکوئر)	-	۱۵۲۵.۹۷	
	شاخص نیکویی برازش	GFI	۰.۹۸	بزرگتر از ۰.۹
شاخص‌های برازش تطبیقی	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده	AGFI	۰.۹۵	بزرگتر از ۰.۹
	شاخص برازش تطبیقی	CFI	۰.۹۸	بزرگتر از ۰.۹
شاخص‌های برازش مقتصد	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	۰.۰۷۸	کمتر از ۰.۱

همانگونه که مشاهده می شود شاخص های برازش الگو در وضعیت مطلوبی قرار گرفته است. همچنین در جدول زیر ضرایب مسیر به همراه مقادیر معناداری آورده شده است.

جدول ۶- ضرایب مسیر، مقادیر معناداری و وضعیت آنها

وضعیت	مقدار تی	ضریب مسیر	مسیر	
تأیید شد	۲۰.۶۴	۰.۹۷	←	فساد مالی
تأیید شد	۲۰.۵۶	۰.۹۶	←	آزادی اقتصادی
تأیید شد	۱۹.۹۴	۰.۸۸	←	قوانین و مقررات
تأیید شد	۱۹.۵۹	۰.۸۲	←	شفافیت

منبع: یافته های پژوهشگر

در جدول ششم، همان طور که ملاحظه می شود، همه مسیرها مورد پذیرش قرار گرفته شده است.

۵. نتیجه گیری

از آنجا که هدف اصلی این پژوهش تبیین رابطه بین فساد مالی، آزادی اقتصادی، قوانین و مقررات و شفافیت با سودآوری بانکهای پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران است، به منظور شناخت بهتر موضوع در زمینه سودآوری بانکهای پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران و همچنین شناسایی ابعاد و مؤلفه های آن ها، مصاحبه های نیمه-ساختار یافته به صورت انفرادی با خبرگان، متخصصین و افراد آگاه به امر انجام شد. این متخصصین و پژوهشگران در کل به صورت هدفمند انتخاب شده بودند. معیار تعداد انتخاب مشارکت کنندگان اصل اشباع نظری بود. به عبارتی انتخاب افراد تا زمانی ادامه پیدا می کرد که اطلاعات جدیدی به اطلاعات قبلی اضافه نگردد. در پژوهش حاضر معیار اعتبار پذیری تا حد امکان رعایت شد. بدین شکل که پژوهشگر در تمام مراحل پژوهش، هدف و سؤال پژوهش را در نظر داشت و خطمشی خود را بر اساس آن تعیین کرد تا دسترسی به اطلاعات معتبر از مصاحبه شونده ها را مقدور سازد؛ پژوهشگر نتایج تحلیل داده های خود را به خبرگان امر ارائه می کرد و نظر آنان را جویا می شد؛ پژوهشگر طی فرآیند جمع آوری و تحلیل داده ها دیدگاه و استراتژی خود را مورد بازبینی قرار داد. همچنین، در این پژوهش نیز تلاش شد تا اصل اعتماد تا حد امکان رعایت شود. مراحل انجام پژوهش و تحلیل داده ها به روشنی توصیف شد تا هر خواننده و منتقدی بتواند آن را مورد حسابرسی قرار دهد. در پژوهش کنونی از پایایی بازآزمون و روش توافق درون موضوعی برای محاسبه پایایی تحلیل متون انجام گرفته استفاده شد. در نهایت شاخص هایی شناسایی شد که به صورت پرسشنامه محقق ساخته در اختیار خبرگان دانشگاهی و سازمانی قرار گرفت. برای حصول اطمینان از روایی ابزار در بخش کیفی پژوهش و به منظور اطمینان خاطر از دقیق بودن یافته ها از دیدگاه پژوهشگر، از نظرات ارزشمند اساتید آشنا با این حوزه و متخصصان دانشگاهی که در این حوزه

خبره و مطلع بودند استفاده شد. هم‌چنین به‌طور هم‌زمان از مشارکت‌کنندگان در تحلیل و تفسیر داده‌ها کمک گرفته شد. در پژوهش کنونی از پایایی بازآزمون و روش توافق درون موضوعی برای محاسبه پایایی مصاحبه‌های انجام گرفته استفاده شد. به منظور تعیین روایی پرسشنامه از روایی ظاهری، محتوایی و سازه استفاده شد. در این پژوهش پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی محاسبه شد. روش تحلیل داده‌ها کدگذاری نظری بود. مراحل کدگذاری مورد استفاده در این تحقیق شامل کدگذاری باز و محوری می‌باشد. در بخش استنباطی برای پاسخ به سؤال‌های پژوهش از آزمون‌هایی نظیر آزمون تی تک نمونه‌ای، تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از نرم‌افزار LISREL نیز بهره گرفته شد.

همانگونه که بررسی‌ها نشان داد، فساد مالی دارای ۳ مؤلفه (عوامل فردی، عوامل اقتصادی و عوامل سازمانی) است. در این پژوهش عوامل فردی شامل؛ پایبندی اعتقادی، ویژگی شخصیتی، سبک رهبری، کیفیت زندگی کاری می‌باشد. عوامل اقتصادی بر اساس نتایج پژوهش، شامل قوانین مالیاتی، درآمد نفتی، اندازه دولت و انحصار دولتی می‌باشد. عوامل سازمانی بر اساس نتایج پژوهش نشان داد که این عامل شامل؛ نظام حقوق و دستمزد، نظام کنترل و نظارت و شیوه های کاری می‌باشد. عوامل فردی، به عنوان یکی از مولفه‌های موثر بر فساد مالی در بانکها، به ویژگی‌ها و رفتارهای افراد در سازمان مرتبط با بانکها اشاره دارد که ممکن است فساد مالی را تسهیل کنند یا مهار کنند. افرادی که اخلاقیات مالی را رعایت می‌کنند، احتمالاً کمتر به فساد مالی متوجه می‌شوند. افرادی که از مسئولیت‌پذیری خودآگاهی دارند، ممکن است تمایل کمتری به شرکت در فعالیت‌های فسادآمیز داشته باشند. پایبندی اعتقادی، به آن دسته از باورها، نگرش‌ها و ارزش‌های فرد گفته می‌شود که نشان‌دهنده حساسیت و تعهد فرد به قوانین، اخلاق و عدالت هستند. قوانین مالیاتی نقش مهمی در تنظیم و کنترل جریان‌های مالی دارند. اگر قوانین مالیاتی شفاف، عادلانه و اجرایی نباشند، ممکن است باعث افزایش فرار مالیاتی، پول‌شویی، رشوه‌خواری و سایر اشکال فساد مالی شوند. برای جلوگیری از این مشکلات، لازم است قوانین مالیاتی با توجه به شرایط اقتصادی و اجتماعی هر کشور طراحی و اجرا شوند (لی و همکاران، ۲۰۲۱). عوامل سازمانی به آن دسته از عواملی گفته می‌شود که با ساختار، فرهنگ، نظام و روش‌های کاری سازمان‌های مالی در ارتباط هستند و می‌توانند تأثیر مستقیم یا غیرمستقیم بر فساد مالی داشته باشند. همان‌گونه که بررسی‌ها نشان داد، مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده آزادی اقتصادی دارای ۵ مؤلفه (اندازه دولت، قوانین مالی، بازار کار و تجارت، ساختار قانونی امنیت حقوق مالکیت، بازارهای آزاد و پول سالم است). اندازه دولت در این پژوهش شامل؛ درصد رشد تولید ناخالص داخلی، حجم یارانه‌ها، سرمایه‌گذاری دولت، نرخهای مالیات بر درآمد و حقوق می‌باشد. اندازه دولت و آزادی اقتصادی به طور مستقیم با یکدیگر مرتبط هستند و حجم و نوع مداخلات دولتی در اقتصاد می‌تواند تأثیر زیادی بر آزادی اقتصادی داشته باشد. اندازه دولت به عنوان نسبت حجم مداخلات دولتی به اقتصاد به طور کلی می‌تواند تأثیر مستقیمی بر آزادی اقتصادی داشته باشد. قوانین مالی، بازار کار و تجارت در این پژوهش شامل؛ میزان مشارکت بانکهای خصوصی و خارجی، محدودیت نرخ سود بانکی، سهم سپرده‌ها در بانکهای خصوصی، محدودیت در قوانین دستمزد

و اخراج نیرو، سهم اشتغالزایی دولت می باشد. قوانین مالی، بازار کار و تجارت به طور قابل توجهی بر آزادی اقتصادی تأثیر می گذارند. (موسسه فریزر، ۲۰۰۵) ساختار قانونی امنیت حقوق مالکیت ساختار قانونی امنیت حقوق مالکیت و مولفه های آن، که شامل استقلال دستگاه قضایی، حمایت از مالکیت معنوی و یکپارچگی دستگاه قضایی است، تأثیر مهمی بر آزادی اقتصادی دارد. بازارهای آزاد در این پژوهش شامل؛ مالیات و تعرفه های گمرکی، موانع تجاری قانونی، تفاوت، نرخ ارز رسمی و بازار سیاه، کنترل بازار سرمایه و حجم بخش تجارت، می باشد. پول سالم در این پژوهش شامل؛ رشد نقدینگی، آزادی مالکیت ارزهای خارجی، نرخ تورم فعلی، تغییر تورم در پنج سال اخیر می باشد.

بر اساس یافته ها مؤلفه های تشکیل دهنده قوانین و مقررات دارای ۴ مؤلفه (محدودیت های کلی در فعالیت های بانکی، تنگنای سرمایه، محدودیت سرمایه و قدرت نظارت رسمی است. محدودیت های کلی در فعالیت های بانکی در این پژوهش شامل؛ دلالی و معامله در اوراق بهادار، فعالیت های بیمه ای (درگیری بانکها در زمینه پذیره نویسی و فروش بیمه) و فعالیت های املاک و مستغلات (سرمایه گذاری، توسعه و مدیریت املاک و مستغلات توسط بانک ها)، می باشد. این محدودیت ها به بانک ها کمک می کنند تا ریسک های مالی را مدیریت کرده، اعتماد عمومی را حفظ کنند، و همچنین از سوء استفاده ها و نقض حریم خصوصی مشتریان جلوگیری کنند. علاوه بر این، محدودیت ها به منظور جلوگیری از استفاده از فعالیت های بانکی برای تأمین منابع غیرقانونی، حفظ استحکام سیستم بانکی و جلوگیری از فروپاشی آن نیز تعیین می شوند. در کل، این محدودیت ها هدف اصلی خود را در حفظ منافع عمومی، اعتماد عمومی در حوزه بانکی و تنظیم صحیح بازارها و فعالیت های مالی دنبال می کنند. تنگنای سرمایه در این پژوهش شامل؛ آیا نیازهای سرمایه برخی عناصر ریسک را منعکس می کند؟ و آیا نیازهای سرمایه برخی از ضررهای ارزش بازار را از سرمایه قبل از تعیین حداقل کیفیت سرمایه کسر می کند؟ می باشد. تنگنای سرمایه به وضعیتی اشاره دارد که سرمایه یک بانک برای پاسخگویی به نیازهای مالی و ریسک های مختلف کافی نباشد. محدودیت سرمایه در این پژوهش شامل؛ آیا ممکن است از بودجه خاصی برای سرمایه گذاری اولیه در یک بانک استفاده شود؟ می باشد. محدودیت سرمایه می تواند تأثیر مهمی بر قوانین و مقررات مالی و بانکی داشته باشد. این تأثیرات شامل الزامات سرمایه گذاری اولیه برای بانک ها، نیاز به دریافت مجوزهای نظارتی، تأثیر بر سرمایه گذاران و سهامداران بانک، و الزامات مالی و بانکی می شود. الزامات سرمایه گذاری اولیه شامل معیارهایی مانند سرمایه حداقلی مورد نیاز برای تأسیس بانک و نسبت سرمایه به دارایی ها می باشد. قدرت نظارت رسمی در این پژوهش به مفهوم اینکه آیا مقامات نظارتی اختیار انجام اقدامات خاص برای جلوگیری و اصلاح مشکلات را دارند؟ می باشد. قدرت نظارت رسمی به مقامات نظارتی اجازه می دهد تا اقدامات خاصی را برای جلوگیری و اصلاح مشکلات و نقائص در قوانین و مقررات انجام دهند. این اقدامات شامل تعیین الزامات دقیق، انجام تفتیش و بازرسی، تحریم ها و جریمه ها، و همکاری با سایر نهادها می شود (تانر و همکاران، ۲۰۲۲).

مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده شفافیت دارای ۶ مؤلفه است. افشای نسبت های مالی در این پژوهش شامل؛ اندازه شرکت، نسبت نقدینگی، نسبت های سودآوری، سن شرکت، اهرم مالی می‌باشد. افشای نسبت‌های مالی به معنای افشای اطلاعات مالی و مالیاتی یک سازمان به صورت عمومی است. این اطلاعات شامل جزئیاتی مانند درآمدها، هزینه‌ها، دارایی‌ها، بدهی‌ها و سایر عوامل مالی است. این افشا، تأثیر مهمی بر شفافیت مالی دارد و به سهامداران، سرمایه‌گذاران و عموم جامعه اطلاعات لازم را درباره عملکرد مالی سازمان ارائه می‌دهد. عوامل سازمانی در این پژوهش عوامل سازمانی شامل؛ فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، پاسخگویی سازمانی، سیستم اطلاعات سازمانی، جو سازمانی، انضباط مالی می‌باشد. عوامل فردی در این پژوهش شامل؛ تخصص حسابرسان، سطح تحصیلات کارکنان امور مالی، تجربه کارکنان امور مالی، تعداد کارکنان امور مالی می‌باشد. در این پژوهش قوانین و استانداردها شامل؛ استفاده از استانداردهای حسابداری، استفاده از سیستم گزارشگری مالی، طبقه بندی درآمدها و هزینه‌ها، گزارش های دوره ای به سهامداران می‌باشد. در این پژوهش نگرش کارکنان شامل؛ مشارکت سازمانی، اعتماد سازمانی، تعهد کارکنان امور مالی، مسئولیت پذیری کارکنان می‌باشد. در این پژوهش توانمند سازی کارکنان شامل؛ آموزش کارکنان بخش مالی، به اشتراک گذاشتن اطلاعات سازمانی و دریافت بازخورد عملکرد می‌باشد.

بر اساس نتایج پژوهش، عوامل تشکیل‌دهنده سودآوری دارای ۴ مؤلفه است. در این پژوهش، عوامل کلان اقتصادی شامل؛ سیاست پولی، سیاست مالی، چرخه تجاری می‌باشد. عوامل کلان اقتصادی مانند سیاست پولی، سیاست مالی و چرخه تجاری تأثیر قابل توجهی بر سودآوری دارند. در این پژوهش رفتار مشتریان شامل؛ الگوی واریز و برداشت، تقاضا و رفتار پرداخت وام، ارتباطات شخصی، بانکداری آنلاین می‌باشد. رفتار مشتریان و مولفه‌های آن، از جمله الگوی واریز و برداشت، تقاضا و رفتار پرداخت وام، ارتباطات شخصی و بانکداری آنلاین، تأثیر قابل توجهی بر سودآوری دارند. در این پژوهش ساختار درآمد شامل؛ سود حاصل از وام به مشتریان، نرخ بهره، درآمد بدون بهره از کارمزد، کمیسیون، صرافی و غیره، حاشیه سود خالص که تفاوت بین سود به دست آمده و پرداخت شده است می‌باشد. مدیریت ریسک این پژوهش شامل؛ مدل‌های اعتبارسنجی، استانداردهای تحت نظارت وام، ریسک نرخ بهره، ریسک تبادل نرخ ارز خارجی، پیش‌بینی جریان نقدی، برنامه اضطراری تأمین مالی، تدابیر پیشگیری از تقلب می‌باشد.

در آخر می‌توان گفت نتایج حاصل از این پژوهش با یافته‌های پژوهش رامونی-پرازی و رومرو^۱ (۲۰۲۲)، بلتر و همکاران (۲۰۲۲)، آستریو و همکاران (۲۰۲۱)، لی و همکاران (۲۰۲۱)، تانر و همکاران (۲۰۲۲)، کلین^۲ (۲۰۱۹) و قائمی و همکاران، (۱۳۹۹) هماهنگ و هم راستا می‌باشد.

¹ Ramoni-Perazzi & Romero

² Klein

نتایج نشان داد مدل تحقیق از برازش مطلوبی برخوردار است و خبرگان حوزه این عامل را تأیید کرده‌اند. یافته‌های حاصل از تحقیق حاضر نشان می‌دهد که جهت سودآوری بانک، باید از الگوی پیشنهادی این پژوهش و به ترتیب سطوح مختلف آن عمل نمایند. به همین منظور باید مأموریت‌ها، رسالت و اهداف سازمانی را به طور روشن و شفاف مشخص نمایند و راهبردها و برنامه‌های کلی سازمان و همچنین الگوی روابط بین واحدها را به روشنی تعریف نمایند و حیطة نظارت را در سازمان و مشخص کنند تا کارکنان بتوانند وظایف خود را به درستی اعمال نمایند. الگوی ارائه شده در این تحقیق بدین جهت پیشنهاد می‌شود که در سطح اساتید مطرح دانشگاهی و خبرگان حوزه مالی، اقتصاد و بانکداری، صورت گرفته و با توجه به اینکه این افراد در حوزه مالی، بانکداری نقش بسزایی دارند، می‌توان بر نتایج این تحقیق اعتماد کرد. همچنین مؤلفه‌ها و ابعاد تحقیق علاوه بر نظرات افراد خبره توسط ادبیات تحقیق نیز پشتیبانی می‌شوند که می‌توان بر صحت و دقت این اطلاعات تأکید کرد. همچنین برازش مدل با تکیه بر اعتباریابی روایی، نشان دهنده اعتبار بالای سازه و روابط منطقی میان شاخص‌ها و ابعاد تحقیق است.

بر اساس یافته‌های پژوهش، چند پیشنهاد به پژوهشگران آینده مطرح می‌شود:

- استفاده از الگوریتم‌های یادگیری عمیق برای تشخیص فساد در سامانه‌های مالی ایران.
- تحلیل تطبیقی الزامات گزارشگری مالی و شفافیت در بانک‌های ایران و کشورهای منتخب.
- شناسایی راهکارهای اجرایی برای کاهش فساد مالی در سیستم بانکی ایران.

فهرست منابع

- امیر حسینی، ز.، توانایی فر، ا.، & اکرم، (۱۳۹۹). شناسایی به‌موقع زیان‌ها، احتمال توقف پروژه‌های شرکت و سودآوری. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۲(۴۶)، ۲۳۳-۲۵۸.
- انگجی، امیر رضا. (۱۴۰۱). نقش و اهمیت بازار سرمایه در توسعه اقتصادی. روزنامه دنیای اقتصاد. بازیابی شده از: <https://www.magiran.com/article/4329324>
- جلالی نظری، حیدرزاده و سعیدنیا. (۱۴۰۲). بانکداری نوین مشتری مدار: رویکردها، چالش‌ها و الگوها. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۱۲(۴۶)، ۵۸۳-۶۱۲.
- ذالبدگی دارستانی، حسام (۱۳۹۳). عوامل مؤثر بر ثبات در شبکه بانکی ایران. فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی، دوره ۷، شماره ۲، ص ۳۰۷-۳۲۷.
- رجائی باغ سیائی و صفائی ایلخچی. (۱۴۰۰). تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و صکوک بر سودآوری بانک‌های ایران. *دوفصلنامه جستارهای اقتصادی ایران با رویکرد اقتصاد اسلامی*، ۱۸(۳۶)، ۱۰۹-۱۲۵.
- رحمانی، محمد پورزندگی و کرامتی. (۱۴۰۲). تبیین اثرات زیان پرداخت وام و هزینه سپرده بر رشد سودآوری بانک. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۱۲(۴۸)، ۳۱۱-۳۲۸.

- زارع، محمدرضا. (۱۴۰۳). بررسی شاخص های موثر بر سودآوری سیستم های بانکی ایران. پژوهشهای جدید در مدیریت و حسابداری، ۹۰(۱۰)، ۴۵۱-۴۶۶.
- فرمان آرا، وحید؛ کمیجانی، اکبر، فرزین وش، اسدالله و غفاری. فرهاد (۱۳۹۸). نقش بازار سرمایه در تامین مالی و رشد اقتصادی (مطالعه موردی ایران و منتخبی از کشورهای در حال توسعه). فصلنامه اقتصاد مالی، سال ۱۳، شماره ۴۷، ص ۱۹-۲۷.
- فلاحی، اکرم؛ آسایش، حمید؛ طغیانی، مهدی؛ زاهد قروی، مهدی (۱۴۰۱). سازوکار اثرگذاری جهش نرخ ارز و بحران مالی جهانی بر ثبات مالی سیستم بانکداری دولتی با بهره گیری از مدل گیرتون و روپر. نظریه های کاربردی اقتصاد، دوره ۱، شماره ۱، ص ۲۰۷-۲۳۸.
- قائمی اصل، مهدی و والئی، فیروز (۱۳۹۹). بررسی تأثیر فساد اداری بر سلامت مالی در نظام بانکی ایران. فصلنامه پژوهشهای اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، دوره ۲۰، شماره ۲، ص ۱۷۷-۲۱۲.
- کاویانی، تلیکانی. (۱۴۰۱). تأثیر سودآوری و ثبات بخش بانکی بر رشد اقتصادی ایران. *مطالعات مالی و بانکداری اسلامی*، ۲۱(۸)، ۳۷-۵۶.
- لکی و باقری پرمهر، شعله. (۱۴۰۲). بررسی نقش تحریم های اقتصادی بر تعامل شاخص سلامت بانکی و سودآوری بانکها. *فصلنامه مطالعاتی در مدیریت بانکی و بانکداری اسلامی*، ۹(بهار)، ۱۰۱-۱۲۴.
- مسیبی بهروز، ع.، حاجی حسنی، ف.، & فرزانه. (۱۴۰۰). پیاده سازی نظام یارانه مستقیم و شاخص های سودآوری در چارچوب نظریه اقتصاد سیاسی. *پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۳(۵۱)، ۲۱۵-۲۴۰.
- ملانظری، نوری فرد، یداله، قشقایی عبدی، & شقایق. (۱۳۹۴). اثرات متفاوت اندازه شرکت و نوع صنعت بر سودآوری. *پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۶(۴)، ۱۵۷-۱۸۴.
- Aburime, T. U. (2009). Impact of corruption on bank profitability in Nigeria. *Euro Economica*, 23(2), 50-57.
- Adam, B. M., Sarpong-Kumankoma, E., & Fiador, V. (2023). Economic freedom, corruption and bank stability: evidence from sub-Saharan Africa. *Journal of Financial Crime*.
- Aisen, A. & Veiga, F. (2011). How Does Political Instability Affect Economic Growth? IMF Working Paper, 11(12), 1-28.
- Albulescu, C.T. (2015). Banks Profitability and Financial Soundness Indicators: A Macro- Level Investigation in Emerging Countries. *Procedia Economics and Finance*, 23, 203 - 209.
- Asteriou, D, Pilbeam, k, and Tomuleasa (2021). The impact of corruption, economic freedom, regulation and transparency on bank profitability and bank stability; Evidence from the Eurozone area. For the period 2005-2018.
- Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2008). Bank specific, industry specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 18 (2), 121-136.
- Bermpei, T., Kalyvas, A & Nguyen, T. C. (2018). Does institutional quality condition the effect of bank regulations and supervision on bank stability? Evidence from emerging and

- developing economies. *International Review of Financial Analysis*, doi:10.1016/j.irfa.2018.06.002.
- Blatter, M., & Fuster, A. (2022). Scale effects on efficiency and profitability in the Swiss banking sector. *Swiss journal of economics and statistics*.
- Bougatef, K. (2015). The impact of corruption on the soundness of Islamic banks. *Borsa Istanbul Review*, 15(4), 238-295.
- Bougatef, K. (2017). Determinants of bank profitability in Tunisia: Does corruption matter? *Journal of Money Laundering Control*, 20(1), 70-78.
- Carvalho, O., & Pagliacci, C. (2016). Macroeconomic shocks, bank stability and the housing market in Venezuela. *Emerging Markets Review*, 174-196.
- Deris, T. (2021). What explains the low profitability of Chinese banks? *Journal of Banking & Finance*, 33(11), 2080-92.
- Dietrich, A., & Wanzenried, G. (2011). Determinants of bank profitability before and during the crisis: evidence from Switzerland. *J. Int. Financ Mark. Inst. Money*, 21(3), 307-327.
- Elektdag, S., Malik, S., & Mitra, S. (2020). Breaking the Bank? A Probabilistic Assessment of Euro Area Bank Profitability. *Journal of banking & finance*. 6(17): 123-142.
- Gropp, R., Mosk, T., Ongena, S., Simac, I., & Wix, C. (2024). Supranational rules, national discretion: increasing versus inflating regulatory bank capital? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 59(2), 830-862.
- Hantington, H. (2014) Corruption and foreign direct investment. Evidence from Central and Eastern European States. *CES Working Papers*, 5(3), 311-322.
- Haris, M., Tan, Y., Malik, A., & Ain, Q. U. (2020). A study on the impact of capitalization on the profitability of banks in emerging markets: A case of Pakistan. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(9), 217.
- Heffernan, S. A., & Fu, X. (2008). The effects of reform on China's bank structure and performance. *Journal of Banking and Finance*, 33, 39-52.
- Hung Son, T., Dat, N. T., Liem, N. T. (2022). Concentration, capital, and bank stability in emerging and developing countries. *Borsa Istanbul Review*, <https://doi.org/10.1016/j.bir.2022.08.012>.
- Jalilian, H., Kirkpatrick, C., & Parker, D. (2007). The impact of regulation on economic growth in developing countries: a cross-country analysis. *World Dev.* 35, 87-103.
- Klein, P. O., & Weill, L. (2019). Bank Profitability and Economic Growth, EM Strasbourg Business School, University of Strasbourg, *Journal of Monetary Economics*, 1(31), 47-67.
- Le, T. D., & Ngo, T. (2020). The determinants of bank profitability: A cross-country analysis. *Central Bank Review*, 20(2), 65-73.
- Li, X., Feng, H., Zhao, S., & Carter, D. A. (2021). The effect of revenue diversification on bank profitability and risk during the COVID-19 pandemic. *Finance research letters*.
- Nicoletti, A., & Zhu, C. (2023). Economic Consequences of Transparency Regulation: Evidence from Bank Mortgage Lending. *Journal of Accounting Research*, 61(5), 1827-1871.
- Ozili, P. K., & Ndah, H. (2024). Impact of financial development on bank profitability. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 40(2), 238-262.
- Ramoni-Perazzi, J., & Romero, H. (2022). Exchange rate volatility, corruption, and economic growth. *Heliyon*.
- Sinha, P., Sharma, S., & Ghosh, S. (2014). An analysis of competition in the Indian Banking Sector in dynamic panel framework.

- Tanner, C., Linder, S., & Sohn, M. (2022). Does moral commitment predict resistance to corruption? Experimental evidence from a bribery game. *PloS one*.
- Úbeda, F., Mendez, A., & Forcadell, F. J. (2023). The sustainable practices of multinational banks as drivers of financial inclusion in developing countries. *Finance Research Letters*, 51, 103278.
- Yuan, T. T., Gu, X., Yuan, Y., Lu, J., & Ni, B. (2022). Research on the impact of bank competition on stability Empirical evidence from 4631 banks in US. (<http://creativecommons.org/licenses/bync-nd/4.0/>).

Abstract

Providing an explanation of the relationship between economic components, laws and transparency with banks' profitability

Azim Zare¹
Mir Faiz Fallah Shams²
Gholamreza Zamardian³

Received: 01/ October /2024 Accepted: 30/ November /2024

Abstract

The purpose of this research was to explain the relationship between economic components, laws and transparency with banks' profitability. This article was applied in terms of purpose, exploratory in terms of mixed data type, and descriptive-survey in terms of nature. In the qualitative part, the studied population was the theoretical foundations and relevant domestic and foreign backgrounds, academic experts and experts in banking affairs, and in the quantitative part, university professors and bank managers of Iran. 210 people were selected in the qualitative part and content analysis, using the principle of saturation and targeted sampling, and in the quantitative part, using the calculation of the sample size in structural equations and random cluster sampling. To collect data in the qualitative part, library documents and semi-structured interviews were used, and in the quantitative part, a 98-item researcher-made questionnaire was used. In order to analyze the data, thematic analysis was used in the qualitative part and descriptive and inferential statistics (Pearson correlation, sample t-test and structural equation modeling) were used in the quantitative part. The results showed that economic components have a significant effect on banks' profitability.

Keywords: profitability, economic components, transparency

¹ Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (corresponding author). azimza63@yahoo.com

² Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. fallahshams@gmail.com

³ Department of Financial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. gh.zomorodian@gmail.com



ارزیابی نقش فضای کسب و کار بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

مهدی راد^۱

علی امیری^۲

محمد حسین رنجبر^۳

حجت اله سالاری^۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۱۱

چکیده

صورت‌های مالی افشاء شده توسط شرکت‌ها، اصلی‌ترین منبع اطلاعاتی برای اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری است. صورت‌های مالی متقلبانه باعث هدایت نامطلوب منابع مالی و تصمیمات غیر بهینه توسط سرمایه‌گذاران می‌شود. مطالعات تجربی احتمال تقلب در صورت‌های مالی اخیر بر متغیرهای مربوطه به شرکت متمرکز بوده‌اند و متغیرهای فضای کسب‌وکار مغفول مانده است. لذا در این مطالعه، نقش فضای کسب‌وکار بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی صدویست شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۷ با استفاده از رویکرد رگرسیونی لجستیک مورد بررسی قرار گرفت و تأثیر سی‌ویک متغیر بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی مورد بررسی قرار گرفت که نه متغیر آن مربوط به فضای کسب‌وکار و بقیه متغیرها مربوط به سطح شرکتی بودند. نتایج نشان داد الگوی لاجیت برآورد شده حدود بیست‌وشش درصد از تغییرات نسبت احتمال وقوع تقلب در گزارش‌های مالی به عدم وقوع آن را توضیح می‌دهد. دو متغیر درآمد سرانه و نرخ ارز بازار آزاد از بین نه متغیر فضای کسب‌وکار، تأثیر معناداری بر احتمال تقلب در گزارش مالی شرکت‌ها دارند و با افزایش نرخ ارز در بازار آزاد نیز احتمال تقلب در گزارش‌ها مالی شرکت‌های مالی پنجاه‌دو درصد کاهش و با افزایش نرخ ارز در بازار آزاد نیز احتمال تقلب در گزارش‌ها مالی شرکت‌های مورد بررسی به میزان چهل‌وسه درصد افزایش پیدا می‌کند. نتایج تحقیق بیانگر اهمیت متغیرهای فضای کسب‌وکار به همراه متغیرهای سطح شرکتی در پیش‌بینی احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌ها است.

واژه‌های کلیدی: فضای کسب و کار، تقلب در صورت‌های مالی، رگرسیون لجستیک، نرخ ارز، درآمد سرانه.

۱ گروه حسابداری، واحد بندر عباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندر عباس، ایران، Email: M_Rad61@yahoo.com

۲ گروه حسابداری، واحد بندر عباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندر عباس، ایران، (نویسنده مسئول) Email: A.Amiri.Azad@gmail.com

۳ گروه مدیریت، واحد بندر عباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندر عباس، ایران، Email: m.h.ranjar@iauba.a.ir

۴ گروه حسابداری، واحد بندر عباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندر عباس، ایران، Email: h.salari@iauba.a.ir



۱- مقدمه و بیان مسئله

نیاز روزافزون مدیران به منظور کسب اطلاعات مالی صحیح، برای اخذ تصمیمات مدیریتی در افق بلندمدت شرکت و جلب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی برای تأمین سرمایه و رقابت بر سر این موضوع، باعث گردیده است تا اطلاعات ارائه شده درباره وضعیت مالی و عملکرد شرکت، اهمیت زیادی از منظر استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی پیدا می‌کند برخوردار باشد. صورت‌های مالی برای ارزیابی عملکرد شرکت، سلامت مالی و نظارت بر مدیریت، ضروری است و مبنایی برای تصمیم‌گیری و تخصیص سرمایه است (ایرل و اسچاولتز^۱، ۲۰۱۳). اطلاعات مالی مفید، برای تخصیص منابع کارآمد و تصمیم‌گیری‌های اقتصادی آگاهانه بسیار حائز اهمیت است (کونیجس گوربر^۲، ۲۰۱۲؛ هاشمی بهرمان و پور زمانی، ۱۳۹۹).

در سال‌های اخیر، تقلب در صورت‌های مالی توجه زیادی را به خود جلب کرده و تقلب در گزارش‌ها مالی رو به افزایش است. تقلب صورت‌های مالی با عناوینی همچون تقلب حسابداری، تقلب مدیریت و یا گزارش مالی تحریف‌شده، شناخته می‌شود. این اتفاق زمانی رخ می‌دهد که صورت‌های مالی حاوی اطلاعات غلط باشد و یا شامل نادیده گرفتن حقایق مالی (میزان، افشا یا شواهد) برای فریب کاربران باشد (گول و جان گولی^۳، ۲۰۱۶). صورت‌های مالی متقلبانه اثرات منفی زیادی بر اقتصاد دنیا داشته و به خسارات قابل توجهی برای افراد و شرکت‌ها منجر شده است. شواهد بیانگر این مطلب است که در حال حاضر تقلب در صورت‌های مالی وجود دارد و این تقلب‌ها برای دنیای کسب‌وکار بسیار پرهزینه است (یانگ و پنگ^۴، ۲۰۱۳؛ بوی و آمریاه^۵، ۲۰۱۴). اشکال مختلف تقلب در حوزه‌های مالی بر اساس گزارش انجمن بازرسان رسمی تقلب شامل؛ فساد مالی، سوءاستفاده از دارایی‌ها و تقلب در گزارشگری مالی است. از طرفی تقلب در صورت‌های مالی تأثیر هنگفتی در مالیات شرکت‌ها نسبت به سایر تقلب‌ها دارد (روکسز^۶، ۲۰۱۱)؛ بنابراین تقلب پیامدهای ویرانگری برای آینده شرکت، مدیران، کارکنان، حسابرسان (شمس، ۱۴۰۱)، سرمایه‌گذاران و کل جامعه در پی خواهد داشت (محمد زاده مقدم و همکاران، ۱۴۰۱؛ علیزادگان و همکاران، ۱۴۰۱).

تقلب با مبالغ عمده موجب از پا درآمدن واحدهای اقتصادی یا شرکت‌ها شده و زیان‌های فراوانی را برای سرمایه‌گذاران در پی دارد، همچنین هزینه‌های حقوقی قابل توجهی را تحمیل می‌نماید و می‌تواند باعث از بین رفتن اعتماد در بازار سرمایه می‌شوند. درنهایت هزینه تقلب در قالب افزایش قیمت کالا و یا ارائه خدمات بر تمام اعضای جامعه تأثیر خواهد گذاشت (آلینا و آمریاه^۷، ۲۰۱۳) و از طرفی قیمت سهام شرکت کاهش می‌یابد و درنهایت زمانی که تقلب حسابداری آشکار می‌شود، تأثیر منفی قابل توجهی بر شهرت، نام تجاری و اعتبار

¹ Eierle & Schultze

² Königsgruber

³ Goel & Gangolly

⁴ Young & Peng

⁵ Bui & Amaria

⁶ Roxas

⁷ Alleyne & Amaria

شرکت بر جای می‌گذارد (و بورگس و بوربا^۱، ۲۰۱۴). به دلیل اهمیت موضوع، در استانداردهای بین‌المللی حسابداری و حسابرسی نیز به آن اشاره شده است؛ بنابراین بررسی علل ریشه‌ای عمل تقلب بسیار حائز اهمیت است. از این رو در یک محیط تجاری نیاز مبرمی به روش‌های مؤثر برای پیش‌گیری و کشف تقلب در صورت‌های مالی وجود دارد. در عمده مطالعات صورت گرفته صرفاً بر متغیرهای سطح شرکتی در کشف تقلب تأکید شده است، این در حالی است که فضای کسب‌وکار نیز در وقوع تقلب‌های مالی می‌تواند مؤثر باشد (خوشبخت و همکاران، ۱۴۰۱).

مجموعه عواملی که در اداره شرکت‌ها اثر دارند ولی خارج از کنترل شرکت‌ها هستند؛ فضای کسب‌وکار اتلاق می‌شود (شیرکوند، ۱۳۹۰). هزینه‌های هر فعالیتی تابع دودسته عوامل است: الف هزینه‌هایی که در فرآیندهای مختلف تولید، انجام آن‌ها ضروری است؛ ب هزینه‌هایی که به دلیل نامناسب بودن محیط اقتصادی بر صاحبان شرکت‌ها تحمیل می‌شود. گاهی این قبیل هزینه‌ها به اندازه‌ای بالاست که مدیران و سرمایه‌گذاران را با چالش‌های جدی مواجه می‌کند. در کل متغیرهای مرتبط با فضای کسب‌وکار از اصلی‌ترین عوامل اقتصاد کلان هستند و این عوامل می‌تواند بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر بااهمیتی بگذارد (جانسون^۲، ۱۹۹۹). بال و براون^۳ (۱۹۶۸) نشان دادند که گزارش‌های مالی شرکت‌ها تا حد زیادی تحت تأثیر تغییر شرایط اقتصادی است. با توجه به این مباحث، ضرورت دارد متغیرهای فضای کسب‌وکار نیز در کشف تقلب صورت‌های مالی شرکت‌ها مدنظر قرار گیرد. به دلیل ضرورت این مسئله، پژوهش حاضر به دنبال طراحی مدلی به‌منظور پیش‌بینی احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌ها با تأکید بر فضای کسب‌وکار است. پژوهش حاضر با طرح مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های مرتبط با موضوع و همچنین تبیین روش پژوهش و فرضیه‌های برگرفته از مسئله و مبانی نظری پژوهش ادامه یافته و سپس تشریح نتایج آزمون فرضیه‌ها پرداخته است و در نهایت نتیجه‌گیری و پیشنهادها بیان می‌گردد.

۲- مبانی و پیشینه

در صورت‌های مالی عبارت از تحریف عمدی در نتایج صورت‌های مالی به‌منظور ارائه تصویر نادرست از شرکت مانند بیش‌نمایی دارایی‌ها و کم‌نمایی هزینه‌ها و کم‌نمایی دارایی‌های ربنده شده است و فریبکاری از طریق سندسازی و دست‌کاری یا تغییر سوابق حسابداری یا مدارک پشتوانه تهیه صورت‌های مالی و ارائه نادرست یا حذف عمدی رویدادها، معاملات یا سایر اطلاعات بااهمیت در صورت‌های مالی صورت می‌پذیرد. (وکیلی فرد و همکاران، ۱۳۸۸). در سال ۱۹۹۹، کمیته مطالعاتی تحت عنوان تقلب در صورت‌های مالی را ارائه کرد که به ویژگی‌های ۲۰۴ شرکتی که صورت‌های مالی متقلبانه گزارش کرده‌اند مربوط می‌شود. یافته‌های مهم مطالعه

¹ Wuerges & Borba

² Johnson

³ Ball and Brown

فوق به شرح زیر بود: (۱) ۷۲ درصد تقلب‌ها توسط مدیران ارشد سازمان و بقیه به‌وسیله مدیران مالی، مدیران عملیاتی، اعضای هیئت‌مدیره و دیگر افراد سازمان انجام شده بود. (۲) بیشترین و معمول‌ترین روش‌های مورد استفاده برای ارتکاب تقلب شامل؛ شناسایی نادرست درآمدها، بیش نمایی دارایی‌ها و کم نمایی هزینه‌ها است. در بخش درآمدها، تقلب مربوط به ثبت درآمدهای جعلی و ثبت پیش از موعد درآمدها می‌شد. در بخش دارایی‌ها، تقلب شامل بیش نمایی دارایی‌های موجود، ثبت دارایی‌های جعلی یا دارایی‌هایی که در مالکیت شرکت نبودند، سرمایه محسوب کردن اقلامی که باید به حساب هزینه برده می‌شدند و افشای ناکافی و عدم تناسب دارایی‌ها است. (۳) بیشتر شرکت‌های متقلب در دوره جاری و دوره‌های قبل دارای زیان خالص بودند لذا شاید فشارهای مالی، انگیزه‌ای برای ارتکاب تقلب از سوی این شرکت‌ها شده بود. (۴) در پنجاه و پنج درصد شرکت‌ها، گزارش حسابرسی سال‌های قبل مردود اعلام شده بود و در گزارش حسابرسی برخی از شرکت‌ها مواردی همچون دعوای حقوقی، نبود اطمینان و بندهای توضیحی دیده می‌شد.

پیشینه تحقیق وجود دیدگاه‌های متفاوتی از شاخص‌های تقلب صورت‌های مالی (پرچم قرمز^۱) را مطرح نموده‌اند. آلبریچ^۲ (۲۰۱۲) پرچم‌های قرمز را به‌عنوان تنها علائم یا شاخص‌های تقلب و نه به‌عنوان تأیید صد تقلب، می‌داند که نیازمند کاوش‌های بیشتر به‌منظور تعیین این مطلب است که آیا منشأ اصلی آن‌ها، تقلب یا سایر فاکتورها بوده است. نمونه‌های معمول از پرچم‌های قرمز، انحرافات حسابداری، ارتباطات غیرمعمول حسابداری، وقایع یا معاملات غیرمعمول یا تغییر در رفتار افراد است. پرچم‌های قرمز به‌عنوان شرایط یا وقایعی همچون فرصت، فشار یا تهدیدات کارکنان تعریف می‌شود که مدیریت را تحریک می‌نمایند تا مرتکب تقلب شوند (گلکوویست و جوکیسپی^۳، ۲۰۱۳). پرچم‌های قرمز به‌عنوان نشانه‌های آگاهی بخشی هستند که در ارتباط با الگوی خاصی از تقلب صورت‌های مالی می‌باشند و آگاهی از تقلب بالقوه و نه اثبات شده موجود را ایجاد می‌نمایند (آرشاد و همکاران^۴، ۲۰۱۵). انجمن رسمی کنندگان تقلب^۵ در سال ۲۰۱۴ پرچم قرمز را به‌عنوان شاخصی از تقلب بالقوه موجود می‌داند که با ویژگی‌های خاص یا الگوی خاصی از تقلب در ارتباط است. به‌بیان دیگر پرچم‌های قرمز نشانه‌هایی هستند که احتمال بالاتری از وجود تقلب را اخطار می‌دهند. علائم تقلب (پرچم‌های قرمز) نیازمند کاوش‌های بیشتر می‌باشند تا مشخص شوند از فاکتورهای واقعی استخراج شدند و یا سایر فاکتورها. ادبیات مسلط همچون استاندارد حسابرسی شماره ۹۹^۶ و استاندارد حسابرسی بین‌المللی ۲۴۰^۷ فاکتورهای ریسک تقلب را به وقایع/شرایطی که انگیزش/فشار یا موقعیت‌ها برای ارتکاب تقلب به همراه توجیه منطقی به‌منظور

¹ Red Flags

² Albrech

³ Gullkvist & Jokipii

⁴ Arshad et al

⁵ ACFE

⁶ SAS 99

⁷ ISA 240

تطبيق آن‌ها وجود دارد، ارجاع می‌دهد. طبقه‌بندی و تجزیه و تحلیل پرچم‌های قرمز در بین محققان بر اساس تجربیات و ملاحظات ایشان از ریسک تقلب متفاوت است.

طبقه‌بندی متفاوتی از پرچم‌های قرمز به‌عنوان نشانه‌هایی آگاهی‌بخش و زود هنگام از تقلب در ادبیات حسابداری و حسابرسی مطرح گردیده است. ادبیات مسلط استاندارد حسابرسی شماره نودونه و استاندارد حسابرسی بین‌المللی دویست و چهل پرچم‌های قرمز را بر اساس مدل مثلث تقلب به پرچم‌های قرمز مرتبط با فشار، فرصت و منطقی سازی طبقه‌بندی نمودند. همچنین این استانداردها چک‌لیستی از فاکتورهای ریسک تقلب بالقوه (پرچم‌های قرمز) مرتبط با تحریف‌های صورت‌های مالی در نتیجه گزارشگری مالی متقلبانه و تحریف‌داری‌ها ارائه نموده‌اند (حساس یگانه و آزاد مداحی، ۱۳۸۸؛ حسنی، ۱۴۰۱). پرچم‌های قرمز را به شش گروه طبقه‌بندی می‌کنند که شامل پرچم‌های قرمز مرتبط با انحرافات تحلیلی، انحرافات حسابداری، ضعف کنترل داخلی، رفتار غیرمعمول، الگوی زندگی عجیب و نکته‌ها و شکوایه‌ها است. پرچم‌های قرمز مرتبط با انحرافات حسابداری شامل منبع مستندات غیرمعمول، ثبت دفاتر ناصحیح، معاملات یا مبالغی در حساب‌ها که به نحو صحیح محاسبه نشدند، است. پرچم‌های قرمز مرتبط با ضعف در کنترل داخلی حاوی ضعف در تسلط مناسب، تفکیک وظایف، امنیت فیزیکی، سامانه‌ها و ثبت‌های حسابداری ناقص است (آلبریچ و همکاران، ۲۰۱۵). پرچم‌های قرمز مرتبط با انحرافات تعدیلی شامل فرآیندها و ارتباطات غیرواقعی مرتبط با معاملات و وقایعی همچون تعدیلات غیرواقعی و توصیف نشده مربوط به موجودی‌ها و مانده حساب‌ها یا ارتباطات غیرمنطقی در صورت‌های مالی است (آلبریچ و همکاران، ۲۰۱۵) از سوی دیگر، روکسز (۲۰۱۱) پرچم‌های قرمز را به ریسک‌های اقتصادی، ریسک شرکت و فقدان جامعیت ریسک مدیریت طبقه‌بندی می‌نماید. انجمن رسمی بررسی‌کنندگان تقلب، پرچم‌های قرمز را به الگوهای تقلب خاص و طبقه‌بندی‌های بیشتر به پنج طبقه تقسیم می‌کند. پرچم‌های قرمز مرتبط با نقصان درآمد، شناسایی ناصحیح درآمد، ارزش‌گذاری نامناسب‌داری، پنهان کردن هزینه‌ها و بدهی‌ها و افشاهای مناسب طبقه‌بندی می‌نماید. شناخت علائم تقلب (پرچم‌های قرمز) فاکتور بااهمیتی در پیشگیری و کشف تقلب است (ویورگس و بوربا، ۲۰۱۴).

جرم تقلب به‌ندرت مشاهده می‌شود، درحالی‌که نشانگرها یا علائم تقلب (پرچم‌های قرمز) قابل تشخیص هستند (آلبریچ، ۲۰۱۲). تحقیقات پیشین اهمیت پرچم‌های قرمز مرتبط با تقلب مدیریت را متمایزتر بااهمیت‌تر نشان می‌دهند (یوکل^۱، ۲۰۱۳). برای مثال یوکل در سال ۲۰۱۳ اهمیت چهل‌ودو پرچم قرمز تعیین‌شده توسط استاندارد حسابرسی شماره ۹۹ در تشخیص تقلب را از طریق توزیع پرسشنامه به حساب‌رسان مستقل بازار سرمایه در ترکیه بررسی نمود. پاسخ حساب‌رسان با استفاده از SPSS تحلیل گردید و نویسنده دریافت که چهل‌ودو پرچم قرمز در تشخیص تقلب، مخصوصاً پرچم‌های مرتبط با فرصت تا حدودی مؤثر می‌باشند (یوکل، ۲۰۱۳). گول کاویست و جوکیپست^۲ در سال ۲۰۱۳ تأکیدشان بر این مطلب بود که پرچم‌های قرمز، وزن‌های اهمیتی متفاوتی

¹ Yucel

² Gullkvist and Jokipii

را به دنبال دارند و ادعا نمود که حسابرسان عدم صداقت صاحب‌کار را به‌عنوان پرچم قرمز بااهمیتی مدنظر قرار می‌دهند. استاندارد حسابداری شماره دوازده، استاندارد حسابداری شماره ۹۹ و استاندارد حسابداری بین‌المللی ۲۴۰ (ادبیات مسلط) حسابرسان را ملزم می‌نمایند تا ارزیابی خود را از ریسک تحریف بااهمیت، از طریق تحلیل فاکتورهای ریسک (پرچم‌های قرمز) مرتبط با محیط داخلی شرکت (ماهیت شرکت، کنترل‌های داخلی، رویه‌های حسابداری و اندازه‌گیری عملکرد مالی)، محیط خارجی (همچون رقبا، فناوری، محیط قانونی و سیاسی و کارکنان شرکت) تعیین نمایند؛ بنابراین پرچم‌های قرمز شاخص‌های بااهمیتی هستند و نشانگرهای اخطاردهنده زود هنگام از تقلب بالقوه است. علی‌رغم اهمیت پرچم‌های قرمز آریچ و همکاران در سال ۲۰۱۵ ادعا نمودند که بسیاری از علائم تقلب همچنان ناشناخته هستند و برخی از علائم تقلب موردبررسی و کاوش قرار نگرفته است. گزارش بازرسان هیئت نظارت بر حسابداری شرکت‌های عام^۱ (یک شرکت سهامی غیرانتفاعی بخش خصوصی در آمریکا است که به‌موجب قانون سار بنز- آ کسلی ۲۰۰۲ ایجاد شد تا بر حسابرسان شرکت‌ها عام نظارت کند)، افشا نمود که حسابرسان همانند ماشین‌هایی چک‌لیست‌های پرچم‌های قرمز را چک می‌کنند و فرایندهای تحلیلی آن‌ها را به‌منظور ریسک این شاخصه‌های تقلب بسط نمی‌دهند (ویت هوس^۲، ۲۰۱۲). در ادامه به برخی از مطالعات مرتبط با کشف تقلب مالی اشاره می‌شود.

باسلی و همکاران^۳ (۲۰۰۰) از روش رگرسیون لجستیک برای بررسی کشف تقلب استفاده کردند که نتایج این پژوهش نشان داد که دروغ‌گویی مدیر به حسابرس، سیستم کنترل داخلی ضعیف، رفتار پرخاشگرانه مدیریت، تأکید بی‌جهت مدیریت در دستیابی به سود پیش‌بینی‌شده و وجود مشکلات فراوان در حسابداری معاملات از جمله مواردی است که بین مدیران متقلب و غیر متقلب متفاوت است. کامینسکی و همکاران^۴ (۲۰۰۴) به پیش‌بینی تقلب از طریق الگوی پروبیت رگرسیون حداقل مربعات و بررسی توانایی نسبت‌های مالی در کشف گزارشگری مالی متقلبانه پرداختند. در این پژوهش شرکت‌های گروه متقلب با سایر شرکت‌ها از نظر اندازه، دوره زمانی و صنعت مطابقت داده‌شده و سپس تجزیه و تحلیل نسبت‌های مالی در دوره هفت‌ساله شامل سال تقلب و سه سال قبل و بعد از تقلب، انجام‌شده است که نتایج حاکی از عدم وجود تفاوت آماری بااهمیت بین نسبت‌های مالی شرکت‌های دو گروه بوده است، به عبارتی این تحقیق نشان داد که توانایی تجزیه و تحلیل نسبت‌های مالی در کشف گزارشگری مالی متقلبانه محدود است. کامینسکی و همکاران (۲۰۰۷) با نمونه‌ای متشکل از سی‌وهشت شرکت متقلب و سی‌وهشت شرکت غیر متقلب و با استفاده از ده نسبت مالی به بررسی سودمندی درخت تصمیم، شبکه‌های عصبی مصنوعی و شبکه‌های باور بیزین در کشف صورت‌های مالی متقلبانه پرداخت. نتایج پژوهش حاکی از این بود که صورت‌های مالی منتشره دربرگیرنده اطلاعات سودمندی

¹ PCAOB

² Whitehouse

³ Beasley and et al

⁴ Kaminsky and et al

برای کشف تقلب در گزارشگری مالی می‌باشند. همچنین، مدل شبکه باور بیزین عملکرد بهتری نسبت به شبکه عصبی مصنوعی و درخت تصمیم داشت و خطای نوع اول در هر سه مدل اندک بود. یوسف و لای^۱ (۲۰۱۴)، در مطالعه‌ای با عنوان «کاربرد مدل‌های تقلب در شرکت‌های بورسی مالزی» احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های بورسی مالزی را با استفاده از مدل مثلث تقلب، مدل لوزی تقلب و مدل پنج‌ضلعی تقلب مورد بررسی قرار داد. در این تحقیق بر مبنای عوامل ریسک تقلب که از این مدل‌های تقلب به دست آمد، چشم‌انداز جدیدی در کشف احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های مالزی به دست آمد. همچنین نتایج این تحقیق معیارهای قابل‌اندازه‌گیری و عوامل ریسک تقلب جدیدی مانند طمع و جهل را معرفی می‌کند. لاین و همکاران^۲ (۲۰۱۵) با نمونه‌ای متشکل از صدویست و نه شرکت متقلب و چهارصد و چهل و هفت شرکت غیر متقلب به طبقه‌بندی و رتبه‌بندی عوامل تقلب طی سال‌های ۱۹۹۸-۲۰۱۰ پرداختند. در این پژوهش سی‌ودو عامل تقلب که مطابق نظر متخصصان برای کشف تقلب مناسب شناخته شدند، بکار رفته است. نتایج حاصل از تکنیک‌های داده‌کاوی رگرسیون لجستیک، درخت تصمیم و شبکه‌های عصبی مصنوعی حاکی از دقت بیشتر روش‌های درخت تصمیم و شبکه‌های عصبی مصنوعی نسبت به رگرسیون لجستیک است. در پایان نیز به‌منظور بهبود دستاوردهای پژوهش مقایسه‌ای بین قضاوت متخصصان و تکنیک‌های داده‌کاوی صورت گرفته است.

هانگ و همکاران^۳ (۲۰۱۷) به تشخیص تقلب با استفاده از عوامل مثلث تقلب پرداختند. هدف از این مطالعه شناسایی عوامل تقلب در گزارش‌های مالی و رتبه دادن به آن‌ها با توجه به اهمیت نسبی آن‌ها بود. در ابتدا مطالعات قبلی به‌منظور شناسایی شاخص‌های احتمال خطر مورد بررسی قرار گرفت و سپس پس از بررسی پرسشنامه‌ها، از رویکردهای لاوش^۴ استفاده گردید. در این مطالعه از تحلیل سلسله مراتبی^۵ به‌منظور تعیین وزن نسبی موارد مطرح‌شده استفاده گردید که تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی نشان داد که علاوه بر ابعاد فشار و انگیزش، نیاز به تأمین مالی خارجی، بی‌ثباتی، اثر سو مصرف بی‌رویه و اشباع بازار نیز در افزایش کارایی شناسایی تقلب اثر قابل‌توجهی دارند. سانتوسو^۶ (۲۰۱۸) تقلب صورت‌های مالی را با استفاده از مدل الماس تقلب در شرکت‌های تولیدی اندونزی پیش‌بینی نمود. نمونه‌های مورد استفاده در این مطالعه شامل هشتادوشش شرکت تولیدی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار اندونزی در سال‌های ۲۰۱۲-۲۰۱۴ بود. در این مطالعه داده‌های ثانویه به‌صورت گزارش‌های مالی شرکت‌ها مورد استفاده قرار گرفتند. نتایج نشان داد که متغیرهایی مانند فشار، فرصت، عقلانی بودن و توانایی به‌صورت هم‌زمان تقلب صورت‌های مالی را تعیین

¹ Yusof & Lai

² Lin and et al

³ Huang and et al

⁴ Lawshe

⁵ AHP

⁶ Santoso

می‌کنند. همچنین بر اساس آزمون والد^۱، متغیر فشارهای خارجی، اهداف مالی و تا حدودی توانمندی مالی نیز می‌تواند برای پیش‌بینی تقلب صورت‌های مالی استفاده شوند.

کارپوف^۲ (۲۰۲۱) در مقاله‌ای تحت عنوان "آینده تقلب مالی" به بررسی این موضوع پرداخته است که "تقلب مالی باگذشت زمان به یک مشکل بزرگ‌تر تبدیل خواهد شد یا کوچک‌تر؟". وی از دو ساختار تئوری استفاده کرده است که هر دو چندین عامل ایجادکننده تقلب را تفکیک می‌کند. وی سپس از این ساختار برای بررسی تأثیر تغییرات فناوری و ثروت در طول زمان استفاده کرده است. برخی از تغییرات، مانند افزایش ناشناخته نشدن در برخی معاملات مالی، نوآوری‌های جدید تقلب را تسهیل می‌کند و احتمال تقلب را افزایش می‌دهد. بیماری همه‌گیر کرونا و در نتیجه رکود اقتصادی باعث ایجاد اختلالات عمده‌ای در تقاضای نسبی و سرمایه شرکت‌ها شده است. این وضعیت احتمال تقلب در طی چند سال آینده را افزایش می‌دهد. باین‌حال، در مقیاس زمانی طولانی‌تر، به نظر می‌رسد که اکثر تغییرات فناورانه و ثروت، باعث افزایش استفاده و تأثیر کفایت سرمایه، الزامات اشخاص ثالث و انگیزه‌های اخلاقی به‌عنوان عوامل بازدارنده تقلب عمل می‌کنند. وی پیش‌بینی کرده است، این تغییرات باعث کاهش وقوع تقلب در بلندمدت می‌شود.

هندرسون^۳ (۲۰۲۰) برآورد کرده است که تقلب مالی آنلاین بیش از ۲۰۰ میلیارد دلار برای کسب‌وکارها بین سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۴ هزینه خواهد داشت. وی بیان می‌کند باین‌حال، بانک‌ها سلاح جدیدی در مقابله با تقلب دارند. وی روش تیگر گراف^۴ را معرفی می‌کند و توضیح می‌دهد که این روش می‌تواند با تجزیه و تحلیل ارتباط بین افراد، تلفن‌ها و حساب‌های بانکی به‌عنوان شاخص‌های رفتارهای مالی متقلبان، به بانک‌ها کمک کند تا فعالیت مشکوک را در ردیابی داده‌ها مشخص کنند.

اوهیدوآ و همکاران^۵ (۲۰۲۱) به بررسی مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی و تقلب در صورت‌های مالی پرداختند. پژوهشگران برای تفکیک شرکت‌های متقلب و غیر متقلب از مدل بنییش استفاده کردند و به این نتیجه رسیدند که مالکیت نهادی، مالکیت خانوادگی، استقلال هیئت‌مدیره و تخصص کمیته حسابرسی بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی تأثیر چندانی ندارد.

کوکي^۶ (2021) پژوهشی باهدف بررسی اثر ترکیب هیئت‌مدیره بر تقلب در صورت‌های مالی در کشور نیجریه انجام داد. کوکی برای شناسایی شرکت‌های متقلب از مدل بنییش استفاده کرد و به این نتیجه رسید که ترکیب هیئت‌مدیره مانند اندازه، تعداد جلسات برگزار شده، استقلال و جنسیت هیئت‌مدیره احتمال تقلب در صورت‌های مالی را به میزان قابل توجهی کاهش می‌دهد.

¹ Wald test

² Karpoff

³ Henderson

⁴ TigerGraph

⁵ Ohidoa et al

⁶ Kuki

سنجایی (۱۳۸۴) عوامل مؤثر بر احتمال وقوع تقلب در گزارش‌های صورت‌های مالی ایران را مورد بررسی قرار داد. در این مطالعه عوامل مؤثر در ساختار محیطی شرکت‌ها شناسایی شد و عوامل خطر در چهار طبقه (عوامل خطر مرتبط با ویژگی‌ها و نفوذ مدیریت، عوامل خطر مرتبط با عدم تبعیت مدیریت از کنترل‌های داخلی و استانداردهای لازم‌الاجرا، عوامل خطر مرتبط با شرایط بازار و صنعت و عوامل خطر مرتبط با ویژگی‌های عملیاتی، نقدینگی و ثبات مالی) قرار گرفت و در چهار فرضیه، شمولت عوامل متعددی در هر گروه در یکی از موارد چهارگانه مورد تأیید قرار گرفت. در این تحقیق با پرسشنامه‌هایی از حسابرسان پیرامون این عوامل سؤال شد. نتایج این پرسشنامه با استفاده از روش‌های مربوطه آماری مورد تحلیل قرار گرفته و عوامل مورد اجماع جامعه حسابرسان شناسایی شده‌اند. اعتمادی و زلفی (۱۳۹۲) با نمونه‌ای متشکل از شصت و هشت شرکت شامل سی و چهار شرکت متقلب و سی و چهار شرکت غیر متقلب و با استفاده از نه نسبت مالی به بررسی کاربرد رگرسیون لجستیک در شناسایی گزارشگری مالی متقلبانه پرداختند. در این پژوهش برای تفکیک شرکت‌های متقلب و غیر متقلب از معیارهای: ۱- اظهار نظر غیر مقبول حسابرسی، ۲- وجود اختلاف مالیاتی با حوزه مالیاتی ۳- وجود تعدیلات سنواتی با اهمیت استفاده شده است. نتایج پژوهش بیانگر سودمندی مدل پیشنهادی در شناسایی گزارشگری متقلبانه بود.

آذر نیوش و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی پیش‌بینی ریسک تقلب در صورت‌های مالی با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی پرداختند. در این تحقیق با توجه به برخی از نارسایی‌های روش‌های قبلی در پیش‌بینی و شناسایی تقلب در صورت‌های مالی، به ارائه شبکه‌های عصبی مصنوعی اقدام شد که در عین سادگی، ترکیبی از قدرت محاسباتی و انعطاف‌پذیری هوش مصنوعی را دارد. برای انجام تحقیق تعداد اعضای نمونه شامل چهارصد و شصت و هشت داده از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۲ استفاده شده است. نتایج این تحقیق نشان‌دهنده قدرت توضیحی بالای شبکه عصبی برای پیش‌بینی ریسک تقلب در صورت‌های مالی است. مشایخی و حسین پور (۱۳۹۵) با نمونه‌ای متشکل از صد و هفت شرکت مشکوک به تقلب به بررسی رابطه بین مدیریت سود واقعی و مدیریت سود تعهدی در شرکت‌های مشکوک به تقلب بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. شرکت‌های مشکوک به تقلب بر مبنای یک سری عوامل مرتبط با ارائه نادرست و گمراه‌کننده اطلاعات حسابداری در گزارش مالی گزینش شدند. نتایج حاصل از پژوهش حاکی از این است که در شرکت‌های بورسی مشکوک به تقلب، مدیریت سود واقعی بر مدیریت سود تعهدی تأثیر منفی و معناداری دارد. هاشمی و حریری (۱۳۹۶) به شناسایی و پیش‌بینی کشف تقلب مالی با استفاده از میزان تطابق‌پذیری و انحراف صورت‌های مالی از قانون بنفورد پرداختند. در این رابطه، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفتند. برای دستیابی به اهداف پژوهش، سه فرضیه تدوین گردید و از مدل رگرسیون چند متغیره خطی و لجستیک استفاده شد. نتایج آزمون فرضیه اول نشان می‌دهد توزیع ارقام صورت‌های مالی از قانون بنفورد تبعیت می‌کند؛ در واقع می‌توان از این قانون برای بررسی سوء جریان در صورت‌های مالی استفاده کرد. بر اساس یافته‌های آزمون فرضیه دوم، انحراف بالای صورت‌های

مالی از قانون بنفورد، نشان دهند وجود تقلب مالی است. نتایج فرضیه سوم نشان می‌دهد در سال کشف تقلب، میزان انحراف از قانون بن فورده نسبت به سال‌های قبل از کشف تقلب کاهش می‌یابد؛ درواقع ناتوانی مدیران در دست‌کاری مجدد ارقام در سال کشف تقلب، موجب کاهش انحراف صورت‌های مالی از قانون بن فورده نسبت به سال‌های قبل از آن شده است. رحیمیان و حاجی حیدری (۱۳۹۸) به کشف تقلب با استفاده از مدل تعدیل‌شده بنیش و شناسایی نسبت‌های مالی حساس به تقلب پرداخته‌اند. از نظر شیوه جمع‌آوری داده‌ها، پژوهش توصیفی از نوع تحلیل رگرسیون است. ابتدا از بین صد و پنجاه شرکت با استفاده از مدل تعدیل‌شده بنیش، شرکت‌های متقلب شناسایی و از شرکت‌های غیر متقلب تفکیک شده و از بین نسبت‌هایی که تحقیقات انجام‌شده قبلی معرفی نموده‌اند، بیست‌وپنج نسبت مالی انتخاب‌شده و پس از اجرای آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، ده نسبت مالی شرکت‌های متقلب و غیرمتقلب تعیین شده است. پس از اجرای مدل رگرسیون در سه مرحله، نتایج نشان می‌دهند، نسبت فروش به مجموع دارایی‌ها و نسبت حقوق صاحبان سهام به مجموع دارایی‌ها دو نسبت مالی حساس به تقلب هستند. رضایی و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی کشف تقلب صورت‌های مالی با توجه به گزارش حسابرسی صورت‌های مالی پرداخته است. داده‌های اولیه موردبررسی در این پژوهش، مربوط به نمونه آماری با حجم صد و شصت و چهار شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی مقطع زمانی ۱۳۹۶-۱۳۹۳ است که به روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک گزینش شده‌اند. نمونه آماری پژوهش با توجه به نوع گزارش حسابرسی به دو گروه مجزا شامل شرکت‌های متقلب (۱) و شرکت‌های غیرمتقلب (۰) دسته‌بندی شده‌اند. متغیرهای مستقل تأثیرگذار بر تقلب در این پژوهش دربرگیرنده چهل‌ویک متغیر مالی و غیرمالی است. داده‌های مربوط به متغیرها که به روش کتابخانه‌ای جمع‌آوری گردیده است، به پنج تکنیک برتر از بین تکنیک‌های یادگیری ماشین داده‌شده است که این تکنیک‌ها شامل؛ شبکه بیزین، درخت تصمیم، شبکه عصبی، ماشین بردار پشتیبان و روش ترکیبی است. پس از به‌کارگیری این تکنیک‌ها در کشف تقلب صورت‌های مالی، نتایج نشان داد تمامی تکنیک‌ها قابلیت کشف تقلب صورت‌های مالی را در سطح نسبتاً بالایی دارند و تکنیک پیشنهادی ترکیبی با میزان نرخ پیش‌بینی ۹۶/۲٪ دارای دقت و توان ارزیابی بالاتری نسبت به سایر تکنیک‌ها است.

۳- فرضیات تحقیق

فرضیه اصلی تحقیق به‌صورت زیر است:

- فضای کسب‌وکار بر احتمال تقلب در صورت مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.
- در راستای فرضیه اصلی مطالعه، فرضیه فرعی به‌صورت زیر تدوین شده است:
- (۱) مالیات بر درآمد بر احتمال تقلب در صورت مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.
 - (۲) نرخ بیکاری بر احتمال تقلب در صورت مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.

- ۳) مخارج دولت بر احتمال تقلب در صورت مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.
- ۴) درآمدهای نفتی بر احتمال تقلب در صورت مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.
- ۵) نرخ تورم بر احتمال تقلب در صورت مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.
- ۶) نرخ ارز بر احتمال تقلب در صورت مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.
- ۷) تولید ناخالص کل بر احتمال تقلب در صورت مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.
- ۸) درآمد سرانه بر احتمال تقلب در صورت مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.
- ۹) نقدینگی بر احتمال تقلب در صورت مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.

۴- الگو و روش آزمون فرضیات

۴-۱- متغیر وابسته و مستقل:

- متغیر وابسته یا وضعیت تقلب (Y)
- متغیر وابسته پژوهش، تقلب در صورت‌های مالی است که از ماهیت کیفی برخوردار بوده و دارای مقیاس سنجش اسمی است. وضعیت تقلب یک متغیر وابسته دو وضعیتی است که زمانی که یک شرکت حاوی ریسک تقلب است، عدد یک و زمانی که فاقد ریسک تقلب باشد، عدد صفر را می‌پذیرد.
- متغیرهای مستقل یا پرچم قرمز (X)
- پنج متغیر مستقل شامل؛ عملکرد مالی، سلامت مالی، کارایی مدیریت و حاکمیت شرکتی (شاخص درون شرکتی) و فضای کسب‌وکار از طریق ۳۱ پرچم قرمز استخراجی از ادبیات تحقیق به شرح جدول شماره ۳ عملیاتی گردیده است.

۴-۱-۱- متغیرهای عملکرد مالی

پرچم قرمز عملکرد مالی توسط ۵ نسبت مالی به شرح جدول ۱ عملیاتی گردید. نسبت‌های مالی عملکرد مالی از صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های پذیرفته‌شده در سازمان بورس اوراق بهادار محاسبه و استخراج گردیدند. ادبیات حسابداری و حسابرسی نسبت‌های مالی متعددی را به‌منظور استفاده جهت اندازه‌گیری سودآوری، رشد و کیفیت درآمد تجاری شرکت مورد استفاده قرار داده‌اند. نسبت‌های مالی بازده حقوق صاحبان سهام، بازده دارایی، بازده سرمایه‌گذاری، سود عملیاتی ناخالص، سود هر سهم، نسبت‌های مالی هستند که به‌منظور محاسبه سودآوری‌های شرکت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند (ناپومپک، ۲۰۱۳؛ سانتوس و بریتو، ۲۰۱۲). رشد فروش، رشد حاشیه سود ناخالص و رشد نسبت خالص درآمد جهت اندازه‌گیری رشد شرکت‌ها غالباً مورد استفاده قرار می‌گیرد (گوئل، ۲۰۱۴). کیفیت درآمد از طریق نسبت‌های جریان وجه نقد عملیاتی به فروش، M-score بنیث، جریان وجه نقد آزاد، نسبت توزیع سود سهام و کیفیت حساب‌های تعهدی به‌منظور

پیش‌بینی درآمد آتی مورد استفاده قرار می‌گیرد (فرشاد فر و منعم، ۲۰۱۳؛ مارلینا و کورینا، ۲۰۱۲). نسبت‌های مالی جریان نقدینگی ناشی از عملیات به سود خالص معیاری از کیفیت درآمد است که نسبت به تعهدی‌ها ترجیح داده می‌شود (مارلینا و کورینا، ۲۰۱۲). این موضوع به دلیل وابستگی به پیش‌بینی‌ها، فرضیات و تحریف‌های مدیریت است که به‌منظور پیشگیری از گزارش زیان صورت می‌پذیرد. (مارلینا و کورینا، ۲۰۱۲).

۴-۱-۲- متغیرهای سلامت مالی

پرچم قرمز سلامت مالی توسط ۸ نسبت مالی به شرح جدول ۱ عملیاتی گردید. نسبت‌های مالی سلامت مالی از صورتهای مالی حسابرسی شده شرکت‌های پذیرفته‌شده در سازمان بورس اوراق بهادار محاسبه و استخراج گردیدند. موقعیت مالی ضعیف، مشکلات مالی، مسائل انحلال همانند نیاز مالی غیرمنتظره و مشکلات نقدینگی به‌عنوان انگیزش‌هایی برای درگیری مدیریت به تقلب صورتهای مالی معرفی شده است (گالکویست و جوکیپی ۲۰۱۳) به همین شکل شرایط تهدید ثبات مالی (همچون ناتوانی در فراهم نمودن جریان نقدینگی ناشی از عملیات و نیاز به کسب بدهی اضافی) و فشار در رویارویی با الزامات داخلی و خارجی (الزامات مرتبط با بدهی‌ها) به‌عنوان فاکتور ریسک برای تقلب صورتهای مالی مدنظر قرار می‌گیرد (انجمن حسابداران رسمی آمریکا ۲۰۰۲). کاناپیچیدی و گراندینی^۲ در سال ۲۰۱۵ ادعا نمودند که احتمال تقلب در صورتهای مالی با سطح بدهی‌ها در ارتباط است. به‌بیان دیگر هر چه سطح بدهی‌ها بالاتر باشد، احتمال تقلب بیشتر است.

۴-۱-۳- متغیر کارایی مدیریت

پرچم قرمز کارایی مدیریت از طریق شش نسبت مالی، به شرح جدول ۱ عملیاتی گردید. نسبت‌های مالی کارایی مدیریت از صورتهای مالی حسابرسی شده شرکت‌های پذیرفته‌شده در سازمان بورس محاسبه و استخراج گردیده است. نسبت بهای تمام‌شده کالای فروش رفته به فروش، فروش به حساب‌های دریافتی و فروش به موجودی برای کارایی مدیریت مورد استفاده قرار گرفتند (گالکویست و جوکیپی ۲۰۱۳). مدیریت دارایی‌ها و بدهی‌های جاری (سرمایه در گردش)، جنبه بااهمیتی از کارایی مدیریت است (سهیلیب و جمالینساریا^۳ ۲۰۱۵). عملیاتی نمودن سرمایه در گردش از طریق دوره وصول مطالبات، دوره گردش موجودی‌ها و دوره پرداخت حساب‌های پرداختی به‌منظور افزایش در جریان وجه نقد و تسهیل عملکرد شرکت و تأثیر آن بر سودآوری، عملیاتی گردیده است (بی و ویجواردانا، ۲۰۱۲)؛ و برعکس مدیریت نامناسب سرمایه در گردش ممکن است تأثیر منفی بر سودآوری شرکت داشته باشد (گالکویست و جوکیپی، ۲۰۱۳). حساب‌های سرمایه در گردش همچون دریافتی‌ها، موجودی و حساب‌های پرداختی تحت تأثیر پیش‌بینی‌ها، فرضیات و تحریف‌های مدیریت به‌منظور اجتناب از زیان است (مارلینا و کورینا، ۲۰۱۲). موجودی‌ها زمانی که مدیریت کاهش ارزش موجودی‌ها را اعمال نکند، قیمت هر واحد محصول و مانده فیزیکی موجودی‌ها را تحریف

¹ Marilena & Corina, 2012

² Kanapichidi and Grandini

³ Sohailib and Jamalinsaria

کند و یا موجودی‌های غیرواقعی را به ثبت برساند، بیش‌نمایی می‌شوند. (انجمن رسمی بررسی‌کنندگان تقلب ۲۰۱۴) به همین شکل حساب‌های دریافتی هم موضوعاتی برای تقلباتی همچون عدم ثبت کاهش در ارزش حساب‌های دریافتی ناشی از حساب‌های دریافتی لاوصول و یا ثبت حساب‌های دریافتی غیرواقعی می‌باشند (انجمن رسمی بررسی‌کنندگان تقلب ۲۰۱۴). رشد غیرمعمول در تعداد روزهایی که فروش به‌صورت حساب‌های دریافتی است (دوره وصول مطالبات) و همین‌طور در تعداد روزهایی که خریده‌ها به شکل موجودی باقی می‌مانند را به‌عنوان یک پرچم تقلب برای ارزش‌گذاری نامناسب حساب‌های دریافتی و موجودی‌ها می‌دانند. ارتباطات غیرمعمول همچون زمانی که افزایش در درآمد با کاهش در موجودی به حساب‌های دریافتی، یا موجودی به حساب‌های دریافتی، رشدی سریع‌تر از درآمد داشته باشند یک پرچم قرمزی برای تقلب بالقوه موجودی به حساب‌های دریافتی است که نیازمند کاوش‌های بیشتر است (آلبرشت، آلبرشت، آلبرشت و زیملمن، ۲۰۱۵).

۴-۱-۴- حاکمیت شرکتی

پرچم قرمز حاکمیت شرکتی از طریق سه نسبت تعداد اعضای هیئت‌مدیره، تعداد اعضای موظف هیئت‌مدیره و تعداد اعضای غیرموظف عملیاتی گردیده است. مطالعات پیشین بر اهمیت کنترل داخلی و حاکمیت شرکتی در بهبود کیفیت گزارشگری مالی و کاهش تقلب صورت‌های مالی تأکید دارد (وانگ، ۲۰۱۲). به دلیل جدایی مالکیت از مدیریت، سهام‌داران شرکت، اعضای هیئت‌مدیره را انتخاب می‌نمایند تا مدیریت را پایش کنند و اطمینان دهند که آن‌ها در راستای منابع خود حرکت ننموده و در راستای منافع سهام‌داران فعالیت می‌نمایند (تئوری نمایندگی). اگرچه اعضای هیئت‌مدیره ممکن است، فاقد استقلال باشند و در راستای منافع سهام‌داران حرکت نکنند همان‌طور که در تقلب اندرون این مطلب رخ داد (مینتز و موریس^۱، ۲۰۱۱). تفکیک هیئت‌مدیره به موظف و غیرموظف یکی از کنترل‌هایی است که در رابطه با هیئت مدیران وجود دارد. در این تحقیق، شاخص‌های تعداد اعضای هیئت‌مدیره و میزان استقلال آن‌ها به‌عنوان شاخص‌های حاکمیت شرکتی موردبررسی قرار گرفت.

۴-۱-۵- فضای کسب‌وکار

پرچم قرمز فضای کسب‌وکار از طریق نه متغیر کلان اقتصادی به شرح جدول ۱ عملیاتی گردیده است.

^۱Mintz and Murism

جدول ۱- متغیرهای مستقل (پرچم‌های قرمز) مورد استفاده در تحقیق

متغیر	نسبت‌های مورد استفاده	نماد متغیر	متغیر	نسبت‌های مورد استفاده	نماد متغیر
شاخص‌های عملکرد مالی	جریان وجه نقد عملیاتی به خالص درآمد	OCFTNI	شاخص کارایی مدیریت	موجودی به فروش	INVSAL
	جریان وجه نقد عملیاتی به فروش	OCFTSAL		حساب‌های دریافتی به فروش	ARTSAL
	خالص درآمد به فروش	NITSAL		بهای تمام‌شده کالاهای فروش رفته به فروش	COGSAL
	بازده دارایی	NITTA		گردش دارایی‌ها	SALTTA
	بازده حقوق صاحبان سهام	NITEQ		حساب‌های پرداختی به فروش	APTSAL
	جمع بدهی به حقوق صاحبان سهام	TDTEQ		گردش موجودی	COGTINV
شاخص سلامت مالی	جمع بدهی به جمع دارایی	TLTTA	شاخص فضای کسب و کار	مالیات بر درآمد	TAX
	دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری	CATCL		نرخ بیکاری	UNEM
	وجه نقد به جمع دارایی	CASHTTA		مخارج دولت (نسبت مخارج دولت به کل تولید ناخالص داخلی)	GS
	موجودی به جمع دارایی	INVTTA		درآمدهای نفتی	OIL
	حساب‌های دریافتی به جمع دارایی	ARTTA		نرخ تورم	INF
	دارایی‌های جاری به کل دارایی	CATTA		نرخ ارز (در بازار غیررسمی)	LOG(EXC)
شاخص حاکمیت شرکتی	چرخه گردش وجه نقد	CCC		تولید ناخالص کل	LOG(GDP)
	تعداد اعضای هیئت‌مدیره	BOARD		درآمد سرانه (سرانه تولید ناخالص داخلی)	LOG(GDPP)
	تعداد اعضای موظف هیئت‌مدیره	ESTQ		نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی	MTGDP
	تعداد اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره	NESTQ			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

به پیروی از مطالعات تجربی و نظری، رابطه ۱ مطابق با فرم تبعی مدل رگرسیونی لجستیک برای آزمون فرضیات تدوین شده است:

رابطه ۱- مدل رگرسیونی لجستیک برای آزمون فرضیات

$$L\left(\frac{p_{it}(Y_{it} = 1)}{1 - p_{it}(Y_{it} = 1)}\right) = b_1 + b_2 OCFTNI_{it} + b_3 OCFTSAL_{it} + b_4 NITSAL_{it} + b_5 NITTA_{it} + b_6 NITEQ_{it} + b_7 TDTEQ_{it} + b_8 TLTTA_{it} + b_9 CATCL_{it} + b_{10} CASHTTA_{it} + b_{11} INVTTA_{it} + b_{12} ARTTA_{it} + b_{13} CATTA_{it} + b_{14} CCC_{it} + b_{15} INVTSAL_{it} + b_{16} ARTSAL_{it} + b_{17} COGTSAL_{it} + b_{18} SALTTA_{it} + b_{19} APTSAL_{it} + b_{20} COGTINV_{it} + b_{21} Board_{it} + b_{22} ESTQ_{it} + b_{23} NESTQ_{it} + b_{24} TAX_{it} + b_{25} UNEM_{it} + b_{26} GS_{it} + b_{27} OIL_{it} + b_{28} INF_{it} + b_{29} \log(EXC_{it}) + b_{30} \log(GDP_{it}) + b_{31} \log(GDPP_{it}) + b_{32} MTGDP_{it} + e_{it}$$

که در آن:

Y_{it} : یک متغیر مجازی است. این متغیر برای سال‌هایی که گزارش‌های مالی شرکت مقبول بوده مقدار صفر و در غیر این صورت (مشروط، مردود و عدم اظهارنظر) مقدار یک به آن اختصاص داده شده است؛

$OCFTNI_{it}$: نسبت جریان وجه نقد عملیاتی به خالص درآمد برای شرکت i ام برای سال t ؛

$OCFTSAL_{it}$: جریان وجه نقد عملیاتی به فروش برای شرکت i ام برای سال t ؛

$NITSAL_{it}$: خالص درآمد به فروش برای شرکت i ام برای سال t ؛

$NITTA_{it}$: بازده دارایی برای شرکت i ام برای سال t ؛

$NITEQ_{it}$: بازده حقوق صاحبان سهام برای شرکت i ام برای سال t ؛

$TDTEQ_{it}$: جمع بدهی به حقوق صاحبان سهام برای شرکت i ام برای سال t ؛

$TLTTA_{it}$: جمع بدهی به جمع دارایی برای شرکت i ام برای سال t ؛

$CATCL_{it}$: دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری برای شرکت i ام برای سال t ؛

$CASHTTA_{it}$: وجه نقد به جمع دارایی برای شرکت i ام برای سال t ؛

$INVTTA_{it}$: موجودی به جمع دارایی برای شرکت i ام برای سال t ؛

$ARTTA_{it}$: حساب‌های دریافتنی به جمع دارایی برای شرکت i ام برای سال t ؛

$CATTA_{it}$: دارایی‌های جاری به کل دارایی برای شرکت i ام برای سال t ؛

CCC_{it} : چرخه گردش وجه نقد برای شرکت i ام برای سال t ؛

$INVTSAL_{it}$: موجودی نقد به فروش برای شرکت i ام برای سال t ؛

$ARTSAL_{it}$: حساب‌های دریافتنی به فروش برای شرکت i ام برای سال t ؛

$COGTSAL_{it}$: بهای تمام‌شده کالاهای فروش رفته به فروش برای شرکت i ام برای سال t ؛

$SALTTA_{it}$: نسبت گردش دارایی‌ها برای شرکت i ام برای سال t ؛

$APTSAL_{it}$: حساب‌های پرداختنی به فروش برای شرکت i ام برای سال t ؛

$COGTINV_{it}$: گردش موجودی برای شرکت i ام برای سال t ؛
 $Board_{it}$: تعداد اعضای هیئت‌مدیره برای شرکت i ام برای سال t ؛
 $ESTQ_{it}$: تعداد اعضای هیئت‌مدیره موظف برای شرکت i ام برای سال t ؛
 $NESTQ_{it}$: تعداد اعضای هیئت‌مدیره غیرموظف برای شرکت i ام برای سال t ؛
 TAX_{it} : نرخ مالیات بر درآمد در کل اقتصاد برای سال t ؛
 $UNEM_{it}$: نرخ بیکاری برای سال t ؛
 GS_{it} : نسبت مخارج دولت به کل تولید ناخالص داخلی برای سال t ؛
 OIL_{it} : درآمدهای نفتی برای سال t ؛
 INF_{it} : نرخ تورم برای سال t ؛
 $\log(EXC_{it})$: لگاریتم طبیعی نرخ ارز در بازار غیررسمی برای سال t ؛
 $\log(GDP_{it})$: لگاریتم تولید ناخالص داخلی برای سال t ؛
 $\log(GDPP_{it})$: لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه برای سال t ؛
 $MTGDP_{it}$: نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی برای سال t ؛
 e_{it} : پسماند مدل رگرسیونی برای شرکت i ام در سال t است.

در رابطه ۱ متغیرهای TAX_{it} ؛ $UNEM_{it}$ ؛ GS_{it} ؛ OIL_{it} ؛ INF_{it} ؛ $\log(EXC_{it})$ ؛ $\log(GDP_{it})$ ؛ $\log(GDPP_{it})$ ؛ $MTGDP_{it}$ متغیرهای مربوط به فضای کسب‌وکار بوده و جهت آزمون فرضیات حضور این متغیرها در الگو الزامی است.

همان‌طور که قبلاً هم بیان شد در این مطالعه از الگوی رگرسیونی لجستیک یا همان لاجیت استفاده می‌شود. تحلیل لاجیت به‌جای پیش‌بینی اینکه رویداد واقع می‌شود یا نه احتمال وقوع رویداد را پیش‌بینی می‌کند. به این طریق متغیر وابسته می‌تواند دامنه‌ای از مقادیر بین صفر و یک را در برگیرد. برای اینکه روابط متغیرهای مستقل و متغیر وابسته بین صفر و یک محدود شود، تحلیل از یک رابطه مفروض S شکل استفاده می‌کند. این رابطه تضمین می‌کند که احتمال وقوع رویداد هرگز از یک بیشتر نشود. مدل‌های خطی سنتی رگرسیون نمی‌توانند با چنین رابطه‌ای منطبق شوند. ضمن اینکه مدل لاجیت با اختصاص وزن‌هایی به متغیرهای مستقل، رتبه هر یک از اعضای نمونه را پیش‌بینی می‌کند. از این رتبه برای تعیین احتمال عضویت در یک گروه معین (تقلب مالی یا سلامت مالی) استفاده می‌شود. احتمال موفقیت یا عدم موفقیت (هر رتبه کیفی دوگانه دیگر) در این مدل با استفاده از تابع توزیع تجمعی زیر محاسبه می‌شود:

رابطه ۲- تابع توزیع تجمعی احتمال موفقیت یا عدم موفقیت

$$p_i = E(Y = 1 | X_i) = (1 / (1 + e^{-Z})) = (1 / (1 + e^{-a - \sum_{i=1}^k b_i X_i}))$$

در این مدل p_i ؛ احتمال موفقیت (وقوع $Y = 1$)، X_i ؛ متغیرهای مستقل، a و b_i نیز پارامترهای برآورد مدل هستند. احتمال p_i همواره عددی بین صفر و یک است. اگر Z به سمت منفی بی‌نهایت حرکت کند، p_i به سمت صفر میل می‌کند. اگر Z به سمت مثبت بی‌نهایت میل کند، p_i به سمت عدد یک میل می‌کند. وقتی که Z مساوی با صفر است، احتمال حاصله مساوی $0/5$ است. فرم تبعی رابطه (۱) را می‌توان با عملیات ساده ریاضی به شکل رابطه (۲) بیان کرد:

رابطه ۳- معادله کلی رگرسیون لاجیت

$$L[p_i/(1-p_i)] = Z = a + \sum_{i=1}^k b_i X_i$$

رابطه ۳ به معادله کلی رگرسیون لاجیت معروف بوده و قابل برآورد است. در این مطالعه متغیر وابسته (Z)؛ لگاریتم نسبت احتمال تقلب به عدم تقلب آن ($L[p_i/(1-p_i)]$) است، متغیرهای مستقل (X_i) نیز مشتمل بر متغیرهای مستقل تأثیرگذار بر تقلب مالی شرکت‌های موردبررسی هستند. در الگوی لاجیت شرطی ضرایب صرفاً جهت تأثیر را نشان می‌دهند، این در حالی است که مطالعه حاضر به دنبال ارزیابی اثر تغییر هر یک از متغیرهای مستقل (X_j) روی احتمال وقوع تقلب مالی ($E(Y = 1|X_i)$) است. برای چنین ارزیابی باید از تابع توزیع تجمعی (رابطه ۲) نسبت به X_j مشتق‌گیری شود. در این صورت تابع زیر به دست می‌آید که به تابع اثر نهایی یا اثر حاشیه‌ای معروف است:

رابطه ۴- تابع اثر نهایی یا اثر حاشیه‌ای

$$\frac{\partial p_i}{\partial X_j} = \left(\frac{e^{a + \sum_{i=1}^k b_i X_i}}{(1 + e^{a + \sum_{i=1}^k b_i X_i})^2} \right) b_j$$

کلیه روابط فوق برای صدوبیست شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۹۷ برآورد و محاسبه شده است.

۵- یافته‌ها

برای آزمون فرضیات ضرورت دارد الگوی تحقیق (رابطه ۱) برآورد شود. یکی از فروضی که روش‌های سنتی و معمول اقتصادسنجی در برآورد ضرایب الگو با استفاده از داده‌های پانل در نظر گرفته می‌شود، ساکن بودن متغیرهای مورد استفاده است. از این رو برای رها شدن از رگرسیون کاذب و رسیدن به یک مدل قابل اعتماد، اغلب در داده‌های سری زمانی به بررسی ایستایی متغیرهای مدل با استفاده از آزمون ریشه

واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته^۱ (ADF) پرداخته می‌شود؛ اما مقالات متعددی پیشنهاد کرده‌اند که آزمون‌های ریشه واحد پانل در مقایسه با آزمون‌های ریشه واحد سری‌های زمانی، توانایی بیشتری دارند. به‌طور کلی آزمون‌های معمول ریشه واحد در پانل دیتا شامل آزمون‌های ADF، LLC^۲ و IPS^۳ هستند که از بین آن‌ها آزمون LLC در اغلب مطالعات به‌عنوان آزمون مناسب‌تر انتخاب می‌شود. این انتخاب به دلیل مناسب بودن این آزمون برای پنل‌های دارای دوره زمانی کوچک است به‌علاوه وسترلاند و بریتانگ^۴ (۲۰۰۹) نشان می‌دهند که قدرت LLC از IPS بیشتر است، ضمن آنکه ADF نیز متناسب با ویژگی‌های داده‌های سری زمانی است، نه داده‌های تابلویی (پانل دیتا). نتایج این آزمون برای متغیرهای مورد استفاده در مدل تحقیق در جدول ۲ نشان داده شده است. بر اساس نتایج حاصل از جدول ۲ تمامی متغیرهای تحقیق بر اساس آزمون ریشه واحد LLC در سطح مانا هستند. به‌بیان‌دیگر برای تمامی رگرسیون‌ها در تمامی آزمون‌ها فرضیه صفر که وجود ریشه واحد را بیان می‌دارد، رد می‌شود و لذا می‌توان نتیجه گرفت که پسماندها در تمامی رگرسیون‌ها انباشته از درجه صفر بوده و احتمال ایجاد رگرسیون کاذب برای برآوردهای جدول منتفی است.

جدول ۲- نتایج آزمون ریشه واحد در پانل دیتا LLC

ردی ف	متغیر	آماره LLC	سطح احتمال	نتیجه	ردی ف	متغیر	آماره LLC	سطح احتمال	نتیجه
۱	حساب‌های پرداختنی به فروش	-	۱۷/۸۳۰۶	۰/۰۰۰۰	۱۷	موجودی به فروش	۲۹/۸۸۴۲	۰/۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است
۲	حساب‌های دریافتنی به فروش	-	۲/۲۹۴۳	۰/۰۰۰۰	۱۸	موجودی به جمع دارایی	۲۵/۳۶۵۳	۰/۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است
۳	حساب‌های دریافتنی به جمع دارایی	-	۲/۰۹۷۱	۰/۰۰۰۰	۱۹	نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی	۳۵/۰۵۵۲	۰/۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است

^۱ Augmented DickeyFuller(ADF)

^۲ Levin, Lin & Chut

^۳ Im, Pesaran and Shin Wstat

^۴ Westerlund & Breitung

ردی ف	متغیر	آماره LLC	سطح احتمال	نتیجه	ردی ف	متغیر	آماره LLC	سطح احتمال	نتیجه
۴	تعداد اعضای هیئت‌مدیره	- ۱۶/۹۸۴۷	۰/۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است	۲۰	تعداد اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره	- ۱۶/۹۸۴۷	۰/۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است
۵	وجه نقد به جمع دارایی	- ۴/۳۰۴۹ ۱	۰/۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است	۲۱	بازده حقوق صاحبان سهام	- ۴۰/۵۰۸۷	۰/۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است
۶	دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری	- ۳/۳۵۷۸ ۵	۰/۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است	۲۲	خالص درآمد به فروش	- ۴۲/۷۵۹۹	۰/۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است
۷	دارایی‌های جاری به کل دارایی	- ۱/۴۸۸۵ ۰	۰/۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است	۲۳	بازده دارایی	- ۲۱/۳۰۷۲	۰/۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است
۸	چرخه گردش وجه نقد	- ۱۷/۶۱۹۶	۰/۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است	۲۴	جریان وجه نقد عملیاتی به خالص درآمد	- ۵۹/۹۰۵۵	۰/۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است
۹	گردش موجودی	- ۴/۷۳۷۲	۰/۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است	۲۵	جریان وجه نقد عملیاتی به فروش	- ۶۴/۷۱۶۱	۰/۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است
۱۰	بهای تمام‌شده کالاهای فروش رفته به فروش	- ۱/۱۸۵۲ ۸	۰/۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است	۲۶	درآمدهای نفتی	- ۳/۵۱۳۸	۰/۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است

ردی ف	متغیر	آماره LLC	سطح احتمال	نتیجه	ردی ف	متغیر	آماره LLC	سطح احتمال
۱۱	تعداد اعضای موظف هیئت مدیره	- ۳/۳۹۶۵	۰/۰۰۰۰۳	متغیر در سطح مانا است	۲۷	گردش دارایی ها	- ۲۱/۵۴۹۲	۰/۰۰۰۰۰
۱۲	نرخ ارز	- ۸/۲۱۷۹ ۳	۰/۰۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است	۲۸	مالیات بر درآمد	- ۵/۳۲۷۹	۰/۰۰۰۰۰
۱۳	تولید ناخالص کل	- ۱/۸۱۴۷ ۳	۰/۰۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است	۲۹	جمع بدهی به حقوق صاحبان سهام	- ۹۸/۰۷۱۰	۰/۰۰۰۰۰
۱۴	درآمد سرانه	- ۵/۲۵۷۵	۰/۰۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است	۳۰	جمع بدهی به جمع دارایی	- ۱۶/۵۵۹۵	۰/۰۰۰۰۰
۱۵	مخارج دولت	- ۳/۷۴۰۹ ۲	۰/۰۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است	۳۱	نرخ بیکاری	- ۲۶/۴۲۹۶	۰/۰۰۰۰۰
۱۶	نرخ تورم	- ۹/۲۶۰۰	۰/۰۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است	۳۲	Y	- ۹/۲۹۲۷	۰/۰۰۰۰۰

منبع: یافته های پژوهشگر

حال که از مانایی متغیرهای تحقیق اطمینان حاصل شد، می توان الگوی مطالعه را به روش لجستیک برآورد کرد. در برآورد مدل رگرسیونی لجستیک از رویکرد گام به گام استفاده می شود. بدین ترتیب که متغیرها به نوبت وارد مدل می شوند، متغیرهای معنادار در مدل حفظ و بی معنی ها از نظر آمار حذف می شوند (گام به جلو) یا در رویکرد متقابل همه متغیرها یک باره وارد مدل می شوند و سپس شروع به حذف

متغیرهای بی‌معنی از مدل می‌شود (گام به عقب). رویکردهای گام به جلو و عقب در نهایت منجر به یک جواب مشترک می‌شوند. به‌رحال در این مطالعه از رویکرد گام به عقب استفاده شده است و صرفاً متغیرهایی در مدل حفظ شده‌اند که از نظر آماری معنادار بودند یا حضور آن باعث افزایش قدرت توضیح دهنده مدل شده است. نتایج حاصل از برآورد مدل و همچنین محاسبات اثرات حاشیه‌ای مربوطه در جدول ۳ ارائه شده است.

بر اساس آماره نسبت درست‌نمایی^۱ (LR) کل رگرسیون برآورد شده در جدول ۳ در سطح احتمال ۵ درصد معنادار است. بر اساس ضریب تعیین مک-فادن نیز مدل برآورد شده، قادر است ۲۵/۵۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته خود را توضیح دهد. همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد در رگرسیون لجستیک ضرایب صرفاً برای تعیین جهت تأثیرگذاری قابل تفسیر هستند و برای تفسیر اندازه تأثیرگذاری باید حداقل از اثرات حاشیه‌ای متغیر استفاده کرد. بر همین اساس در جدول ۳ اثرات حاشیه‌ای متغیرها نیز محاسبه شده است. حال بر اساس اثرات حاشیه‌ای محاسبه شده می‌توان جهت و اندازه تأثیر متغیرها بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های را مورد بحث بررسی قرارداد.

جدول ۳- نتایج برآورد مدل و محاسبه اثرات حاشیه‌ای

متغیر	نماد متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره z	سطح احتمال	اثرات حاشیه‌ای
عرض از مبدأ	عرض از مبدأ	۶/۷۲۶۲	۴/۰۰۵۵	۱/۶۷۹۲	۰/۰۹۳۱	۱/۶۷۳۳-
نسبت خالص درآمد به فروش	NITSAL	۰/۶۳۵۶	۰/۳۷۱۴	۱/۷۱۱۷	۰/۰۸۷۰	۰/۱۵۸۱-
نسبت وجه نقد به جمع دارایی	CASHTA	۷/۶۴۱۹	۲/۵۴۹۹	۲/۹۹۶۹	۰/۰۰۲۷	۱/۹۰۱۱-
نسبت موجودی به جمع دارایی	INVTTA	۹/۵۸۴۴	۱/۴۸۵۵	۶/۴۵۲۱	۰/۰۰۰۰	۲/۳۸۴۳-
نسبت حساب‌های دریافتی به جمع دارایی	ARTTA	۳/۵۸۴۱	۱/۲۵۵۱	۲/۸۵۵۷	۰/۰۰۴۳	۰/۸۹۱۶-
نسبت دارایی‌های جاری به کل دارایی	CATTA	۴/۱۵۹۵	۱/۱۸۱۴	۳/۵۲۰۸	۰/۰۰۰۴	۱/۰۳۴۸
چرخه گردش وجه نقد	CCC	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۱/۴۸۹۴	۰/۱۳۶۴	۰/۰۰۰۰
نسبت حساب‌های دریافتی به فروش	ARTSAL	۰/۴۵۱۰	۰/۲۰۶۲	۲/۱۸۷۱	۰/۰۲۸۷	۰/۱۱۲۲-
تعداد اعضای هیئت‌مدیره غیرموظف	NESTQ	۰/۱۶۸۰	۰/۰۹۲۱	۱/۸۲۳۸	۰/۰۶۸۲	۰/۰۴۱۸
لگاریتم طبیعی درآمد سرانه	LOG(GDPP)	۲/۱۰۳۳	۰/۹۸۳۷	۲/۱۳۸۲	۰/۰۳۲۵	۰/۵۲۲۲-
لگاریتم طبیعی نرخ ارز بازار آزاد	LOG(EXC)	۱/۷۴۴۰	۰/۷۴۶۴	۲/۳۳۶۴	۰/۰۱۹۵	۰/۴۳۳۸
آماره‌های نیکوئی برازش	ضریب تعیین مک-فادن				۰/۲۵۵۹	

^۱ Likelihood Ratios

متغیر	نماد متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره z	سطح احتمال	اثرات حاشیه‌ای
	آماره نسبت درست‌نمایی (LR)				۹۱/۸۹۳۹	
	سطح احتمال آماره نسبت درست‌نمایی				۰/۰۰۰۰	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج نشان داد که تولید ناخالص داخلی سرانه تأثیر منفی و معناداری بر احتمال تقلب شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار دارد، به نحوی که بر مبنای اثرات حاشیه‌ای، با افزایش یک درصدی در تولید ناخالص داخلی (درآمد) سرانه، احتمال تقلب ۵۲ درصد کاهش پیدا می‌کند. همچنین افزایش نرخ ارز در بازار آزاد، تأثیر مثبت و معناداری بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های مورد بررسی دارد و با افزایش یک درصدی در نرخ ارز اسمی، احتمال تقلب در شرکت‌های مورد بررسی به میزان ۴۳ درصد افزایش پیدا می‌کند. درآمد سرانه به عنوان شاخص بهبود وضعیت اقتصادی در جامعه تلقی می‌شود و رشد درآمد سرانه به مفهوم ایجاد رونق در وضعیت کلی اقتصاد است.

در شرایط رونق اقتصادی، عمدتاً وضعیت تقاضای کالاها و خدمات و در نتیجه فروش و عملکرد مالی شرکت‌ها مناسب است. از این رو مدیران و حسابداران لزومی به ارائه نادرست گزارش‌ها ندارند؛ اما در شرایط رکود اقتصادی وضعیت برعکس است. در وضعیت رکود اقتصادی عمدتاً فروش و سودآوری شرکت‌ها پایین است و به همین دلیل در شرایط رکود انگیزه برای تقلب در صورت‌های مالی و ارائه گزارش‌ها ساختگی و غیرواقع وجود دارد؛ بنابراین طبیعی است که رشد درآمد سرانه احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های مورد بررسی را کاهش دهد.

افزایش نرخ ارز در ایران عمدتاً نشان‌دهنده بحران افزایش سطح عمومی قیمت در آینده نزدیک است. همچنین به دلیل وابستگی عمده تولیدات صنعتی به واردات مواد اولیه، واسطه و سرمایه‌ای، با افزایش نرخ ارز هزینه تولیدات افزایش پیدا می‌کند. ضمن آن که صادرات نیز ممکن است با افزایش نرخ ارز بهبود پیدا کند؛ اما ارز حاصل از صادرات غیرنفتی در ایران قادر به پوشش کل نیازهای ارزی واردات نیست. به همین دلیل، بعد از مدت تولید محصولات صادراتی نیز با محدودیت مواجه می‌شود. لذا در کل عملکرد مالی شرکت‌ها می‌تواند از افزایش نرخ ارز به صورت منفی متأثر شود. چراکه از یکسو هزینه تولید را افزایش می‌دهد و از سمت دیگر به دلیل کاهش ارزش پول ملی، قدرت خرید متقاضیان در بازارهای داخلی کاهش می‌یابد. در نتیجه حجم فروش داخلی شرکت‌ها نیز کاهش پیدا می‌کند. از این رو، در شرایط افزایش نرخ ارز غیررسمی انگیزه لازم برای تقلب صورت‌های مالی وجود دارد.

به طور کلی، سطح درآمد سرانه و نرخ ارز از متغیرهای مهم تعیین‌کننده فضای کسب و کار در اقتصاد ایران محسوب می‌شوند، از این رو می‌توان ادعا کرد که فضای کسب و کار بر احتمال وقوع تقلب در گزارشگری‌های مالی تأثیر معناداری دارد.

نتایج نشان می‌دهد نسبت خالص درآمد به فروش، نسبت وجه نقد به جمع دارایی، نسبت موجودی به جمع دارایی، نسبت حساب‌های دریافتنی به جمع دارایی و نسبت حساب‌های دریافتنی به فروش تأثیر منفی و معناداری بر احتمال تقلب در گزارشگری مالی شرکت‌های موردبررسی دارد، به طوری که احتمال تقلب با افزایش یک واحدی در نسبت خالص درآمد به فروش، نسبت وجه نقد به جمع دارایی، نسبت موجودی به جمع دارایی، نسبت حساب‌های دریافتنی به جمع دارایی و نسبت حساب‌های دریافتنی به فروش به ترتیب به میزان ۰/۱۵۸۱، ۱/۹۰۱۱، ۲/۳۸۴۳، ۰/۸۹۱۶ و ۰/۱۱۲۲ درصد کاهش پیدا می‌کند. همچنین تأثیر نسبت دارایی‌های جاری به کل دارایی و تعداد اعضای هیئت‌مدیره غیرموظف بر احتمال تقلب مالی مثبت و از نظر آماری معنادار است، به طوری که با افزایش یک واحدی در نسبت دارایی‌های جاری به کل دارایی و تعداد اعضای هیئت‌مدیره غیرموظف؛ احتمال تقلب در صورت‌های مالی به ترتیب ۱/۰۳۴۸ و ۰/۰۴۱۸ افزایش پیدا می‌کند. آماره z ضریب چرخه گردش وجه نقد هر چند نزدیک ۱/۵ است اما مقدار ضریب و اثرات حاشیه‌ای آن تقریباً معادل با صفر بوده و سطح احتمال آن نیز بزرگ‌تر از ۱۰ درصد است. لذا تأثیر آن بر احتمال تقلب از نظر آماری معنادار نیست.

بر مبنای اندازه مطلق اثرات حاشیه‌ای می‌توان تأثیرگذاری متغیرهای موردبررسی بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی را رتبه‌بندی کرد. بر این اساس بیشترین وزن در تعیین احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های موردبررسی به ترتیب به متغیرهای نسبت موجودی به جمع دارایی، نسبت وجه نقد به جمع دارایی، نسبت دارایی‌های جاری به کل دارایی، نسبت حساب‌های دریافتنی به جمع دارایی، لگاریتم طبیعی درآمد سرانه، لگاریتم طبیعی نرخ ارز بازار آزاد، نسبت خالص درآمد به فروش، نسبت حساب‌های دریافتنی به فروش و تعداد اعضای هیئت‌مدیره غیرموظف تعلق دارد. بر مبنای این نتایج، هر چند که شاخص‌های عملکرد مالی (درآمد به فروش)، سلامت مالی (وجه نقد به جمع دارایی، موجودی به جمع دارایی، حساب‌های دریافتنی به جمع دارایی، دارایی‌های جاری به کل دارایی) و کارایی مدیریت (نسبت حساب‌های دریافتنی به فروش) و حاکمیت شرکتی (تعداد اعضای هیئت‌مدیره غیرموظف) به‌عنوان متغیرهای سطح شرکتی سهم قابل توجهی در توضیح احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌ها دارند اما متغیرهای فضای کسب‌وکار نیز نقش معناداری در توضیح تقلب‌های مالی شرکت‌ها ایفا می‌کنند و ضرورت دارد در مدل‌سازی‌های احتمال تقلب در صورت‌های مالی این متغیرها در نظر گرفته شوند.

بر اساس نتایج حاصل از برآورد الگوی تحقیق، از بین فرضیه‌های فرعی مطالعه، فرضیه ۶ و ۸ مبنی بر تأثیر معنادار نرخ ارز و درآمد سرانه بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌ها پذیرفته می‌شود اما شواهدی کافی برای پذیرش سایر فرضیه‌های فرعی حاصل نشد. با توجه به اینکه برای تأیید فرضیه اصلی، پذیرش حداقل یکی از فرضیه‌های اصلی مطالعه کفایت می‌کرد، فرضیه اصلی این مطالعه نیز پذیرفته می‌شود.

۶- نتیجه گیری و بحث

۶-۱- مقایسه با نتایج پیشین

نتایج در به تفکیک هر یک از شاخصه ها با نتایج تحقیقات پیشین مورد مقایسه قرار گرفت که نتایج به شرح جدول ۴ با تحقیقات پیشین مطابقت دارد.

جدول ۴- مقایسه نتایج با تحقیقات پیشین

مطابقت با تحقیقات پیشین	نام شاخص
<p>انجمن حسابداران رسمی آمریکا ۲۰۰۲؛ شرایط تهدیدکننده سودآوری شرکت، رشد سریع و سودآوری غیرمعمول، فشار/انگیزه جهت تقلب در صورتهای مالی برای دستیابی به اهداف مالی و انتظارات رشد. عمر و ریزوان، ۲۰۱۴؛ تقلب در صورتهای مالی به نحوی که نشان دهد سلامت مالی شرکت است، زیرا پاداش مدیران به عملکرد شرکت هایشان مرتبط است</p> <p>ورجیس و بوردا ۲۰۱۴؛ تقلب در صورتهای مالی به دلیل حساسیت قیمت سهام شرکت و استنباط بازار نسبت به سود اعلامی و گزارش عملکرد مالی مطلوب شرکت</p> <p>پرولز و لوگی، ۲۰۱۱؛ سونگ، هو، دو، و شنگ، (۲۰۱۴) تقلب در صورتهای مالی به دلیل تمایل به حفظ روند عملکرد قبلی و به دلیل عدم دستیابی به نتایج مشابه عملکرد گذشته یا میانگین های صنعت</p> <p>انجمن رسمی بررسندگان تقلب ۲۰۱۴؛ رشد نسبت های فروش و سود یک شاخص مهم برای کیفیت سود و بهبود عملکرد است، درحالی که رشد سریع آن ممکن است نشانه ای از دست کاری صورتهای مالی باشد.</p> <p>گوئل، ۲۰۱۴؛ افزایش نامتناسب در شاخص دریافتنی های فروش روزانه (یعنی افزایش حساب های دریافتنی به عنوان درصدی از فروش) می تواند یک علامت هشداردهنده (پرچم قرمز) از بیش نمایی درآمد و تقلب صورتهای مالی باشد.</p> <p>مورلینا و کورینا ۲۰۱۲؛ نسبت های مالی جریان نقدینگی ناشی از عملیات به سود خالص معیاری از کیفیت درآمد است که نسبت به تعهدی ها به دلیل تحریف های مدیریت به منظور پیشگیری از گزارش زیان ترجیح داده می شود.</p>	شاخص عملکرد مالی

نام شاخص	مطابقت با تحقیقات پیشین
شاخص سلامت مالی	<p>گالکویست و جوجیپی ۲۰۱۳؛ موقعیت مالی ضعیف، مشکلات مالی یا مشکلات پرداخت بدهی مانند نیازهای مالی غیرمنتظره و مسائل نقدینگی به‌عنوان انگیزه‌ای برای مدیران برای مشارکت در تقلب صورت‌های مالی است.</p> <p>انجمن حسابداران رسمی امریکا (۲۰۰۲)؛ شرایط تهدیدکننده ثبات مالی (مانند نیاز به دریافت بدهی اضافی) به‌عنوان یک عامل خطر برای تقلب است.</p> <p>کاناپاچینی و گراندینی ۲۰۱۵؛ احتمال تقلب در صورت‌های مالی با سطح بدهی مرتبط است، سطوح بالاتر بدهی ممکن است احتمال تقلب را افزایش دهد.</p> <p>انجمن رسمی بررسی‌کنندگان تقلب ۲۰۱۴؛ عدم ثبات و یا تغییرات بااهمیت در تعداد روزهایی که موجودی در انبار و تعداد روزهایی وصول حساب‌های دریافتی پرچم قرمز برای تقلب موجودی و حساب‌های دریافتی است.</p>
شاخص کارایی مدیریت	<p>انجمن رسمی‌کنندگان تقلب (۲۰۱۴)؛ حساب‌های دریافتی در معرض دست‌کاری مانند عدم حذف مطالبات دریافتی وصول نشده یا ثبت وصولی ساختگی هستند. رشد غیرمعمول دوره وصول مطالبات فروش به‌عنوان یک پرچم قرمز برای ارزیابی نامناسب حساب‌های دریافتی است.</p> <p>آل برشت، آل برشت، و زیمبلمن، ۲۰۱۵؛ رابطه غیرمنطقی مانند افزایش فروش با کاهش حساب‌های دریافتی، یا رشد حساب‌های دریافتی سریع‌تر از فروش را به‌عنوان یک پرچم قرمز برای تقلب بالقوه حساب‌های دریافتی در نظر گرفتند.</p> <p>انجمن رسمی‌کنندگان تقلب ۲۰۱۵؛ اگرچه گردش حساب‌های دریافتی برای اندازه‌گیری میزان کارایی مدیریت شرکت در فروش اعتباری است ولی می‌تواند نشان‌دهنده مواردی به‌جز تقلب بالقوه همچون سیاست‌های وصول مطالبات لا وصول یا فرایندهای ضعیف وصول یا مشتریان بدحساب نیز باشد. مارلینا و کورینا ۲۰۱۲؛ حساب موجودی و سایر حساب‌های سرمایه در گردش برای جلوگیری از گزارش زیان، در معرض برآورد ذهنی، مفروضات و دست‌کاری مدیریت هستند.</p> <p>انجمن بازرسان رسمی تقلب ۲۰۱۴؛ زمانی که مدیران موفق به ایجاد یا حذف موجودی، دست‌کاری تعداد فیزیکی موجودی/قیمت واحد یا ثبت موجودی ساختگی نمی‌شوند، حساب موجودی بیش‌ازحد اعلام می‌شود و رشد غیرعادی در تعداد روزهای خرید موجودی به‌عنوان یک پرچم قرمز برای ارزیابی نامناسب موجودی.</p> <p>آلبرشت، آلبرشت، و زیمبلمن ۲۰۱۵؛ یک رابطه غیرمنطقی مانند افزایش فروش با کاهش موجودی، یا رشد موجودی سریع‌تر از فروش را به‌عنوان یک پرچم قرمز برای تقلب احتمالی موجودی در نظر گرفتند.</p>

نام شاخص	مطابقت با تحقیقات پیشین
شاخص حاکمیت شرکتی	<p>مینتز و موریس (۲۰۱۱)؛ اعضای هیئت مدیره ممکن است فاقد استقلال باشند و ممکن است منافع خود را با منافع مدیران در مقابل منافع سهامداران هماهنگ کنند، همان طور که در مورد تقلب انرون رخ داد. به طور مشابه، دوگانگی مدیر اجرایی (مدیرعامل) نمونه‌ای از یک عامل خطر است که ناشی از اعطای کنترل بیش از حد به مدیرعامل به مدیرعامل به عنوان یک عامل بالقوه خطر تقلب است.</p> <p>سیریاپلوس و تساتسارونیس ۲۰۱۲؛ دغدغه حاکمیت شرکتی در خصوص تفویض اختیار مدیریت و ارتباط بین مدیران، سهامدار و سایر ذینفعان برای تخصیص مؤثر منابع شرکت و حداقل سازی تضادها و حداکثر سازی ارزشها است نسبت مالی استقلال اعضای هیئت مدیره نشان می‌دهد چگونه قدرت اعمال حق و پاسخگویی در بین هیئت مدیره شرکت، مدیران و سهامداران توزیع شده است اعضای هیئت مدیره ممکن است فاقد استقلال باشند و یا در راستای منافع خود حرکت کنند که در تضاد با سایر مدیران و یا سهامداران باشند و دودستگی در هیئت مدیره نمونه‌ای از فاکتور ریسک است.</p>
شاخص ۶	<p>طبق بررسی صورت گرفته تاکنون شاخص فوق به عنوان پرچم قرمز جهت بررسی احتمال تقلب در صورتهای مالی مورد استفاده قرار نگرفته و تحقیقات پیشین بر متغیرهای سطح شرکت متمرکز بوده‌اند.</p>

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۲-۶- تحلیل نظری یافته‌های تحقیق

اطلاعات مالی صحیح، اساسی‌ترین مؤلفه در اخذ تصمیمات صحیح مدیریتی و سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود. هرگونه خطا در اطلاعات مالی به صورت عمدی یا سهوی منجر به تصمیمات غیر بهینه در عرصه سهامداری و شرکت داری خواهد شد و منافع ذینفعان شرکت‌ها را با خطر جدی مواجه خواهد کرد. از این رو گزارش‌های مالی باید صحیح، با دقت و به موقع ارائه شده و در اختیار ذینفعان بالفعل و بالقوه قرار داده شوند. با این وجود در سال‌های اخیر تقلب صورتهای مالی رو به افزایش بوده است. جهت تشخیص و پیشگیری از وقوع تقلب الگوهای مختلفی در مطالعات نظری و تجربی ارائه شده است و عمده این الگوها تأکید بر متغیرهای سطح شرکتی از قبیل سلامت مالی، عملکرد مالی، کارایی مدیریت، رویه‌های حسابداری، حاکمیت شرکتی و ... داشته‌اند و فضای کسب و کار مورد غفلت واقع شده است. این در شرایطی است که فضای کسب و کارها می‌تواند باعث بهبود یا تضعیف انگیزه‌های تقلب صورتهای مالی شود. فضای کسب و کار عمدتاً به آن دسته از متغیرهایی اشاره دارد که بر عملکرد شرکت به صورت برون‌زا تأثیر می‌گذارند اما شرکت قادر بر تأثیرگذاری در این متغیرها نیست. لذا این مطالعه به ارزیابی نقش فضای کسب و کار بر احتمال تقلب در صورت مالی ۱۲۰ شرکت پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار طی دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۹۷ با استفاده از رویکرد رگرسیونی لجستیک

(لاجیت) پرداخته است.

در الگوی این مطالعه تأثیرگذاری ۳۱ متغیر بر احتمال وقوع تقلب در گزارش‌های مالی شرکت‌های موردبررسی، ارزیابی شد. از بین ۳۱ متغیر ۹ متغیر مربوط به فضای کسب‌وکار و بقیه متغیرهای سطح شرکتی در حوزه سلامت مالی، عملکرد مدیریت، حاکمیت شرکتی، عملیات حسابداری و ... بودند. متغیرهای مربوط به فضای کسب‌وکار شامل نرخ مالیات بر درآمد، نرخ تورم، نرخ ارز بازار آزاد، تولید ناخالص داخلی، درآمد سرانه، نرخ بیکاری، درآمدهای نفتی، مخارج دولت و نسبت نقدینگی بودند. برآورد رگرسیون لاجیت به روش گام‌به‌گام اجرا شد و درنهایت بر اساس سطح احتمال معناداری ضرایب ۹ متغیر تأثیرگذاری بر احتمال وقوع تقلب در گزارش‌های مالی شناسایی شدند که دو مورد آن‌ها مربوط به فضای کسب‌وکار بود. این دو متغیر شامل درآمد سرانه و نرخ ارز بازار آزاد بودند. الگوی لاجیت برآورد شده بر مبنای ضریب تعیین مک‌فادن حدود ۲۵/۵۹ درصد از تغییرات نسبت احتمال وقوع تقلب‌های مالی به عدم وقوع تقلب مالی را توضیح داد و رابطه ۵ مدل نهایی تحقیق است.

رابطه ۵-مدل نهایی تحقیق

تعداد اعضای هیئت‌مدیره + لگاریتم طبیعی نرخ ارز بازار آزاد $+0.434$ + نسبت دارایی جاری به کل دارایی‌ها $Y = 1.0348$
 -0.5232 - نسبت وجه نقد به جمع دارایی - 2.3843 - نسبت موجودی به جمع دارایی - غیرموظف 0.0418
 نسبت خالص درآمد به فروش -0.1581 - نسبت حساب‌های دریافتی به جمع دارایی 0.8916 لگاریتم طبیعی درآمد سرانه
 -0.1122 - نسبت حساب دریافتی به فروش

بر اساس نتایج، افزایش درآمد سرانه تأثیر منفی و معناداری بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌ها داشت. در مقابل افزایش نرخ ارز در بازار آزاد نیز به‌صورت معناداری احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌ها را افزایش می‌داد. در اقتصاد ایران دو متغیر درآمد سرانه و نرخ ارز از مؤلفه‌های اصلی تعیین‌کننده فضای کسب‌وکار هستند. رشد درآمد سرانه به مفهوم رشد تقاضای کالاها و خدمات در اقتصاد و افزایش سرمایه‌گذاری است و لذا طبیعی است در این شرایط، میزان فروش شرکت‌ها افزایش پیدا می‌کند و هزینه تأمین مالی آن‌ها کاهش می‌یابد؛ اما افزایش نرخ ارز در بازار آزاد به دلیل وابستگی تولید به واردات از منظر مواد اولیه، واسطه‌ای و تجهیزات باعث افزایش هزینه نهایی تولید می‌شود و قیمت تمام‌شده تولیدات را افزایش می‌دهد. در کنار این موضوع، افزایش نرخ ارز قدرت خرید مردم را کاهش داده و باعث کاهش تقاضای کالاها و خدمات می‌شود. در نتیجه چنین وضعیتی مدیران انگیزه کافی برای تقلب در گزارش‌های مالی رادارند تا در وضعیت نابسامان فضای کسب‌وکار عملکرد شرکت را مقبول نشان دهند. بر مبنای اثرات حاشیه‌ای محاسبه‌شده؛ با افزایش یک‌درصدی در درآمد سرانه، احتمال تقلب در صورت‌های مالی ۵۲ درصد کاهش پیدا می‌کند. همچنین افزایش نرخ ارز در بازار آزاد تأثیر مثبت و معناداری بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های

موردبررسی دارد و با افزایش یک‌درصدی در نرخ ارز اسمی، احتمال تقلب در شرکت‌های موردبررسی به میزان ۴۳ درصد افزایش پیدا می‌کند.

همچنین نتایج نشان داد از بین ۲۲ متغیر سطح شرکتی؛ متغیرهای نسبت خالص درآمد به فروش، نسبت وجه نقد به جمع دارایی، نسبت موجودی به جمع دارایی، نسبت حساب‌های دریافتی به جمع دارایی و نسبت حساب‌های دریافتی به فروش تأثیر منفی و معناداری بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی داشتند و با افزایش یک واحد در مقدار آن‌ها، احتمال تقلب در صورت‌های مالی با به ترتیب به میزان $0/1581$ ، $1/9011$ ، $2/3843$ ، $0/8916$ و $0/1122$ درصد کاهش پیدا می‌کند. همچنین دو متغیر نسبت دارایی‌های جاری به کل دارایی و تعداد اعضای هیئت‌مدیره غیرموظف بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی تأثیر مثبت و آماری معنادار داشته‌اند و با افزایش یک واحدی در آن‌ها؛ احتمال تقلب در صورت‌های مالی به ترتیب $1/0348$ و $0/418$ افزایش پیدا می‌کند. رتبه‌بندی تأثیرگذاری متغیرها بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی به‌وسیله ارزش مطلق اثرات حاشیه‌ای متغیرها نشان داد متغیرهای دارای بیشترین تأثیر معنادار بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی به ترتیب شامل متغیرهای نسبت موجودی به جمع دارایی، نسبت وجه نقد به جمع دارایی، نسبت دارایی‌های جاری به کل دارایی، نسبت حساب‌های دریافتی به جمع دارایی، لگاریتم طبیعی درآمد سرانه، لگاریتم طبیعی نرخ ارز بازار آزاد، نسبت خالص درآمد به فروش، نسبت حساب‌های دریافتی به فروش و تعداد اعضای هیئت‌مدیره غیرموظف است. این نتیجه نیز نشان‌دهنده این موضوع بود که متغیرهای فضای کسب‌وکار نیز سهم قابل توجهی در توضیح احتمال و پیش‌بینی تقلب صورت‌های مالی شرکت‌ها دارد. با عنایت به این موضوع، پیشنهاد می‌شود در بررسی‌های مرتبط با تقلب در گزارش‌های مالی به متغیرهای فضای کسب‌وکار نیز توجه شود و در حسابرسی صورت‌های مالی نیز این موضوع مدنظر قرار گیرد.

فهرست منابع

- آذر نیوش، سید ایرج، بهزاد شیری دایلاق و حسین مردانی، (۱۳۹۴)، "پیش‌بینی ریسک تقلب در صورت‌های مالی با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی"، اولین کنفرانس بین‌المللی حسابداری، مدیریت و نوآوری در کسب‌وکار
- اعتمادی، حسین و حسن زلفی، (۱۳۹۲)، "کاربرد رگرسیون لجستیک در شناسایی گزارشگری مالی متقلبانه"، فصلنامه دانش حسابداری، ۱۳ (۵۱): صص ۲۵-۲۳.
- حساس یگانه، یحیی و یگانه آزاد مداحی، (۱۳۸۸)، "اثربخشی فرآیند حسابداری در کشف اشتباهات و تحریف‌های بااهمیت در صورت‌های مالی"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱ (۴)، ۷۶-۴۹.

حسینی، محمد، (۱۴۰۱)، "تأثیر محرک‌های بالقوه ریسک دادخواهی ناشی از اشتباه‌ها و تحریف‌ها در گزارشگری مالی صاحب‌کاران بر تعدیل اظهارنظر حسابرسی"، قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری و حسابرسی، ۱ (۳)، ۱۶۵-۱۲۵.

خوشبخت، اسماعیل، امیرحسین تائبی نقندری و حدیث زینلی، (۱۴۰۱)، "دینداری، اخلاق حرفه‌ای حسابداران و تقلب‌های گزارشگری مالی"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۴ (۵۳)، ۲۵۳-۲۲۳.

رحیمیان، نظام‌الدین و راضیه حاجی حیدری، (۱۳۹۸)، "کشف تقلب با استفاده از مدل تعدیل‌شده بنیش و نسبت‌های مالی"، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۹ (۱)، صص ۴۷-۷۰.

رحیمیان، نظام‌الدین، (۱۳۸۹)، "مدیریت خطر تقلب در کسب‌وکار"، انتشارات اطلاعات، چاپ دوم. رضایی، مهدی، مهدی ناظمی اردکانی و علیرضا ناصر صدرآبادی، (۱۳۹۹)، "کشف تقلب صورت‌های مالی با توجه به گزارش حسابرسی صورت‌های مالی"، حسابداری مدیریت، ۱۳ (۴۵)، صص ۱۴۱-۱۵۳.

سنجایی، آرش، (۱۳۸۴)، "شناسایی عوامل مؤثر بر احتمال وقوع تقلب در گزارشگری صورت‌های مالی"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی.

شمس، امیر، (۱۴۰۱)، "نقش شک سازمانی در رابطه ریسک کشف تقلب و شک و تردید حرفه‌ای حسابرس"، قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری و حسابرسی، ۱ (۲)، ۱۱۶-۹۹.

شیرکوند، سعید، (۱۳۹۰)، "بررسی عوامل مؤثر بر سنجش و بهبود فضای کسب‌وکار در ایران"، مرکز مطالعات و بررسی‌های اقتصادی اتاق بازرگانی و صنایع معادن تهران.

علیزادگان، لیلا، محمود صمدی لرگانی، محسن ایمنی، (۱۴۰۱)، "تأثیر تیپ شخصیتی و اخلاق حرفه‌ای بر توانایی حسابرسان در کشف تقلب با استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده با نقش تردید حرفه‌ای"، فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۴ (۵۴)، ۷۸-۴۹.

محمد زاده مقدم، محمدباقر، علی اسماعیل‌زاده مقری، نگار خسروی پور، (۱۴۰۱)، "تأثیر سوگیری شناختی حسابرسان بر هوش معنوی و سبک حسابرس"، قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری و حسابرسی، ۱۱ (۴۱)، ۳۴۱-۳۵۵.

مشایخی، بیتا، (۱۳۹۰)، "روانشناسی تقلب"، حسابدار، ۲۶ (۲۶۳)، صص ۷۳-۷۰. هاشمی بهرمان، مریم و زهرا پور زمانی، (۱۳۹۹)، "تأثیر سبک‌های تصمیم‌گیری بر گزارشگری مالی متقلبانه (رویکرد مدل یابی ساختاری)"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۲ (۴۷)، ۹۱-۷۷.

هاشمی، سید عباس و امیر سینا حریری، (۱۳۹۶)، "ارزیابی توانایی قانون بنفورد در شناسایی و پیش‌بینی کشف تقلب مالی"، ۲۴ (۲)، صص ۳۰۲-۲۸۳.

وکیلی فرد، حمیدرضا، سعید جبار زاده کنگر لویی، اکبرپور رضا و سلطان احمدی، (۱۳۸۸)، "بررسی ویژگی‌های تقلب در صورت‌های مالی"، مجله حسابدار، شماره ۲۱۰.

- Abbasi, Ahmed, Conan Albrecht, Anthony Vance, and James Hansen, (2012), "Metafraud: a meta-learning framework for detecting financial fraud." *Mis Quarterly*, PP. 1293-1327.
- Albrecht, W. S, (2012). "Fraud examination. Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning".
- Albrecht, W. S., Albrecht, C. C., Albrecht, C. O., & Zimbelman, M. F, (2012). *Forensic accounting*. Andover, Hampshire: South-Western cengage learning.
- Alleyne, Beverley, and Pesi Amaria, (2013), "The effectiveness of corporate culture, auditor education, and legislation in identifying, preventing, and eliminating corporate fraud." *International Journal of Business, Accounting and Finance*, 7 (1): 34-63.
- Arshad, Roshayani, Wan Ainul Asyiqin, Wan Mohd Razali, and Noorbijan Abu Bakar, (2015), "Catch the "warning signals": The fight against fraud and abuse in non-profit organisations." *Procedia Economics and Finance*, 28 (1): 114-120.
- Beasley, Mark S., Joseph V. Carcello, Dana R. Hermanson, and Paul D. Lapedes, (2000), "Fraudulent financial reporting: Consideration of industry traits and corporate governance mechanisms." *Accounting horizons*, 14, no. 4 (1): 441-454.
- Bui, Thanh Ngoc, and Pesi Amaria, (2014), "How do financial analysts in Vietnam perceive the relationship between the corporate board structure and financial statement fraud?." *International Journal of Business, Accounting, & Finance*, 8 (1): 211-231.
- Eierle, Brigitte, and Wolfgang Schultze, (2013), "The role of management as a user of accounting information: implications for standard setting." *Journal of Accounting and Management Information Systems*, Forthcoming.
- Goel, Sunita, and Jagdish Gangolly, (2012), "Beyond the numbers: Mining the annual reports for hidden cues indicative of financial statement fraud." *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management* 19 (2): 75-89.
- Gullkvist, Benita, and Annukka Jokipii, (2013), "Perceived importance of red flags across fraud types." *Critical Perspectives on Accounting* 24 (1): 44-61.
- Henderson, Richard, (2020), "Using graph databases to detect financial fraud." *Computer Fraud & Security*, 3 (1): 6-10.
- Huang, Shaio Yan, Chi-Chen Lin, An-An Chiu, and David C. Yen, (2017), "Fraud detection using fraud triangle risk factors." *Information Systems Frontiers*, 19 (6): 1343-1356.
- Kaminski, Kathleen A., T. Sterling Wetzels, and Liming Guan, (2004), "Can financial ratios detect fraudulent financial reporting?." *Managerial Auditing Journal*.
- Karpoff, Jonathan M. "The future of financial fraud", (2021), *Journal of Corporate Finance*, 66: 101694.
- Kirkos, Efstathios, Charalambos Spathis, and Yannis Manolopoulos. "Data mining techniques for the detection of fraudulent financial statements, (2007), " *Expert systems with applications*, 32 (4): 995-1003.
- Königsgruber, Roland, (2012), "Capital allocation effects of financial reporting regulation and enforcement." *European Accounting Review*, 21 (2): 283-296.
- Lin, Chi-Chen, An-An Chiu, Shaio Yan Huang, and David C. Yen, (2015), "Detecting the financial statement fraud: The analysis of the differences between data mining techniques and experts' judgments." *Knowledge-Based Systems*, 89 (1): 459-470.
- Ohidoa. Toluwa, E. o, and Ohidoa, T, (2021). "Corporate Governance and Financial Statement Fraud in Listed Firms in Nigeria". *Kaduna Journal of Business and Management Sciences (KJBMS)*, 1(2), 10-18.
- Roxas, Maria L, (2011), "Financial statement fraud detection using ratio and digital analysis." *Journal of Leadership, Accountability, and Ethics*, 8 (4): 56-66.

- Santoso, Nanda Trio, (2018), "Predicting financial statement fraud with fraud diamond model of manufacturing companies listed in Indonesia." In *State-of-the-Art Theories and Empirical Evidence*, Springer, Singapore, PP. 151-163.
- Whitehouse, T, (2012), "Audit failures epidemic at all big 4 firms." *Compliance Week*. PP. 10-97.
- Whiting, David G., James V. Hansen, James B. McDonald, Conan Albrecht, and W. Steve Albrecht, (2012), "Machine learning methods for detecting patterns of management fraud." *Computational Intelligence*, 28 (4): 505-527.
- Wuerges, Artur Filipe Ewald, and José Alonso Borba, (2014), "Accounting Fraud: an estimation of detection probability." *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 16 (1): 466-483.
- Young, Susan M., and Emma Y. Peng, (2013), "An analysis of accounting frauds and the timing of analyst coverage decisions and recommendation revisions: evidence from the US." *Journal of Business Finance & Accounting*, 40 (3): 399-437.
- Yusof, Nor Azrina Mohd, and Ming Ling Lai, (2014), "An integrative model in predicting corporate tax fraud." *Journal of Financial Crime*.

Abstract

Evaluating the role of the business environment on the possibility of financial statements fraud of listed companies of stock exchange

Mehdi Rad¹

Ali Amiri²

Mohammad Hussein Ranjbar³

Hojjatallah Salari⁴

Received: 02/ October /2024 Accepted: 01/ December /2024

Abstract

Financial statement information disclosed by companies is the main source of information for making investment decisions. Fraudulent financial statements cause unfavorable direction of financial resources and non-optimal decisions by investors. Empirical studies on the possibility of fraud in recent financial statements have focused on the variables related to the company, and the variables of the business environment have been neglected. Therefore, in this study, the role of the business environment on the possibility of fraud in the financial statements of 120 companies admitted to the stock exchange during the years 2017-2018 was investigated using the logistic regression approach. For this purpose, the effect of 31 variables on the possibility of financial statement fraud was investigated, of which 9 variables were related to the business environment and the rest were related to the corporate level. The results showed that the estimated logit model explains about 26% of the changes in the ratio of the probability of fraud in financial reports to its non-occurrence. Two variables of per capita income and free market exchange rate among the nine variables of the business climate have a significant effect on the possibility of fraud in the financial report of companies, and with a one percent increase in the per capita income, the probability of financial statement fraud decreases by 52 percent and with an increase in the exchange rate in the free market also increases the probability of fraud in the financial reports of the investigated companies by 43%. The results of the research show the importance of business environment variables along with company level variables in predicting the possibility of fraudulent financial statements of companies.

Keywords: business environment, financial statement fraud, logistic regression, exchange rate, per capita income.

¹ Department of Accounting, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran. M_Rad61@yahoo.com.

^{2*} Department of Accounting, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran, (corresponding author) Email: A.Amiri.Azad@gmail.com

³ Department of Management, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran, m.h.ranjbar@iauba.a.ir

⁴ Department of Accounting, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran. h.salari@iauba.ac.ir





سُخ شناسی و بسط نظریه حسابداری سایه در کارکردهای شرکت‌های بازار سرمایه

مصطفی مجیدی یزدی^۱

حسن ولیان^۲

مریم شهری^۳

محمد رضا عبدلی^۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۱۳

چکیده

با تغییر لایه‌های اجتماعی، دانش حسابداری نیز در مسیر واکنش به این تغییرات، فرآیندی نوظهور در این عرصه که مبتنی بر ارزشی فراگیر و برآمده از بسترهای اجتماعی است را تحت عنوان حسابداری سایه توسعه داده است. لذا حسابداری سایه را می‌توان جنبش اجتماعی تلقی نمود که با درک شکاف اجتماعی در پی ارتقاء سطح مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها در جنبه‌های مختلف می‌باشد. این حوزه از دانش حسابداری بدلیل عدم شناخت مفهومی دارای ابهام می‌باشد و این پژوهش در تلاش است تا نسبت به شناسی گونه‌های حسابداری سایه از منظر کارکردی در سطح شرکت‌های بازار سرمایه اقدام نماید. در این پژوهش باتوجه به اینکه مبنای مشخص و منسجمی در خصوص، مفهوم حسابداری سایه وجود ندارد با اتکاء به پشتوانه‌ی روش شناسی بخش کیفی تلاش گردید تا براساس، فرآیند ساختار تحلیل محتوایی و ابزار رپیدماینر، اولاً نسبت به شناسایی مضامین گزاره‌ای حسابداری سایه اقدام گردد و ثانیاً از طریق تحلیل کیو گونه‌شناسی کارکردهای حسابداری سایه در سطح شرکت‌های بازار سرمایه صورت گیرد. در واقع در این بخش طبق تحلیل وایرماکس ابتدا از طریق ماتریس چرخش یافته نسبت به تعیین گونه‌ها اقدام شد و سپس طبق کارت‌های امتیازی به هریک از گزاره‌ها، مشخص شد هر گزاره به کدام گونه اختصاص دارد. لذا از نظر نتیجه این پژوهش توسعه‌ای و از نظر هدف کاربردی و در دسته پژوهش‌های نیمه تجربی قرار می‌گیرد. نتایج پژوهش در بخش کیفی از شناسایی ۱۸ مضمون گزاره‌ای براساس مرور ۱۲ پژوهش علمی در حوزه حسابداری سایه حکایت دارد. در بخشی کمی نتایج نشان داد، سه گونه‌ی تفسیری تحت عنوان کارکرد رعایت حقوق ذینفعان؛ کارکرد رعایت حقوق قضایی و کارکرد رعایت حقوق محیط‌زیست شناسایی شد که در هر گونه ۶ مضمون گزاره‌ای قرار

۱ گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران. mostafa_majidi_1980@yahoo.com

۲ گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران. (نویسنده مسئول) Hasan.valiyan@yahoo.com

۳ گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران. shahri_rh17@yahoo.com

۴ گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران. Mrab830@yahoo.com



گرفت. نتایج این پژوهش ظرفیت‌های بالقوه‌ی ارزش‌های اجتماعی را در ارتباط بین شرکت با ذینفعان از طریق حسابداری سایه توسعه می‌بخشد و باعث می‌گردد تا سطح ادراک ذینفعان به ویژه سهامداران و سرمایه‌گذاران از عملکردهای شرکت‌ها تقویت گردد و خط مشخصی از زبان گزارشگری واقع‌گرایانه در بین آنان انعکاس یابد. **واژه‌های کلیدی:** حسابداری سایه؛ گونه‌شناسی؛ رپیدمایندر

۱- مقدمه

با رشد جوامع و توسعه دانش، زمینه‌های تعاملی حسابداری نیز همانند بسیاری از رشته‌های دیگر علوم انسانی تغییرات قابل توجهی یافت (مهدوی و سرمدی‌نیا، ۱۳۹۷). امروزه حسابداری فراتر از رویکردهای صرف عینیت‌گرایانه به سمت رویکردهای رفتارگرایانه در حرکت می‌باشد و به نوعی کاستی‌های اثبات‌گرایی در پارادایم‌های کلاسیک این دانش را پوشش می‌دهد (بیرد^۱، ۲۰۲۰). سرآغاز این تغییرات به دهه ۱۹۸۰ بر می‌گردد که حسابداری از مبانی اثبات‌گرایانه و عینیت‌گرایانه به سمت مبانی رفتارگرایانه تغییر جهت تدریجی را شروع می‌نماید که احتمالاً سرمنشأ چنین تغییرات پارادایمی به عقیده‌ی محققان مختلفی همچون هاروی^۲ (۲۰۰۷) و استگر و روی^۳ (۲۰۱۰)، حرکت از مدیریت عمومی سنتی^۴ (PM) به دلیل بهره‌وری پایین سیستم‌های پاسخگویی و شفافیت به سمت مدیریت عمومی نوین^۵ (NPM) بوده است که به دلیل ظهور مفاهیمی همچون حقوق شهروندی به جای واژه‌هایی همانند ارباب رجوع در نظریه سنتی و یا مشتری در نظریه‌های مدرن، پارادایم‌های کلاسیک حسابداری نیز به تدریج نیاز به تغییر را در خود نهادینه ساخت. به عبارت دیگر، ظهور این رویکردها که از مدیریت بازرگانی وام گرفته شده بود، باعث تقویت توسعه مکانیزم‌های مدیریت حقوق ذینفعان در مدیریت مالی در دهه‌ی اخیر شده است و مدیریت مالی عمومی سنتی^۶ (PFM) را به مدیریت مالی عمومی نوین^۷ (NPFM) تغییر داده است. رویکردی که توجه از نهاده‌ها و ورودی‌ها را به برون‌داده‌ها و دستاوردها تغییر داده است و حسابداری سایه^۸ را که مبنای این مطالعه می‌باشد را می‌توان حاصل چنین تغییری تلقی نمود (جرج و همکاران^۹، ۲۰۲۰).

¹ Bird

² Harvey

³ Steger and Roy

⁴ Public Management

⁵ New Public Management

⁶ Public Financial Management

⁷ New Public Financial Management

⁸ Shadow Accounting

⁹ Jorge et al

حسابداری سایه به عنوان یکی از نوظهورترین مفاهیم در جهت توسعه دانش تعامل حسابداری با بسترهای اجتماعی، مکانیزمی در جهت پاسخگویی به جنبش‌های اجتماعی شکل گرفته در جوامع محسوب می‌شود که تلاش می‌نماید تا زوایایی پنهان عملکردهای حسابداری را به منظور افزایش پاسخگویی اجتماعی توسعه بخشد. دی و همکاران^۱ (۲۰۱۵) در بسط این مفهوم بیان نمودند؛ حسابداری سایه کارکردی از نظارت‌های اجتماعی و گروه‌های مردم نهادی است که باهدف احیاء حقوق اجتماعی ذینفعان، به شرکت‌ها و واحدهای حسابداری فشار وارد می‌نمایند تا نسبت به تبیین نیازهای برآمده از بسترهای اجتماعی در افشاء اطلاعات از طریق این سبک از حسابداری اقدام نمایند. از طرف دیگر محققانی همچون بینگتون و توماس^۲ (۲۰۰۹)؛ گالاهافر و همکاران^۳ (۲۰۰۶) و شینکین و کوئلسون^۴ (۲۰۰۷) در راستای توسعه تغییر پارادایمی حسابداری سنتی به سمت حسابداری مدرن و اجتماعی عنوان نمودند که حسابداری سایه به عنوان یک سیکل سیستماتیک اطلاعات عمل می‌نماید که با وارده نمودن نیازهای اطلاعاتی؛ اجتماعی و اعمال فرآیندهای تخصصی بر روی آن، تلاش می‌نمایند تا پاسخگویی لازم را از طریق ارائه گزارش‌های مالی مطلوب به ذینفعان در قالب ستاده سیستم، تقویت نمایند و از این طریق به مشروعیت شرکت در بازار رقابتی هویت تازه‌ای ببخشند.

لذا چنان که از ماهیت این حوزه از دانش حسابداری بر می‌آید، حسابداری سایه از کارکردی اجتماعی در شیوه‌ی تعامل با ذینفعان برخوردار می‌باشد. اما به طور جزئی تر و البته محدود، پژوهشگرانی همچون مک دونالد-کر^۵ (۲۰۱۸) حسابداری سایه را نوع عملکرد حسابداری ثانویه تعریف می‌نماید که در بطن خود مجموعه‌ای از ارزش‌های اخلاقی و فرهنگی دارا می‌باشد و تلاش می‌کند تا با کاهش شکاف نمایندگی نسبت به آینده‌نگری در حوزه‌ی محیط‌زیست؛ رعایت حقوق سهامداران خرد؛ کاهش پرونده‌های حقوقی و بسیاری از جنبه‌های دیگر ایجادکننده‌ی یگپارچگی اجتماعی پیش قدم باشد و بتواند حسابداری را به یک دانش مرادده‌ای با انتظارات اجتماعی تبدیل نماید. از طرف دیگر گری و همکاران^۶ (۲۰۱۴) حسابداری سایه را نوعی بازسازی واحدهای تجاری در بسترهای اجتماعی تعریف می‌کند که فراتر از نهاد اقتصادی، در پی حل تعارض‌های ناشی از منافع فراگیر در ارتباط بین شرکت‌ها با ذینفعان می‌باشد. همچنین ترگیدگا و همکاران^۷ (۲۰۱۳) حسابداری سایه را برآوردی منطقی از میزان شفافیت و اعتماد عنوان نمودند و این حوزه از رویه‌های حسابداری در گزارشگری مالی را نوعی مزیت در تصمیم‌گیری ذینفعان بیرونی تشریح می‌کنند که باعث می‌شوند تا نسبت به واقعیت‌های عملکردی، آگاهی بیشتری کسب نمایند. باتوجه توضیح مباحث ارائه شده، ضرورت انجام این پژوهش را می‌توان از دو منظر زیر مدنظر قرار داد.

¹ Dey et al

² Bebbington and Thomson

³ Gallhoffer et al

⁴ Shenkin and Coulson

⁵ McDonald-Kerr

⁶ Gray et al

⁷ Tregidga et al

اولاً اینکه این پژوهش نخستین مطالعه‌ای است که به توسعه این مفهوم در دانش حسابداری براساس یک فرآیند تحلیل گونه‌شناسی می‌پردازد. حوزه‌ای که برای بسط یک مفهوم نظری در عرصه‌های کاربردی یک دانش و حرفه جهت شناخت بیشتر دارای اهمیت می‌باشد. لذا باتوجه به اینکه غالب پژوهش‌های انجام شده در این حوزه همچون، دی (۲۰۰۳؛ ۲۰۰۷^a)؛ روفینگ^۱ (۲۰۰۷) و گیبسون و همکاران^۲ (۲۰۱۵) صرفاً به صورت مطالعه‌ی موردی بوده است، لذا این پژوهش می‌تواند در ایجاد سنخ شناسی این مفهوم در دانش حسابداری پیش قدم تلقی شود.

ثانیاً باتوجه به اهمیت موضوع این مطالعه، نتایج حاصل می‌تواند به سیاستگذاران و تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری و قانون‌گذاران بازار سرمایه کمک نماید تا با شناخت ناشی از شناسایی ابعاد حسابداری سایه، نسبت به تقویت کارکردهای اخلاقی؛ اجتماعی و فرهنگی حسابداری جهت تعامل پویاتر با ذینفعان و بسترهای اجتماعی اقدام نماید و براساس آن سیاست‌های تشویقی لازم برای هنجارسازی ارزش‌های رفتاری و کیفی حسابداری جهت افشاء با کیفیت تر اطلاعات را اتخاذ نمایند. لذا با عنایت به اهمیت مباحث مطرح شده باید بیان نمود، هدف این پژوهش توسعه گونه‌شناسانه و بسط نظریه حسابداری سایه در کارکردهای شرکت‌های بازار سرمایه می‌باشد.

مبانی نظری

با توسعه فراگیر دانش زمینه‌ای علوم انسانی، حرکت رشته‌های این حوزه، همچون حسابداری در پیوند با علوم اجتماعی و سایر علوم وابسته ایجاد شد (زین‌الدین و همکاران، ۱۳۹۶). پلاگر^۳ (۲۰۰۴) اگرچه معقد به اثربخشی ترکیب علوم انسانی با علوم اجتماعی بود، اما مهمترین مانع در این حوزه را فقدان ارتباط بین سیستم‌ها و کارکردهای آن تلقی می‌نمود. اما بویسی^۴ (۲۰۰۶) با استقبال از پیوند حسابداری با زمینه‌های علوم اجتماعی بیان نمود، ممکن است در ظاهر سیستم‌های مالی و عملکردی با سیستم‌های اقتصادی که مبتنی بر منفعت بیشتر نسبت به هزینه‌ها هستند، مطابقت نداشته باشد، اما جریان آزاد اطلاعات خود مبنایی برای ایجاد پیوند بین سیستم‌های حسابداری با سایر سیستم‌های اجتماعی به تدریج خواهد شد (امیرآزاد و همکاران، ۱۳۹۷). لذا حسابداری در طی سال‌های اخیر براساس مفاهیم همچون حسابداری هنجاری^۵ (کبیر^۶، ۲۰۰۵)؛ حسابداری

¹ Ruffing

² Gibson et al

³ Plogner

⁴ Boyce

⁵ Normative Accounting

⁶ Kabir

متقابل^۱ (بویسی^۲، ۲۰۱۵)؛ حسابداری ضد اجتماعی (اسپنس^۳، ۲۰۰۹) حسابداری حقوق ذینفعان (روردیگوئر^۴، ۲۰۱۵) به دنبال توسعه سطح اجتماعی حسابداری بوده است. تحت جنبش اجتماعی در دانش حسابداری، حسابداری سایه که مفهوم فراگیر و مبتنی بر حوزه‌های اخلاقی؛ اجتماعی؛ زیست‌محیطی و حتی فرهنگی می‌باشد، از پیوند دانش حسابداری با عرصه‌های علوم اجتماعی حادث گردید (زارعی و همکاران^۵، ۲۰۲۱). در واقع این اصطلاح برای نشان دادن طیفی از ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی است که تحت تأثیر انتظارات و تغییرات جوامع؛ گویایی سطحی از مسئولیت اخلاقی و پایبندی متعهدانه‌ی حسابداری به بسترهای اجتماعی می‌باشد (شاه ولی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۱). علاوه بر این، دای^۶ (۲۰۰۹) حسابداری سایه را به عنوان یک سیستم اطلاعات مدیریت تلقی می‌کند که انتظارات و تغییرات برآمده از نیازهای اجتماعی، را در سیستم نهادینه می‌کند و از طریق شیوه‌های تصمیم‌گیری استراتژیک، عرصه‌های اجتماعی مورد مناقشه با عملکردهای شرکت‌ها را بهبود می‌بخشد. از طرف دیگر، دی و همکاران^۷ (۲۰۱۱) حسابداری سایه را به ۷ پیوند تفکیک می‌کند که در قالب شکل (۱) می‌توان این پیوندها را مشاهده نمود.



شکل (۱) پیوندهای ناشی از حسابداری سایه

منبع: یافته‌های پژوهشگر

¹ counter-accounting

² Boyce

³ Spence

⁴ Rodrigue

⁵ Zarei et al

⁶ Dai

⁷ Dey et al

به عنوان مثال، حسابداری سایه در پیوند با محیط‌زیست، به دنبال کاهش آلاینده‌گی‌ها از طریق تقویت ارزش‌های اخلاقی در حرفه حسابداری است تا اینکه از طریق الزامات در حرفه حسابداری بخواهد به دنبال این موضوع باشد. یا حسابداری سایه در پیوند با هنجارها، بر اهمیت یکپارچگی کارکردهای اجتماعی حسابداری از منظر اخلاق‌گرایی، فرهنگ، مسئولیت اجتماعی و سایر جنبه‌های ابداعی اشاره دارد که می‌تواند تعارضات ناشی از تفاوت‌های اجتماعی را کنترل نماید (مشایخ و همکاران، ۱۴۰۰). از طرف دیگر حسابداری سایه، منبع انتظارات اجتماعی را در گرو تعامل با گروه‌های اجتماعی تلقی می‌نماید که می‌تواند تعمیم‌دهنده‌ی نیازهای بازار به درون شرکت و حتی صنایع باشد تا از این طریق توسعه‌ی پایدار محتمل گردد (لیسوسکی و مینیز، ۲۰۲۰). همچنین حسابداری سایه در ارتباط با ذینفعان، توازن اطلاعات و حفظ برابری در دستیابی به منافع را مبتنی بر الگوی بازار آزاد در یک نظام اقتصادی دارای سازوکار کارآمد تلقی می‌کند و حفاظ از منافع آنان را به عنوان یک مسئولیت اجتماعی تلقی می‌نماید. همچنین حسابداری سایه به نهادهای نظارتی و سایر سازمان‌های تدوین‌کننده‌ی سیاست‌های بازار سرمایه کمک می‌کند تا معیارهای عملکرد اخلاق‌گرایانه و مسئولانه‌ی شرکت‌ها را در تفکیک شرکت‌ها از یکدیگر مدنظر قرار دهند (لیو و همکاران^۲، ۲۰۲۲). در نهایت حسابداری سایه همچون یک سیستم اطلاعاتی عمل می‌کند که جریان داده‌ها را به عنوان نهاده وارد سیستم می‌کند و با استفاده از ظرفیت‌های تخصصی، فرآیندهای اجتماعی فراگیر حسابداری را در پاسخ به تغییرات بسیج می‌نماید تا خروجی سیستم، رضایت اجتماعی را تقویت نماید (پلگرینی و همکاران^۳، ۲۰۲۲). از طرف دیگر، اسپنس (۲۰۰۹) حسابداری سایه رو نوعی توسعه منش مدنی در افشاء اطلاعات تعریف می‌کند که می‌تواند در مهندسی مجدد این دانش در مواجهه با تغییرات مهم در محیط اجتماعی جوامع مؤثر باشد (حساس یگانه و همکاران، ۱۳۹۹). اسپنس (۲۰۰۹) در ادامه چشم‌اندازهای پیامدی حسابداری سایه را در قالب شکل (۲) ارائه می‌دهد.

براساس شکل (۲) اولین پیامد حسابداری سایه، حوزه روانشناسی اجتماعی است. در این کارکرد حسابداری سایه در پیوند با علوم انسانی و علوم اجتماعی، نسبت به تغییر ماهیت کارکردی خود از اثبات‌گرایی به رفتارگرایی از طریق توسعه زبان گزارشگری به عنوان یک اهرم اقدام می‌کند. در طیف دیگر، ساختار اجتماعی حسابداری سایه، پیامد انتقادگرایی اجتماعی قرار دارد که با تقویت مکانیزم‌های نظارتی در خود، به دنبال حفاظت از منافع ذینفعان می‌باشد (ایونس و همکاران^۴، ۲۰۲۲). اما در درون ساختارهای شرکت، پیامد ساختارگرایی اطلاعات از طریق حسابداری سایه محتمل می‌باشد. زیرا همانطور که دی و همکاران مطرح نمودند، حسابداری سایه، سیستم پویا در چرخش اطلاعات از بیرون به درون شرکت و بالعکس می‌باشد. در

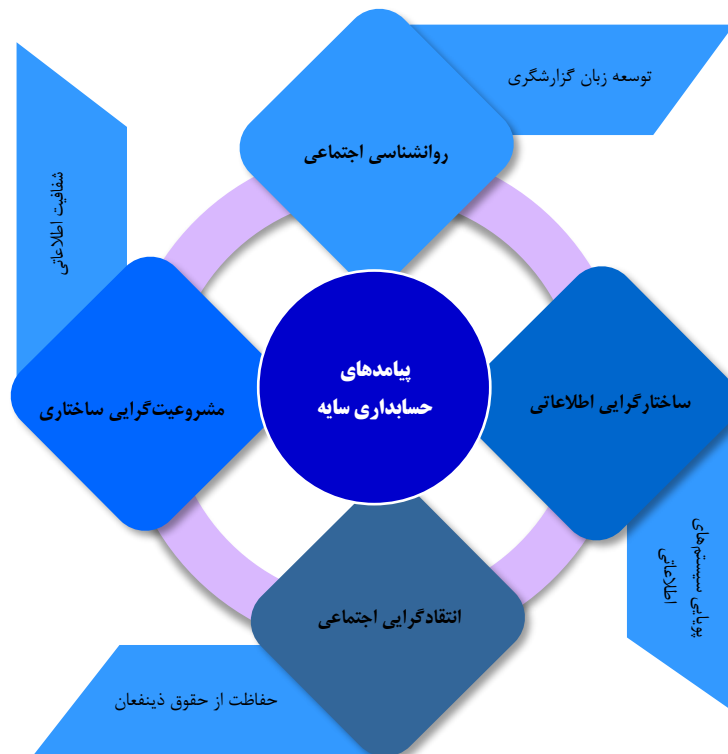
¹ Lisowsky & Minnis

² Liu et al

³ Pellegrini et al

⁴ Evans et al

نهایت پیامد آخر حسابداری سایه، سطح مشروعیت‌گرایی ساختاری است که نشان دهنده‌ی عملکرد شرکت در شفافیت اطلاعاتی می‌باشد.



شکل (۲) پیامدهای حسابداری سایه

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در نهایت گیبسون و همکاران (۲۰۱۱) برجسته کردن نقش هنجارها در شکل‌گیری حسابداری سایه، مطرح می‌نمایند، حسابداری سایه نوعی از ماهیت رفتاری حسابداری است که حتی در شرایط اینرسی کامل می‌تواند به دلیل فشارهای بیرونی، حسابداری را وادار به پاسخگویی در برابر انتظاراتی همچون محیط‌زیست؛ سهامداران؛ گروه‌های مردم نهاد یا اصطلاحاً آن‌جی اوها نماید (اقدام‌مزرعه و همکاران، ۱۳۹۸). لذا با مرور تعاریف اولیه در مورد حسابداری سایه می‌توان دریافت، این پدیده نوظهور که دارای حوزه فراگیری از زیرمعیارهای اجتماعی و رفتاری می‌باشد؛ به دلیل انتقاد از شرایط اجتماعی و حوزه‌های نهادی در توسعه‌ی شفافیت‌ها به وجود آمده

است تا با تغییر شیوهی کلاسیک در حسابداری، اعتماد به این دانش را بیش از پیش تقویت نماید. از طرف دیگر همانطور که مشخص است، مطالعات گذشته نسبت به توسعه چارچوب نظری در این خصوص اقدامی نکرده اند و این پژوهش از طریق تدوین سوال‌های زیر به دنبال سنخ شناسی این مفهوم در دانش حسابداری می‌باشد.

- سوال اول پژوهش) گزاره‌های حسابداری سایه کدامند؟
- سوال دوم پژوهش) گونه‌شناسی تفسیری حسابداری سایه از منظر ساختار معنایی کدامند؟

روش شناسی پژوهش

باتوجه به موضوع پژوهش مبنی بر شناسایی، دسته‌بندی و تعیین گونه‌های تفسیری در خصوص حسابداری سایه مبنی بر توسعه شناخت این مفهوم در دانش حسابداری، ضروری است تا از روش پژوهشی استفاده شود که بتواند همزمان از مزایای هر دو روش کمی و کیفی یعنی روش‌های محتوایی و توصیفی استفاده نماید. تحلیل کیو به دلیل ماهیت کمی و کیفی خود می‌تواند بیشترین سازگاری را با این هدف پژوهش داشته باشد. لذا برای این منظور می‌بایست نسبت به تعیین گزاره‌های مضمونی کیو از طریق تحلیل ساختار محتوایی به کمک ابزار ریپدیماینر بهره برده شد. در واقع این تحلیل براساس یک مکانیزم الگوریتمیک نسبت به شناسایی پژوهش‌های مرتبط و سپس تعیین مضامین گزاره‌ای مربوط به مفهوم حسابداری سایه اقدام می‌نماید. سپس از طریق تحلیل کیو گونه‌شناسی کارکردهای حسابداری سایه صورت می‌پذیرد. تحلیل کیو (Q) می‌تواند ضمن شناسایی دیدگاه‌های مختلف میزان موافقت با هر دیدگاه میان متخصصان را نیز مشخص نماید. از آنجاکه هدف اصلی این تکنیک، آشکار ساختن الگوهای مختلف تفکر است نه شمارش افرادی که تفکرات مختلفی دارند، به روش کیفی نزدیک است (برئون^۱، ۱۹۹۶). مک‌کئون و توماس^۲ (۱۹۸۸) روش کیو را فنی می‌دانند که پژوهشگر را قادر می‌سازد اولاً ادراک و عقاید فردی را شناسایی و طبقه‌بندی کند و ثانیاً به طبقه‌بندی گروه‌ها براساس دیدگاه آنان بپردازد. به طور خلاصه باید بیان نمود، پژوهش حاضر در مراحل گردآوری داده، با استفاده از روش غربالگری سیستماتیک تلاش می‌نماید تا مضامین گزاره‌ای مرتبط با کارکردهای حسابداری سایه را از متن پژوهش‌های دیگر اکتشاف نماید و در مرحله کشف ذهنیت‌ها براساس تحلیل کیو نسبت به ارزیابی بار عاملی و تفکیک تفسیری هریک از ابعاد در دسته بندی‌های منطبق با مفهوم مورد بررسی، نسبت به گونه‌شناسی پژوهش اقدام نماید. نکته حائز اهمیت این است که این تحلیل ابتدا فضای گفتمان را براساس شناسایی مضامین مرتبط با حسابداری سایه ایجاد می‌کند و سپس نسبت به تفکیک آن‌ها براساس سلسله مراحل تحلیل کیو اقدام می‌نماید.

¹ Brown

² McKeown & Thomas

جامعه هدف و روش تعیین نمونه در پژوهش

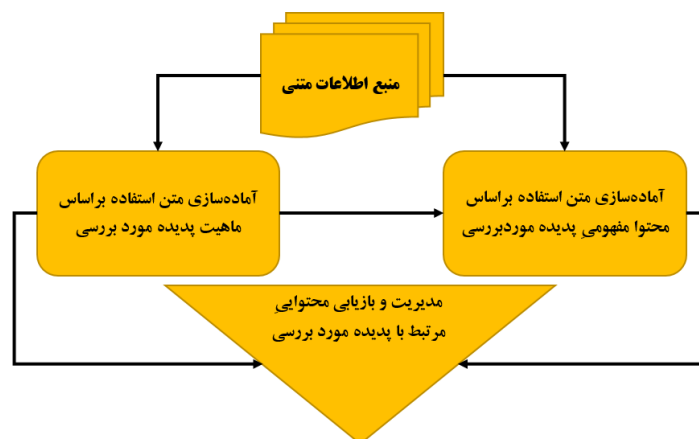
در این پژوهش با توجه به ماهیت آن که، مبتنی بر شناسایی گزاره‌های کیو در خصوص حسابداری سایه براساس بارهای عاملی برای دسته‌بندی گونه‌های تفسیری می‌باشد، از متخصصان رشته حسابداری استفاده شد تا در تحلیل کیو برای گونه شناسی حسابداری سایه مشارکت داشته باشند. فرآیند انتخاب نمونه استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و همگن بود. بر این اساس تعداد ۱۷ نفر از متخصصان حسابداری با محققان مشارکت نمودند که اولاً از شناخت کافی به واسطه پژوهش‌های علمی در حوزه حسابداری اجتماعی برخوردار بودند و ثانیاً ظرفیت ادراک تحلیلی، جامع تری در خصوص تحلیل کیو داشتند. نکته قابل توجه اینست که در روش کیو، واژه‌های جامعه آماری و نمونه آماری بار معنایی‌ای که در پژوهش‌های کمی مصطلح است، را ندارند. در این روش لازم نیست نمونه آماری به شکل تصادفی از جامعه آماری انتخاب شود؛ بلکه افراد، به دلیل داشتن یک نظر خاص درباره موضوع پژوهش، به شکلی کاملاً آگاهانه از جانب محققان این پژوهش انتخاب می‌شوند. اندازه نمونه نیز در این روش کوچک است و هدف، تجزیه و تحلیل عمیق تعداد اندک است و نه تجزیه و تحلیلی سطحی تعداد زیادی از افراد؛ بنابراین، در این دسته از پژوهش‌ها، نمونه افراد را از میان کسانی انتخاب می‌کنند که یا ارتباط خاصی با موضوع تحقیق دارند یا دارای عقاید ویژه‌ای هستند. در واقع، مرحله انتخاب مجموعه مشارکت‌کنندگان در انجام روش کیو، معادل انتخاب نمونه آماری در پژوهش‌های کمی است که این امر، به صورت هدفمند و غیر احتمالی صورت می‌گیرد (شاه حسینی و همکاران، ۱۳۹۴).

یافته‌های پژوهش

در این بخش همسو با ماهیت روش شناسی پژوهش مبنی بر ترکیبی بودن جمع‌آوری داده‌ها، ابتدا در بخش کیفی می‌بایست نسبت به فرآیند شناسایی مضامین پژوهش و آماده‌سازی آن جهت انجام تحلیل کیو اقدام نمود و سپس در بخش کمی، از تحلیل کیو برای گونه شناسی حسابداری سایه استفاده کرد.

فرآیند شناسایی مضامین پژوهش

همانطور که در روش شناسی پژوهش مطرح شد، باتوجه به اینکه مفهوم حسابداری سایه از انسجام نظری لاین در قالب یک چارچوب علمی منسجم و قابل بسط برخوردار نمی‌باشد، لذا در این بخش به منظور شناسایی مضامین این مفهوم، از تکنیک متن کاوی براساس نرم افزار ریپیدمایتر استفاده می‌شود. فرآیند استخراج متن به عنوان روش‌های تعاملی و تکرارشونده مطابق شکل (۳) است.



شکل (۳) فرآیند متن کاوی به عنوان فرآیند تعاملی و تکرار شونده

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همانطور که در تصویر شکل (۳) مشاهده می‌شود، این فرآیند سطحی از تعامل بین متون را اولاً جهت اکتشاف مفهومی جدید و ثانیاً به منظور بسط مفاهیم در قالب یک چارچوب نظری صورت می‌دهد. اطلاعات موجود در فرم‌ها از داده‌های متنی، به عنوان ورودی برای آماده‌سازی متن و روش‌های پردازش متن استفاده می‌شود. هر دو مرحله آماده‌سازی و مراحل پردازش متن باید به صورت تعاملی برای پیدا کردن الگوهای مفید و قابل فهم در داده‌هایی که قرار است در مرحله پایانی پیاده‌سازی شوند، یعنی تجزیه و تحلیل متن، به صورت مصور نمایش داده شود. در نهایت، نتایج به دست آمده در قالب جدول‌هایی که محتوایی شناسایی شده در آن قرار می‌گیرد، نمایش داده می‌شوند. در این پژوهش از سه سطح سیستم ارزیابی برای متن کاوی افشای سطوح ریسک شرکت‌ها از متن پژوهش‌های مشابه بهره گرفته خواهد شد که عبارتند از:

➤ سطح اول) پردازش محتوای پژوهش‌ها

➤ سطح دوم) مبنای رابطه‌ای پالایش محتوا

➤ سطح سوم) تعیین مضامین حسابداری سایه

لذا می‌بایست با تمرکز بر سه سطح فوق، در نخستین گام بررسی و تحلیل فرمت داده‌های متنی، اطلاعات محتوای پژوهش‌های مورد بررسی به صورت مستندات متنی در دسترس باشند. براین منظور ابتدا می‌بایست نسبت به تعیین پژوهش‌های مشخص در بازه زمانی دو سال گذشته اقدام نمود.

سطح اول) پردازش محتوای پژوهش‌ها

این بخش به تجزیه و تحلیل داده‌های متنی کمک می‌کند تا با استفاده از الگوریتم‌های داده‌کاوی مختلف، داده‌هایی حاصل شود که نماینده سودمندی از کلمه‌ها و عبارات‌های تعریف شده در متن محتوای انتخاب شده باشند. روش‌های نمایش داده‌های مختلف که در این سطح استفاده می‌شوند که عبارتند از:

$$(۱) \text{ بسامد کلمه}^1 (TF)$$

$$(۲) \text{ بسامد معکوس اسناد}^2 (IDF)$$

انتخاب نماینده از داده‌ها باید از طریق آزمایش‌های گسترده و با در نظر گرفتن کل فضای اطلاعات باشد که کل موارد از طریق ماتریس صورت می‌پذیرد. در حال حاضر، این پژوهش بر استفاده از تکنیک‌های خوشه‌بندی برای افزایش داده‌ها به زیر مجموعه‌های مفید از اطلاعات در هر خوشه تمرکز کرده است. خوشه‌بندی پردازشی است که با استفاده از معیارهای فیزیکی یا کمی، اطلاعات و داده‌ها را به گروه‌هایی با خواص مشابه دسته‌بندی می‌کند. این معیار کیفی می‌تواند براساس مرکز ثقل خوشه، عمل خوشه‌بندی را انجام دهد. تکنیک دیگر در یافتن شبیه‌ترین اعضا از طریق Terms (مجموعه عبارت‌ها) و روش K - Means است تا اولین سطح دانش را از بین ارتباطات طبیعی کشف کند. یکی از معیارهای مهم خوشه‌بندی، محاسبه فاصله اقلیدسی است که از این رابطه در روش خوشه‌بندی K - Means نیز می‌توان استفاده نمود.

$$\operatorname{argmin} \sum_{i=1}^k \sum_{x \in S_i} \|X - \mu_i\|^2 = \operatorname{argmin} \sum_{i=1}^k |S_i| \operatorname{Var} S_i \quad (۱)$$

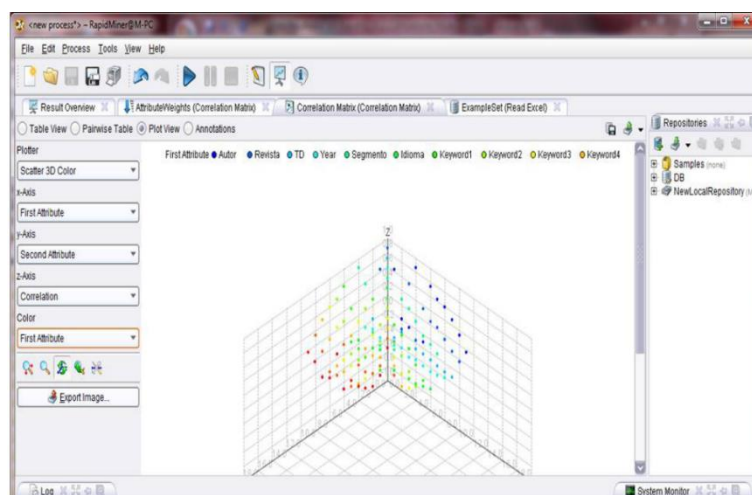
براساس رابطه‌ی فوق: μ_i میانگین خوشه‌های انتخابی؛ S_i و $|S_i|$ تعداد اعضای خوشه i ام؛ X تعداد کل پژوهش‌های تشکیل‌دهنده خوشه. نکته قابل توجه این است، براساس رابطه فوق، کمینه کردن این مقدار به معنی بیشینه‌سازی میانگین مربعات فاصله بین نقاط در خوشه‌های مختلف^۳ می‌باشد. لذا با تعیین ۱۸ پژوهش اولیه، اقدام به خوشه‌بندی پژوهش‌ها براساس روش راپیدمایتر شد. در این فرآیند، ابتدا سه مقوله عنوان؛ چکیده و کلمات کلیدی هریک از ۱۸ پژوهش اولیه در نرم افزار ++ notepad وارد شدند تا در نهایت مجموع داده‌ای بالغ بر ۱۳۶۶ داده‌ی متنی از مقالات ایجاد گردید. در این مرحله خوشه‌بندی برپایه‌ی روش K - Means انجام شد. سپس، میزان مشابهت پژوهش‌های خوشه‌بندی شده با استفاده از نرم افزار راپیدمایتر محاسبه شد تا در نهایت برای مقایسه شباهت از فاصله‌ی اقلیدسی استفاده شود. پس محاسبه‌ی الگوریتم K - Means براساس مقایسه شباهت از رابطه اقلیدسی که در ادامه میانگین مرتبط به این مقیاس تعیین

¹ Term Frequency

² Inverse Document Frequency

³ Between-Cluster Sum of Squares- BCSS

می‌شود، مشخص شد، مجموعاً ۱۲ سند در قالب دو گروه به صورت خوشه‌بندی تعیین سطوح مختلف افشای ریسک تعیین شدند.



شکل (۴) خوشه‌بندی پژوهش‌ها به لحاظ ماهیت

منبع: یافته‌های پژوهشگر

فرآیند الگوریتم خوشه‌بندی براساس شکل (۴) بر مبنای مقایسه ۱۲ پژوهش به صورت ضرایب ماتریسی انجام گرفت تا مشخص شود هر کدام از این ۱۲ پژوهش در کدام خوشه قرار می‌گیرند. لذا طبق الگوریتم هارتینگان-ونگ^۱ تلاش شد تا K - Means محاسبه شود. الگوریتم هارتینگان-ونگ یکی از روش‌های پیشرفته در خوشه‌بندی k-میانگین محسوب می‌شود که از رابطه زیر برای تعریف محاسباتی آن استفاده می‌شود:

$$\phi(S_i) = \sum_{x \in S_i} (x - \mu_i)^2$$

براساس رابطه فوق:

S_i تفکیک گروه‌ها در مجموعه‌ای از پژوهش‌های تایید شده می‌باشند که براساس $S = \{S_1, S_2, S_3, \dots, S_k\}$ ، μ_i تعداد اعضای خوشه i ام محسوب می‌شود به طوری که $\{1, 2, 3, \dots, k\} = z$. بر این اساس با توجه به تعداد اعضای خوشه رابطه‌ی زیر برای تعیین توزیع فراوانی ارائه می‌شود:

¹ Hartigan-Wong

$$\mu_i = \frac{\sum_{X \in S_i} X}{n_j}$$

براساس این رابطه: n_j تعداد اعضای خوشه j ام را نشان می‌دهد. به طوریکه $j = \{1, 2, 3, \dots, k\}$

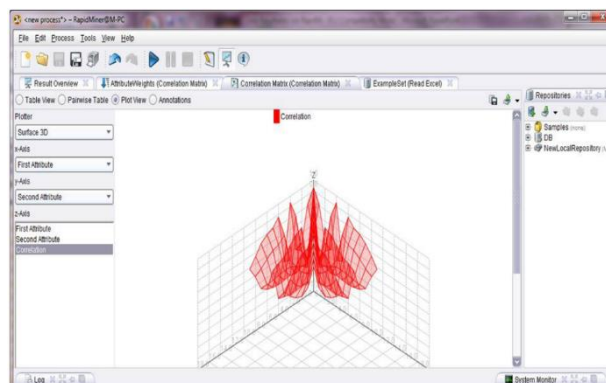
لذا می‌بایست برای نشان دادن تعداد معیارهای هر پژوهش جهت انتخاب بهترین آن‌ها از K به عنوان نماد $K - Means$ استفاده نمود. سپس مجموعه ضرایب هر پژوهش در یک ماتریس 12×12 ایجاد می‌شود تا تفکیک پژوهش‌ها براساس ماهیت تعیین شود.

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
S1	1	0.634	0.003	-0.048	0.871	-0.114	0.747	0.630	0.590	0.490	0.333	0.168
S2	0.634	1	-0.251	0.003	0.709	-0.016	0.502	0.393	0.375	0.283	0.181	0.195
S3	0.003	-0.251	1	-0.053	0.097	-0.071	0.002	0.005	-0.009	-0.030	-0.034	-0.039
S4	-0.048	0.003	-0.053	1	-0.021	0.014	-0.042	-0.015	-0.024	-0.037	-0.013	0.017
S5	0.871	0.709	0.097	-0.021	1	0.065	0.841	0.786	0.677	0.531	0.489	0.425
S6	-0.114	-0.016	-0.071	0.014	0.065	1	-0.062	-0.060	-0.072	-0.070	-0.039	0.001
S7	0.747	0.502	0.002	-0.042	0.841	-0.062	1	0.692	0.624	0.501	0.343	0.187
S8	0.630	0.393	0.005	-0.015	0.786	-0.060	0.692	1	0.585	0.489	0.308	0.175
S9	0.590	0.375	-0.009	-0.024	0.677	-0.072	0.624	0.585	1	0.519	0.356	0.220
S10	0.490	0.283	-0.030	-0.037	0.531	-0.070	0.501	0.489	0.519	1	0.534	0.317
S11	0.333	0.181	-0.034	-0.013	0.489	-0.039	0.343	0.308	0.356	0.534	1	0.541
S12	0.168	0.195	-0.039	0.017	0.425	0.001	0.187	0.175	0.220	0.317	0.541	1

شکل (۵) پیش‌پردازش تعیین محتوای مفهومی بروی اسناد
منبع: یافته‌های پژوهشگر

همانطور که در تصویر (۴) مشاهده می‌شود، Z در رأس محور دو بعدی نشان دهنده‌ی دو دسته از پژوهش‌ها می‌باشد که با انجام الگوریتم هارتینگان-ونگ مشخص گردید، مفهوم حسابداری سایه را براساس مطالعه‌ی موردی (خوشه اول) و براساس زیرمجموعه پژوهش‌های دیگر (خوشه دوم) به دو بخش تفکیک می‌شود. در واقع با پیش‌پردازش بروی داده‌ها توسط رپیدمایتر که به صورت خودکار بر مبنای ماهیت کلیدواژه‌های تعیین شده، صورت پذیرفت، براساس توکن‌سازی و فیلتر نمودن توکن‌های بسیار کوچک حذف و در واقع ایست واژه‌ها انجام می‌شود. لذا همانطور که در شکل (۶) نمایش داده شده است، خوشه‌بندی ۱۲ سند به دو خوشه‌ای تفکیک شده است.

براساس تجمیع محتوای اسناد در قالب دو خوشه مشخص شده، نتایج نشان‌دهنده‌ی همبستگی و یکنواختی پژوهش‌های انتخاب شده برای تعیین محتوای مرتبط با حسابداری سایه دارد و دقت آن را تایید می‌نماید.



شکل (۶) خروجی خوشه‌بندی اسناد اولیه

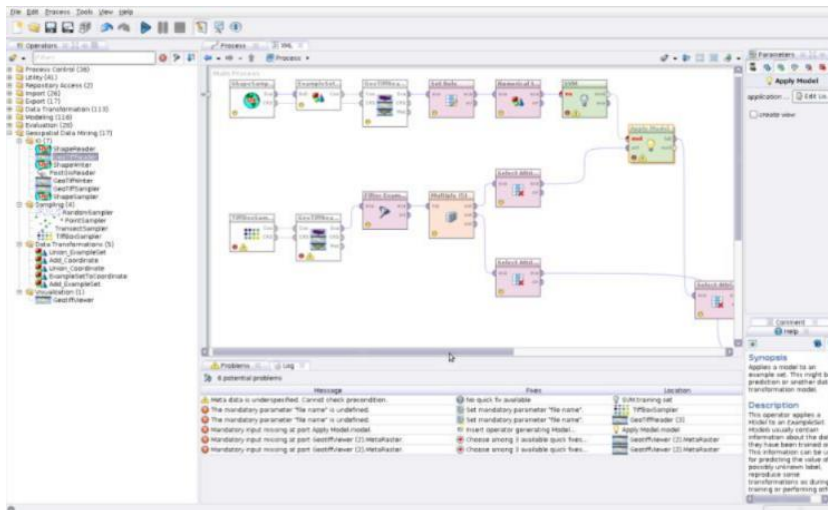
منبع: یافته‌های پژوهشگر

سطح دوم) مبنای رابطه‌ای پالایش محتوا

در سطح دوم باهدف پالایش محتوا هریک از پژوهش‌های می‌بایست خوشه‌بندی در خصوص شباهت هریک از دسته‌بندی پژوهش‌های مشابه برای انتخاب مضامین مرتبط با حسابداری سایه صورت گیرد. لذا پژوهش‌هایی که به لحاظ محتوایی دسته‌بندی شده اند را می‌بایست در قالب یک شبکه عصبی مورد ارزیابی قرار داد یا اصطلاحاً از طریق مقیاس اقلیدسی نسبت به خوشه پردازی تصویر هریک از پژوهش‌ها برای انتخاب مضامین اقدام نمود.

سپس می‌بایست، باتوجه به خروجی شکل (۸) میزان مشابهت هریک از پژوهش‌های خوشه‌بندی شده از نظر تکرار در بازه زمانی انتشار پژوهش مورد مطالعه تعیین شود. لذا همانطور که مشاهده می‌شود، از بین ۱۲ پژوهش انتخاب شده، براساس میزان مشابهت اقلیدسی طی دو راند مشخص گردید، حداقل یک مفهوم مرتبط با عرصه‌ی حسابداری سایه وجود دارد که بر این اساس می‌توان بیان نمود، ۱۲ پژوهش انتخاب شده، تأمین‌کننده‌ی انتخاب مضامین پژوهش می‌باشند.

شکل (۸) نشان می‌دهد باتوجه به اینکه فاصله کمترین تکرار مضمون مرتبط با حسابداری سایه تا مطالعه‌ی دارای بیشترین مضمون و تکرار حسابداری سایه برابر با $1/461$ می‌باشد، می‌توان بیان نمود که تکرار همرفتی مضامین در بین مطالعات از توازن لازم برخوردار می‌باشد که پایین‌ترین آن مطالعه شماره «۳» و پر تکرارترین آن مطالعه شماره «۱۰» می‌باشد. از مطالعه‌ی اول تا مطالعه‌ی آخر می‌باشد. در ادامه نسبت به تعیین توزیع فراوانی تکرار مضامین طی سه راند مشخص شده است که نشان دهنده‌ی ۱۸ مضمون پرتکرار طی تعیین فاصله اقلیدسی برای تعیین مضامین حسابداری سایه می‌باشد.

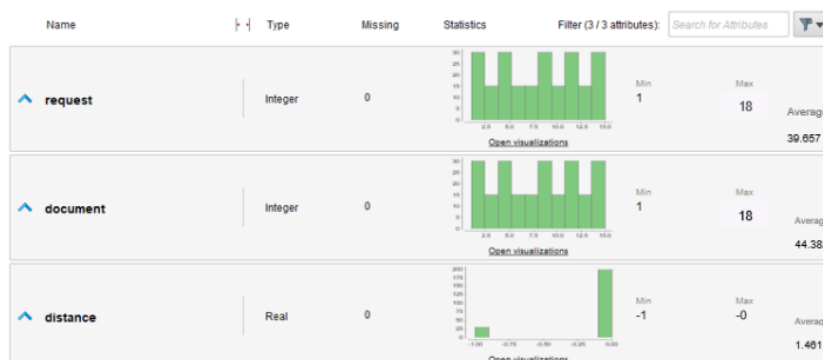


شکل (۷) تفکیک پژوهش‌های خوشه‌بندی شده به لحاظ شبکه عصبی
منبع: یافته‌های پژوهشگر

The screenshot shows a 'Result History' window for an 'ExampleSet (Data to Similarity Data)'. It contains a table with 10 rows of data. The columns are 'Row No.', 'FIRST_ID', 'SECOND_ID', and 'DISTANCE'. The data shows the distance between pairs of items (FIRST_ID and SECOND_ID).

Row No.	FIRST_ID	SECOND_ID	DISTANCE
No. 3	1	1	1.000
No. 7	1	2	1.182
No. 4	1	3	1.192
No. 2	1	4	1.227
No. 8	1	5	1.243
No. 1	1	6	1.269
No. 11	1	7	1.290
No. 12	1	8	1.305
No. 6	1	9	1.387
No. 5	1	10	1.410
No. 9	1	11	1.435
No. 10	1	12	1.461

شکل (۸) فاصله اقلیدسی شباهت مقاله‌ها در خوشه‌های تعیین شده
منبع: یافته‌های پژوهشگر



شکل (۹) نمودار توزیع فراوانی تکرار مضامین

منبع: یافته‌های پژوهشگر

شکل (۹) نشان می‌دهد، حداکثر تکرار مضامین حسابداری سایه از مجموع مطالعه‌های انتخاب شده، ۱۸ مضمون می‌باشد که بیشترین تکرار را در توسعه‌ی مفهوم حسابداری سایه به کار برده‌اند. در ادامه از طریق رابطه درصد مشابهت می‌بایست نسبت به تعیین مضامین مرتبط با موضوع حسابداری سایه اقدام نمود.

سطح سوم) تعیین مضامین حسابداری سایه

در این سطح از یک معیار نماینده به عنوان شاخص برای تعیین مضامین حسابداری سایه استفاده می‌شود. طبق این روش اگر چند پژوهش دارای مضامین مشابهی باشند، می‌توان مضمونی دارای اهمیت تلقی شوند. براین اساس از طریق تکنیک شباهت کسینوسی^۱ پژوهش‌های هر خوشه، مضامین پر تکرار را براساس درصد مشابهت تعیین می‌گردد. این تکنیک بیشتر در علوم کامپیوتر و مهندسی جهت مقایسه میزان تشابه چند رشته متن یا سند استفاده می‌شود. در این روش همه کلمه‌های موجود در یک مجموعه از متون به صورت یک بردار مرجع نمایش داده می‌شود و برای هر سند باتوجه به تعداد کلمات استفاده شده در آن و تعداد تکرار کلمات، یک بردار معادل ساخته می‌شود. برای محاسبه درجه شباهت دوسند فاصله بردارهای اسناد محاسبه می‌شود. این میزان نزدیکی، معمولاً به نام مشابهت کسینوسی شناخته می‌شود. در مدل فضای برداری، متون به شکل بردارهایی در فضای چندبعدی اقلیدسی نمایش داده می‌شوند (سالتون و همکاران^۲، ۱۹۷۵). هر محور این فضا متناظر با یک کلمه یا عبارت است. به طور نظری، این اصطلاحات می‌توانند از واژگان کنترل شده انتخاب شوند. به خاطر وجود مشکلاتی در تهیه این واژگان، اصطلاحات از متون استخراج می‌شوند. معمولاً

^۱ Cosine similarity

^۲ Salton et al

برای کاهش اندازه واژگان از ریشه واژه استفاده می‌گردد. از تمام واژه‌های موجود در مدارک، یک مجموعه واژگان به وجود می‌آید. هر مدرک به صورت برداری از تمام واژگان نمایانده می‌شود. بعید است واژه‌هایی که فاقد بار معنایی هستند و به طور معمول در مدارک یافت می‌شوند، اطلاعات مهمی ارائه دهند، بنابراین می‌توان این واژه‌ها را برای سرعت‌دادن به پردازش، حذف کرد. واژه‌های تکراری که می‌توان از آن‌ها چشم پوشید، فهرست واژه‌های غیرمجاز را می‌سازند. در حذف واژه‌های غیرمجاز، باید دقت زیاد به کار برده شود. مدل شباهت کسینوسی، شیوه‌ای است برای نمایش مدارک از طریق واژه‌های موجود در آن‌ها. این مدل، یک تکنیک استاندارد در بازیابی اطلاعات است. براساس این مدل می‌توان تصمیم گرفت که کدام مدارک شبیه به یکدیگر و یا به کلیدواژه‌های جستجو شبیه هستند. بردار مربوط به هر مدرک (یا هر جستجو) دارای n مولفه است. n برابر با تعداد واژه‌های موردنظر در مجموعه مقاله‌های قرار گرفته در خوشه‌ها می‌باشد. به این ترتیب هر سند از مجموعه‌ای از کلمات به برداری تبدیل می‌شود که در فضای جدیدی به نام فضای برداری قرار دارد. در این فضا که بسته به تعداد کلمات مجموعه یک فضای n بعدی است. بردار هر سند در بسیاری از روش‌های معمول، برای استخراج کلمات کلیدی از وزن‌دهی به کلمات براساس معیار فراوانی کلمات در متن استفاده می‌شود. فراوانی کلمات نیز به دو صورت فراوانی مطلق و فراوانی نسبی در اسناد بررسی می‌شود. در فراوانی مطلق، فقط تعداد تکرار کلمه در یک سند سنجیده می‌شود ولی در فراوانی نسبی، تعداد تکرار کلمه در یک سند به همراه تکرار سایر کلمات در آن سند و تعداد تکرار کلمه در سایر اسناد مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. سیستم بازیابی اطلاعات فضا برداری متون را به صورت بردارهایی از عبارات در نظر می‌گیرد. مجموعه متون شامل یک ماتریس $m \times n$ از m موضوع (پژوهش خوشه‌بندی) و n متن است (ساجدی و همکاران، ۱۳۹۴). برای انجام این منظور بخش‌های نظری مربوط به متون پژوهش‌های انتخاب شده از طریق راهکار نرم افزاری پی دی اف تو ورد وارد نرم افزار نت بینز شد. سپس این اطلاعات متنی در نرم افزار به یک سری بردار عددی تبدیل شده‌اند. این بردار دارای n مولفه (به تعداد عبارات منحصر به فرد در متون قرار گرفته شده) بود. در این پژوهش لغاتی که فاقد بارمعنایی هستند (لغات توقف) از قبیل حروف اضافه و کلماتی که معنای مشخصی نداشتند حذف گردیدند. اگرچه مبنای مشخصی برای این کار نیست اما استناد به مجموعه لغات توقف سرلک و همکاران (۱۳۹۵) تاحدی موثر بود. همچنین در این پژوهش عمل ریشه‌یابی لغات نیز صورت گرفته است. به این معنای که مثلاً واژگان مدیریت سود؛ دستکاری سود و هموارسازی سود همگی به عنوان یک لغت در نظر گرفته می‌شدند. سپس بر مبنای تعداد تکرار فراوانی هر لغت محتوایی، هر متن مشخص و منحصر به فرد (رویکردهای افشای ریسک) به یک بردار ریاضی به ترتیب رابطه‌ی زیر تبدیل شد.

$$v = (w_1, w_2, w_3, \dots, w_n) \quad (1)$$

باتوجه به اینکه دوخوشه از پژوهش‌ها با رویکردهای کیفی و کمی تحلیل تفکیک شده، لذا برای تعیین میزان مشابهت می‌بایست، خوشه‌ها براساس دو بُردار از نظر تشابه مورد بررسی قرار گیرند. هر بُردار « v » دارای مقادیر ویژه‌ای یا وزن به تعداد کلمات به کار رفته در مقاله‌های مرتبط می‌باشند. در مرحله بعدی طول هر بُردار از طریق رابطه (۲) به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\|v_i\| = \sqrt{w_1^2 + w_2^2 + \dots + w_n^2} \quad (2)$$

سپس میزان تشابه هریک از متون به صورت $v_1 \times v_2$ (ضرب اسکالر) از طریق رابطه‌ی (۳) به صورت زیر محاسبه شود:

$$v_1 \times v_2 = w_{1i}w_{1j} + w_{2i}w_{2j} + w_{ni}w_{nj} \quad (3)$$

در نهایت نیز می‌بایست زاویه بین دو بُردار (دو متن از خوشه‌های انتخاب شده) از یک مفهوم که نشان‌دهنده‌ی یک سطح از افشای ریسک شرکت است، از طریق رابطه (۴) به صورت زیر محاسبه شود:

$$\text{sim}_{doc v_1, v_2} = \cos(\theta) = \frac{v_1 \times v_2}{\|v_1\| \times \|v_2\|} \quad (4)$$

نکته قابل توجه این است که زاویه بین دو بُردار درجه تشابه بین دو متن از خوشه‌های طبقه‌بندی شده را نشان می‌دهد که بین صفر تا یک ترتیب داده می‌شوند. اگر زاویه‌ی بین دو بُردار یک باشد، این نتیجه نشان‌دهنده‌ی آن است که تشابه بین دو متن از نظر محتوایی شناسایی شده کاملاً دارای تطبیق است که براین اساس می‌توان استنباط نمود، مبنای انتخاب شده در تعیین مضامین حسابداری سایه، استفاده از متن نظریه مشابه یا ارجاع به یک مطالعه بوده است. اما اگر صفر باشد، به معنای آن است که مضامین به لحاظ ماهیت معنایی و کارکردی از تشابه برخوردار نمی‌باشند و این موضوع نشان‌دهنده‌ی بدیل بودن مضمون شناسایی شده در سنجش حسابداری سایه می‌باشد.

لذا به تعداد پژوهش‌های تایید شده در خوشه اول و دوم تکرار می‌شود تا در نهایت میانگین مشابهت تعیین شود. برای درک بهتر موضوع در دو متن پژوهش‌های C2 و C10 از خوشه اول پژوهش‌های قرار گرفته، که به ترتیب زیر جهت درک بهتر نشان داده شده است:

C2	Shadow accounting drives the company's social responsibility in understanding the needs of stakeholders.
C10	Shadow reporting is the basis for the development of civil society and meeting social expectations.

مشخص شد، دو عبارت social responsibility in understanding the needs of stakeholders (مسئولیت پذیریت اجتماعی و درک نیازهای ذینفعان) و development of civil society and meeting social

expectations (توسعه جامعه مدنی و پاسخگویی انتظارات اجتماعی) در متن وجود دارد. طول بردار هر دو عبارت ۳ کلمه است که براین اساس می‌توان؛

w_1 : social responsibility
 w_2 : civil society
 w_3 : social expectations
 w_4 : needs of stakeholders
 w_5 : Shadow reporting
 w_6 : Shadow accounting

لذا هر بردار را براساس رابطه (۱) به صورت زیر تعریف نمود:

$$v = (w_1, w_2, w_3, w_4, w_5, w_6)$$

طبق نرم فوق، متن اول و دوم به صورت زیر تعریف می‌شوند:

$$v_1 = (1, 0, 1, 0, 1, 0)$$

$$v_2 = (0, 1, 0, 1, 0, 1)$$

لذا باتوجه به کدهای تعیین شده، می‌توان طول دو متن مشابه به صورت زیر ارائه نمود:

$$\|v_1\| = \sqrt{1^2 + 0^2 + 1^2 + 1^2 + 0^2 + 1^2} = 2$$

$$\|v_2\| = \sqrt{0^2 + 1^2 + 0^2 + 1^2 + 0^2 + 1^2} = 1.73$$

سپس می‌بایست ضرب داخلی طول دو بردار مشابه به صورت زیر محاسبه شوند:

$$v_1 \times v_2 = (1 \times 0 + 0 \times 1 + 1 \times 0 + 1 \times 1 + 0 \times 0 + 1 \times 1) = 2$$

در نهایت برای تعیین ضریب تشابه دو متن از رابطه‌ی زیر استفاده می‌شود:

$$sim_{doc\ v_1, v_2} = \cos(\theta) = \frac{2}{2 \times 1.73} = 0.578$$

لذا براین اساس مشخص گردید، دو عبارت مشابه در متن برابر با ۰/۵۷۸ تشابه دارند. این مشابهت تحت یک مضمون در کنار سایر مضامین تعیین می‌شود تا براساس آن کلیه مضامین مشابه تعیین شوند. لذا جدول (۱) مقوله‌های مرتبط با مضامین هریک از متون دارای تشابه را نشان می‌دهد.

جدول (۱) خروجی اولیه نرم افزار در مورد شمارش-پژوهش‌ها و سال

مضامین دارای تشابه	تکرار مضامین	درصد تکرار لغات یافت شده بر تعداد کل پژوهش	۲۰۲۰	۲۰۱۹	۲۰۱۷	۲۰۱۵	۲۰۰۹
آلودگی زیست محیطی	۲۶۳	۲۱/۹۱	۲۱	۵۲	۷۵	۶۸	۴۷
هزینه‌های عملکردی زیست محیطی	۲۱۰	۱۷/۵	۳۱	۳۰	۵۰	۶۰	۳۹
نقاط ضعف کنترل داخلی	۱۹۳	۱۶/۰۸	۳۸	۴۰	۳۹	۴۲	۳۴
زیرساخت تولید و ضایعات	۱۱۶	۹/۶۶	۱۲	۲۱	۱۵	۴۳	۲۵
اشاره به پرونده‌های دعاوی حقوقی شرکت	۸۳	۶/۹۱	۱۸	۱۰	۳۵	۱۷	۳
اخلاق‌گرایی حرفه ای	۷۶	۶/۳۳	۷	۱۲	۱۰	۲۱	۲۶
ریسک‌های حقوقی	۷۴	۶/۱۶	۱۹	۸	۱۴	۱۷	۱۶
باز یافت ضایعات	۷۱	۵/۹۱	۱۱	۱۶	۸	۲۴	۱۲
تفکر انتقادی	۶۴	۵/۳۳	۱۳	۱۲	۱۵	۱۸	۶
چرخه عمر محصولات	۴۵	۳/۷۵	۵	۱۱	۶	۹	۱۴
مدیران موظف به غیرموظف در هیئت‌مدیره	۳۹	۳/۲۵	۱۲	۴	۵	۰	۱۸
پاداش مدیران	۳۶	۳	۱۶	۲	۱۰	۲	۶
مالکیت مدیریتی	۲۸	۲/۳۳	۷	۰	۶	۸	۷
انرژی‌های تجدید پذیر	۲۱	۱/۷۵	۴	۵	۳	۶	۲
عملکردهای حقوقی	۱۶	۱/۳۳	۰	۴	۲	۶	۴
معاملات با اشخاص وابسته	۱۳	۱/۰۸	۱	۱	۵	۳	۳
درصد سهام شناور آزاد	۱۲	۱	۳	۰	۴	۳	۲
دانش حقوقی	۶	۰/۵	۰	۰	۰	۵	۱

منبع: یافته های پژوهشگر

همانطور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود، در ستون اول مضامین مرتبط با موضوع حسابداری سایه را نشان می‌دهد و ستون دوم تکرار هر عبارت و لغت یافته شده در مجموع چندبار تکرار را به تصویر می‌کشد.

ستون سوم نیز که اصطلاحاً «dem freq» می‌باشد، نیز درصد تکرار لغات یافت شده بر تعداد کل پژوهش‌های اولیه تایید شده را نشان می‌دهد. سایر ستون‌ها که سال بررسی مقاله‌های مرتبط را نشان می‌دهد، بیان‌کننده تعداد تکرار لغات انتخاب شده در سال مربوط به پژوهش انتخاب شده می‌باشد. نکته قابل توجه این است که فاصله بازه بین سال‌های پژوهش برحسب مطالعات انتخاب شده تعیین گردیده است و چون موضوع حسابداری سایه از یکپارچگی لازم برخوردار نمی‌باشد، لذا تعداد پژوهش‌های انجام شده در این عرصه کم می‌باشد. به عنوان مثال مشخص شده است، مضمون افزایش آلاینده‌های زیست‌محیطی در پژوهش‌های انتخاب شده سال ۲۰۲۰ مجموعاً ۲۱ بار؛ در سال ۲۰۱۹ مجموعاً ۵۲ بار؛ در سال ۲۰۱۷ مجموعاً ۷۵ بار؛ در سال ۲۰۱۵ مجموعاً ۶۸ بار و در سال ۲۰۰۹ مجموعاً ۴۷ بار تکرار شده است. لذا جمع سطری اعداد مرتبط با سال‌های پژوهش‌های مورد بررسی مربوط به هر واژه با امتیاز کسب شده در سطر ستون تکرار مضامین برابر می‌باشد. نکته قابل ذکر این است باهدف ایجاد مضامین در جهت انجام تحلیل کیو در جدول (۲) مضامین به شکل ادبیات تئوریک‌تری بیان شده است. در واقع برای تعریف مضامین و ربط‌دادن آن به مفهوم حسابداری سایه جهت یک مفهوم هم‌معنا با تئوری‌های مرتبط الگوی مورد مطالعه می‌بایست، درک عمیقی از شناخت نظریه‌های مرتبط با مفهوم مورد بررسی وجود داشته باشد. لذا در انجام این کار که نیازمند تجربه در حوزه تخصصی بود که با مشارکت اساتید برخی مضامین یا روابط بین آن‌ها مورد پایش قرار گرفتند. به عبارت دیگر، در این مرحله اقدام به حذف زوائد و یا بسط و تعمیم مضامین جهت قرار گرفتن در مقوله‌های پژوهش شد، بخشی که شاید در حوزه‌های پژوهشی قبل به دلیل عدم یکپارچگی نظری، از انسجام لازم برخوردار نبود.

جدول (۲) مضامین گزاره‌های شناسایی شده

منابع	نماد	مضامین پژوهش
بینگتون و توماس (۲۰۰۹)	A1	افشاء انتشار کربن و آلاینده‌های محیط‌زیستی
روردیگوئر (۲۰۱۵)	A2	برآورد و محاسبه هزینه‌های عملکردی زیست‌محیطی
دای (۲۰۰۹)	A3	افشاء نقاط ضعف کنترل داخلی
لیسوسکی و مینیز (۲۰۲۰)	A4	افشاء سرمایه‌گذاری در کاهش ضایعات
دی و همکاران (۲۰۱۵)	A5	افشاء تعداد و نتایج پرونده‌های دعاوی حقوقی شرکت
پاین و همکاران ^۱ (۲۰۲۰)	A6	تقویت خودکنترلی رفتاری در حسابداران
چوهمن و ایچهورن ^۲ (۲۰۱۷)	A7	توسعه ارزیابی ریسک‌های حقوقی
گیبسون (۲۰۱۵)	A8	برآورد منافع ناشی از بازیافت ضایعات
اسنسنی (۲۰۰۹)	A9	اهتمام به تفکر انتقادی در اجرای حسابداری

^۱ Payne et al^۲ Schuhmann and Eichhorn

منابع	نماد	مضامین پژوهش
گیبسون (۲۰۱۵)	A10	ارزیابی چرخه عمر محصولات
دای (۲۰۰۹)	1A1	ارائه اطلاعات همراه در خصوص نسبت مدیران موظف به غیرموظف در هیئت‌مدیره
استنسی (۲۰۰۹)	2A1	افشاء پاداش مدیران
جرج و همکاران (۲۰۲۰)	3A1	ارائه اطلاعات درصد مالکیت مدیریتی
گیبسون (۲۰۱۵)	4A1	افشاء سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های انرژی‌های تجدیدپذیر
بویسی (۲۰۱۵)؛ جرج و همکاران (۲۰۲۰)	5A1	التزام به پاسخگویی حسابداری بخش عمومی در افزایش عملکردهای حقوقی
جرج و همکاران (۲۰۲۰)	6A1	افشاء اطلاعات معاملات با اشخاص وابسته
دای (۲۰۰۹)	7A1	ارائه اطلاعات درصد سهام شناور آزاد
بیکر ^۱ (۲۰۲۰)	8A1	توسعه دانش حقوقی در رویه‌های حسابداری

منبع: یافته‌های پژوهشگر

فرآیند گونه شناسی مضامین پژوهش

در این بخش از طریق تحلیل کیو نسبت به سنخ شناسی ابعاد شناسایی شده اقدام می‌شود. لذا براساس ۱۸ مضمون گفتمان پژوهش ایجاد شده، براساس پرسشنامه‌ای طراحی شده طبق جدول (۳) از مشارکت کنندگان خواسته شد تا نسبت به امتیازدادن به هریک از مضامین اقدام نمایند.

جدول (۳) پرسشنامه امتیازبندی گزاره‌های کیو (Q)

-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴

بسیار مخالف ← → بسیار موافق

منبع: یافته‌های پژوهشگر

¹ Baker

پس از مرتب‌سازی کارت‌ها توسط مشارکت‌کنندگان پژوهش، نحوه امتیازدهی هریک از مشارکت‌کنندگان به عبارات نمونه کیو روی نمودار کیو، توسط فرم مخصوصی همچون جدول بالا که برای این منظور طراحی شده بود، ثبت و جمع‌آوری گردید. به طور نمونه امتیازهای مربوط به مشارکت‌کننده ۳، در جدول (۴) ارائه شده است که بیشترین میزان همبستگی را با بارزترین عامل یعنی گزاره با کد ۹ داشته است.

جدول (۴) اولویت بندی مضامین گزاره‌ای مشارکت کننده سوم

-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴
A8	A9	A15	A4	A1	A17	A16	A3	A12
		A10	A14	A5	A13	A11		
			A18	A6	A7			
				A2				

منبع: یافته های پژوهشگر

در ادامه براساس سایر امتیازهای اختصاص داده شده‌ی مشارکت‌کنندگان، از تحلیل عاملی استفاده نمود. لذا برای این منظور از روش وایرماکس یا ماتریس چرخش یافته استفاده می‌شود. در واقع این روش به منظور تشخیص ساختار ساده متغیرها برای تحلیل عاملی استفاده می‌شود از قابلیت پایایی بسیار مطلوبی برخوردار است (شهبازی و همکاران، ۱۳۹۵). در روش شناسی کیو مشارکت‌کنندگانی که میزان موافقت یا مخالفت آن‌ها در اولویت‌بندی گزاره‌های کیو به هم نزدیک‌تر باشد، دارای ذهنیت مشابهی خواهند بود. در نتیجه در این روش باتوجه به نزدیکی ذهنیت افراد دسته‌بندی و تحلیل‌های آماری صورت می‌گیرد. به منظور مشخص نمودن الگوهای ذهنی ابتدا لازم است بر اساس دو معیار مقدار ویژه^۱ و پراکندگی^۲، خروجی‌های تحلیل عاملی مشخص گردند.

^۱ Eigenvalue
^۲ Communality

جدول (۵) بارعاملی هریک از تفاسیر ایجاد شده‌ی مربوط به گزاره‌های پژوهش

مجموع مجذور بارهای چرخش یافته نهایی			مجموع مجذور بارهای استخراجی			مقادیر خاص آغازین			الگوی تفسیری
درصد واریانس جمعی	درصد واریانس	مقدار ویژه	درصد واریانس جمعی	درصد واریانس	مقدار ویژه	درصد واریانس جمعی	درصد واریانس	مقدار ویژه	
۳۹/۳۷۳	۳۹/۳۷۳	۲/۵۶۲	۳۱/۲۶۷	۳۱/۲۶۷	۲/۷۲۷	۳۱/۲۶۷	۳۱/۲۶۷	۲/۷۲۷	۱
۶۴/۰۲۴	۲۴/۶۵۱	۱/۸۸۸	۵۳/۹۷۲	۲۲/۷۰۵	۲/۱۸۵	۵۳/۹۷۲	۲۲/۷۰۵	۲/۱۸۵	۲
۸۴/۳۵۱	۲۰/۳۲۷	۱/۵۴۱	۷۲/۸۵۹	۱۸/۸۸۷	۱/۴۸۲	۷۲/۸۵۹	۱۸/۸۸۷	۱/۴۸۲	۳
						۸۵/۰۴	۱۲/۱۸۱	۰/۹۱۴	۴
						۹۳/۲۹۴	۸/۲۵۴	۰/۷۶۳	۵
						۹۸/۳۱۱	۴/۹۱۷	۰/۵۹۲	۶
						۹۹/۲۶۷	۱/۰۵۶	۰/۲۶۵	۷
						۱۰۰/۰۰۰	۰/۷۳۳	۰/۰۶۹	۸

منبع: یافته‌های پژوهشگر

باتوجه به مقدار ویژه مربوط به ۸ نوع تفکر ذهنی مشارکت کنندگان در مورد مضامین حسابداری سایه، باتوجه به اینکه مبنای تعیین الگوی تفسیر ذهنی می‌بایست از مقادیر ویژه بالاتر از ۱ برخوردار باشند، لذا همانطور که مشخص شد، براساس ۱۸ مضمون مرتبط با حسابداری سایه، سه الگوی تفکری ذهنی مشارکت کنندگان تعیین شده است. لذا باتوجه به اینکه الگوی تفسیری اول مقدار ویژه ۲/۷۲۷ و درصد واریانس جمعی ۳۱/۲۶۷؛ الگوی تفسیری دوم از مقدار ویژه ۲/۱۸۵ و درصد واریانس جمعی ۵۳/۹۷۲ و الگوی تفسیری سوم نیز از مقدار ویژه ۱/۴۸۲ و درصد واریانس جمعی ۷۲/۸۵۹ برخوردار بوده است، لذا در ادامه نسبت به تعیین معناداری بارعاملی اقدام می‌شود تا مشخص شود هر کدام از مشارکت کنندگان در کدام الگوی تفسیری قرار می‌گیرند. به منظور مشخص نمودن معناداری بارعاملی هریک از الگوهای ذهنی می‌بایست از قدر مطلق استفاده نمود. در واقع \sqrt{n} اشاره به گزاره‌های شناسایی شده کیو دارد. بر این اساس محاسبه زیر انجام می‌شود:

$$\text{Sign} = \left| \frac{1/96}{\sqrt{18}} \right| = 0/462$$

باتوجه به اینکه سطح معنی‌داری بارعاملی محاسبه شده براساس تعداد گزاره‌های کیو ۰/۴۶۲ بدست آمده است، لذا می‌بایست جهت تعیین قرارگرفتن مشارکت کنندگان در هریک از الگوهای تفسیری، بارعاملی آن‌ها بیشتر از ۰/۴۹ باشد.

جدول (۶) ماتریس چرخش یافته الگوهای ذهنی

مشارکت‌کنندگان	گونه‌ی تفسیری اول	مشارکت‌کنندگان	گونه‌ی تفسیری دوم
مشارکت‌کننده اول	۰/۲۶۱	۰/۴۸۷	۰/۱۵۶
مشارکت‌کننده دوم	۰/۱۹۲	۰/۳۰۲	۰/۵۳۲
مشارکت‌کننده سوم	۰/۴۷۴	۰/۲۳۴	۰/۱۸۸
مشارکت‌کننده چهارم	۰/۳۱۶	۰/۴۷۹	۰/۲۰۵
مشارکت‌کننده پنجم	۰/۵۰۵	۰/۰۹۰	۰/۲۱۶
مشارکت‌کننده ششم	۰/۱۹۲	۰/۲۲۲	۰/۴۶۳
مشارکت‌کننده هفتم	۰/۵۴۲	۰/۳۶۲	۰/۲۰۴
مشارکت‌کننده هشتم	۰/۰۷۸	۰/۱۲۵	۰/۵۱۵
مشارکت‌کننده نهم	۰/۲۲۹	۰/۴۸۳	۰/۱۷۲
مشارکت‌کننده دهم	۰/۳۴۱	۰/۲۵۱	۰/۴۸۶
مشارکت‌کننده یازدهم	۰/۵۸۲	۰/۲۳۵	۰/۳۲۷
مشارکت‌کننده دوازدهم	۰/۳۳۳	۰/۴۶۹	۰/۲۴۸
مشارکت‌کننده سیزدهم	۰/۱۹۲	۰/۱۴۷	۰/۶۰۲
مشارکت‌کننده چهاردهم	۰/۱۵۷	۰/۵۲۳	۰/۲۹۷
مشارکت‌کننده پانزدهم	۰/۰۹۴	۰/۱۱۹	۰/۵۱۸
مشارکت‌کننده شانزدهم	۰/۲۲۹	۰/۴۹۱	۰/۰۹۸
مشارکت‌کننده هفدهم	۰/۴۷۱	۰/۰۶۵	۰/۱۱۹

منبع: یافته‌های پژوهشگر

براساس نتایج بدست آمده مشخص گردید، مشارکت‌کننده سوم؛ پنجم؛ هفتم؛ یازدهم و شانزدهم در گونه‌ی تفسیری اول و مشارکت‌کننده اول؛ چهارم؛ نهم؛ دوازدهم؛ چهاردهم و شانزدهم به عنوان مشارکت‌کننده در گونه‌ی تفسیری دوم و در نهایت مشارکت‌کننده دوم؛ ششم؛ هفتم؛ دهم؛ یازدهم؛ سیزدهم و پانزدهم در گونه تفسیری سوم قرار گرفتند.

امتیازبندی هریک از گونه‌های تفسیری براساس گزاره‌های پژوهش

براساس سه الگوی تفسیری در اختصاص مضامین به مقوله‌های مشخص، می‌بایست در ادامه نسبت به تفسیر نتایج و تعیین کدهای مفهومی برای شناخت گونه‌های حسابداری سایه اقدام گردد.

❖ امتیازبندی گونه تفسیری اول

برای بررسی امتیازهای عاملی گونه‌ی تفسیری اول، براساس تحلیل اطلاعات جداول کیو و جدول مربوط به بار عاملی، نسبت به محاسبه امتیازهای عاملی و رتبه‌بندی هریک از مضامین پژوهش براساس نحوه‌ی چیدن کارت‌ها توسط مشارکت کنندگان در این بخش اقدام می‌گردد. لذا همانطور که مشاهده می‌شود، براساس جدول (۶) هریک از گزاره‌های عاملی گونه‌ی تفسیری اول تعیین گردید.

جدول (۷) تفکیک گزاره‌های گونه‌ی تفسیری اول براساس اولویت‌بندی کیو

-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴
A2	A1	A8	A5	A15	A17	A16	A12	A3
		A14	A14	A9	A13	A11		
			A10	A7	A18			
				A6				

منبع: یافته‌های پژوهشگر

براساس نتیجه‌ی کسب شده‌ی ماتریس چرخش یافته، نفرات سوم؛ پنجم؛ هفتم؛ یازدهم و شانزدهم که در شناسایی گونه‌ی تفسیری اول دارای امتیازهای مشترک بودند شامل جدول (۸) می‌باشد.

جدول (۸) گزاره‌های مربوط به گونه تفسیری اول

کد اختصاص یافته	مضامین تفکیک شده گونه‌ی تفسیری اول	گونه تفسیری
A3	افشاء نقاط ضعف کنترل داخلی	کارکرد سایه
A12	افشاء پاداش مدیران	
A16	افشاء اطلاعات معاملات با اشخاص وابسته	
A11	ارائه اطلاعات در خصوص نسبت مدیران موظف به غیرموظف در هیئت‌مدیره	
A17	ارائه اطلاعات درصد سهام شناور آزاد	
A13	ارائه اطلاعات درصد مالکیت مدیریتی	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

براساس تفکیک گونه‌ی تفسیری اول مشخص گردید، افشاء نقاط ضعف کنترل داخلی (A3)؛ افشاء پاداش مدیران (A12)؛ افشاء اطلاعات معاملات با اشخاص وابسته (A16)؛ ارائه اطلاعات همراه در خصوص نسبت

مدیران موظف به غیرموظف در هیئت‌مدیره (A11)؛ ارائه اطلاعات درصد سهام شناور آزاد (A17) و ارائه اطلاعات درصد مالکیت مدیریتی (A13) با اثرترین گزاره‌های گونه‌ی تفسیری اول مربوط به حسابداری سایه هستند که با توجه به مفاهیم مضامین کنارهم قرار داده شده، نسبت به انتخاب «مقوله یا گونه‌ی کارکرد رعایت حقوق ذینفعان» به عنوان مبنای حسابداری سایه در سطح شرکت‌های بازار سرمایه اقدام می‌شود.



شکل (۱۰) گونه‌ی تفسیری کارکرد رعایت حقوق ذینفعان

منبع: یافته‌های پژوهشگر

❖ امتیازبندی گونه تفسیری دوم

برای بررسی امتیازهای عاملی گونه‌ی تفسیری دوم، براساس تحلیل اطلاعات جداول کیو و جدول مربوط به بار عاملی، نسبت به محاسبه امتیازهای عاملی و رتبه بندی هریک از گزاره‌های پژوهش براساس نحوه‌ی چیدن کارت‌ها توسط مشارکت کنندگان در این بخش اقدام می‌گردد. لذا همانطور که مشاهده می‌شود، براساس جدول (۹) هریک از گزاره‌های عاملی گونه‌ی تفسیری دوم تعیین گردید.

جدول (۹) تفکیک گزاره‌های گونه‌ی تفسیری دوم براساس اولویت‌بندی کیو

-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴
A4	A2	A8	A17	A16	A9	A18	A5	A7
		A10	A1	A3	A6	A15		
			A14	A11	A12			
				A13				

منبع: یافته‌های پژوهشگر

براساس نتیجه‌ی کسب شده‌ی ماتریس چرخش یافته، نفرات اول؛ چهارم؛ نهم؛ دوازدهم؛ چهاردهم و شانزدهم که در شناسایی گونه‌ی تفسیری سوم دارای امتیازهای مشترک بودند شامل جدول (۱۰) می‌باشد.

جدول (۱۰) گزاره‌های مربوط به گونه تفسیری اول

کد اختصاص یافته	گزاره‌های تفکیک شده گونه‌ی تفسیری اول	گونه تفسیری
A7	توسعه ارزیابی ریسک‌های حقوقی	کارکرد رعایت حقوقی
A5	افشاء تعداد و نتایج پرونده‌های دعاوی حقوقی شرکت	
A18	توسعه دانش حقوقی در رویه‌های حسابداری	
A15	رعایت موضوع فصل یازدهم حسابداری بخش عمومی در افزایش عملکردهای حقوقی	
A9	اهتمام به تفکر انتقادی در اجرای حسابداری	
A6	تقویت خودکنترلی رفتاری در حسابداران	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

براساس تفکیک گونه‌ی تفسیری دوم مشخص گردید، توسعه ارزیابی ریسک‌های حقوقی (A7)؛ افشاء تعداد و نتایج پرونده‌های دعاوی حقوقی شرکت (A5)؛ توسعه دانش حقوقی در رویه‌های حسابداری (A18)؛ رعایت موضوع فصل یازدهم حسابداری بخش عمومی در افزایش عملکردهای حقوقی (A15)؛ اهتمام به تفکر انتقادی در اجرای حسابداری (A9)؛ تقویت خودکنترلی رفتاری در حسابداران (A6) با اثرترین گزاره‌های گونه‌ی تفسیری دوم مربوط به کارکرد رعایت حقوق قضایی هستند که در این گونه‌ی تفسیری قرار گرفته‌اند. که باتوجه به مفاهیم مضامین کنارهم قرارداد شده، نسبت به انتخاب «مقوله یا گونه‌ی کارکرد رعایت حقوق قضایی» به عنوان مبنای حسابداری سایه در سطح شرکت‌های بازار سرمایه اقدام می‌شود.



شکل (۱۱) گونه‌ی تفسیری کارکرد رعایت حقوق قضایی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

❖ امتیازبندی گونه تفسیری سوم

برای بررسی امتیازهای عاملی گونه‌ی تفسیری سوم، براساس تحلیل اطلاعات جداول کیو و جدول مربوط به بار عاملی، نسبت به محاسبه امتیازهای عاملی و رتبه بندی هریک از گزاره‌های پژوهش براساس نحوه‌ی چین کارت‌ها توسط مشارکت کنندگان در این بخش اقدام می‌گردد. لذا همانطور که مشاهده می‌شود، براساس جدول (۱۱) هریک از گزاره‌های عاملی گونه‌ی تفسیری سوم تعیین گردید.

براساس نتیجه‌ی کسب شده‌ی ماتریس چرخش یافته، نفرات اول؛ چهارم؛ نهم؛ دوازدهم؛ چهاردهم و شانزدهم که در شناسایی گونه‌ی تفسیری سوم دارای امتیازهای مشترک بودند شامل جدول (۱۰) می‌باشد.

جدول (ضض) تفکیک گزاره‌های گونه‌ی تفسیری سوم براساس اولویت‌بندی کیو

-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴
A16	A17	A13	A6	A18	A8	A10	A2	A1
		A11	A12	A5	A14	A4		
			A3	A15	A7			
				A9				

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول (۱۰) گزاره‌های مربوط به گونه تفسیری اول

کد اختصاص یافته	گزاره‌های تفکیک شده گونه‌ی تفسیری اول	نوع گونه تفسیری
A1	افشاء انتشار کربن و آلاینده‌های محیط‌زیستی	کارکرد رعایت حقوق محیط‌زیست
A2	برآورد و محاسبه هزینه‌های عملکردی زیست‌محیطی	
A10	ارزیابی چرخه عمر محصولات	
A4	افشاء سرمایه‌گذاری در کاهش ضایعات	
A8	برآورد منافع ناشی از بازیافت ضایعات	
A14	افشاء سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های انرژی‌های تجدیدپذیر	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

براساس تفکیک گونه‌ی تفسیری دوم مشخص گردید، افشاء انتشار کربن و آلاینده‌های محیط‌زیستی (A1)؛ برآورد و محاسبه هزینه‌های عملکردی زیست‌محیطی (A2)؛ ارزیابی چرخه عمر محصولات (A10)؛ افشاء سرمایه‌گذاری در کاهش ضایعات (A4)؛ برآورد منافع ناشی از بازیافت ضایعات (A8) و افشاء سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های انرژی‌های تجدیدپذیر (A14) با اثرترین گزاره‌های گونه‌ی تفسیری سوم مربوط به کارکرد رعایت حقوق محیط‌زیست هستند که در این گونه‌ی تفسیری قرار گرفته‌اند. که باتوجه به مفاهیم مضامین کنارهم قرارداده شده، نسبت به انتخاب «مقوله یا گونه‌ی کارکرد رعایت حقوق محیط‌زیست» به عنوان مبنای حسابداری سایه در سطح شرکت‌های بازار سرمایه اقدام می‌شود.



شکل (۱۲) گونه‌ی تفسیری کارکرد رعایت حقوق محیط زیست

منبع: یافته‌های پژوهشگر

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش توسعه گونه‌شناسانه و بسط نظریه حسابداری سایه در کارکردهای شرکت‌های بازار سرمایه بود. همانطور که طی فرآیند انجام پژوهش نشان داد، ابتدا از طریق تحلیل رپیدمایر نسبت به انتخاب پژوهش‌های مشابه و تعیین مضامین گزاره‌ای مرتبط با حسابداری سایه اقدام گردید. در این فرآیند طی سه مرحله پردازش محتوای پژوهش‌ها؛ مبنای رابطه‌ای پالایش محتوا و تعیین مضامین حسابداری سایه از طریق مقیاس اقلیدسی و تکنیک شباهت کسینوسی، از بین ۱۲ پژوهش تعیین شده، ۱۸ مضمون گزاره‌ای برای سنجش حسابداری سایه مشخص گردید. سپس براساس تحلیل کیو، باهدف پاسخ به سوال دوم پژوهش مبنی بر گونه‌شناسی تفسیری حسابداری سایه از منظر ساختار معنایی، تلاش گردید تا براساس طراحی یک سیاهه ارزیابی از +۴ تا -۴ طی ۱۸ خانه از سیاهه ارزیابی، از مشارکت کنندگان خواسته شد تا به هریک از مضامین برحسب اهمیت امتیاز بدهند. سپس از طریق ماتریس ایرماکس نسبت به تعیین الگوهای ذهنی در خصوص

تفکیک مضامین حسابداری سایه اقدام گردید تا مشخص گردد، سه الگوی ذهنی در این حوزه وجود دارد که براساس تفکیک ماتریس چرخش یافته بارعاملی تلاش شد تا ۱۸ مضمون گزاره‌ای شناسایی شده از مرحله تحلیل کیفی در هریک از این سه الگوی ذهنی قرار گیرند. براساس نتیجه کسب شده می‌توان مدل زیر را برای بسط حسابداری سایه در سطح شرکت‌های بازار سرمایه ارائه نمود.



شکل (۱۳) گونه شناسی حسابداری سایه

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همانطور که مشخص شده است، در گونه اول، رعایت حقوق ذینفعان به عنوان اولین کارکرد گونه حسابداری سایه تعیین گردیده است. همانطور که محققانی همچون دی و همکاران (۲۰۱۱) و اسپنس (۲۰۰۹) در تشریح اثرگذاری حسابداری سایه مطرح نمودند، پایبندی به ارزش‌ها در یک جامعه مدنی یکی از رویکردهای حسابداری سایه است که تلاش می‌نماید تا خود را در برابر انتظارات و نیازهای اطلاعاتی ذینفعان پاسخگو

بداند. در واقع حسابداری سایه همراستا با ارزش‌های مورد انتظار ذینفعان از طریق افشاء اطلاعات مرتبط با منافع سهامداران؛ سرمایه‌گذاران؛ تحلیلگران و قانونگذاران در پی ایجاد تقارن اطلاعاتی می‌باشند. به عبارت دیگر حسابداری سایه با اعمال نظارت بر رویه‌های حسابداری کلاسیک از طریق توسعه ارزش‌های اخلاقی تلاش می‌نماید ضمن افشاء نقاط ضعف کنترل داخلی و پاداش مدیران، شکاف ناشی از هزینه نمایندگی را کاهش دهند و از این طریق حمایت خود از منافع فراگیر سهامداران خرد و کلان را به آنان انتقال دهند. در این کارکرد، حسابداری سایه بخش‌هایی از اطلاعات مربوط به تسریع ادراک عملکردهای شرکت برای ذینفعان را همچون سهام شناور آزاد؛ معاملات با اشخاص وابسته و درصد مالکیت مدیریتی را نیز افشاء می‌نماید تا از این طریق حسابداری بتواند نقش سازنده‌تری در تصمیم‌گیری‌های ذینفعان ایفا کند. در واقع حسابداری سایه، به رعایت حقوق ذینفعان کمک می‌کند تا براین مبنای پایبندی به ارزش‌های اخلاقی، همبستگی خود با ارزش‌های اجتماعی را نیز به تصویر بکشد.

گونه‌ی دوم حسابداری سایه، کارکرد رعایت حقوق قضایی است که می‌تواند به رویه‌های مالی شرکت اعتبار قابل توجهی در بین ذینفعان عطا نماید. به عبارت دیگر حسابداری سایه از طریق تقویت مکانیزم‌های تفکر انتقادی در عملکردهای قانونی و حقوقی، در تلاش است تا مانع از تحریف در گام اول و سپس تقلب یا اهرم‌های مربوط به آن همچون پولشویی در گام دوم گردد. کارکرد رعایت حقوق قضایی، با توسعه‌ی دانش حقوقی سطحی از تفکر حسابداری را ایجاد می‌کند که می‌تواند همسو با فصل یازدهم حسابداری بخش عمومی باشد که نسبت به توسعه عملکردهای حقوقی توصیه‌های لازم را می‌نماید تا از این طریق ریسک دعوای حقوقی شرکت‌ها در آینده کاهش یابد. از طرف دیگر به دلیل ارزش‌های نهادینه شده در حسابداری سایه، خودکنترلی در حرفه حسابداری توسعه می‌یابد و باعث می‌گردد تا از طریق تعهد رفتاری و اخلاقی، پیشگیری‌های لازم در خصوص رعایت حقوق قضایی توسط حسابداری صورت پذیرد.

در نهایت آخرین گونه‌ی شناسایی شده‌ی حسابداری سایه، کارکرد رعایت حقوق محیط‌زیست می‌باشد. احتمالاً این گونه نزدیک‌ترین مبنای ادبیات نظری مورد تأکید محققانی همچون بویسی (۲۰۰۶)؛ دی و همکاران (۲۰۱۱) و لیسوسکی و مینیز (۲۰۲۰) می‌باشد که نقش پررنگ‌تری برای توسعه عملکردهای اجتماعی توسط حسابداری سایه قائل بودند. در این گونه حسابداری سایه تلاش می‌کند تا از طریق تقویت ارزش‌های مسئولیت اجتماعی در شرکت، سطح حفاظت از منابع طبیعی و کاهش تخریب محیط‌زیست را پیگیری نمایند. در همین راستا حسابداری سایه باعث می‌شود تا ارزش‌های محرک در سطح عملکردهای مالی شرکت باعث شود تا افشاء اطلاعات اختیاری همچون کربن؛ ارزیابی چرخه عمر محصولات؛ انرژی‌های تجدیدپذیر و بازیافت ضایعات تقویت گردد و براین اساس اعتماد اجتماعی به حسابداری و سپس شرکت در بازار رقابتی تقویت شود.

نتایج این پژوهش ظرفیت‌های بالقوه‌ی ارزش‌های اجتماعی را در ارتباط بین شرکت با ذینفعان از طریق حسابداری سایه توسعه می‌بخشد و باعث می‌گردد تا سطح ادراک ذینفعان به ویژه سهامداران و سرمایه‌گذاران

از عملکردهای شرکت‌ها تقویت گردد و خط مشخصی از زبان گزارشگری واقع‌گرایانه در بین آنان انعکاس یابد. لذا به استاندارداردگذاران و قانونگذاران توصیه می‌شود تا از طریق توسعه‌ی هنجارهای رفتاری و ارزش‌های اخلاقی، نسبت به تقویت اثربخشی حسابداری سایه به عنوان مکمل حسابداری کلاسیک توجه ویژه‌ای نمایند و از طریق آموزش و برنامه‌های فرهنگ‌سازی، سطح پایبندی حرفه حسابداری به ارزش‌های اجتماعی ارتقاء یابد.

در بیان محدودیت این پژوهش باید بیان نمود، از آنجاییکه این پژوهش صرفاً به تفکیک و گونه‌شناسی حسابداری سایه برای ارتقاء سطح شناخت مفهومی و کارکردی آن، پرداخته است، بررسی ارزیابی اثرات آن در بازار سرمایه و چگونگی ارتقاء سطح اعتماد عمومی در آن مستلزم بررسی‌های بیشتر از طریق پژوهش‌های آتی می‌باشد. زیرا همانطور که دی و همکاران^۱ (۲۰۱۲) مطرح نمودند، به دلیل نامشهود بودن حسابداری سایه و بنا شدن این مفهوم بر ارزش‌های اخلاقی، سطح مشروعیت آن مورد تردید است و بررسی‌های بیشتر در قالب پژوهش‌های آینده می‌تواند در بسط این حوزه به واقعیت‌های عملکردی شرکت‌ها مؤثر باشد.

فهرست منابع

- ا قدم مزرعه، یعقوب، نیکومرام، هاشم، رهنمای رودپشتی، فریدون، بنی‌مهد، بهمن. (۱۳۹۸). آزادی‌های مدنی و توسعه حسابداری، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۱(۴۳): ۲۷-۴۸.
- امیرآزاد، میرحافظ، برادران حسن‌زاده، رسول، محمدی، احمد، تقی‌زاده، هوشنگ. (۱۳۹۷). مدل جامع عوامل مؤثر بر کیفیت گزارشگری مالی در ایران به روش نظریه‌پردازی زمینه‌بنیان، پژوهش‌های حسابداری مالی، ۱۰(۴): ۲۱-۴۲.
- حساس یگانه، یحیی، سهرابی، حسینعلی، غواصی کناری، محمد. (۱۳۹۹). ارتباط گزارشگری مسئولیت اجتماعی با ارزش شرکت، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۲(۴۵): ۱-۲۰.
- زین‌الدین، میمند، فاطمه، مخمل‌باف، احمد، ابراهیمی رومنجان، مجتبی. (۱۳۹۶). حسابداری اجتماعی، دانش محیط‌زیست و رفتار مسئولیت‌پذیرانه حسابداران، دو فصلنامه حقوق محیط‌زیست، ۲(۱): ۵۰-۵۷.
- ساجدی، هدیه، سادات تقوی، زهرا، تقوی، فرناز سادات. (۱۳۹۴). مقدمه‌ای بر بازیابی اطلاعات، نشر: نیاز دانش (چاپ اول).
- سرلک، ولی، خلجی، مجید، گردان، محمد. (۱۳۹۵). بررسی سیستم‌های هوشمند پرسش و پاسخ خودکار زبان فارسی با استفاده از اطلاعات وب جهانی دانشنامه رشد و ویکی‌پدیا. مقاله کنفرانس. دومین کنفرانس بین‌المللی یافته‌های نوین پژوهشی در علوم، مهندسی و فناوری.

¹ Dey et al

- شاه ولی‌زاده، عادل، رضائی، نادر، پاک‌مرام، عسگر، قالیباف‌اصل، حسن. (۱۴۰۱). نقش ساختار مالکیت در مربوط بودن ارزش اطلاعات حسابداری با تأکید بر ویژگی‌های شرکت، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۱(۴۳): ۳۷-۴۹.
- شاه‌حسینی، محمدعلی، نارنجی‌ثانی، فاطمه، فلاح‌کریمی، صفورا. (۱۳۹۴). شناسایی و دسته‌بندی موانع و چالش‌های پیاده‌سازی برنامه راهبردی منابع انسانی در شرکت برق منطقه‌ای خراسان به روش کیو، فصلنامه علمی-پژوهشی مدیریت دولتی، ۷(۱): ۸۹-۱۰۹.
- شهبازی، رحیم، فهیم‌نیا، فاطمه، حکیم‌زاده، رضوان. (۱۳۹۵). تحلیل عاملی اکتشافی پرسشنامه تدوین مدل شایستگی آموزش علم اطلاعات و دانش شناسی مبتنی بر فناوری اطلاعات براساس تحلیل سرفصل‌ها و نیازهای بازار کار، پژوهشنامه پردازش و مدیریت دانش اطلاعات، ۲(۴): ۴۸۳-۵۱۱.
- مشایخ، شهناز، پارسایی، منا، کرانی، اکرم. (۱۴۰۰). رابطه بین مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها با کیفیت اطلاعات حسابداری و گزارش حسابرس، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۳(۵۱): ۴۱-۶۴.
- مهدوی، غلامحسین، سرمدی‌نیا، عبدالمجید. (۱۳۹۷). بررسی میزان تعامل رشته حسابداری با سایر علوم و رشته‌های دانشگاهی از بعد پژوهشی، فصلنامه دانش حسابداری مالی، ۵(۳): ۲۵-۴۴.
- Baker, C. R. (2020). Law Versus Ethics in Accounting, Baker, C.R. (Ed.) Research on Professional Responsibility and Ethics in Accounting (Research on Professional Responsibility and Ethics in Accounting, Vol. 23), Emerald Publishing Limited, Bingley, 105-119. <https://doi.org/10.1108/S1574-076520200000023006>
- Bebbington, J. and Thomson, I. (2009). Social and environmental accounting, auditing and reporting: a potential source of organizational risk governance?, Environment and Planning, 25(1): 38-55
- Boyce, G. (2006). Public discourse and decision making: exploring possibilities for financial, social and environmental accounting, Accounting, Auditing & Accountability Journal, 13(1): 27-64.
- Boyce, G. (2015). Professionalism, the public interest, and social accounting, in Mintz, S. (Ed.), Accounting for the Public Interest: Perspectives on Accountability, Professionalism and Role in Society, Springer, 115-139.
- Brown, S. R. (1996). Q methodology and qualitative research, Qualitative Health Research, 6(4): 561-7.
- Dai, B. (2009). Investigating the impacts of silent/shadow reports on the social and environmental reports of their target corporation, master's thesis, Auckland University of Technology, Auckland.
- Dey, C. (2003). Corporate 'silent' and 'shadow' social accounting, social and Environmental, Accountability Journal, 23(2): 6-9.
- Dey, C. (2007^a). Developing silent and shadow accounts", in Unerman, J., Bebbington, J. and O'Dwyer, B. (Eds), Sustainability Accounting and Accountability, 1st ed., Routledge, London, 307-326.
- Dey, C., Russell, S. and Thomson, I. (2011). Exploring the potential of shadow accounts in problematizing institutional conduct", in Ball, A. and Osbourne, S. (Eds), Social

- Accounting and Public Management: Accountability for the Common Good, Routledge, London, 64-75.
- Dey, C., Russell, S. and Thomson, I. (2012). Problematizing organizational conduct: the transformational potential of external accounting, British Accounting and Finance Association Scottish Group Conference, Glasgow, April.
- Dey, C., Russell, S. and Thomson, I. (2015). Exploring the potential of shadow accounts in problematizing institutional conduct, in Ball, A. and Osbourne, S. (Eds), *Social Accounting and Public Management: Accountability for the Common Good*, Routledge, London, 64-75.
- Evans, G., Lusher, J. and Day, S. (2022). Completeness of the qualitative characteristics using Foucauldian critical discourse analysis and content analysis paradigms: towards a revised conceptual framework, *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 20(2): 334-351. <https://doi.org/10.1108/JFRA-11-2020-0313>
- Gallhoffer, S., Haslam, J., Monk, E. and Roberts, C. (2006). The emancipatory potential of online reporting: the case of counter accounting, *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 19(5): 681-718
- Gibson, K., Gray, R., Laing, Y. and Dey, C. (2015). The silent accounts project: draft silent account for HSBC 1999-2000, available at: www.st-andrews.ac.uk/csear/approaches/silent-and-shadow/ (accessed 24 December 2015).
- Gray, R., Adams, C.A. and Owen, D. (2014^a). *Accountability, Social Responsibility and Sustainability: Accounting for Society and the Environment*, Pearson, London.
- Harvey, D. (2007). *A Brief History of Neoliberalism*, Oxford University Press, Oxford.
- Jorge, S., Nogueira, S.P. and Ribeiro, N. (2020). The institutionalization of public sector accounting reforms: the role of pilot entities, *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-08-2019-0125>
- Kabir, H. (2005). Normative Accounting Theories. *Dhaka University Journal of Business Studies*, 13(1): 87-123. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.765984>
- Lisowsky, P., Minnis, M. (2020). The Silent Majority: Private U.S. Firms and Financial Reporting Choices, *Journal of Accounting Research*, 12(2): 1-42
- Liu, A., Liu, J., Shim, I. (2022). Shadow Accounting and Regulatory Arbitrage: Evidence from China, *BIS Working Papers*.
- McDonald-Kerr, L. (2017). Using silent accounting to examine accountability for a desalination project, *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 8(1): 43-76. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-12-2015-0116>
- McKeown, B. F. Thomas, D. B. (1988). *Q methodology, Quantitative Applications in the Social Sciences*, Sage, Newbury Park, CA.
- Payne, D.M., Corey, C., Raiborn, C. and Zingoni, M. (2020). An applied code of ethics model for decision-making in the accounting profession, *Management Research Review*, 43(9): 1117-1134. <https://doi.org/10.1108/MRR-10-2018-0380>
- Pellegrini, C. B., Cincinelli, P., Meoli, M., Urga, G. (2022). The role of shadow banking in systemic risk in the European financial system, *Journal of Banking & Finance*, 138(2): 78-115. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2022.106422>
- Plogner, A. C. (2004) *Företaget och miljön*. IN Samuelson, L. A. (Ed.) *Controllerhandboken*. 8, [rev.] utg. ed. Stockholm, Teknikföretagen : Industrilitteratur.
- Rodrigue, M. (2015). Contrasting realities: corporate environmental disclosure and stakeholder released information, *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 27(1): 119-149.

- Ruffing, L. (2007). Silent vs shadow reports: what can we learn from BP's sustainability report versus the financial times?, *Social and Environmental Accountability Journal*, 27(1): 9-16.
- Salton, G., A. Wong, and C. S. Yang. (1975). A vector space model for automatic indexing. *Communications of the ACM* 18(2): 613-620.
- Schuhmann, R. and Eichhorn, B. (2017). Reconsidering contact risk and contractual risk management, *International Journal of Law and Management*, 59(4): 504-521. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-02-2016-0023>
- Shenkin, M. and Coulson, A. (2007). Accounting through activism: learning through Bourdieu, *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 20(2): 297-317.
- Spence, C. (2009). Social accounting's emancipatory potential: a Gramscian critique, *Critical Perspectives on Accounting*, 20(2): 205-227.
- Steger, M.B. and Roy, R.K. (2010), *Neoliberalism: A Very Short Introduction*, Oxford University Press, Oxford.
- Tregidga, H., Milne, M. and Kearins, K. (2013). (Re) presenting sustainable organizations, *Accounting, Organizations and Society*, 39(6): 477-494.
- Zarei, M., Esfandiari, M., Mirjalili, S, H. (2021). The Impact of Shadow Banking on the Financial Stability: Evidence from G20 Countries, *Journal of Money and Economy, Monetary and Banking Research Institute, Central Bank of the Islamic Republic of Iran*, 16(2): 237-252

Abstract

Typology and Expansion of Shadow Accounting Theory in the Functions of Capital Market Companies

Mustafa Majidi Yazdi¹
Hassan Valian²
Maryam Shahri³
Mohammad Reza Abdoli⁴

Received: 03/ October /2024 Accepted: 02/ December /2024

Abstract

With the change of social layers, accounting knowledge has also developed an emerging process in this field, which is based on a comprehensive value arising from social contexts, under the name of shadow accounting, in response to these changes. Therefore, shadow accounting can be considered as a social movement that seeks to improve the level of social responsibility of companies in various aspects by understanding the social gap. This field of accounting knowledge is ambiguous due to the lack of conceptual recognition, and this research is trying to identify the types of shadow accounting from a functional perspective at the level of capital market companies. In this research, considering that there is no clear and coherent basis regarding the concept of shadow accounting, relying on the methodology of the qualitative part, an attempt was made to identify the propositional themes of shadow accounting based on the content analysis structure process and the Rapid miner tool. And secondly, it should be done through Q analysis of the typology of shadow accounting functions at the level of capital market companies. Therefore, in terms of the result of this research, it is developmental and in terms of practical purpose, it is placed in the category of semi-experimental research. The research results in the qualitative part indicate the identification of 18 propositional themes based on the review of 12 scientific researches in the field of shadow accounting. In a quantitative part, the results showed three types of interpretations under the title of the function of respecting the rights of the beneficiaries; The function of observing judicial rights and the function of observing environmental rights were identified, which were placed in each of 6 propositional themes. The results of this research develop the potential capacities of social values in the relationship between the company and the stakeholders through shadow accounting and make the level of perception of the stakeholders, especially the shareholders and investors, of the companies' performances to be strengthened and a certain line of realistic reporting language is reflected among them.

Keywords: Shadow Accounting, Typology, Rapid Miner

¹ Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran
mostafa_majidi_1980@yahoo.com

² Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran. (Corresponding author) Hasan.valiyan@yahoo.com

³ Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran.
shahri_rh17@yahoo.com

⁴ Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran.
Mrab830@yahoo.com



ارائه چارچوب توسعه ذهن آگاهی حسابرسان

عبدالرضا محسنی^۱

مجتبی کریمیان^۲

مصطفی قاسمی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۱۳

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر، ارائه چارچوبی برای توسعه ذهن آگاهی حسابرسان با استفاده از یک رویکرد آمیخته (کمی و کیفی) است. در رویکرد کیفی، به منظور شناسایی فاکتورهای مؤثر بر ذهن آگاهی حسابرسان، از روش فراترکیب استفاده شد و با مروری نظام‌مند بر روی مطالعات داخلی و خارجی، تعداد ۳۵ شاخص استخراج گردید. به منظور سنجش روایی، پرسشنامه‌ای بر مبنای رویکرد دلفی فازی طراحی و در اختیار تعداد ۳۸ نفر از اساتید با حداقل ۵ سال سابقه کاری در حوزه حسابداری و تحصیلات دکتری که در حوزه علوم مالی رفتاری مقالاتی منتشر کردند، قرار داده شد. به منظور سنجش پایایی شاخص‌ها از آلفای کرونباخ و به منظور طبقه بندی شاخص‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی با تکیه بر دیدگاه ۲۷۰ نفر از کارشناسان حوزه حسابداری با حداقل سه سال سابقه کاری فعال در موسسات حسابداری معتمد سازمان بورس اوراق بهادار و مقیم تهران، استفاده شد. در نهایت تعداد ۲۷ شاخص در ۷ دسته تمرکز در لحظه، حفظ اخلاقیات، دانش فراشناختی، عدم واکنش نامعقول، فعالیت آگاهانه، کنترل توجه و مهارت فراشناختی قرار گرفتند. با توجه به نتایج به دست آمده از مطالعه، ذهن آگاهی، ناشی از تخصص و شناخت حسابرسان است و لذا بر این موارد در راستای افزایش کیفیت حسابداری باید تمرکز شود. در نهایت، الگوی ذهن آگاهی استخراج و تدوین شده در پژوهش حاضر می‌تواند به عنوان ابزاری مؤثر در راستای ارزیابی حسابرسان با امید به تنظیم مطلوب و قابل اتکاتر گزارش‌های حسابداری بکار گرفته شود.

واژه‌های کلیدی: ذهن آگاهی، دلفی فازی، تحلیل اکتشافی، رویکرد فراترکیب، حسابداری رفتاری.

۱ گروه حسابداری واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران (نویسنده مسئول). rmohseni@iaubushehr.ac.ir

۲ گروه حسابداری واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران. da.karamianmojtaba@iaubushehr.ac.ir

۳ گروه حسابداری واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران. m.ghasemi@iaubushehr.ac.ir



۱- مقدمه

حسابرسان، نقش مهمی در دنیای تجارت دارند و مؤسسات حسابرسی موظفند نسبت به درجه انطباق صورت-های مالی با معیارهای از پیش تعیین شده، اظهار نظر کرده و آن را به اشخاص ذینفع ارائه دهند. اظهار نظر حسابرسی برای یک شرکت مهم است، زیرا حسابرسی علاوه بر ارزیابی درستی صورت‌های مالی، موظف است درباره بقا یا تداوم فعالیت شرکت نیز اظهار نظر نماید. اظهار نظر درباره احتمال عدم تداوم فعالیت شرکت، می‌تواند بر کاهش قیمت سهام و ایجاد مشکلاتی در زمینه افزایش سرمایه ناشی از تغییر رفتار سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، مشتریان و بی‌اعتمادی کارکنان به مدیریت شرکت تأثیر بگذارد. بنابراین، با توجه به اهمیت حرفه حسابرسی، حسابرسی سعی خواهد کرد از اشتباه در اظهار نظری که باید ارائه شود، جلوگیری نماید و از این رو، وی باید توانایی جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل شواهد حسابرسی را به درستی داشته باشد تا بتواند نظر مناسب را اظهار کند (گاراها و ساریندوری^۱، ۲۰۱۸).

برخلاف تئوری‌های حسابداری سنتی که توانایی‌های شغلی حسابرسان مانند تخصص و تجربه و نیز عوامل اقتصادی مانند حق‌الزحمه حسابرسی را عناصر مؤثری بر کیفیت اظهار نظر حسابرسان دانستند، تئوری‌های حسابداری رفتاری، نقش عوامل ذهنی و رفتاری را در حرفه حسابرسی پررنگ می‌دانند. در حقیقت، حسابداری رفتاری ریشه در روانشناسی و جامعه‌شناسی دارد (کایساپار^۲، ۲۰۱۹) و به منظور جبران خلأهای حسابداری سنتی توسعه یافته است چرا که حسابداری سنتی برای انعکاس ایده‌ها و تصمیمات اشخاص ثالث در صورت-های مالی به اندازه کافی کارآمد نیست (آنیس^۳ و همکاران، ۲۰۱۶). به طور کلی، عوامل مؤثر بر بعد رفتاری حسابداری را می‌توان در چهار گروه شامل (۱) باور، (۲) فرهنگ، (۳) ساختار سیاسی و (۴) درک اخلاقی، طبقه‌بندی کرد. در بعد باور، تمرکز بر رفتار یادگیری فرد است، بدین معنا که فرد از کودکی تا بزرگسالی، آموخته‌هایی را فرا می‌گیرد و آن را به عنوان بخشی از زندگی روزمره خود قلمداد می‌کند. این اطلاعات آموخته و ذخیره شده، باورهای خاصی را ایجاد می‌کند که در جوامع منعکس می‌شود و نقش مهمی در فرآیند تصمیم‌گیری افراد فعال در حوزه حسابداری دارد (گانین و رسگین^۴، ۲۰۱۷). عنصر بعدی، فرهنگ است که مجموعه‌ای از سنت‌ها، آداب و رسوم و باورهایی است که امکان انتقال رفتار از نسلی به نسل دیگر را فراهم می‌کند. از آنجایی که اصول و استانداردهای حسابداری، سطح قابلیت اطمینان دانش حسابداری را که ممکن است در هر کشوری به دلیل تفاوت‌های فرهنگی یکسان نباشد، مشخص می‌کند، از این رو، فرهنگ می‌تواند بعنوان عنصری تأثیرگذار بر تصمیمات حسابرسان تلقی شود. علاوه بر این، ساختار سیاسی یا عبارتی فرآیند بوروکراتیک یک کشور می‌تواند بر سیستم حسابداری کشور تأثیر بگذارد. این که کشور دارای سیستم متمرکز باشد یا خیر، می‌تواند منجر به توسعه سیستم‌های مختلف حسابداری شود و لذا حسابرسی، باید مسائل سیاسی و بوروکراتیک، بعد تجارت بین‌المللی و حساسیت‌های ساختار اجتماعی کشور را در نظر بگیرد (کایساپار، ۲۰۱۹). در نهایت، درک اخلاقی به عنوان یکی از شاخه‌های مؤثر بر حرفه حسابرسی در دیدگاه حسابداری رفتاری تعریف شده است. اخلاق شامل مطالعاتی است که مبتنی بر مشکلات اخلاقی و نحوه مواجهه با آن‌ها

است. پشت هر تصمیمی که در زمینه کسب و کار و محیط اجتماعی گرفته می‌شود، یک موضوع اخلاقی وجود دارد. بنابراین، آموزش حسابداری و آموزش اخلاق می‌تواند مکمل یکدیگر به نظر برسد. هر از گاهی، یک حسابدار ممکن است با یک معضل اخلاقی که وظایف و مسئولیت‌های او را با منافع وی در تضاد قرار می‌دهد، روبرو شود (شاهین و آگین، ۲۰۱۸). لذا، نقش اخلاق در حسابداری با توجه به شخص می‌تواند متفاوت باشد. این واقعیت که فرد در حین انجام وظیفه حسابداری به ساختار اخلاقی و فرهنگی جامعه توجه می‌کند، می‌تواند خطر فریب طرف مقابل را کاهش دهد (کایسپار، ۲۰۱۹).

از بین ابعاد رفتاری مؤثر بر رفتار حسابرسان، تمرکز مطالعه حاضر بر اخلاقیات است که در قالب ذهن‌آگاهی تعریف شده است. امروزه، ذهن‌آگاهی^۵، محبوبیت بالایی کسب کرده است و مطالعات متعددی این موضوع را از منظر روان‌شناختی و عصب‌شناختی همراه با پیامدهای آن در زمینه‌های متفاوتی مانند پزشکی (کبات-زین و هان^۶، ۲۰۰۹)، تصمیم‌گیری (راگلان^۷، ۲۰۱۴) و سوگیری‌های رفتاری (چارنوسومونگکول^۸، ۲۰۱۸) مورد بررسی قرار دادند. به طور کلی، اعتقاد بر این است که ذهن‌آگاهی باعث تقویت آگاهی لحظه‌ای، کاهش رفتار پرخاشگرانه، کاهش سطح استرس و کاهش اضطراب می‌شود. از سوی دیگر، این عوامل که توانایی کنترل احساسات را نشان می‌دهند، به عنوان معیاری مهم در کسب و کارهای خرد به تصویر کشیده می‌شوند به قسمی که برخی بر این باورند موفقیت در کسب و کار به توانایی کنترل احساسات و تمایلات، بیشتر از سطح هوش و عقلانیت افراد متکی است (ساندر^۹، ۲۰۱۷). در حوزه حسابرسان، اگرچه حسابرسان در مقابل کاربران صورت‌های مالی حسابرسان شده، پاسخگو هستند، اما ممکن است عدم درک آن‌ها نسبت به محیط داخلی و خارجی، تمرکز بر روی جزئیات پیرامون خود، عدم کنترل حواس و عدم تمرکز بر روی کلیت وظیفه، در توانایی‌شان برای تصمیم‌گیری اختلال ایجاد کند (گریفیث و همکاران، ۲۰۱۶). بررسی‌ها نشان داده است که ذهن‌آگاهی حسابرسان می‌تواند مانع افزایش خطای آن‌ها و بهبود کیفیت گزارش حسابرسان شود (هردا و همکاران، ۲۰۱۹). دلیل این امر را می‌توان ناشی از آن دانست که از آنجایی که استرس کارکنان یکی از بزرگترین عوامل از دست دادن منابع درآمدی برای کسب و کارها است، تمرکز حواس می‌تواند یک محافظ اساسی برای منابع و سرمایه مؤسسات حسابرسان باشد. افزایش ذهن‌آگاهی به طور مداوم، منجر به تغییر در احساسات منفی مانند استرس، اضطراب، ناامیدی و نارضایتی به سمت احساسات مثبت مانند شادی و رضایت می‌شود. نوآوری و حل خلاقانه مسئله، مستلزم توانایی تفکر «خارج از چارچوب» و بررسی همزمان یک موقعیت از منظرهای متعدد است و افزایش ذهن‌آگاهی، حل مسئله مبتنی بر بینش را تسهیل می‌کند و از این رو، در راستای افزایش تفکر خلاق در حل مسائل حسابرسان، توجه به ذهن‌آگاهی امری ضروری است.

علی‌رغم توافق عمومی مبنی بر اهمیت ذهن‌آگاهی در حوزه کسب و کار، در مورد مفهوم‌سازی و اندازه‌گیری ذهن‌آگاهی اتفاق نظر وجود ندارد. برخی ذهن‌آگاهی را به‌عنوان یک ساختار یک‌بعدی که ناشی از یک بعد رفتاری است، تعریف کردند در حالی که برخی آن را دارای ساختاری چندبعدی که ناشی از همبستگی بین چند بعد رفتاری است، می‌دانند (هانلی و گارلند، ۲۰۱۷). به عنوان مثال، مقیاس توجه و هوشیاری ذهن

آگاهی و مقیاس شناختی و عاطفی خودآگاهی ذهنی، خودآگاهی ذهنی را به‌عنوان یک ساختار تک‌بعدی نشان می‌دهد که توانایی کلی حضور غیرقضاوتی در لحظه جاری را مطرح می‌کند (هانلی و گارلند¹⁰، ۲۰۱۷). از سوی دیگر، مقیاس پنج‌وجهی ذهن آگاهی، خودآگاهی ذهنی را فاکتوری چندبعدی تعریف می‌کند که آن را می‌توان براساس مجموع امتیازات به‌دست‌آمده در هر گروه ارزیابی کرد (هالیوا¹¹ و همکاران، ۲۰۲۱). طبق گفته بیشاپ¹² و همکاران (۲۰۰۴) دو مؤلفه اصلی ذهن‌آگاهی را می‌توان شامل تنظیم توجه و عدم تجربه‌گرایی که با آزادسازی ذهن، کنجکاو و پذیرش دیدگاه‌های جدید، همراه است، دانست. جانکاوسکی و هولاس¹³ (۲۰۱۴) بر این باورند که خودآگاهی ذهنی عاملی است که می‌توان از جنبه فراشناختی به آن نگرست و آگاهی از لحظه کنونی، لزوماً نمی‌تواند بیانگر ذهن‌آگاهی باشد و گرچه فرد می‌تواند، در لحظه حواس خود را کنترل کند ولی اگر این کنترل به عمد نباشد، ذهن‌آگاهی تلقی نمی‌شود.

از سوی دیگر، علیرغم اهمیت ذهن آگاهی در حوزه حسابرسی، پژوهش‌های اندکی به این مسئله توجه داشتند و همچنین، فقدان وجود یک چارچوب مشخص برای سنجش ذهن‌آگاهی حسابرسان در محیط کار موجب شده است که درک درستی از این مفهوم در حوزه حسابرسی وجود نداشته باشد. پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه (هالیوا و همکاران، ۲۰۲۱؛ بازلی و همکاران، ۲۰۲۱؛ هردا و همکاران، ۲۰۱۹ و نونهال نهر و همکاران، ۱۴۰۰) بر درک مفهوم ذهن‌آگاهی، پیاده‌سازی الگوهای موجود برای افزایش ذهن‌آگاهی، یا تحلیل نقش ذهن‌آگاهی در حسابرسی، توجه داشته و چارچوب‌های استاندارد روانشناختی موجود را بدون توجه به جایگاه و وظایف حسابرسان، مورد استفاده قرار دادند. از این رو، با توجه به نیاز به یک چارچوب استاندارد ذهن‌آگاهی در حوزه حسابرسی، آنچه در این پژوهش بدان پرداخته شد، ارائه چارچوبی برای توسعه ذهن‌آگاهی حسابرسان است. نتایج این پژوهش می‌تواند منجر به معرفی موضوع جدیدی در حیطه پژوهش‌های حسابرسی رفتاری و تشویق پژوهشگران به انجام پژوهش‌های رفتاری با محوریت اثرات فراشناختی بر پیامدهای حسابرسی شود. همچنین، چارچوب ارائه شده در این مطالعه می‌تواند به عنوان معیاری برای سنجش ذهن‌آگاهی حسابرسان در مطالعات مرتبط، به‌کار گرفته شود. در بخش‌های بعدی، مبانی نظری، پیشینه، روش‌شناسی پژوهش و نتایج و یافته‌های آن ارائه شده است.

۲- چارچوب نظری

در این بخش نظریه‌های حسابداری رفتاری که نقش دیدگاه، احساسات فردی و ذهنیت فرد در وظایف حسابرسی را برجسته می‌کند، و نیز چگونگی پیوند ذهن‌آگاهی با فرآیند حسابرسی بر اساس دیدگاه‌های موجود، ارائه شده است.

مطابق با نظریه هدفمندی، رفتار افراد بایستی در راستای اهداف شکل گیرند و نباید بین اهداف کارکنان و سازمان، تضادی وجود داشته باشد (گونن و راسگین¹⁴، ۲۰۱۷). بر اساس نظریه‌ای که لاک در سال ۱۹۶۸ مطرح کرد، بین سطح دستیابی به هدف و انگیزه فرد، رابطه قوی وجود دارد. به عنوان مثال، تلاش کارکنان و

انگیزه آن‌ها در دستیابی به هدفی کوچک در مقایسه با یک هدف چالش برانگیز، ممکن است کمتر باشد (کایینساپر¹⁵، ۲۰۱۹). در حرفه حسابرسی، در حالی که حسابرسان گزارش‌ها را مطابق با اهداف خود تهیه می‌کند، باید اهداف مؤسسه را نیز در نظر بگیرد و در صورتی که بین اهداف فرد و مؤسسه تطابق وجود داشته باشد، انگیزه فرد برای ارائه اظهار نظرهای مناسب، افزایش می‌یابد. ذهن آگاهی در این زمینه می‌تواند مؤثر باشد، چرا که بررسی‌ها نشان می‌دهند ذهن آگاهی ارتباط مثبتی با سرزندگی، رضایت از زندگی، و کیفیت روابط بین فردی و ارتباط منفی با افسردگی، اضطراب و استرس دارد. با در نظر گرفتن این تأثیرات، پژوهشگران استدلال کرده‌اند که ذهن آگاهی به افراد این امکان را می‌دهد که رویدادها را با دید عینی‌تر و بی‌عاطفه‌تر ببینند (واینستین¹⁶ و همکاران، ۲۰۰۹) و آن‌ها را قادر می‌سازد تا افکار، احساسات و واکنش‌های فیزیولوژیکی خود را به طور مؤثرتری تنظیم کنند (پاپیس و همکاران، ۲۰۱۲). ذهن آگاهی با دقت قضاوت (کیکن و شوک¹⁷، ۲۰۱۱)، حل مسئله مرتبط با بینش (استافین و کاسمن¹⁸، ۲۰۱۲) و عملکرد (شائو و اسکارلیکی¹⁹، ۲۰۰۹) ارتباط مثبت دارد و در حقیقت، ذهن آگاهی، انعطاف‌پذیری شناختی را افزایش (مور و مالیونوفسکی، ۲۰۰۹) و عملکرد اجرایی را ارتقا می‌دهد (زیدان²⁰ و همکاران، ۲۰۱۰). لذا، ذهن آگاهی می‌تواند تطابق عملکرد و وظیفه را بهبود بخشد و در نتیجه، حسابرسان را برای انجام فعالیت‌هایی در راستای همگام سازی اهداف خود و سازمان سوق دهد.

طبق تئوری سازگاری، افراد با توجه به شرایطی که در آن قرار دارند می‌توانند رفتارهای متفاوتی از خود نشان دهند. این نظریه پیشنهاد می‌کند که قوانین تعیین شده باید انعطاف‌پذیر و قابل تغییر باشند و به ساختاری با قوانین سختگیرانه اعتراض می‌کند. در جوامع امروز، شرایط به سرعت تغییر می‌کند و جوامع و مردم باید خود را با این تغییرات وفق دهند. در این تغییر و توسعه، رویکرد اقتضایی ادعا می‌کند که قوانین وضع شده، اعتبار دائمی ندارند. در سیستم‌های حسابداری، رویکرد اقتضایی مشخص می‌کند که استراتژی‌های خاصی را نمی‌توان برای همه موقعیت‌ها اعمال کرد. رویکرد اقتضایی توضیح می‌دهد که هر فعالیتی با توجه به شرایط فعلی متفاوت خواهند بود. بنابراین، رویکرد مذکور از این امر که باید به جای سیاست‌های سخت‌گیرانه، سیاستی منعطف‌تر و تغییرپذیرتر اتخاذ شود، حمایت می‌کند (کوتلوک، ۲۰۱۰). چندین نویسنده پیشنهاد کرده‌اند که برای دستیابی به این منظور، رهبران باید سبک رهبری خود را با موقعیت یا خواسته‌های افراد منطبق کنند (یوکل و محسود، ۲۰۱۰). اصطلاحات مختلفی در متون موجود برای توصیف این نوع رهبری استفاده شده است: بازتابی، تطبیقی، چابک، همه‌کاره و انعطاف‌پذیر. این تصور از رهبری نشان می‌دهد که برای مقابله با سرعت و تنوع فعالیت‌های خود، رهبران نخست باید، مجموعه وسیعی از رفتارها را اتخاذ کرده و بتوانند متناسب با موقعیت پیش رو، رفتار خود را تغییر دهند (کایسر و اورفیلد²¹، ۲۰۱۱). محققین بر این باورند که ساختار کلی ذهن آگاهی به طور مثبت با انعطاف‌پذیری کلی رهبر، مرتبط است. این انعطاف‌پذیری، در درجه اول دستورالعمل در مقابل مشارکت (نحوه اعمال نفوذ رهبر را نشان می‌دهد) و در درجه بعدی، اجرا در مقابل استراتژی (نشان‌دهنده تولید نتایج در کوتاه مدت در مقابل تعیین موقعیت سازمان برای بلندمدت)

است و ظرفیت رهبران برای انعکاس خواسته‌های محیط کاریشان - چه نیازهای سازمانی (چه چیزی) و چه افراد درگیر (چگونه) - با ذهن آگاهی آن‌ها مرتبط است (بارون²² و همکاران، ۲۰۱۸). نظریه نمایندگی، پس از مطالعات انجام شده توسط جنسن و مک‌لینگ در سال ۱۹۷۶، توسعه یافت. این نظریه امروزه هم توسط علوم مالی و هم در علوم رفتاری مورد استفاده قرار می‌گیرد. بر اساس این نظریه، افراد مختلف با برنامه‌های مختلف سعی می‌کنند منافع خود را مطرح کنند که ممکن است با منافع دیگران در موقعیت‌های مختلف در تضاد باشد. نظریه نمایندگی از دو بخش اصلی و عامل تشکیل شده است و بر این باور است که باید منافع هر دو بخش مورد توجه قرار گیرد. وضعیت یک معامله می‌تواند بر اساس دو عامل تعیین کننده رفتار و نتیجه تعیین شود. قیمت معامله‌ای که بر اساس رفتار مشخص می‌شود بیشتر از قیمت معامله‌ای است که بر اساس نتیجه تعیین می‌شود. اگر مدیر بر اساس رفتار با عامل معامله کند، آنگاه می‌توان افزایش انگیزه عامل را مشاهده کرد، زیرا انجام معامله بر اساس رفتار به معنای تمرکز بر تلاش عامل است. رفتار افراد در حوزه حسابرسی می‌تواند از طریق این تئوری به نمایش گذاشته شود و شکل نهایی گزارشگری مالی با توجه به رفتارهای حسابداری، تعیین می‌شود (گونن و راسگین²³، ۲۰۱۷).

طبق دیدگاه رودی و شوایتزر (۲۰۱۰)، ذهن آگاهی، تصمیم‌گیری اخلاقی را از طریق تشویق به آگاهی بیشتر نسبت به محیط بیرونی و کنترل درونی مبتنی بر پیگیری مسائل اخلاقی (مانند کنترل سوگیری‌ها و شناخت‌های خودخواهانه)، ارتقا می‌دهد، بنابراین، می‌توان بیان داشت همسو با نظریه هدفمندی، ذهن آگاهی منجر به درک فرد از اهداف سازمان و طرف دیگر در یک فرایند حسابرسی و همسو کردن خود با اهداف طرف مقابل می‌شود و لذا بر نتایج به دست آمده از فرایند حسابرسی تأثیر می‌گذارد. از سوی دیگر، ذهن آگاهی میزان پذیرش عاطفی (سیگال²⁴ و همکاران، ۲۰۰۲) و تمایل به تحمل احساسات و عواطف ناخوشایند را افزایش می‌دهد (لیویت²⁵ و همکاران، ۲۰۰۴). به دلیل ماهیت غیرقضاوتی آن، ذهن آگاهی فرد را به سمت توجه به همه اطلاعات مربوط به یک تصمیم معین، تشویق می‌کند. افراد ذهن آگاه ممکن است تمایل بیشتری داشته باشند که ایده‌هایی را که احتمالاً تهدیدکننده آن‌ها هستند، مانند تضاد منافع یا تعصب بالقوه، نادیده بگیرند، توضیح دهند یا منطقی جلوه دهند. از این رو، همسو با تئوری تضاد نمایندگی، ذهن آگاهی می‌تواند بر انگیزه حسابرسان به عنوان یک نماینده برای همسو شدن با منافع سازمان یا در نظر گرفتن منافع ذینفعان، تأثیرگذار باشد.

۳- پیشینه پژوهش

در زمینه ارائه چارچوب ارزیابی ذهن آگاهی حسابرسان، پارک²⁶ و همکاران (۲۰۱۳) بیان داشتند مقیاس‌های ذهن آگاهی فعلی دارای تفاوت‌های مفهومی مهمی هستند و هیچ‌یک را نمی‌توان صرفاً براساس ویژگی‌های روان‌سنجی برتر توصیه کرد. محدودیت‌های مهم در این زمینه عدم ارزیابی کیفی و مراجع خارجی پذیرفته شده برای پشتیبانی از اعتبار سازه است. جانکاوسکی و هولاس (۲۰۱۴) یک مدل فراشناختی چند سطحی از ذهن

آگاهی را ارائه دادند. آن‌ها بیان داشتند (۱) ذهن آگاهی به بالاترین سطح فراشناخت مربوط می‌شود؛ (۲) ذهن آگاهی به همکاری پویا سه مؤلفه اصلی فراشناخت (دانش فراشناختی، تجارب فراشناختی و مهارت‌های فراشناختی) بستگی دارد؛ (۳) یک سطح متفکر، همیشه هوشیار است در حالی که سایر فرایندهای شناختی می‌توانند به‌طور ضمنی رخ دهند؛ (۴) ذهن آگاهی عمدی باعث کاهش تفکیک بین آگاهی و فراآگاهی می‌شود. (۵) مؤلفه‌های سطح فرا آگاهانه در طی تمرین مداوم توسعه یافته و تغییر می‌کنند. ایانی و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند توصیف، مشاهده و عمل با آگاهی (به‌عنوان مثال، مهارت ذهن آگاهی "چه") با رشد شخصی، هدف در زندگی و خودمختاری ارتباط مثبت دارد. عدم واکنش و قضاوت نکردن (به‌عنوان مثال، مهارت ذهن آگاهی "چگونه") با جنبه‌های روان رنجوری، از جمله گوشه‌گیری (به‌عنوان مثال، افسردگی) و نوسانات روحی (به‌عنوان مثال، عصبانیت) ارتباط منفی داشت. به‌طور خلاصه، مهارت ذهن آگاهی "چه" برای بهزیستی، به‌ویژه برای ارتقای درونی افراد، مهم است. ناگوچی²⁷ (۲۰۱۷) بیان داشتند ذهن آگاهی در دو زمینه اساسی و بالینی به‌طور گسترده مورد بررسی قرار گرفته است و پژوهش‌های فعلی با ایجاد معیار جدیدی از ویژگی آگاهی از ذهن، به این موضوع نزدیک شدند. ساختار تعریف‌شده در ذهن آگاهی، تمایل به دیدن لحظه‌به‌لحظه عناصر بدون هیچ‌گونه قضاوتی است. وانگ²⁸ و همکاران (۲۰۱۸) در نمونه‌ای از ۱۲۷ دانشجوی کارشناسی آسیایی، دریافتند که دو نوع خطای مختلف - غلط شمارش و بازنشانی - با جنبه‌های مختلف شناخت ارتباط دارند. سوءاستفاده‌ها، یا خطاهایی که بدون آگاهی انجام شده‌اند، با افت توجه همراه بوده‌اند، در حالی که بازنشانی‌ها، یا خطاهای فردی، با ذهن سرگردان همراه بوده است. این مقیاس ممکن است کاندید مناسبی برای اندازه‌گیری استاندارد ذهن آگاهی باشد که می‌تواند علاوه بر پرسشنامه ذهن آگاهی استفاده شود. پانگ و راج²⁹ (۲۰۱۹) روابط مثبت بین ذهن آگاهی و نقاط قوت شخصیت را تأیید کرد و همچنین لیستی از نقاط قوت شخصیت را که ممکن است با ذهنیت همپوشانی داشته باشند - یعنی خلاقیت، کنجکاوی، ذهن باز، عشق به یادگیری، دیدگاه، شجاعت، پشتکار، ذوق عشق، هوش اجتماعی، بخشش، خودتنظیمی، قدردانی از زیبایی، قدرشناسی، امید و معنویت - را شناسایی کرد. بایر³⁰ (۲۰۱۹) بیان داشت ارزیابی ذهن آگاهی برای درک روابط آن با عملکرد روان‌شناختی ضروری است. اندازه‌گیری ذهن آگاهی به‌عنوان یک ساختار چندبعدی نشان می‌دهد که آگاهی از لحظه فعلی می‌تواند مفید نباشد مگر اینکه با موضعی غیرقضاوتی و غیر واکنشی همراه باشد. علاوه بر این، عدم قضاوت و عدم واکنش فقط ممکن است به‌طور ضعیفی با آگاهی لحظه‌ای در افراد بدون تجربه مراقبه مرتبط باشد. تفاوت بین برداشت‌های روان‌شناختی و بودایی از ذهن آگاهی، اگرچه اغلب منبع انتقاد از پرسشنامه‌های ذهن آگاهی است، اما در اینجا بحث می‌شود که اجتناب‌ناپذیر است و لزوماً مسئله‌ساز نیست. بندر³¹ و همکاران (۲۰۲۰) پنج عامل مشترک اندازه‌گیری-تغییر ناپذیر زمینه‌ساز مکانیسم‌ها و وجوه ذهن آگاهی را یافتند. عوامل مشترک نشان‌دهنده روش‌های مختلف تمرکز، مقابله با پریشانی و ارتباط با افکار، احساسات، عواطف و احساسات فرد است. به نظر می‌رسد سه عامل مشترک به‌طور خاص منعکس‌کننده تجربه پرورش اندیشه است. وجوه FFMQ واریانس کمتری از نمرات افسردگی، اضطراب، جسمی سازی و استرس را

در مقایسه با مقیاس‌های نشانگر از پنج عامل مشترک، که همگی از مکانیسم‌های پیشنهادی ناشی می‌شوند، به خود اختصاص داده است. ایانی و همکاران (۲۰۲۰) ساختار عاملی نسخه ایتالیایی FFMQ-SF را بررسی و نشان دادند یک مدل سلسله مراتبی با یک فاکتور مرتبه دوم که با مشاهده، توصیف و عمل با آگاهی بارگذاری می‌شود (یعنی مهارت‌های "ذهن آگاهی") عملکرد کمی بهتر از هر دو مدل پنج عاملی با عوامل همبسته و یک مدل سلسله مراتبی دارد با یک عامل درجه دوم کلی. نمرات FFMQ-SF به طور قابل توجهی بالاتر از نمره گزارش شده در بیماران افسرده هلندی و دانشجویان مقطع کارشناسی استرالیا برای همه جنبه‌ها بود (اما عدم واکنش برای نمونه استرالیا). شهباز و پارکر³² (۲۰۲۱) ادبیات سازمانی فعلی را در مورد سوابق بالقوه ذهن آگاهی در محل کار و همچنین مکانیسم‌های میانجی و شرایط مرزی رابطه بین ذهن آگاهی محل کار و نتایج محل کار مرور می‌کند. در نهایت، بر اساس ۳۲ مطالعه انتخاب شده، یک چارچوب یکپارچه از ذهن آگاهی در محل کار ایجاد کردند. ملکی و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی نقش پنج عامل بزرگ شخصیت در ذهن آگاهی با استفاده از نمونه‌ای به حجم ۳۰۴ نفر از دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی، و با بهره‌گیری از تکنیک مدل‌سازی رگرسیونی نشان دادند روان‌رنجورخویی، باز بودن، برون‌گرایی و وجدانی بودن در ذهن آگاهی تأثیرگذار هستند. معماری و حمیدی (۱۳۹۵) به بررسی هنجاریابی مقیاس ذهن آگاهی لانگر برای معلمان با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی به هنجاریابی ابزار سنجش ذهن آگاهی در معلمان زن پرداختند و در نهایت، پرسشنامه با ۱۴ ماده و ۴ سازه استخراج گردید که می‌تواند ۴۰/۰۷ درصد واریانس را توجیه کند.

در حوزه حسابرسی، هالیوا و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند ذهن آگاهی به طور مداوم با روان رنجوری همراه است. بین آگاهی و وظیفه‌شناسی، موافقت، گشودگی و برون‌گرایی ارتباط مثبت وجود دارد. بسته به نوع تجزیه و تحلیل (رگرسیون در مقابل همبستگی‌های متغیر) نتایج نسبتاً متفاوت بود و از نظر اندازه‌گیری‌های مختلف ذهن آگاهی، تقریباً مشابه بود. اختلافات عمده به‌عنوان تابعی از مشخصات دموگرافیک پدیدار نشد. بازلی³³ و همکاران (۲۰۲۱) بیان داشتند ذهن آگاهی، فرآیند مراقبه تمرکز غیر قضاوتی بر زمان حال، به عنوان یک درمان شناختی رفتاری قابل دسترس و کارآمد محبوبیت پیدا کرده است. آن‌ها به طور تجربی بررسی کردند که آیا ذهن آگاهی بر ترجیحات و انتخاب‌های مالی افراد تأثیر می‌گذارد یا خیر. با تغییر تمرکز توجه به زمان حال، ذهن آگاهی نرخ تنزیل ذهنی افراد را افزایش می‌دهد. در نتیجه، تمرکز حواس باعث می‌شود افراد کمتر سرمایه‌گذاری کنند و بیشتر به سود سهام خود پی ببرند، که عملکرد معاملات را کاهش می‌دهد. شواهد از داده‌های میدانی، یافته‌های تجربی را تقویت می‌کند. نتایج، نشان می‌دهد که ذهن آگاهی می‌تواند تأثیرات مستقیمی بر تصمیم‌گیری مالی داشته باشد، که احتمالاً با ادامه اتخاذ درمان‌های خودیاری افراد به طور فزاینده‌ای مرتبط خواهد بود. هردا³⁴ و همکاران (۲۰۱۹) با استفاده از نمونه‌ای از ۱۱۵ حسابرس، دریافتند که مربیگری سرپرست تیم حسابرسی با توجه به هوشیاری در محیط کار، در واکنش زودهنگام تأثیر غیرمستقیم دارد. نتایج بر اهمیت هوشیاری در محل کار در کاهش رفتار تهدیدکننده کیفیت حسابرسی تأکید می‌کند و نشان می‌دهد که مربیگری سرپرست می‌تواند یک روش مؤثر افزایش ذهن آگاهی در میان حسابرسان

باشد. سلیمانی³⁵ و همکاران (۲۰۲۲) به انتخاب بعد تأثیرگذار ذهن‌آگاهی قضاوت‌های حرفه‌ای حسابرسان بر اساس تحلیل فشار اجتماعی بر اساس نظریه راف پرداختند و نشان دادند که مؤثرترین گزاره فشارهای انطباق اجتماعی، گزاره فشار بازار است که بر آگاهی استنتاجی حسابرسان در قضاوت حرفه‌ای آنها تأثیر می‌گذارد و کارکردهای ذهنی حسابرسان مانند شک و عینیت را نقض می‌کند. آراد و همکاران (۱۴۰۱) بیان داشتند رشد تجاری‌سازی و افزایش گرایش به آن، بر تقویت بهزیستی روانی شاغلان حرفه حسابرسی و کاهش انگیزه‌های ترک حرفه حسابرسی تأثیرگذار است. رجب‌دری و همکاران (۱۴۰۱) به تحلیل رابطه بین نظریه‌های اخلاقی و رفتار اخلاقی در قضاوت حسابرسان پرداختند. یافته‌ها نشان داد که نظریه‌های دیگر گرای (۲۲ درصد)، عدالت‌گرایی (۲۹ درصد)، خیر‌گرایی (۵۸ درصد) و فضیلت‌محور (۲۱ درصد) رابطه مثبت و معناداری با رفتار اخلاقی در حسابرسان دارد. افزون بر آن، رابطه معناداری بین نظریه‌های وظیفه‌گرایی و سودگرایی با رفتار اخلاقی در حسابرسان مشاهده نشد. کریم‌آبادی و همکاران (۱۴۰۱) به ارزیابی معیارهای آیین رفتار حرفه‌ای در کیفیت حرفه حسابرسی مستقل پرداختند. یافته‌های حاصل از بررسی تأثیرگذاری عوامل مؤثر بیان‌گر آن است که معیارهای عینیت (بی‌طرفی)، صداقت (درستی)، ناکارآمدی حسابرسی و فرهنگ اخلاقی از معیارهای تأثیرگذار در آیین رفتار حرفه‌ای در راستای کیفیت حسابرسی مستقل است. علیزاده‌گان و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی تأثیر تیپ شخصیتی و اخلاق حرفه‌ای بر توانایی حسابرسان در کشف تقلب در گزارشگری مالی با استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده با توجه به نقش میانجی تردید حرفه‌ای پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد که انواع تیپ‌های شخصیتی حسابرسان، اخلاق حرفه‌ای و تردید حرفه‌ای، بر توانایی کشف تقلب در صورت‌های مالی توسط حسابرسان، رابطه مثبت و معناداری دارند. همچنین، تیپ شخصیتی و اخلاق حرفه‌ای به طور غیرمستقیم با توجه به نقش میانجی تردید حرفه‌ای بر کشف تقلب در صورت‌های مالی رابطه مثبت و معناداری دارند. میری و بنی‌مهد (۱۴۰۰) نشان می‌دهد که ذهن‌آگاهی با ایده‌آل‌گرایی رابطه‌ای معنی‌دار ندارد. اما ذهن‌آگاهی رابطه‌ای منفی و معنی‌دار با نسبی‌گرایی دارد. به طور کلی، ذهن‌آگاهی به عنوان یک ویژگی روانشناختی موجب کاهش نسبی‌گرایی اخلاقی در حسابرسان می‌شود. به عبارت دیگر، اگر حسابرسان کار خود را با شناخت و توجه و شیوه‌ای بهتر انجام دهند، در آن صورت می‌توانند رفتار اخلاقی مناسب‌تری داشته باشند. نونهال‌نهر و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی ارائه الگوی نقشه‌پردازی ذهنی حسابرس در بهبود گزارشگری حسابرسی به ارائه الگوی نقشه‌پردازی ذهنی مبتنی بر تئوری‌های روان‌شناختی در راستای بهبود قضاوت‌های گزارشگری حسابرسان پرداختند. شاخص‌ها با استفاده از روش پژوهش کیفی دلفی استخراج و معرفی شده است. به منظور طراحی الگوی نقشه‌ذهنی، از ۵۳ نفر حسابرسان مستقل شاغل و متخصصان دانشگاهی در سال ۱۳۹۹ نظرسنجی شده است. ابتدا داده‌های مربوط به عوامل اصلی موثر در گزارشگری استخراج و سپس در جهت تدوین و طراحی الگوی نقشه‌پردازی ذهنی بکارگرفته شده است. خلیل‌پور و همکاران (۱۳۹۸) به تحلیل تأثیر رویکردهای اخلاقی حسابداران بر کیفیت اطلاعات حسابداری پرداختند. یافته‌ها نشان دادند متغیر اخلاق به‌طور مستقیم بر کیفیت اطلاعات حسابداری اثر مستقیم دارد؛

در شرکت‌های کوچکتر و اهرم مالی پایین‌تر، اثر رویکردهای اخلاقی بر کیفیت اطلاعات حسابداری مستقیم بوده و به موازات افزایش اندازه شرکت‌ها و اهرم مالی، این رابطه مثبت کم‌رنگ می‌شود. با توجه به مطالعات انجام شده، ذهن آگاهی منجر به پیشرفت در بسیاری از زمینه‌های ذهنی می‌شود که مستقیماً به شغل مربوط می‌شوند (تصمیم‌گیری، تبیین خودشناسی، بینش فراشناخت، شکل‌گیری هویت) و مطالعه دقیق این روابط به درک بهتر مزایای ذهن آگاهی کمک می‌کند. به طور خاص، بررسی روابط بین ذهن آگاهی و افکار ناکارآمد شغلی و بین ذهن آگاهی و هویت شغلی به پرورش درک بهتری از چگونگی ذهن آگاهی ممکن است شاخص‌های آمادگی شغلی را بهبود بخشد، کمک می‌کند. بررسی نحوه تعامل سبک تصمیم‌گیری با این روابط، وضوح بیشتری را در مورد چگونگی و ذهنیت برای چه کسی می‌تواند در رابطه با بهبود افکار شغلی و هویت شغلی مفید باشد، فراهم می‌کند. در ادبیات پژوهش درباره ذهن آگاهی در زمینه شغلی بالاخص حسابرسی، شکاف واضحی وجود دارد.

لذا، با توجه به اهمیت ذهن آگاهی حسابرسان و اختلاف‌نظرهای موجود در زمینه چارچوب‌بندی خودآگاهی ذهنی، در پژوهش حاضر به این پرسش پاسخ داده می‌شود که چارچوب مناسب برای ارزیابی ذهن آگاهی حسابرسان چگونه است؟. برای پاسخ به این پرسش، ابتدا از طریق مرور ادبیات، عوامل تشکیل‌دهنده ذهن آگاهی شناسایی شدند و سپس با استفاده از رویکرد دلفی، به بررسی فاکتورهای نهایی در جهت ارائه الگوی نهایی ذهن آگاهی پرداخته شد.

۴- روش‌شناسی پژوهش

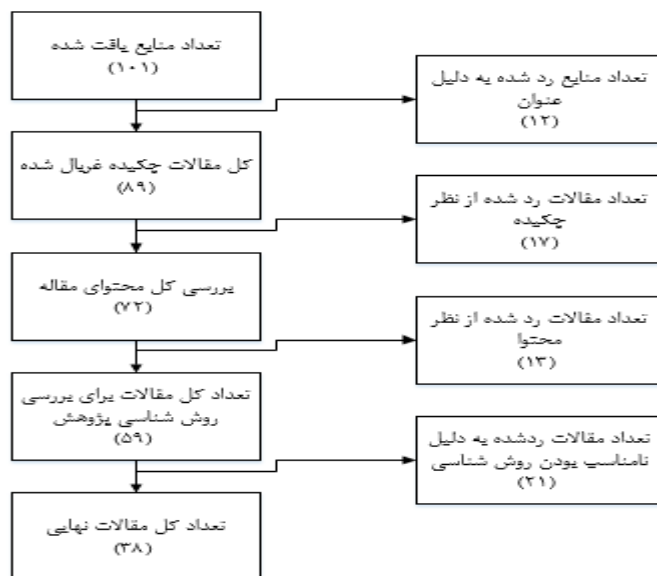
۴-۱ شناسایی شاخص‌ها

به منظور شناسایی فاکتورهای مؤثر بر ذهن آگاهی حسابرسان، از رویکرد کیفی مبتنی بر روش فراترکیب³⁶ استفاده می‌شود. با استفاده از روش فراترکیب نسبت به شناسایی شاخص‌های مؤثر بر ذهن آگاهی حسابرسان، اقدام شد. فراترکیب پژوهشی است که خود به ارزیابی پژوهش‌های دیگر می‌پردازد. از این رو از آن تحت عنوان ارزشیابی ارزشیابی یاد می‌کنند. بنابراین فراترکیب نوعی پژوهش درباره پژوهش‌های دیگر است. فراترکیب را می‌توان مطالعه و بررسی نظام‌مند پژوهش‌های گذشته دانست. به طور کلی فراترکیب، نوعی مطالعه کیفی است که از اطلاعات و یافته‌های استخراج شده از مطالعات دیگر با موضوع مرتبط و مشابه استفاده می‌کند. به گفته ای فراترکیب، ترکیب تفسیر داده‌های اصلی مطالعات منتخب است. به عبارتی فراترکیب زمانی رخ می‌دهد که پژوهشگر برای پاسخ به سؤالات پژوهش خود، داده‌های ثانویه نتایج حاصل از سایر مطالعات را با نتایج مطالعه خود ترکیب کرده و نتایج جدیدی به دست می‌آورد. در کل سه هدف برای فراترکیب بیان شده است که شامل ساخت تئوری، شرح تئوری و توسعه مفهومی خاص می‌باشد (رعیت پیشه و همکاران، ۱۳۹۵). مطالعه حاضر از رویکرد فراترکیب استفاده کرد که شامل هفت مرحله (۱) تعریف سؤال پژوهش، (۲) تعیین انواع مطالعات مورد نیاز برای پاسخ به سؤالات پژوهش؛ (۳) جستجوی جامع در متون مرتبط؛ (۴) تصمیم‌گیری برای

اینکه با توجه به سؤالات پژوهش، کدام پژوهش بایستی باقیمانده و کدامیک حذف شود؛ (۵) ارزیابی مطالعات به طور انتقادی؛ (۶) سنتز مطالعات و ارزیابی همگنی؛ و (۷) انتشار یافته‌ها است (پیتکریو و رابرتز، ۲۰۰۶). در مرحله نخست، سؤالات بر مبنای چه چیزی (شاخصهای ایجاد کننده ذهن آگاهی کدامند؟)، به چه میزان (چه عناصری، شاخصهای ذهن آگاهی مؤثر در فرایند حسابرسی را شکل می‌دهند؟) و چگونه (ذهن آگاهی حسابرسان، چگونه تعریف می‌شود؟) طراحی می‌شوند.

در مرحله دوم، پژوهشگر به جستجوی سیستماتیک مقالات منتشر شده در مجلات علمی مختلف و معتبر مربوطه و سایتهای داخلی و خارجی با هدف تعیین اسناد معتبر، موثق و مرتبط در بازه زمانی مناسب می‌پردازد. انتخاب واژگان جستجو با توجه به مقالات مرتبط در زمینه ذهن آگاهی، ذهن آگاهی در محیط کار، ذهن آگاهی حسابرسان، اثرات ذهن آگاهی بر رفتار، ذهن آگاهی و قضاوت، پیشرانهای ذهن آگاهی و موانع ذهن آگاهی بوده است.

در فرایند جستجو، پژوهشگر پارامترهای مختلفی را مانند عنوان، چکیده، محتوا، جزئیات مقاله (نام نویسنده، سال انتشار) و ... را در نظر گرفته و مقالاتی که با سؤال و هدف پژوهش تناسبی ندارد، حذف می‌کند. همچنین معیار پذیرش و رد مطالعات، شامل زبان پژوهش، بازه زمانی، شرایط، جامعه و نوع مطالعه است. چارچوب جستجو در شکل (۱) نمایش داده شده است.



شکل ۱ نتایج جستجو و انتخاب مقالات

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۲-۴ سنجش روایی شاخص‌ها

پس از استخراج شاخص‌های ذهن آگاهی، پرسشنامه‌ای بر مبنای رویکرد دلفی فازی طراحی شد و در اختیار نمونه‌ای از اعضای هیئت علمی دانشگاه قرار داده و از آن‌ها خواسته شد تا میزان اهمیت هر شاخص را با توجه به طیف لیکرت ۵ تایی از خیلی کم تا خیلی زیاد تعیین کنند. از آن جایی که در این بخش اطلاعات اولیه از مستندات موجود در مطالعات پیشین استخراج شد، برای سنجش روایی، از روش دلفی با احتساب نمونه‌گیری قضاوتی استفاده شد. پس از استخراج شاخص‌های ذهن آگاهی، پرسشنامه‌ای بر مبنای رویکرد دلفی فازی، طراحی و در اختیار اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های آزاد زاهدان، شهید بهشتی، علامه طباطبایی، تهران و بین‌المللی امام خمینی قرار داده شد. نمونه انتخابی، شامل اساتید با حداقل ۵ سال سابقه کاری در حوزه حسابرسی و تحصیلات دکتری است که در حوزه علوم مالی رفتاری مقالاتی منتشر کرده باشند. تعداد نمونه ۳۸ نفر بودند که از بین پرسشنامه‌های ارسالی، تعداد ۲۳ پرسشنامه دریافت و با بررسی و حذف پرسشنامه‌های با داده‌های گمشده و دور افتاده، در نهایت، تعداد ۱۵ پرسشنامه نهایی مورد تحلیل قرار گرفت. روش دسترسی به افراد از طریق ارسال ایمیل به آدرس ایمیل ثبت شده در پایگاه دانشگاه‌های مذکور و مقالات منتشر شده توسط آن‌ها بود. ویژگی‌های جمعیت شناختی این اشخاص در ادامه ارائه شده است.

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ دهندگان

کد	درجه علمی	سطح تحصیلات	سابقه کاری	کد	سمت	سطح تحصیلات	سابقه کاری
۱	استادیار	دکتری	۱۲ سال	۸	دانشیار	دکتری	۸ سال
۲	استادیار	دکتری	۶ سال	۹	دانشیار	دکتری	۷ سال
۳	استادیار	دکتری	۸ سال	۱۰	دانشیار	دکتری	۱۰ سال
۴	استادیار	دکتری	۱۱ سال	۱۱	دانشیار	دکتری	۹ سال
۵	استادیار	دکتری	۷ سال	۱۲	استادیار	دکتری	۱۱ سال
۶	استادیار	دکتری	۱۵ سال	۱۳	استادیار	دکتری	۸ سال
۷	استادیار	دکتری	۹ سال	۱۴	استادیار	دکتری	۱۵ سال
۱۵	دانشیار	دکتری	۱۰ سال				

منبع: یافته‌های پژوهشگر

دلفی فازی در پژوهش حاضر در سه دور و با استفاده از نرم افزار اکسل انجام شده است، بدین ترتیب که در دور پرسشنامه‌ای طراحی و بین نمونه اساتید توزیع گردیده است، از آنان درخواست شد در طیف فازی ۱ تا ۹ شاخص‌ها را رتبه‌بندی نمایند که شاخص‌ها بر اساس محاسبه میانگین عامل‌های کم‌اهمیت (با میانگین کمتر از ۰/۵) حذف شدند. در دور بعدی پرسشنامه‌ای جدید طراحی شده و به همراه عوامل حذف‌شده در

دوره قبل به سمع و نظر نمونه می‌رسد تا علاوه بر نظرسنجی جدید، عواملی را که در دور قبل حذف شده است را مجدداً بازبینی نمایند. پس از رسیدن به اجماع نظر و وجود اختلاف کمتر از ۰.۱ در دو دوره متوالی، دلفی فازی در سه دور به اتمام رسید. امتیازات فازی مثلثی مورد استفاده در مطالعه حاضر، در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲- امتیازات فازی در تکنیک دلفی

میزان تأثیرپذیری	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
مقدار عددی	۴	۳	۲	۲	۱
فازی	(۰/۷۵, ۱, ۱)	(۰/۱۵, ۰/۷۵, ۱)	(۰/۲۵, ۰/۵۰, ۰/۷۵)	(۰/۲۵, ۰/۵, ۰/۵)	(۰, ۰, ۰/۲۵)

منبع: یافته‌های پژوهشگر

برای سنجش امتیاز فازی $w_j = (a_j, b_j, c_j)$ برای هر شاخص j از نظر نمونه i از روش زیر (فرمول ۱) استفاده می‌شود.

$$a_j = \min\{a_{ij}\}; b_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n b_{ij}; c_j = \max\{c_{ij}\} \quad (1)$$

برای تبدیل عدد فازی به عدد قطعی میانگین سه عنصر a_j, b_j, c_j برای هر معیار محاسبه شد. با توجه به اعداد فازی بکار رفته، در صورتی که میانگین به دست آمده از ۰/۵ بیشتر باشد، شاخص قابل قبول بوده و در غیر این صورت از مدل حذف شده است.

۳-۴ سنجش پایایی پرسشنامه

نمونه مورد مطالعه برای سنجش پایایی پرسشنامه حاصل از اتمام فرایند دلفی، حسابرسان ارشد در نهادهای حسابرسی معتمد سازمان بورس، واقع در استان تهران بودند. برای انتخاب نمونه، از نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد و تعداد ۳۰ نفر از افرادی که در زمان گردآوری پرسشنامه در مکان مورد نظر حضور داشتند و حاضر به همکاری بودند به عنوان نمونه انتخاب شدند. ویژگی‌های جمعیت شناختی افراد در ادامه نشان داده شده است.

جدول ۳- ویژگی‌های جمعیت شناختی کارشناسان برای سنجش پایایی پرسشنامه

کد	سطح تحصیلات	سابقه کاری	کد	سطح تحصیلات	سابقه کاری
۱	کارشناسی ارشد	۷ سال	۸	کارشناسی ارشد	۶ سال
۲	کارشناسی ارشد	۵ سال	۹	کارشناسی ارشد	۷ سال
۳	کارشناسی ارشد	۶ سال	۱۰	دکتری	۱۳ سال
۴	کارشناسی ارشد	۵ سال	۱۱	کارشناسی ارشد	۹ سال
۵	کارشناسی ارشد	۱۰ سال	۱۲	کارشناسی ارشد	۱۲ سال
۶	دکتری	۱۱ سال	۱۳	کارشناسی ارشد	۱۸ سال
۷	کارشناسی ارشد	۷ سال	۱۴	دکتری	۱۶ سال
۱۵	دکتری	۷ سال	۱۶	دکتری	۱۱ سال
۱۷	دکتری	۵ سال	۱۸	دکتری	۱۳ سال
۱۹	کارشناسی ارشد	۳ سال	۲۰	کارشناسی ارشد	۱۰ سال
۲۱	کارشناسی ارشد	۴ سال	۲۲	دکتری	۵ سال
۲۳	کارشناسی ارشد	۵ سال	۲۴	کارشناسی ارشد	۳ سال
۲۵	کارشناسی ارشد	۸ سال	۲۶	کارشناسی ارشد	۲ سال
۲۷	دکتری	۳ سال	۲۸	کارشناسی ارشد	۵ سال
۲۹	دکتری	۱۱ سال	۳۰	کارشناسی ارشد	۷ سال

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۴-۴ دسته بندی شاخص‌ها

به منظور دسته‌بندی شاخص‌ها، از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) یک مدل اندازه‌گیری رسمی کلاسیک است که زمانی استفاده می‌شود که متغیرهای آشکار و پنهان در سطح فاصله اندازه‌گیری شوند. مشخصه EFA این است که متغیرهای مشاهده شده ابتدا استاندارد شده (میانگین صفر و انحراف معیار ۱) و بر روی ماتریس همبستگی بین آیتم‌ها اجرا می‌شود. در EFA، یک متغیر پنهان را عامل و به ارتباط بین متغیرهای پنهان و مشاهده شده، بار عاملی می‌گویند که وزن‌های رگرسیونی استاندارد شده هستند. این روش، اغلب در موقعیت‌های چند بعدی استفاده می‌شود که در آن بیش از یک متغیر پنهان به طور همزمان اندازه‌گیری می‌شود. قبل از ارزیابی همخوانی در این مورد، ساختارهای عاملی باید به سمت ساختار هدف چرخانده شوند که به آن چرخش مؤلفه می‌گویند (فانتین³⁷، ۲۰۰۵).

جامعه مورد مطالعه به منظور دسته‌بندی عناصر، کارشناسان حوزه حسابرسی فعال در مؤسسات حسابرسی معتمد بورس اوراق بهادار تهران (فعال در استان تهران و دارای حداقل سه سال سابقه کاری) بودند. نحوه دسترسی به افراد از طریق مراجعه حضوری و حساب‌های فعال در شبکه‌های اجتماعی بود. تعداد نمونه

در این گروه با توجه به تکنیک تحلیل عاملی (بین ۵ تا ۱۵ برابر تعداد گویه‌های نهایی) انتخاب شد. لذا تعداد ۲۷۰ نفر برابر با ۱۰ برابر تعداد گویه‌ها، بعنوان نمونه اولیه لحاظ شدند و از بین پرسشنامه‌های دریافتی، تعداد ۲۳۶ پرسشنامه کامل مورد تحلیل قرار گرفتند. به منظور اجرای تحلیل عاملی اکتشافی از نرم افزار SPSS استفاده شده است.

۵- یافته‌ها

۵-۱ پیاده سازی رویکرد فراترکیب

طبق الگوی فراترکیب (جان³⁸، ۲۰۱۷) سؤالات بر مبنای چه چیزی (شاخص‌های ایجاد کننده ذهن آگاهی کدامند؟)، چه (چه عناصری، شاخص‌های ذهن آگاهی مؤثر در فرایند حسابرسی را شکل می‌دهند؟) و چگونه (ذهن آگاهی حسابرس، چگونه تعریف می‌شود؟) طراحی شدند.

پس از طرح سؤالات، پژوهشگر به جستجوی سیستماتیک مقالات منتشر شده در مجلات علمی ثبت شده در پایگاه Sciencedirect, Emerald, Springer, SID, ISC, Noormags و غیره با هدف تعیین اسناد معتبر، موثق و مرتبط در بازه زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۱ پرداخت. انتخاب واژگان جستجو با توجه به مقالات مرتبط در زمینه ذهن آگاهی، ذهن آگاهی در محیط کار، ذهن آگاهی حسابرس، اثرات ذهن آگاهی بر رفتار، ذهن آگاهی و قضاوت، پیشران‌های ذهن آگاهی و موانع ذهن آگاهی بوده است. در فرایند جستجو پژوهشگر پارامترهای مختلفی مانند عنوان، چکیده، محتوا، جزئیات مقاله (نام نویسنده، سال انتشار) و ... را در نظر گرفته و مقالاتی که با سؤال و هدف پژوهش تناسبی ندارد، حذف کرده است. همچنین معیار پذیرش و رد مطالعات، شامل زبان پژوهش (زبان غیر انگلیسی و فارسی)، بازه زمانی مطالعه (غیر سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۱)، شرایط مطالعه (عدم توجه به محیط سازمانی یا ویژگی‌های فردی)، نوع مطالعه (غیر علمی و شهودی) است.

بررسی چارچوب‌های موجود برای سنجش ذهن آگاهی، نشان داد که جانکوسکی و هولاس (۲۰۱۴) با ارائه دیدگاه فراشناختی از ذهن آگاهی، به ارائه چارچوبی برای ارزیابی ذهن آگاهی پرداختند. در الگوی خود آنها پنج فرضیه را مطرح کرده و مورد آزمون قرار دادند که عبارتند از: (۱) ذهن آگاهی با بالاترین سطح فراشناخت مرتبط است؛ (۲) ذهن آگاهی به همکاری پویا سه جزء اصلی فراشناخت (دانش، تجربیات و مهارت‌های فراشناختی) بستگی دارد؛ (۳) یک سطح فراشناختی همیشه آگاهانه است در حالی که سایر فرآیندهای فراشناختی می‌توانند به طور ضمنی رخ دهند؛ (۴) تمرین عمدی ذهن آگاهی، تفکیک بین آگاهی و فرآگاهی را کاهش می‌دهد. (۵) مؤلفه‌های فراسطح ذهن آگاه در طول تمرین مستمر رشد و تغییر می‌کنند. با توجه به دیدگاه‌های مختلف نسبت به ابعاد خودآگاهی ذهنی، مقیاس‌های مختلفی برای ارزیابی آن تعریف شده است. چندین مقیاس پرطرفدار وجود دارد که معمولاً هنگام اندازه‌گیری ذهن آگاهی در ادبیات مورد استفاده قرار می‌گیرند، از جمله مقیاس آگاهی توجه ذهنی (MAAS³⁹؛ براون و رایان⁴⁰، ۲۰۰۳)،

پرسش نامه پنج وجهی ذهن آگاهی (FFMQ⁴¹؛ بائر⁴² و همکاران، ۲۰۰۶)، و مقیاس شناختی و عاطفی و ذهن آگاهی - تجدید نظر شده (CAMS-R⁴³؛ فلدمن⁴⁴ و همکاران، ۲۰۰۷). اقلام موجود در این فهرست‌ها عموماً جنبه‌های تمرکز توجه، خودآگاهی و نگرش پذیرش را پوشش می‌دهند، اگرچه تفاوت‌هایی در تأکید بر جنبه‌های مختلف در میان شاخص‌های مطرح شده توسط آنها وجود دارد. هدف MAAS اندازه‌گیری ذهن آگاهی گرایشی است و قادر است از کیفیت منحصر به فردی از آگاهی استفاده کند که به انواع ساختارهای خودتنظیمی و رفاه مربوط می‌شود و پیش‌بینی کننده آن است (براون و رایان، ۲۰۰۳). این شاخص، تا حد زیادی بر جنبه‌های توجه و آگاهی تمرکز دارد، اما در اندازه‌گیری نگرش پذیرش ناکافی است (نینفا⁴⁵، ۲۰۰۷). در مقابل، FFMQ ذهن آگاهی را به پنج جنبه مختلف، شامل مشاهده، توصیف، اقدام با آگاهی، عدم قضاوت در مورد تجربه درونی و عدم واکنش به تجربه درونی تقسیم می‌کند. بر اساس معماری مدل دو جزئی بیشاپ⁴⁶ و همکاران (۲۰۰۴)، اعتقاد بر این است که مؤلفه آگاهی با زیرشاخه‌های FFMQ مشاهده (یعنی دفعات مشاهده تغییرات احساس، عواطف و شناخت خود) و توصیف (یعنی شناسایی تجربیات درونی) مطابقت دارد. جنبه فرعی FFMQ یعنی عمل با آگاهی به ظرفیت فرد برای تمرکز توجه بر یک کار مداوم مربوط می‌شود. در نهایت، نگرش پذیرش با جنبه‌های فرعی FFMQ یعنی عدم قضاوت در مورد تجربه درونی و عدم واکنش به تجربه درونی اندازه‌گیری می‌شود، که به فراوانی اجازه دادن به ورود افکار و احساسات بدون اینکه فرد توسط این افکار آشفته شود، اشاره دارد. در مقابل، CAMS-R یک مقیاس ۱۲ ماده ای و خودگزارشی است که از یک مدل چهار عاملی مشتق شده است که حوزه‌های اصلی ذهن آگاهی یعنی: تنظیم توجه، تمرکز فعلی، آگاهی و عدم قضاوت را پوشش می‌دهد (نینفا، ۲۰۰۷). معیار CAMS-R سازگاری داخلی قابل قبولی را به دست آورده است. این شاخص ذهن آگاهی، معیارهای پریشانی، بهزیستی، تنظیم هیجان و رویکردهای حل مسئله را در خود گنجانده است (فلدمن و همکاران، ۲۰۰۷). اگرچه نشان داده شده است که مقیاس ذهن آگاهی فرایبورگ (FMS⁴⁷) ساختار چهار عاملی مشابهی با CAMS-R دارد (والاچ⁴⁸ و همکاران، ۲۰۰۶) اما مطالعات بیشتر نتوانسته به نتایج مورد بحث در این مدل دست یابد و لذا مدل‌های مختلفی پیشنهاد شده است (لیف⁴⁹ و همکاران، ۲۰۰۵). علاوه بر این، FMS بر اساس یک مدل ذهن آگاهی برگرفته از بودیسم کلاسیک ایجاد شد و ابزار اصلی (یعنی FMS با ۳۰ شاخص) در میان نمونه‌هایی از مراقبه‌گران بودایی اعتبارسنجی شد (باچهلد⁵⁰ و همکاران، ۲۰۰۱). بنابراین، معانی برخی از موارد ممکن است توسط افرادی که آشنایی چندانی با مفاهیم بودایی کلاسیک ذهن آگاهی ندارند، اشتباه تعبیر شود. این ممکن است تعمیم پذیری FMS در اندازه‌گیری ذهن آگاهی در بین عموم را مختل کند.

مک کیلوپ و اندرسون⁵¹ (۲۰۰۷) با بررسی الگوی ذهن آگاهی برایان و رایان (۲۰۰۳) که کنترل توجه را مهم‌ترین شاخصه ذهن آگاهی می‌دانستند، بیان داشتند ذهن آگاهی بر مبنای کنترل توجه، ارتباط بسیار نزدیکی با سابقه مدیتیشن در افراد دارد در صورتی که معیاری که برای سنجش ذهن آگاهی در نظر گرفته می‌شود بایستی مستقل از هر عنصر دیگری باشد. بایر⁵² و همکاران (۲۰۰۴) پرسشنامه‌ای با نماد KIMS⁵³ برای

ارزیابی مهارت‌های ذهن آگاهی ایجاد کردند و ویژگی‌های روان‌سنجی و روابط آن با سایر سازه‌ها را مورد بررسی قرار دادند. شرکت‌کنندگان شامل سه نمونه از دانشجویان مقطع کارشناسی و یک نمونه از بیماران سرپایی مبتلا به اختلال شخصیت مرزی بودند. بر اساس مباحث مربوط به ذهن آگاهی، چهار مهارت ذهن آگاهی شامل مشاهده، توصیف، اقدام با آگاهی و پذیرش بدون قضاوت مشخص شد. یافته‌ها نشان دادند که مهارت‌های ذهن آگاهی به طور متفاوتی با جنبه‌های شخصیت و سلامت روان، از جمله روان رنجورخویی، علائم روان‌شناختی، هوش هیجانی، ناگویی هیجانی، اجتناب تجربی، تفکیک و جذب مرتبط است. باچهلد و همکاران (۲۰۰۱) مراحل توسعه یک پرسشنامه ذهن آگاهی خودارزیابی با اختصار FMI⁵⁴ را در سه مرحله ارائه داشتند: ۱. ساخت مجموعه ای از موارد، ۲. ارزیابی کارشناسانه از موارد و ۳. اعتبار سنجی با استفاده از مطالعه ای که در آن فرم اولیه یک پرسشنامه است. داده‌های آنها نشان دهنده تک بعدی بودن سازه و وجود یک عامل کلی به عنوان «مشاهده بی‌طرفانه به هر پدیده» به عنوان معیاری از ذهن آگاهی است. لائو⁵⁵ و همکاران (۲۰۰۶) معیار TMS⁵⁶ که مبتنی بر دو عنصر کنجکاوی و تمرکززدایی بود را برای سنجش ذهن آگاهی مطرح کردند. آنها نشان دادند که معیارهای ارائه شده می‌توانند به خوبی، وضعیت روانشناختی پاسخ‌دهندگان را بازتاب دهند و فراتر از معیارهایی که تنها بر کنترل توجه و آگاهی تمرکز دارند، عمل می‌کنند. چان⁵⁷ و همکاران (۲۰۱۵) به ارائه الگوی بازبینی شده CAMS-R پرداختند و نشان دادند الگوی چهارعاملی آنها که مبتنی بر کنترل توجه، تمرکز در لحظه، آگاهی و پذیرش است و ۱۲ شاخص را برای سنجش ذهن آگاهی در نظر دارد، پایایی و روایی بیشتری نسبت به الگوی اولیه دارد. با مرور پژوهش‌های مربوطه، شاخص‌های اولیه ارزیابی ذهن آگاهی با توجه به حرفه حسابرسان در جدول ۴ خلاصه شده‌اند.

جدول ۴- شاخص‌های ارزیابی ذهن آگاهی با توجه به حرفه حسابرسان

ردیف	شاخص	منبع
۱	در نظر گرفتن هدف شغلی هنگام تصمیم‌گیری	کابات-زین (۲۰۰۴)
۲	ارائه به موقع گزارش حسابرسان	کابات-زین (۲۰۰۴)
۳	پرهیز از تصمیم‌گیری بر مبنای احساسات	سان (۲۰۱۴)
۴	مد نظر قرار دادن تجربیات پیشین و درس گرفتن از تجربیات هنگام تصمیم‌گیری در حین عدم توجه محض به تجربیات	سان (۲۰۱۴)
۵	توجه به خوانایی گزارشات در راستای جلوگیری از سختی و مشکلات کاربران گزارشات	سان (۲۰۱۴)
۶	برعهده گرفتن نقشی که فرد در آن به مهارت کافی رسیده است و هنگام اجرای آن دچار سردرگمی نمی‌شود.	کالن (۲۰۱۱)

ردیف	شاخص	منبع
۷	در نظر گرفتن عدل و انصاف و تساوی بین انسان‌ها هنگام بررسی اسناد شرکت‌ها	کالن (۲۰۱۱)
۸	تمرکز بر روی کار هنگام انجام وظایف محوله و گریز از پراکنده کردن ذهن به مسائل فرعی	هان (۱۹۷۶)
۹	نادیده گرفتن رفتار و گفتار ذینفعان در فرایند حسابرسی	براون و همکاران (۲۰۰۷)
۱۰	سعی در اعتماد معقول به اسناد دریافتی و پرهیز از پیش داوری	کبات-زین (۲۰۰۳)
۱۱	سعی در انجام فعالیتها با ذهنی باز و عدم مقاومت برای تطبیق نتایج با تفکرات پیشین خود	مارتین (۱۹۹۷)
۱۲	سعی در عدم نشان دادن واکنش نامعقول و مدیریت احساسات هنگام انجام وظایف	پیشاپ و همکاران (۲۰۰۴)، شاپیرو (۲۰۰۹)، لایارد و کلارک (۲۰۱۴)
۱۳	ایجاد نظم عاطفی به معنای تعدیل احساسات و ارائه پاسخ‌های عاطفی درست در لحظه فعالیت	آلدائو (۲۰۱۳)
۱۴	عدم قضاوت بر مبنای دریافت تفسیر محدودی از موقعیت موجود	رومر و همکاران (۲۰۱۵)
۱۵	در نظر گرفتن همه احتمالات موجود و عدم تمرکز بر روی یک حالت از یک رویداد خاص هنگام تصمیم‌گیری	وب و همکاران (۲۰۱۲)
۱۶	سعی در کنترل احساسات منفی مانند عصبانیت، ناامیدی و اضطراب هنگام تصمیم‌گیری	برودال (۲۰۱۰)
۱۷	داشتن قدرت تغییر نتایج حاصل از رویداد خاص قبل از وقوع	بینیکه و همکاران (۲۰۱۷)
۱۸	گسترش مهارت‌های فراشناختی به معنای عدم گسترش تفکرات منفی نگرانی از آینده یا نشخوار درباره گذشته	گود و همکاران (۲۰۱۶)
۱۹	تصمیم‌گیری بدون تعصب بر پیامدهای کار خود	گود و همکاران (۲۰۱۶)
۲۰	در نظر گرفتن کیفیت انجام وظایف و تلاش برای پروراندن توانایی خود در راستای انجام بهتر وظایف	براون و رایان (۲۰۰۳)
۲۱	توانایی فهماندن تفکر و احساس خود به دیگران به شکلی شفاف	هردا و همکاران (۲۰۱۹)، پیشاب و همکاران (۲۰۰۴)

ردیف	شاخص	منبع
۲۲	قدرت درک صحبت و رفتار همکاران و ذینفعان گزارشات ارائه شده و عدم جبهه گیری در برابر آن	پیشاب و همکاران (۲۰۰۴)، دیسروسیرز و همکاران (۲۰۱۳)
۲۳	داشتن دانش استراتژیک و توانایی برخورد معقول با بحران‌های پیش رو و توانایی کنترل آن	جانکوسکی و هولاس (۲۰۱۴)
۲۴	حفظ هوشیاری هنگام مواجه شدن با مسائل پیچیده که نیاز به درک عمیق دارند	جانکوسکی و هولاس (۲۰۱۴)
۲۵	توانایی نظارت بر سطوح پایین تر شغلی و توانایی درک و تفسیر اطلاعات دریافتی از آنها	جانکوسکی و هولاس (۲۰۱۴)
۲۶	علاقه به کشف راه حل برای حل مسائل پیچیده و قدرت حل مسئله	جانکوسکی و هولاس (۲۰۱۴)
۲۷	توانایی دور کردن مسائل بی ربط به وظایف شغلی از ذهن و عدم متمرکز کردن ذهن بر روی آنها	کابات-زین (۲۰۰۳)
۲۸	توانایی درک انتظارات معقول و نامعقول از فرایند ایفای وظایف و نتایج آن	بائر و همکاران (۲۰۰۴)
۲۹	فکر کردن درباره پیامدهای حاصل از انجام نادرست وظایف	بائر و همکاران (۲۰۰۴)
۳۰	توانایی رها کردن محیط یا افرادی که ذهن فرد را هنگام تصمیم‌گیری و انجام وظایف مخشوش می‌کند	بائر و همکاران (۲۰۰۴)
۳۱	توانایی درک حالات روحی و مشکلات فیزیکی خود و عدم انجام تصمیم‌گیری‌های مهم در هنگام بروز مشکل	بائر و همکاران (۲۰۰۶)
۳۲	عدم توجه به رفتارهای ناخوشایند و تمسخر آمیز سایرین هنگام بیان تفکرات و باورهای خود برای ارائه یک تصمیم مهم	بائر و همکاران (۲۰۰۶)
۳۳	توانایی کنار گذاشتن ایده‌های غیرمنطقی بدون توجه به قضاوت دیگران در این زمینه	بائر و همکاران (۲۰۰۶)
۳۴	توانایی به اشتراک گذاشتن تجربیات خود با دیگران و یادگیری از دیگران	بائر و همکاران (۲۰۰۶)
۳۵	عدم انجام وظایف محوله قبل از داشتن درک درستی از آنها	بائر و همکاران (۲۰۰۶)

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۲-۵ سنجش روایی شاخص‌ها

در این بخش، نتایج به دست آمده از سه راند دلفی فازی ارائه شده است. در هر مرحله اگر شاخص باید حفظ شود با عدد یک نشان داده شده است و در صورتی که باید در مرحله آتی حذف شود با صفر نشان داده شده است. لازم به ذکر است، شاخص‌هایی با مقدار میانگین کمتر از ۰.۵، حذف می‌شوند. نتایج حاصل از اجرای دلفی فازی و اختلاف نظرها در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵- نتایج حاصل از دلفی فازی

اختلاف نظر دوم و سوم	اختلاف نظر اول و دوم	راند سوم	راند دوم	راند اول	نماد
				۰/۴۹۸	۱C
۰/۰۰۲	۰/۱۶۱	۰/۱۶۶۶	۰/۱۶۶۴	۰/۱۵۰۳	۲C
۰/۰۰۷	۰/۱۵۰	۰/۱۶۶۴	۰/۱۶۵۷	۰/۱۵۰۷	۳C
۰/۰۱۰	۰/۱۴۷	۰/۱۶۷۰	۰/۱۶۶۰	۰/۱۵۱۳	۴C
۰/۰۰۶	۰/۱۵۳	۰/۱۶۶۷	۰/۱۶۶۱	۰/۱۵۰۸	۵C
۰/۰۰۵	۰/۱۶۵	۰/۱۶۶۲	۰/۱۶۶۷	۰/۱۵۰۲	۶C
۰/۰۰۱	۰/۱۶۰	۰/۱۶۶۵	۰/۱۶۶۴	۰/۱۵۰۴	۷C
۰/۰۰۲	۰/۱۶۶	۰/۱۶۶۸	۰/۱۶۷۰	۰/۱۵۰۴	۸C
				۰/۴۹۸	۹C
				۰/۴۹۹	۱۰C
۰/۰۰۸	۰/۱۶۹	۰/۱۶۶۴	۰/۱۶۷۲	۰/۱۵۰۳	۱۱C
۰/۰۰۸	۰/۱۶۹	۰/۱۶۶۴	۰/۱۶۷۲	۰/۱۵۰۳	۱۲C
				۰/۴۹۷	۱۳C
				۰/۴۹۷	۱۴C
۰/۰۰۴	۰/۱۶۴	۰/۱۶۶۹	۰/۱۶۶۵	۰/۱۵۰۱	۱۵C
۰/۰۰۱	۰/۱۵۵	۰/۱۶۶۵	۰/۱۶۶۴	۰/۱۵۰۹	۱۶C
۰/۰۰۲	۰/۱۵۶	۰/۱۶۶۴	۰/۱۶۶۶	۰/۱۵۱۰	۱۷C
۰/۰۰۰	۰/۱۵۳	۰/۱۶۶۲	۰/۱۶۶۲	۰/۱۵۰۹	۱۸C
۰/۰۰۷	۰/۱۵۸	۰/۱۶۵۹	۰/۱۶۶۶	۰/۱۵۰۸	۱۹C
				۰/۴۹۴	۲۰C
				۰/۴۹۹	۲۱C
۰/۰۰۶	۰/۱۶۲	۰/۱۶۶۸	۰/۱۶۶۲	۰/۱۵۰۰	۲۲C

نماد	راند اول	راند دوم	راند سوم	اختلاف نظر اول و دوم	اختلاف نظر دوم و سوم
۲۳C	۰/۵۱۳	۰/۶۶۵	۰/۶۶۳	۰/۱۵۲	۰/۰۰۲
۲۴C	۰/۵۰۹	۰/۶۶۹	۰/۶۶۱	۰/۱۶۰	۰/۰۰۸
۲۵C	۰/۵۰۸	۰/۶۶۲	۰/۶۵۳	۰/۱۵۴	۰/۰۰۹
۲۶C	۰/۵۰۴	۰/۶۶۲	۰/۶۶۲	۰/۱۵۸	۰/۰۰۰
۲۷C	۰/۵۱۳	۰/۶۶۳	۰/۶۵۵	۰/۱۵۰	۰/۰۰۸
۲۸C	۰/۵۱۱	۰/۶۶۰	۰/۶۵۴	۰/۱۴۹	۰/۰۰۶
۲۹C	۰/۵۰۲	۰/۶۶۲	۰/۶۵۵	۰/۱۶۰	۰/۰۰۷
۳۰C	۰/۴۹۷				
۳۱C	۰/۵۰۸	۰/۶۶۹	۰/۶۶۱	۰/۱۶۱	۰/۰۰۸
۳۲C	۰/۵۱۱	۰/۶۶۴	۰/۶۶۵	۰/۱۵۳	۰/۰۰۱
۳۳C	۰/۵۰۲	۰/۶۶۷	۰/۶۶۱	۰/۱۶۵	۰/۰۰۶
۳۴C	۰/۵۰۷	۰/۶۷۲	۰/۶۶۴	۰/۱۶۵	۰/۰۰۸
۳۵C	۰/۵۰۱	۰/۶۶۸	۰/۶۵۶	۰/۱۶۷	۰/۰۱۲

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، در راند اول از مجموع ۳۵ گویه تعداد ۸ گویه که دارای میانگینی کمتر از ۰.۵ بودند، حذف شدند و تعداد ۲۷ گویه مورد تایید قرار گرفتند. در راند دوم و راند سوم در مجموع از ۲۷ شاخص تعداد ۲۷ شاخص مورد تایید قرار گرفتند.

۳-۵ سنجش پایایی پرسشنامه

در این بخش به سنجش پایایی پرسشنامه با استفاده از شاخص آلفای کرونباخ پرداخته می‌شود. نتایج در جدول ۱۰، نشان داده شده است.

جدول ۶- سنجش پایایی پرسشنامه

ردیف	آلفای گویه	ردیف	آلفای گویه	ردیف	آلفای گویه
۱	۰/۷۶۶	۱۰	۰/۸۰۳	۱۹	۰/۷۸۸
۲	۰/۷۸۶	۱۱	۰/۷۸۹	۲۰	۰/۷۸۸
۳	۰/۷۸۱	۱۲	۰/۷۸۷	۲۱	۰/۷۸۴
۴	۰/۷۷۵	۱۳	۰/۷۸۳	۲۲	۰/۷۸۶

ردیف	آلفای گویه	ردیف	آلفای گویه	ردیف	آلفای گویه
۵	۰/۷۸۲	۱۴	۰/۷۷۹	۲۳	۰/۷۸۲
۶	۰/۷۸۶	۱۵	۰/۷۷۷	۲۴	۰/۷۸۹
۷	۰/۷۹۳	۱۶	۰/۷۹۱	۲۵	۰/۷۸۵
۸	۰/۷۹۶	۱۷	۰/۷۹	۲۶	۰/۷۷۹
۹	۰/۷۹۳	۱۸	۰/۷۸۳	۲۷	۰/۷۹۱
کل پرسشنامه			۰/۷۹۲		

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به مقادیر آلفای کرونباخ (بزرگتر از ۰/۷)، پایایی تک تک گویه‌ها و پایایی کل پرسشنامه قابل تأیید است.

۴-۵ طبقه بندی شاخص‌ها

در ادامه برای طبقه بندی شاخص‌ها از تکنیک تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است. ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه در جدول ۱۲ ارائه شده است. بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه، نشان دادند که از بین تعداد ۲۳۶ نفر، ۶ درصد از نمونه تحت بررسی را افراد کمتر از ۳۰ سال، ۱۷ درصد از نمونه بین ۳۰ تا ۴۰ سال، ۵۳ درصد را افراد ۴۰ تا ۵۰ سال و ۲۴ درصد را افراد بالاتر از ۵۰ سال، تشکیل می‌دهند. در نتیجه می‌توان گفت اغلب افراد نمونه بین ۴۰ تا ۵۰ سال قرار دارند. ۶۷ درصد دارای تحصیلات لیسانس و ۳۳ درصد دارای تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر هستند. بنابراین، می‌توان گفت اغلب افراد نمونه را افراد دارای تحصیلات لیسانس تشکیل می‌دهند.

مراحل انجام تحلیل عاملی اکتشافی در ادامه ارائه شده است. در مرحله نخست، جدولی از اشتراکات تشکیل می‌شود که در آن درجه همبستگی عناصر با کل گروه مشخص می‌شود. جدول ۷ نتایج به دست آمده از ارزیابی اشتراکات را نشان می‌دهد.

جدول ۷- جدول اشتراکات

گویه	اولیه	استخراج	گویه	اولیه	استخراج	گویه	اولیه	استخراج
۲C	۱	۰/۷۹۸	۱۵C	۱	۰/۸۵۵	۲۶C	۱	۰/۷۷۸
۳C	۱	۰/۸۹۲	۱۶C	۱	۰/۷۹۱	۲۷C	۱	۰/۸۶۷
۴C	۱	۰/۷۹۶	۱۷C	۱	۰/۷۸۱	۲۸C	۱	۰/۷۴۸
۵C	۱	۰/۷۷۱	۱۸C	۱	۰/۷۵۱	۲۹C	۱	۰/۸۳
۶C	۱	۰/۸۴۵	۱۹C	۱	۰/۸۱	۳۱C	۱	۰/۷۹۴

پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی
دوره ۱۶ / پیاپی ۶۴ / زمستان ۱۴۰۳

گویه	اولیه	استخراج	گویه	اولیه	استخراج	گویه	اولیه	استخراج
۷C	۱	۰/۸۹۱	۲۲C	۱	۰/۷۹۷	۳۲C	۱	۰/۸۹
۸C	۱	۰/۸۱۸	۲۳C	۱	۰/۷۶۹	۳۳C	۱	۰/۷۹۴
۱۱C	۱	۰/۸۴۹	۲۴C	۱	۰/۷۶۳	۳۴C	۱	۰/۸۰۴
۱۲C	۱	۰/۸۸۶	۲۵C	۱	۰/۸۵۷	۳۵C	۱	۰/۸۴۷

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده مندرج در جدول ۷، همه عامل‌های شناسایی‌شده مقدار مستخرج بالای ۰/۴ دارند و برای ورود به مرحله طبقه‌بندی مناسب هستند. در مرحله بعد یک جدول ویرایش شده از آماره‌های مربوط به مؤلفه‌های استخراج‌شده نشان داده‌شده است (ردیف‌هایی که مقدار ویژه آن‌ها کمتر از ۱ است حذف‌شده‌اند).

جدول ۸- مقدار ارزش ویژه

ردیف	مقادیر ویژه اولیه			مقادیر استخراج مجذور بار عاملی			مجموع مربعات چرخش یافته	
	مجموع	درصد	واریانس تجمعی	مجموع	درصد	واریانس تجمعی	مجموع	درصد
۱	۵/۴۶۵	۲۰/۲۴۲	۲۰/۲۴۲	۵/۴۶۵	۲۰/۲۴۲	۲۰/۲۴۲	۵/۴۱۷	۲۰/۰۶۱
۲	۴/۱۸۶	۱۵/۵۰۴	۳۵/۷۴۶	۴/۱۸۶	۱۵/۵۰۴	۳۵/۷۴۶	۴/۱۳۲	۱۵/۳۰۴
۳	۳/۵۹۱	۱۳/۳۰۰	۴۹/۰۴۶	۳/۵۹۱	۱۳/۳۰۰	۴۹/۰۴۶	۳/۲۵۳	۱۲/۰۴۷
۴	۲/۹۶۴	۱۰/۹۷۸	۶۰/۰۲۵	۲/۹۶۴	۱۰/۹۷۸	۶۰/۰۲۵	۳/۱۱۹	۱۱/۵۵۱
۵	۲/۳۸۰	۸/۸۱۵	۶۸/۸۴۰	۲/۳۸۰	۸/۸۱۵	۶۸/۸۴۰	۲/۵۷۳	۹/۵۲۸
۶	۱/۷۹۴	۶/۶۴۴	۷۵/۴۸۴	۱/۷۹۴	۶/۶۴۴	۷۵/۴۸۴	۱/۷۹۳	۶/۶۴۲
۷	۱/۶۹۳	۶/۲۶۹	۸۱/۷۵۳	۱/۶۹۳	۶/۲۶۹	۸۱/۷۵۳	۱/۷۸۷	۶/۶۱۹

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج مندرج در جدول ۸ نشان می‌دهند، مؤلفه‌ای که مقدار ارزش ویژه بالاتر از ۱/۶۰ دارد، ۸۱/۷۵۳٪ از واریانس کل را برآورد می‌کند. نزدیک بودن این مقدار به ۱۰۰٪ دلالت بر این دارد که تفسیر تعداد عامل‌ها بهتر صورت می‌گیرد.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده تعداد کل عوامل در ۷ گروه طبقه‌بندی می‌شوند. ماتریس چرخش یافته ضرایب در جدول ۹ نشان داده‌شده است. با توجه به نتایج به دست آمده، شاخصها در گروهی قرار گرفتند که

بالاترین درجه تعلق به آن را دارا هستند و با توجه به ماهیت شاخصها گروهها نامگذاری شده و چارچوب نهایی تدوین شده است.

جدول ۹- ماتریس چرخش مؤلفه‌ها

گروه‌ها							گویه	گروه‌ها							گویه
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۰۷۹	۰۰۷	۰۲۵	۰۲۰	۲۳۶	۸۷۲	۰۸۴	۲۹۰	۱۴۲	۰۹۱	۷۷۱	-	۳۹۵	۱۲۱	۰۸۷	۱۱۰
۰۹۹	۰۳۶	۰۰۱	۰۳۴	۲۱۷	۸۸۲	۰۹۹	۳۵۰	۱۶۲	۰۷۲	۷۵۳	-	۴۰۳	۱۰۸	۱۰۲	۱۵۰
۱۱۹	۰۰۶	۳۴۶	۳۴۱	۷۰۹	۱۷۷	۱۰۵	۴۰	۱۲۰	۰۶۵	۷۸۷	-	۳۹۴	۱۱۶	۱۰۱	۲۷۰
۰۶۵	۰۲۴	۳۳۸	۳۴۷	۷۳۷	۱۶۰	۱۰۰	۸۰	۸۲۰	۳۳۷	۲۵۵	-	۰۳۳	۱۶۲	۱۰۲	۳۰
۰۹۷	۰۰۸	۳۳۴	۴۰۴	۷۲۶	۱۶۵	۱۳۴	۲۵۰	۸۱۴	۳۳۶	۲۷۹	-	۰۳۷	۱۶۵	۰۸۹	۷۰
۰۵۲	۰۶۴	۳۱۲	۳۸۰	۷۰۵	۱۵۳	۰۹۸	۲۶۰	۰۹۰	۰۵۷	۰۰۹	۷۵۸	۴۱۱	۱۲۳	۰۲۴	۵۰
۰۵۳	۰۰۸	۰۰۸	۰۸۷	۰۶۹	۰۸۷	۸۷۷	۱۶۰	۰۰۸	۰۰۰	۰۳۹	۷۴۱	۴۳۳	۲۰۷	۰۱۰	۱۷۰
۰۴۱	۰۳۶	۰۶۹	۰۰۱	۰۴۷	۰۸۲	۸۵۷	۱۸۰	۰۸۱	۰۵۶	۰۵۴	۷۳۸	۴۲۲	۱۸۲	۰۰۵	۲۳۰
۰۶۲	۰۰۹	۰۲۹	۰۶۴	۰۶۴	۰۳۹	۸۸۴	۲۲۰	۰۵۰	۰۵۶	۰۱۰	۷۳۵	۴۷۸	۱۶۳	۰۵۴	۳۴۰
۰۱۶	۰۱۲	۰۳۱	۰۲۲	۰۴۷	۱۳۸	۸۶۰	۲۴۰	۳۲۳	۸۷۴	۰۱۳	۰۸۸	۰۹۶	۰۱۸	۰۰۶	۱۲۰
۰۱۶	۰۱۸	۰۰۱	۰۴۰	۰۶۵	۰۶۹	۸۵۹	۲۸۰	۳۳۹	۸۷۳	۰۱۵	۰۶۷	۰۹۰	۰۰۹	۰۱۹	۳۲۰
۰۰۳	۰۵۰	۰۰۰	۰۰۶	۰۷۴	۰۷۷	۸۸۳	۳۱۰	۰۱۷	۰۵۰	۰۳۰	-	۲۱۲	۸۵۸	۱۰۱	۲۰
۰۵۷	۰۰۳	۰۳۰	۰۴۳	۰۵۱	۰۷۵	۸۸۳	۳۳۰	۰۴۱	۰۱۷	۰۰۵	-	۲۰۹	۸۸۶	۱۰۵	۶۰
								۰۱۹	۰۳۳	۰۰۸	-	۲۱۳	۸۶۹	۰۷۶	۱۹۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

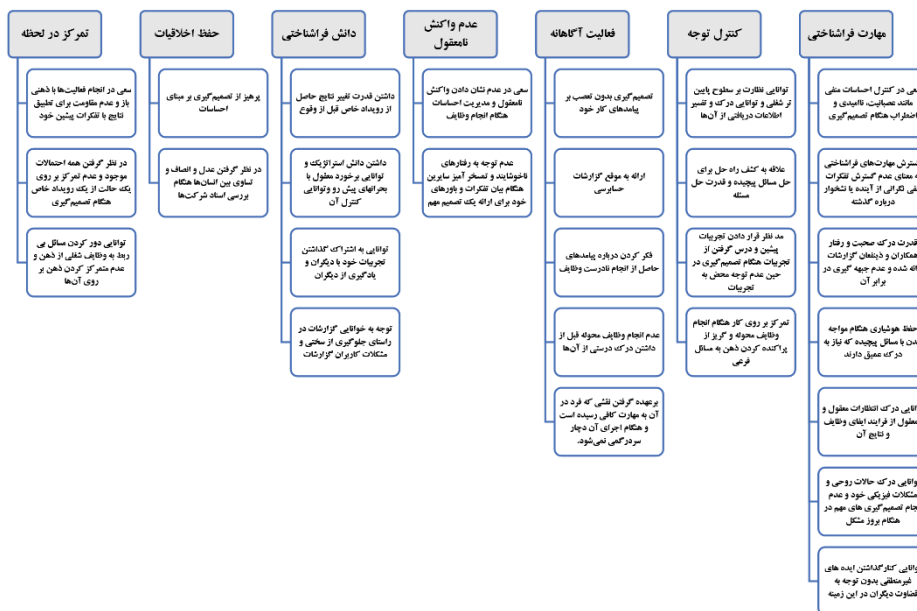
۶- بحث و نتیجه‌گیری

ذهن آگاهی به‌عنوان کنترل حواس و تمرکز تعریف شده است و مجموعه مهارت‌هایی است که می‌تواند از طریق مداخلات بالینی متناسب یا تمرین مدیتیشن ایجاد شود. در زمینه اهمیت ذهن آگاهی در محیط کار، دو دیدگاه متفاوت وجود دارد و برخی نکات منفی احتمالی ذهن آگاهی را از این جهت نشان می‌دهند که

افزایش تمرکز روی افکار و ارزش‌ها ممکن است رفتارهایی را ترغیب کند، که ممکن است به نفع کارفرما نباشد و ذهن‌آگاهی ممکن است، دسترسی به هدف را مختل کند. از سوی دیگر برخی بر این باورند که ذهن‌آگاهی به افزایش رضایت شغلی و کاهش خستگی عاطفی، بهبود توجه و افزایش تاب‌آوری و بهزیستی کلی منجر می‌شود. این امر، اهمیت ذهن‌آگاهی و پرداختن به ارزیابی آن در محیط‌های کاری مختلف را روشن می‌کند و از این رو، ادبیاتی در حال رشد به مسئله سنجش مهارت ذهن‌آگاهی و تعریف چارچوبی برای آن با توجه به حوزه مورد مطالعه، پرداخته است. بنابراین، با توجه به مطالب مطرح‌شده و این امر که برآوردهای حسابداری به قضاوت قابل توجهی نیاز دارند، گزارشات حسابرسی در معرض دست‌کاری قرار دارند و حسابرسی اثربخش به تفکر انتقادی نیاز دارد، در مطالعه حاضر به ارائه الگویی برای سنجش ذهن‌آگاهی حسابرسان پرداخته شد. ابتدا با تکیه بر رویکرد فراترکیب، به بررسی منابع موجود در حوزه ذهن‌آگاهی و حسابرسی پرداخته شد. به طور کلی تعداد ۱۰۱ منبع در این زمینه شناسایی شد که پس از پالایش و حذف منابع نامرتبط از حیث کلمات کلیدی، محتوا، روش شناسی، تعداد ۳۸ مقاله مرتبط انتخاب شدند. با بررسی‌های انجام‌گرفته بر روی مقالات، تعداد ۳۵ شاخص اولیه استخراج و پس از انجام رویکرد دلفی فازی و غربالگری، تعداد ۲۷ شاخص نهایی استخراج شدند. به منظور ارائه چارچوب توسعه ذهن‌آگاهی در حوزه حسابرسی، شاخص‌های مستخرج با تکیه بر تحلیل عاملی اکتشافی، طبقه‌بندی شدند. چارچوب نهایی برای توسعه ذهن‌آگاهی حسابرسان را می‌توان به صورت شکل (۱) ارائه کرد.

با توجه به نتایج به دست آمده، دسته تمرکز در لحظه شامل سعی در انجام فعالیت‌ها با ذهنی باز و عدم مقاومت برای تطبیق نتایج با تفکرات پیشین خود، در نظر گرفتن همه احتمالات موجود و عدم تمرکز بر روی یک حالت از یک رویداد خاص هنگام تصمیم‌گیری و توانایی دور کردن مسائل بی ربط به وظایف شغلی از ذهن و عدم متمرکز کردن ذهن بر روی آن‌ها است. این دسته، ذهن‌آگاهی را ناشی از دور کردن ذهن از مسائل بی ربط و تمرکز بر روی یک مسأله مشخص در واحد زمان می‌پندارد. لذا، حسابرسان هنگام انجام وظایف خود بایستی تنها بر روی وظیفه محوله متمرکز شود و ذهن خود را از آشفتگی‌ها و تعلقات زندگی شخصی خالی نماید تا بتواند وظایف محوله را به درستی انجام دهد.

حفظ اخلاقیات شامل پرهیز از تصمیم‌گیری بر مبنای احساسات و در نظر گرفتن عدل و انصاف و تساوی بین انسان‌ها هنگام بررسی اسناد شرکت‌ها است. این امر نشان می‌دهد، افزایش ذهن‌آگاهی حسابرسان ارتباط تنگاتنگی با حذف تعصبات و روابط شخصی و بهره‌های مالی هنگام انجام وظایف حسابرسی دارد.



شکل ۱: چارچوب توسعه ذهن آگاهی حسابرسان

منبع: یافته‌های پژوهشگر

دانش فراشناختی شامل داشتن قدرت تغییر نتایج حاصل از رویداد خاص قبل از وقوع، داشتن دانش استراتژیک و توانایی برخورد معقول با بحرانهای پیش رو و توانایی کنترل آن، توانایی به اشتراک گذاشتن تجربیات خود با دیگران و یادگیری از دیگران و توجه به خوانایی گزارشات در راستای جلوگیری از سختی و مشکلات کاربران گزارشات است. این دسته بندی نشان می‌دهد که ذهن آگاهی می‌تواند منجر به افزایش کیفیت تقابل و تعامل بین حسابرسان و ذینفعان شود و از پیچیدگی عملیات حسابرسانی کاسته و درک آن را برای ذینفعان آسان‌تر سازد.

عدم واکنش نامعقول شامل سعی در عدم نشان دادن واکنش نامعقول و مدیریت احساسات هنگام انجام وظایف و عدم توجه به رفتارهای ناخوشایند و تمسخر آمیز سایرین هنگام بیان تفکرات و باورهای خود برای ارائه یک تصمیم مهم است. بنابراین، ذهن آگاهی می‌تواند کنترل فردی را افزایش داده و فرد را از واکنش آنی و پرخاشگری در لحظه بدون در نظر گرفتن عقلانیت، دور کند.

فعالیت آگاهانه شامل تصمیم‌گیری بدون تعصب بر پیامدهای کار خود، ارائه به موقع گزارشات حسابرسانی، فکر کردن درباره پیامدهای حاصل از انجام نادرست وظایف، عدم انجام وظایف محوله قبل از داشتن درک

درستی از آن‌ها و برعهده گرفتن نقشی که فرد در آن به مهارت کافی رسیده است و هنگام اجرای آن دچار سردرگمی نمی‌شود، است. این امر نشان می‌دهد، افزایش ذهن‌آگاهی منجر به افزایش درک فرد از محیط پیرامون خود و وظایف محوله به وی می‌شود و فرد را در تصمیم‌گیری درست هنگام قبول وظایف و نحوه به ثمررساندن آن، یاری می‌نماید.

کنترل توجه شامل توانایی نظارت بر سطوح پایین تر شغلی و توانایی درک و تفسیر اطلاعات دریافتی از آن‌ها، علاقه به کشف راه حل برای حل مسائل پیچیده و قدرت حل مسئله، مد نظر قرار دادن تجربیات پیشین و درس گرفتن از تجربیات هنگام تصمیم‌گیری در حین عدم توجه محض به تجربیات، تمرکز بر روی کار هنگام انجام وظایف محوله و گریز از پراکنده کردن ذهن به مسائل فرعی است. این امر نشان می‌دهد، ذهن-آگاهی می‌تواند به حسابرسان کمک نماید تا علاوه بر تمرکز روی وظایف و گریز از سپردن حواس به مسائل فرعی و بی‌ربط بر روی سطوح پایین دستی خود نیز نظارت داشته و مانع از بروز نقص و اشکال در فرایند حسابرسی شوند.

مهارت فراشناختی شامل سعی در کنترل احساسات منفی مانند عصبانیت، ناامیدی و اضطراب هنگام تصمیم‌گیری، گسترش مهارت‌های فراشناختی به معنای عدم گسترش تفکرات منفی نگرانی از آینده یا نشخوار درباره گذشته، قدرت درک صحبت و رفتار همکاران و ذینفعان گزارشات ارائه شده و عدم جبهه‌گیری در برابر آن، حفظ هوشیاری هنگام مواجه شدن با مسائل پیچیده که نیاز به درک عمیق دارند، توانایی درک انتظارات معقول و نامعقول از فرایند ایفای وظایف و نتایج آن، توانایی درک حالات روحی و مشکلات فیزیکی خود و عدم انجام تصمیم‌گیری‌های مهم در هنگام بروز مشکل و توانایی کنار گذاشتن ایده‌های غیرمنطقی بدون توجه به قضاوت دیگران در این زمینه است. این امر نشان می‌دهد، خودآگاهی ذهنی با افزایش هوشیاری و قدرت تصمیم‌گیری حسابرسان، می‌تواند آنها را در افزایش کنترل شخصی و درک انتظارات طرف‌های درگیر در فرایند حسابرسی، یاری کند.

با توجه به دسته‌های موجود در تحلیل ذهن‌آگاهی حسابرسان، می‌توان بیان داشت که، آنچه می‌تواند ذهن‌آگاهی را در حسابرسان اندازه‌گیری کند، بیشتر مبتنی بر تخصص فنی و شناخت نیازها و ادراک محیط پیرامون است. در حقیقت، ذهن‌آگاهی در حسابرسان می‌تواند آنها را به دستیابی به یک باور از شغل خود و اهمیت آن برای جامعه کمک کند و نیز موجب شود تا سست و تحریک‌پذیر نبوده و واکنش نامعقول‌آنی را از خود نشان ندهند. همچنین، افزایش ذهن‌آگاهی منجر به این امر می‌شود که حسابرسان بتوانند حساسیت شغل خود را درک کرده و از روی آگاهی فعالیت کنند و هنگام توصیف رویدادها همه جوانب را مدنظر قرار دهند و همواره در حفظ اخلاقیات بکوشند.

نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه حاضر با دیدگاه کبات-زین (۲۰۰۳)، بیشاپ و همکاران (۲۰۰۴) و دورجی (۲۰۱۰) که ذهن‌آگاهی را عنصری مبتنی بر تمرکز، با دیدگاه بیشاپ و همکاران (۲۰۰۴) که آن را عنصری غیرقضاوتی، با دیدگاه جانکاوسکی و هولاس (۲۰۱۴) که آن را عاملی فراشناختی، با دیدگاه گاروفالو و همکاران

(۲۰۲۰) که آن را عاملی مبتنی بر توصیف، با دیدگاه دسروسیرز و همکاران (۲۰۱۳) که آن را عنصری مبتنی بر مشاهده می‌دانند، همخوانی دارد.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه پیشنهاد می‌شود محققین در مطالعات خود در حوزه ذهن‌آگاهی حسابرسان و سازمان‌هایی که قصد استخدام حسابرسان را دارند، از چارچوب ارائه شده در مطالعه حاضر، برای سنجش ذهن‌آگاهی حسابرسان استفاده نمایند. در حقیقت، مؤسسات حسابرسی می‌توانند در راستای افزایش اثربخشی و کارایی گزارشات حسابرسان و عزل یا منصوب کردن آنها، از این چهارچوب جهت تدوین برنامه های آموزشی ذهن‌آگاهی استفاده کنند و سازمان حسابرسی و جامعه حسابداران رسمی از این چهارچوب جهت تهیه چک لیست هایی برای کنترل کیفی مؤسسات استفاده کنند و نیز بورس اوراق بهادار جهت اطمینان از کیفیت گزارشات بر آموزش و اجرای برنامه‌های ذهن‌آگاهی در مؤسسات معتمد خود تمرکز کرده و برای سنجش اثربخشی دوره‌ها از چارچوب ارائه شده در مطالعه حاضر، استفاده کند. لذا به سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود در راستای افزایش قابلیت اعتماد صورتهای مالی ارائه شده توسط حسابرسان، مؤسسات حسابرسی را ملزم به پیاده سازی برنامه های ذهن‌آگاهی حسابرسی برای کارکنان خود و ارزیابی کیفیت آن با تکیه بر چارچوب ارائه شده در مطالعه حاضر و ارائه گزارشی مدون در گزارشات تفسیری خود، نماید. به محققین آتی پیشنهاد می‌شود، با استفاده از تکنیک‌های اولویت‌بندی مانند تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره و بر مبنای نظرات خبرگان، به اولویت‌بندی عناصر مؤثر بر ذهن‌آگاهی حسابرسان بپردازد. از آنجایی که در این مطالعه، از نمونه در دسترس استفاده شده است، لذا در استفاده از نتایج این پژوهش و تعمیم آن باید احتیاط کرد.

فهرست منابع

- آراد، حامد؛ مشعشعی، سید محمد و بیان‌فر، فاطمه. (۱۴۰۱). "تجاری‌سازی حسابرسی و بهزیستی روانی حسابرسان: تحلیلی از محیط حسابرسی ایران". بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۹(۱)، صص ۲۵-۱.
- اکبری نفت‌چالی، عیسی، امید پورحیدری و احمد خدای‌پور، (۱۳۹۸)، "تأثیر تجربه بر رفتارهای غیرارادی حسابرسان"، نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۱(۴۱)، صص ۱۹۷-۲۲۷.
- حاجیها، زهره، احمد گودرزی و زهرا فتاحی، (۱۳۹۲)، "ارتباط ویژگی‌های تردید حرفه‌ای حسابرسان و قضاوت و تصمیم‌گیری آنها"، نشریه حسابداری مدیریت، ۶(۱۹)، صص ۴۳-۵۹.
- حسینی، سید حسین، بهمن بنی‌مهد و زهرا صفری، (۱۳۹۹)، "بررسی تأثیر دیدگاه‌های تردید حرفه‌ای حسابرسان بر ارزیابی ریسک تقلب، با توجه به اثر مداخله‌کنندگی مهارت ارتباطی و تضعیف اجتماعی" ، نشریه دانش حسابداری، ۱۱(۲)، صص ۷۱-۱۰۵.

- خلیل پور، مهدی؛ کامیابی، یحیی و نبوی چاشمی، سید علی. (۱۳۹۸). "تأثیر رویکردهای اخلاقی حسابداران بر کیفیت اطلاعات حسابداری با نقش تعدیل‌کنندگی اندازه و اهرم مالی شرکت". پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۱(۴۳)، صص ۹۱-۱۱۸.
- رجب دری، حسین؛ وکیلی فرد، حمیدرضا؛ سالاری، حجت‌الله و امیری، علی. (۱۴۰۱). "رابطه نظریه‌های اخلاقی و رفتار اخلاقی در قضاوت حسابرسان". قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری و حسابرسی، ۱۱(۱)، صص ۱۱۳-۱۴۲.
- رضایی، نرگس، بهمن‌بنی‌مهد و سید حسین حسینی، (۱۳۹۷). "تأثیر هویت سازمانی و حرفه‌ای بر تردید حرفه‌ای حسابرس مستقل"، نشریه دانش حسابداری، ۱۸(۷۱)، صص ۱۷۵-۱۹۹.
- رویایی، رضانعلی، احمد یعقوب‌نژاد و کاوه آذین‌فر، (۱۳۹۳). "ارتباط بین تردید حرفه‌ای و قضاوت حرفه‌ای حسابرسان مستقل"، نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۶(۲۲)، صص ۶۷-۹۵.
- سعیدی‌گراغانی، مسلم و احمد ناصری، (۱۳۹۶). "تفاوت‌های فردی و قضاوت حرفه‌ای حسابرس"، نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۹(۳۶)، صص ۱۱۱-۱۲۹.
- شفعتی، مرتضی، حسن ولیان و محمدرضا عبدلی، (۱۳۹۹). "بررسی تاثیر استعاره‌سازی ذهنی بر تردید حرفه‌ای حسابرسان در ارزیابی ریسک تقلب و کیفیت حسابرسی"، نشریه علمی حسابداری مدیریت، ۱۳(۴۴)، صص ۱۴۳-۱۶۳.
- علی زاده گان، لیلا؛ صمدی لرگانی، محمود و ایمنی، محسن. (۱۴۰۱). "تأثیر تیپ شخصیتی و اخلاق حرفه‌ای بر توانایی حسابرسان در کشف تقلب با استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده با نقش تردید حرفه‌ای". نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۴(۵۴)، صص ۴۹-۷۸.
- کریم‌آبادی، محمد؛ جهانگیرنیا، حسین؛ حاجیه‌ها، زهره و غلامی جمکرانی، رضا. (۱۴۰۱). "ارزیابی معیارهای آیین رفتار حرفه‌ای در کیفیت حرفه حسابرسی مستقل". پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۴(۵۵)، صص ۷۹-۱۰۱.
- معماری، هنگامه و فریده حمیدی، (۱۳۹۵). "هنجاریابی مقیاس ذهن‌آگاهی لانگر برای معلمان زن"، فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات آموزشی و آموزشگاهی، ۵(۱۴)، صص ۴۹-۶۳.
- ملکی، قیصر، محمدعلی مظاهری، عباس ذبیح‌زاده، اسمعیل آزادی و لیدا ملک‌زاده، (۱۳۹۳). "نقش پنج عامل بزرگ شخصیت در ذهن‌آگاهی"، مجله علمی-پژوهشی پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری، ۴(۱)، صص ۱۰۳-۱۱۴.
- میری، اکبر و بهمن‌بنی‌مهد، (۱۴۰۰). "تأثیر ذهن‌آگاهی بر جهت‌گیری اخلاقی حسابرسان شاغل در حرفه حسابرسی". تحقیقات حسابداری و حسابرسی، ۱۳(۵۲)، صص ۹۷-۱۰۸.

نونهال نهر، علی اکبر، علیرضا لیثی، حیدر محمدزاده سالطه و مهدی زینالی، (۱۴۰۰)، "ارائه الگوی نقشه‌پردازی ذهنی در بهبود گزارش‌گری حسابرسی"، فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، ۶(۱۱)، صص ۱۵۹-۱۸۶.

- Ateş, B. A., Çivi, G., & Öz, M. (2016), "Emotional intelligence in accounting professionals in the context of behavioral accounting", *Journal of Social Economic Research*, 31, PP. 24-55.
- Baer, R. (2019), "Assessment of mindfulness by self-report", *Current opinion in psychology*, 28, PP. 42-48.
- Bazley, W., Cuculiza, C., & Pisciotto, K. (2021), "Being Present: The Influence of Mindfulness on Financial Decisions". Available at SSRN 3921871.
- Bednar, K., Voracek, M., & Tran, U. S. (2020), "Common factors underlying the five facets of mindfulness and proposed mechanisms: A psychometric study among meditators and non-meditators", *Mindfulness*, 11(12), PP. 2804-2817.
- Brown, K. W., Ryan, R. M. (2003), "The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being", *Journal of personality and social psychology*, 84(4), PP. 822.
- Buchheld, N., Grossman, P., & Walach, H. (2001). "Measuring mindfulness in insight meditation (Vipassana) and meditation-based psychotherapy: The development of the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI)". *Journal for meditation and meditation research*, PP. 1(1), 11-34.
- Chadwick, P. (2014), "Mindfulness for psychosis", *The British Journal of Psychiatry*, 204(5), PP. 333-334.
- Chan, Hau-Lung, Lap-Yan Lo, Muriel Lin, and Nigel Thompson.(2016). "Revalidation of the cognitive and affective mindfulness scale—Revised (CAMS-R) with its newly developed Chinese version (Ch-CAMS-R)." *Journal of pacific rim psychology*, 10.
- Charoensukmongkol, P., Aumeboonsuke, V. (2018), "The role of mindfulness meditation on stock trading performance", *Thammasat Review*, 21(1), PP. 111-130.
- Feldman, G., Hayes, A., Kumar, S., Greeson, J., & Laurenceau, J.P. (2007). "Mindfulness and Emotion Regulation: The De-velopment and Initial Validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R)". *Journal of Psychopathological Behavioral Assessment*, 29, PP. 177-190.
- Feldman, G., Westine, M., Edelman, A., Higgs, M., Renna, M., & Greeson, J. (2022), "Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R)". In *Handbook of Assessment in Mindfulness Research Cham: Springer International Publishing*, PP. 1-24.
- Gönen, S., & Rasgen, M. (2017), "Literature Review for Researches Containing the Field of Behavioral Accounting", *Journal of Human and Social Science Research*, 6 (6), PP. 189-198.
- Haigh, E. A. P., S. N. Mares, C. Croft, M. T. Moore, & D. M. Fresco. (2004), "The Relationship of Three Self-report Measures of Mindfulness to Each Other and to Measures of Emotion, Cognition, and Psychopathology", Paper Presented at the Annual Convention of the Association for the Advancement of Behavior Therapy, New Orleans, LA.
- Haliwa, I., Wilson, J. M., Spears, S. K., Strough, J., & Shook, N. J. (2021), "Exploring facets of the mindful personality: Dispositional mindfulness and the Big Five", *Personality and Individual Differences*, 171, 110469.
- Hanley, A. W., & Garland, E. L. (2017), "The mindful personality: A meta-analysis from a cybernetic perspective", *Mindfulness*, 8(6), PP. 1456-1470.

- Herda, D. N., Cannon, N. H., & Young, R. F. (2019), "Workplace mindfulness and its effect on staff auditors' audit quality-threatening behavior", *Behavioral Research in Accounting*, 31(1), PP. 55-64.
- Jankowski, T., & Holas, P. (2014), "Metacognitive model of mindfulness", *Consciousness and cognition*, 28, PP. 64-80.
- Kabat-Zinn, J. (2003), "Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future, *Clinical Psychology*", *Science and Practice*, 10(2), PP. 144-156.
- Kabat-Zinn, J., & Hanh, T. N. (2009), "Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness", *Delta*.
- Kayisyapar, I. (2019), "Job stress in professional accountants within the framework of behavioral accounting (A Study in Erzurum Province)", Unpublished Master's Thesis) Erzinan Binali Yıldırım University, SBE, Erzinan.
- Kempf-Leonard, Kimberly. "Encyclopedia of social measurement." (2004).
- Kutluk, FA (2010), "Evaluation of the issue of ethics in the framework of behavioral accounting".
- Leigh, J., Bowen, S., & Marlatt, G.A. (2005). "Spirituality, mind-fulness and substance abuse". *Addict Behavior*, 30, PP. 1335-1341.
- Levitin, D. J. (2014), "The organized mind: Thinking straight in the age of information overload", Penguin.
- MacKillop, James, and Emily J. Anderson.(2007). "Further psychometric validation of the mindful attention awareness scale (MAAS)." *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29, PP. 289-293.
- Marşap, B., & Gökten, PO (2016), "Behavioral accounting: theoretical approach", *Journal of Business Studies*, 8(4), PP. 345-359.
- Ninfa, J. (2007). "Self-report measures of mindfulness: A review of the literature". Master's thesis, Pacific University.
- Noguchi, K. (2017), "Mindfulness as an end-state: Construction of a trait measure of mindfulness", *Personality and individual differences*, 106, PP. 298-307.
- Nugraha, A. S., & Suryandari, D. (2018), "The effect of experience to the accuracy of giving opinion with audit expertise, professional skepticism, audit judgment as mediators", *Accounting Analysis Journal*, 7(1), PP. 61-69.
- Pang, D., & Ruch, W. (2019), "The mutual support model of mindfulness and character strengths", *Mindfulness*, 10(8), PP. 1545-1559.
- Park, T., Reilly-Spong, M., & Gross, C. R. (2013), "Mindfulness: a systematic review of instruments to measure an emergent patient-reported outcome (PRO)", *Quality of Life Research*, 22(10), PP. 2639-2659.
- Raglan, G. B., & Schulkin, J. (2014), "Decision making, mindfulness, and mood: How mindfulness techniques can reduce the impact of biases and heuristics through improved decision making and positive affect", *Journal of Depression and Anxiety*, 4(1), PP. 168-175.
- [Segal, Z., Williams, M. R., & Teasdale, J. \(2002\), "Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse", New York: Guilford Press](#)
- Shahbaz, W., & Parker, J. (2021), "Workplace mindfulness: An integrative review of antecedents, mediators, and moderators", *Human Resource Management Review*, 100849.
- Soleymani, S. M., Dehdar, F., & Abdoli, M. (2022), "Choosing Influential Dimension of Mindfulness of Auditors' Professional Judgments Based on Social Pressure: An Analysis Based on Rough Theory", *Iranian Journal of Finance*, 6(2), PP. 135-166.
- Sunder, S. (2017), "Warren Buffett says sell your IQ points; they are of no use in stock market", *Financial Express*.

Walach, H., Buchheld, N., Buttenmuller, V., Kleinknecht, N., & Schmidt, S. (2006). "Measuring mindfulness — The Freiburg mindfulness inventory (FMI)". *Personality and Individual Differences*, 40, PP. 1543–1555.

یادداشت‌ها

30 Baer	1 Nugraha & Suryandari
31 Bednar	2 Kayısyapar
32 Shahbaz & Parker	3 Ateş
33 Bazley	4 Gönen & Rasgen
34 Herda	5 Mindfulness
35 Soleymani	6 Kabat-Zinn & Hanh
36 Metasynthesis	7 Raglan
37 Fontaine	8 Charoensukmongko
38 John	9 Sunder
39 Mindfulness Attention Awareness Scale	10 Hanley & Garland
40 Brown & Ryan	11 Haliwa
41 Five Facet Mindfulness Questionnaire	12 Bishop
42 Baer	13 Jankowski & Holas
43 Cognitive and Affective Mindfulness Scale- Revised	14 Gönen & Rasgen
44 Feldman,	15 Kayısyapar
45 Ninfa	16 Weinstein
46 Bishop	17 Kiken & Shook
47 Freiburg Mindfulness Scale	18 Ostafin and Kassman
48 Walach	19 Shao and Skarlicki
49 Leigh	20 Zeidan
50 Buchheld	21 Kaiser and Overfield
51 MacKillop & Anderson	22 Baron
52 Baer	23 Gönen & Rasgen
53 Kentucky Inventory of Mindfulness Skills	24 Segal
54 Freiburg Mindfulness Inventory	25 Levitt
55 Lau	26 Park
56 Toronto Mindfulness Scale	27 Noguchi
57 Chan	28 Wong
	29 Pang & Ruch

Abstract

Providing a framework for the minutiae of auditors' mindfulness

Abdolreza Mohseni¹
Mojtaba Karamian²
Mostafa Ghasemi³

Received: 04/ October /2024 Accepted: 03/ December /2024

Abstract

The purpose of this study is to provide a framework for evaluating the Iranian auditors mindfulness using a mixed approach (quantitative and qualitative). First, a meta-synthesis method was used and 35 indicators were extracted. In order to measure the instrument validity and reliability of indicators, the Fuzzy Delphi method and Cronbach's alpha were used, respectively. Then, using the EFA method, the 27 indicators were placed in 7 categories focusing on the moment, maintaining ethics, metacognitive knowledge, not reacting irrationally, conscious activity, sustentation control, and metacognitive skill. Based on the results, mindfulness is a result of the auditor's expertise and knowledge, and therefore, these issues should be focused on in order to increase the quality of the inspection results. Finally, The mindfulness model extracted and developed in the present research can be used as a constructive tool in the auditor's evaluation with the hope of setting the inspection reports more increasingly reliably.

Keywords: Mindfulness, Fuzzy Delphi, Exploratory Analysis, Meta-synthesis Approach, Behavioral Accounting.

¹ Accounting Department, Bushehr Branch, Bushehr, Iran (corresponding author). rmohseni@iaubushehr.ac.ir

² Accounting Department, Bushehr Branch, Bushehr, Iran. da.karamianmojtaba@iaubushehr.ac.ir

³ Accounting Department, Bushehr Branch, Bushehr, Iran. m.ghasemi@iaubushehr.ac.ir



اثر تعدیل‌کننده همبستگی سریالی تغییر در جریان‌های نقدی عملیاتی بر رابطه میان جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی

سیاوش افتخاری^۱

مجید عظیمی بانچشمه^۲

مریم فرهادی^۳

محسن صادقی^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۴

چکیده

اقلام تعهدی یک واقعیت بنیادین برای حسابداری است که در بستر حسابداری تعهدی نمایان می‌شود. هدف اصلی این پژوهش بررسی اثر همبستگی سریالی تغییر در جریان‌های نقدی به‌عنوان متغیری تعدیلگر بر رابطه میان جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی است که منجر به بهبود کیفیت مدل برآورد اقلام تعهدی می‌شود. در این پژوهش، با بسط و بهبود مفروضات دچو (۱۹۹۴) مدلی رسا و همه‌گیر از کاربرد هم‌زمان درآمدها و جریان‌های نقدی برای توضیح اقلام تعهدی معرفی می‌شود که در آن اقلام تعهدی با اصلاح مدل استاندارد جونز (۱۹۹۱) و کاربرد چرخه نقدی عملیات و همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی که بیانگر ویژگی‌های جریان‌های نقدی هستند توضیح داده می‌شود. جامعه آماری این پژوهش دربرگیرنده شرکت‌های پذیرفته شده در بهابازار اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ است که نمونه‌ای به حجم ۱۶۷ شرکت به شیوه حذفی سامان‌مند از آن گزینش شده و با بهره‌گیری از مدل وایزش خطی چندمتغیره با کاربرد نرم‌افزار استاتا (۱۸) آناکاوای شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که رابطه‌ای منفی و معنادار میان تغییر در جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی برقرار است و همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی این رابطه منفی میان تغییر در جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی را تقویت می‌کند. همچنین، بازده فروش و چرخه نقدی عملیات رابطه میان اقلام تعهدی و تغییر در جریان‌های نقدی را تقویت می‌کنند. کاربرد بازده فروش و چرخه نقدی عملیات برای محاسبه همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های

۱ گروه حسابداری، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. Siavash.eftekhari@mau.ac.ir

۲ گروه حسابداری، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران، (نویسنده مسئول). Majid.azimi@mau.ac.ir

۳ گروه حسابداری، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. M.farhadi@mau.ac.ir

۴ گروه حسابداری، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. M.sadeghi@mau.ac.ir



نقدی سودمندتر از خودهمبستگی مرتبه اول جریان‌های نقدی عملیاتی است. دستاورد نهایی آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد با کاربست جریان‌های نقدی عملیاتی و همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی؛ توان توضیح‌دهندگی مدل جونز تعدیل شده نسبت به مدل جونز (۱۹۹۱) افزایش معناداری پیدا می‌کند که می‌تواند به‌عنوان مدلی جامع و قابل‌تعمیم به سایر مدل‌های تعهدی مورد استفاده قرار گیرد. **واژه‌های کلیدی:** ارقام تعهدی، جریان‌های نقدی، ویژگی‌های جریان‌های نقدی، زمان‌بندی، تطابق.

۱- مقدمه

زمینه اصلی بحث در این پژوهش پیش‌بینی^۱ ارقام تعهدی است؛ ارقام تعهدی برآیند حسابداری تعهدی است و این حسابداری در برابر حسابداری نقدی^۲ جای می‌گیرد. ارقامی که در چارچوب تعاریف صورت‌های مالی قرار می‌گیرد و سنجه‌های شناخت و اندازه‌گیری را احراز می‌کند با کاربست شیوه‌های حسابداری تعهدی در صورت‌های مالی گنجانده می‌شود. بدین ترتیب حسابداری تعهدی و مفاهیم مربوط به آن، نه تنها برای تعریف عناصر صورت‌های مالی که به‌منظور درک و توجه به جنبه‌های دیگر چارچوب مفهومی نیز از اهمیت برخوردار است. حسابداری تعهدی به دلیل چالش‌های مانند زمان‌بندی و تطابق جریان‌های نقدی، همواره دربرگیرنده مشکلات مورد بحثی بوده است که پژوهش حاضر به تحلیل و بررسی عمق ارقام تعهدی و تأثیر جریان‌های نقدی عملیاتی بر آن‌ها می‌پردازد. در شرکت‌ها، ارقام تعهدی به‌عنوان یکی از مولفه‌های مهم در تهیه صورت‌های مالی و تحلیل برنامه‌ریزی برای آینده است؛ بنابراین، درک بهتر از این جستار می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا تصمیمات مالی و راهبردی سودمندتری بگیرند. در پژوهش حاضر کوشش می‌شود که نگاهی عملیاتی بر گستره ارقام تعهدی صورت پذیرد و به جستارهایی مانند: افزایش دقت تخمین ارقام تعهدی، افزایش درک از همبستگی جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی و بهبود توان توضیح‌دهندگی مدل‌های موجود تمرکز شود. در نهایت همگی موارد یاد شده افزون بر شرکت‌ها، به استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی و فعالان بازار سرمایه کمک می‌کنند تا تحلیل‌های دقیق‌تری از شرایط عملیات مالی در بستر حسابداری تعهدی کسب نمایند؛ همان‌طور که بیور و دمسکی^۳ (۱۹۷۹) گفته‌اند پایه حسابداری تعهدی بر این فرض استوار است که: (۱) درآمد گزارش شده بر پایه حسابداری تعهدی، اطلاعات بیشتری را نسبت به یک سامانه حسابداری با محوریت نقدی به دست می‌آورد (۲) حسابداری تعهدی مؤثرترین راه برای انتقال این اطلاعات بیشتر و به بیانی یک استنباط منطقی است و (۳) ارزش چنین سامانه اطلاعاتی بیشتر از بهای آن است (آرتور^۴، ۱۹۹۹)؛ بنابراین، اختلاف

^۱ در این پژوهش منظور از پیش‌بینی (Prediction)، برآورد یا تخمین نتایج برای داده‌های مشاهده نشده است. واژه پیش‌بینی (Forecasting) که بر پایه آن با در نظر گرفتن داده‌های سری زمانی رویدادهای آینده پیش‌بینی می‌شود، مدنظر پژوهشگر نیست.

^۲ Cash basis.

^۳ Beaver and Demski.

^۴ Arthur.

زمان میان شناخت دریافت‌ها و پرداخت‌های نقدی، سرآغاز چالش میان اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی است. مشکل تطابق برآیند دو رویداد است: (۱) شرایط تراکنش‌های اعتباری در پیوند با دریافتی‌ها و پرداختی‌ها و (۲) سطح هدف موجودی‌های مواد و کالا. آنچه که در این پژوهش بر آن تأکید می‌شود کاستی پژوهش‌های پیشین مانند دجو و همکاران^۱ (۱۹۹۸) است که در آن استنباط می‌کنند تغییر در جریان‌های نقدی هیچ توان توضیحی بیشتری نسبت به تغییر در درآمدها برای اقلام تعهدی فراهم نمی‌کند. این جستار از دید تجربی دور از باور است؛ بنابراین اقلام تعهدی می‌تواند به صورت تابعی از تغییر در جریان‌های نقدی در نظر گرفته شود. در نتیجه، این پرسش به میان می‌آید که اگر در مدل‌های تعهدی مانند جونز (۱۹۹۱) به جای تغییر در درآمدها از تغییر در جریان‌های نقدی استفاده شود، آیا تغییر در جریان‌های نقدی می‌تواند اقلام تعهدی را توضیح دهد؟ آیا با ورود یک متغیر تعدیل‌کننده که معرف ویژگی‌های زمان‌بندی و تطابق جریان‌های نقدی است (همبستگی سریالی تغییر در جریان‌های نقدی) رابطه میان تغییر در جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی تقویت می‌شود؟ آیا این شیوه کاربست جریان‌های نقدی و ویژگی‌های آن در مدل‌های تعهدی، می‌تواند منجر به توضیح اقلام تعهدی با کیفیت توضیح‌دهندگی بیشتر شود؟

بال^۲ (۲۰۱۳) باور دارد که اقلام تعهدی هسته اصلی حسابداری است و «دانش محدود از عوامل تعیین‌کننده اقلام تعهدی در نبود دست‌کاری» فرهنگ طراحی پژوهش‌های ناکافی برای پیش‌بینی اقلام تعهدی را تقویت می‌کند. همچنین، مک‌نیکولز^۳ (۲۰۰۰) به این جستار اشاره دارد که باتوجه به نظریه‌های محدودی که در مورد شیوه رفتار و شناسایی اقلام تعهدی در اختیار است، بایستگی شناسایی و واپایش متغیرهای حذف‌شده اثرگذار به‌راستی با اهمیت است. پژوهشگران اغلب نگرانی‌هایی را در مورد ماهیت موقت مدل‌های تعهدی موجود مطرح می‌کنند؛ برای نمونه پیزنل^۴ و همکاران (۲۰۰۰) نشان می‌دهند بررسی پیش‌بینی‌های مبهم ضریب برآورد تغییر در بازآمدها^۵ ماهیت تا حدودی تک‌بعدی مدل‌ها (برای نمونه مدل جونز^۶ (۱۹۹۱) را برجسته می‌کند و به گفته اوونز، وو و زیمرمن^۷ (۲۰۱۳) این جستار روشن است که نظریه‌های بسیار محدودی از فرایند تولید اقلام تعهدی موجود است. در کتابشناسی حسابداری به طور فراگیر، بخش

^۱ Dechow et al.

^۲ Ball.

^۳ McNichols.

^۴ Peasnell et al.

^۵ در این پژوهش واژه «Income» همسان با «درآمد» و واژه «Revenue» همسان با «بازآمد» برابرگذاری شده است. یادآوری این نکته نیز سودمند است که سازمان بورس اوراق بهادار ایران (۱۳۹۸) در صورتهای مالی نمونه بر پایه استانداردهای حسابداری ایران تغییرهایی را در ریخت و واژگان صورتهای مالی داده است. برای نمونه واژه «درآمدهای عملیاتی» جایگزین «فروش و درآمد ارائه خدمات»، «دریافتیهای تجاری و سایر دریافتیها» جایگزین «حسابها و اسناد دریافتی تجاری» و «سایر حسابها و اسناد دریافتی» و «پرداختیهای تجاری و سایر پرداختیها» جایگزین «حسابها و اسناد پرداختی تجاری» و «سایر حسابها و اسناد پرداختی» شده است.

^۶ جونز (۱۹۹۱) این فرض را بیان می‌کند که مدیریت سود نه در بخش نقدی سود بلکه در بخش تعهدی آن عملی خواهد شد. جونز در پی بررسی این فرضیه است که آیا این امکان وجود دارد که شرکتهای نیازمند به تخفیف‌های واردات کمیسیون تجارت بین‌المللی ایالات متحده، سود خود را از راه مدیریت سودها کاهش بدهند.

^۷ Owens et al.

تعهدی سود به‌عنوان تغییر در سرمایه در گردش خالص از ترازنامه (دچو، ۱۹۹۴؛ اسلون^۱، ۱۹۹۶) و یا به‌عنوان ناهمسانی میان درآمد خالص و جریان نقد عملیاتی (هریبار و کالینز^۲، ۲۰۰۲) تعریف می‌شود. کیفیت ارقام تعهدی دقت درستی موردنیاز را که ارقام تعهدی با آن جریان‌های نقدی آینده را پیش‌بینی می‌کنند، اندازه‌گیری می‌کند (دچو و دیچو^۳، ۲۰۰۲؛ مک نیکولز، ۲۰۰۲؛ فرانسیس و همکاران^۴، ۲۰۰۵؛ پنگ^۵، ۲۰۱۱). پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که شرکت‌های دارای ارقام تعهدی باکیفیت مطلوب، هزینه سرمایه کمتری دارند و ارقام تعهدی باکیفیت بیشتر نقش ارزش‌گذاری دسآمد^۶ را بهبود می‌بخشد (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۵؛ آبودی و همکاران^۷، ۲۰۰۵)؛ اما باید به این جستا با ارزش توجه داشت که چستی کلی ارقام تعهدی که با سنج‌های آماری، اقتصادی و حسابداری گوناگون در قالب یک متغیر تعهدی شناخته می‌شود، منجر به ایجاد چالش‌هایی در ساختار مدل‌های تعهدی می‌شود (دچو، لارسن و رزوتک، ۲۰۲۱). بلکویی^۸ (۱۹۹۳) بر این باور است مفهوم دوره حسابداری از طریق الزام هستار به تهیه و ارائه گزارش‌های مالی دوره‌ای و کوتاه‌مدت، کاربست ارقام معوق و ارقام انتقالی را اجباری می‌کند؛ کاربستی که تفاوت اصلی میان حسابداری تعهدی و حسابداری نقدی است. در هر دوره، به‌منظور تعیین وضعیت مالی شرکت، از ارقام معوق و ارقام انتقالی بر حسب پیش‌پرداخت‌های هزینه، درآمدهای وصول نشده، حقوق و دستمزد پرداخت نشده و هزینه استهلاک استفاده می‌شود. شاید حسابداران برای سازگاری مفهوم پابندگی کار (تداوم فعالیت) با ضرورت ارقام معوق و ارقام انتقالی بر تجربه و قضاوت اتکا ورزند. از نگاه وُلک و همکاران^۹ (۱۹۸۹) از آنجا که یک سال در مقایسه با عمر اغلب بنگاه‌ها، زمان نسبتاً کوتاهی قلمداد شود. مفهوم دوره زمانی منجر به کاربست حسابداری تعهدی، اصل شناخت بازآمدها و اصل شناخت هزینه‌ها در چارچوب بهای تاریخی شده است.

پژوهش‌های حسابداری با ارائه آنچه که گفته می‌شود توضیحی منطقی برای پدیده‌های اجتماعی است، راهکارهایی برای چالش‌های یاد شده به‌گونه‌ای عملی ارائه می‌دهند. از نگاه دچو (۱۹۹۴) حسابداری تعهدی با تغییر در زمان‌بندی شناخت بازآمدها و جریان‌های نقدی، وضعیت عملکرد شرکت را روشن می‌کند. جریان‌های نقدی دارای ویژگی‌های زمان‌بندی^{۱۰} و تطابق^{۱۱} هستند که به توانایی آنها در سنجش کارکرد آسیب

¹ Sloan.

² Hribar and collins.

³ Dechow and Dichev.

⁴ Francis et al.

⁵ Peng.

⁶ در این پژوهش به‌منظور بهبود ترمناسی حسابداری واژه «Earnings» همسان با «دسآمد» برابری‌سازی شده است. به این دلیل که بیانگر آن چیزی است که در آخر دست خواهد آمد. گفتنی است در بسیاری از نوشتارها و کتابشناسی‌های حسابداری واژه‌های «Profit»، «Income» و «Earnings» همسان با «سود» در نظر گرفته شده‌اند؛ این در حالیست که از نگاه تجربی و عملیاتی با یکدیگر ناهمسان هستند.

⁷ Aboody et al.

⁸ Belkaoui.

⁹ Wolk et al.

¹⁰ Timing.

¹¹ Matching.

می‌زند. به گفتاری شفاف، دریافت‌ها و پرداخت‌های نقدی خالص (جریان‌های نقدی ورودی و خروجی یک رویداد اقتصادی) می‌تواند در دوره‌هایی ناهمتا با رویداد اقتصادی رخ بدهد. نقش اقتصادی^۱ ارقام تعهدی کاهش چالش‌های زمان‌بندی و تطابق و ایجاد یک سنجه کارکرد یعنی دسامد (سود) است که ارتباط ارزشی رویدادها را بهتر نشان می‌دهد (فرانکل و سان، ۲۰۱۸). اهمیت و ضرورت انجام پژوهش حاضر در این است که همان‌طور که دچو، کوتاری و واتز (۱۹۹۸) نشان می‌دهند ویژگی‌های زمان‌بندی و تطابق می‌توانند باعث ایجاد همبستگی سریالی منفی در تغییر جریان‌های نقدی بشوند. این دو اثر با یکدیگر تقابل دارند. بدین معنا که اندازه‌های نسبی آنها جهت و سطح همبستگی سریالی تغییر در جریان‌های نقدی را گزینش می‌کند. اسلون، لارسن و آلن (۲۰۱۳) به نقش بااهمیت همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی به‌عنوان کارداری برای ویژگی‌های تطابق و زمان‌بندی جریان‌های نقدی تأکید می‌کنند. از آنجاکه همبستگی سریالی تغییر در جریان‌های نقدی و ویژگی‌های زمان‌بندی و تطابق جریان‌های نقدی را به رابطه میان تغییر در جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی اختصاص می‌دهد، بدیهی است که اثر آن بر رابطه میان جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی باید به‌گونه‌ای تجربی مورد آزمون قرار بگیرد (فرانکل و سان، ۲۰۱۸؛ دچو و همکاران، ۱۹۹۸). برای کاهش مشکلات مطرح شده و با گذشت زمان، اصول پذیرفته شده حسابداری برای اندازه‌گیری کارکرد با استفاده از ارقام تعهدی برای تغییر زمان‌بندی تشخیص جریان‌های نقدی موجود در درآمد خالص، تکامل یافتند. نابرابری اطلاعاتی میان مدیران، سرمایه‌گذاران و کاربران گزارشهای مالی، نیازمند به یک سنجه ارزیابی کارکرد در کوتاه‌مدت می‌شود. درآمد خالص در حسابداری سنجهای خلاصه از کارکرد شرکت است که برحسب مبنای تعهدی سنجیده می‌شود. از آنجا که درآمد خالص همچون سنجهای برای ارزیابی کارکرد مورد استفاده گروه گسترده‌ای از کاربران قرار می‌گیرد دارای اهمیت بسیاری است. دو اصل مهم در حسابداری که به سنجش درآمد خالص یاری می‌رسانند اصل شناخت بازآمدها و اصل شناخت هزینه‌ها هستند. براینند کاربست این اصول پدیدآمدن اقلامی است که آن را ارقام تعهدی می‌نامند. ارقام تعهدی، برای کاهش دشواری‌های ذاتی جریان‌های نقدی یعنی زمان‌بندی و تطابق به‌گونه‌ای پایه‌ریزی شده‌اند که درآمد خالص بتواند گویای کارکرد شرکت باشد. از سوی دیگر، کاربست ارقام تعهدی انبوهی از دشواری‌ها را پدید می‌آورد که مهم‌ترین آن آزادی کنش مدیران است (دچو، ۱۹۹۴).

باتوجه به آنچه که بیان شد، هدف غایی این پژوهش کشف اثر همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی به‌عنوان متغیری تعدیل‌کننده در برآورد ارقام تعهدی به دست جریان‌های نقدی عملیاتی است. دچو و همکاران (۱۹۹۸) نشان می‌دهند که تکانه‌های فروش^۳ دوره^۲ t (تغییر در بازآمدها) برای توضیح ارقام تعهدی سرمایه در گردش کافی است، به بیان ساده‌تر یعنی این گمانه وجود دارد که تغییر در جریان‌های نقدی هیچ

¹ Economic role.

² Frankel and sun.

³ Sale Shocks.

توضیح بیشتری نسبت به تغییر در بازآمدها برای ارقام تعهدی فراهم نمی‌کند. این پرسمان از نگاه تجربی بسیار دور از ذهن است؛ بنابراین، نخست به‌منظور بهبود کتابشناسی مدلسازی تعهدی کوشش می‌شود توجیهی برای کاربرد تغییر در بازآمدها در مدل جونز (۱۹۹۱) ارائه شده و به‌طور تجربی نشان داده شود که طول چرخه نقدی عملیات بر رابطه میان رابطه ارقام تعهدی و تغییر در بازآمدها اثرگذار است. دوم، با بهره‌مندی از پژوهش دچو و همکاران (۱۹۹۸) برای نشان‌دادن تحلیلی و تجربی تغییر جریان نقدی و ویژگی‌های زمان‌بندی و تطبیق جریان‌های نقدی، از همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی استفاده می‌شود. دچو و همکاران (۱۹۹۸) همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی را با خودهمبستگی مرتبه اول^۱ جریان‌های نقدی اندازه‌گیری می‌کنند، ضریب خودهمبستگی به داده‌های تاریخی تاندازه‌ای طولانی نیاز دارد و انگار که همبستگی سریالی در طول مدت برآورد ناهمسان نیست. در این پژوهش به‌عنوان ارزش‌افزایی^۲، باتوجه‌به رویکرد فرانکل و سان (۲۰۱۸) به‌جای کاربرد ضریب خودهمبستگی مرتبه اول، از کاربرد بازده فروش^۳ و چرخه نقدی عملیات برای برآورد همبستگی سریالی تغییر در جریان‌های نقدی استفاده می‌شود که نسبت به مدلهایی که از جریان‌های نقدی چندساله بهره می‌برند از عملکرد سودمندتری برخوردار هستند.

۲- مبانی نظری و بسط فرضیه‌های پژوهش

دچو و همکاران (۱۹۹۸) ارقام تعهدی را به‌عنوان تابعی از تکانه‌های فروش دوره‌های پیشین و جاری در نظر می‌گیرند و چارچوبی منسجم از مفروضات را بیان می‌کنند^۴. براینده مفروضات آنها نشان می‌دهد بخشی از ارقام تعهدی که ضرایب آن تابعی از «سیاست موجودی مواد و کالا» و «شرایط اعتباری برای دریافتی‌ها و پرداختی‌های تجاری» است، جریان‌های نقدی برآمده از تغییر سرمایه در گردش را که به دلیل تکانه‌های فروش دوره^۵ ایجاد می‌شود و انتظار بازگشت آن وجود دارد را جبران می‌کند. دچو و همکاران (۱۹۹۸) این بخش را برابر با چرخه نقدی عملیات^۵ (δ) شرکت به‌عنوان بخشی از یک سال در نظر می‌گیرند^۶. در نتیجه،

^۱ First Order Autocorrelation.

^۲ Contribution.

^۳ حاشیه سود (Profit Margin) و بازده فروش (Return on Sale) دو مفهوم مشابه هستند که سودآوری یک شرکت را اندازه‌گیری می‌کنند. هر دوی این نسبت‌ها برای ارزیابی سلامت مالی و عملکرد یک شرکت استفاده می‌شوند؛ اما این دو بر روی جنبه‌های متفاوتی از سودآوری تمرکز دارند. تفاوت کلیدی این است که حاشیه سود همه هزینه‌ها را از جمله مالیات و بهره و... را در نظر می‌گیرد، درحالی‌که بازده فروش فقط هزینه‌های عملیاتی را در نظر می‌گیرد. برای آگاهی بیشتر به کتاب مدیریت مالی: تئوری و تمرین، ویرایش ۱۴ نوشته بریگهام (Brigham) و ارهارت (Ehrhardt) مراجعه شود.

^۴ دچو و همکاران فرض می‌کنند: (۱) فروش از یک گام تصادفی پیروی می‌کند، (۲) تمام هزینه‌ها متغیر هستند و سودبخش ثابتی از فروش است، (۳) مانده دریافتی‌های تجاری دوره^۵ برابر با بخش ثابتی از فروش همان دوره است، (۴) موجودی مواد و کالای پایان دوره^۵ برابر با سطح هدف منهای انحرافهای برآمده از تکانه‌های فروش همان دوره است و (۵) مانده پرداختی‌های تجاری در پایان دوره^۵ برابر است با بخشی از خریدهای اعتباری شرکت در همان دوره که تا پایان دوره^۵ تسویه نشده است.

^۵ Operating cash cycle.

^۶ برای آگاهی بیشتر از اثبات این روابط و مفروضات به دچو و همکاران (۱۹۹۸) و فرانکل و سان (۲۰۱۸) مراجعه شود.

می‌توان با در نظر گرفتن چرخه نقدی عملیات، جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی را به صورت آنچه که روابط (۱) و (۲) نشان می‌دهند، بازنویسی کرد:

رابطه (۱)

$$CF_t = \pi S_t - \delta \varepsilon_t$$

که در آن، CF_t : جریان‌های در دوره t ، π : بازده فروش، S_t : فروش (بازآمد) در دوره t ، δ : چرخه نقدی عملیات و ε_t : تکانه‌های تصادفی^۱ در دوره t است.

رابطه (۲)

$$ACC_t = \delta \varepsilon_t$$

که در آن، ACC_t : اقلام تعهدی سرمایه در گردش در دوره t است. با کاربست رابطه (۱) می‌توان تغییر در جریان‌های نقدی را به صورت رابطه (۳) بازنویسی کرد:

رابطه (۳)

$$\Delta CF_t = \pi S_t - \delta(\varepsilon_t - \varepsilon_{t-1})$$

که در آن، ΔCF_t : تغییر در جریان‌های نقدی در دوره t است. همان‌گونه که روشن است و اثبات روابط بالا نشان می‌دهد، اقلام تعهدی می‌تواند تابعی از تغییر در بازآمدها و یا تابعی جریان‌های نقدی باشد. این روابط نشان می‌دهند که مدل‌های تعهدی (برآورد اقلام تعهدی) می‌توانند بر پایه (۱) تغییر در بازآمدها با ترکیب چرخه نقدی عملیات و یا (۲) تغییر در جریان‌های نقدی با ترکیب همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی باشند. همان‌طور که رابطه (۲) نشان می‌دهد، انتظار می‌رود در پیش‌بینی‌های برپایه بازآمدها، اقلام تعهدی به دست تغییر در بازآمدها توضیح داده شوند و رابطه میان اقلام تعهدی و تغییر در بازآمدها تحت تاثیر چرخه نقدی عملیات باشد. اما از سوی دیگر و باتوجه به رابطه (۳)، اقلام تعهدی می‌تواند تابعی از جریان‌های نقدی در نظر گرفته شود و رابطه میان آنها تحت تاثیر همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی باشد؛ بنابراین، اگر تغییر در بازآمدها و تغییر در جریان‌های نقدی جنبه‌های گوناگون اقلام تعهدی را که به دست دچو و همکاران (۱۹۹۸) مدلسازی نشده‌است را دربرگیرد، پیش‌بینی اقلام تعهدی بر پایه جریان‌های نقدی و ویژگی‌های آن یعنی چرخه نقدی عملیات و همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی، می‌تواند مکمل^۲ یا جایگزینی^۳ برای رویکرد مبتنی بر بازآمد باشد.

همسان با دیدگاه دچو (۱۹۹۴) جریان‌های نقدی دارای دو ویژگی مهم زمان‌بندی و تطابق هستند که توانایی آنها را در اندازه‌گیری عملکرد دچار کاستی می‌کند. دریافت‌ها و پرداخت‌های نقدی یا به فرازی دیگر،

¹ Random shocks.

² Complement.

³ Offer an Alternative.

جریان‌های نقدی ورودی و خروجی می‌توانند در دوره یا دوره‌هایی ناهمسان با رویدادهای اقتصادی ایجاد بشوند، این پیشامد مایه پیدایش چالش زمان‌بندی و تطابق می‌شود. دستاورد نقش اقتصادی ارقام تعهدی دو فرایند مهم است. نخست، کاهش چالش زمان‌بندی و تطابق و دوم، شناسایی سنجهای برای اندازه‌گیری عملکرد (دسامد) را که رویدادهای مرتبط با ارزش را بهتر بازتاب می‌دهد. افزون بر آن، برآورد مدل‌های تعهدی با این شیوه یاد شده، چالش زمان‌بندی و تطابق جریان‌های نقدی که منجر به تولید ارقام تعهدی می‌شود را بهتر نمایان می‌کند. رابطه (۳)، ارقام تعهدی سرمایه در گردش را به‌عنوان تابعی از تکانه‌های فروش دوره t نشان می‌دهد و این تکانه‌های فروش، پشتیبانی نظری نیازین برای گنجاندن تغییر در بازآمدها در مدل جونز (۱۹۹۱) را ارائه می‌دهد.^۱

جونز (۱۹۹۱) فرض ثابت بودن ارقام تعهدی بهنجار^۲ در طول زمان را کنار گذاشت و کوشش کرد اثر تغییر شرایط اقتصادی بر ارقام تعهدی بهنجار را واپایش کند. در مدل استاندارد جونز (۱۹۹۱) فرض بر این است که برای ارقام تعهدی مدیریت نشده و برآمده از معاملات اقتصادی شرکت، دو متغیر شامل تغییر در بازآمد و مبلغ ناخالص دارایی‌های ثابت (املاک، ماشین‌آلات و تجهیزات) در نظر گرفته می‌شود. مدل (۱) گویای مدل استاندارد جونز (۱۹۹۱) است:

مدل (۱)

$$TA_{it}/A_{it-1} = \alpha_0 \left[\frac{1}{A_{it-1}} \right] + \alpha_1 [\Delta REV_{it}/A_{it-1}] + \alpha_2 [\Delta PPE_{it}/A_{it-1}] + \varepsilon_{it}$$

که در آن TA_{it} : کل ارقام تعهدی شرکت i در دوره t ، ΔREV_{it} : تغییر در بازآمدهای شرکت i در دوره t ، ΔPPE_{it} : تغییر در داراییهای ثابت شرکت i در دوره t ، A_{it-1} : کل داراییهای ابتدای دوره شرکت i در دوره $t-1$ و ε_{it} : جزء باقیمانده مدل شرکت i در دوره t است.

کاستی و ضعف مدل استاندارد جونز (۱۹۹۱) در این است که اگر درآمد خالص از طریق بازآمدهای بهنجار مدیریت شود، کاربست این مدل باعث می‌شود که بخشی از درآمدهای مدیریت شده، حذف شوند. باید توجه داشت که اگرچه همسان با مفروضات دچو و همکاران (۱۹۹۸) اثر چرخه نقدی عملیات در رابطه میان ارقام تعهدی و تغییر در بازآمدها در رابطه (۲) به‌صورت نظری اثبات و نشان داده شده است؛ اما این ارتباط تاکنون به‌گونه‌ای تجربی مورد آزمایش قرار نگرفته است. این پرسمان منجر به ارائه مدل (۲) در این پژوهش می‌شود

^۱ دچو و همکاران (۱۹۹۸) نشان می‌دهند که مدل اثبات شده به‌دست آنها می‌تواند به افزایش کیفیت و توان توضیح‌دهندگی مدلهای تعهدی بهنجار کمک کند. آنها مدل جونز (۱۹۹۱) را برای بررسی این پرسمان پیشنهاد می‌دهند.

^۲ Normal.

که برگرفته از مدل جونز (۱۹۹۱) است. کاربست مدل (۲)، سنجش ارتباط میان اقلام تعهدی و تغییر در بازآمدها است که این رابطه با اثر چرخه نقد عملیات اصلاح شده است^۱:

مدل (۲)

$$ACC_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta REV_{it} + \alpha_2 rCYCLE_{it} + \alpha_3 \Delta REV_{it} \times rCYCLE_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن، ACC_{it} : اقلام تعهدی برای شرکت i در دوره t ، ΔREV_{it} : تغییر در بازآمدها (فروش خالص و درآمد ارائه خدمات) برای شرکت i در دوره t ، $rCYCLE_{it}$: رتبه صدکی^۲ چرخه نقد عملیات برای شرکت i در دوره t و ε_{it} : پسماند مدل برای شرکت i در دوره t است.

از سوی دیگر، در چارچوب دچو و همکاران (۱۹۹۸) ویژگی‌های زمان‌بندی و تطابق می‌توانند باعث ایجاد همبستگی سریالی منفی در تغییر جریان‌های نقدی بشوند. این دو ویژگی با یکدیگر برهم‌کنش دارند. بدین معنا که اندازه‌های نسبی آنها جهت و سطح همبستگی سریالی تغییر در جریان‌های نقدی را گزینش می‌کند. رابطه (۴) که برگرفته از روابط دچو و همکاران (۱۹۹۸) است با کاربست همبستگی سریالی تغییر در جریان‌های نقدی، این اثرها را نشان می‌دهد:

رابطه (۴)

$$\rho(\Delta cf_t, \Delta cf_{t-1}) = \frac{\delta(\pi - \delta)}{(\pi^2 + 2\delta^2 - 2\delta\pi)}$$

که در آن، $\rho(\Delta cf_t, \Delta cf_{t-1})$: خودهمبستگی سریالی مرتبه اول تغییر در جریان‌های نقدی دوره t و دوره $t-1$ است. فرانکل و سان (۲۰۱۸) با اصلاح این رابطه، اقلام تعهدی را به‌عنوان تابعی از تغییر در جریان‌های نقدی دوره t در رابطه (۵) بازنویسی می‌کنند:

رابطه (۵)

$$ACC_t = \varphi \Delta CF_t + e_{tT}$$

که در آن φ : همبستگی سریالی تغییر در جریان‌های نقدی است^۳ و e_{tT} : خطای نرمال دوره t ؛ بنابراین، از آنجایی که $\varphi = \frac{cov(A_t, \Delta CF_t)}{VAR(\Delta CF_t)}$ ، می‌توان رابطه (۵) را به گونه رابطه (۶) و به شرح زیر بازنویسی کرد:

^۱ نتایج برآورد این مدل در پژوهش فرانکل و سان (۲۰۱۸) با نتایج برآورد انجام شده به دست پژوهشگر همسان بوده و نشان می‌دهد رابطه میان تغییر در بازآمدها و اقلام تعهدی مثبت و معنادار است و این رابطه با چرخه نقدی عملیات تقویت می‌شود.

^۲ Percentile rank.

^۳ در واقع (φ) در رابطه (۵) همان همبستگی سریالی تغییر در جریان‌های نقدی یعنی همان رابطه (۴) است. این ضریب، اهمیت همبستگی سریالی تغییر در جریان‌های نقدی را نشان می‌دهد که ویژگی‌های زمان‌بندی و تطابق جریان‌های نقدی را به رابطه میان تغییر در جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی اختصاص می‌دهد.

رابطه (۶)

$$ACC_t = \frac{\delta(\pi - \delta)}{(\pi^2 + 2\delta^2 - 2\delta\pi)} \Delta CF_t + e_t$$

رابطه (۶) نه تنها پشتیبانی نظری از همبستگی منفی میان سطوح ارقام تعهدی و تغییر در جریان‌های نقدی که توسط دچو (۱۹۹۴) معرفی شد را نشان می‌دهد، بلکه دربرگیرنده این مفهوم است که بزرگی این همبستگی منفی با بزرگی همبستگی سریالی منفی در تغییرات جریان‌های نقدی افزایش پیدا می‌کند.^۱ روابط دچو و همکاران (۱۹۹۸) طبق آنچه که در رابطه (۲) پژوهش حاضر بیان شد، نشان می‌دهد تکانه‌های فروش دوره t (تغییر در بازآمدها) برای توضیح ارقام تعهدی سرمایه در گردش کافی است، بدان معنی که تغییر در جریان‌های نقدی هیچ توان توضیحی بیشتری نسبت به تغییر در بازآمدها برای ارقام تعهدی فراهم نمی‌کند. این پرسمان از نگاه تجربی بسیار دور از ذهن است. این گفتار منجر به ارائه مدل (۳) می‌شود که برگرفته از مفروضات دچو (۱۹۹۸)، روابط اثبات شده در پژوهش فرانکل و سان (۲۰۱۸) و اصلاح مدل استاندارد جونز (۱۹۹۱) است:

مدل (۳)

$$ACC_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta OCF_{it} + \alpha_2 \Delta OCFSC_{it} + \alpha_3 \Delta OCF_{it} \times \Delta OCFSC_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن، ΔOCF_{it} : تغییر در جریان‌های نقدی عملیاتی برای شرکت i در دوره t ، $\Delta OCFSC_{it}$: همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی عملیاتی برای شرکت i در دوره t است.

• فرضیه نخست: همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی رابطه منفی میان تغییر در جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی را تقویت می‌کند.

بارت و همکاران (۲۰۱۶) چارچوبی ارائه می‌دهند که در آن ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی دربرگیرنده اطلاعاتی درباره واقعیت اقتصادی^۲ مورد انتظار شرکت در سال بعدی هستند. بدیهی است که چنین پیش‌بینی‌هایی می‌تواند بر تصمیم‌های مرتبط با سرمایه در گردش شرکت‌ها کارساز باشد. برای نمونه، اگر مدیران انتظار یک تکانه مثبت تقاضا در دوره $t+1$ را داشته باشند، ممکن است در دوره t موجودی مواد و کالای بیشتری خریداری کنند. در نتیجه پیش‌بینی مدیران بر تغییر جریان‌های نقدی اثر «منفی» و بر ارقام تعهدی سرمایه در گردش دوره t اثر «مثبت» می‌گذارد. اما تغییر در بازآمدهای دوره t ، به‌تنهایی و به‌گونه‌ای کامل تغییر در موجودی مواد و کالا و ارقام تعهدی سرمایه در گردش را توضیح نمی‌دهد. در این حالت، تغییر

^۱ دچو (۱۹۹۴) در جدول ۲ پژوهش خود نشان می‌دهد که تغییر جریان‌های نقدی همبستگی سریالی منفی دارد و ارقام تعهدی سرمایه در گردش با تغییر در جریان‌های نقدی ارتباط منفی دارد. در پژوهشی مستقل، بوشمن و همکاران (۲۰۱۴) رابطه منفی میان ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی را کاوش کرده و خاطر نشان کردند که ارقام تعهدی بسامدهای زمانی موقت و همواری را در جریان‌های نقدی عملیاتی ایجاد می‌کنند. آنها علت کاهش رابطه میان ارقام تعهدی و سطوح جریان‌های نقدی را بررسی می‌کنند.

^۲ Economic factor.

در بازآمدهای دوره t برای توضیح تغییر در موجودی مواد و کالا یا ارقام تعهدی سرمایه در گردش کافی نخواهند بود و تغییر در جریان‌های نقدی می‌تواند اطلاعات فراتری از تغییر در بازآمدها را برای پیش‌بینی ارقام تعهدی فراهم کند. دلیل احتمالی دیگری برای اینکه جریان‌های نقدی عملیاتی و بازآمد می‌توانند یکدیگر را در برآورد ارقام تعهدی تکمیل کنند این است که سنجه‌های زمان‌بندی و تطابق جریان‌های نقدی بر پایه مشاهده‌های سال‌های قبلی، برآورد نابسامانی^۱ از این ویژگیها در سال جاری شرکت هستند. به نظر می‌رسد، کاربست هم‌زمان این سنجه‌ها می‌تواند خطای برآورد را کاهش دهد؛ بنابراین، در این پژوهش افزون‌بر بررسی جداگانه مدل (۲) و مدل (۳) این گمانه وجود دارد که یک مدل برآورد ارقام تعهدی که دربرگیرنده هم‌زمان متغیرهای در پیوند با بازآمدها، جریان‌های نقدی و ویژگی‌های آنها باشد، بتواند با توان بیشتر و به‌گونه‌ای با کیفیت بالایی ارقام تعهدی را برآورد کند. بر پایه مبانی نظری بیان شده، مدل (۴) که ترکیبی از مدل‌های (۲) و (۳) است، به‌عنوان مدلی فراگیر برای پیش‌بینی^۲ ارقام تعهدی بازنویسی و معرفی می‌شود:

مدل (۴)

$$ACC_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta OCF_{it} + \alpha_2 rCYCLE_{it} + \alpha_3 \Delta OCF_{it} \times rCYCLE_{it} + \alpha_4 rrAbsROS_{it} + \alpha_5 \Delta OCF_{it} \times rrAbsROS_{it} + \alpha_6 \Delta REV_{it} + \alpha_7 \Delta REV_{it} \times rCYCLE_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن: $rrAbsROS_{it}$: وارونه رتبه صدکی بازده فروش شرکت i در دوره t است؛ بنابراین؛ باتوجه به دیدگاه فرانکل و سان (۲۰۱۸)، از آنجاکه در این پژوهش سنجه همبستگی سریالی منفی تغییر در جریان‌های نقدی با کاربست بازده فروش و چرخه نقد عملیات سنجدیده می‌شود؛ اگر نظریه زیربنای "مدل‌های پیش‌بینی ارقام تعهدی بر پایه ویژگی‌های جریان‌های نقدی" درست باشد، انتظار می‌رود که «چرخه نقدی عملیات» و «بازده فروش» هر کدام باید شدت رابطه میان تغییر در جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی را با اثر بر همبستگی سریالی تغییر در جریان‌های نقدی تقویت کنند.

- فرضیه دوم: چرخه نقدی عملیات رابطه میان ارقام تعهدی و تغییر در جریان‌های نقدی را تقویت می‌کند.
- فرضیه مکمل: بازده فروش رابطه میان ارقام تعهدی و تغییر در جریان‌های نقدی را تقویت می‌کند.

۳- پیشینه پژوهش

فرانکل و سان (۲۰۱۸) در پژوهشی با نام پیش‌بینی ارقام تعهدی بر پایه ویژگی‌های جریان‌های نقدی، نقش ویژگی‌های زمان‌بندی و تطابق جریان‌های نقدی را در پیش‌بینی ارقام تعهدی بررسی می‌کنند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ویژگی‌های تطابق و زمان‌بندی جریان‌های نقدی، توان توضیحی مدل‌های پیش‌بینی

¹ Noisy Estimate.

² Prediction.

اقدام تعهدی بر پایه سرمایه در گردش را بهبود می‌دهند و رابطه مثبت میان اقدام تعهدی و تغییر در درآمدها با چرخه نقدی عملیاتی افزایش پیدا می‌کند.

لولن و رزوتک^۱ (۲۰۱۹) در پژوهشی با نام چرا اقدام تعهدی سود را پیش‌بینی می‌کند، قدرت پیش‌بینی اقدام تعهدی را بر پایه روشی که سود شرکت و سرمایه در گردش به تکانه‌های عرضه و تقاضای بازار محصولات واکنش نشان می‌دهند را بررسی می‌کنند. نتایج آن‌ها شواهد تازه‌ای درباره رابطه میان اقدام تعهدی و سودآوری آینده بر پایه شیوه فروش شرکت، اقدام تعهدی و سود؛ در پاسخ به تکانه‌های عرضه و تقاضا در بازار محصولات را پدیدار می‌کنند.

نالاردی و همکاران^۲ (۲۰۲۰) در پژوهش با نام تغییر در ویژگی‌های اقدام تعهدی و محیط عملیاتی: پیامدهایی برای پیش‌بینی‌پذیری جریان‌های نقدی، توانایی نسبی سود و جریان‌های نقدی را در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آینده تطبیق می‌دهند. آنها نشان می‌دهند که شواهدی ناهمسان به تفاوت در شیوه اندازه‌گیری جریان‌های نقدی نسبت داده می‌شود. نتایج نشان می‌دهد، جریان‌های نقدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آینده، به طور پیوسته از سود بهتر عمل می‌کنند و اقدام تعهدی و اجزای آن، از جمله آنهایی که رویدادهای غیرقابل مشاهده را ثبت می‌کنند، توانایی فزاینده‌ای (هرچند کوچک) بر پیش‌بینی جریان‌های نقدی دارند.

نزلوبین و همکاران^۳ (۲۰۲۱) در پژوهش با نام اعتباربخشی به کیفیت پژوهش‌های اقدام تعهدی، به این نکته اشاره دارند که مجموعه بزرگی از پژوهش‌های تجربی در حسابداری، علل و پیامدهای کیفیت اقدام تعهدی را بررسی می‌کنند. آنها نشان می‌دهند کار ناچیزی برای ارزیابی سامان‌مند اعتبار سنج‌های اساسی کیفیت اقدام تعهدی انجام شده است.

دچو و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی با نام تأثیر ناهمگونی تعهدی بر استنتاج کیفیت اقدام تعهدی، تأثیر ویژگی‌هایی از مدل اندازه‌گیری اصول عمومی حسابداری پذیرفته شده را بر استنتاج کیفیت تعهدی بررسی می‌کنند. آنها نشان می‌دهند که اصول عمومی پذیرفته شده حسابداری از تطابق در سود و زیان تا ارزش منصفانه در صورت وضعیت مالی گسترده وسیعی را در بر می‌گیرد. اندازه‌گیری‌های تعهدی تحت تأثیر دست کاری در برآوردهای مدیریتی قرار می‌گیرد؛ در نتیجه، اقدام تعهدی ناهمگن با ویژگی‌های آماری قابل پیش‌بینی ناهمسان هستند. نتایج این پژوهش مدلی از اقدام تعهدی را معرفی می‌کند که نشان می‌دهد توضیح این تغییرها برای خطای برآورد با مقادیر مورد انتظار غیرممکن است. در نهایت، آنها سنج‌های برای ثبات گزارش ایجاد و تأثیر آن را بر استنتاج کیفیت تعهدی نشان می‌دهند.

¹ Lewellen and Resutek.

² Nallareddy et al.

³ Nezlabin et al.

المند و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با نام اقلام تعهدی و چرخه عمر شرکت: بهبود تشخیص مدیریت سود؛ پیشنهاد می‌دهند شرکت‌هایی که در مراحل مشابه چرخه حیات قرار دارند، با مسائل راهبردی، فشارهای مدیریتی، چشم‌انداز رشد و غیره مشابه روبه‌رو هستند و این عوامل مشترک به فرایند تولید اقلام تعهدی بهنجار کمک می‌کنند. آن‌ها مطابق با این پیش‌بینی، شرایط ناهمسان مدیریت سود را شبیه‌سازی می‌کنند و نشان می‌دهند که مدل‌های اقلام تعهدی در تشخیص دست‌کاری در مراحل خاص چرخه عمر، اشتباه تعریف شده‌اند. عملکرد میانگین وزن‌دار در میان مراحل چرخه حیات نشان می‌دهد که برآورد اقلام تعهدی بر اساس چرخه حیات، تشخیص موفقیت‌آمیز را به طور قابل توجهی بهبود می‌بخشد و خطاهای نوع اول را نسبت به سایر گزینه‌های گروه‌بندی کاهش می‌دهد. بهبود مجموع خطاهای نوع اول و نوع دوم بیش از ۷۰ درصد است برای هر دو مدل تعدیل شده جونز (۱۹۹۱) و مدل سود بر مبنای اقلام تعهدی است.

در ایران نیز پژوهش‌های بسیار در گستره حسابداری تعهدی و روابط میان اقلام تعهدی با متغیرهای اثرگذار ناهمسانی انجام شده است.

باباجانی و عظیمی (۱۳۹۱) در پژوهشی با نام اثر قابلیت اتکای اقلام تعهدی بر بازده سهام، رابطه میان ویژگی کیفی قابلیت اتکای اطلاعات حسابداری و بازده سهام را بررسی می‌کنند. در این پژوهش، شناسایی فراگیری از اقلام تعهدی بر پایه رویکرد وضعیت مالی انجام می‌شود که برخلاف رویکرد سرمایه در گردش تمام دارایی‌ها را در بر می‌گیرد. یافته‌های پژوهش‌های پیش‌ازاین نشان می‌دهند پایداری آن دسته از اقلام تعهدی که قابلیت اتکای پایین‌تری دارند کمتر است.

صادقی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با نام بررسی تمرکز سرمایه‌گذاران بر پایداری اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی در سال‌های گزارش زیان، پایداری اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی و قیمت‌گذاری آن توسط سرمایه‌گذاران را بررسی می‌کنند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که پایداری اقلام تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی کمتر است و سرمایه‌گذاران پایداری کمتر اقلام تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی را مدنظر قرار می‌دهند؛ از سوی دیگر، پایداری کمتر اقلام تعهدی در سال‌های گزارش زیان خالص و پایداری کمتر اقلام تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی در سال‌های گزارش زیان خالص مورد تأیید قرار نگرفته است.

فداکار و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با نام تبیین الگویی برای مدیریت سود در شرکت‌های ورشکسته و مقایسه آن با مدل اصلاح‌شده جونز الگویی باتوجه‌به داده‌های بورس اوراق بهادار تهران، ارائه نموده و آن را برای شرکت‌های ورشکسته آزمون نموده و با مدل اصلاح‌شده جونز مقایسه می‌نمایند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که الگوی تبیین شده به لحاظ آماری کارتر از الگوی اصلاح‌شده جونز بوده است و الگوی تبیین شده بهتر توانسته است مدیریت سود قبل از ورشکستگی را بهتر نشان دهد؛ زیرا الگوی تبیین شده مدیریت سود را در ۳۲ شرکت قبل از ورشکستگی بیشتر نشان داده در حالی مدل اصلاح‌شده جونز مدیریت سود را در ۲۴ شرکت قبل از ورشکستگی توانسته است.

حسینی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با نام بررسی عملکرد راهبرد معاملاتی اقلام تعهدی، عملکرد راهبرد اقلام تعهدی که راهبردی معاملاتی است را بررسی می‌کنند. در این پژوهش امکان کسب بازده مازاد و بازده مازاد تعدیل شده بر اساس ریسک با به‌کارگیری راهبرد اقلام تعهدی سنتی و راهبرد اقلام تعهدی نسبی، آزمون شده است. نتایج پژوهش بیانگر وجود ناهنجاری اقلام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که راهبرد اقلام تعهدی نسبی در مقایسه با راهبرد اقلام تعهدی سنتی کارایی بیشتری دارد.

نیکبخت و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با نام تأثیر خطای پیش‌بینی سود مدیریت بر پایداری اجزای نقدی و تعهدی سود و ارزشیابی بیش از حد سهام به بررسی تأثیر خطای پیش‌بینی سود مدیریت بر پایداری اجزای نقدی و تعهدی سود و ارزشیابی بیش از حد سهام می‌پردازند. آنها نشان می‌دهند که با افزایش سطح خطای پیش‌بینی سود مدیریت، پایداری اقلام نقدی و تعهدی سود کاهش می‌یابد. روشن است که هرچه میزان پایداری اقلام نقدی و تعهدی سود کمتر باشد، روند پیش‌بینی کسب سود برای سال‌های آینده دشوارتر خواهد شد که این عامل باعث خواهد شد سرمایه‌گذارانی که قصد انجام سرمایه‌گذاری در این گونه واحدهای تجاری را دارند، اطمینان خاطر کمتری از این بابت داشته باشند؛ چرا که هرچه پایداری سود کمتر باشد، امکان پیش‌بینی روند آن در سال‌های بعد دشوارتر خواهد شد که به تبع آن ممکن است روند جذب سرمایه‌گذاران جهت انجام سرمایه‌گذاری نیز کاهش یابد.

حسین‌افشاری و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با نام تأثیر افت فروش شرکت بر محافظه‌کاری مبتنی بر عدم تقارن زمانی اقلام تعهدی، تأثیر اخبار بد بر شاخص‌های مبتنی بر فروش، مانند کاهش فروش به تفکیک گروه محصولات، کاهش فروش سه‌ماهه چهارم و کاهش فروش سهم صنعت، بر محافظه‌کاری مشروط در مدل‌های مبتنی بر اقلام تعهدی را بررسی می‌کنند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که کاهش فروش گروه محصولات و کاهش فروش سه‌ماهه چهارم رابطه معناداری با محافظه‌کاری مشروط در اقلام تعهدی سرمایه در گردش دارد؛ اما کاهش سهم شرکت در فروش صنعت تأثیر قابل توجهی ندارد.

فیض‌اللهی و لشکری‌زاده (۱۴۰۰) در پژوهشی با نام تأثیر کیفیت اقلام تعهدی بر نوسانات بازده سهام، نوسان‌پذیری بازده سهام به‌عنوان برآوردی از ریسک بازار سهام را با توجه به کیفیت اقلام تعهدی بررسی می‌کنند. آنها نشان می‌دهند که در سطح شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کیفیت اقلام تعهدی بر نوسان‌پذیری شرطی در بورس اوراق بهادار تهران، تأثیر منفی و معنی‌دار دارد؛ چرا که کمتر بودن کیفیت اقلام تعهدی بیانگر کیفیت سود کمتر است. دستاوردهای پژوهش نشان می‌دهد که با کاهش کیفیت اقلام تعهدی، کیفیت سود کاهش یافته و با کاهش کیفیت سود نوسانات بازدهی سهام افزایش می‌یابد؛ چرا که انتظار می‌رود کیفیت سود گزارش شده و کیفیت اقلام تعهدی واکنش بازار را به دنبال داشته باشد. همچنین نتایج حاکی از این است که نوسانات بازده سهام تنها تحت تأثیر متغیرهای کیفیت اقلام تعهدی، اندازه شرکت،

نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و حجم معاملات سهام قرار ندارد؛ بلکه نوسانات بازده سایر شرکت‌ها نیز می‌تواند بر نوسانات بازده سهام شرکت‌ها تأثیر معنی‌دار داشته باشد.

فروغی و حیدری سورشجانی (۱۴۰۱) در پژوهشی با نام بیش‌ارزش‌گذاری شرکت و اقلام غیرعادی سود با تأکید بر مالکیت دولتی نشان می‌دهند سود خالص به دلیل اطلاعاتی که به بازار سرمایه ارائه می‌دهد ارزشمند است. اما مدیران با استفاده از اقلام غیرعادی برای دست‌کاری درآمدها تلاش می‌کنند تا به اهداف خود مانند حفظ قیمت سهام، دست یابند. از آنجاکه منافع مدیر به ارزش شرکت بستگی دارد، او تلاش می‌کند تا وضعیت فعلی را حفظ کند؛ بنابراین ابتدا از اقلام تعهدی نابهنجار برای دست‌کاری درآمدها استفاده می‌کند، اما اقلام تعهدی از جنبه اصلی قابل‌برگشت هستند؛ لذا آنها در سال‌های بعد از اقلام غیرمعمول واقعی استفاده می‌کنند. از طرف دیگر، این مسئله ممکن است در شرکت‌های دولتی متفاوت باشد. نتایج نشان می‌دهد شرکت‌ها سعی می‌نمایند در سال‌های اول بیش‌ارزش‌گذاری، اقلام تعهدی نابهنجار بیشتر و از اقلام واقعی غیرعادی کمتری استفاده کنند. اما در گذر زمان این شرکت‌ها استفاده از اقلام تعهدی را کمتر نموده و بیشتر به‌سوی اقلام واقعی غیرعادی روی می‌آورند. همچنین، در شرکت‌های دولتی بیش‌ارزش‌گذاری شده، به استفاده از مدیریت سود تعهدی بیشتر توجه شده است؛ اما دست‌کاری غیرعادی واقعی سود تأثیر عمده‌ای نداشته است.

۴- روش پژوهش

این پژوهش از نگاه هدف یک پژوهش بنیادی - تجربی است؛ زیرا داده‌های اولیه آن از راه مشاهده به‌دست می‌آید و با کاربست روش‌های آماری و سنجه‌های مورد پذیرش آناکاو می‌شود. از نگاه روش و ماهیت می‌توان این پژوهش را در پژوهش‌های همبستگی یا همخوانی جای داد. ویژگی اصلی این پژوهش‌ها یافتن رابطه میان متغیرهاست ولی نه الزاماً یک رابطه علی که در آن تنها به بررسی وجود رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته پرداخته می‌شود که در قالب داده‌های ترکیبی^۱ (ترکیب داده‌های رشته زمانی^۲ و داده‌های مقطعی^۳)، به اجرا درمی‌آید.

۵- جامعه و نمونه پژوهش

باتوجه به هدف پژوهش حاضر و با در نظر گرفتن توانایی گردآوری اطلاعات همگن از همه اعضای جامعه و نبود هرگونه خاستگاه اطلاعاتی اطمینان‌پذیر در زمینه دسترسی به اطلاعات مالی شرکت‌های خارج از بازار اوراق بهادار، جامعه آماری این پژوهش دربرگیرنده کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بازار اوراق بهادار تهران است. همچنین به‌منظور کاستن از آثار مربوط به نبود کیفیت در اطلاعات مالی مورد استفاده و آثار ناشی از ناهمسانی

¹ Panel.

² Time Series.

³ Cross-Sectional.

در رویه‌های حسابداری، اندازه‌گیری و شناخت رویدادهای مالی، دوره زمانی پژوهش حاضر از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۹ در نظر گرفته شده است. در پژوهش حاضر با کاربری روش نمونه‌گیری حذفی سامان‌مند، نمونه‌ای از به حجم ۱۶۷ شرکت از میان شرکت‌های پذیرفته شده در بازار اوراق بهادار تهران با شرایط زیر انتخاب شده است:

- ۱) شرکت انتخابی نباید از شرکت‌های سرمایه‌گذاری، صندوق‌های بیمه و واسطه‌گری مالی باشد.
- ۲) سال مالی شرکت انتخابی باید منتهی به پایان اسفند هر سال باشد.
- ۳) سال مالی شرکت انتخابی در بازه زمانی پژوهش نباید تغییر یابد.
- ۴) داده‌های موردنیاز برای سنجش متغیرها، به‌ویژه اطلاعات مالی سالانه حسابرسی شده شرکت‌ها در دسترس باشد.

۶- متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آنها

۶-۱- متغیر وابسته

متغیر وابسته در این پژوهش اقلام تعهدی ($ACCW_{it}$) است که برای سنجش آن همسان با دچو و همکاران (۱۹۹۸)، فرانکل و سان (۲۰۱۸) و باباجانی و عظیمی (۱۳۹۱) از «رویکرد سرمایه در گردش» استفاده می‌شود؛ به شیوه‌ای که تغییر در سرمایه در گردش غیرنقدی گویای اقلام تعهدی است. منظور از سرمایه در گردش غیرنقدی این است: «تغییر در داراییهای عملیاتی جاری منهای تغییر در بدهیهای عملیاتی جاری». داراییهای عملیاتی جاری موجودی نقد و سرمایه‌گذاریهای کوتاه‌مدت را در برنمی‌گیرد و بدهیهای عملیاتی جاری، تسهیلات مالی دریافتی کوتاه‌مدت را شامل نمی‌شود.

۶-۲- متغیرهای مستقل

متغیرهای مستقل در این پژوهش عبارت‌اند از: تغییر در بازآمدها (فروش خالص و درآمد ارائه خدمات)، رتبه صدکی چرخه نقدی عملیات، تغییر در جریان‌های نقدی عملیاتی و همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی؛ چگونگی سنجش این متغیرها در ادامه بیان می‌شود:

۶-۲-۱- ΔREV_{it} : تغییر در بازآمدهای (فروش خالص و درآمد ارائه خدمات) شرکت i در دوره t که با کاربری رابطه (۷) همسان با فرانکل و سان (۲۰۱۸) اندازه‌گیری می‌شود:

رابطه (۷)

$$\Delta REV_{it} = \frac{REV_{it} - REV_{it-1}}{Total\ Assets_{it-1}}$$

که در آن، REV_{it} : بازآمدهای (فروش خالص و درآمد ارائه خدمات) شرکت i در دوره t ، REV_{it-1} : بازآمدهای (فروش خالص و درآمد ارائه خدمات) شرکت i در دوره $t-1$ و $Total\ Assets_{it-1}$: کل داراییهای شرکت i در دوره $t-1$ است.

۶-۲-۲-۲: $CYCLE_{it}$ رتبه صدکی چرخه نقدی عملیات شرکت i در دوره t است. برای اندازه‌گیری این متغیر نخست باید چرخه نقدی عملیات سنجیده شود. چرخه نقدی عملیات با کاربست رابطه (۸) همسان با فرانکل و سان (۲۰۱۸) سنجیده می‌شود:

رابطه (۸)

$$CYCLE_{it} = \frac{AV_AR_{it}}{REV_{it}} + \frac{AV_INV_{it}}{CGS_{it}} - \frac{AV_AP_{it}}{PURCHASE_{it}}$$

که در آن، AV_AR_{it} : میانگین (دو ساله) دریافتیهای تجاری (حسابها و اسناد دریافتی تجاری) برای شرکت i در دوره t ، AV_INV_{it} : میانگین موجودیهای مواد و کالا برای شرکت i در دوره t ، CGS_{it} : بهای کالای فروش رفته برای شرکت i در دوره t ، AV_AP_{it} : میانگین پرداختیهای تجاری (حسابها و اسناد پرداختی تجاری) برای شرکت i در دوره t ، $PURCHASE_{it}$: خرید مواد و کالا برای شرکت i در دوره t است. پس از محاسبه چرخه نقدی عملیات در هر سال و برای هر شرکت، برای هموار ساختن اثر تکانه‌های عملیاتی در هر سال، از «میانگین حسابی سه سال گذشته» چرخه نقدی عملیات برای هر سال استفاده شده و پس از آن، رتبه صدکی میانگین چرخه نقدی عملیات شرکت‌ها برای هر سال محاسبه می‌شود.^۱

۶-۲-۳-۲: ΔOFC_{it} تغییر در جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت i در دوره t که با کاربست رابطه (۹) همانند فرانکل و سان (۲۰۱۸) اندازه‌گیری می‌شود:

رابطه (۹)

$$\Delta OFC_{it} = \frac{OFC_{it} - OFC_{it-1}}{Total\ Assets_{it-1}}$$

که در آن، OFC_{it-1} : جریان‌های نقدی عملیاتی برای شرکت i در دوره $t-1$ ، OFC_{it} : جریان‌های نقدی عملیاتی برای شرکت i در دوره t ، OFC_{it+1} : جریان‌های نقدی عملیاتی برای شرکت i در دوره $t+1$ ، $Total\ Assets_{it-1}$: کل داراییها برای شرکت i در پایان دوره $t-1$ است.

۶-۲-۴-۲: ΔOFC_{it} همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی که با رویکرد فرانکل و سان (۲۰۱۸) برابر است با میانگین دو متغیر "وارونه رتبه صدکی" میانگین بازده فروش در سه سال گذشته" و "رتبه صدکی میانگین چرخه نقد عملیات". بازده فروش حاصل تقسیم دسامد (سود) بر بازآمد است.^۲

^۱ برای راحتی محاسبه رتبه صدکی می‌توان از تابع (PERCENTRANK.EXC) در نرم‌افزار اکسل بهره برد.

^۲ Reverse Percentile Rank.

^۳ در پژوهش‌های پیش‌از این برای سنجش همبستگی سریالی تغییر در جریان‌های نقدی از همبستگی سریالی همچون ضریب خودهمبستگی مرتبه یکم استفاده می‌شود که مدل آن به شرح زیر است:

$$Ocf_t - Ocf_{t-1} = \alpha + \beta(Ocf_{t-1} - Ocf_{t-2}) + \varepsilon$$

۶-۲-۵- $rrAbsROS_{it}$ همسان با شیوه اندازه‌گیری فرانکل و سان (۲۰۱۸) برابر است با معکوس رتبه صدکی^۱ بازده فروش شرکت برای شرکت i در دوره t است.

۷- نتایج پژوهش

این پژوهش در قالب داده‌های ترکیبی (ترکیب داده‌های رشته زمانی و داده‌های مقطعی)، به اجرا در می‌آید. ضرورت کاربست این شیوه بیشتر به دلیل افزایش تعداد مشاهدات، افزایش درجه آزادی، کاهش ناهمسانی پراش^۲ و کاهش هم‌خطی میان متغیرها است. بدین ترتیب، تخمین مدل‌های یاد شده با کاربست داده‌های ترکیبی برای همه شرکت‌های عضو نمونه در فاصله زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ به مدت ۱۰ سال انجام شده است. همچنین، کنترل عوامل «سال» و «صنعت» توسط پژوهشگر در نظر گرفته شده است، زیرا در بازه زمانی پژوهش رویدادهای زیادی بر شرایط اقتصادی، مالی و عملیاتی شرکت‌ها اثرگذار بوده که وابستگی زیادی به اقتصاد کلان داشته است. سپس، بر طبق تخمین به‌دست‌آمده و با کاربست آزمون آماری تی - استیودنت درباره فرضیه‌های پژوهش قضاوت و ارزیابی می‌شود.^۳ در ادامه؛ جدول ۱ نمایانگر آمار توصیفی^۴ متغیرهای پژوهش است.

همان‌طور که در جدول ۱ نمایان است، میانگین تغییر در جریان‌های نقدی (ΔOCF_t) برابر است با ۰/۰۲۸۸ که نشان می‌دهد به‌طور متوسط جریان‌های نقدی عملیاتی برای نمونه افزایش می‌یابد. همچنین، میانگین همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی ($\Delta OCFSC_t$) بسیار دقیق برابر با ۰/۵ است، به این دلیل که این متغیر حاصل میانگین رتبه صدکی میانگین سه سال چرخه نقدی عملیاتی و میانگین سه سال وارونه رتبه صدکی بازده فروش است. میانگین تغییر ارقام تعهدی سرمایه در گردش ($\Delta ACCW_t$) ۰/۵۹۸ است. عدد مثبت نشان می‌دهد که به‌طور متوسط، شرکت‌های موجود در نمونه داراییهای جاری بیستری نسبت به بدهیهای جاری دارند که نشان‌دهنده سلامت مالی کوتاه‌مدت مطلوبی است. میانگین تغییر در بازآمدها (ΔREV_t) برابر با ۰/۲۶۶۸ است و نشان می‌دهد شرکت‌های موجود در مجموعه داده‌ها درآمد خود را افزایش می‌دهند که به‌طور کلی نمادی از عملکرد تجاری مثبت است. این شاخص نشانگر نرخ قابل‌توجهی از رشد درآمد در بین این شرکت‌ها است. همچنین، در جدول ۲ مقایسه میانگین تک نمونه‌ای متغیرهای وابسته و مستقل با کاربست توزیع تی‌استیودنت ارائه شده است.

فرانکل و سان (۲۰۱۸) نشان می‌دهند باتوجه‌به اینکه مشتق جزئی همبستگی سریالی تغییرات جریانهای نقدی در مدل دجو و همکاران (۱۹۹۸) نسبت به حاشیه سود خالص، مثبت است و مشتق جزئی آن نسبت به چرخه نقدی عملیاتی منفی است، پیش‌بینی می‌شود همبستگی سریالی در تغییرات جریانهای نقدی زمانی که اندازه حاشیه سود خالص کوچکتر، یا زمانی که چرخه نقد عملیاتی طولانی‌تر باشد، منفی‌تر باشد. کاربست این روش باعث می‌شود که «مشاهدات بسیار بیشتری» در دسترس پژوهشگر باشد.
^۱ به این شیوه که اگر رتبه صدکی ۰/۳ باشد، معکوس آن برابر با ۰/۷ خواهد بود.
^۲ در آمار و احتمالات، پراش عبارت از شاخصی است که نشانگر اندازه دوری مقدارها از میانگین یا همان واریانس (Variance) است. در تمام متن این پژوهش واژه «پراش» همسان با «واریانس» در نظر گرفته می‌شود.
^۳ برای آماده‌سازی داده‌ها و متغیرهای پژوهش از نرم‌افزار صفحه‌گسترده اکسل و برای عملیات آماری از نرم‌افزار استاتاستیک نسخه ۱۸ استفاده شده است.

^۴ Descriptive statistic.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

شاخص آماری	$\Delta ACCW_t$	ΔREV_t	$rCYCLE_t$	ΔOCF_t	$\Delta OCFSC_t$	$rrAbsROS_t$
تعداد	۱۶۷۰	۱۶۷۰	۱۶۷۰	۱۶۷۰	۱۶۷۰	۱۶۷۰
کمینه	-۳/۸۵۴۲	-۲/۱۵۷۸	۰	-۱/۵۰۵۳	۰/۰۰۶۰	۰
میانگین	۰/۰۵۹۸	۰/۲۶۶۸	۰/۴۹۹۵	۰/۰۲۸۸	۰/۵۰۰۰	۰/۴۹۹۵
بیشینه	۱/۵۲۳۸	۵/۵۵۳۹	۱	۱/۵۸۹۴	۰/۹۹۶۵	۱
میانه	۰/۰۴۲۷	۰/۱۷۰۳	۰/۵۰۰۰	۰/۰۲۱۶	۰/۵۰۳۰	۰/۵۰۰۰
انحراف استاندارد	۰/۲۵۲۵	۰/۴۸۹۹	۰/۲۹۰۴	۰/۲۰۳۴	۰/۱۷۱۷	۰/۲۹۰۴
کشیدگی	۶۲/۲۱۷۶	۲۲/۰۲۴۸	۱/۷۹۸۹	۱۴/۹۸۶۷	۳/۶۱۴۲	۱/۷۹۸۹
قرینگی	-۳/۹۰۲۲	۲/۷۴۱۱	۰/۰۰۰۱	۰/۳۷۵۸	-۰/۱۵۸۴	۰/۰۰۰۱

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۲- آزمون مقایسه‌ای دو نمونه‌ای میانگین

شرح	$\Delta ACCW_t$	ΔREV_t	$rCYCLE_t$	ΔOCF_t	$\Delta OCFSC_t$	$rrAbsROS_t$
تعداد	۱۶۷۰	۱۶۷۰	۱۶۷۰	۱۶۷۰	۱۶۷۰	۱۶۷۰
میانگین	۰/۰۵۹۸	۰/۲۶۶۸	۰/۴۹۹۵	۰/۰۲۸۸	۰/۵۰۰۰	۰/۴۹۹۵
ttest Ha: mean(diff) !=0
آماره احتمال	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۱-۷- آزمون چاو^۱ (اف - لیمر)

به‌منظور گزینش یکی از روش‌های داده‌های تابلویی^۲ و داده‌های تلفیقی^۳، از آماره اف - لیمر^۴ استفاده می‌شود. جدول ۳ نتایج آزمون چاو (همسانی عرض از مبدأها) را برای مدل‌های پژوهش نشان می‌دهد. از این رابطه برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است. چنان که ملاحظه می‌شود، مقاطع مورد بررسی ناهمگن و دارای تفاوت‌های فردی بوده و روش داده‌های تابلویی مناسب‌تر است.

^۱ Chow.

^۲ Panel Data.

^۳ Pooled Data.

^۴ F Leamer Test.

جدول ۳- آزمون چاو (ف - لیمر) (همسانی عرض از مبدأهای شرکت‌ها)^۱

نتیجه آزمون	احتمال آماره	آماره اف - لیمر	مدل	فرضیه صفر
فرضیه صفر رد می‌شود	۰/۰۳۱۰	۱/۲۳	مدل (۲)	عرض از مبدأهای تمامی مقاطع با هم یکسان است.
فرضیه صفر رد می‌شود	۰/۰۰۰۰	۱/۸۲	مدل (۳)	
فرضیه صفر رد می‌شود	۰/۰۰۸۹	۱/۳۰	مدل (۴)	

۲-۷- آزمون هاسمن

جدول ۴ برآیند آزمون هاسمن^۲ را نشان می‌دهد. معناداری احتمال آماره کای - دو نشان می‌دهد که فرضیه صفر (آثار تصادفی^۳) رد شده و فرضیه مقابل (آثار ثابت^۴) برای مدل‌های پژوهش پذیرفته می‌شود.

جدول ۴- نتایج آزمون هاسمن (انتخاب بین آثار ثابت و آثار تصادفی)

نتیجه آزمون	احتمال آماره	آماره کای - دو	مدل	فرضیه صفر
فرضیه صفر رد می‌شود	۰/۰۲۹۰	۱۱/۷	مدل (۲)	جزء اخلاص عرض از مبدأ و متغیرهای توضیحی مستقل هستند.
فرضیه صفر رد می‌شود	۰/۰۰۰۰	۳۱/۱۸	مدل (۳)	
فرضیه صفر رد می‌شود	۰/۰۰۰۰	۵۹/۳۴	مدل (۴)	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۳-۷- بررسی فرض‌های سنتی وایازش^۵ خطی

بررسی فرض‌های سنتی وایازش^۶ با کاربست آزمون‌های تشخیصی انجام می‌شود. مهم‌ترین این فرض عبارت‌اند از (۱) میانگین صفر اجزای اخلاص^۷، (۲) نبود همبستگی پیاپی (خودهمبستگی^۸) بین اجزای اخلاص و (۳) همسانی پراش اجزای اخلاص^۹ که در ادامه بازگو می‌شوند. نتایج بررسی با کاربست آزمون‌های معرفی شده به

^۱ جدول (۳) نتایج آزمون اف - لیمر (چاو) را نمایش می‌دهد. این آزمون برای ۱,۶۷۰ نمونه شرکت - سال در منتزمان ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ انجام شده است.

^۲ Hausman Test.

^۳ Random Effects.

^۴ Fix Effects.

^۵ این واژه معادلی برای واژه انگلیسی «Regression» است. گروه واژگرنی فرهنگستان زبان و ادب فارسی این معادل را برگزیده است. به‌منظور آگاهی بیشتر به وبگاه فرهنگستان زبان و ادب فارسی به نشانی www.Persianacademy.ir مراجعه کنید.

^۶ Assumptions of Classical Linear Regression Models (CLRM).

^۷ به‌طور معمول، عدم برقراری این فرض می‌تواند برآمده از نبود عرض از مبدأ در مدل وایازشی باشد؛ بنابراین اگر در برآورد مدل وایازشی عرض از مبدأ وجود داشته باشد، این فرض به‌گونه‌ای عمومی برقرار است و نیازی به آزمون آن نیست، برای آگاهی بیشتر به افلاطونی (۱۳۹۵)، ص ۸۵ نگاه کنید.

^۸ Autocorrelation.

^۹ Variance Heteroscedasticity.

دست افلاطونی (۱۳۹۵) نشان می‌دهد که میانگین اجزای اخلال پس از تخمین، با کاربست آزمون هم‌سنجی تک نمونه‌ای که از توزیع تی استیودنت پیروی می‌کند تفاوت معناداری با صفر ندارد. برای سنجش وجود خودهمبستگی پیاپی در داده‌های ترکیبی از آزمون وولدریج^۱ استفاده شده است که نتایج آن نبود خودهمبستگی پیاپی را نشان می‌دهد و برای بررسی ناهمسانی پراش از آزمون والد تعدیل شده^۲ (مناسب برای مدل آثار ثابت) استفاده شده است. برآیند بررسی فرض‌های سنتی وایزش خطی در جدول‌های ۵ و ۶ ارائه شده است.

جدول ۴- نتایج آزمون خودهمبستگی پیاپی (آزمون وولدریج)

آزمون	مدل	آماره فیشر	آماره احتمال	نتیجه آزمون
آزمون وولدریج برای داده‌های آمیختیک	مدل (۲)	۱/۷۶۴	۰/۱۸۵۹	عدم وجود خودهمبستگی
	مدل (۳)	۰/۱۵۴	۰/۶۹۵۳	عدم وجود خودهمبستگی
	مدل (۴)	۰/۱۸۶	۰/۶۶۷۱	عدم وجود خودهمبستگی

جدول ۶- نتایج آزمون ناهمسانی پراش‌ها (والد تعدیل شده)

آزمون	مدل	آماره کای - دو	آماره احتمال	نتیجه آزمون
والد اصلاح شده برای مدل‌های آمیختیک با آثار ثابت	مدل (۲)	۲۷,۱۹۵/۲۸	۰/۰۰۰۰	وجود ناهمسانی پراش‌ها
	مدل (۳)	۲۷,۹۵۵/۳۰	۰/۰۰۰۰	وجود ناهمسانی پراش‌ها
	مدل (۴)	۴۲,۲۸۶/۲۲	۰/۰۰۰۰	وجود ناهمسانی پراش‌ها

منبع جداول ۴ و ۵: یافته‌های پژوهشگر

همان‌طور که نمایان است برآیند آزمون‌های یاد شده نشان می‌دهند خودهمبستگی پیاپی برای مدل‌های پژوهش وجود ندارد؛ اما باتوجه به نتایج آزمون ناهمسانی پراش‌ها در جدول ۶، این ناهمسانی وجود دارد. در این پژوهش برای رفع ناهمسانی پراش‌ها هنگام برازش مدل‌ها از کاربست شیوه ماتریس واریانس - کوواریانس تصحیح شده با رویکرد وایت استفاده می‌شود.

^۱ Wooldridge.

^۲ Modified wald.

۴-۷- سایر آزمون‌های بایسته

پیش از آزمون فرضیه‌های پژوهش و به منظور بهبود دقت و درستی برازش مدل‌ها، باید نتایج سایر آزمون‌های مهم و اثرگذار بر نتایج نیز بررسی شوند. این آزمون‌ها دربرگیرنده: (۱) بررسی وابستگی مقطعی جمله خطا^۱ و (۲) هم‌خطی^۲ هستند. بررسی آزمون‌های یاد شده با کاربست شیوه‌های معرفی شده به دست افلاطونی (۱۳۹۵) به ترتیب با آزمون پسران^۳ و عامل تورم واریانس^۴ سنجیده می‌شوند که براینده آنها در جدول‌های ۷ و ۸ ارائه شده است. عدم‌پذیرش فرضیه صفر در آزمون پسران که در جدول ۷ نمایان است نشان‌دهنده وجود وابستگی مقطعی جمله خطا در مدل‌های پژوهش است. برای حل وابستگی مقطعی از روش «ماتریس همبستگی خوشه‌ای» در وایزش خطی استفاده می‌شود. در این پژوهش مقادیر عامل تورم واریانس بیشتر از عدد «۱۰» بیانگر وجود هم‌خطی میان متغیرهای مستقل مدل است.^۵ در صورت وجود؛ برای رفع آن، نخست از کاربست تغییر شکل تبعی متغیرهای مستقل (برای نمونه، لگاریتم و یا وارونه متغیرها) استفاده می‌شود و در صورت برطرف‌نشدن هم‌خطی از شیوه‌های متغیرهای متمرکز^۶ و یا رگرسیون مرزی^۷ استفاده می‌شود. همان‌طور که در نتایج ارائه شده در جدول ۸ نمایان است هم‌خطی میان متغیرهای پژوهش وجود ندارد.

جدول ۷- وابستگی مقطعی جمله خطا (آزمون پسران)

آزمون وابستگی مقطعی	مدل	آماره پسران	آماره احتمال	نتیجه آزمون
وابستگی مقطعی جمله خطا	مدل (۲)	۶/۹۳۸	۰/۰۰۰۰	وجود وابستگی مقطعی
	مدل (۳)	۶۱/۴۹۱	۰/۰۰۰۰	وجود وابستگی مقطعی
	مدل (۴)	۱۵/۷۹۴	۰/۰۰۰۰	وجود وابستگی مقطعی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۸- نتایج آزمون بررسی هم‌خطی متغیرهای مستقل (عامل تورم واریانس)

مدل‌ها	ΔREV_{it}	$rCYCLE_{it}$	ΔOCF_{it}	$\Delta OCFSC_{it}$	$rrAbsROS_{it}$
تورم واریانس مدل (۲)	۲/۶۵	۱/۳۸	-	-	-
تورم واریانس مدل (۳)	-	-	۹/۶۱	۱/۰۱	-
تورم واریانس مدل (۴)	۳/۲۵	۲/۳۱	۹/۱۵	-	۲/۱۴

منبع: یافته‌های پژوهشگر

^۱ Cross-Sectional Independence.

^۲ Multicollinearity.

^۳ Pesaran Test.

^۴ Variance Inflation Factor (VIF).

^۵ در برخی منابع پیشنهاد شده است تورم واریانس عدد «۵» در نظر گرفته شده است. اما پژوهش‌هایی مانند اوبرین (O'Brien, R. M, 2007) و همچنین هیر و همکاران (Hair et al, 1995) پیشنهاد این عامل را عدد «۱۰» (حتی بیشتر) در نظر می‌گیرند.

^۶ Centered Variables.

^۷ Ridge Regression.

۵-۷- آزمون ریشه واحد در داده‌های ترکیبی

در داده‌های ترکیبی به دلیل وجود بُعد زمان، با تغییر زمان از گذشته به آینده اگر اندازه ضرایب بیشتر شود؛ بدان معنی است که جمله‌های قدیمی‌تر تأثیر کمتری در تبیین متغیر وابسته دارند. در این حالت، داده‌ها مانا^۱ هستند و فرایند خود توضیح ریشه واحد ندارد. آزمون ریشه واحد در داده‌های آمیختیک همسان با افلاطونی (۱۳۹۵) با کاربست آزمون لوین، لین و چو^۲ بررسی شده و نتایج آن در جدول ۹ ارائه می‌شود.

جدول ۹- نتایج آزمون بررسی ریشه واحد در داده‌های ترکیبی

شرح	$\Delta ACCW_{it}$	ΔREV_{it}	$rCYCLE_{it}$	ΔOCF_{it}	$\Delta OCFSC_{it}$	$rrAbsROS_{it}$
مقاطع (شرکت)	۱۶۷	۱۶۷	۱۶۷	۱۶۷	۱۶۷	۱۶۷
زمان (سال)	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
آماره تی تعدیل شده	-۷/۲۶۱۶	-۸/۵۴۰۴	-۲۱/۴۴۸۶	-۲۱/۴۰۵۳	-۱۸/۷۸۵۶	-۱۵/۹۷۷۷
احتمال آماره تی	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
نتایج	مانایی	مانایی	مانایی	مانایی	مانایی	مانایی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۸- آزمون فرضیه‌های پژوهش

۸-۱- آزمون فرضیه نخست

خلاصه نتایج آزمون فرضیه نخست پژوهش در دو بخش جدول ۱۰ ارائه شده است.^۳ این فرضیه بیان می‌کند که همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی رابطه منفی میان تغییر در جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی را تقویت می‌کند. چنان که پیش‌ازاین بیان شد، آزمون این فرضیه از راه مدل (۳) امکان‌پذیر است، به‌گونه‌ای که انتظار می‌رود ضرایب α_1 و α_3 با کاربست آزمون تی - استیودنت منفی و معنادار باشند. جدول ۱۰ در دو بخش، نتایج مربوط به آزمون فرضیه اول را با کاربست وایزش حداقل مربعات آثار ثابت که با رویکرد کنترل سال - صنعت، مقاطع و رفع ناهمسانی پراش‌ها برآورد شده است را نشان می‌دهد.

^۱ Stationary.

^۲ Levin-Lin-Chu.

^۳ در بخش نخست جدول ۹، نخست رابطه منفی میان تغییر در جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی سرمایه در گردش با معناداری آزمون تی - استیودنت برای متغیر مستقل تأیید می‌شود و در بخش دوم این جدول، اثر همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی بر رابطه یاد شده آزمون می‌شود.

جدول ۱۰- نتایج آزمون فرضیه اول

مدل (۳) متغیر وابسته: اقلام تعهدی رویکرد سرمایه در گردش ($ACCW_{it}$)					بخش نخست
متغیر	نشان اختصاری	ضریب	انحراف استاندارد	آماره - تی	احتمال آماره
عرض از مبدأ	C	۰/۰۶۹۳	۰/۰۰۱۵	۴۳/۷۷	۰/۰۰۰۰
تغییر در جریان‌های نقدی	ΔOCF_{it}	-۰/۳۳۱۳	۰/۰۵۵۰	-۶/۰۲	۰/۰۰۰۰
آماره F (معناداری F): ۳۶/۱۹ (۰/۰۰۰۰)					
R^2 ۰/۰۷۳۸ و R^2 تعدیل شده: ۰/۰۷۳۲					
مشاهدات: ۱,۶۷۰ (مقاطع: ۱۶۷ - زمان ۱۰ سال)					
بخش دوم					
متغیر	نشان اختصاری	ضریب	انحراف استاندارد	آماره - تی	احتمال آماره
ضریب ثابت	C	۰/۲۳۷۲	۰/۰۴۱۹	۵/۶۵	۰/۰۰۰۰
تغییر در جریان‌های نقدی	ΔOCF_{it}	۰/۰۱۶۹	۰/۰۰۹۴	۱/۷۸	۰/۰۷۷۰
همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی	ΔOCF_{it}	-۰/۳۵۳۵	۰/۰۸۴۰	-۴/۲۱	۰/۰۰۰۰
متغیر ضریبی تغییر در جریان‌های نقدی و همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی	$\Delta OCF_{it} \times \Delta OCF_{it}$	-۰/۶۸۸۸	۰/۱۱۳۹	-۶/۰۵	۰/۰۰۰۰
روش تخمین: داده‌های تابلویی - روش آثار ثابت با کاربست کنترل مقاطع و رفع ناهمسانی پراش‌ها.					
آماره F (احتمال آماره F): ۱۴/۶۱ (۰/۰۰۰۰)					
R^2 ۰/۱۰۸۶ و R^2 تعدیل شده: ۰/۱۰۷۰					
مشاهدات: ۱,۶۷۰ (مقاطع: ۱۶۷ - زمان ۱۰ سال)					
میانگین عامل تورم واریانس: ۲/۰۱					
آماره F - وولدریج (احتمال آماره F - وولدریج): ۰/۱۶۱ (۰/۶۸۸۹)					

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در بخش نخست جدول ۱۰، معناداری آماره F (۳۶/۱۹) در سطح اهمیت ۹۹ درصد معناداری کلی مدل وایزشی را نشان می‌دهد. منفی و معنادار بودن ضریب متغیر تغییر در جریان‌های نقدی (a_1) یعنی

بیانگر آن است که رابطه‌ای منفی و معنادار میان تغییر در جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی سرمایه در گردش برقرار است. در بخش دوم، معناداری آماره $F(14/61)$ در سطح اهمیت ۹۹ درصد نشان‌دهنده معناداری کلی مدل وایزشی است. منفی و معنادار بودن ضریب متغیر ضریب تغییر در جریان‌های نقدی و همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی $(-0/6888)$ یعنی α_3 در سطح اهمیت ۹۹ درصد نشان می‌دهد که همسان با پیش‌بینی فرضیه دوم، همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی ارتباط میان ارقام تعهدی سرمایه در گردش و جریان‌های نقدی را تقویت می‌کند. میانگین تورم واریانس برای بررسی هم‌خطی برابر با مقدار $(2/01)$ است که عدم هم‌خطی میان متغیرها را نشان می‌دهد. عدم معناداری آماره $F(0/161)$ در آزمون وولدریج بیانگر نبود همبستگی پیاپی در متغیرهای مدل است؛ بنابراین، مطابق با کتابشناسی پژوهش و پیش‌بینی‌های بیان مسئله، فرضیه نخست پژوهش پذیرفته می‌شود.

۲-۸- آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم پژوهش بیان می‌کند که چرخه نقدی عملیات رابطه میان ارقام تعهدی و تغییر در جریان‌های نقدی را تقویت می‌کند. آزمون این فرضیه از طریق مدل (۴) امکان‌پذیر است، به‌گونه‌ای که انتظار می‌رود ضرایب α_3 و α_5 با کاربست آزمون تی - استیودنت منفی و معنادار باشند. جدول ۱۱ نتایج مربوط به آزمون فرضیه دوم را با کاربست وایزش حداقل مربعات آثار ثابت سال - صنعت که با رویکرد کنترل مقاطع و رفع ناهمسانی پراش‌ها برآورد شده است را نشان می‌دهد.

جدول ۱۱- نتایج آزمون فرضیه دوم

مدل (۴) متغیر وابسته: ارقام تعهدی رویکرد سرمایه در گردش ($ACCW_{it}$)					
عرض از مبدأ	C	۰/۱۷۰۶	۰/۰۳۵۸	۴/۷۷	۰/۰۰۰۰
تغییر در جریان‌های نقدی	ΔOCF_{it}	۰/۰۴۱۹	۰/۰۰۹۵	۴/۳۹	۰/۰۰۰۰
چرخه نقدی عملیات	$rCYCLE_{it}$	-۰/۰۶۸۰	۰/۰۶۶۸	-۱/۰۲	۰/۳۱۱۰
متغیر ضریب تغییر در جریان‌های نقدی و چرخه نقدی عملیات	$\Delta OCF_{it} \times rCYCLE_{it}$	-۰/۵۶۴۰	۰/۰۸۳۳	-۶/۷۷	۰/۰۰۰۰

مدل (۴) متغیر وابسته: ارقام تعهدی رویکرد سرمایه در گردش ($ACCW_{it}$)					
معکوس رتبه صدکی بازده فروش	$rrAbsROS_{it}$	-۰/۲۷۴۴	۰/۰۵۹۳	-۴/۶۳	۰/۰۰۰۰
متغیر ضربی تغییر در جریان‌های نقدی و معکوس رتبه صدکی بازده فروش	$\Delta OCF_{it} \times rrAbsROS_{it}$	-۰/۲۹۴۳	۰/۱۱۸۰	-۲/۴۹	۰/۰۱۴۰
تغییر در بازآمدها	ΔREV_{it}	۰/۰۱۲۹	۰/۰۲۲۴	۰/۵۸	۰/۵۶۶۰
متغیر ضربی تغییر در بازآمدها و چرخه نقدی عملیات	$\Delta REV_{it} \times rCYCLE_{it}$	۰/۴۵۰۵	۰/۰۷۰۵	۶/۳۹	۰/۰۰۰۰
روش تخمین: روش داده‌های تابلویی - روش آثار ثابت با کاربست کنترل مقاطع و رفع ناهمسانی پراش‌ها.					
آماره F (احتمال آماره F): ۴۷/۰۱ (۰/۰۰۰۰)					
R^2 : ۰/۲۲۷۰ و R^2 تعدیل شده: ۰/۲۲۳۷					
مشاهدات: ۱,۶۷۰ (مقاطع: ۱۶۷ - زمان ۱۰ سال)					
میانگین عامل تورم واریانس: ۲/۵۸					
آماره اف - وولدریج (احتمال آماره اف - وولدریج): ۰/۱۹۸ (۰/۶۵۶۷)					

منبع: یافته‌های پژوهشگر

معناداری آماره F (۴۷/۰۱) در سطح اهمیت ۹۹ درصد معناداری کلی مدل وایزشی را نشان می‌دهد. منفی و معنادار بودن ضریب متغیر ضربی تغییر در جریان‌های نقدی و چرخه نقدی عملیات (۰/۵۶۶۰-) یعنی α_3 بیانگر آن است که چرخه نقدی عملیات رابطه میان تغییر در جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی را تقویت می‌کند. همچنین، منفی و معنادار بودن ضریب متغیر ضربی تغییر در جریان‌های نقدی و وارونه رتبه صدکی بازده فروش (۰/۲۹۴۳-) یعنی α_5 در سطح اهمیت ۹۵ درصد بیانگر آن است که بازده فروش رابطه میان تغییر در جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی را تقویت می‌کند. میانگین عامل تورم واریانس برای بررسی هم‌خطی برابر با مقدار (۲/۵۸) است که عدم هم‌خطی میان متغیرها را نشان می‌دهد. عدم معناداری آماره اف (۰/۱۹۸) در آزمون وولدریج بیانگر نبود همبستگی پیاپی در متغیرهای مدل است؛ بنابراین، مطابق با کتابشناسی پژوهش و پیش‌بینی‌های بیان مسئله، فرضیه دوم پژوهش و فرضیه کمکی آن پذیرفته می‌شود.

۳-۸- آزمون کمکی و استحکام فرضیه‌های پژوهش

همان‌طور که در بخش مبانی نظری پژوهش تشریح گردید، اهداف این پژوهش به‌گونه‌ای عملکرد مدل (۱) استاندارد جونز (۱۹۹۱) را به چالش می‌کشد. باتوجه‌به دستاوردهای برآمده از آزمون فرضیه‌های پژوهش؛ پیش‌بینی می‌شود که تعدیل مدل استاندارد جونز (۱۹۹۱) با ویژگی‌های جریان‌های نقدی توان توضیح‌دهندگی این مدل را به‌صورت معناداری افزایش بدهد. بر همین پایه، با بررسی این رویکرد؛ مدل استاندارد جونز (۱۹۹۱) نیز برازش شده و با مدل (۵) از نظر آماری هم‌سنجی می‌شوند.

مدل (۵)

$$ACCW_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta REV_{it} + \alpha_2 rCYCLE_{it} + \alpha_3 \Delta REV_{it} \times rCYCLE_{it} + \alpha_4 \Delta OCF_{it} + \alpha_5 \Delta OCFSC_{it} + \alpha_6 \Delta OCF_{it} \times \Delta OCFSC_{it} + \varepsilon_{it}$$

چنانچه ضریب تعیین تعدیل شده در مدل (۵) به‌طور معناداری بیشتر از مدل استاندارد جونز (۱۹۹۱) باشد فرضیه کمکی این پژوهش پذیرفته می‌شود. برای آگاهی از معنادار بودن اختلاف ضریب تعیین دو مدل، از آزمون وونگ^۱ (۱۹۸۹) استفاده می‌شود. در این آزمون، معناداری آماره زد - وونگ در سطح اهمیت ۹۰ درصد در نشان‌دهنده اختلاف معنادار بین توان تبیین و قدرت توضیح‌دهندگی دو مدل است.

جدول ۱۲ نتایج وایزش مدل استاندارد جونز (۱۹۹۱) و مدل (۵) با کاربست رگرسیون حداقل مربعات آثار ثابت سال - صنعت که با رویکرد کنترل مقاطع و رفع ناهمسانی پراش‌ها برآورد شده است را در دو بخش ارائه می‌دهد. در بخش نخست، معناداری آماره F (۲۵/۹۶) نشان‌دهنده معناداری کلی مدل جونز است. در بخش دوم، معناداری آماره F (۴۵/۹۶) نشان‌دهنده معناداری کلی مدل (۵) است. در بخش دوم، میانگین عامل تورم واریانس برای بررسی هم‌خطی برابر با مقدار (۲/۵۱) است که عدم هم‌خطی میان متغیرها را نشان می‌دهد. عدم معناداری آماره اف (۰/۳۴۲) آزمون وولدریج بیانگر نبود خودهمبستگی در متغیرها است. ضریب تعیین تعدیل شده در مدل جونز برابر با (۰/۴۳۲) و در مدل (۵) برابر با (۰/۲۱۵۲) است. در نتایج بررسی آزمون وونگ (۱۹۸۹) معناداری آماره زد - وونگ (۳/۳۷۶۵-) بیانگر وجود اختلاف معنادار میان توان توضیح‌دهندگی و تبیین هر دو مدل است. از آنجاکه علامت این آماره «منفی» است، نشان می‌دهد مدل (۵) نسبت به مدل استاندارد جونز^۲ (۱۹۹۱) به‌صورت معناداری از توان توضیح‌دهندگی بیشتری برخوردار است.

^۱ Vuong Test.

^۲ هنگامی‌که متغیر وابسته دو مدل رگرسیونی، یکسان باشد؛ ولی از نظر متغیرهای مستقل به‌گونه‌ای باشند که نتوان حذف برخی از متغیرها به مدل دیگر دست پیدا کرد، گفته می‌شود که مدل‌های غیرآشیا‌های هستند. در این شرایط برای هم‌سنجی توان تبیین مدلها از آزمون وونگ (۱۹۸۹) استفاده می‌شود (افلاطونی، ۱۳۹۵، ص ۱۱۸).

^۳ هنگامی‌که متغیر وابسته اقلام تعهدی با شیوه اندازه‌گیری سرمایه در گردش باشد، وجود متغیر داراییهای ثابت (اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات) در مدل اثر معنادار و تغییری در نتایج ایجاد نمی‌کند. بدیهی است که داراییهای ثابت نقشی در اندازه‌گیری اقلام تعهدی سرمایه‌گردش ندارند. اما، هنگامی‌که متغیر وابسته اقلام تعهدی با شیوه اندازه‌گیری رویکرد صورت‌وضعیت مالی باشد، به دلیل آنکه تمام داراییها در اندازه‌گیری اقلام تعهدی نقش مؤثر دارند، تغییر در داراییهای ثابت در مدل لحاظ می‌شود. از آنجاکه در این پژوهش متغیر وابسته اقلام تعهدی سرمایه در گردش است از ورود متغیر داراییهای ثابت به مدل خودداری شده است. درستی این فرایند به‌دست پژوهشگر همانند فرانکل و سان (۲۰۱۸) آزمون و بررسی شده است.

این نتیجه، باعث پذیرفته‌شدن فرضیه کمکی پژوهش و استحکامی بر عدم رد فرضیه‌های اول و دوم پژوهش می‌شود. ورود متغیرهای در پیوند با ویژگی‌های جریان‌های نقدی به مدل جونز (۱۹۹۱) به‌صورت معناداری توان توضیح‌دهندگی و قدرت تبیین مدل استاندارد را افزایش می‌دهد.

جدول ۱۱- نتایج آزمون کمکی فرضیه‌ها

مدل (جونز ۱۹۹۱) متغیر وابسته: اقلام تعهدی رویکرد سرمایه در گردش ($ACCW_{it}$)					بخش نخست
متغیر	نشان اختصاری	ضریب	انحراف استاندارد	آماره - تی	احتمال آماره
عرض از مبدأ	C	۰/۰۲۷۵	۰/۰۰۶۳	۴/۳۶	۰/۰۰۰۰
تغییر در بازآمدها	ΔREV_{it}	۰/۱۲۰۷	۰/۰۲۳۶	۵/۱۰	۰/۰۰۰۰
آماره F (معناداری F): ۲۵/۹۶ (۰/۰۰۰۰)					
R^2 ۰/۰۵۴۴ و R^2 تعدیل شده: ۰/۰۵۳۸					
مشاهدات: ۱,۶۷۰ (مقاطع: ۱۶۷ - زمان ۱۰ سال)					
مدل (۵) متغیر وابسته: اقلام تعهدی رویکرد سرمایه در گردش ($ACCW_{it}$)					بخش دوم
متغیر	نشان اختصاری	ضریب	انحراف استاندارد	آماره - تی	احتمال آماره
ضریب ثابت	C	۰/۲۸۴۰	۰/۰۸۰۷	۳/۵۲	۰/۰۰۱۰
تغییر در درآمدها	ΔREV_{it}	۰/۰۱۵۰	۰/۰۲۲۶	۰/۶۶	۰/۵۰۷۰
چرخه نقدی عملیات	$rCYCLE_{it}$	۰/۰۴۴۳	۰/۰۳۱۲	۱/۴۲	۰/۱۵۸۰
متغیر ضربی تغییر در درآمدها و چرخه نقدی عملیات	$\Delta REV_{it} \times rCYCLE_{it}$	۰/۴۴۵۹	۰/۰۶۹۹	۶/۳۸	۰/۰۰۰۰
تغییر در جریان‌های نقدی	ΔOCF_{it}	۰/۰۴۵۰	۰/۰۰۸۶	۵/۲۴	۰/۰۰۰۰
همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی	ΔOCF_{it}	-۰/۴۸۸۲	۰/۱۰۸۷	-۴/۴۹	۰/۰۰۰۰
متغیر ضربی تغییر در جریان‌های نقدی و همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی	$\Delta OCF_{it} \times \Delta OCF_{it}$	-۰/۸۵۵۳	۰/۱۰۴۶	-۸/۱۷	۰/۰۰۰۰

روش تخمین: داده‌های تابلویی - روش آثار ثابت با کاربست کنترل مقاطع و رفع ناهمسانی پراش‌ها.
آماره F (احتمال آماره F): ۴۵/۹۶ (۰/۰۰۰۰)
R^2 و R^2 تعدیل شده: ۰/۲۱۸۰ و ۰/۲۱۵۲
مشاهدات: ۱,۶۷۰ (مقاطع: ۱۶۷ - زمان ۱۰ سال)
میانگین عامل تورم واریانس: ۲/۵۱
آماره اف - وولدریج (احتمال آماره اف - وولدریج): ۰/۳۴۲ (۰/۵۵۹۵)
آماره Z وونگ (احتمال آماره Z): ۳/۳۷۶۵ - (۰/۰۰۰۷)

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۹- نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

۹-۱- نتیجه‌گیری

به بیان فراگیر، یافته‌های این پژوهش همسان و مکملی برای پژوهش‌های پیشین است. نتایج پژوهش‌های بسیاری (فرانکل و سان، ۲۰۱۸؛ اونز و همکاران، ۲۰۱۳؛ بال ۲۰۱۳؛ مکنیکولز، ۲۰۰۰) نشان می‌دهند که رویکرد و روش ایستایی از فرایند تولید اقلام تعهدی به‌صورت همه‌گیر وجود ندارد. پژوهش حاضر، با تمرکز و کاوش در مفروضات بیان‌شده به دست دچو (۱۹۹۴)، دچو و همکاران (۱۹۹۸) و همچنین کاربست مبانی نظری پژوهش فرانکل و سان (۲۰۱۸)، مدلسازی نوین و سودمندتری برای برآورد اقلام تعهدی ارائه می‌دهد. یافته‌های این پژوهش که در قالب دو فرضیه اصلی بیان شده‌اند نشان می‌دهند:

۱. هنگامی که شرکتی چرخه عملیات طولانی‌تری دارد، هر تغییر آشکاری در بازآمدها یا چرخه نقدی عملیات منجر به تغییر بیشتر در اقلام تعهدی سرمایه در گردش می‌شود. به بیان دیگر، افزایش طول چرخه نقدی عملیات در بُعد زمان، چالش زمان‌بندی و تطابق جریان‌های نقدی را بیشتر می‌کند. ورود چرخه نقدی عملیات به مدل جونز (۱۹۹۱) به تبیین سودمندتر اقلام تعهدی کمک می‌کند که تا پیش‌ازین در تولید مدل‌های تعهدی نادیده انگاشته شده بود. از نگاه کاربردی باید توجه داشت که در یک شرکت با فرایندهای عملیاتی طولانی، هر تغییر کوچک در بازآمدها یا چرخه نقدی عملیات می‌تواند تأثیر عمده‌ای بر اقلام تعهدی سرمایه در گردش داشته باشد. این به این معناست که حتی تغییرهای جزئی در عملیات تجاری می‌تواند تحولات قابل‌توجهی را در ساختار مالی شرکت ایجاد کند، همچنین با افزایش مدت چرخه نقدی عملیات، ایجاد هماهنگی و تنظیم مناسب جریان‌های نقدی کار چالش‌برانگیزتری خواهد بود. این روند نیازمند برنامه‌ریزی دقیق و تفکر راهبردی در مدیریت مالی است. اضافه‌کردن چرخه نقدی عملیاتی به مدل جونز (۱۹۹۱) می‌تواند به بهبود درک ما از اقلام تعهدی کمک کند. این اصلاح می‌تواند تصویری کامل‌تر از وضعیت مالی یک شرکت ارائه بدهد، مواردی که ممکن است پیش‌ازین در تحلیل‌های مالی نادیده گرفته شده‌اند. این

اطلاعات جدید می‌تواند به مدیران کمک کند تا برنامه‌ریزی بهتری برای مدیریت چرخه نقدی داشته باشند و ریسک‌های مالی را به حداقل برسانند.

۲. تغییر در بازآمدها برای توضیح اقلام تعهدی کافی نیست و تغییر در جریان‌های نقدی کاستی بیان شده را با ورود به مدل تعهدی جبران می‌کند. یافته‌های آزمون فرضیه اول حاکی از آن است که همسان با پیش‌بینی‌های بیان شده، اقلام تعهدی می‌تواند به دست جریان‌های نقدی و با کاربست یک رابطه منفی توضیح داده بشود. به بیان دیگر، تغییر در بازآمدها به‌تنهایی نمی‌تواند تمام جنبه‌های اقلام تعهدی را توضیح دهد و اگر تنها به بازآمدها توجه شود تصویر کاملی از اقلام تعهدی دریافت نمی‌شود. افزودن جریان‌های نقدی به مدل‌های تعهدی می‌تواند این کمبود را جبران کند و کمک کند تا دیدگاهی جامع‌تر نسبت به وضعیت مالی یک شرکت ایجاد شود و مطابق با پیش‌بینی‌های قبلی، اقلام تعهدی می‌تواند به دست جریان‌های نقدی و با استفاده از یک رابطه منفی توضیح داده شوند. یعنی، افزایش جریان‌های نقدی می‌تواند به کاهش اقلام تعهدی منجر شود. این نکته برای مدیران شرکت‌ها بسیار مهم است، زیرا می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا راهبردهایی را برای بهبود جریان‌های نقدی و کاهش اقلام تعهدی تدوین کنند. همچنین، به تحلیل‌گران و استفاده‌کنندگان داده‌های مالی این آگاهی را می‌دهد تا برآورد اقلام تعهدی را با کیفیت و دقت بیشتری انجام بدهند.

۳. در پژوهش حاضر به‌منظور اندازه‌گیری همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی از «بازده فروش» و «چرخه نقدی عملیات» استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد این رویه از کاربست خودهمبستگی مرتبه اول جریان‌های نقدی کارآمدتر است و به داده‌های طولانی در بُعد زمان نیاز ندارد. مشتق ضمنی همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی نسبت به بازده فروش و چرخه نقدی عملیات هنگامی که بازده فروش کوچک‌تر باشد و یا چرخه نقدی عملیات طولانی‌تر باشد، منفی‌تر است. این نتیجه نظریه مدل‌های بر پایه جریان‌های نقدی و تعریف اندازه‌گیری همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی را با استفاده از چرخه نقدی عملیات و بازده فروش را تأیید می‌کند. به عبارت ساده‌تر، این نتیجه نشان می‌دهد که برای مدیریت بهتر جریان‌های نقدی، باید به بازده فروش و چرخه نقدی عملیاتی توجه بیشتری صورت گیرد. هنگامی که بازده فروش کمتر است یا چرخه نقدی عملیاتی طولانی‌تر می‌شود، این تغییرها ممکن است نشان‌دهنده یک اختلال در جریان نقدی باشند که باید برای رفع آن اقدامات مناسبی انجام شود.

۴. برآیند آزمون فرضیه مکمل نشان می‌دهد مبانی نظری و نتایج فرضیه‌های پژوهش از استحکام کافی برخوردار هستند. کاربست جریان‌های نقدی و ویژگی‌های آن در مدل جونز (۱۹۹۱) ضمن توضیح اقلام تعهدی باعث افزایش معنادار قدرت توضیح‌دهندگی مدل تعهدی و توان تبیین بیشتر آن می‌شود. به بیان دیگر، ورود جریان‌های نقدی و ویژگی‌های آن به مدل‌های تعهدی باعث افزایش کیفیت اقلام تعهدی مستخرج از مدل نسبت به حالت استاندارد آن می‌شود. این یافته می‌تواند نشان‌دهنده اهمیت فراوان استفاده از اطلاعات جریان‌های نقدی و ویژگی‌های آن در تحلیل‌های مالی باشد. برای مدیران شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران، استفاده از این رویکرد می‌تواند به تحلیل دقیق‌تر و کارآمدتری از اقلام تعهدی منجر شود و در نتیجه، تصمیم‌گیری‌های

مالی مستند و آگاهانه‌تری را تسهیل کند. این نتیجه‌گیری توجیه می‌کند چرا استفاده از مدل‌های تعهدی که اطلاعات جریان‌های نقدی را شامل می‌شوند، می‌تواند نسبت به مدل‌های استاندارد، به کیفیت بالاتری در تبیین ارقام تعهدی منتهی شود.

۹-۲- محدودیت‌های پژوهش

این پژوهش نیز همانند بسیاری از پژوهش‌های گستره حسابداری دربرگیرنده محدودیت‌هایی است. استنباط دچو و همکاران (۱۹۹۸) برای کاستن پیچیدگی روابط، از در نظر گرفتن متغیرهایی به‌غیر از تکانه‌های بازآمد دوره قبلی و جاری (تغییر در بازآمدها) برای پیش‌بینی فروش آینده چشم‌پوشی می‌کند؛ بنابراین، مدل‌های تجربی بر پایه این نظریه می‌توانند ارقام تعهدی را نادرست سنجش کنند اگرچه که با برازش درست مدل‌ها فرایند برآورد پارامترها دقیق انجام بشود. شرایط اقتصادی کشور ایران در دهه گذشته تحت تأثیر عوامل غیر قابل واپایش زیادی به‌ویژه از منظر اقتصادی و سیاسی بوده است که اثر آن‌ها بر عملیات مالی شرکت‌ها ممکن است حتی با کنترل صنعت - شرکت نیز به‌درستی قابل‌بررسی نباشد؛ برای نمونه آثار تورمی تغییر در روندهایی مانند نرخ‌های رشد یا تغییر در متغیرها را بسیار تحت تأثیر قرار می‌دهد.

۹-۳- پیشنهادها برای پژوهش‌های آینده

در چارچوب پیشنهادهایی برای بررسی در پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود:

- ۱) کاربست داده‌های استفاده شده در این پژوهش برگرفته از اطلاعات صورت‌های مالی سالیانه حسابرسی شده شرکت‌های پذیرفته شده در بهابازار اوراق بهادار تهران است. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده از اطلاعات صورت‌های مالی فصلی سه‌ماهه برای بررسی پرمسمن بنیادین پیش کشیده شده در این پژوهش استفاده شود.
- ۲) رابطه میان ارقام تعهدی به‌نحار به‌دست‌آمده از مدل‌های تعدیل شده با جریان‌های نقدی و ویژگی‌های آنها با عدم تقارن اطلاعاتی در بازار برگ‌های بهادار بررسی بشود و با یافته‌های برآمده از مدل‌های سنتی و امروزی مورد هم‌سنجی قرار بگیرد.
- ۳) از کاربست سایر مدل‌های تعهدی برگرفته از مدل استاندارد جونز (۱۹۹۱) و یا سایر مدل‌های غیرخطی نیز برای بررسی مبانی نظری و فرضیه‌های این پژوهش استفاده شود.
- ۴) باتوجه‌به عدم رد فرضیه‌های پژوهش و رابطه معنادار میان جریان‌های نقدی عملیاتی و ارقام تعهدی پیشنهاد می‌شود تأثیر سیاست‌های مالی؛ مانند سیاست توزیع سود، سیاست سرمایه‌گذاری و سیاست اعتباری و... بر رابطه میان جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی بررسی شود.

- ۵) بررسی تأثیر عوامل خارجی مانند شرایط اقتصادی، سیاست‌های مالیاتی، تغییرات قوانین و مقررات و نوآوری‌های فناوری در چرخه نقدی عملیاتی شرکت‌ها بررسی شود؛ این پژوهش می‌تواند نقش محیط بیرونی در جریان‌های نقدی را بررسی و تأثیر آن بر رفتار مالی شرکت‌ها را بررسی کند.
- ۶) باتوجه به کاربست همبستگی سریالی تغییر در جریان‌های نقدی، اثر عواملی مانند اندازه شرکت، عمر شرکت، صنعت، مدیریت سود، ریسک مالی و سیاست‌های مالی بر همبستگی سریالی در تغییر جریان‌های نقدی بررسی شود؛ این پژوهش می‌تواند به تدوین مدلی دقیق‌تر برای پیش‌بینی و تحلیل جریان‌های نقدی کمک کند.

فهرست منابع

- افلاطونی، عباس (۱۳۹۵). تحلیل آماری در پژوهش‌های مالی و حسابداری با نرم‌افزار Stata. تهران: انتشارات ترمه.
- باباجانی، جعفر، و مجید عظیمی پانچشمه. (۱۳۹۱). اثر قابلیت اتکای اقلام تعهدی بر بازده سهام. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی ۲ (۱۲): ۸۳-۱۰۰.
- حسینی، سید احسان، و هاشمی، سید عباس، و هادی امیری (۱۳۹۹). بررسی عملکرد راهبرد معاملاتی اقلام تعهدی. راهبرد مدیریت مالی ۸ (۳): ۲۱-۴۱.
- حسین‌افشاری، مهران، و دستگیر، محسن، و شکراله خواجوی (۱۴۰۰). تأثیر افت فروش شرکت بر محافظه‌کاری مبتنی بر عدم تقارن زمانی اقلام تعهدی. مجله دانش حسابداری.
- خاکی، غلامرضا (۱۳۸۴). روش تحقیق با رویکرد به پایان‌نامه‌نویسی. تهران: انتشارات فوژان.
- صادقی، محسن، و دستگیر، محسن، و هادی امیری. (۱۳۹۷). بررسی تمرکز سرمایه‌گذاران بر پایداری اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی در سال‌های گزارش زیان. فصلنامه حسابداری مالی ۳۷ (۱۰): ۱-۲۳.
- فروغی، داریوش و زهرا حیدری سورشجانی. (۱۴۰۱). بیش‌ارزش‌گذاری شرکت و اقلام غیرعادی سود با تأکید بر مالکیت دولتی. نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی، ۱۴ (۳): ۱-۲۶.
- فیض‌اللهی کسینی، سلاله و مریم لشکری‌زاده. (۱۴۰۰). تأثیر کیفیت اقلام تعهدی بر نوسانات بازده سهام. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی ۱۳ (۴۹): ۵۲-۳۱.
- فداکار، سیدمهدی، و فغانی‌ماکرانی، خسرو، و علی ذبیحی. (۱۳۹۸). تبیین الگویی برای مدیریت سود در شرکت‌های ورشکسته و مقایسه آن با مدل اصلاح‌شده جونز. فصلنامه حسابداری مالی ۱۱ (۴۳): ۱۷۶-۱۵۳.
- قربانی، آرش. (۱۳۹۸). پیامدهای الگوی تغییر خطی تکه‌ای اقلام تعهدی عادی. فصلنامه حسابداری مالی ۱۱ (۴۲): ۷۵-۹۹.

نیکبخت، محمدرضا، و قاسمی، علی، و محمد ایمانی بزندق. (۱۳۹۹). تأثیر خطای پیش‌بینی سود مدیریت بر پایداری اجزای نقدی و تعهدی سود و ارزشیابی بیش از حد سهام. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی ۱۲ (۴۶): ۱-۲۶.

هیئت تدوین استانداردهای حسابداری. (۱۳۹۴). مبانی نظری حسابداری و گزارشگری مالی در ایران (نشریه ۱۱۳). تهران: مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی.

یادگاری، سعید، و هاشمی، سید عباس، و هادی امیری (۱۳۹۹). اثر اخبار مرتبط با اعلان سود و مومنتوم بر اصلاح نابهنجاری ارقام تعهدی. فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی ۱۲ (۴۷): ۱۳۸-۱۱۷.

- Almand, A., Cantrell, B., & Dickinson, V. (2023). Accruals and firm life cycle: Improving regulatory earnings management detection. *Advances in accounting*, 60, 100642.
- Arthur, A. (1999). Exploring an Accounting paradigm: The cash account. *Critical Perspectives on Accounting* 1 (10): 13-35.
- Ball, R. (2013). Accounting informs investors and earnings management is rife: Two questionable beliefs. *Accounting Horizons* 27 (4): 847-853.
- Barth, M. E., Clinch, G., & Israeli, D. (2016). What do accruals tell us about future cash flows? *Review of Accounting Studies* 21 (3): 768-807.
- Beaver, W. H., & Demski, J. S. (1979). The nature of income measurement. *Accounting Review*, 38-46.
- Brigham, E., & Ehrhardt, M. (2013). *Financial Management: Theory & Practice (Book Only)*. Cengage Learning.
- Dechow, P. M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance The role of accounting accruals. *Journal of Accounting and Economics* 18 (1): 3-42.
- Dechow, P. M., Larson, C. R., & Resutec, R. J. (2022). The effect of accrual heterogeneity on accrual quality inferences. *The Accounting Review* 96 (5): 152-215.
- Financial Accounting Standards Board. (1985). *Statement of Financial Accounting Concepts No. 6: Elements of Financial Statements*. Stamford, Ct.
- Financial Accounting Standards Board. (2010). *Statement of Financial Accounting Concepts NO. 8: Conceptual Framework for Financial Reporting*. Stamford, Ct.
- Frankel, R. M., & Sun, Y. (2018). Predicting accruals based on cash-flow properties. *The Accounting Review* 93 (5): 165-186.
- Healy, P. M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics* 7 (3): 85-107.
- Lewellen, J., & Resutec, R. J. (2019). Why do accruals predict earnings? *Journal of Accounting and Economics* 67 (2): 336-356.
- Nallareddy, S., Sethuraman, M., & Venkatachalam, M. (2020). Changes in accrual properties and operating environment: Implications for cash flow predictability. *Journal of Accounting and Economics* 69 (2): 336-356.
- Nezlobin, A. A., Sloan, R. G., & Jenny, Z. G. (2021). Construct Validity in Accruals Quality Research. *The Accounting Review* 96 (5): 289-315.
- Sloan, R. G. (1996). Information in Accruals and Cash Flows About Future Earnings?. *The Accounting Review* 71 (3): 289-315.

Abstract

The moderating effect of serial correlation of changes in operating cash flow on the relationship between operating cash flow and accruals

Siavash Eftekharifar¹

Majid Azimi Yancheshmeh²

Maryam Farhadi³, Mohsen Sadeghi⁴

Received: 05/ October /2024 Accepted: 04/ December /2024

Abstract

Accrual items constitute a fundamental reality in accounting, manifested within the framework of accrual accounting. The primary objective of this research is to examine the effect of serial correlation in cash flow changes as a moderating variable on the relationship between operating cash flows and accrual items, which leads to an improvement in the estimation quality of accrual items. This study introduces an extended and improved model of Dechow's (1994) assumptions. This ubiquitous model, based on the simultaneous application of revenues and cash flows, explains accrual items. Accrual items are explicated by modifying the standard Jones (1991) model and applying the operating cash cycle and serial correlation in cash flow changes, which represent the characteristics of cash flows. The statistical population of this study comprises companies listed on the Tehran Stock Exchange from 2011 to 2020. A systematic deletion method was employed to select a sample consisting of 167 companies. The multivariate linear model was exploited using the STATA (18) software. The research findings indicate a significant negative relationship between changes in cash flows and accrual items. Negative serial correlation in cash-flow changes strengthens this negative relationship between changes in cash flows and accrual items. Moreover, the operating cash cycle also enhances the relationship between accrual items and changes in cash flows. The use of returns on sale and the operating cash cycle in calculating negative serial correlation in cash-flow changes is more beneficial than the first-order autocorrelation of operational cash flows. The ultimate achievement of the research hypothesis test shows that the explanatory power of the modified Jones model increases significantly compared to the Jones (1991) model by employing operational cash flows and serial correlation in cash flow changes. This can serve as a comprehensive and generalizable model for other accrual models.

Keywords: Accruals, serial correlation in cash-flow changes, Timing, Matching.

¹ Department of Accounting, Mobarakeh Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

Siavash.eftekarifar@mau.ac.ir

² Department of Accounting, Mobarakeh Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

(Corresponding Author). Majid.azimi@mau.ac.ir

³ Department of Accounting, Mobarakeh Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. M.farhadi@mau.ac.ir

⁴ Department of Accounting, Mobarakeh Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

M.sadeghi@mau.ac.ir



Abstracts

Content

• Modeling the Decision Making of Investors with Financial Intelligence Based on Behavioral ...	21
Setareh Moghadasi & Farzaneh Heidarpoor	
• Earnings management, Audit fees and abnormal tone of language in managers' reports	59
Mahdi Saghafi , AliAkbar Nonahal Nahr & Azam Pouryousof	
• Evaluation of the comprehensive financial system of Tehran municipality	102
Mahdi Piri Sagharloo & Rezvan Hejazi	
• The effect of deviation from industry norms on audit fees with the moderating role of auditor ...	128
Ebrahim Baramzadeh , Seyd Ali Vaez & Ghasem Rekabdar	
• The performance of corporate social responsibility based on strengths and weaknesses and the ...	160
Kaveh Parandin , Yaser Shirzadi & Somayeh Hosseini Aghdaei	
• Providing an explanation of the relationship between economic components, laws and ...	190
Azim Zare , Mir Faiz Fallah Shams & Gholamreza Zamardian	
• Evaluating the role of the business environment on the possibility of financial statements fraud ...	222
Mehdi Rad , Ali Amiri , Mohammad Hussein Ranjbar & Hojjatallah Salari	
• Typology and Expansion of Shadow Accounting Theory in the Functions of Capital Market ...	260
Mustafa Majidi Yazdi , Hassan Valian , Maryam Shahri & Mohammad Reza Abdoli	
• Providing a framework for the minutiae of auditors' mindfulness	294
Abdolreza Mohseni , Mojtaba Karamian & Mostafa Ghasemi	
• The moderating effect of serial correlation of changes in operating cash flow on the relationship ...	328
Siavash Eftekharifar , Majid Azimi Yancheshmeh & Maryam Farhadii,Mohsen Sadeghi	

In The Name of God



*Financial
Accounting
and Auditing
Researches*

January 2025
Volume 16. No. 64

p-ISSN: 2383-0379
e-ISSN: 2383-272X

License Holder: Islamic Azad University-Central Tehran Branch

Executive Director: Dr. Farzaneh Heidarpoor

Editor-in-Chief: Dr. Rezvan Hejazi

Managing Director: Dr. Amir Reza Keyghobadi

Editors: Dr. Zohreh Hajiha & Dr. Amir Reza Keyghobadi

Editorial Board:

Dr. H. Etemadi

Professor of Accounting, Tarbiat Modarres University.

Dr. R. Hejazi

Professor of Accounting, Alzahra University.

Dr. F. Heidarpoor

Professor of Financial Management, Islamic Azad University-Central Tehran Branch.

Dr. E. Malekian K. B.

Professor of Accounting, Mazandaran University.

Dr. Z. Pourzamani

Professor of Accounting, Islamic Azad University-Central Tehran Branch

Dr. M. H. Setayesh

Professor of Accounting, Shiraz University.

Dr. A. Yaghoobnezhad

Associate Professor of Financial Management, Islamic Azad University-Central Tehran Branch

- **Postal Coad:** 1955847881
- **Tel& Fax:**(+9821)73681452
- **Web:** <http://faar.iauctb.ac.ir>
- **E-mail:** faar@iauctb.ac.ir & faar.iau@gmail.com
- Opinions Expressed in this quarterly do not necessarily reflect the views of The Journal and University

Address:

Tehran- End of Artesh Blvd- Shahid
Sohani Street- above Sohanak Square-
Velayat University Complex- Azad
University- Central Tehran Branch
Tehran, Iran.

ⁱ Department of Accounting, Mobarakeh Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. M.farhadi@mau.ac.ir