

به نام خدا



فصلنامه

# پژوهش‌های تجربی حسابداری "نشریه علمی"

سال سیزدهم، شماره ۴۹، پاییز ۱۴۰۲

این فصلنامه "نشریه علمی" طبق نامه شماره ۳/۱۸۱۶۵۵ مورخ ۱۳۹۱/۸/۱۳ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از شماره سوم با درجه علمی \_ پژوهشی منتشر می‌شود.

صاحب امتیاز: دانشگاه الزهرا (س)

مدیر مسئول: سید علی حسینی

سر دبیر: علی رحمانی

رشته	درجه علمی	دانشگاه	عضو هیئت تحریریه
حسابداری	استاد	دانشگاه شهید باهنر کرمان	امید پورحیدری
حسابداری	استاد	دانشگاه هاوایی ایالات متحده امریکا	حمید پورجلالی
حسابداری	استاد	دانشگاه الزهراء (س)	رضوان حجازی
حسابداری	استاد	دانشگاه الزهراء (س)	علی رحمانی
حسابداری	استاد	دانشگاه ممفیس ایالات متحده امریکا	ذبیح اله رضایی
حسابداری	استاد	دانشگاه شهید بهشتی	حسین سجادی
حسابداری	دانشیار	دانشگاه الزهراء (س)	غلامرضا سلیمانی امیری
حسابداری	دانشیار	دانشگاه تهران	بیبا مشایخی
حسابداری	دانشیار	دانشگاه تهران	ساسان مهرانی
حسابداری	دانشیار	دانشگاه گاول سوئد	سعید همایون
حسابداری	استاد	دانشگاه سالفورد انگلستان	حسن یزدی فر

مدیر اجرایی: مریم امیری خواه

ویراستار علمی و ادبی: نازنین بشیری منش

ویراستار انگلیسی: علی رضایی

صفحه آرا: مرضیه حسن زاده علی آبادی

چاپ و صحافی: کارگاه گرافیک رامتین

نشانی: تهران، میدان شیخ بهایی شمالی، دانشگاه الزهراء (س)، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی

کد پستی: ۱۹۹۳۸۹۳۹۷۳

تلفن و نمابر: ۸۸۲۱۲۵۷۸

تارنما: <http://jera.alzahra.ac.ir>

رایانامه: [jera@alzahra.ac.ir](mailto:jera@alzahra.ac.ir)

این فصلنامه با همکاری انجمن حسابداری مدیریت ایران به چاپ می رسد.

**خط مشی انتشار مجله**

فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری نشریه‌ای علمی است که با رسالت توسعه دانش و پژوهش حسابداری در کشور، به انتشار مقاله‌های پژوهشی\* در حوزه حسابداری مبادرت می‌کند. مقالات با رویکرد تجربی/آرشیوی، آزمایش، بین رشته‌ای/انتقادی، بازارپایه، پیمایش و مدل سازی که از ویژگی اصالت و نوآوری برخوردار باشند، در اولویت بررسی و انتشار خواهند بود. مهم ترین حوزه‌های مورد تأکید برای انتشار مقاله‌ها به شرح زیر می‌باشد:

۱. پژوهش‌های تجربی حسابداری در بازار سرمایه و بازار پول
۲. پژوهش‌های تجربی در حسابرسی و اطمینان بخشی
۳. پژوهش‌های تجربی در گزارشگری مالی و راهبری شرکتی

## راهنمای تدوین و شرایط پذیرش مقاله‌ها

مقاله‌های ارسال شده پس از داوری تخصصی و در صورت تأیید هیئت تحریریه، به چاپ می‌رسد. از تمامی استادان و پژوهشگران گرامی که مقاله‌های خود را برای چاپ به این فصلنامه ارسال می‌کنند، تقاضا می‌شود، در تنظیم مقاله به موارد زیر توجه کنند.

### ۱. شکل مقاله

مقاله در محیط نرم‌افزاری Word 2007، در اندازه صفحه A4 (حاشیه‌ها از بالا ۴، پایین ۶/۵، چپ ۴/۵ و راست ۵ سانتی‌متر)، قلم فارسی متن B Nazanin با اندازه قلم: برای عنوان مقاله ۱۶ و برای نام نویسندگان ۱۲ به صورت پررنگ (Bold) و وسط چین؛ قلم فارسی متن B Zar با اندازه قلم: برای قسمت چکیده ۱۱، متن اصلی مقاله ۱۲، پی نوشت ۱۱، منابع ۱۱، واژه‌های کلیدی ۱۰ و محتوای فارسی نگاره‌ها ۱۰؛ فاصله بین خطوط یک سانتی متر و تورفتگی ابتدای هر پاراگراف معادل ۰/۳ سانتی متر و ردیف شده (Justify)؛ قلم انگلیسی متن Times New Roman با اندازه قلم: برای عنوان انگلیسی (پررنگ) ۱۴، چکیده انگلیسی ۱۲، فرمول‌ها ۱۱ (چپ چین)، پی نوشت ۱۱، منابع ۱۱، محتوای انگلیسی نگاره‌ها ۹، طبقه‌بندی موضوعی ۸؛ عناوین نگاره‌ها و شکلها ایتالیك و پررنگ (Bold)، دارای فاصله ۶ سانتی متر قبل و بعد از نگاره و شکل و به صورت وسط چین؛ حداکثر در ۱۸ صفحه (شامل منابع و ماخذ) و بدون شماره گذاری صفحات، حروف چینی و فایل اصلی مقاله و فایل بدون نام نویسنده از طریق سامانه‌ی

دریافت مقاله‌ها [www.jera.ir](http://www.jera.ir) ارسال شود. تا جایی که ممکن است، در متن مقاله از عکس استفاده نشود و در صورت استفاده، عکس با کیفیت بالا و سیاه و سفید باشد.

## ۲. ساختار مقاله

۱-۲. **صفحه جلد مقاله:** این صفحه باید شامل موارد زیر باشد:

- عنوان کامل مقاله؛

- نام نویسنده یا نویسندگان (نام نویسنده‌ای که عهده‌دار مکاتبات است، با علامت ستاره مشخص شود)؛

- رتبه علمی و نام مؤسسه یا دانشگاه یا محل اشتغال (به صورت فارسی و انگلیسی)، نشانی کامل نویسنده‌ای که عهده‌دار مکاتبات است، شامل: نشانی پستی، شماره تلفن، نمابر و نشانی پست الکترونیک (برای تمام نویسندگان)؛

- در ذکر نام نویسنده‌ها از القاب و عناوین استفاده نشود و فقط رتبه علمی و محل خدمت درج شود.

۲-۲. **صفحه اول مقاله:** عنوان و چکیده مقاله به زبان فارسی. چکیده در چهار پاراگراف شامل موضوع و هدف مقاله، روش پژوهش، یافته‌های پژوهش، و نتیجه‌گیری و اصالت و افزوده آن به دانش (در مجموع حداکثر ۱۶۵ کلمه) و واژه‌های کلیدی (حداکثر پنج واژه) و کد طبقه‌بندی JEL باشد. این کدگذاری برای طبقه‌بندی موضوعی در ادبیات اقتصادی طراحی شده است و جزئیات نحوه استفاده از آن در پایگاه اینترنتی:

<http://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php> < قابل دسترسی است.

۳-۲. **صفحه دوم تا انتهای مقاله:** این بخش باید در بردارنده موارد زیر باشد:

- مقدمه (چند پاراگراف شامل بیان مسئله، مبانی نظری، هدف، اهمیت و ضرورت آن)؛

- مروری بر پیشینه (صرفاً پژوهش‌های مرتبط و به ترتیب زمانی یا موضوعی بررسی شود و نتیجه آن در پایان این بخش استخراج ماتریس نظریه و یا مدل مفهومی یا تحلیلی باشد که متغیرهای پژوهش را مستند می‌سازد و تدوین فرضیه‌های پژوهش؛

- روش پژوهش (شامل: روش پژوهش، ابزار گردآوری اطلاعات، فنون تجزیه و تحلیل و مدل آزمون فرضیه‌ها، تعریف متغیرهای مورد مطالعه و تعریف عملیاتی آن‌ها (می‌تواند در همان بخش مدل‌های آزمون فرضیه ارائه شود و در این صورت نیازی به تکرار ندارد)، جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری)؛

- یافته‌های پژوهش (شامل: ارائه یافته‌ها، مقایسه آن با یافته‌های پژوهش‌های مذکور در پیشینه و تفسیر انطباق یا ناسازگاری یافته‌ها با پژوهش‌ها و نظریه‌ها)؛
- نتیجه‌گیری (شامل: خلاصه مسئله، ارائه خلاصه نتایج و نتیجه‌گیری کلی و ارائه پیشنهادها بر مبنای نتایج (توصیه‌های سیاستی صرفاً در تحقیقات کاربردی ضرورت دارد)، و در صورت لزوم پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی با توجه به محدودیت‌های پژوهش یا چگونگی توسعه پژوهش حاضر)؛
- فهرست منابع.
- چکیده انگلیسی (که باید ترجمه مفهوم و روانی از چکیده فارسی باشد).

### ۳. ارجاع‌های درون‌متنی

به منظور ارجاع‌ها در متن مقاله از روش APA (ای. پی. ای) استفاده می‌شود؛ به این ترتیب که:

- نام خانوادگی نویسنده همراه با سال انتشار آن در متن به صورت فارسی ارائه می‌شود و نیازی به ذکر معادل انگلیسی اسامی در پی‌نوشت نمی‌باشد. چنانچه تعداد نویسندگان بیش از یک نفر بود از ویرگول (،) و چنانچه تعداد منابع مورد استناد بیش از یک عدد بود از نقطه ویرگول (؛) به منظور جدا سازی استفاده شود.
- هر منبعی که در متن مقاله به آن اشاره می‌شود، باید اطلاعات کامل آن در فهرست منابع درج شود و به غیر از این منابع، منبع دیگری در فهرست منابع و ماخذ درج نشود.
- در صورت نیازه توضیحات لازم درباره اصطلاح‌ها و یا ذکر معادل‌های انگلیسی واژه‌های درون‌متنی (به غیر از اسامی نویسندگان)، از پی‌نوشت استفاده شود. در متن به هیچ عنوان نباید عبارات و اصطلاحات انگلیسی ارائه شود، مگر در مورد فرمول‌ها و معادله‌ها.

### ۴. فهرست منابع

- برای تنظیم فهرست منابع، از روش ارجاع APA (ای. پی. ای) استفاده می‌شود؛ به این ترتیب که ابتدا منابع فارسی و پس از آن منابع انگلیسی، به ترتیب حروف الفبا و بر اساس نام خانوادگی نویسنده، به شرح زیر ذکر و شماره گذاری می‌شود:
- ۴-۱. کتاب: نام خانوادگی، نام کامل نویسنده. (نقطه و یک فاصله) (سال انتشار). (نقطه و یک فاصله) نام کتاب با حروف ایتالیک، (ویرگول و یک فاصله) نام مترجم، (ویرگول و یک فاصله) محل انتشار (دو نقطه و یک فاصله) نام انتشارات. (نقطه)

۴-۲. **مقاله:** نام خانوادگی، نام کامل نویسنده. (نقطه و یک فاصله) (تاریخ انتشار). (نقطه و یک فاصله) عنوان مقاله. (نقطه و یک فاصله) نام نشریه با حروف ایتالیك، دوره (شماره) با حروف ایتالیك، (ویرگول و یک فاصله) شماره صفحه شروع - (خط فاصله) پایان مقاله. (نقطه)

۴-۳. **مقالات برخط:** نام خانوادگی، نام کامل نویسنده. (نقطه و یک فاصله) (تاریخ انتشار). (نقطه و یک فاصله) عنوان مقاله. (نقطه و یک فاصله) نام نشریه با حروف ایتالیك، دوره (شماره) با حروف ایتالیك، (ویرگول و یک فاصله) شماره صفحه شروع - (خط فاصله) پایان مقاله. (نقطه و یک فاصله) دریافت شده از (دو نقطه و یک فاصله) آدرس سایت

۴-۳. **گزارش‌ها و سایر منابع:** در این باره نیز اطلاعات کافی و کامل ارائه شود.

-در فهرست منابع چنانچه تعداد نویسندگان بیش از یک نفر بود، اسامی آن‌ها با استفاده از نقطه ویرگول (؛) جدا شود.

- فهرست منابع نیازمند شماره گذاری نمی‌باشد. چنانچه بیش از یک عنوان از یک یا چند نویسنده مورد استناد قرار گرفته باشد، علاوه بر رعایت ترتیب حروف الفبا، ترتیب سال انتشار نیز رعایت شود؛ به این صورت که کتاب یا مقاله‌ای که زودتر (قدیمی تر) انتشار یافته است، در فهرست زودتر درج می‌شود. به منظور جلوگیری از بروز اشتباه بین منابع مختلف درج شده در فهرست، شروع هر منبع بدون تورفتگی یا بیرون زدگی خواهد بود و چنانچه عبارت طولانی شد، ادامه با تورفتگی (با استفاده از تکنیک Hanging) ۵/۰ سانتی متر می‌باشد.

## ۵. شکلها، نگاره‌ها و فرمول‌ها

عنوان شکلها در زیر و عنوان نگاره‌ها در بالای آن‌ها درج شود. بهتر است شکلها و نگاره‌ها، در داخل متن و پس از جایی که به آنها اشاره شده، درج شوند. برای شماره گذاری از شماره ۱ (عددی و داخل پرانتز، مانند نگاره (۱)) تا... استفاده شود. داخل نگاره‌ها باید به فارسی نوشته شود و در شرایط استفاده ممیز، از به کار بردن نقطه به جای ممیز خودداری گردد؛ در صورت ضرورت ضمن درج عنوان فارسی متغیرها، یک ستون می‌تواند به نمادهای مورد استفاده برای متغیر به زبان انگلیسی به گونه‌ای که در معادله‌ها و مدل‌ها استفاده شده اختصاص یابد. عناوین ستون‌ها در نگاره‌ها، به صورت وسط چین بوده و سطر اول هر نگاره که شامل عناوین ستون‌هاست با رنگ طوسی و درجه روشنی ۲ نمایش داده شود. برای اشاره به محتوای نگاره‌ها و شکلها در متن، می‌بایست با استفاده از شماره آن‌ها، ارجاع مناسب صورت گیرد. فرمول‌ها نیز

در نگاره‌هایی دو ستونی به صورت خطوط نامرئی (No Border) ارائه و به صورت مدل (۱)  
(عددی و داخل پرانتز) تا... شماره گذاری شوند.

## **۶. پی نوشت‌ها**

اصطلاحات انگلیسی و برخی توضیحات لازم در پی نوشت در همان صفحه ارائه شود.  
شماره گذاری پی نوشت‌ها با تکنیک راه اندازی مجدد در هر صفحه، در ورد درج شود.

## فهرست مطالب

- الگوی مدیریت تضاد نقش حسابرسان داخلی ..... ۱  
مهین خوئینی، شهناز مشایخ
- شناسایی و تحلیل پیشران‌های کلیدی اثرگذار روی آینده حسابرسی در ایران با تمرکز بر فناوری  
بلاک چین ..... ۲۷  
محمدجواد زارع‌بهنمیری، محمدحسن ملکی، فاطمه حسنخانی، منیژه رامشه
- عکس‌العمل بازار به تجدید ارائه و تحریف اطلاعات مالی در شرکت‌های با مالکیت خانوادگی... ۵۷  
حسین نورانی
- کیفیت افشاء با محوریت تئوری ساخت‌یابی و رویکرد اسلامی ..... ۹۹  
ایمان زارع، علی ترک‌زاده ماهانی، فاطمه مومنی
- ارائه مدل مولفه‌های موثر و پیامدهای مالی مدیریت ریسک شرکت: تحلیل سلسله‌مراتبی و تئوری راف  
توسعه یافته ..... ۱۳۳  
فاضل تامرادی، نازنین بشیری‌منش، احمد کعب‌عمیر، زهره عارف‌منش
- گستره تجارب حسابرس در صنایع و اعمال تردید حرفه‌ای توسط حسابرس ..... ۱۶۵  
حسن فرج‌زاده دهکردی، میلاد مافی
- ارزیابی ابعاد اکتشافی حسابداری دادگاهی: فرآیند فازی دو مرحله‌ای ..... ۱۸۹  
علی محمدخانکی، علی اکبر فرزین‌فر، مهدی صفری گرایلی، میثم عرب‌زاده
- بررسی رابطه آنتروپی ارقام تعهدی مدل تعدیل شده جونز و پایداری مالی و برآورد آن‌ها بر اساس  
الگوریتم نهنگ و ژنتیک ..... ۲۱۱  
محمدرضا حاجی‌رضا، رویا دارابی، علی نجفی‌مقدم
- پیش‌بینی سلامت مالی با رویکرد هوش مصنوعی قانون‌گرا با تأکید بر نقش معیارهای نظام راهبری ..... ۲۳۷  
پریسا پازوکی، فاطمه صراف، محبوبه جعفری، علی باغانی
- خود شیفتگی مدیران، انتخاب سبک‌های رهبری و تصمیم‌گیری در حسابداری ..... ۳۶۱  
سعید فرخ، آرزیتا جهاننشد



## الگوی مدیریت تضاد نقش حسابرسان داخلی<sup>۱</sup>

مهین خوئینی<sup>۲</sup>، شهناز مشایخ<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۰۵

مقاله پژوهشی

### چکیده

نقش حسابرسان داخلی در طول زمان به طور مداوم در حال تغییر و تکامل است. آنان به صورت ذاتی درگیر تضاد نقش بوده و مدیریت نقش‌های متناقض درخواستی از سوی مشتریان یا ذینفعان واحد حسابداری داخلی (تضاد نقش) می‌تواند به اثربخشی آن و ایجاد ارزش افزوده برای سازمان کمک کند. هدف از انجام پژوهش حاضر، درک شیوه مدیریت تضاد نقش حسابرسان داخلی به منظور دستیابی به نظریه‌ای در این حوزه است و به این منظور از روش کیفی نظریه داده بنیاد استفاده شده است. داده‌های پژوهش از طریق مصاحبه با ۱۷ مدیر حسابداری داخلی طی سال ۱۴۰۱، جمع‌آوری شده و به کمک روش کدگذاری باز، محوری و انتخابی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. سپس مقوله‌های استخراج شده در قالب الگوی یکپارچه مدیریت تضاد نقش حسابرسان داخلی ارائه گردید. براساس این الگو به منظور مدیریت تضاد نقش توسط حسابرسان داخلی، تقویت مهارت و آگاهی ذی‌نفعان (به عنوان فرستنده نقش) و حسابرسان داخلی (به عنوان دریافت کننده نقش) ضروری است. با بهبود این عوامل، راهبردهای مدیریت موثر تضاد نقش و بهبود عوامل زمینه‌ای میسر شده و اثربخشی و توسعه حرفه حسابداری داخلی امکان پذیر خواهد بود.

**واژه های کلیدی:** حسابرسان داخلی، ذی نفعان، مدیریت تضاد نقش، نظریه داده بنیاد.

**طبقه بندی موضوعی:** M420

DOI: 10.22051/JERA.2023.43021.3106

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. (mahinkhoeini@yahoo.com).

۲. دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). (sh.mashayekh@alzahra.ac.ir).

<https://jera.alzahra.ac.ir>

مقدمه<sup>۱</sup>

حسابرسی داخلی در طول دوران، دستخوش تغییرات زیادی شده است. دامنه کار حسابرسی داخلی در ابتدا عمدتاً متمرکز بر پیشگیری از تقلب در پرداخت‌های حقوق و دستمزد، موارد مرتبط با وجه نقد و سایر دارایی‌ها بود، که به تدریج به تایید همه معاملات مالی گسترش یافت و در ادامه به تدریج از "حسابرسی برای مدیریت" به رویکرد "حسابرسی مدیریت" تبدیل شد (راموورتی، ۲۰۰۳). در ادامه سیر تکامل، در حال حاضر حسابرسی داخلی یک فعالیت ظریف و پیچیده در بین چهار گروه عمده از متقاضیان این خدمت است که عبارت است از: ۱- هیات مدیره، ۲- حسابرسان مستقل، ۳- مدیریت ارشد، ۴- مدیران عملیاتی. تمامی این گروه‌ها دارای انتظارات معتبر از عملکرد حسابرسی بوده و یا بر آن مدعی هستند. حسابرسان نمی‌توانند هیچ یک از چهار مورد یاد شده را نادیده بگیرند، بدون آنکه خدشه‌ای به خود یا سازمان آنان وارد شود و یا از میزان اثربخشی کار تخصصی آنها کاسته شود (انصاری و شفیع، ۱۳۸۸). نقش ترکیبی مشاوره - اطمینان‌دهی تنها به قیمت صرف نظر کردن از برخی اجزای نقش‌های کنترلی و برخی از ادعاهای اختیارات رسمی مرتبط با آن نقش، به صورت موفقیت آمیز قابل دستیابی است (مورگان، ۱۹۸۰).

علاوه بر موارد فوق، حسابرسان داخلی باید قوانین و مقررات حرفه‌ای را نیز رعایت کنند. ایفای نقش حسابرسان داخلی به شکل موثر منوط به تعامل بین انتظارات هنجاری گروه‌های ذینفع مختلف در جامعه است که رابطه مستقیم یا غیرمستقیمی با موقعیت نقش دارد. این گروه‌های مختلف ممکن است انتظارات متفاوتی داشته باشند و این انتظارات ممکن است هر از چندگاهی بسته به الزامات نقش در جامعه تغییر کنند. بنابراین حسابرسان داخلی به صورت ذاتی درگیر تضاد نقش می‌باشند (آیر و همکاران، ۲۰۱۸).

مطابق با ادبیات مدیریت رفتار سازمانی، یکی از عوامل عدم اثربخشی در سازمان‌ها وجود تضاد نقش است (رحیم، ۲۰۰۱). از آنجا که بررسی تاریخی و پیشینه حرفه‌ای حسابرسی داخلی در ایران نشان می‌دهد که چالش‌های فراوانی در ابعاد مختلف وجود داشته و این چالش‌ها منجر

۱. پژوهش حاضر مستخرج از رساله دکتری می‌باشد.

۱ Ramamoorti

۲ Morgan

۳ Iyer

۴ Rahim

به شکاف بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب شده است (ممتی، ۱۳۹۷)؛ پژوهش حاضر، بر بررسی یکی از عوامل موثر یعنی تضاد نقش و چگونگی مدیریت آن از سوی حسابرسان داخلی تمرکز نموده است. مدیریت نقش‌های متناقض درخواستی از سوی مشتریان یا ذینفعان واحد حسابرسی داخلی (تضاد نقش) می‌تواند به اثربخشی واحد حسابرسی داخلی و ایجاد ارزش افزوده برای سازمان کمک کند. هدف از این پژوهش درک شیوه مدیریت تضاد نقش حسابرسان داخلی به منظور دستیابی به نظریه‌ای در این حوزه است.

### مبانی نظری پژوهش

تضاد نقش، رخداد همزمان دو یا مجموعه‌ای از فشارهاست به گونه‌ای که تمکین یکی از آنها، امکان تمکین دیگری را با مشکل مواجه می‌سازد (کان<sup>۱</sup> و همکاران، ۱۹۶۴). دیدگاه نظری فراگیری که به توضیح رابطه بین تقاضاهای مختلف و نقش افراد کمک می‌کند، تئوری نقش است (هانسون<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). تئوری نقش، بستری را که در آن نقش‌های مختلفی اجرا می‌گردد و انتظارات و مسئولیت‌هایی که نقش‌های مختلف دارند را برجسته می‌سازد (دی سوزا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳).

حسابرسان داخلی از نظر تاریخی، به عنوان افراد ناظر بر رعایت اصول کنترل‌های داخلی و مقررات توسط کارکنان شناخته می‌شدند. علاوه بر این، مسئولیت آنان اطمینان دهی نسبت به حفاظت از دارایی‌های یک سازمان نیز می‌باشد (نیکل و رابرت<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴). با گذشت زمان، حسابرسان داخلی تمایل داشتند تا بر نقش و عملکرد خود به عنوان "ارائه دهنده خدمات به مدیریت" و پس از آن "ارائه دهنده خدمات به سازمان که مدیریت نیز جزء لاینفک آن است" تأکید کنند. این تأکید، شامل تغییر جهت‌گیری از نقش منحصرأ کنترلی به تلاش برای ایجاد نقش مشاوره‌ای در کنار آن است (مورگان، ۱۹۸۰).

زمانی که حسابرسان داخلی تلاش کردند تا جنبه‌های مشاوره‌ای و نقش‌های مشتری محور را توسعه دهند، با مشکلاتی در روابط خود با بخش‌های مختلف سازمان روبرو شدند. اورت و ترمبلی<sup>۵</sup> (۲۰۱۴) اظهار داشتند که مسئولیت‌های جدیدتر و وسیع‌تر حسابرسان داخلی، آنان را به

<sup>۱</sup> Kahn

<sup>۲</sup> Hanson

<sup>۳</sup> De Sousa

<sup>۴</sup> Nickell & Roberts

<sup>۵</sup> Everett & Tremblay

طور عمیق تر و بانقوذتری در "خط مشی سازمانی" جای می‌دهد. همچنین آنان وجود تضاد نقش در حسابرسی داخلی را اثبات و بیان کردند که به واسطه این مجموعه مسئولیت‌های جدید، مدیران حسابرسی داخلی بیشتر در سازمان با تضاد نقش مواجه می‌گردند.

براساس پژوهش آیر و همکاران (۲۰۱۸)، حسابرسان داخلی به صورت ذاتی درگیر تضاد نقش می‌باشند؛ زیرا تضاد بالقوه بین نقش نظارتی و نقش مشاوره‌ای آنان و عضوی از پرسنل شرکت بودن- در استخدام شرکت بودن که نتیجه آن تضعیف بی‌طرفی است- وجود دارد. حسابرسان داخلی به منظور ایفای نقش نظارتی و کنترلی، به منابع رسمی قدرت به عنوان مبنایی برای انجام فعالیت‌های خود تکیه می‌نمایند و تمایل زیادی به کسب تأیید رسمی و حمایت کافی از نقش و جایگاهشان دارند. مفهوم مشاوره اما با کنترل و نظارت کاملاً متفاوت است. فعالیت‌های کنترلی به واسطه وجود اختیارات رسمی حسابرس داخلی پذیرفته می‌شوند، در حالی که فعالیت‌های مشاوره‌ای براساس توانایی‌های شخصی وی شکل می‌گیرند. آنان معمولاً پس از ارائه پیشنهادات خود کناره‌گیری نموده و هیچ اختیاراتی برای تأکید بر اجرای یافته‌های خود ندارند (مورگان، ۱۹۸۰). در نقش نظارتی، حسابرسان داخلی باید از مستقل از مدیریت باشند و قضاوت‌هایشان از وی تبعیت نکند. در حالی که در نقش مشاوره‌ای، حسابرسان داخلی باید با مدیریت، همکاری و از وی پشتیبانی نمایند (احمد و تیلور، ۲۰۰۹).

براساس نظریه نقش، در صورتی که انتظارات نقش ارسالی به یک فرد (گیرنده نقش)، واضح، مستقیم، قابل تفسیر و در محدوده پذیرش وی نباشد، پاسخ ارائه شده توسط گیرنده نقش، ممکن است متفاوت از انتظار فرستنده نقش باشد. برای یک حسابرس داخلی، انتظارات می‌تواند توسط هیئت مدیره، کمیته حسابرسی و مدیران ارشد سازمان یا حرفه شکل بگیرد و هر کدام از آنان می‌توانند انتظارات متضادی داشته باشند. بنابراین از آنجا که حسابرسان داخلی به طور همزمان چندین نقش را ایفا می‌کنند، با تضاد نقش مواجه می‌شوند (احمد و تیلور، ۲۰۰۹).

به طور مشابه، هرمانسون و ریتنبرگ<sup>۲</sup> (۲۰۰۳)، حسابرسان داخلی را در مواجهه با تضادهای نقش ناشی از وجود دو مافوق یعنی کسانی که مسئول اصلی راهبری بوده (هیئت مدیره) و کسانی که تحت راهبری هستند (مدیران ارشد)، می‌دانند. داشتن دو مافوق، حسابرسان داخلی را در موقعیت ویژه‌ای قرار داده و آنان را در چالش‌های اخلاقی آسیب پذیر می‌سازد. فشار اخلاقی

<sup>۱</sup> Ahmad & Taylor

<sup>۲</sup> Hermanson & Rittenberg

که به علت این موضوع، توسط حسابرسان داخلی تجربه می‌شود، اغلب خود را به صورت عدم همکاری مدیریت، محرومیت از جلسات مهم، کاهش بودجه، کاهش دستمزد و انتقال غیرارادی به سمت‌های دیگر نشان می‌دهد (ژیانگ، ۲۰۲۳).

احتمال دیگر برای تضاد نقش در حسابرسی داخلی مربوط به موقعیت انجمن‌های حرفه‌ای است. دستورالعمل‌های انجمن حسابرسان داخلی در یک کشور یا در سطح بین‌المللی می‌تواند با خواسته‌ها و پاسخگویی‌های حسابرس داخلی نسبت به سازمان استخدام کننده وی ناسازگار باشد. به عنوان مثال، مطابقت با استانداردها یا ارزش‌های حرفه‌ای توسط یک حسابرس داخلی ممکن است بر اهداف عملکردی که توسط مدیریت سازمان تعیین شده است، تأثیر گذارد (احمد و تیلور، ۲۰۰۹).

هنگامی که حسابرسان داخلی ریسک را ارزیابی می‌کنند و تصمیمات و فرایندهای یک سازمان را مورد انتقاد قرار می‌دهند، با ایده‌های متناقضی در مورد نحوه انجام کار مواجه می‌شوند. از یک سو، آنان علاقه‌مند به برآوردن تقاضای روزافزون ذینفعان برون سازمانی برای رعایت استانداردها، رعایت آیین رفتار حرفه‌ای و انعکاس روش‌های مناسب مدیریت ریسک بوده و از سوی دیگر، آنان تحت فشار مدیران قرار دارند تا با ارائه پیشنهادهای در راستای دستیابی به یک تصویر مالی مطلوب، ارزش افزوده‌ای را برای سازمان ایجاد کنند. عدم همخوانی یا تضاد بین استانداردهای حرفه‌ای و سازمانی شرایطی را ایجاد می‌کند که فرد حرفه‌ای با تضاد نقش مواجه گردد (نیکل و رابرت، ۲۰۱۴). ابراهیمی و همکاران (۱۴۰۱)، تضاد نقش ناشی از استانداردها و جایگاه شغلی حسابرسان داخلی در سازمان را یکی از مهمترین شاخص‌های ایجاد کننده سکوت سازمانی می‌دانند. برخی نیز تضاد سازمانی - حرفه‌ای را نتیجه ذاتی همزیستی تعهد حرفه‌ای و تعهد سازمانی بیان نمودند؛ در حالی که میزان این تضاد با توجه به شرایط و نسبت تعهد حرفه‌ای کم و زیاد می‌گردد. حسابرس داخلی که تعهد حرفه‌ای بالاتری داشته باشد، نسبت به فرد با تعهد حرفه‌ای پایین تر، تضاد نقش زیادتری را درک می‌کند (کوآرل، ۱۹۸۸).

لنز<sup>۳</sup> (۲۰۱۳)، ویژگی‌های کلان سازمانی نظیر فرهنگ، تضاد و ابهام نقش را به عنوان ابعاد مهم و تاثیرگذار بر اثربخشی حسابرسی داخلی معرفی می‌کند. به عقیده وی، تضاد نقش ناشی

<sup>۱</sup>Jiang

<sup>۲</sup>Quarles

<sup>۳</sup>Lenz

از وجود ذی‌نفعان مختلف می‌تواند منجر به مشکلاتی برای حسابرسان داخلی در خصوص قابل اعتماد بودن، استقلال و اثربخشی عملکردشان گردد. متی و زمان (۱۳۹۸) نیز استقلال حسابرسان داخلی را به عنوان یکی از عوامل موثر بر اثربخشی آنان مطرح نموده‌اند؛ بنابراین تضاد نقش به طور غیرمستقیم از طریق کاهش استقلال حسابرسان داخلی، باعث کاهش اثربخشی عملکرد آنان می‌گردد. به علاوه تضاد نقش به عنوان یکی از پیشایندهای فرسودگی شغلی مطرح است. فرسودگی شغلی حسابرسان داخلی باعث می‌شود تا رضایت شغلی و تعهد سازمانی آنان کاهش یابد (فوگارتی و کالبرز، ۲۰۰۶). کاهش رضایت شغلی منجر به عملکرد ناقص حسابرسان داخلی شده که نهایتاً با کاهش کیفیت حسابرسی داخلی همراه است (الشیل<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین مدیریت نقش‌های متناقض درخواستی (تضاد نقش) از سوی مشتریان یا ذینفعان واحد حسابرسی داخلی می‌تواند به اثربخشی واحد حسابرسی داخلی و ایجاد ارزش افزوده برای سازمان کمک کند.

مدیریت تضاد نقش شامل تطبیق اهداف فردی و انتظارات نقش با نیازهای شغلی و الزامات نقش به منظور دستیابی بهینه به اهداف فردی و سازمانی است. در مورد مدیریت تضاد نقش ادبیات محدودی وجود دارد. الگوی مدیریت تضاد نقش اولین بار در مطالعات حقوق زنان توسط هال (۱۹۷۲) مطرح شد. وی الگوهای مدیریت تضاد نقش را به سه دسته کلی (بازتعریف نقش ساختاری/ بازتعریف نقش شخصی/ رفتار انفعالی نقش) تقسیم می‌کند.

رحیم (۲۰۰۱) نیز مدیریت تضاد نقش را شامل تشخیص تضاد (اندازه‌گیری میزان تضاد، شناخت منبع آن، تجزیه و تحلیل تضاد و عوامل موثر بر آن) و مداخله در تضاد (مداخله فرآیندی مانند تکنیک تحلیل نقش و مداخله ساختاری مانند طراحی شغل) ذکر می‌نماید.

براساس نظر برونسون (به نقل از نیکل و رابرت، ۲۰۱۴)، ریاکاری راه‌حلی را برای حسابرسان داخلی و سازمان فراهم می‌آورد تا از آن در هنگام مواجهه با تنش‌ها و تضادهای داخل و خارج از سازمان استفاده کنند. حسابرسان داخلی، در مواجهه با خواسته‌های متضاد از سوی ذی‌نفعان قدرتمندتر در سازمان، ممکن است راه‌حل ریاکاری را راه‌حلی تلقی نمایند که برای حفظ مشروعیت اجتماعی آنان در سازمان مورد نیاز است.

<sup>۱</sup> Fogarty & Kalbers

<sup>۲</sup> Al Shbail

<sup>۳</sup> Hall

کیرال و کاراباکاک<sup>۱</sup> (۲۰۲۰)، نیز تضادهای نقش ذاتی حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک را تحلیل کرده و شرایط حل آنها را با استفاده از یک مدل بازی علامت‌دهی بررسی نمودند. سازگاری پیش‌بینی شده توسط تعادل‌ها، ضرورت مکانیسم‌های گفت‌وگوی مناسب و به‌ویژه فرآیند مذاکره مؤثر بین حسابرسی داخلی و مدیریت را نشان می‌دهد. گفتگو و مذاکره آنان را قادر می‌سازد تا استراتژی‌های بهینه متقابل را مطابق با سطح بلوغ ریسک پیدا کنند و در نهایت به حل تضاد نقش ذاتی کمک کنند. در برخی موارد دیگر نیز راهکارهایی برای مدیریت تضاد و ابهام نقش در حوزه حسابداری مدیریت (برن و پیرس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸) و حسابرسی بخش عمومی (روسی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵) ارائه شده است که لزوم توجه به مهارت‌های مذاکره برجسته شده و پژوهشگران بیان می‌کنند که مهارت‌های ارتباطی نقش قابل توجهی در این موضوع دارند. همچنین براساس پژوهش خلیل و خلیف<sup>۴</sup> (۲۰۲۲)، حسابرسان داخلی در بخش عمومی از استراتژی موازنه بین ارزش‌های حرفه‌ای و سازمانی استفاده نموده و از طریق اولویت‌بندی بین نقش‌ها به مدیریت تضاد نقش ارسالی پرداخته و در این مسیر به خواسته‌های مدیران ارشد سازمان نسبت به سایر ذی‌نفعان اولویت می‌دهند.

### پرسش پژوهش

پژوهش مورگان (۱۹۸۰) را می‌توان اولین مطالعه منسجم در زمینه تضاد نقش حسابرسی داخلی دانست. پس از وی، پژوهشگران دیگری نیز از تبیین‌های کلان در مورد تضاد نقش حسابرسان داخلی استفاده کردند و برخی دلایل وجود تضاد نقش در حسابرسی داخلی را عنوان کردند (مانند احمد و تیلور، ۲۰۰۹؛ آیر و همکاران، ۲۰۱۸). از سال ۲۰۱۱ به بعد، برخی از پژوهش‌ها به مدیریت تضاد نقش پرداختند (مانند روسی، ۲۰۱۵ و خلیل و خلیف، ۲۰۲۲) در مورد حسابرسان داخلی بخش عمومی و کیرال و کاراباکاک، ۲۰۲۰ در مورد تضادهای نقش ذاتی حسابرسان داخلی). با این وجود هم ادبیات خارجی و هم ادبیات داخلی در مورد الگویی جامع که حسابرسان داخلی، تضاد نقش خود را از دیدگاه خرد و کلان درک، مدیریت و آن را مرتفع می‌کنند مسکوت می‌باشد. بنابراین پژوهش حاضر در پی پاسخ گویی به این سوال است که الگوی مدیریت تضاد نقش حسابرسان داخلی چگونه است؟

<sup>۱</sup> Kiral & Karabacak

<sup>۲</sup> Byrne & Pierce

<sup>۳</sup> Roussy

<sup>۴</sup> Khelil & Khelif

## روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، بنیادی و از لحاظ ماهیت از نوع کیفی است. همچنین از منظر منطق اجرا (یا نوع استدلال) از نوع استقرایی و از منظر بعد زمانی، مقطعی می‌باشد. هدف از این مطالعه شناخت و درک تجارب مدیران حسابرسی داخلی و تفاسیر آنها در زمینه مدیریت تضاد نقش در حرفه حسابرسی داخلی به منظور دستیابی به نظریه‌ای در این زمینه است. لذا پدیده تضاد نقش حسابرسی داخلی و الگوی مدیریت آن در محیط ایران از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته با مدیران حسابرسی داخلی که دارای تجربه و بیشترین درگیری با موضوع تحت بررسی هستند با رهیافتی کیفی و به کمک رویکرد نظریه داده بنیاد مورد مطالعه قرار خواهد گرفت. در این پژوهش از آنجا که مدل‌ها و نظریات موجود مربوط به مدیریت تضاد نقش محدود بوده و جای خالی یک نظریه احساس می‌شود و با وجود انجام پژوهش‌هایی در این زمینه، هنوز ابهاماتی بابر جاست و اطلس نظری نیاز به تکمیل دارد، از رویکرد مذکور استفاده شده است.

سه رهیافت مسلط در نظریه پردازی داده بنیاد وجود دارد: "رهیافت نظام مند یا سیستماتیک"، "رهیافت کلاسیک" و "رهیافت ساختن‌گرا" (دانایی فرد و امامی، ۱۳۸۶) که در پژوهش حاضر از "رهیافت نظام مند یا سیستماتیک" استفاده شده است.

مراحل اجرای پژوهش به شیوه نظریه داده بنیاد شامل تدوین طرح پژوهش، گردآوری داده‌ها، کدگذاری داده‌ها در سه مرحله، کدگذاری باز، کدگذاری محوری، کدگذاری انتخابی، نوشتن یادداشت تحلیلی، ثبت اندیشه‌ها و تفسیر خود از داده‌ها، نگارش و تدوین الگو است. برای اعتبار بخشی به الگو و نتایج پژوهش نیز از "زاویه بندی (مثلث سازی/ اجماع)"، "کنترل اعضا" و ارزیابی براساس معیارهای "مقبولیت" استفاده شده است. "زاویه بندی (مثلث سازی/ اجماع)" یعنی استفاده از منابع چندگانه داده‌ها مانند گردآوری داده‌ها از گروه‌های مختلف، محیط‌های مختلف یا در زمان‌های مختلف. در این پژوهش نیز تلاش شد تا دیدگاه و نظرات افراد در محیط‌های مختلف گردآوری شود. بنابراین به این منظور از مدیران حسابرسی داخلی در صنایع مختلف (از جمله تولیدی، مالی، بیمه و بانک و ...)

۱. برای اصطلاح Grounded Theory ترجمه‌های مختلفی نظیر نظریه بنیادی، نظریه زمینه‌ای، نظریه مبنایی، نظریه داده بنیان، نظریه داده بنیاد، نظریه بسترزاد، رویش نظریه، نظریه برخاسته از داده‌ها صورت گرفته است. در این پژوهش از اصطلاح نظریه داده بنیاد استفاده است.



و محیط‌های مختلف (از جمله شرکت‌های بزرگ و کوچک و ...) مصاحبه به عمل آمد تا تصویر کاملتری از موضوع حاصل گردد. "کنترل اعضا" یا اعتبار پاسخگو نیز تکنیکی است که بدان وسیله پژوهشگر مفروضات خود را با یک یا چند نفر از افراد مطلع تحت بررسی کنترل می‌کند. در پژوهش حاضر به منظور اعتبار بخشی، الگوی استخراج شده در اختیار ۳ نفر از صاحب‌نظران و خبرگان (۲ نفر از افرادی که قبلاً با آنها مصاحبه شده بود و ۱ نفر که قبلاً در پژوهش مشارکت نداشت) قرار گرفته و پالایش شد. همچنین به منظور ارزیابی کیفیت پژوهش‌های مبتنی بر روش نظریه داده بنیاد (و همچنین دیگر پژوهش کیفی)، ۱۰ شاخص "مقبولیت" معرفی شده است که در این پژوهش تلاش شده است تا تمام موارد مربوط به این معیارها برآورده گردد.

با عنایت به الزامی بودن انجام حسابرسی داخلی توسط شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار و تمایل روزافزون به خدمات حسابرسی داخلی در شرکت‌هایی که این الزام را ندارند؛ می‌توان گفت که قلمرو مکانی پژوهش کلیه شرکت‌های فعال در اقتصاد ایران است که دارای واحد حسابرسی داخلی هستند و از لحاظ زمانی پژوهش حاضر طی سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱ انجام شده است.

جامعه آماری پژوهش حاضر عبارتست از افراد فعال در حرفه حسابرسی داخلی در شرکت‌های ایرانی و نمونه شامل مدیران حسابرسی داخلی در صنایع و محیط‌های مختلف است که سابقه کافی در این حرفه دارند.

در این پژوهش از نمونه‌گیری نظری و روش گلوله برفی استفاده شده است. در نمونه‌گیری نظری، نمونه‌هایی انتخاب می‌شوند که بیشترین قدرت تبیین و استدلال را فراهم می‌کنند و نمونه‌گیری تا زمان رسیدن به اشباع نظری ادامه می‌یابد. در مرحله اول پژوهشگر به سراغ ۱۰ نفر از مدیران حسابرسی داخلی رفته است. این افراد ۷ نفر دیگر را نیز معرفی نمودند. با توضیحات فوق پس از انجام ۱۷ مصاحبه به اشباع نظری رسیده و نیازی به انجام مصاحبه‌های جدید نبود. میانگین مدت زمان مصاحبه‌ها ۴۵ دقیقه بوده است. افراد مشارکت‌کننده دارای تجربه در صنایع تولیدی (هلدینگ و زیرمجموعه)، مالی و سرمایه‌گذاری، بانکی و نوآفرین می‌باشند.

## جدول ۱. ویژگی‌های مشارکت کنندگان در مصاحبه

جنسیت	زن	مرد	جمع
	۵	۱۲	۱۷
تحصیلات	دکتری تخصصی و دانشجوی دکتری تخصصی	کارشناسی ارشد	جمع
	۱۵	۲	۱۷
سوابق شغلی	زیر ۵ سال	بالای ۵ سال	جمع
	۰	۱۷	۱۷
سابقه در حرفه	زیر ۵ سال	بالای ۵ سال	جمع
حسابرسی داخلی	۲	۱۵	۱۷

تحلیل داده‌ها در نظریه داده بنیاد طی سه مرحله کدگذاری انجام می‌شود. اولین گام یافتن مقولات مفهومی در داده‌ها در سطح اولیه‌ای از انتزاع است (کدگذاری باز). دومین گام یافتن ارتباط بین این مقولات است (کدگذاری محوری یا نظری) و سومین گام مفهوم سازی و گزارش این ارتباطات در سطح بالاتری از انتزاع است (کدگذاری انتخابی یا گزینشی). در پژوهش حاضر، کدگذاری باز در دو مرحله صورت پذیرفت: کدبندی اولیه (سطح اول) و کدبندی سطح دوم یا متمرکز. در مرحله اول، ۴۶۰ مفهوم (کد) اولیه استخراج گردید و در مرحله دوم با مقایسه کدها، کدهای مشابه و متداخل شناسایی و با مرتب کردن کدها، کدهای مشابه در قالب یک مقوله واحد قرار گرفتند و در نهایت ۵۰ مقوله (با درجه انتزاع بالاتر) بدست آمد.

برای نمونه مفاهیم اولیه "ساختاریافتگی بیشتر فرآیندها"، "همسویی اهداف سازمانی و استراتژی‌های کلان سازمان"، اولویت‌های کاری و عملیاتی"، "اشتهای ریسک"، "میزان نفوذ اعضای کمیته حسابرسی"، "درک درست موضوعات اصلی در لایه‌های سازمان" که در مصاحبه‌ها توسط افراد مختلف مطرح شده بود تحت برجسب واحد "نحوه راهبری" ارائه شده است. به علاوه در بعضی موارد با غربال کردن و رفتن به سطح انتزاعی‌تر، برجسب‌ها نیز در زیرمجموعه یک مقوله انتزاعی‌تر و اصلی‌تری قرار گرفتند. به عنوان مثال مقوله "نحوه راهبری" در زیرمجموعه "عوامل سازمانی" قرار داده شد.

در کدگذاری محوری (نظری) با برقراری پیوند بین مقوله‌ها، "موجبات علی"، "شرایط مداخله‌گر"، "شرایط زمینه‌ای"، "راهبردها" و "پیامدها" شناسایی و در الگوی پارادایمی پژوهش، "پدیده مرکزی" و روابط آن نشان داده شده است.

کدگذاری انتخابی یک مرحله مکانیکی جدا در پایان نیست بلکه در طی کدگذاری باز و محوری، بذره‌های آن جوانه می‌زند. پژوهشگر پا به پای مفهوم سازی و مقوله پروری و بالاخص کشف پدیده، تدریجا متوجه چارچوب نظریه شده و با تکمیل داده‌ها ارتباطات را بازنمایی می‌کند و در نهایت اشباع داده‌ها و خلاقیت لازم، نظریه‌ای درباره موقعیت مورد پژوهش را می‌پروراند (فراستخواه، ۱۳۹۵).

### یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش ابتدا به صورت شرح مختصری از مفاهیم استخراج شده در قالب ۶ گروه "موجبات علی"، "شرایط مداخله‌گر"، "شرایط زمینه‌ای"، "راهبردها" و "پیامدها" و "پدیده مرکزی" ارائه شده و سپس در قالب نمودار "الگوی مدیریت تضاد نقش حسابرسان داخلی" تدوین می‌گردد.

✓ **پدیده مرکزی (مقوله اصلی):** پدیده مرکزی در واقع پدیده‌ای است که در موقعیت و زمینه، اکتشاف می‌گردد. در این پژوهش مدیریت تضاد نقش حسابرسان داخلی مقوله اصلی است.

✓ **موجبات علی:** آن دسته از رویدادها و وقایع اند که پدیده مرکزی از آن‌ها ناشی می‌شود. پس از تعدیل و بررسی نظرات مدیران حسابرسی داخلی و انجام چند مصاحبه مجدد، مقوله‌های "ماهیت حسابرسی داخلی"، "تضاد منافع بین فرستندگان نقش" و "ساختارهای سازمانی" (طراحی بد و همراستا نبودن درک لایه‌های مختلف در سازمان) به عنوان موجبات علی استخراج شدند.

• **ماهیت حسابرسی داخلی:** حسابرسی داخلی به طور ذاتی نقش‌های متضادی را دربرمی‌گیرد. به اعتقاد مشارکت‌کنندگان در پژوهش حاضر نیز اجرای وظایف کنترلی و مشاوره به طور همزمان با چالش زیادی همراه است و ایفای نقش به عنوان مشاور، تعهد آنان به سازمان را افزایش داده و برخی اصول مراقبت‌های حرفه‌ای نظیر بی‌طرفی را مورد مصالحه قرار می‌دهد. از آنجا که ذی‌نفعان مختلف

حسابرسی داخلی بسته به نیازهای اطلاعاتی خود نقش‌های متضادی را از حسابرسان داخلی درخواست می‌کنند، مدیریت این تضادها از اهمیت ویژه‌ای در ارتقا اثربخشی عملکرد آنان برخوردار است.

- **تضاد منافع بین فرستندگان نقش:** بخش عمده‌ای از تضاد نقش‌های ارسالی از سوی ذینفعان مختلف به علت تضاد منافع آنان است. تضاد منافع بین ذی نفعان به عنوان فرستندگان نقش، امر اجتناب ناپذیری بوده و مدیریت آن منجر به مدیریت تضاد نقش خواهد شد. براساس اظهارات مدیران حسابرسی داخلی، منظور از منافع نیز تنها منافع مالی نبوده بلکه مطلوبیت افراد مدنظر می‌باشد. به عنوان مثال در برخی از موارد حجم کار مازادی که به سایر ذی نفعان به علت نقش ارسالی از سوی یک ذینفع اضافه شده است، منجر به شکل‌گیری مقاومت‌های سازمانی و ایجاد چالش در عملکرد حسابرسان داخلی می‌گردد. تمام مشارکت‌کنندگان در پژوهش، به تضاد منافع میان ذی نفعان اشاره کردند و در این فضا به دنبال راضی نگه داشتن تمام آن‌ها بودند تا بدین سبب مشروعیت خود را حفظ نمایند.
- **ساختارهای سازمانی:** اگر سازمان به عنوان یک مثلث در نظر گرفته شود؛ سه ضلع آن شامل ساختارها، راهبری و ریسک‌ها خواهد بود. بخشی از تضاد نقش‌های ارسالی از طراحی بد ساختارها ناشی می‌شود. در حقیقت این ساختارها طراحی می‌شوند تا برای هیات مدیره یک اطمینان خاطر نسبی مبنی بر تزیق تفکرات، ادبیات و دانش آنان به درون سازمان را فراهم کنند. اگر طراحی این ساختارها به درستی صورت پذیرفته باشد و ذهنیت هیات مدیره به درستی به درون سازمان وارد نشود؛ تضادی بین نقش‌های ارسالی از سوی آنان و نقش‌های ارسالی از سوی سایر لایه‌های سازمان به حسابرسان داخلی به وجود خواهد آمد. به علاوه هیات مدیره می‌بایست آمادگی پذیرش ساختارهای ذکر شده از سوی لایه‌های پایین‌تر را مورد توجه قرار داده باشد. مشارکت‌کنندگان در پژوهش طراحی ساختارها و همراستایی درک لایه‌های مختلف یک سازمان را به عنوان عوامل موثر بر ایجاد تضاد نقش ذکر نمودند. در صورتی که لایه‌های پایین در سازمان، آمادگی پذیرش ساختارهای مورد اشاره را نداشته و درک آنان با لایه‌های بالای سازمان چه در مورد راهبری و چه در مورد ریسک‌های پیش‌رو همراستا نباشد؛ بخش دیگری از

تقاضاهای نقش متضاد به سمت حسابرسان داخلی روانه می‌گردد که مدیریت آن‌ها تاثیر بسزایی در اثربخشی عملکرد آنان خواهد داشت.

✓ **شرایط زمینه‌ای:** زمینه‌ای است که موجبات در آن بر پدیده مرکزی تاثیر می‌گذارند. در پژوهش حاضر پس از بررسی و رفت و برگشت میان داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها و دریافت مجدد نظرات، دو دسته شرایط زمینه‌ای یعنی "عوامل سازمانی" و "عوامل محیطی" شناسایی شدند.

• **عوامل سازمانی:** بخش مهمی از بستر شکل‌گیری تضاد نقش در حسابرسی داخلی و لزوم مدیریت آن را می‌توان در عوامل مرتبط با یک سازمان جستجو کرد. با تحلیل داده‌های بدست آمده از مصاحبه‌ها و بررسی‌های مجدد، در نهایت ۶ عامل سازمانی (نحوه راهبری سازمانی، فرهنگ سازمانی، سطح بلوغ سازمان، فرآیند استخدام؛ تعیین و پرداخت دستمزد حسابرسان داخلی، جایگاه سازمانی حسابرسان داخلی و میزان حمایت مدیران ارشد) جزو شرایط زمینه‌ای شناسایی شدند.

"نحوه راهبری سازمان" و سازوکار کنترل آن از موضوعات مهم در این زمینه است. سازمان‌هایی که رویه‌ها و فرآیندهای آن درجه ساختاریافتگی و رسمی‌سازی پایین‌تری دارند، تضاد نقش بالاتری را تجربه خواهند کرد. یعنی هرچه قوانین و رویه‌های مکتوب بیشتر در دسترس بوده و شفافیت فرآیندها بالاتر باشد، ابهام و تضاد نقش کمتری تجربه خواهد شد. این موضوع با نتایج پژوهش نوریانسا و ریانتو<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) که به بررسی تضاد نقش حسابرسان داخلی در بخش عمومی پرداختند همراستا است. از دیگر نکات ذکر شده توسط مشارکت کنندگان پژوهش که در این مفهوم کدبندی شده است، میزان همسویی اهداف سازمانی و استراتژی‌های کلان در یک سازمان می‌باشد. هرچه استراتژی‌های طراحی شده با اهداف سازمانی همراستا تر باشند، ساختارهای سازمانی بهتر طراحی شده و درک لایه‌های مختلف سازمان با یکدیگر همسوتر است. علاوه بر این در بسیاری از سازمان‌ها اولویت مدیران، رسیدگی به امور جاری و عملیاتی ذکر شده و چالش‌های حسابرسی داخلی خیلی مورد توجه نبوده و همین موضوع منجر به ارسال نقش‌های متضاد بیشتری به حسابرسان داخلی گردیده است.

<sup>۱</sup>Novriansa & Riyanto

همچنین جو و "فرهنگ سازمانی" در تعیین ذی نفعان حسابرسی داخلی و بالتبع بر میزان درگیری آن در فضای تضاد نقش تاثیر زیادی دارد. از آنجا که در بسیاری از موارد، نتیجه و بازده فعالیت‌های حسابرسان داخلی، نمود فوری ندارد، میزان ارزشگذاری عملکرد آنان در سازمان‌های مختلف متفاوت بوده و در نتیجه نقش‌های ارسالی نیز متفاوت است. همچنین دیدگاه سایر افراد سازمان به مدیران حسابرسی داخلی و نقش آنان بر میزان درگیری فرد در تضاد نقش موثر است.

یکی از موارد مهم دیگر سطح "بلوغ سازمانی" و بلوغ ذی نفعان مختلف حسابرسی داخلی است. بسته به بلوغ واحدهای مختلف سازمان، نقش‌های درخواستی از حسابرسی داخلی و میزان تضاد منافع بین فرستندگان نقش نیز متفاوت است. بنا بر نظر مشارکت کنندگان در پژوهش، در مواردی که بلوغ سازمان در سطح پایینی است، حسابرسان داخلی تجارب ناموفق بیشتری خواهند داشت. به علاوه سطح بلوغ سازمان بر همسویی درک لایه‌های مختلف سازمان نیز موثر است. به عنوان مثال چنانچه واحد مالی (به عنوان یکی از ذینفعان) به آن سطح از بلوغ کاری رسیده باشد که حسابرسی داخلی را به عنوان یک همکار و حامی در کنار خود ببیند نه کسی که به دنبال مچ گیری است؛ طبیعتاً چالش‌های حسابرسان داخلی کمتر خواهد بود.

"فرآیند استخدام؛ تعیین و پرداخت دستمزد حسابرسان داخلی" نیز از جمله عوامل مهم موثر بر مدیریت تضاد منافع بین ذینفعان و بالتبع آن مدیریت تضاد نقش‌های ارسالی می‌باشد. اگرچه بر اساس منشور کمیته حسابرسی شرکت نمونه (سهامی عام) که به تصویب سازمان بورس و اوراق بهادار رسیده است، کمیته حسابرسی که اعضای آن مستقل از امور اجرایی می‌باشند، مسئولیت پیشنهاد به هیئت مدیره برای انتصاب، برکناری و تعیین حقوق و مزایا و پاداش مدیر حسابرسی داخلی را برعهده دارد، با این وجود در عمل، مدیرعامل شرکت در انتخاب مدیر حسابرسی داخلی نقش پررنگ و عمده‌ای ایفا می‌نماید. زمانی که مدیر حسابرسی داخلی با نظر مدیریت عامل تعیین شده و بعنوان یکی از کارمندان شرکت عمل می‌کند؛ وابستگی مالی و دستمزدی به وی داشته و اتفاقاً نقش‌های متضاد زیادی را نیز تجربه خواهد نمود.

"جایگاه سازمانی حسابرسان داخلی" و "حمایت مدیران ارشد" از دیگر شرایط زمینه‌ای است که در نتیجه بررسی‌ها بدست آمده‌اند. جایگاه حسابرسان داخلی در چارت سازمانی

و اینکه در چه سطحی از سازمان گزارشگری می‌کنند از اهمیت ویژه‌ای در این بحث برخوردار است. سطح مخاطب گزارشات، سطح نفوذ و قدرت نهادی که به حسابرسی داخلی مشروعیت می‌بخشد و میزان حمایت مدیران ارشد جایگاه و اعتبار حسابرسان داخلی در سازمان را متفاوت نموده و مدیریت تضادهای ناشی از ماهیت کار حسابرسان را میسر می‌سازد.

- **عوامل محیطی:** "وضعیت انجمن‌های حرفه‌ای"، "وضعیت قانونگذاری و نظارت نهادهای ناظر" و "نوع صنعت" عوامل بستری دیگر الگوی مدیریت تضاد نقش حسابرسان داخلی است. انجمن حسابداران داخلی ایران در سال ۱۳۹۱ تاسیس گردیده و به عنوان مرجعی برای امور حسابرسی داخلی و آموزش فعالیت می‌نماید. به اعتقاد فعالان حرفه، اما این انجمن نتوانسته نقش موثری در فرهنگسازی و آگاهی‌بخشی ایفا نماید و حرفه حسابرسی داخلی تقریباً بدون متولی در کشورها شده است. همچنین الزاماتی که برای شرکت‌های بورسی در خصوص حسابرسی داخلی تعیین گردیده از اثرگذاری کمی برخوردار است؛ زیرا نظارتی بر اجرای آن‌ها به طور موثر وجود نداشته و در بسیاری از موارد به صورت شکلی رعایت شده است. اما در برخی صنایع به علت نوع ساختاریافتگی و وجود ناظران بیرونی، شرایط کمی متفاوت تر است به عنوان مثال در صنعت بانکی، از آنجا که بانک مرکزی اقدام به تایید صلاحیت مدیران حسابرسی داخلی نموده و گواهینامه‌های حرفه‌ای برای آنان الزامی نموده است، جایگاه حسابرسی داخلی در بانک‌ها را ارتقا داده است.

✓ **شرایط مداخله‌گر:** تاثیر موجبات علی و شرایط زمینه‌ای با چه عوامل عمومی و محیطی تعدیل می‌شوند؟ در پژوهش حاضر این عوامل در سه گروه "ویژگی‌های مرتبط با فرستندگان نقش (ذی نفعان)"، "ویژگی‌های مرتبط با دریافت‌کننده نقش (حسابرسان داخلی)" و "ویژگی‌های محیطی" مطرح شدند.

- **ویژگی‌های مرتبط با فرستندگان نقش (ذی نفعان):** ویژگی‌های فردی ذی‌نفعان به عنوان فرستندگان نقش از عوامل تعدیل‌کننده مدیریت تضاد نقش حسابرسان داخلی به شمار می‌رود. براساس نظرات مشارکت‌کنندگان در پژوهش حاضر، این موارد را می‌توان در ۴ دسته شامل آگاهی و درک مناسب از نقش و کارکرد

حسابرسی داخلی، تجربه، دانش مالی و راهبری و تیپ شخصیتی آنان طبقه‌بندی نمود. شناخت کافی مدیران از نقش و کارکرد حسابرسی داخلی و عملکرد آن در راستای اهداف سازمان و مسئولیت‌های آنان به عنوان یکی از مهمترین عوامل ذکر شده در تعدیل فضای تضاد نقش ذکر شده است.

کج فهمی از کارکرد حسابرسی داخلی و عدم شفافیت تفاوت و تمایز آن با واحدهایی نظیر بازرسی در ذهن مدیران سازمان منجر به افزایش تضاد نقش‌های درخواستی می‌گردد. برای نمونه از آنجایی که حسابرسان داخلی کارمند شرکت تلقی می‌گردند؛ در بسیاری از موارد، امور اجرایی به آنان ارجاع شده که در تضاد با نقش درخواستی از سوی حرفه است. این موضوع تقریباً مورد توافق تمامی مدیران حسابرسی داخلی مشارکت کننده در مصاحبه‌ها بود. به علاوه تجربه قبلی ذی نفعان و تخصص و دانش مالی آنان در افزایش درک آنان از فضای کاری حسابرسان داخلی موثر است. همچنین تیپ شخصیتی افراد در میزان و نحوه تعاملات آنان نقش جدی ایفا نموده و از این جهت در تعدیل فضای تضاد نقش و الگوی مدیریت آن تاثیرگذار است.

• **ویژگی‌های مرتبط با دریافت کننده نقش (حسابرسان داخلی):** در کنار ویژگی‌های ذی نفعان، ویژگی‌های حسابرسان داخلی نیز به عنوانی عضوی از شبکه نقش در تعدیل مدیریت تضاد نقش، تاثیر بسزایی دارد. این ویژگی‌ها در سه طبقه فرعی (ویژگی‌های رفتاری، مهارت‌های نرم و ویژگی‌های فنی و حرفه‌ای) که هر کدام دارای زیربخش‌هایی است قابل دسته‌بندی است. صبوری و میزان سخت‌کوشی حسابرسان داخلی از جمله ویژگی‌های رفتاری ذکر شده موثر بر مدیریت تضاد نقش می‌باشد. هرچه میزان سخت‌کوشی فرد و توانایی وقت گذاشتن برای کار توسط مدیران حسابرسی داخلی بالاتر باشد، پوشش تقاضاهای نقش دریافتی نیز گسترده‌تر خواهد بود که منجر به مدیریت تضادهای احتمالی می‌گردد.

مهارت‌های نرم شامل فن مذاکره، مهارت تمرکز، مهارت ارتباط موثر، مهارت شبکه سازی، تفکر خلاق، تفکر سیستمی و مهارت حل مساله از جمله موارد ذکر شده توسط مشارکت کنندگان در پژوهش، به عنوان عوامل مهم و توانمندی‌های موثر برای مدیریت تضاد نقش ذکر شده است. در این خصوص لزوم وجود بستر لازم برای بروز این توانمندی‌ها نیز مورد تاکید اکثر خبرگان بود که جزو ویژگی‌های محیطی در ادامه بیان



شده است. در کنار این توانمندی‌ها، از دیگر عوامل موثر، ویژگی‌های فنی و حرفه‌ای حساب‌رسان داخلی است. تجربه قبلی حساب‌رسان داخلی، دانش فنی و کیفیت عملکرد آنان از جمله مواردی است که در این دسته مطرح شده است. به اعتقاد مصاحبه‌شوندگان، چنانچه حساب‌رسان داخلی، تجربه کار حساب‌رسی مستقل داشته باشد میزان تعهد به مراقبت‌ها و اخلاق حرفه‌ای او بالاتر خواهد بود و از همین رو خود را کمتر در موقعیت تضاد نقش قرار می‌دهد. به علاوه دانش و صلاحیت‌های فنی فرد منجر به عملکرد بهتر وی شده که در نتیجه با ایجاد ارزش افزوده بالاتر برای سازمان، شان و اعتبار خود را در سازمان افزایش داده و از این طریق در مدیریت تضاد نقش از توانایی بالاتری برخوردار خواهد بود.

- **ویژگی‌های محیطی:** تناسب اختیار و نقش، تناسب ابزار و نقش و وجود بستر نمایش توانمندی‌ها از جمله ویژگی‌های محیطی شبکه‌نقشی است که حساب‌رسان داخلی در آن به عنوان دریافت‌کننده نقش حضور دارند. تناسب بین اختیار و مسئولیت محوله و همچنین ابزارهای لازم جهت مدیریت نقش‌های متضاد دریافتی مورد تاکید مشارکت‌کنندگان به عنوان عوامل تعدیل‌کننده است. همچنین به اعتقاد آنان بدون حمایت مدیران ارشد در راستای ایجاد بستری امن برای بروز توانایی‌ها، نمی‌توان حتی از توانمندترین افراد انتظار مدیریت موثر تضاد نقش‌های دریافتی را داشت.

✓ **راهبردها:** کنشگران بر اثر موجبات علی دست به چه راهبردهای رفتاری و تاکتیکی-هایی می‌زنند؟ به چه اعمال و شیوه‌هایی مبادرت می‌کنند؟ و چه تدابیر و ترفندها و شگردهایی به اقتضای زمینه‌ها و شرایطی که در آن قرار دارند در پیش می‌گیرند؟ در پژوهش حاضر، پس از دسته‌بندی مفاهیم مختلف و رفت و برگشت بین داده‌ها و دریافت نظرات مجدد سه راهبرد "بازتعریف نقش ساختاری"، "بازتعریف نقش شخصی" و "رفتار انفعالی نقش" برای مدیریت تضاد نقش حساب‌رسان داخلی ارائه شده است.

- **بازتعریف نقش ساختاری:** در این راهبرد گیرنده نقش تلاش می‌کند تا انتظارات فرستنده نقش پیرامون رفتار مناسب گیرنده نقش در موقعیت خود را که به واسطه ساختار تحمیلی یا عوامل خارجی ایجاد شده است، تغییر دهد. این الگو مشابه مفهومی است که از آن تحت عنوان چانه‌زنی نقش یاد می‌کند.

ویژگی اصلی استراتژی‌های این راهبرد آن است که همگی به طور مستقیم با فرستنده‌های محیطی تقاضاهای تحمیلی ساختاری سروکار داشته و به صورت فعالانه تلاش می‌کنند چنین تقاضایی را تغییر داده و با فرستنده‌های نقش در مورد مجموعه‌ای از انتظارات جدید به توافق برسند. براساس مفاهیم استخراج شده از داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها، حسابرسان داخلی از طریق مدیریت محتوا و لحن گزارش خود و یا طراحی مجدد ساختار نقش از طریق مذاکره و تعامل با فرستندگان نقش و توسل به استانداردهای حرفه‌ای و مقررات به مدیریت تضاد نقش دریافتی خود می‌پردازند.

گزارش‌دهی منصفانه و بدون غرض ورزی شخصی، گزارشگری با دید کل نگر به نحوی که نمایانگر چالش‌های فرآیندی باشد، گزارش محدودیت‌های موجود در رسیدگی و گزارشگری با در نظر گرفتن سطوح اهمیت یافته‌ها، از جمله مواردی است که مشارکت کنندگان در پژوهش به عنوان راهبردهای مدیریت محتوای گزارش در راستای مدیریت تضاد نقش خود ذکر نموده‌اند. همچنین تمرکز بر نقاط مثبت فرآیند در ابتدای گزارش و بیان نکات منفی در ادامه‌ی آن و استفاده از واژگان خاص به منظور علامت‌دهی به مدیران به عنوان مدیریت لحن گزارش مطرح است.

به علاوه تقریباً تمامی مدیران بر مذاکره با فرستندگان نقش با تکیه بر رویکرد برد-برد تاکید داشتند. تغییر ساختار و جزییات نقش از طریق آگاهی بخشی و تغییر ذهنیت فرستندگان نقش به واسطه انعکاس ارزش افزوده کار حسابرسان داخلی و روشن ساختن کارکرد و هدف آن از جمله موثرترین راهبردهای مدیریت تضاد نقش حسابرسان داخلی مطرح شده است. برای این منظور همراستا کردن درک فرستندگان نقش مختلف از طریق ارائه مطالب به زبان کمی و با ادبیات مالی راهگشا خواهد بود. همچنین توسل به استانداردهای حرفه‌ای و مقررات به منظور افزایش آگاهی و تغییر ذهنیت فرستندگان نقش در خصوص فلسفه و ماهیت حسابرسی داخلی و در نتیجه آن مدیریت تقاضاهای نقش ارسالی از سوی آنان به عنوان راهبردی موثر تلقی می‌گردد. استراتژی‌های فوق به ارائه مجدد الگوی نقش می‌پردازند و بنابراین در معنای دقیق شامل تغییر احساس یا درک طرف دیگر در واکنش به یک موقعیت هستند.

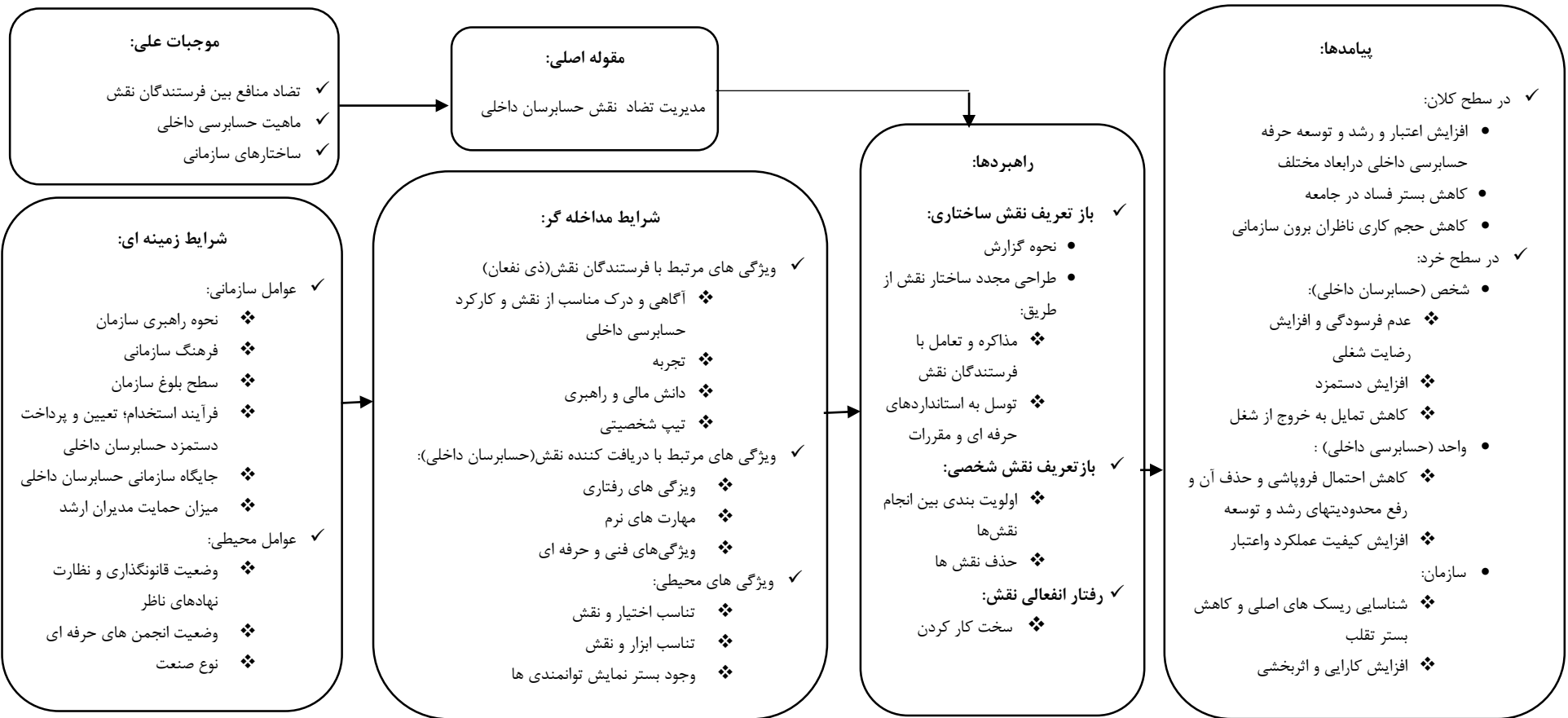
- **بازتعریف نقش شخصی:** دومین راهبرد مواجهه با تضاد نقش شامل تغییر نگرش شخصی پیرامون مفهوم تقاضای نقش دریافتی از دیگران (فرستنده‌های نقش)

می‌باشد. این الگو شامل تغییر نگرش و درک پیرامون انتظارات نقش به جای تغییر انتظارات می‌باشد. از جمله استراتژی‌هایی که مشارکت‌کنندگان در پژوهش حاضر به عنوان راهبرد مدیریت تضاد نقش مطرح نمودند، اولویت بندی نقش‌ها و یا در مواردی حذف برخی از نقش‌ها است تا اطمینان حاصل شود که تقاضای نقش ویژه‌ای تحقق پیدا می‌کند. در نظر گرفتن تمام تقاضاهای نقش ارسالی و ایجاد تعادل بین آن‌ها از طریق اولویت بندی و پابندی به چارچوب نقش حسابرسان داخلی از جمله مفاهیم مطرح شده در این راهبرد است. همچنین اشتراک ریسک با سایر ذی‌نفعان در مورد تضادهای نقش حرفه‌ای - سازمانی و قرار نگرفتن در موقعیت تضاد نقش از طریق حذف خود از شبکه نقش از جمله موضوعات مطرح شده از سوی مدیران حسابرسی داخلی است که در این دسته جای می‌گیرد.

● **رفتار انفعالی نقش:** سومین نوع الگوی مواجهه با تضاد نقش، رفتار انفعالی نقش می‌باشد. زمانی که هیچ نوع تلاش مرتبطی جهت تغییر و باز تعریف نقش ساختاری یا شخصی وجود ندارد؛ از این نوع راهبرد استفاده می‌شود. این راهبرد شامل تلاش مضاعف جهت بهبود کیفیت عملکرد شغلی به منظور تحقق بهتر کلیه تقاضاهای شغلی از سوی فرستندگان نقش می‌باشد. پیش فرض الگوی فوق این است که تقاضاهای نقش غیرقابل تغییر بوده و وظیفه اصلی شخص پیدا کردن راه حلی جهت تحقق همه آن‌هاست؛ بنابراین این نوع الگو شامل جهت‌گیری انفعالی و واکنش‌پذیر پیرامون نقش شخصی است. سخت کار کردن و رسیدگی جامع از طریق اختصاص وقت بیشتر به منظور در نظر داشتن خواسته‌ها و تقاضاهای ارسالی از سوی تمام مدیران، از جمله راهبردهای ذکر شده از سوی مشارکت‌کنندگان در پژوهش حاضر است که در این دسته جای دارد.

✓ **پیامدها:** مجموع موجبات علی و راهبردهای اتخاذ شده به چه آثار و نتایجی منتهی می‌شود؟ در این پژوهش پیامدهای حاصل از مدیریت تضاد نقش حسابرسان داخلی که توسط مشارکت‌کنندگان بیان شده است در این دسته جای دارند. این پیامدها در دو گروه "پیامدهای در سطح کلان" شامل جامعه، حرفه و ناظران برون سازمانی و "پیامدهای در سطح خرد" شامل شخص (حسابرسان داخلی)، واحد (حسابرسی داخلی) و سازمان ارائه شده است.

- **پیامدهای در سطح کلان:** پیامدهای مدیریت تضاد نقش حسابرسان داخلی در سطح کلان را می‌توان در سه دسته "حرفه"، "جامعه" و "ناظران برون‌سازمانی" طبقه بندی نمود. مشارکت کنندگان در پژوهش حاضر در سطح حرفه، بر افزایش اعتبار آن، ایجاد بستر رشد و توسعه آن، عدم خروج افراد توانمند از حرفه و ارتقا آن در سطح آکادمیک به عنوان نتایج مدیریت موثر تضاد نقش تاکید داشتند. به اعتقاد آنان عدم مدیریت موثر تضاد نقش حسابرسان داخلی، منجر به تضعیف نهادهای حرفه‌ای و انجمن‌ها گردیده و در نتیجه آن مقبولیت حرفه در سطح جامعه و دانشگاه‌ها کاهش می‌یابد. این امر منجر به ماندن حسابرسی داخلی در نقش‌های ابتدائی شده و مانع توسعه آن می‌گردد. عدم توسعه حرفه منجر به خروج افراد توانمند از آن گردیده و در نهایت با تضعیف کارهای اجرایی و تحقیقاتی، جایگاه حرفه تنزل می‌یابد که با مدیریت موثر تضاد نقش می‌توان مانع از آن گردید. در سطح جامعه نیز مدیریت موثر تضاد نقش با کاهش بستر فساد همراه خواهد بود و همچنین به کاهش حجم کاری ناظران بیرون از سازمان منجر می‌گردد.
- **پیامدهای در سطح خرد:** پیامدهای مدیریت تضاد نقش برای حسابرسان داخلی، واحد حسابرسی داخلی و سازمان را می‌توان در دسته پیامدهای خرد ارائه نمود. به اعتقاد مشارکت کنندگان در پژوهش حاضر، مدیریت موثر تضاد نقش منجر به افزایش کیفیت عملکرد واحد حسابرسی داخلی، رفع محدودیت‌های رشد و توسعه این واحد در سازمان و افزایش اعتبار آن می‌گردد. به علاوه در صورتی که تضاد نقش توسط حسابرسان داخلی به خوبی مدیریت نگردد، فروپاشی واحد و حذف آن دور از ذهن نخواهد بود و در نتیجه به واسطه عدم وجود دورنمای مثبت از آینده شغلی، حسابرسان داخلی تمایل بالاتری به ترک شغل خود خواهند داشت که این موضوع به عنوان پیامد برای شخص حسابرس داخلی مطرح است. در صورت مدیریت موثر تضاد نقش حسابرسان داخلی رضایت بالاتری از شغل خود داشته و در نتیجه‌ی عملکرد مثبت تر و خلاقانه تر، دستمزدهای بالاتری نیز دریافت می‌دارند. در سازمان نیز این امر منجر به افزایش کارایی و اثربخشی در عملیات شده و دید مثبتی به تغییرات ساختاری ناشی از پیشنهادات حسابرسان داخلی شکل می‌گیرد. ریسک‌های اصلی سازمان شناسایی و در نتیجه آن احتمال وقوع تقلب کاهش می‌یابد.



## بحث و نتیجه گیری

در ادبیات حسابداری و حسابرسی، موضوع مدیریت تضاد نقش و راهکارهای موردنظر کمتر مورد بحث قرار گرفته است. به ویژه در ادبیات داخلی، این حوزه کاملاً مورد غفلت واقع شده است. پژوهش حاضر به عنوان اولین نمونه در این موضوع، با هدف دستیابی به الگوی مدیریت تضاد نقش در واحد حسابرسی داخلی براساس بستر بومی ایران به دنبال درک و شناخت این مفهوم و مدیریت آن توسط حسابرسان داخلی است. در این پژوهش با بررسی یافته‌های حاصل از کدگذاری به روش داده‌بنیاد، مقوله‌ها استخراج و در قالب الگوی یکپارچه مدیریت تضاد نقش حسابرسان داخلی ارائه گردیده است (شکل ۱)

در پژوهش‌های قبلی الگویی در این زمینه وجود نداشته است. با این حال در برخی از آن‌ها، اهمیت مهارت مذاکره برای حسابرسان داخلی ذکر گردیده (نارکچای و قادزیل، ۲۰۱۷؛ کیرال و کاراباک، ۲۰۲۰) که با یکی از شرایط مداخله‌گر استخراج شده در پژوهش همراستا است. همچنین تعهد به حرفه به عنوان یکی از عوامل کاهش تضاد نقش حسابرسان داخلی مطرح شده است (کوارل، ۱۹۸۸) که این مورد نیز در شرایط مداخله‌گر الگوی پژوهش حاضر ذکر گردیده است. به علاوه کم شدن کیفیت رسیدگی‌ها (الشیل، ۲۰۱۸)، فرسودگی شغلی (فوگارتی و همکاران، ۲۰۰۰؛ فوگارتی و کالبرز، ۲۰۰۶؛ الشیل و همکاران، ۲۰۱۸) و افزایش ترک شغل (موباکو و مازا، ۲۰۱۷) در ادبیات به عنوان پیامدهای تضاد نقش حسابرسان داخلی ذکر شده‌اند که براساس نتایج حاصل از نظرات مشارکت‌کنندگان در پژوهش حاضر نیز مدیریت موثر تضاد نقش حسابرسان داخلی مانع از این موارد می‌گردد.

با توجه به الگوی بدست آمده در این پژوهش (شکل ۱)، به منظور ارتقای حسابرسی داخلی در سطح خرد و کلان، توجه به مدیریت تضاد نقش توسط حسابرسان داخلی اهمیت ویژه‌ای داشته و در این راستا تقویت مهارت و آگاهی ذی‌نفعان (به عنوان فرستنده نقش) و حسابرسان داخلی (به عنوان دریافت‌کننده نقش) ضروری است. با بهبود این عوامل، راهبردهای مدیریت موثر تضاد نقش و بهبود عوامل زمینه‌ای در این خصوص میسر شده و اثربخشی و توسعه حرفه حسابرسی داخلی امکان‌پذیر خواهد بود.

۱ Narkchai & Fadzil

۲ Mubako & Mazza

در پژوهش‌های کیفی امکان بروز و دخالت پیش‌فرض‌ها و تعصبات پژوهشگر ممکن است یافته‌ها و نتایج پژوهش را خدشه دار نماید که البته در پژوهش حاضر، تلاش شده است تا حد امکان بدون سوگیری عمل شود و صرفاً اقدام به رصد تجارب و مشاهدات مشارکت‌کنندگان شده است.

براساس یافته‌های پژوهش حاضر و الگوی مدیریت تضاد نقش استخراج شده، برخی پیشنهاد پژوهش‌های آتی به شرح زیر است:

- مفاهیم ارائه شده در الگوی پژوهش می‌تواند در پژوهش‌های آتی مورد بررسی کمی قرار گرفته و میزان اهمیت هر یک از آن‌ها بررسی شود.
- از آنجایی که بخشی از تضاد نقش‌های ارسالی به حساب‌برسان داخلی از طراحی بد ساختارهای سازمانی ناشی می‌شود؛ راهکارهای بهبود طراحی ساختارهای سازمان از موضوعاتی است که می‌تواند در پژوهش‌های آتی مورد واکاوی قرار گیرد.
- تیپ شخصیتی ذی‌نفعان حساب‌برسی داخلی به عنوان فرستندگان نقش از جمله مواردی است که بر مدیریت تضاد نقش حساب‌برسان داخلی موثر می‌باشد؛ بررسی اثر هر یک از تیپ‌های شخصیتی بر شبکه نقش می‌تواند در پژوهش‌های آتی مورد بررسی قرار گیرد.
- از آنجا که جایگاه حساب‌برسان داخلی از جمله عوامل سازمانی است که بستری برای مدیریت تضاد نقش حساب‌برسان داخلی می‌باشد؛ عوامل موثر بر آن می‌تواند مورد بررسی و آزمون قرار گیرد.

## منابع

- ابراهیمی، علی؛ صفری گرایلی، مهدی؛ و ولیان، حسن. (۱۴۰۱). طراحی مدل علل تقویت کننده سکوت سازمانی حسابرسان داخلی. *پژوهش های تجربی حسابداری*، (۲) ۱۲: ۱-۲۷.
- انصاری، عبدالمهدی؛ شفیعی، حسین. (۱۳۸۸). بررسی تاثیر متغیرهای حسابرسی داخلی بر برنامه حسابرسی، *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، (۴) ۱۶: ۲۱-۳۴.
- دانایی فرد، حسن؛ امامی، سید مجتبی. (۱۳۸۶). استراتژی های پژوهش کیفی - نظریه پردازی داده بنیاد، *نشریه اندیشه مدیریت راهبردی*، (۱) ۲: ۶۹-۹۸.
- فراستخواه، مسعود (۱۳۹۵). *روش تحقیق کیفی در علوم اجتماعی با تاکید بر "نظریه ی برپایه" (گراندد تئوری GTM)*، تهران: نشر آگاه.
- منتی، وحید (۱۳۹۷). *حسابرسی داخلی در ایران، مجله حسابداری*، شماره ۳۱۷، ۴-۹.
- منتی، وحید؛ زمان، الهه (۱۳۹۸). عوامل مؤثر بر اثربخشی حسابرسی داخلی. *پژوهش های تجربی حسابداری*، (۴) ۹: ۲۴۷-۲۷۰.

## References

- Ahmad, Z., & Taylor, D. (2009). Commitment to independence by internal auditors: the effects of role ambiguity and role conflict. *Managerial Auditing Journal*, 24(9), 899-925.
- Al Shbail, M. O. (2018). A Theoretical Discussion of Factors Affecting the Internal Audit Quality in Jordanian Public Shareholding Companies. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 8(2), 218-227.
- Ansari, A. M., & Shafiei, H. (2010). An Examination on the Effect of Certain Internal Audit Variables on the Planning of External Audit. *Accounting and Auditing Review*, 16(4), 21-34. (In Persian).
- Byrne, S., & Pierce, B. (2018). Exploring management accountants' role conflicts and ambiguities and how they cope with them. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 15(4), 410-436.
- Danayifard, H., & Emami.S. M., (2008). Qualitative Research Strategies – Grounded Theory. *Strategic Managment Thought*, 2(1), 69-98. (In Persian).
- De Sousa, V. A. G. F. (2013). *Family-work conflict, job satisfaction and burnout of working women with children* (Doctoral dissertation, University of Pretoria).
- Ebrahimi, A., Safari Gerayli, M., & Valiyan, H. (2022). A Model for Reinforcing Causes of Internal Auditor Organizational Silence. *Journal of "Empirical Research in Accounting "*, 12(2), 1-27. (In Persian).
- Everett, J., & Tremblay, M. S. (2014). Ethics and internal audit: Moral will and moral skill in a heteronomous field. *Critical Perspectives on Accounting*, 25(3), 181-196.
- Fogarty, T. J., & Kalbers, L. P. (2006). Internal auditor burnout: An examination of behavioral consequences. In *Advances in Accounting Behavioral Research* (Vol. 9, pp. 51-86). Emerald Group Publishing Limited.



- Fogarty, T. J., Singh, J., Rhoads, G. K., & Moore, R. K. (2000). Antecedents and consequences of burnout in accounting: Beyond the role stress model. *Behavioral Research in accounting*, 12, 31-68.
- Hall, D. T. (1972). A model of coping with role conflict: The role behavior of college educated women. *Administrative Science Quarterly*, 471-486
- Hanson, G. C., Hammer, L. B., & Colton, C. L. (2006). Development and validation of a multidimensional scale of perceived work-family positive spillover. *Journal of occupational health psychology*, 11(3), 249-265.
- Hermanson, D. R., & Rittenberg, L. E. (2003). Internal audit and organizational governance. *Research opportunities in internal auditing*, 1(1), 25-71.
- Iyer, V. M., Jones III, A., & Raghunandan, K. (2018). Factors related to internal auditors' organizational-professional conflict. *Accounting Horizons*, 32(4), 133-146.
- Jiang, L. (2023). Internal auditors in corporations and ethics. In *Research Handbook on Accounting and Ethics*. 101-115. Edward Elgar Publishing.
- Kahn, R. L., Wolfe, D. M., Quinn, P. R., Snoak, J. D., & Rosenthal, R. A. (1964). *Organization stress: Studies in role conflict and ambiguity*. New York: Wiley publication.
- Khelil, I., & Khelif, H. (2022). Internal auditors' perceptions of their role as assurance providers: a qualitative study in the Tunisian public sector. *Meditari accountancy research*, 30(1), 121-141.
- Kiral, H., & Karabacak, H. (2020). Resolution of the internal audit-based role conflicts in risk management: evidence from signaling game analysis. *Group Decision and Negotiation*, 29(5), 823-841.
- Lenz, R. (2013). Insights into the effectiveness of internal audit: a multi-method and multi-perspective study. Available at SSRN 2541580.
- Menati, V. (2019). Internal audit in iran, *Journal of "Accountant"*, 317,4-9. (In Persian).
- Menati, V., Zaman, E. (2020). Internal Audit Effectiveness. *Journal of "Empirical Research in Accounting "*, 9(4), 247-270. (In Persian).
- Morgan, G. (1980). Internal audit role conflict: a pluralist view. *Managerial Finance*.
- Mubako, G., & Mazza, T. (2017). An examination of internal auditor turnover intentions. *Managerial Auditing Journal*, 32(9), 830-853.
- Narkchai, S., & Fadzil, F. H. B. (2017). The communication skill on the performance of internal auditors in Thailand public limited company. *International Review of Management and Marketing*, 7(4), 1-5.
- Nickell, E. B., & Roberts, R. W. (2014). Organizational legitimacy, conflict, and hypocrisy: An alternative view of the role of internal auditing. *Critical Perspectives on Accounting*, 25(3), 217-221.
- Novriansa, A., & Riyanto, B. (2016). Role Conflict and Role Ambiguity on Local Government Internal Auditors: The Determinant and Impacts. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 31(1), 63-80.
- Quarles, R. (1988). Professional commitment, organizational commitment, and organizational-professional conflict in the internal audit function: model development and test. Accounting Doctoral dissertation, North Texas State University.

- Rahim, M. A. (2001). *Managing Conflict in Organizations*, Westport, Connecticut.
- Ramamoorti, S. (2003). Internal auditing: history, evolution, and prospects.
- Roussy, M. (2015). Welcome to the day-to-day of internal auditors: How do they cope with conflicts? *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34(2), 237-264.
- SI Shbail, M., Salleh, Z., & MohdNor, N. N. (2018). Antecedents of burnout and its relationship to internal audit quality. *Business and Economic Horizons (BEH)*, 14(1232-2019-871), 789-817.

#### COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

## شناسایی و تحلیل پیشران‌های کلیدی اثرگذار روی آینده حسابرسی در ایران با تمرکز بر فناوری بلاک‌چین<sup>۱</sup>

محمدجواد زارع بهنمیری<sup>۲</sup>، محمدحسن ملکی<sup>۳</sup>، فاطمه حسنخانی<sup>۴</sup>، منیژه رامشه<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۱۴

مقاله پژوهشی

### چکیده

ظهور فناوری‌های نوین همچون بلاک‌چین در آینده موجب تحولات گسترده در حوزه‌های حسابداری و حسابرسی خواهد شد، از این رو پژوهش حاضر به دنبال شناسایی و تحلیل پیشران‌های کلیدی اثرگذار روی آینده حسابرسی در ایران با تمرکز بر فناوری بلاک‌چین است. روش شناسی پژوهش حاضر کمی چندگانه و جامعه نظری آن شامل مدیران و اساتید دانشگاهی در زمینه حسابرسی و فناوری‌های مالی دیجیتال بوده است. نمونه‌گیری به شیوه قضاوتی با توجه به تخصص خبرگان انجام شد. حجم نمونه در این مطالعه برابر با ۱۵ نفر بود. پیشران‌ها از طریق مرور پیشینه و مصاحبه با خبرگان به دست آمدند. در ادامه برای غربال و تحلیل پیشران‌ها از دو پرسشنامه خبره‌سنجی و اولویت‌سنجی استفاده شد. از میان پیشران‌ها، ۱۱ پیشران با عدد دینفازی بالاتر از ۰/۶ تأیید شدند و برای رتبه‌بندی نهایی انتخاب گردیدند. درجه اولویت پیشران‌های باقیمانده با روش کوکوسو ارزیابی شد. با توجه به شاخص‌های کوکوسو، پیشران‌های توسعه بلاک‌چین در صنایع و حوزه‌های دیگر و میزان پذیرش بلاک‌چین توسط سازمان و موسسات حسابرسی به ترتیب بیشترین درجه اولویت را داشتند. با بررسی یافته‌ها و پیشران‌های پژوهش مشاهده می‌شود که ایجاد زیرساخت‌های مناسب برای پذیرش و بهره‌مندی از فناوری بلاک‌چین جهت جلوگیری از تضعیف جایگاه حرفه‌ای حسابرسان و حسابداران در آینده، دارای اهمیت بسزایی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: حسابرسی، فناوری دیجیتال، بلاک‌چین.

طبقه بندی موضوعی: O33,O14,M40

DOI: 10.22051/JERA.2023.41640.3047

۲. دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه قم، قم، ایران. (Mj.zare@qom.ac.ir)

۳. دانشیار، گروه مدیریت، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه قم، قم، ایران. (Mh.maleki@qom.ac.ir)

۴. کارشناس ارشد، گروه حسابداری، حسابداری، دانشگاه قم، قم، ایران. (نویسنده مسئول). (E.hassankhani2@gmail.com)

۵. استادیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه قم، قم، ایران. (m.ramshe@qom.ac.ir)

<https://jera.alzahra.ac.ir>

## مقدمه

امروزه تمام ابعاد جامعه بشری با پیشرفت‌های گسترده‌ی فناوری و نقش تحول‌آفرین آن در زندگی روزمره مواجه است (تجری و همکاران، ۱۴۰۱). این تحولات بر تمام حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی سایه افکنده و آن‌ها را دچار دگرگونی و رخداد‌های نوینی کرده است. فناوری و اطلاعات، قلمرو شکل‌گیری امور انسانی را عمیقاً تغییر داده و به مردم اجازه می‌دهند تا در زمانی کوتاه، موضوعاتی بیشتر و دارای پیامدهای گسترده‌تر از آنچه را که پیش‌تر تصور می‌شد، تجربه کنند (برزگری خانقاه و صادقی، ۱۳۹۹). به نظر می‌رسد که گسترش فناوری اطلاعات و پیدایش ابزارهایی همچون بلاک‌چین، اینترنت اشیاء، محاسبات ابری و غیره می‌تواند تأثیر چشم‌گیری بر ساختار سیستم‌های مالی، حسابداری و حسابرسی داشته باشد.

بلاک‌چین که به عنوان فناوری زیربنایی ارزهای دیجیتال مانند بیت‌کوین شناخته می‌شود، یکی از مهم‌ترین فناوری‌های دگرگون‌ساز پس از اینترنت در نظر گرفته شده است (سوان<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵، یرمک<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷) و همان‌گونه که پیش‌بینی می‌شود پتانسیل تغییر مدل‌های کسب‌وکار و ساختار بازارها در صنایع مختلف را دارد (اشمیتز و لئون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹). مزیت اصلی فناوری بلاک‌چین به عنوان یک دفتر کل عمومی غیرمتمرکز این است که به محض اینکه یک تراکنش توسط گره‌های شبکه تأیید شد، نمی‌توان آن را معکوس کرد یا توالی‌بندی مجدد انجام داد. ناتوانی در اصلاح یک تراکنش برای یکپارچگی بلاک‌چین ضروری است و تضمین می‌کند که همه طرف‌ها سوابق دقیق و یکسانی دارند. از آنجایی که بلاک‌چین یک سیستم توزیع شده است، تمام تغییرات یک دفتر کل برای همه اعضای یک شبکه شفاف است (گارانیئا، رانتا و دومای<sup>۴</sup>، ۲۰۲۱).

بخش مالی اولین صنعتی بود که ظرفیت این فناوری جدید را درک کرد اما با این حال این فناوری در حال حاضر به زمینه‌های تازه‌ای از جمله مدیریت عرضه و توزیع، حوزه‌ی املاک، بیمه و همچنین حسابداری و حسابرسی وارد شده است (باباجانی و همکاران، ۱۴۰۰). ویژگی‌های ذاتی طراحی و معماری زنجیره بلوکی عبارت‌اند از: شفافیت، استحکام، قابلیت حسابرسی و امنیت (باباجانی و همکاران، ۱۴۰۰؛ چریستیدیس و دوتسیکیوتس<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶). از آنجایی که

<sup>۱</sup>Swan

<sup>۲</sup>Yermack

<sup>۳</sup>Schmitz & Leoni

<sup>۴</sup>Garanina, Ranta & Dumay

<sup>۵</sup>Christidis & Devetsikiotis

بلاک‌چین داده‌های ارسال شده روی آن را ایمن می‌کند، حساب‌برسان می‌توانند به یکپارچگی آن داده‌ها اعتماد کرده و تجزیه و تحلیل‌های مختلفی را بر مبنای آن‌ها انجام دهند (دای و واسارhely، ۲۰۱۷). به نظر می‌رسد که گسترش فناوری اطلاعات و پیدایش ابزارهایی همچون بلاک‌چین، اینترنت اشیاء، محاسبات ابری و غیره می‌توانند تأثیر چشم‌گیری بر ساختار سیستم‌های مالی، حسابداری و حسابرسی داشته باشند (بنسون و بدناروا، ۲۰۱۹؛ اشمیتز و لئون، ۲۰۱۹؛ بالیوس، ۲۰۲۱).

علاوه بر این شرکت‌ها می‌توانند از بلاک‌چین به عنوان بستر و ابزاری برای افشای داوطلبانه اطلاعات مالی و غیرمالی در کوتاه مدت استفاده کنند، این موضوع شرکت‌ها را قادر می‌سازد مشکل اعتماد کاربران برون‌سازمانی اطلاعات را حل کنند. در دراز مدت، فناوری بلاک‌چین و قراردادهای هوشمند می‌تواند به کاهش خطاها در افشا و مدیریت سود کمک کند و به طور موثر قابلیت اطمینان، به‌موقع بودن و قابل مقایسه بودن اطلاعات حسابداری را بهبود بخشد و بر این اساس، عدم تقارن اطلاعات را کاهش دهد. با این حال، استفاده از بلاک‌چین در حسابداری مالی این تهدید بالقوه را به همراه دارد که شرکت‌ها برای به دست آوردن اعداد حسابداری مورد نظر، تراکنش‌هایی انجام دهند. این امر تمرکز حسابرسی خارجی مستقل را از کشف تحریفات عمده شرکت‌ها به تجزیه و تحلیل منطقی و صحت معاملات و رویدادهای تجاری تغییر می‌دهد. در همین حال، وظیفه حسابداران مالی نیز از ثبت تراکنش‌ها و تهیه صورت‌های مالی به اطمینان از صحت اسناد منبع و معقول بودن قراردادهای هوشمند مورد استفاده در بلاک‌چین تغییر خواهد کرد (یو، لین و تنگ، ۲۰۱۸).

اگرچه برای بیشتر صنایع، بلاک‌چین هنوز یک فناوری جدید و تثبیت‌نشده است، مجمع جهانی اقتصاد تخمین می‌زند که تا سال ۲۰۲۵، حداقل ۱۰ درصد از تولید ناخالص داخلی جهانی به فناوری بلاک‌چین متکی خواهد بود و تا سال ۲۰۳۰، بلاک‌چین‌ها ۱/۳ تریلیون دلار ارزش تجاری ایجاد خواهند کرد (پانتتا، ۲۰۱۸؛ گارائینا و همکاران، ۲۰۲۱). پیش‌بینی می‌شود که در عصر فناوری پیش‌رو، بلاک‌چین با ایجاد امنیت، شفافیت و سرعت بالا در انجام معاملات و

!Dai & Vasarhelyi

‡Bonson & Bednarova

‡Balios

§ Yu, Lin & Tang

⊘Panetta

همچنین ردیابی و بازرسی سریعتر اسناد و شواهد حاصل از معاملات منجر به تحولات چشمگیری در بسیاری از برنامه‌های فعلی حسابداری، حسابرسی و امور مالی خواهد شد. با توجه به مطالب مذکور بررسی تأثیرات بلاکچین بر حوزه حسابرسی و تحولات این حرفه در آینده اهمیت زیادی پیدا می‌کند. بلاکچین می‌تواند بر قابلیت اعتماد شواهد حسابرسی بیفزاید، سرعت انجام فرآیند حسابرسی را افزایش دهد و در نتیجه سرعت انتشار گزارشات مالی را که ابزار مهمی در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی و مالی اهالی بازار سرمایه کشور و سایر ذینفعان می‌باشد افزایش خواهد داد. با این وجود این مسأله حائز اهمیت می‌باشد که به دلیل عدم استفاده گسترده از فناوری بلاکچین و همچنین کافی نبودن پژوهش‌ها و مطالعات علمی و کاربردی هنوز نمی‌توان به طور مشخص در خصوص چگونگی این دگرگونی و محاسن و معایب آن بر صنایع و حوزه‌های گوناگون از جمله حسابداری و حسابرسی سخنی به میان آورد. بنابراین در پژوهش حاضر تلاش شده است با شناسایی عوامل و حوزه‌های اثرگذار بر حسابرسی و شکل‌گیری تغییرات ناشی از بکارگیری فناوری بلاکچین در این حوزه‌ها، به ارائه دیدگاه و جلب توجه بیش از پیش خوانندگان نسبت به فناوری‌های نوین به ویژه بلاکچین بپردازد. بر اساس مطالب مذکور پژوهش حاضر به دنبال شناسایی و تحلیل پیشران‌های کلیدی اثرگذار روی آینده حسابرسی در ایران با تمرکز بر فناوری بلاکچین است.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

ظهور فناوری پیشرفته بلاکچین به عنوان یک پروتکل جدید انقلابی که می‌تواند صنایع، شکل و اندازه سازمان‌ها و نحوه انجام معاملات تجاری را متحول کند، معرفی شده است (جانسن و همکاران، ۲۰۲۰). بلاکچین یا زنجیره بلوکی یک فناوری پایگاه داده توزیع شده بین اعضا می‌باشد که به هیچ نهاد متمرکزی جهت تأیید تراکنش‌های انجام شده وابسته نیست (آقاجانی میر و همکاران، ۱۴۰۰؛ سانکا و همکاران، ۲۰۲۱؛ هیوز و همکاران، ۲۰۱۹). در یک بلاکچین، رکوردها در بلوک‌ها جمع می‌شوند. به جز اولین بلوک در یک بلاکچین، دو هش قبل از رکوردهای هر بلوک قرار دارند. هش توسط یک تابع هش تولید می‌شود و از داده‌های یک بلوک به عنوان ورودی استفاده می‌کند. هش اول یک بلوک از هش دوم و

۱Janssen et al

۲Sanka et al

۳Hughes et al

داده‌های موجود در بلوک تولید می‌شود. از طرف دیگر، هش دوم در بلوک، کپی از اولین هش بلوک قبلی است. هش‌ها بلوک‌های داده را به هم متصل می‌کنند و از این رو بلاک‌چین نامیده می‌شود. مرتب کردن داده‌ها در بلوک‌های زنجیر شده توسط هش‌ها، تشخیص دستکاری رکوردهای موجود را امکان‌پذیر می‌کند (تان و لو، ۲۰۱۹).

تغییر در داده‌های بلوک موجب تغییر در هش آن بلوک می‌شود که این امر خودبه‌خود هشی که در بلوک بعدی به عنوان هش بلوک قبلی ذخیره شده را تغییر می‌دهد و این تغییر در شبکه خود را نشان می‌دهد و عدم مطابقت این دو هش با یکدیگر مانع از تغییر داده‌های بلوک می‌شود. با تغییر اطلاعات یک بلوک، هش آن بلوک نیز تغییر می‌کند و در نتیجه تمام بلوک بعد از آن نامعتبر می‌شوند (کوهی زاده و همکاران، ۲۰۲۱). کنترل نیز از طریق اجماع مورد نیاز برای افزودن تراکنش به یک بلوک افزایش می‌یابد، این اجماع منجر به افزایش اعتماد و افزایش قابلیت اطمینان داده‌ها می‌شود، زیرا تراکنش‌ها توسط چندین گره تأیید می‌شوند (سوان، ۲۰۱۵؛ ماینلی و اسمیت، ۲۰۱۵؛ پالفریمن، ۲۰۱۵؛ زیسکیند و ناتان، ۲۰۱۵؛ کرافت، ۲۰۱۶).

بلاک‌چین یک فناوری دگرگون‌کننده است که تأثیرات شگرفی بر مدل‌های کسب و کار و ساختار بازار بسیاری از صنایع (کیسی و ویگنا، ۲۰۱۸) از جمله حسابداری (بونسون و بدنارووا، ۲۰۱۹؛ دیلویت، ۲۰۱۶) خواهد داشت (گاراتینا و همکاران، ۲۰۲۱). توانایی این فناوری برای تغییر پردازش پرداخت، صورتحساب، اطلاعات موجودی، قراردادها و سایر اسناد، پیامدهای قابل توجهی برای حسابداری نیز دارد (دای و واسارهلی، ۲۰۱۷). به عنوان یک فناوری دفتر کل غیرمتمرکز، بلاک‌چین دارای ویژگی‌های شفافیت، ایمن بودن، ثبات و تغییرناپذیری است (آنتونوپولوس، ۲۰۱۷) و دارای پتانسیل افزایش اعتماد بین فعالان بازار است (یو و همکاران، ۲۰۱۸). چهار شرکت بزرگ حسابداری نیز علاقه خود را به استفاده از فناوری بلاک‌چین ابراز کرده‌اند، به گونه‌ای که چندین پروژه در همین راستا راه‌اندازی شده است. همکاری بین مؤسسات مالی و

۱ Tan & Low

۲ Kouhizadeh, Saberi & Sarkis

۳ Mainelli & Smith

۴ Palfreyman

۵ Zyskind & Nathan

۶ Kraft

۷ Casey & Vigna

۸ Deloitte

۹ Decentralized Ledger Technology

۱۰ Antonopoulos

حرفه‌ای بزرگ منجر به ابتکارات مختلفی شده است که هدف آن‌ها کشف پتانسیل این فناوری برای حسابداری و حسابرسی است (بونسون و بدنارووا، ۲۰۱۹). به عنوان مثال، دیلویت<sup>۱</sup> اولین پلتفرم نرم‌افزاری مبتنی بر بلاک‌چین به نام رایبکس<sup>۲</sup> را راه‌اندازی کرد که به کاربران اجازه می‌دهد یک بلاک‌چین سفارشی و قراردادهای هوشمند بسازند (مینچیلو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵؛ بونسون و بدنارووا ۲۰۱۹). در واقع، مشتریان دیلویت می‌توانند از این پلتفرم برای برنامه‌های مختلف مانند خودکارسازی تطبیق‌های مالی بین بخش‌های داخلی یا شرکای تجاری، اطمینان‌دهی بی‌درنگ صورت‌های مالی و برنامه‌های ثبت زمین یا امتیازات وفاداری استفاده کنند. علاوه بر این، این شرکت به طور مداوم در حال کار روی خودکارسازی برخی از فرآیندهای حسابرسی برای مشتریان است. همچنین شرکت کی‌ام‌پی‌جی<sup>۴</sup> از ظرفیت بلاک‌چین استفاده کرده است و ادعا می‌کند که امکان تراکنش‌های سریع‌تر و ایمن‌تر را فراهم می‌کند، عملیات بک‌آفیس<sup>۵</sup> را خودکار می‌نماید و هزینه‌ها را کاهش می‌دهد (کی‌ام‌پی‌جی، ۲۰۱۷). کی‌ام‌پی‌جی خدمات دفتر کل دیجیتال خود را با همکاری مایکروسافت توسعه داد. تمرکز فعلی آن‌ها بر ایجاد مدل‌های اولیه برای رسیدگی به چالش‌های پیاده‌سازی بلاک‌چین در صنعت خدمات مالی، مراقبت‌های بهداشتی و بخش عمومی است (کوکینا و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷؛ لیو و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۹).

بسیاری از مکانیسم‌های اصلی بلاک‌چین مانند بیت‌کوین، برای تضمین امنیت داده‌ها به شدت نیازمند ذخیره‌سازی و قدرت محاسباتی هستند، حتی اگر جریان داده‌های تراکنش‌ها خیلی زیاد نباشد. بنابراین، پذیرش فناوری بلاک‌چین در سیستم‌های شرکت‌های بزرگ به توسعه پیش‌بینی شده سیستم‌های ذخیره‌سازی بزرگ‌تر، پهنای باند وسیع‌تر برای انتقال داده‌ها و گسترش قابل توجه قدرت محاسباتی بستگی دارد (دای و واسارهلی، ۲۰۱۷).

این پیش‌بینی که فناوری بلاک‌چین حرفه حسابداری را ممکن است متحول نماید، به اوایل سال ۲۰۱۵ بازمی‌گردد (لازانیس<sup>۸</sup>، ۲۰۱۵). در این دیدگاه، حساب‌برسان به حاشیه رانده می‌شوند یا حتی نامربوط تلقی می‌گردند، زیرا تراکنش‌های حسابداری ثبت شده در بلاک‌چین بی‌نقص

<sup>۱</sup> Deloitte

<sup>۲</sup> Rubix

<sup>۳</sup> Minichiello

<sup>۴</sup> KMPG

<sup>۵</sup> Back Office

<sup>۶</sup> Kokina et al

<sup>۷</sup> Liu, Wu, & Xu

<sup>۸</sup> Lazanis

<sup>۹</sup> Irrelevant



و دقیق هستند (تان و لو، ۲۰۱۹). یرماک (۲۰۱۵) سناریویی را ترسیم می‌کند که با دسترسی به بلاک‌چین حاوی تراکنش‌های حسابداری، هر کسی می‌تواند این تراکنش‌ها را در زمان واقعی در صورت‌های مالی بدون نیاز به حسابرسان برای تضمین صحت دفاتر جمع‌آوری کند. به دلیل ماهیت مشترک و تغییرناپذیر اطلاعات ذخیره شده در یک بلاک‌چین، می‌توان انتظار داشت که بلاک‌چین‌ها با حل مشکلات در حفظ ثبات سوابق بین چندین نهاد، حفظ مسیرهای اطلاعاتی قابل حسابرسی، تسویه کارآمد، ردیابی مبادلات ارزش<sup>۱</sup> و احراز هویت کاربر، بیشترین ارزش را برای کسب و کارها داشته باشند (جورج و همکاران، ۲۰۱۹).

از جمله نظریه‌هایی که ممکن است برای معنا بخشیدن به وجود بلاک‌چین به کار رود، تئوری نمایندگی است. بر اساس این تئوری، افزایش شفافیت و مسئولیت‌پذیری عدم تقارن اطلاعاتی بین سهامداران را کاهش می‌دهد و می‌تواند مشکلات بالقوه نمایندگی را به حداقل برساند (گری و همکاران، ۱۹۹۵؛ آبراهام و کاکس، ۲۰۰۷). نیومبایر<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) استدلال می‌کند اقدامات روی بلاک‌چین با استفاده از شواهد وجود قابل ردیابی است. به این ترتیب، احتمال سوء رفتار یک نماینده ممکن است کاهش یابد یا حتی حذف شود. از آنجایی که بلاک‌چین تأیید و تصدیق آسان هر تراکنش قابل محاسبه را امکان‌پذیر می‌کند، مسئولیت‌پذیری نمایندگان را تقویت می‌کند و در به حداقل رساندن هزینه‌های نمایندگی کمک می‌نماید. به طور خلاصه، ظهور و توسعه حسابداری مالی و حسابرسی مستقل برای حل مشکل عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت‌ها و استفاده‌کنندگان برون سازمانی از اطلاعات است. به خاطر به حداکثر رساندن منافع خود، مدیریت ممکن است با دستکاری ارقام تعهدی، ساختن معاملات و افشای اطلاعات نادرست، استفاده‌کنندگان از اطلاعات را گمراه کند (هیلی و پالپو، ۲۰۰۱؛ لی، ۲۰۰۵).

قابلیت اتکای صورت‌های مالی افشا شده و یادداشت‌های عمومی پس از حسابرسی تا حدودی تضمین می‌شود. با این حال، کاربران اطلاعات قادر به مشاهده معاملات و فرآیند حسابداری واقعی یک شرکت نیستند. با نگاهی ساده و گذرا به صورت‌های مالی نهایی، آنها نمی‌توانند درک کامل، دقیق و به موقعی از

<sup>۱</sup>Tracking Exchanges of Value

<sup>۲</sup>George

<sup>۳</sup>Gray et al

<sup>۴</sup>Abraham & Cox

<sup>۵</sup>Nyumbayire

<sup>۶</sup>Healy & Palepu

<sup>۷</sup>Lie

وضعیت مالی، عملکرد عملیاتی و وضعیت جریان نقدی شرکت داشته باشند (یو و همکاران، ۲۰۱۸)، بنابراین با استفاده از بلاک‌چین تراکنش‌ها در مکان‌های متعدد ذخیره می‌شوند و هر شرکت‌کننده یک نسخه از دفتر کل را به دست می‌آورد. در نتیجه تمام تراکنش‌ها برای هر گره در زنجیره قابل مشاهده است، این امر شفافیت و قابلیت حسابرسی را افزایش می‌دهد (آتزوری، ۲۰۱۵؛ پالفریمن، ۲۰۱۵؛ تاپسکات و تاپسکات، ۲۰۱۶؛ آندروود، ۲۰۱۶) و دسترسی بهتر به اطلاعات را تسهیل می‌نماید (پالفریمن، ۲۰۱۵؛ سوان، ۲۰۱۵).

کای و ژو<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) در ارتباط با بلاک‌چین اشاره می‌کنند که خطای انسانی نیز کاهش می‌یابد زیرا تراکنش‌ها و کنترل‌های خودکار وجود دارد. همچنین با توجه به یافته‌های پژوهش پالفریمن (۲۰۱۵)، تاپسکات و تاپسکات (۲۰۱۷) و آندروود (۲۰۱۶)، فناوری بلاک‌چین همچنین می‌تواند هزینه‌های اجرا و اعتبار یک تراکنش را از طریق تأیید خودکار کاهش دهد. برخی از پژوهشگران همچنین ادعا می‌کنند که بلاک‌چین ممکن است به جلوگیری از تقلب و دستکاری (سوان، ۲۰۱۵؛ کای و ژو، ۲۰۱۶)، و حتی به کاهش فساد (کشتی، ۲۰۱۷) کمک کند، زیرا یک ورودی داده پس از مهر و موم شدن رمزنگاری قابل تغییر نیست، در نتیجه، فناوری بلاک‌چین پتانسیل بالایی برای افزایش اعتماد بین شرکت‌کنندگان در بازار دارد (یرماک، ۲۰۱۷).

یو و همکاران (۲۰۱۹) استدلال نمودند که استفاده از فناوری بلاک‌چین در حسابداری مالی این پتانسیل را دارد که فرآیند حسابداری شرکت‌ها را شفاف نماید و منجر به بهبود کیفیت اطلاعات گزارشگری برون سازمانی و کاهش موثر عدم تقارن اطلاعاتی میان شرکت و سرمایه‌گذاران و ذی‌نفعان برون سازمانی گردد. همچنین بلاک‌چین از حساب‌رسان می‌خواهد که مهارت‌های فناوری اطلاعات و دانش فنی جدید را به دست آورند، زیرا بدون درک و شناخت دقیق از بلاک‌چین، آن‌ها قادر به طراحی فرآیندهای حسابرسی کارآمد و موثر، جمع‌آوری شواهد حسابرسی دقیق و بررسی سیستم برای خطرات و تقلب‌های بالقوه نخواهند بود (دای، هی و یو، ۲۰۱۹).

با وجود پتانسیل این موضوع در زمینه حسابداری و حسابرسی، ادبیات انجام شده در این حوزه تعداد محدودی می‌باشد. در ادامه پژوهش حاضر به بررسی مطالعاتی که استفاده از فناوری

۱ Atzori

۲ Tapscott & Tapscott

۳ Underwood

۴ Cai & Zhu

۵ Kshetri

۶ Dai, He & Yu

بلاک‌چین و تأثیرگذاری این فناوری بر حسابداری و حسابرسی را مورد توجه قرار داده‌اند، می‌پردازد.

گارائینا و همکاران (۲۰۲۱)، در پژوهش خود با عنوان بلاک‌چین در پژوهش‌های حسابداری: روندهای فعلی و مباحث در حال ظهور مروری بر ادبیات ساختاری بلاک‌چین در حسابداری ارائه نمودند. آن‌ها ۱۵۳ مقاله دانشگاهی از دو فهرست مجلات رتبه‌بندی شده (ABS) و (ABDC) را بررسی و تجزیه و تحلیل کردند، روندهای فعلی را شناسایی نمودند و عوامل کلیدی بکارگیری این فناوری و فرصت‌ها و چالش‌های پیش روی حسابداران و حسابرسان را مورد نقد و بررسی قرار دادند. بونسن و بدناروا (۲۰۱۹) در پژوهش بلاک‌چین و پیامدهای آن برای حسابداری و حسابرسی با تجزیه و تحلیل ادبیات پیشین، بینشی کلی در مورد فناوری بلاک‌چین، چالش‌های اجرای آن و میزانی که ممکن است سیستم حسابداری را مورد تغییر و تحول قرار دهد، ارائه می‌نمایند. علاوه بر این، یافته‌های پژوهش آنان نشان داد برای ادغام کامل فناوری بلاک‌چین در یک اکوسیستم حسابداری واقعی، اجماع و همکاری بین تنظیم‌کننده‌ها، حسابرسان و سایر گروه‌های استفاده‌کننده از اطلاعات لازم و ضروری است.

کوکینا و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان بلاک‌چین: پذیرش صنعت نوظهور و پیامدهای آن برای حسابداری با بررسی اولیه از فناوری بلاک‌چین و توضیح مفاهیم اساسی و تاریخچه و ابتکارات انجام شده در این زمینه، مفاهیم بلاک‌چین را برای حسابداری تشریح و مروری بر رویه‌های فعلی مرتبط با بلاک‌چین در شرکت‌های حسابداری بزرگ ارائه نمودند و فرصت‌ها و محدودیت‌های مرتبط را مورد بحث قرار دادند.

دای و واسارهلی (۲۰۱۷) در پژوهش به سمت حسابداری و اطمینان‌دهی مبتنی بر بلاک‌چین، چشم‌انداز دقیق‌تری را ارائه نمودند. آن‌ها در این پژوهش تغییرات ناشی از پذیرش فناوری بلاک‌چین در حوزه حسابداری و حسابرسی را بررسی کرده و استفاده از بلاک‌چین را در یک سیستم حسابداری عمومی پیشنهاد نمودند و این موضوع که چگونه بلاک‌چین می‌تواند یک اکوسیستم حسابداری بی‌درنگ، قابل تایید و شفاف را فعال کند مورد بحث قرار دادند. همچنین دریافتند که بلاک‌چین این پتانسیل را دارد که شیوه‌های حسابرسی فعلی را تغییر دهد و باعث شکل‌گیری سیستم اعتباردهی خودکارتر، دقیق‌تر و به موقع‌تر شود.

آفاجانی میر و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهش شناسایی و اولویت‌بندی چالش‌های پیاده‌سازی تکنولوژی بلاک‌چین در زنجیره تأمین: رویکرد گروهی BMW بیزینس به بررسی چالش‌های

فناوری بلاک‌چین به‌عنوان یک فناوری نوین در زنجیره‌های تأمین با بهره‌گیری از یکی از نوین‌ترین روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه گروهی (BWM بیزین) پرداختند و به این نتیجه دست یافتند که چالش‌های امنیت، فنی و سازمانی به ترتیب مهم‌ترین چالش‌های شرکت در پیاده‌سازی این تکنولوژی هستند. همچنین در بین تمامی زیرشاخص‌های چالش‌های پژوهش، زیرشاخص‌های مقیاس‌پذیری ضعیف، حریم خصوصی / محرمانه بودن اطلاعات و حملات سایبری به ترتیب از بالاترین اهمیت برخوردار هستند.

برهانی و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهش خود با عنوان تعیین نقش جدید حسابداران، شناسایی چالش‌ها و نقاط ضعف فناوری زنجیره بلوکی با استفاده از مدل پذیرش فناوری با استفاده از تحلیل محتوای کیفی، دیدگاه خبرگان را در خصوص به‌کارگیری این فناوری ارزیابی نمودند و نشان دادند عامل اصلی پذیرش این فناوری نوین، سودمندی ادراک شده در نتیجه تأثیر مثبت بر خصوصیات کیفی اطلاعات بوده و حسابداران دارای نقش و وظایف جدید در حوزه کاری خود می‌گردند. همچنین این فناوری دارای نقاط ضعفی است که باید مورد توجه قرار گیرد.

غلامی معاف و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهش خدمات فناوری بلاک‌چین و کاربردهای آن، تاریخچه و تعریف فناوری نوین بلاک‌چین را بررسی نمودند و دریافته‌اند که این فناوری تأثیر بسیار زیادی بر سایر فناوری‌ها و زندگی روزمره انسان‌ها دارد. همچنین پژوهش به بررسی تأثیر بلاک‌چین در عرصه‌هایی مانند خدمات مالی و بانکداری، بیمه، فناوری مالی و ارزهای دیجیتال، مراقبت‌های بهداشتی و درمان، رأی‌گیری، زنجیره تأمین، مشاوره املاک و مستغلات، امور نظامی، صنعت بازی و سرگرمی، رسانه و شبکه‌های اجتماعی و اینترنت اشیا پرداخت.

با بررسی پیشینه پژوهش قابل درک است که انجام پژوهش در زمینه فناوری بلاک‌چین و حسابرسی در کشور بسیار اندک بوده است ضمن این که پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه بلاک‌چین و حسابرسی عمدتاً با استفاده از روش پژوهش کیفی صورت گرفته‌اند و صرفاً به مروری کلی بر ظهور و پیامدهای بلاک‌چین پرداخته‌اند. تاکنون هیچ پژوهشی دیدگاهی مبنی بر شناسایی و تحلیل پیشران‌های مؤثر بر حرفه حسابرسی از طریق فناوری بلاک‌چین، ارائه نکرده است. این کمبود پژوهش‌ها در کشور، به ویژه در حوزه شناسایی پیشران‌های اثرگذار و شناسایی عواملی که به درک فناوری بلاک‌چین و تأثیرات آن بر حسابرسی کمک نماید بیشتر احساس می‌شود؛ بر این اساس پژوهش حاضر سعی داشته تا در راستای پوشش این خلأ پژوهشی گام بردارد.

### روش‌شناسی پژوهش

هدف پژوهش فعلی، شناسایی و تحلیل پیشران‌های کلیدی اثرگذار روی آینده حسابداری در ایران با تمرکز بر فناوری بلاک‌چین است. بدین منظور از دو تکنیک دلفی فازی و کوکوسو استفاده شده است. هر دو جزء روش‌های کمی هستند و از داده‌های کمی برای تجزیه و تحلیل استفاده می‌کنند. تکنیک دلفی فازی برای غربال پیشران‌های کلیدی پژوهش و تکنیک کوکوسو برای اولویت‌بندی و تحلیل پیشران‌ها بکار گرفته شده است. نظر به طبیعت کمی فنون پژوهش، مطالعه حاضر دارای روش‌شناسی چندگانه کمی است. همچنین به دلیل منافع یافته‌های پژوهش برای حسابداری، مطالعه دارای جهت‌گیری کاربردی است. برای گردآوری داده‌ها، دو ابزار مصاحبه و پرسشنامه استفاده شد. پیشران‌های کلیدی پژوهش از بررسی مقالات مرتبط با حسابداری و بلاک‌چین و مصاحبه با خبرگان حسابداری و فناوری‌های دیجیتال استخراج شد. در ادامه برای تحلیل داده‌های مطالعه، دو پرسشنامه خبره‌سنجی و اولویت‌سنجی میان خبرگان توزیع شد. پرسشنامه‌های خبره‌سنجی با تکنیک دلفی فازی و پرسشنامه‌های اولویت‌سنجی با روش کوکوسو مورد بررسی قرار گرفت. به علت اینکه محتویات پرسشنامه از مرور پیشینه مقالات معتبر و مصاحبه با خبرگان حوزه حسابداری و بلاک‌چین احصا شد، هر دو پرسشنامه خبره‌سنجی و اولویت‌سنجی از روایی مطلوب برخوردار بودند.

همچنین به علت انتخاب حجم مطلوب (۱۵ نفر) و غربال پیشران‌های پژوهش و کاهش قابل توجه آن‌ها، پرسشنامه اولویت‌سنجی حائز پایایی بود. در پرسشنامه‌های خبره‌سنجی، سنجش پایایی از طریق کنترل حجم نمونه و تعداد عوامل صورت می‌گیرد. به همین دلیل با بهره‌گیری از دلفی فازی عوامل را غربال کرده، زیرا بالا بودن تعداد عوامل و همچنین با افزایش تعداد خبرگان پایایی نتایج کاهش می‌یابد (قدسی و همکاران، ۱۴۰۱).

خبرگان پژوهش حاضر از میان مدیران و اساتید دانشگاه انتخاب شده‌اند، به نحوی که دارای شرایط ذیل باشند:

۱. تحصیلات دانشگاهی کارشناسی ارشد و دکترا در زمینه‌های حسابداری، حسابداری و فناوری‌های دیجیتال؛
۲. مدیران حسابداری با حداقل ۱۰ سال سابقه فعالیت آشنا با موضوعات فناوری‌های نوین مالی از جمله بلاک‌چین؛
۳. متخصصان فناوری‌های دیجیتال در صنعت مالی (از جمله بانک و بیمه).

حجم نمونه در این پژوهش برابر با ۱۵ نفر بود که برای روش‌های خبره محور، دارای ماهیت قضاوتی عدد مناسبی است. با توجه به ماهیت پژوهش، انتخاب خبرگان با استفاده از روش‌های

قضاوتی طی سالهای ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۱ صورت گرفته که بر اساس دانش و تخصص در حوزه حسابرسی و فناوری‌های مالی دیجیتال انتخاب شده‌اند. در روش‌های نمونه‌گیری غیر احتمالی، ملاک حجم نمونه کفایت نظری می‌باشد. حجم نمونه متناسب در فنون تصمیم‌گیری عددی بین ۱۰ تا ۲۰ نفر می‌باشد چراکه در روش‌های خبره محور افزایش حجم نمونه باعث ناسازگاری نتایج می‌شود (هادی شایسته و همکاران، ۱۴۰۰).

پژوهش حاضر در سه مرحله اجرا شد. در مرحله اول، پیشران‌های کلیدی اثرگذار بر آینده حسابرسی با تمرکز بر فناوری بلاک‌چین از طریق مرور پیشینه و مصاحبه با خبرگان بدست آمد. در مرحله بعدی این پیشران‌ها با بکارگیری روش دلفی فازی غربال شدند. نهایتاً درجه اولویت و اهمیت هر یک از پیشران‌های پژوهش با استفاده از روش کوکوسو مشخص شد. در ادامه هر یک از این تکنیک‌ها توصیف شده‌اند.

تکنیک دلفی فازی برای غربال عوامل و شاخص‌ها بکار می‌رود. الگوریتم اجرای دلفی فازی برای غربالگری شامل مراحل زیر است (حبیبی، جهان‌تیغ و سرفرازی، ۲۰۱۵):

۱. شناسایی طیف مطلوب برای فازی‌سازی عبارات کلامی؛
  ۲. تجمیع فازی مقادیر فازی شده؛
  ۳. فازی‌زدایی مقادیر؛
  ۴. انتخاب شدت آستانه و غربال عوامل و شاخص‌ها.
- مرحله ۱. گردآوری و فازی‌سازی نظرات خبرگان: در الگوریتم تکنیک دلفی فازی برای غربالگری، نخست باید یک طیف فازی مناسب برای فازی‌سازی عبارات زبانی خبرگان توسعه یابد. بدین منظور می‌توان از طیف‌های فازی رایج استفاده کرد. در این مطالعه از طیف لیکرت پنج درجه استفاده شده که در جدول ۱ نشان داده شده است.

**جدول ۱. طیف فازی روش دلفی**

متغیر کلامی	مقدار فازی	عدد فازی مثلثی
خیلی کم	۱	(۰, ۰, ۰/۲۵)
کم	۲	(۰, ۰/۲۵, ۰/۵)
متوسط	۳	(۰/۷۵, ۰/۵, ۰/۲۵)
زیاد	۴	(۰/۵, ۰/۷۵, ۱)
خیلی زیاد	۵	(۰/۷۵, ۱, ۱)

مرحله ۲. تجمیع فازی مقادیر فازی شده: بعد از انتخاب طیف فازی مطلوب، دیدگاه‌های خبرگان گردآوری و فازی‌سازی می‌شود. چندین رویه برای تجمیع فازی دیدگاه‌های خبرگان ارائه شده است. اگر نظر هر خبره به عنوان اعداد فازی مثلثی  $(l, m, u)$  نمایش داده شود، مطلوب‌ترین روش، محاسبه میانگین فازی دیدگاه‌های خبرگان است:

$$F_{AVE} = \frac{\sum l}{n}, \frac{\sum m}{n}, \frac{\sum u}{n} \quad (\text{رابطه ۱})$$

به جای استفاده از میانگین فازی، فنون دیگری نیز برای تجمیع نظرات خبرگان استفاده می‌شود. در برخی منابع، میانگین هندسی به جای میانگین حسابی ساده بکار گرفته شده است. مرحله ۳. فازی‌زدایی مقادیر: پس از جمع‌بندی فازی دیدگاه‌های خبرگان، بایستی مقادیر از آن جدا شود. در فنون متعددی که با رویکرد فازی انجام می‌شود، پژوهشگر نهایتاً مقادیر فازی نهایی را به یک عدد قابل فهم تبدیل می‌کند. معمولاً جمع اعداد فازی مثلثی و دوزنقه‌ای را می‌توان با یک مقدار معین نشان داد که مناسب‌ترین شاخص، میانگین است. این عمل به عنوان فازی‌سازی شناخته می‌شود. یکی از فنون ساده برای فازی‌زدایی، میانگین اعداد فازی مثلثی است:

$$\text{if } \tilde{F} = (l, m, u) \text{ then } F = \frac{l + m + u}{3} \quad (\text{رابطه ۲})$$

مرحله ۴. بعد از انتخاب روش مطلوب و فازی‌زدایی ارزش‌ها، یک حد آستانه باید محاسبه شود. این حد معمولاً بر مبنای نظر پژوهشگر در مطالعات مختلف متمایز است. در صورتی که ارزش قطعی فازی‌زدایی نظرات خبرگان تجمیع شده بالاتر از حد آستانه باشد، عامل مورد نظر در تحلیل باقی می‌ماند. در غیر این صورت عامل مورد نظر حذف می‌شود (حیسی، جهان‌تیغ، و سرفرازی، ۲۰۱۵). در این مطالعه برای رتبه‌بندی پیشران‌های موثر روی آینده حسابرسی با تمرکز بر فناوری بلاک‌چین، روش کوکوسو مورد استفاده قرار گرفت. این روش با استفاده از اطلاعات دو تکنیک بهترین-بدترین فازی و واسپاس فازی به اولویت‌بندی عوامل با دقت بالای ۰/۵ درصد می‌پردازد و به عنوان یکی از جدیدترین و قابل اعتمادترین فنون اولویت‌بندی شناخته می‌شود. گام‌های روش کوکوسو عبارت است از (یزدانی و همکاران، ۲۰۱۹):

گام اول: تشکیل ماتریس تصمیم است که در این رابطه  $x_{mn}$ ، ارزیابی گزینه  $m$  بر اساس شاخص  $n$  است که این ارزیابی هم می‌تواند با توجه به عبارات کلامی و هم بر اساس داده‌های کمی باشد. عبارات کلامی می‌تواند بر مبنای طیف ۵ تایی یا ۱۰ تایی باشد. در این پژوهش از طیف ۱۰ تایی برای اخذ نظرات خبرگان استفاده شد.

گام دوم: در این مرحله، داده‌های ماتریس تصمیم نرمال می‌شوند. نرمال‌سازی تقریباً در همه روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره انجام می‌پذیرد. در این گام بر اساس روابط زیر ماتریس تصمیم نرمال می‌شود. رابطه اول برای معیارهای مثبت و رابطه دوم برای معیارهای منفی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در روابط زیر  $\max X_{ij}$  و  $\min X_{ij}$  به ترتیب بیشترین و کمترین مقادیر هر ستون معیار هستند.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}}; \quad \text{معیارهای مثبت} \quad (\text{رابطه ۳})$$

$$r_{ij} = \frac{\max_i x_{ij} - x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}}; \quad \text{معیارهای منفی}$$

گام سوم: در این گام بر اساس روابط زیر مقادیر جمع وزنی ( $S$ ) و ضرب وزنی ( $P$ ) برای هر گزینه اندازه‌گیری می‌شود. در دو رابطه زیر،  $W_j$  وزن معیارها است که به عنوان ورودی وارد روش کوکوسو شده است. مقادیر  $S_i$  از روش SAW و مقادیر  $P_i$  از روش واسپاس گرفته شده است.

$$S_i = \sum_{j=1}^n (w_j r_{ij}), \quad (\text{رابطه ۴})$$

$$P_i = \sum_{j=1}^n (r_{ij})^{w_j}, \quad (\text{رابطه ۵})$$

گام چهارم: در این مرحله امتیاز گزینه‌ها بر اساس ۳ راهبرد از ۳ رابطه زیر بدست می‌آید. رابطه اول میانگین حسابی امتیازات WSM و WPM را بیان می‌کند، در صورتی که رابطه دوم در قیاس با بهترین‌ها، نمرات نسبی WSM و WPM را نشان می‌دهد. رابطه سوم مصالحه‌ای میان مدل‌های WSM و WPM است. در این رابطه  $\lambda$  توسط تصمیم‌گیرنده تعیین می‌شود، اما در حالت ۰/۵ انعطاف زیادی وجود دارد.



$$k_{ia} = \frac{P_i + S_i}{\sum_{i=1}^m (P_i + S_i)}, \quad \text{رابطه ۶}$$

$$k_{ib} = \frac{S_i}{\min_i S_i} + \frac{P_i}{\min_i P_i}, \quad \text{رابطه ۷}$$

$$k_{ic} = \frac{\lambda(S_i) + (1 - \lambda)(P_i)}{\left(\lambda \max_i S_i + (1 - \lambda) \max_i P_i\right)}, \quad 0 \leq \lambda \leq 1. \quad \text{رابطه ۸}$$

گام پنجم: در این مرحله بر اساس رابطه زیر امتیاز نهایی محاسبه می‌شود. در واقع این رابطه بیانگر مجموع میانگین هندسی و میانگین حسابی سه راهبرد مرحله قبلی می‌باشد. امتیاز (k) هر گزینه‌ای بیشتر باشد، حکایت از تسلط آن گزینه دارد.

$$k_i = (k_{ia} k_{ib} k_{ic})^{\frac{1}{3}} + \frac{1}{3}(k_{ia} + k_{ib} + k_{ic}) \quad \text{رابطه ۹}$$

### یافته‌های پژوهش

پیشران‌های موثر روی آینده حسابرسی در ایران با تمرکز بر فناوری بلاک‌چین از طریق مرور تحلیلی پیشینه و مصاحبه با خبرگان حسابرسی بدست آمد. این پیشران‌های آینده حسابداری و حسابرسی در ایران را شکل خواهند داد. لیست پیشران‌ها در جدول ۲ آورده شده است. برای استخراج پیشران‌های پژوهش، مقالات مرتبط با حسابرسی و فناوری‌های مالی دیجیتال در بازه زمانی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ موجود در پایگاه‌های علمی معتبر داخلی و خارجی مورد بررسی قرار گرفتند.

جدول ۲. پیشران‌های آینده حسابرسی با تمرکز بر بلاک‌چین

منابع پژوهش	لیست پیشران‌ها
بونسن و بنداروا (۲۰۱۹)	تدوین مقررات نهادهای ناظر و استاندارد‌گذار در مورد فناوری‌های دیجیتال مالی و بلاک‌چین
کو کینا و همکاران (۲۰۱۷)	میزان پذیرش بلاک‌چین توسط سازمان و موسسات حسابرسی
پیمنتل و بولیان (۲۰۲۰)	اقبال پژوهشگران حسابداری و حسابرسی به فناوری‌های مالی دیجیتال و بلاک‌چین
دای و واسارهللی (۲۰۱۷)، یرماک (۲۰۱۷)	ملاحظات امنیتی جهت بکارگیری بلاک‌چین

منابع پژوهش	لیست پیشران‌ها
آکگیرای (۲۰۱۹)، کال (۲۰۲۱)	توسعه راهبری شرکتی در کشور در زمینه استفاده از بلاکچین
مصاحبه	وضعیت حکمرانی دستگاه‌ها و نهادهای اجرایی
مصاحبه	میزان شفافیت نهادهای مالی و اقتصادی
وینسنت و ویلکینز (۲۰۲۰)	توسعه بازارهای مالی نوظهور در ایران مثل بازار رمزارز
کالدرون و استراتوپولوس (۲۰۲۰)	سطح آمادگی حسابداران و حساب‌سازان برای تغییر و روبرویی با فناوری نوین بلاکچین
دای و همکاران (۲۰۱۹)	آموزش بهره‌مندی از فناوری بلاکچین به کاربران و مخاطبان حسابرسی در کشور
مصاحبه	تغییرات قوانین و مقررات بازار سرمایه با ورود فناوری بلاکچین به کشور
فاطمیما، اشتیاق و جواد (۲۰۲۱)	توسعه سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری شرکت‌ها
مصاحبه	محدودیت‌های مالی بین‌المللی
مصاحبه	فرهنگ جامعه حسابداری و حسابرسی کشور
گارانتینا و همکاران (۲۰۲۱)، کوکینا و همکاران (۲۰۱۷)	چالش‌های انتقال فناوری بلاکچین
کراهل و تیترا (۲۰۱۵)	تحولات سیستم‌ها و استانداردهای حسابداری و حسابرسی جهانی
برهانی و همکاران (۱۴۰۰)	میزان پذیرش بلاکچین توسط سرمایه‌گذاران خرد و مشتریان نهادهای مالی و حسابداری
مصاحبه	تغییر شکل و حجم اطلاعات با ورود فناوری بلاکچین
بنسن و بدناروا (۲۰۱۹)، اشمیتز و لئونی (۲۰۱۹)، نایکرک و رودمن (۲۰۱۹)، بالیوس (۲۰۲۱)	ضریب نفوذ سایر فناوری‌های دیجیتال مثل کلان‌داده‌ها، اینترنت اشیا، هوش مصنوعی و هوش کسب‌کار
بانوف و همکاران (۲۰۲۰)	میزان رشد استارت‌آپ‌های مالی مثل فین‌تک‌ها در کشور
اشمیتز و لئونی (۲۰۱۹)	توسعه قراردادهای هوشمند در کشور
وایت (۲۰۱۷)	توسعه بلاکچین در صنایع و حوزه‌های دیگر

۲۲ پیشران استخراج شده از مرور پیشینه و مصاحبه با خبرگان با تکنیک دلفی فازی غربال شدند. در این بخش ۱۱ پیشران از محاسبات حذف شده و ۱۱ پیشران برای تحلیل نهایی انتخاب شدند.

۱ Akgiray

۲ Kaal

۳ Vincent & Wilkins

۴ Calderón & Stratopoulos

۵ Krahel & Titera

۶ Baev

۷ White

پیشران‌هایی که دارای عدد دیفازی بیشتر از ۰/۶ بودند برای رتبه‌بندی نهایی با روش کوکوسو گزینش شدند. معمولاً حد آستانه در مطالعات عددی بین ۰/۵ تا ۰/۷ است بر این اساس عدد ۰/۶ حد آستانه برای ارزیابی و غربال پیشران‌ها در نظر گرفته شد (قدسی و همکاران، ۱۴۰۱؛ رحیمیان اصل و ملکی، ۱۴۰۰). جدول ۳، لیست پیشران‌های نهایی به همراه عدد دیفازی آن‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۳. خروجی دلفی فازی

پیشران‌های پژوهش	میانگین نظرات خبرگان			عدد دیفازی شده
	حد پایین	میانه	حد بالا	
تدوین مقررات نهادهای ناظر و استاندارد‌گذار در مورد فناوری‌های دیجیتال مالی و بلاک‌چین (A)	۰/۶۸	۰/۸۱	۰/۹۲	۰/۸۰
میزان پذیرش بلاک‌چین توسط سازمان‌ها و شرکت‌های حسابرسی (B)	۰/۴۹	۰/۶۶	۰/۸۸	۰/۶۸
توسعه راهبری شرکتی در کشور در زمینه استفاده از بلاک‌چین (C)	۰/۵۹	۰/۷۲	۰/۸۴	۰/۷۲
توسعه بازارهای مالی نوظهور در ایران مثل بازار رمزارز (D)	۰/۳۹	۰/۶۸	۰/۷۹	۰/۶۲
سطح آمادگی حسابداران و حسابرسان برای تغییر (E)	۰/۴۴	۰/۶۱	۰/۸۴	۰/۶۳
قوانین و مقررات بازار سرمایه (F)	۰/۵۴	۰/۷۱	۰/۹۰	۰/۷۲
تحولات سیستم‌ها و استانداردهای حسابداری و حسابرسی جهانی (G)	۰/۴۳	۰/۶۴	۰/۸۵	۰/۶۴
ضریب نفوذ سایر فناوری‌های دیجیتال مثل کلان‌داده‌ها، اینترنت اشیا، هوش مصنوعی و هوش کسب‌کار (H)	۰/۶۸	۰/۷۶	۰/۹۳	۰/۷۹
میزان رشد استارت‌آپ‌های مالی مثل فین‌تک‌ها در کشور (I)	۰/۶۵	۰/۷۷	۰/۸۶	۰/۷۶
توسعه قراردادهای هوشمند در کشور (J)	۰/۵۸	۰/۶۹	۰/۹۳	۰/۷۳
توسعه بلاک‌چین در صنایع و حوزه‌های دیگر (K)	۰/۷	۰/۸۸	۱/۰۰	۰/۸۶

در ادامه پیشران‌های پژوهش با بکارگیری روش کوکوسو ارزیابی می‌شوند. نخست باید خبرگان نظر خود را در مورد درجه اولویت هر یک از ابعاد در یک طیف ۱۰ تایی ابراز کنند. ماتریس تصمیم بر مبنای نظرات ۱۵ خبره تشکیل شد. این داده‌ها با کاربست روش فازی مطابق گام دوم تکنیک

کو کوسو نرمال شدند. داده‌های ماتریس نرمال پیشران‌های پژوهش در نگاره‌های ۴ و ۵ نمایش داده شده است. به علت حجم زیاد محاسبات، نتایج در دو جدول ارائه شده است.

**جدول ۴. ماتریس نرمال برای هشت خبره اول**

پیشران‌های پژوهش	خبره اول	خبره دوم	خبره سوم	خبره چهارم	خبره پنجم	خبره ششم	خبره هفتم	خبره هشتم
A	۰/۳۷۵	۰/۲۲۲	۰/۰	۰/۲۰۳	۰/۳۷۵	۰/۲۵۰	۰/۳۷۵	۰/۲۰
B	۱/۰۰	۰/۷۷۸	۱/۰۰	۰/۸۵۷	۰/۸۷۵	۰/۸۷۵	۰/۸۷۵	۱/۰۰
C	۰/۸۷۵	۰/۸۸۹	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۷۵	۱/۰۰	۰/۷۵	۰/۴۰
D	۰/۷۵	۰/۷۷۸	۰/۵۷۱	۰/۵۷۱	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۶۲۵	۰/۴۰
E	۰/۶۲۵	۰/۴۴۴	۰/۴۲۹	۰/۲۸۶	۰/۳۷۵	۰/۳۷۵	۰/۵۰	۰/۴۰
F	۰/۵۰	۰/۴۴۴	۰/۲۸۶	۰/۵۷۱	۰/۷۵	۰/۶۲۵	۰/۵۰	۰/۰۰
G	۰/۵۰	۰/۳۳۳	۰/۲۸۶	۰/۵۷۱	۰/۳۷۵	۰/۳۷۵	۰/۶۲۵	۰/۶۰
H	۰/۰۰	۰/۱۱۱	۰/۲۸۶	۰/۱۴۳	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۵	۰/۰۰
I	۰/۱۲۵	۰/۰۰	۰/۱۴۳	۰/۰۰	۰/۱۲۵	۰/۲۵	۰/۰۰	۰/۰۰
J	۰/۳۷۵	۰/۴۴۴	۰/۰۰	۰/۴۲۹	۰/۲۵	۰/۵۰	۰/۶۲۵	۰/۲۰
K	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۸۵۷	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰

داده‌های ماتریس نرمال برای هفت خبره بعدی در جدول ۵ نشان داده شده است. این داده‌ها با کاربست روش فازی نرمال شده‌اند.

**جدول ۵. ماتریس نرمال برای هفت خبره بعدی**

پیشران‌های پژوهش	خبره نهم	خبره دهم	خبره یازدهم	خبره دوازدهم	خبره سیزدهم	خبره چهاردهم	خبره پانزدهم
A	۰/۵۷۱	۰/۲۲۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۸۶	۰/۴۲۹	۰/۰۰
B	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۸۷۵	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۸۷۵
C	۱/۰۰	۰/۷۷۸	۰/۷۵	۰/۷۱۴	۰/۸۵۷	۰/۸۵۷	۰/۶۲۵
D	۰/۷۱۴	۰/۶۶۷	۰/۳۷۵	۰/۲۸۶	۰/۲۸۶	۰/۴۲۹	۰/۶۲۵
E	۰/۷۱۴	۰/۶۶۷	۰/۶۲۵	۰/۷۱۴	۰/۷۱۴	۰/۵۷۱	۰/۶۲۵
F	۰/۲۸۶	۰/۲۲۲	۰/۰۰	۰/۲۸۶	۰/۲۸۶	۰/۴۲۹	۰/۲۵
G	۰/۵۷۱	۰/۶۶۷	۰/۵۰	۰/۵۷۱	۰/۷۱۴	۰/۵۷۱	۰/۳۷۵
H	۰/۱۴۳	۰/۰۰	۰/۱۲۵	۰/۱۴۳	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۵
I	۰/۰۰	۰/۱۱۱	۰/۲۵	۰/۰۰	۰/۴۲۹	۰/۱۴۳	۰/۰۰
J	۰/۸۵۷	۰/۵۵۶	۰/۳۷۵	۰/۱۴۳	۰/۴۲۹	۰/۷۱۴	۰/۵۰
K	۰/۸۵۷	۰/۸۸۹	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰

سپس بر مبنای داده‌های ماتریس نرمال، مقادیر ماتریس جمع وزنی (S) و ضرب وزنی (P) با توجه به فرمول‌های گام سوم روش کوکوسو محاسبه می‌شود. جداول شش و هفت، مقادیر ماتریس جمع وزنی را برای پیشران‌های پژوهش نشان می‌دهد. مقادیر ماتریس جمع وزنی از ضرب داده‌های ماتریس نرمال در وزن نظرات خبرگان بدست می‌آید. وزن نظرات تمام خبرگان به صورت یکسان برابر با  $0/067$  در نظر گرفته شده است. این وزن از تقسیم عدد یک بر ۱۵ بدست آمده است. در پایان باید داده‌های این ماتریس با بکارگیری شاخص S ترکیب شوند. شاخص S برابر با مجموع سطری مقادیر ماتریس جمع وزنی است. این شاخص معادل مطلوبیت هر گزینه در روش وزن‌دهی ساده (SAW) محاسبه می‌شود.

جدول ۶. ماتریس جمع وزنی برای هشت خبره اول

پیشران‌های پژوهش	خبره اول	خبره دوم	خبره سوم	خبره چهارم	خبره پنجم	خبره ششم	خبره هفتم	خبره هشتم
A	0/025	0/015	0/00	0/014	0/025	0/025	0/025	0/013
B	0/067	0/052	0/067		0/059	0/059	0/059	0/067
C	0/059	0/06	0/067	0/067	0/05	0/067	0/05	0/027
D	0/05	0/052	0/038	0/038	0/034	0/034	0/042	0/027
E	0/042	0/03	0/029	0/019	0/025	0/025	0/034	0/027
F	0/034	0/03	0/019	0/038	0/05	0/042	0/034	0/00
G	0/034	0/022	0/019	0/038	0/025	0/025	0/042	0/04
H	0/00	0/007	0/019	0/01	0/00	0/00	0/017	0/00
I	0/008	0/00	0/01	0/00	0/008	0/017	0/00	0/00
J	0/025	0/03	0/00	0/029	0/017	0/034	0/042	0/013
K	0/067	0/067	0/057	0/067	0/067	0/067	0/067	0/067

جدول بعدی، مقادیر ماتریس جمع وزنی را برای هفت خبره بعدی نشان می‌دهد. در ستون آخر مقدار شاخص S برای هر سطر یا پیشران آورده شده است. این شاخص برابر با مجموع سطری امتیازات مقادیر ماتریس جمع وزنی ۱۵ خبره می‌باشد.

**جدول ۷. ماتریس جمع وزنی برای هفت خبره بعدی**

پیشران‌های پژوهش	خبره نهم	خبره دهم	خبره یازدهم	خبره دوازدهم	خبره سیزدهم	خبره چهاردهم	خبره پانزدهم	شاخص S
A	۰/۰۳۸	۰/۰۱۵	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱۹	۰/۰۲۹	۰/۰۰	۰/۲۳۵
B	۰/۰۶۷	۰/۰۶۷	۰/۰۵۹	۰/۰۶۷	۰/۰۶۷	۰/۰۶۷	۰/۰۵۹	۰/۹۴
C	۰/۰۶۷	۰/۰۵۲	۰/۰۵	۰/۰۴۸	۰/۰۵۷	۰/۰۵۷	۰/۰۴۲	۰/۸۲
D	۰/۰۴۸	۰/۰۴۵	۰/۰۲۵	۰/۰۱۹	۰/۰۱۹	۰/۰۲۹	۰/۰۴۲	۰/۵۴۲
E	۰/۰۴۸	۰/۰۴۵	۰/۰۴۲	۰/۰۴۸	۰/۰۴۸	۰/۰۳۸	۰/۰۴۲	۰/۵۴۲
F	۰/۰۱۹	۰/۰۱۵	۰/۰۰	۰/۰۱۹	۰/۰۱۹	۰/۰۲۹	۰/۰۱۷	۰/۳۶۵
G	۰/۰۳۸	۰/۰۴۵	۰/۰۳۴	۰/۰۳۸	۰/۰۴۸	۰/۰۳۸	۰/۰۲۵	۰/۵۱۱
H	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰۸	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱۷	۰/۹۸
I	۰/۰۰	۰/۰۰۷	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۰۲۹	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۱۰۶
J	۰/۰۵۷	۰/۰۳۷	۰/۰۲۵	۰/۰۱	۰/۰۲۹	۰/۰۴۸	۰/۰۳۴	۰/۰۴۳
K	۰/۰۵۷	۰/۰۰۶	۰/۰۶۷	۰/۰۶۷	۰/۰۶۷	۰/۰۶۷	۰/۰۶۷	۰/۹۷۸

در کنار محاسبه مقادیر ماتریس جمع وزنی، باید مقادیر ماتریس ضرب وزنی (P) هم محاسبه شود. شیوه محاسبه این ماتریس و شاخص P مشابه محاسبات روش واسپاس است. برای محاسبه ماتریس ضرب وزنی باید هر یک از مقادیر ماتریس نرمال را به توان وزن نظرات خبرگان رساند. وزن نظرات هر یک از خبرگان برابر با ۰/۰۶۷ است. مقادیر ماتریس ضرب وزنی در دو جدول ۸ و ۹ نمایش داده شده است.

**جدول ۸. ماتریس ضرب وزنی برای هشت خبره اول**

پیشران‌های پژوهش	خبره اول	خبره دوم	خبره سوم	خبره چهارم	خبره پنجم	خبره ششم	خبره هفتم	خبره هشتم
A	۰/۹۳۶	۰/۹۰۴	۰/۰۰	۰/۸۹۹	۰/۹۳۶	۰/۹۱۱	۰/۹۳۶	۰/۸۹۸
B	۱/۰۰	۰/۹۸۳	۱/۰۰	۰/۹۹	۰/۹۹۱	۰/۹۹۱	۰/۹۹۱	۱/۰۰
C	۰/۹۹۱	۰/۹۹۲	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۸۱	۱/۰۰	۰/۹۸۱	۰/۹۴
D	۰/۹۸۱	۰/۹۸۳	۰/۹۶۳	۰/۹۶۳	۰/۹۵۵	۰/۹۵۵	۰/۹۶۹	۰/۹۴
E	۰/۹۶۹	۰/۹۴۷	۰/۹۴۵	۰/۹۲	۰/۹۳۶	۰/۹۳۶	۰/۹۵۵	۰/۹۴
F	۰/۹۵۵	۰/۹۴۷	۰/۹۲	۰/۹۶۳	۰/۹۸۱	۰/۹۶۹	۰/۹۵۵	۰/۰۰
G	۰/۹۵۵	۰/۹۲۹	۰/۹۲	۰/۹۶۳	۰/۹۳۶	۰/۹۳۶	۰/۹۶۹	۰/۹۶۶
H	۰/۰۰	۰/۸۶۳	۰/۹۲	۰/۸۷۸	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۹۱۱	۰/۰۰
I	۰/۸۷	۰/۰۰	۰/۸۷۸	۰/۰۰	۰/۸۷	۰/۹۱۱	۰/۰۰	۰/۰۰
J	۰/۹۳۶	۰/۹۴۷	۰/۰۰	۰/۹۴۵	۰/۹۱۱	۰/۹۵۵	۰/۹۶۹	۰/۸۹۸
K	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۹	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰

جدول ۹، مقادیر ماتریس ضرب وزنی را برای هفت خبره بعدی نشان می‌دهد. مقادیر این ماتریس هم به وسیله شاخص P ترکیب می‌شود. شاخص P هم از مجموع سطری مقادیر ماتریس ضرب وزنی بدست می‌آید.

جدول ۹. ماتریس ضرب وزنی برای هفت خبره بعدی

شاخص P	خبره پانزدهم	خبره چهاردهم	خبره سیزدهم	خبره دوازدهم	خبره یازدهم	خبره دهم	خبره نهم	پیشران‌های پژوهش
۱۰/۱۵۲	۰/۰	۰/۹۴۵	۰/۹۲	۰/۰	۰/۰	۰/۹۰۴	۰/۹۶۳	A
۱۴/۹۲۸	۰/۹۹۱	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۹۱	۱/۰۰	۱/۰۰	B
۱۴/۷۷۶	۰/۹۶۹	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۷۸	۰/۹۸۱	۰/۹۸۳	۱/۰۰	C
۱۴/۳۵	۰/۹۶۹	۰/۹۴۵	۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۹۳۶	۰/۹۷۳	۰/۹۷۸	D
۱۴/۳۵۶	۰/۹۶۹	۰/۹۶۳	۰/۹۷۸	۰/۹۷۸	۰/۹۶۹	۰/۹۷۳	۰/۹۷۸	E
۱۲/۲۱	۰/۹۱۱	۰/۹۴۵	۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۰	۰/۹۰۴	۰/۹۲	F
۱۴/۳۰۵	۰/۹۳۶	۰/۹۶۳	۰/۹۷۸	۰/۹۶۳	۰/۹۵۵	۰/۹۷۳	۰/۹۶۳	G
۷/۱۰۹	۰/۹۱۱	۰/۰	۰/۰	۰/۸۷۸	۰/۸۷	۰/۰	۰/۸۷۸	H
۷/۱۲۶	۰/۰	۰/۸۷۸	۰/۹۴۵	۰/۰	۰/۹۱۱	۰/۸۶۳	۰/۰	I
۱۳/۲۰۴	۰/۹۵۵	۰/۹۷۸	۰/۹۴۵	۰/۸۷۸	۰/۹۳۶	۰/۹۶۱	۰/۹۹	J
۱۴/۹۷۲	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۹۲	۰/۹۹	K

امتیاز نهایی هر پیشران در روش کوکوسو با استفاده از شاخص K محاسبه می‌شود. محاسبه شاخص K، نیازمند سنجش سه شاخص  $K_a$ ،  $K_b$  و  $K_c$  است. شاخص  $K_c$  از ترکیب دو شاخص  $K_a$  و  $K_b$  بدست می‌آید. مقدار  $\lambda$  در این مطالعه برابر با ۰/۵ در نظر گرفته شد که در پژوهش‌های قبلی بسیار رایج است. در پایان شاخص K از مجموع میانگین حسابی و هندسی سه شاخص  $K_a$ ،  $K_b$  و  $K_c$  بدست می‌آید. داده‌های شاخص‌های چهارگانه ارزیابی پیشران‌ها در روش کوکوسو به همراه رتبه نهایی هر پیشران در جدول ۱۰ آورده شده است.

جدول ۱۰. شاخص‌های چهارگانه ارزیابی پیشران‌ها در کوکوسو

رتبه هر پیشران	K	$K_c$	$K_b$	$K_a$	پیشران‌های پژوهش
۹	۲/۰۸	۰/۶۵۱	۳/۸۲۶	۰/۰۷۳	تدوین مقررات نهادهای ناظر و استاندارد‌گذار در مورد فناوری‌های دیجیتال مالی و بلاک‌چین (A)

رتبه هر پیشران	K	Kc	Kb	Ka	پیشران‌های پژوهش
۲	۵/۳۵	۰/۹۹۵	۱۱/۶۹۲	۰/۱۱۱	میزان پذیرش بلاک‌چین توسط سازمان و موسسات حسابرسی (B)
۳	۴/۸۸	۰/۹۷۸	۱۰/۴۴۶	۰/۱۰۹	توسعه راهبری شرکتی در کشور (C)
۵	۳/۷۶۴	۰/۹۳۴	۷/۵۴۹	۰/۱۰۴	توسعه بازارهای مالی نوظهور در ایران مثل بازار رمزارز (D)
۴	۳/۷۶۵	۰/۹۳۴	۷/۵۵	۰/۱۰۴	سطح آمادگی حسابداران و حسابرسان برای تغییر (E)
۸	۲/۸۳	۰/۷۸۸	۵/۴۴۲	۰/۰۸۸	قوانین و مقررات بازار سرمایه (F)
۶	۳/۶۴	۰/۹۲۹	۷/۲۲۵۷	۰/۱۰۴	تحولات سیستم‌ها و استانداردهای حسابداری و حسابرسی جهانی (G)
۱۱	۱/۱۹	۰/۴۵۲	۲/۰۰	۰/۰۵	ضریب نفوذ سایر فناوری‌های دیجیتال مثل کلان‌داده‌ها، اینترنت اشیاء، هوش مصنوعی و هوش کسب‌کار (H)
۱۰	۱/۲۳	۰/۴۵۳	۲/۰۸۴	۰/۰۵۱	میزان رشد استارت‌آپ‌های مالی مثل فین‌تک‌ها در کشور (I)
۷	۳/۱۹	۰/۸۵۵	۶/۲۴۵	۰/۰۹۵	توسعه قراردادهای هوشمند در کشور (J)
۱	۵/۵۰	۱/۰۰	۱۲/۰۸۶	۰/۱۱۱	توسعه بلاک‌چین در صنایع و حوزه‌های دیگر (K)

با توجه به شاخص K، پیشران‌های توسعه بلاک‌چین در صنایع و حوزه‌های دیگر، میزان پذیرش بلاک‌چین توسط سازمان و موسسات حسابرسی، توسعه راهبری شرکتی در کشور، سطح آمادگی حسابداران و حسابرسان برای تغییر و رویارویی با فناوری بلاک‌چین، توسعه بازارهای مالی نوظهور در ایران مثل بازار رمزارز و تحولات سیستم‌ها و استانداردهای حسابداری و حسابرسی جهانی به ترتیب دارای بیشترین اولویت و اهمیت هستند. هر چه این شاخص برای پیشرانی بالاتر باشد، پیشران مورد نظر مهم‌تر ارزیابی می‌شود. در پایان پیشنهادهای کاربردی پژوهش بر مبنای مهم‌ترین پیشران‌ها ارائه خواهند شد.



### بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

فناوری نوین بلاکچین اطلاعات را به صورت شفاف، ایمن و غیرقابل دستکاری ثبت می‌نماید. شواهد مالی قابل اتکا پشتوانه انجام فرآیند حسابرسی می‌باشد. هرچه این شواهد و مدارک حسابرسی شفاف‌تر و مطمئن‌تر باشند فرآیند حسابرسی سریعتر انجام شده و گزارشات مالی حسابرسی شده که از ابزارهای مهم تصمیم‌گیری‌های مالی و اقتصادی می‌باشد، قابلیت اطمینان بیشتری دارد. بنابراین، فناوری بلاکچین ظرفیت بالایی برای افزایش اعتماد ذینفعان و استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی حسابرسی شده خواهد داشت. پژوهش حاضر به دنبال شناسایی تحلیل پیشران‌های کلیدی اثرگذار روی آینده حسابرسی در ایران با تمرکز بر فناوری بلاک‌چین است. پیشران‌های پژوهش از طریق مرور پیشینه و مصاحبه با خبرگان حسابرسی و بلاک‌چین استخراج شد. به علت تعداد زیاد پیشران‌های پژوهش (۲۲ پیشران)، از روش دلفی فازی برای غربال پیشران‌های پژوهش استفاده شد. در بین پیشران‌های پژوهش، ۱۷ پیشران از پیشینه و پنج پیشران از طریق مصاحبه با خبرگان استخراج شد. ۱۱ پیشران به علت اینکه عدد دیفازی مربوط به آن‌ها کمتر از حد آستانه بود از محاسبات و تحلیل نهایی کنار گذاشته شدند. ۱۱ پیشران باقیمانده با بکارگیری تکنیک تصمیم‌گیری چندمعیاره کوکوسو مورد ارزیابی قرار گرفتند. کوکوسو از چهار شاخص  $K_a$ ،  $K_b$ ،  $K_c$  و  $K$  برای تحلیل درجه اولویت عوامل و گزینه‌ها بهره می‌برد. با توجه به شاخص نهایی  $K$ ، پیشران‌های توسعه بلاک‌چین در صنایع و حوزه‌های دیگر (۵/۵)، میزان پذیرش بلاک‌چین توسط سازمان و موسسات حسابرسی (۵/۳۵)، توسعه راهبری شرکتی در کشور (۴/۸۸)، سطح آمادگی حسابداران و حسابرسیان برای تغییر (۳/۷۶۵)، توسعه بازارهای مالی نوظهور در ایران مثل بازار رمزارز (۳/۷۶۴) و تحولات سیستم‌ها و استانداردهای حسابداری و حسابرسی جهانی (۳/۶۴) به ترتیب دارای بالاترین درجه اهمیت و اولویت بودند.

برای اثرگذاری بلاک‌چین در حسابداری و حسابرسی، نخست لازم است تا این فناوری در صنایع و حوزه‌های دیگر توسعه یابد. حمایت صنایع از آموزش‌های سازمانی در حوزه فناوری‌های دیجیتال و بلاک‌چین، پذیرش این فناوری و اجرای موفق آن را تضمین خواهد کرد. این آموزش صرفاً نباید برای کارکنان و مدیران میانی در نظر گرفته شود، بلکه مدیران ارشد هم بایستی با این فناوری و مزیت‌های آن آشنا شوند. پژوهشگران فناوری اطلاعات، فناوری مالی و حسابداری و حسابرسی هم با مطالعات خود در مورد کارکردهای بلاک‌چین در

صنایع مختلف و چالش‌های این فناوری به مدیران سازمان‌ها و کسب و کارها کمک می‌کنند تا درک درستی از این فناوری داشته باشند. صنایع و علی‌الخصوص نهادهای بزرگ مالی مثل بانک‌ها و موسسات حسابداری و حسابرسی علاوه بر حمایت از فین‌تک‌ها باید از پژوهش‌های کاربردی و میان‌رشته‌ای در حوزه بلاک‌چین در قالب طرح پژوهشی حمایت کنند. علاوه بر نهادهای مالی و حسابرسی و صنایع، دولت‌ها، بانک مرکزی، وزارت اقتصاد، صمت و ارتباطات و فناوری اطلاعات، دانشگاه‌ها، مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری نقش مهمی در پذیرش فناوری‌های مالی دیجیتال در جامعه دارند. حمایت دولت‌ها و دستگاه‌های اجرایی می‌تواند در قالب قانونگذاری، اعتباربخشی، توسعه زیرساخت‌ها، فرهنگ‌سازی، کمک به سازمان‌ها و صنایع برای تسهیل تغییر، تعریف پروژه‌های ملی و مشاوره باشد.

برای استفاده از هر نوع فناوری، وجود فرهنگ سازمانی پذیرا و حمایت مدیران عالی اهمیت زیادی دارد. در این زمینه صرف حمایت لفظی و زبانی نمی‌تواند اثربخش باشد. برنامه‌های راهبردی، ساختارها، فرایندها و ارزش‌های سازمانی موسسات حسابرسی باید حامی تغییر و استفاده از فناوری جدید باشند. وجود فرهنگ تصمیم‌گیری داده‌محور به جای فرهنگ شهودی نیز بر استفاده از این فناوری نقش موثری دارد. معمولاً پروژه‌های بلاک‌چین به شفافیت و اطلاعات زیادی نیاز دارند که در فرهنگ‌های تصمیم‌گیری شهودی امکان موفقیت چنین پروژه‌هایی پایین است. آشنایی حساب‌برسان و حسابداران با منافع و مزیت‌های فناوری هم می‌تواند به غیرمتمرکز کردن موسسات حسابرسی کمک کند. رشد تحقیقات دانشگاهی در زمینه بلاک‌چین و توسعه استفاده از این فناوری در صنایع و حوزه‌های دیگر به همراه پذیرش این فناوری در سطح جامعه به حساب‌برسان و حسابداران در درک سودمندی فناوری بلاک‌چین کمک می‌نماید.

توسعه راهبری شرکتی در سطح قانونگذاری و الزام شرکت‌ها برای حرکت به این سمت، نیاز به شفافیت را بیشتر خواهد کرد. یکی از کارکردهای مهم فناوری بلاک‌چین، شفافیت و امنیت بیشتر است، بنابراین با توسعه راهبری شرکتی و تقویت کنترل داخلی در سازمان‌ها، به احتمال زیاد شرکت‌ها و کسب و کارهای بزرگ به سمت استفاده بیشتر از فناوری بلاک‌چین خواهند رفت و یکی از مهم‌ترین موارد استفاده بلاک‌چین هم در زمینه حسابرسی و کنترل داخلی خواهد بود. فین‌تک‌ها به دلیل نوآوری‌های خود نقش مهمی در پیاده‌سازی و توسعه فناوری‌های مالی دیجیتال از جمله بلاک‌چین در صنعت مالی و به ویژه موسسات حسابرسی دارند. در حال حاضر بسیاری از نهادهای مالی از جمله موسسات حسابرسی تمایل کمی به همکاری با فین‌تک‌ها دارند.

توسعه الگوهای همکاری نهادهای مالی و حسابرسی و فین تک‌ها و سرمایه‌گذاری این نهادها روی فین تک‌ها، باعث تنوع مدل‌های فین تک‌ها شده و هزینه تغییر و تحقیق و توسعه را برای مؤسسات مالی و حسابرسی به شدت پایین می‌آورد. توسعه بازارهای مالی نوظهور مثل بازار رمزارز و تصویب قوانینی توسط نهادهای قانون‌گذار برای اعتباربخشی به فعالیت قانونی در این بازارها، زمینه را برای استفاده از پروژه‌های بلاک‌چین و مبتنی بر رمزارز در بخش حسابداری و حسابرسی فراهم می‌آورد. علاوه بر سرمایه‌گذاری روی فین تک‌ها و بهبود قانون‌گذاری، اصلاح برخی قوانین و نظام‌ها مثل اصلاح نظام کارمزد و کیف پول هم به فین تک‌ها کمک زیادی در حوزه‌های مختلف می‌کند.

توسعه پروژه رمزارز به طور غیر مستقیم باعث افزایش استفاده از بلاک‌چین در صنعت مالی و حوزه حسابرسی خواهد شد. چرا که راه‌اندازی رمز ارزهای مالی نیازمند بسترهای بلاک‌چین و به رسمیت شناخت رمزارزها و پروژه‌های بلاک‌چین دیگر است. با توسعه پروژه‌های ملی، نهادهای مالی، اقتصادی و حسابرسی با کارکردهای فناوری مالی دیجیتال آشنا شده و تلاش خواهند کرد تا قوانینی در این حوزه تصویب کنند. بنابراین یکی از مزیت‌های چنین پروژه‌هایی، مشروعیت‌بخشی به پروژه‌های بلاک‌چین و کاربرد آن‌ها در حوزه حسابداری و حسابرسی است. همچنین بدون تغییر استانداردهای حسابداری و حسابرسی و همسویی آن‌ها با الزامات فناوری بلاک‌چین، امکان استفاده از این فناوری بسیار دشوار خواهد بود. در این زمینه همکاری مراکز دانشگاهی و محققان حسابداری و حسابرسی برای تحقیق در مورد بازنگری استانداردهای حسابداری و حسابرسی و همکاری نهادهای بین‌المللی حسابداری و حسابرسی به این همسویی کمک خواهد کرد.

انجام هر کار پژوهشی ممکن است با موانعی روبرو باشد که پژوهشگران بعدی بتوانند در جهت رفع این موانع اقدام نمایند. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به عدم پاسخگویی برخی از خبرگان به پرسشنامه و کمبود قابل توجه پژوهش‌های فارسی به روز در زمینه موضوع پژوهش اشاره نمود. در رابطه با پیشنهادها پژوهشی آینده می‌توان گفت از آنجا که سناریونگاری پژوهش وضعیت‌های مطلوب، نامطلوب و محتمل را برای آینده حسابرسی با ظهور بلاک‌چین مشخص می‌کند بنابراین با مشخص شدن پیشران‌های دارای اولویت می‌توان سناریوهای باورپذیر و محتمل پژوهش را بر اساس این پیشران‌ها مشخص کرد. همچنین می‌توان با رویکرد آینده‌پژوهی، سناریوی مطلوب برای حوزه حسابرسی را با تمرکز بر فناوری بلاک‌چین تعیین نمود.

## منابع

- آقاجانی میر، سیده فاطمه؛ رجبی کفشگر، فاطمه زهرا و عرب، علیرضا. (۱۴۰۰). شناسایی و اولویت‌بندی چالش‌های پیاده‌سازی تکنولوژی بلاک‌چین در زنجیره تأمین: رویکرد گروهی BWM بیزین. *تصمیم‌گیری و تحقیق در عملیات*، ۶(۴)، ۴۸۳-۴۶۴.
- برزگری خانقاه، جمال و صادقی، سمانه. (۱۳۹۹). بررسی زمینه‌سازی و استفاده از فناوری‌های نوین در جهت قرار گرفتن واحدهای مالی-حسابداری در مسیر انقلاب صنعتی چهارم، هجدهمین همایش ملی حسابداری ایران، یزد.
- برهانی، سید عباس؛ باباجانی، جعفر؛ رئیسی ونانی، ایمان؛ شعری آناقیز، صابر و جمالیان پور، مظفر. (۱۴۰۰). تعیین نقش جدید حسابداران، شناسایی چالشها و نقاط ضعف فناوری زنجیره بلوکی با استفاده از مدل پذیرش فن آوری. *دانش حسابداری مالی*، ۸(۲)، ۲۹-۱.
- تجری، سکینه؛ خوزین، علی؛ اشرفی، مجید و گرگانلی دوجی، جمادوردی. (۱۴۰۱). مدل‌سازی مزایای رایانش ابری در حرفه حسابداری با رویکرد ساختاری-تفسیری. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۱۲(۲)، ۲۴۰-۲۱۵.
- رحیمیان اصل، محمد مهدی و ملکی، محمد حسن. (۱۴۰۱). تحلیل و شناسایی قابلیت‌های فناوری کلیدی جهت توسعه زنجیره تأمین الکترونیکی تاب‌آور. *مدیریت عملیات*، ۱۱(۲)، ۷۰-۴۱.
- غلامی معاف، کمیل؛ رمضانیان، محمد رحیم و فریدی ماسوله، مرضیه. (۱۳۹۹). خدمات فناوری بلاک‌چین و کاربرد های آن. *فصلنامه پژوهش‌های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری*، ۲(۷)، ۲۴۸-۲۶۶.
- قدسی، ابراهیم؛ ملکی، محمد حسن؛ قنوتی، ابراهیم و محبی آشتیانی، سعید. (۱۴۰۱). فنون نوین تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در پژوهش عملیاتی. یزد: انتشارات دانشگاه یزد.
- هادی شایسته، اباذر؛ ملکی، محمد حسن؛ میرعرب بایگی، سیدعلیرضا و یزدانین، نرگس. (۱۴۰۰). آینده‌پژوهی سازمان‌های پروژه‌محور فعال در صنعت خدمات مالی. *مدیریت صنعتی*، ۱۳(۳)، ۳۹۱-۴۱۴.

## References

- Abraham, S. & Cox, P. (2007). Analysing the determinants of narrative risk information in UK FTSE 100 annual reports. *British Accounting Review*, 39(3), 227-248.
- Aghajani Mir, S. F; Rajabi Kafshgar, F. R; & Arab, A. (2022). Identifying and prioritizing challenges of implementing blockchain technology in the supply chain: A Bayesian BWM group-based approach. *Journal of decisions and operations research*, 6(4), 464-483 (In Persian).



- Garanina, T; Ranta, M; & Dumay, J. (2021). Blockchain in accounting research: current trends and emerging topics. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. ahead-of-print.
- George, R. P; Peterson, B. L; Yaros, O; Beam, D. L; Dibbell, J. M; & Moore, R. C. (2019). Blockchain for business. *Journal of Investment Compliance*, 20 (1), ۱۷- ۲۱.
- Gholami moaf, s; Ramezani, M, R; & Faridi Masouleh, M. (2020). Blockchain technology services and its applications. *Journal of Contemporary Researches in Management and Accounting Sciences*, 2(7), 248-266 (In Persian).
- Gray, R; Kouhy, R. & Lavers, S. (1995). Corporate social and environmental of reporting a review of the literature and Accounting. *Auditing and Accountability Journal*, 8(2), 47-77.
- Hadi Shayesteh, A; Maleki, M. H; Mirarab Baygi, S. A; & Yazdani, N. (2022). A Future Study of Project-based Organizations Active in Financial Services Industry. *Industrial Management Journal*, 13(3), 391-414 (In Persian).
- Healy, P. M; & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31 (1-3), 405-440.
- Hughes, L; Dwivedi, Y. K; Misra, S. K; Rana, N. P; Raghavan, V; & Akella, V. (2019). Blockchain Research, practice and policy: Applications, benefits, limitations, emerging research themes and research agenda. *International journal of information management*, 49, 114-129.
- Habibi, A; Jahantigh, F. F; & Sarafrazi, A. (2015). Fuzzy Delphi technique for forecasting and screening items. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, 5(2), 130-143.
- Janssen, M; Weerakkody, V; Ismagilova, E; Sivarajah, U; & Irani, Z. (2020). A framework for analyzing blockchain technology adoption: integrating institutional, market and technical factors. *International journal of information management*, 50, 302-309.
- Kaal, W. A. (2021). Blockchain solutions for agency problems in corporate governance. *In Information for Efficient Decision Making: Big Data, Blockchain and Relevance*. 313-329.
- KPMG. 2017. KPMG and Microsoft announce new Blockchain Nodes. Available at: <https://home.kpmg.com/us/en/home/media/press-releases/2017/02/kpmg-and-microsoftannounce-new-blockchain-nodes.html>.
- Kouhizadeh, M; Saberi, S; & Sarkis, J. (2021). Blockchain technology and the sustainable supply chain: Theoretically exploring adoption barriers. *International Journal of Production Economics*, 231, 107831.
- Kokina, J; Mancha, R; & Pachamano, D. (2017). Blockchain: Emergent Industry adoption and implications for accounting. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(2), 91-100.
- Kraft, D. (2016). Difficulty control for blockchain-based consensus systems, *Peer-to-Peer Networking and Applications*, 9(2), 397-413.

- Krahel, J. P; & Titera, W. R. (2015). Consequences of big data and formalization on accounting and auditing standards. *Accounting Horizons*, 29(2), 409-422.
- Kshetri, N. (2017). Will blockchain emerge as a tool to break the poverty chain in the global South? *Third World Quarterly*, 3(8). 1710-1732.
- Lazanis, R. (2015). How Technology Behind Bitcoin Could Transform Accounting As We Know It. [online] Techvibes. Available at: <https://techvibes.com/2015/01/22/how-technology-behind-bitcoin-could-transform-accounting-as-we-know-it-2015-01-22>(Accessed 16 June 2018).
- Lie, E. (2005). On the timing of CEO stock option awards. *Management Science*, 51(5), ۸۰۲-۸۱۲.
- Liu, M; Wu, K; & Xu, J. J. (2019). How will blockchain technology impact auditing and accounting: Permissionless versus permissioned blockchain. *Current Issues in auditing*, 13(2), 19-29.
- Mainelli, M. & Smith, M. (2015). Sharing ledgers for sharing economies: an exploration of mutual distributed ledgers (aka blockchain technology). *The Journal of Financial Perspectives*, 3(3), 38-69.
- Minichiello, N. (2015). "Deloitte launches Rubix, a one stop blockchain software platform", available at: <https://bravenewcoin.com/news/deloitte-launches-rubix-a-one-stop-blockchain-software-platform/>(accessed 3 March 2018).
- Nyumbayire, C. (2017). "Blockchain technology innovations part 1", available at: [www.interlogica.it/en/insight/blockchain-technology-innovations-part-1/](http://www.interlogica.it/en/insight/blockchain-technology-innovations-part-1/)(accessed 10 December 2017).
- Panetta, K. (2018). "Why blockchain matters to supply chain executives", available at: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/why-blockchain-matters-to-supply-chain-executives/>(accessed 15 May 2020).
- Palfreyman, J. (2015). Blockchain for government? available at: [www.ibm.com/blogs/insights-onbusiness/government/blockchain-for-government/](http://www.ibm.com/blogs/insights-onbusiness/government/blockchain-for-government/)(accessed 28 November 2017).
- Pimentel, E; & Boulianne, E. (2020). Blockchain in accounting research and practice: Current trends and future opportunities. *Accounting Perspectives*, 19(۴), ۳۲۵-۳۶۱.
- Qudsi, I; Maleki, M. H.; Qanawati, E. & Mohibi Ashtiani, S. (2022). New techniques of decision-making and decision-making in operational research. Yazd: Yazd University Press.
- Rahimian Asl, M. M; & Maleki, M. H. (2021). Analysis and identification of key technology capabilities for resilient electronic supply chain. *Journal of Operations Management*, 1(2), 41-70 (In Persian).
- Sanka, A. I; Irfan, M; Huang, I; & Cheung, R. C. (2021). A survey of breakthrough in blockchain technology: adoptions, applications, challenges and future research. *Computer communications*, 169, 179-201.
- Schmitz, J; & Leoni, G. (2019). Accounting and auditing at the time of blockchain technology: a research agenda. *Australian Accounting Review*, 29(2), 331-342.

- Swan, M. 2015a. Blockchain: Blueprint for a New Economy. Boston, MA: O'Reilly Media, Inc.
- Tajari, S; Khozein, A; ashrafi, M; & gorganli davaji, J. (2022). Modeling the Cloud Accounting Advantages with a Interpretive-Structural Approach. *Empirical Research in Accounting*, 12(2), 215-240 (In Persian).
- Tan, B. S; & Low, K. Y. (2019). Blockchain as the database engine in the accounting system. *Australian Accounting Review*, 29(2), 312-318.
- Tapscott, A; & Tapscott, D. (2017). How blockchain is changing finance. *Harvard Business Review*, 1(9), 2-5.
- Underwood, S. (2016). Blockchain beyond bitcoin. *Communications of the ACM*, 55(11), 15-17.
- Van Niekerk, A; & Rudman, R. (2019). Risks, controls and governance associated with internet of things technologies on accounting information. *Southern African Journal of Accountability and Auditing Research*, 21(1), 15-30.
- Vincent, N. E; & Wilkins, A. M. (2020). Challenges when auditing cryptocurrencies. *Current Issues in Auditing*, 14(1), 46-58.
- White, G. R. (2017). Future applications of blockchain in business and management: A Delphi study. *Strategic Change*, 26(5), 439-451.
- Yazdani, M., Zarate, P., Kazimieras Zavadskas, E. & Turskis, Z. (2019). A combined compromise solution (CoCoSo) method for multi-criteria decision-making problems, *Management Decision*, 57(9), 2501-2519.
- Yermack, D. (2017). Corporate governance and blockchains. *Review of Finance*, 21(1), 7-31.
- Yu, T; Lin, Z; & Tang, Q. (2018). Blockchain: The introduction and its application in financial accounting. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 29(4), 37-47.
- Zyskind, G. & Nathan, O. (2015). Decentralizing privacy: using blockchain to protect personal data, *IEEE Security and Privacy Workshops (SPW2015)*, 180-184.

## COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.



## عکس‌العمل بازار به تجدید ارائه و تحریف اطلاعات مالی در شرکت‌های با مالکیت خانوادگی<sup>۱</sup>

حسین نورانی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۰۸

مقاله پژوهشی

### چکیده

هدف اصلی این پژوهش بررسی عکس‌العمل بازار به تجدید ارائه و تحریف اطلاعات مالی در شرکت‌های با مالکیت خانوادگی است. در راستای دستیابی به هدف پژوهش، جامعه آماری شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نمونه آماری شامل ۱۱۰ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۴۰۰ است. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از تحلیل آماری رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. با استفاده از یک رویکرد شرکت‌های همسان نتایج پژوهش نشان داد مالکیت خانوادگی باعث کاهش وقوع تحریف اطلاعات مالی می‌شود، مطابق با این تصور که خانواده‌های کنترل‌کننده نسبت به سهامداران غیرخانوادگی نگرانی بیشتری برای شهرت دارند. با این وجود، نتایج نشان داد در مقایسه با تجدید ارائه در شرکت‌های غیرخانوادگی، تجدید ارائه‌های اعلام شده توسط شرکت‌های تحت کنترل خانوادگی، واکنش‌های منفی تری در بازار ایجاد می‌کند. واکنش‌های منفی تر بازار را می‌توان به از دست دادن بیشتر شهرت و شک و تردید بیشتر سرمایه‌گذاران نسبت به اعتبار افراد داخلی شرکت‌های خانوادگی نسبت به شرکت‌های غیرخانوادگی پس از بیان مجدد نسبت داد.

**واژه‌های کلیدی:** تجدید ارائه حسابداری، تحریف اطلاعات مالی، مالکیت خانوادگی، عکس‌العمل بازار.

طبقه بندی موضوعی: A22 , M4

## مقدمه

اطلاعات حسابداری با کیفیت بالا نقش کلیدی در طراحی سازوکارهای کاهش مشکلات نمایندگی مختلف میان سهامداران بلوکی، مدیران و سرمایه‌گذاران بیرونی ایفا می‌کند (باشمن و اسمیت؛ ۲۰۰۱؛ هیلی و پالپو؛ ۲۰۰۱؛ آرمسترانگ و همکاران؛ ۲۰۱۰). به دلیل گسترش شرکت‌های خانوادگی در سراسر جهان، تعداد فزاینده‌ای از مطالعات به بررسی ارتباط بین مالکیت خانوادگی و نقش کنترلی آن‌ها با کیفیت اطلاعات حسابداری پرداخته‌اند (به‌عنوان مثال، وانگ؛ ۲۰۰۶؛ چن و همکاران؛ ۲۰۰۸؛ کاسینو و همکاران؛ ۲۰۱۰؛ چن و همکاران، ۲۰۱۴). افزون بر این، اطلاعات کمی در مورد این که آیا و چگونه کنترل خانوادگی بر عکس‌العمل سرمایه‌گذاران به تغییر در کیفیت اطلاعات حسابداری تأثیر می‌گذارد، وجود دارد (ما و همکاران، ۲۰۱۶). از سوی دیگر، در ایران میزان تجدید ارائه صورت‌های مالی به شدت بالا است (نیکبخت و رفیعی، ۱۳۹۱). نه تنها تعداد بسیاری از تجدید ارائه‌های صورت‌های مالی به‌عنوان یکی از نگرانی‌های تدوین‌کنندگان مقررات و سایر مشارکت‌کنندگان در بازار سرمایه است، بلکه یکی از انواع کیفیت پایین اطلاعات حسابداری است (کائو و همکاران؛ ۲۰۱۲) و نیازی به استفاده محققان از مدلی برای شناسایی شرکت‌های با کیفیت پایین در این خصوص وجود ندارد (دیچاو و همکاران؛ ۲۰۱۰). رابطه بین کنترل خانوادگی و احتمال تجدید ارائه صورت‌های مالی به‌خوبی از نظریه‌های اقتصادی و ادبیات موجود قابل پیش‌بینی است (ما و همکاران، ۲۰۱۶). مالکان کنترل‌کننده خانوادگی نسبت به سهامداران بلوکی غیرخانوادگی نگرانی بیشتری برای شهرت دارند (گیلسون؛ ۲۰۰۷؛ چن و همکاران، ۲۰۰۸). از این رو، این مالکان خانوادگی از ارائه نادرست صورت‌های مالی نه تنها به دلیل ارائه مجدد، بلکه به دلیل مجازات شهرت (مانند از دست دادن وضعیت اجتماعی و ارتباطات سیاسی) جلوگیری می‌کنند (کارپوف و همکاران؛ ۲۰۰۸؛ مورفی و همکاران؛ ۲۰۰۹). علاوه بر این،

---

۱ Bushman & Smith

۲ Healy & Palepu

۳ Armstrong et al

۴ Wang

۵ Chen et al

۶ Casino et al

۷ Ma et al

۸ Cao et al

۹ Dechow et al

۱۰ Gilson

۱۱ Karpoff et al

۱۲ Morphy et al

تجدید ارائه اغلب با طیف گسترده‌ای از عواقب منفی در ارتباط است (پالمروس و همکاران، ۲۰۰۴؛ هریبار و جنکینز، ۲۰۰۴؛ گراهام و همکاران، ۲۰۰۸؛ فیرث و همکاران، ۲۰۱۱). در نهایت، زیان‌های اقتصادی ناشی از تجدید ارائه اجباری که مالکان خانوادگی متحمل می‌شوند، باعث می‌شود که انگیزه آن‌ها برای گزارشگری نادرست کاهش پیدا کند (ما و همکاران، ۲۰۱۶). به‌طور خلاصه، مالکان خانوادگی نگرانی بیشتری برای حفظ شهرت دارند و عموماً مالکیت سهام آن‌ها بالاتر بوده و همچنین اغلب موقعیت بهتری برای نظارت بر مدیران دارند؛ این موضوع نشان می‌دهد که آن‌ها انگیزه و ظرفیت بیشتری برای ارائه با کیفیت‌تر اطلاعات حسابداری داشته و این موضوع منجر به ایجاد یک رابطه منفی بین کنترل خانوادگی و احتمال ارائه نادرست صورت‌های مالی می‌شود. باین وجود، در ایران میزان تجدید ارائه صورت‌های مالی به شدت بالا بوده و ساختار مالکیت خانوادگی در سال‌های اخیر رشد چشمگیری داشته است؛ اما در ایران شناختی در خصوص نقش کنترل خانوادگی در مورد ارائه نادرست صورت‌های مالی و عکس‌العمل بازار به تجدید ارائه صورت‌های مالی در شرکت‌های خانوادگی نسبت به شرکت‌های غیرخانوادگی وجود ندارد. همچنین اگرچه پژوهش‌های متعددی در خصوص تأثیر ساختار مالکیت و نیز تمرکز مالکیت بر عملکرد شرکت انجام شده است (مانند رحیمیان و همکاران، ۱۳۹۲؛ هشی و علیخانی، حمید، ۱۳۹۴؛ شیروانی، سروش‌یار و علیخانی، ۱۳۹۸)؛ اما در این پژوهش‌ها عکس‌العمل بازار به تجدید ارائه و تحریف اطلاعات مالی در شرکت‌های مالکان خانوادگی مورد بررسی قرار نگرفته است. بر این اساس پژوهش حاضر بر آن است؛ بنابراین مسأله‌ای که پژوهش حاضر به دنبال یافتن پاسخی برای آن است این موضوع هست که آیا کنترل خانوادگی بر میزان ارائه نادرست صورت‌های مالی تأثیری دارد یا خیر؟ آیا عکس‌العمل بازار به تجدید ارائه صورت‌های مالی در شرکت‌های خانوادگی نسبت به شرکت‌های غیرخانوادگی متفاوت است یا خیر؟

### مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

ادبیات اغلب به نگرانی مالکیت خانوادگی برای شهرت به‌عنوان ویژگی بارز شرکت‌های خانوادگی اشاره می‌کند و اعتقاد بر این است که ویژگی بارز شرکت‌های خانوادگی، اهداف

۱ Palmorse et al  
 ۲ Hribar & Jenkins  
 ۳ Graham et al  
 ۴ Firth et al

غیرمالی آن‌ها نظیر هویت، وجهه، تداوم فعالیت و حفظ وجهه مطلوب در محیط جامعه است (برون و همکاران؛ ۲۰۱۰؛ میسون و سیمونز؛ ۲۰۱۴). گیلسون<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) بیان می‌کند به دلیل وراثت درون خانواده و پیوندهای خانوادگی، نسل فعلی تصمیم‌گیرندگان، حداقل در کسب و کارهای خانوادگی، سودمندی نسل بعدی را معادل خود می‌داند؛ لذا تمایل صاحبان خانواده برای انتقال کسب و کارهای خانوادگی موفق به نسل‌های آینده می‌تواند انگیزه‌ای قدرتمند برای اتخاذ رویکرد سرمایه‌گذاری بلندمدت باشد و طبیعتاً انگیزه‌های بیشتری برای سرمایه‌گذاری بیشتر برای ایجاد و حفاظت از شهرت به آن‌ها بدهد (گیلسون، ۲۰۰۷). به علاوه، بورکارت و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۳) بیان می‌کنند نام خانوادگی مرتبط با یک کسب و کار خانوادگی موفق ممکن است مزایای غیرمالی یا اعتباری مانند موقعیت اجتماعی بالا و ارتباطات سیاسی به همراه داشته باشد؛ بنابراین خانواده‌های کنترل‌کننده انگیزه‌های قوی‌تری نسبت به دارندگان بلوک غیرخانوادگی دارند تا صورت‌های مالی خود را تحریف نکنند؛ زیرا تحریف‌ها می‌توانند به اعتبار یک شرکت آسیب بزنند یا حتی به آن آسیبی بزنند که بازیابی آن برای شرکت‌های خانوادگی دشوارتر از شرکت‌های غیرخانوادگی است.

ما و همکاران (۲۰۱۶) استدلال می‌کنند که کسب و کارهای خانوادگی در چین احتمالاً نسبت به هم‌تایان خود در بازارهای توسعه‌یافته‌تر نگرانی بیشتری برای شهرت دارند؛ زیرا در چین مؤسسات رسمی نسبتاً ضعیف و به‌ویژه فقدان یک سیستم قضایی مؤثر در حمایت از سرمایه‌گذاران وجود دارد، به این معنی که سرمایه‌گذاران خارجی کانال‌های کمی دارند که از طریق آن‌ها علیه سهامداران کنترل‌کننده در صورت به خطر افتادن حقوقشان اقدام کنند (مک نیل؛ ۲۰۰۲؛ آلن و همکاران؛ ۲۰۰۵). در نتیجه، قراردادها و تأمین مالی در چین اغلب بر مکانیسم‌های حاکمیت غیررسمی جایگزین، متکی است. شهرت احتمالاً مهم‌ترین نقش را در اقدامات اجرایی غیررسمی، همراه با رابطه ایفا می‌کند (آلن و همکاران، ۲۰۰۵؛ گیلسون، ۲۰۰۷؛ فن و همکاران؛ ۲۰۱۲). این موضوع در تضاد کامل با انعقاد قرارداد در بازارهای توسعه‌یافته‌تر است که عمدتاً بر اساس حاکمیت قانون است.

۱) Berrone et al  
 ۲) Mison & Symons  
 ۳) Gilson  
 ۴) Burkat  
 ۵) Mc nill  
 ۶) Allen et al  
 ۷) Fan et al

کنترل رویکرد بلندمدت گرا خانوادگی همچنین به این معنی است که مالکان علاقه کمتری به تغییرات روزانه قیمت سهام دارند، بنابراین به شرکت‌های تحت کنترل خانوادگی انگیزه کمتری برای مدیریت سود و دستکاری قیمت سهام در کوتاه‌مدت می‌دهد. علاوه بر این، یکسان‌سازی (مکرر) مواضع کنترل‌کننده سهامدار و مدیریت، یا قدرت مسلط آن‌ها بر مدیران غیرخانوادگی نشان می‌دهد که کنترل خانوادگی «نظارت‌گر در محل» مؤثر است (اندرسون و همکاران، ۲۰۰۹) و هم انگیزه و هم موقعیت خوبی برای نظم بخشیدن به عوامل مدیریتی دارند. علاوه بر این، اعضای خانواده اغلب به اندازه مدیران در مورد شرکت خود آگاه هستند و آن‌ها را قادر می‌سازد تا بررسی‌های مؤثری را بر روی مدیران حرفه‌ای انجام دهند. مطابق با این دیدگاه، چن (۲۰۰۵) دریافت که نه تنها مالکان خانوادگی می‌توانند به سرعت دستکاری مدیران در اطلاعات حسابداری را تشخیص دهند؛ بلکه می‌توانند بر معیارهای عملکرد مبتنی بر حسابداری در طراحی پاداش مدیریت کمتر تکیه کنند که این به نوبه خود رفتار فرصت‌طلبانه مدیران را در مدیریت سود کاهش می‌دهد (جنسن و مک‌لینگ، ۱۹۷۶؛ کوفی، ۲۰۰۵).

در مقایسه با مالکیت خانوادگی، سهامداران غیرخانوادگی معمولاً افق سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت‌تری دارند و کمتر نگران شهرت هستند. در نتیجه، شرکت‌های غیرخانوادگی به احتمال زیاد سهامداران اقلیت را سلب مالکیت می‌کنند و اطلاعات شفاف کمتری برای پنهان کردن سلب مالکیت خود ارائه می‌کنند (ما و همکاران، ۲۰۱۵). در مجموع، کنترل نگرانی بیشتر مالکیت خانوادگی برای شهرت و ماهیت بلندمدت سهام آن‌ها، مالکان خانوادگی را به ارائه اطلاعات حسابداری با کیفیت بالا برمی‌انگیزد؛ بنابراین، فرضیه اول پژوهش به صورت زیر تدوین شده است.

فرضیه اول: در مقایسه با شرکت‌های تحت کنترل غیرخانوادگی، شرکت‌های تحت کنترل خانوادگی احتمال کمتری دارد که صورت‌های مالی خود را تحریف کنند.

شرکت‌های خانوادگی نیز با مالکیت متمرکز توصیف می‌شوند که ممکن است به مشکلات نمایندگی شدیدتر بین سهامداران بزرگ و سهامداران اقلیت دلالت کند. سهامداران اقلیت که نگران خطر بالقوه سلب مالکیت توسط خانواده‌های کنترل‌کننده هستند، اطلاعات حسابداری با

۱ Anderson et al

۲ Jensen & Meckling

۳ Coofi

کیفیت بالا را مطالبه خواهند کرد. این موضوع نشان می‌دهد در مقایسه با سهامداران اقلیت در شرکت‌های تحت کنترل غیرخانوادگی، سهامداران شرکت‌های تحت کنترل خانوادگی نسبت به کیفیت و در نتیجه کاهش کیفیت اطلاعات حسابداری حساس‌تر هستند. علاوه بر این، یک سیستم حاکمیت شرکتی داخلی قوی برای کمک به کاهش تضاد نمایندگی مهم است، به‌ویژه زمانی که حاکمیت خارجی (به‌عنوان مثال، مقررات قانونی و نهادهای رسمی) ضعیف است (ما و همکاران، ۲۰۱۶).

تجدید ارائه صورت‌های مالی اطلاعات جدیدی را ارائه می‌دهد و به سرمایه‌گذاران خارجی این آگاهی را می‌دهد تا دریابند که یا سیاست حاکمیت داخلی شرکت برای جلوگیری از کنترل رفتار فرصت‌طلبانه سهامداران به خوبی طراحی نشده است، یا چنین سیستم حاکمیتی به طور مؤثر اجرا نمی‌شود (کینی و مک دانیل، ۱۹۸۹). علاوه بر این، تجدید ارائه صورت‌های مالی عدم تقارن اطلاعاتی بین افرادی که به اطلاعات محرمانه (داخلی) دسترسی دارند و سهامداران اقلیت را تشدید می‌کند و ارزیابی کارایی حاکمیت داخلی شرکت را برای سهامداران اقلیت دشوارتر می‌کند. از آنجایی که عموماً سهامداران اقلیت در مورد کنترل رفتار فرصت‌طلبانه سهامداران در شرکت‌های تحت کنترل خانوادگی نسبت به شرکت‌های غیرخانوادگی بیشترین نگران هستند؛ بنابراین بر مبنای تحلیل فوق می‌توان نتیجه گرفت که سرمایه‌گذاران واکنش منفی بیشتری نسبت به تجدید ارائه صورت‌های مالی توسط شرکت‌های تحت کنترل خانوادگی دارند. در همین راستا، گروهی از پژوهش‌ها نشان می‌دهد رسانه‌ها (مطبوعات) می‌توانند نقش مهمی در شناسایی و نظارت بر تقلب‌های شرکت ایفا کنند. در انتخاب شرکت یا تقلب برای پوشش دادن، گزارشگران/ناشران با تمرکز بر شرکت‌هایی که قابلیت دیده شدن بالایی دارند یا آن‌هایی که تقاضای زیادی برای اطلاعاتشان وجود دارد، مزایای مقالات و گزارش‌ها را به حداکثر می‌رسانند (دایک و زینگالس، ۲۰۰۴). ادبیات نظری بیان می‌دهد که رسانه‌ها به احتمال زیاد اهداف یا رویدادهایی را که شامل شرکت‌ها/افرادی که سرشناس یا دارای شهرت بالایی هستند، عمومی می‌کنند. این موضوع نشان می‌دهد در مقایسه با تجدید ارائه‌های شرکت‌های غیرخانوادگی، تجدید ارائه‌های مجدد توسط شرکت‌های تحت کنترل خانوادگی و به‌ویژه آن‌هایی که شامل کارآفرینان برجسته می‌شوند، برای خوانندگان جذاب‌تر هستند و احتمالاً

¹ Kinney & McDaniel

² Dyck & Zingales

توسط رسانه‌ها مورد توجه قرار می‌گیرند. علی‌رغم استنباط نظری آیا واقعاً در عمل چنین سوگیری در پوشش رسانه‌ای بر واکنش سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد؟ در این زمینه، دایک و زینگالس (۲۰۰۴) بر اساس یک مطالعه تجربی دریافتند که قیمت سهام بیشترین واکنش را نسبت به اعلان‌های سود مورد تأکید رسانه‌ها دارد که به این معنی است که سرمایه‌گذاران نسبت به تجدید ارائه‌های شرکت‌های خانوادگی واکنش شدیدتری نشان می‌دهند تا تجدید ارائه‌های شرکت‌های غیرخانوادگی؛ زیرا اولی احتمالاً پوشش رسانه‌ای شدیدتری را به خود جذب می‌کند.

در نهایت، شرکت‌هایی که درگیر تخلفات حسابداری و سایر تقلب‌ها هستند، معمولاً برای بهبود حاکمیت شرکتی و بازیابی اعتماد سرمایه‌گذاران اقداماتی می‌کنند. جایگزینی مدیرعامل و/یا سایر اعضای مدیریت ارشد شرکت یکی از معمولی‌ترین اقدامات است (هنس و همکاران، ۲۰۰۸؛ کارپوف و همکاران، ۲۰۰۸). این یک رویه معمول است که مؤسس یا سایر اعضای خانواده کنترل‌کننده پست‌های مدیریتی کلیدی در شرکت‌های خانوادگی را بر عهده بگیرند. ادبیات شرکت‌های خانوادگی شواهد نظری (مانند شولز و همکاران، ۲۰۰۳) و شواهد تجربی (مانند لئون و لئو، ۲۰۱۰) ارائه کرده است که نشان می‌دهد یک مدیر ارشد از خانواده کنترل‌کننده به طور قابل توجهی کمتر از یک مدیر خارجی ممکن است مجازات شود یا حتی اخراج می‌شود، به‌ویژه زمانی که چنین اقدامی بر روابط خانوادگی خارج از کسب‌وکار تأثیر منفی بگذارد؛ بنابراین ادبیات مالکیت خانوادگی نشان می‌دهد که در مقایسه با شرکت‌های غیرخانوادگی، شرکت‌های خانوادگی اغلب از یک ابزار مهم و مؤثر برای نشان دادن قصد و تعهد سرمایه‌گذاران برای بهبود حاکمیت شرکتی و بازیابی اعتماد سرمایه‌گذاران محروم هستند. در مجموع و بر مبنای آنچه مطرح شد، از یک طرف، سرمایه‌گذاران اقلیت انتظار بیشتری دارند که خانواده‌های کنترل‌کننده نگران شهرت خود باشند؛ درحالی‌که از سوی دیگر نگرانی بیشتری در مورد کنترل رفتار فرصت‌طلبانه خانواده‌ها دارند؛ لذا آن‌ها انتظار بالاتری در مورد عرضه و تقاضای بیشتر برای اطلاعات حسابداری با کیفیت بالا از شرکت‌های تحت کنترل خانوادگی دارند. هنگامی که یک شرکت تحت کنترل خانوادگی صورت‌های مالی حسابداری خود را

---

۱ Hens et al

۲ Schol et al

۳ Leon & leo

مجدداً تجدید می‌کند، انتظارات اولیه سرمایه‌گذاران اقلیت در مورد شهرت نقض می‌شود و نگرانی آن‌ها در مورد کنترل رفتار فرصت‌طلبانه خانواده‌ها غالب می‌شود. به بیانی دیگر، تجدید ارانه توسط یک شرکت خانوادگی، نگرش سرمایه‌گذاران را نسبت به آن‌ها تغییر می‌دهد. چنین تصویری، همراه با سوگیری نامطلوب در پوشش رسانه‌ای، احتمالاً سرمایه‌گذاران اقلیت را به واکنش منفی‌تر به تجدید ارانه شرکت‌های خانوادگی سوق می‌دهد؛ بنابراین، فرضیه دوم پژوهش به صورت زیر تدوین شده است.

فرضیه دوم: تجدید ارانه‌های حسابداری منتشره شده توسط شرکت‌های تحت کنترل خانوادگی منجر به عکس‌العمل‌های شدیدتر و منفی بازار نسبت به تجدید ارانه‌های منتشره شده توسط شرکت‌های غیرخانوادگی می‌شود.

تجزیه و تحلیل فوق نشان می‌دهد که پس از اعلام تجدید ارانه، سرمایه‌گذاران انتظارات و تصورات خود را در مورد تعهدات و رفتار خانواده‌های کنترل‌کننده ارزیابی می‌کنند. به طور خاص، ارانه مجدداً احتمالاً اعتبار اطلاعات حسابداری در شرکت تجدید ارانه‌کننده را کاهش می‌دهد و بی‌اعتمادی سرمایه‌گذاران خارجی به خانواده‌ها/مدیران کنترل‌کننده و همچنین نگرانی‌های آن‌ها در مورد کنترل رفتار فرصت‌طلبانه و سلب مالکیت خانواده‌ها را افزایش می‌دهد. طبیعتاً افزایش نگرانی سرمایه‌گذاران در محیطی که ریسک سلب مالکیت بالاتر است، بیشتر و قابل‌توجه‌تر خواهد بود. به عنوان مثال، زمانی که گروه کنترل مالکیت سهامداران کنترل‌کننده بالاتر است و زمانی که اطلاعات شرکت غیرشفاف و مبهم‌تر است (کلاسنس و همکاران؛ ۲۰۰۲؛ لئوز و همکاران؛ ۲۰۰۳؛ اندرسون و همکاران، ۲۰۰۹). در نتیجه، واکنش‌های منفی‌تر بازار نسبت به تجدید ارانه‌های شرکت‌های خانوادگی، حتی معنادار خواهد بود؛ بنابراین فرضیه سوم پژوهش به صورت زیر تدوین شده است.

فرضیه سوم: تأثیر کنترل خانوادگی بر عکس‌العمل‌های بازار به تجدید ارانه صورت‌های مالی زمانی که ریسک سلب مالکیت توسط خانواده کنترل‌کننده بیشتر باشد، برجسته‌تر است.

شواهد تجربی در مورد رابطه بین کنترل خانوادگی و وقوع تحریف حسابداری و عکس‌العمل بازار به تجدید ارانه در شرکت‌های با مالکیت خانوادگی بسیار محدود است؛ بنابراین در این

!Clasens et al

‡Leo et al



بخش به طور مختصر ادبیاتی که ویژگی‌های منحصر به فرد مالکیت خانوادگی و برخی شواهد تجربی در مورد رابطه بین شرکت‌های با مالکیت خانوادگی و کیفیت اطلاعات حسابداری را توضیح می‌دهند، تشریح گردیده است. مطابق با دیدگاه فوق، ریچاردسون و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) سودمندی اطلاعات حسابداری تجدید ارائه شده را در پیش‌بینی مدیریت سود مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که سطح بالای بدهی‌های معوق یکی از عوامل ایجاد انگیزه برای ارائه مجدد سود است. به همین دلیل، واکنش بازار سهام در تاریخ اعلان تجدید ارائه سود با بزرگی و حجم بدهی‌ها ارتباط دارد. به عبارتی دیگر، شرکت‌هایی که بدهی زیادی دارند، در تاریخ اعلان تجدید ارائه، کاهش بیشتری را در قیمت سهام تجربه می‌کنند. تونگ<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) به این نتیجه رسید روش‌های گزارشگری مالی شرکت‌های خانوادگی کیفیت بهتری نسبت به شرکت‌های غیرخانوادگی دارند. ویلسون<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) با بررسی محتوای اطلاعاتی سود پس از تجدید ارائه به این نتیجه رسید محتوای اطلاعاتی سود در دوره‌های پس از تجدید ارائه، در ابتدا کاهش می‌یابد و استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی اطمینان خود را نسبت به اطلاعات مالی شرکت پس از تجدید ارائه به‌طور متوسط برای یک سال از دست می‌دهند؛ اما این کاهش محتوای اطلاعاتی سود موقتی است و پس از انجام تغییرات در ساختار حاکمیت شرکتی، برطرف می‌شود. کراوت و شولین<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) با بررسی رابطه تجدید ارائه صورت‌های مالی و ریسک اطلاعاتی دریافتند ریسک اطلاعاتی شرکت‌های تجدید ارائه‌کننده صورت‌های مالی به دنبال تجدید ارائه افزایش می‌یابد. آن‌ها نشان دادند میزان افزایش ریسک اطلاعاتی به دفعات و علت تجدید ارائه بستگی دارد. لائو و بلاک<sup>۵</sup> (۲۰۱۴) نشان دادند شرکت‌های خانوادگی سود بیشتری نسبت به سایر شرکت‌ها پرداخت می‌کنند. ما و همکاران (۲۰۱۵) نقش عدم شفافیت در رابطه بین کنترل خانوادگی و هزینه بدهی شرکت‌ها را بررسی و به این نتیجه رسیدند که کنترل خانوادگی با هزینه بدهی کمتری همراه است و در شرکت‌هایی که عدم شفافیت وجود دارد این رابطه منفی ضعیف‌تر است. ما و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد که کنترل خانوادگی احتمال وقوع ارائه نادرست صورت‌های مالی را کاهش می‌دهد. همچنین، در مقایسه با تجدید ارائه

---

<sup>۱</sup>Richardson et al

<sup>۲</sup>Tong et al

<sup>۳</sup>Wilson

<sup>۴</sup>Kravet & Shevlin

<sup>۵</sup>Lao & Black

صورت‌های مالی در شرکت‌های غیرخانوادگی، شرکت‌های خانوادگی در خصوص تجدید ارائه عکس‌العمل منفی بیشتر بازار را به دنبال دارند.

نمازی و محمدی (۱۳۸۹) با بررسی کیفیت سود و بازده شرکت‌های خانوادگی و غیرخانوادگی به این نتیجه رسیدند که کیفیت سود مبتنی بر نسبت وجه نقد عملیاتی به سود خالص و همچنین نسبت انحراف معیار سود عملیاتی به انحراف معیار وجه نقد عملیاتی در شرکت‌های خانوادگی و شرکت‌های غیرخانوادگی تفاوت معناداری وجود ندارد؛ اما در شرکت‌های خانوادگی، بین درصد مالکیت نهادی با کیفیت سود رابطه مثبت معناداری وجود دارد. شریعت‌پناهی و کاظمی (۱۳۸۹) نشان دادند تجدید ارائه صورت‌های مالی موجب کاهش محتوای اطلاعاتی سود می‌شود. همچنین شرکت‌هایی که عمده‌ترین دلیل تجدید ارائه صورت‌های مالی آن‌ها اشتباه ناشی از شناسایی درآمد است، محتوای اطلاعاتی سود آن‌ها کاهش یافته است. ثقفی و همکاران (۱۳۹۰) به این نتیجه رسیدند که ضریب واکنش به سود برای چهار فصل پس از تجدید ارائه، منفی است. به بیانی دیگر، متعاقب تجدید ارائه صورت‌های مالی، کاهش بلندمدت در محتوای اطلاعاتی سود رخ داده است. بهارمقدم و دولت‌آبادی (۱۳۹۱) دریافتند سود تجدید ارائه‌شده در مقایسه با سود گزارش‌شده از پایداری و قابلیت پیش‌بینی بیشتری برخوردار است. مهرآذین و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی نقش مالکیت خانوادگی در میزان مدیریت سود پرداختند و دریافتند که ساختار مالکیت شرکت‌ها عاملی مؤثر در میزان مدیریت سود است. به بیان دیگر، شرکت‌های غیرخانوادگی بیشتر مدیریت سود انجام می‌دهند. هشی و علیخانی (۱۴۰۰) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین عملکرد شرکت‌ها و ساختار مالکیت خانوادگی پرداختند و نشان دادند بین عملکرد شرکت‌ها و مالکیت خانوادگی رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و بر مبنای روش از نوع همبستگی با رویکرد رگرسیونی است که در آن برای آزمون مدل‌های پژوهش از تحلیل رگرسیون چند متغیره مبتنی بر سری‌های زمانی، داده‌های ترکیبی و رگرسیون لجستیک استفاده شده است. به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. داده‌های مورد نیاز تحقیق جهت آزمون فرضیه‌ها و مدل پژوهش از صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌ها و سایر گزارش‌های

مالی آن‌ها مستقیماً از سایت کدال استخراج شده است. داده‌ها پس از جمع‌آوری در صفحه گسترده اکسل مرتبط و طبقه‌بندی شده و در نهایت با استفاده از نرم‌افزار ایویوز و استاتا مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند.

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که کلیه شرایط زیر را دارا باشند. تا پایان اسفند ماه سال ۱۳۸۷ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده و سال مالی آن منتهی به پایان اسفندماه باشد؛ اطلاعات مالی مورد نیاز شرکت‌ها طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۴۰۰ در دسترس باشد؛ به دلیل ماهیت متفاوت جزء موسسه‌های مالی، سرمایه‌گذاری و بانک‌ها نباشند؛ از این رو پس از جمع‌آوری، تعداد ۱۱۰ شرکت از جامعه مورد نظر باقی مانده‌اند که در طی ۱۴ سال مورد بررسی جمعاً ۱۵۴۰ سال-شرکت را دربر می‌گیرد.

#### متغیر وابسته

متغیرهای وابسته در این پژوهش عکس‌العمل بازار، حجم معاملات غیرعادی و تحریف اطلاعات صورت‌های مالی است.

**عکس‌العمل بازار:** همسو با پژوهش باجو<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) با در نظر گرفتن تاریخ روزی که شرکت تجدید ارائه داشته است، به عنوان رویداد و اطمینان از نبود سایر اطلاعات اثرگذار بر قیمت می‌توان از روش حادثه سنجی و مطالعه رفتار بازدهی غیرعادی تجمعی برای بررسی عکس‌العمل بازار و تحلیل رفتار بازار استفاده کرد. استفاده از روش رویداد سنجی، نیازمند انتخاب تاریخ‌های معینی به عنوان تاریخ رویداد، انتخاب پنجره مورد بررسی حول تاریخ رویداد و انجام محاسبات بازده غیرعادی تجمعی پیرامون تاریخ حادثه است که در چند مرحله به شرح زیر انجام می‌شود. پس از تعیین تاریخ‌های رویداد، همانند پژوهش‌های ما و همکاران (۲۰۱۶)؛ دی فوند و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) و پوزنر و همکاران (۲۰۱۵) دوره زمانی ۱۴۱ روزه حول تاریخ‌های رویداد در نظر گرفته شد. به بیانی دیگر، بررسی بازده غیرعادی در بازه زمانی ۲۱ روز قبل تا ۱۲۰ روز بعد از تاریخ حادثه (۱۴۱ روز) انجام می‌شود. علت انتخاب پنجره ۱۴۱ روزه این است که مطالعات در مورد کارایی بازارها نشان داده‌اند که واکنش اغلب بازارها نسبت به انتشار اخبار در

<sup>۱</sup>Bajo

<sup>۲</sup>Defond et al

چند ماه کامل می‌شود؛ بنابراین، انتظار می‌رود اطلاعات محرمانه‌ای که باعث عکس‌العمل سرمایه‌گذاران می‌شوند، حداکثر تا ۱۲۰ روز کاری بعد از وقوع رویداد، عمومی شوند. در نهایت، محاسبات بازده غیرعادی حول تاریخ‌های حادثه انجام می‌شود.

برای اندازه‌گیری متغیر عکس‌العمل بازار به اعلان تجدید ارائه از چهار معیار بازده غیرعادی تجمعی، واریانس بازده غیرعادی، حجم معاملات غیرعادی و شکاف غیرعادی قیمت پیشنهادی خرید و فروش بازار استفاده شده است.

برای سنجش بازده غیرعادی تجمعی همانند پژوهش فیث و همکاران (۲۰۱۱) پوزنر<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۵) از مدل بازده تعدیل شده بازار استفاده شده است. در این الگو ابتدا بازده غیرعادی روزانه حول تاریخ رویداد (۲۱ روز قبل و ۱۲۰ روز بعد از تاریخ تجدید ارائه صورت‌های مالی) محاسبه می‌شود.

بازده غیرعادی روزانه طی دو مرحله برآورد می‌شود. بدین منظور در متغیرهای  $R_{mt}$  و  $R_{it}$  در رگرسیون به شرح رابطه (۱) اندازه‌گیری می‌شود. رابطه رگرسیونی (۱) همان مدل بازار است.

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۱)}$$

پس از برآورد رابطه (۱) از ضریب برآورد  $\alpha_i$  و  $\beta_i$  برای محاسبه بازده غیرعادی روزانه حول تاریخ رویداد استفاده می‌شود که به شرح رابطه (۲) اندازه‌گیری می‌شود.

$$AR_{it} = R_{it} - (\alpha_i + \beta_i \times R_{mt}) \quad \text{رابطه (۲)}$$

در روابط فوق  $AR_{it}$  بازده غیرعادی سهام  $i$  در روز  $t$ ،  $R_{it}$  بازده واقعی سهام  $i$  در روز  $t$ ،  $R_{mt}$  بازده بازار است. بازده واقعی سهام از طریق رابطه (۳) محاسبه می‌شود.

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} \quad \text{رابطه (۳)}$$

در رابطه فوق  $R_{it}$  بازده واقعی سهام،  $P_{it}$  قیمت سهام  $i$  در روز  $t$  و  $P_{it-1}$  قیمت سهام  $i$  در روز  $t-1$  است.

بازده مورد انتظار برابر بازده بازار و بر حسب شاخص‌های کل بازار در نظر گرفته می‌شود؛ لذا به بازده غیرعادی محاسبه شده طبق این روش بازده تعدیل شده بازار می‌گویند. در این پژوهش

<sup>۱</sup> Pevzner

بازده بازار بر حسب شاخص‌های کل بازار و همسو با پژوهش مهرانی و همکاران (۱۳۸۷) از طریق رابطه (۴) محاسبه می‌شود.

$$R_{mt} = \frac{TEDPIX_t - TEDPIX_{t-1}}{TEDPIX_{t-1}} \quad \text{رابطه (۴)}$$

در رابطه فوق  $R_{mt}$  بازده بازار،  $TEDPIX_{it}$  شاخص کل قیمت و سود نقدی سهام در روز  $t$  و  $TEDPIX_{it-1}$  شاخص کل قیمت و سود نقدی سهام در روز  $t-1$  است. در مرحله آخر با جمع کردن بازده غیرعادی سهام هر یک از روزهای پنجره حول تاریخ رویداد بازده غیرعادی تجمعی به شرح رابطه (۵) اندازه‌گیری می‌شود.

$$CAR_{it} = \sum_{t=21}^{120} AR_{it} \quad \text{رابطه (۵)}$$

در رابطه فوق  $CAR$  بازده غیرعادی تجمعی در هر روز از پنجره تحت بررسی است. شمارنده  $t$  ۲۱ روز قبل تا ۱۲۰ روز بعد از حادثه (روز تجدید ارائه) را در بر می‌گیرد. دومین معیار برای اندازه‌گیری عکس‌العمل بازار به اعلان تجدید ارائه صورت‌های مالی واریانس بازده غیرعادی سهام است. در این پژوهش همانند پژوهش‌های دی فوند، هانگ و همکاران (۲۰۰۷) و پوزنر و همکاران (۲۰۱۵) واریانس بازده غیرعادی برابر با میانگین مربعات بازده روزانه مدل بازده تعدیل شده بازار در پنجره رویداد (۲۱ روز قبل و ۱۲۰ روز بعد از تاریخ تجدید ارائه صورت‌های مالی) است. به طور خاص، بازده تعدیل شده مدل بازار شرکت  $i$  در روز  $t$  در طول پنجره رویداد به صورت رابطه (۶) محاسبه می‌شود.

$$U_{it} = R_{it} - (\alpha_i + \beta_i \times R_{mt}) \quad \text{رابطه (۶)}$$

در رابطه فوق  $U_{it}$  واریانس بازده سهام  $i$  در روز  $t$ ،  $R_{it}$  بازده روزانه واقعی سهام  $i$  در روز  $t$ ،  $R_{mt}$  بازده روزانه بازار،  $\alpha_i$  و  $\beta_i$  ضریب برآوردی از مدل بازار در پنجره برآورد [۱۲۰، -۲۱] است. سپس واریانس بازده سهام در پنجره رویداد به عنوان میانگین مجذور بازده تعدیل شده بازار محاسبه می‌شود ( $U_{it}^2$ ). واریانس نرخ بازده سهام در پنجره برآورد (۱۲۰، -۲۱) برابر با واریانس بازده‌های باقیمانده از مدل بازار که در پنجره رویداد برآورد شده است.

**حجم معاملات غیرعادی:** برای اندازه‌گیری حجم معاملات غیرعادی همانند پژوهش‌های ما و همکاران (۲۰۱۶)؛ دی فوند و همکاران (۲۰۰۷) و پوزنر و همکاران (۲۰۱۵) میانگین حجم

معاملات در روز رویداد بر میانگین حجم معاملات روزانه در پنجره برآورد [۱۲۰، ۲۱-] تقسیم می‌شود. حجم معاملات به عنوان تعداد سهام معامله شده در روز  $t$  بر تعداد کل سهام قابل معامله موجود در روز  $t$  است.

شکاف غیرعادی قیمت پیشنهادی خرید و فروش بازار از تقسیم میانگین شکاف قیمت عرضه و تقاضا در روز رویداد بر میانگین شکاف قیمت عرضه و تقاضا در پنجره برآورد [۱۲۰، ۲۱-] محاسبه می‌شود. در این پژوهش همانند پژوهش‌های کای (۲۰۰۴) و فیرث و همکاران (۲۰۱۱) برای اندازه‌گیری شکاف قیمت خرید و فروش از میانگین شکاف نسبی استفاده شده است. میانگین شکاف نسبی به عنوان میانگین نسبی که در فواصل ساعتی در روز رویداد و پنجره برآورد اندازه‌گیری می‌شود، محاسبه می‌شود.

**تحریف اطلاعات مالی:** در این پژوهش منظور از تحریفات اطلاعات صورت‌های مالی، انحراف شرکت‌ها از استانداردهای حسابداری و مالی است. برای سنجش میزان تحریفات مالی همسو با پژوهش‌های ما و همکاران (۲۰۱۶)، فرجی و داود نصر (۱۳۹۶) از گزارش‌های حسابرس مستقل استفاده می‌شود. بدین ترتیب که چنانچه در گزارش حسابرس به انحراف از استانداردهای حسابداری اشاره و با توجه به اهمیت آن اظهارنظر مشروط و یا مردود صادره شده باشد، برای این متغیر مقدار یک و در غیر این صورت مقدار صفر لحاظ می‌گردد.

### متغیر مستقل

متغیرهای مستقل در این پژوهش مالکیت خانوادگی، ریسک سلب مالکیت و تجدید ارائه صورت‌های مالی است.

**مالکیت خانوادگی:** به دلیل تمرکز مالکیت در بسیاری از کشورهای اروپایی و آسیایی، پژوهشگران معمولاً یک آستانه حداقلی را برای مالکیت بزرگ‌ترین سهامدار اعمال می‌کنند تا از کنترل مؤثر اطمینان حاصل کنند (فن و وانگ؛ ۲۰۰۲؛ دایک و زینگالس، ۲۰۰۴).

در این پژوهش همسو با پژوهش‌های دایک و زینگالس (۲۰۰۴)؛ هشی و علیخانی (۱۳۹۴) از یک متغیر مجازی برای نشان دادن مالکیت خانوادگی استفاده شده که دارای یکی از سه شرط ذیل باشد. (۱) بنیان‌گذار، اعضای خانواده مؤسس و یا خانواده‌هایی که ساختار مالکیت را تشکیل می‌دهند در مجموع دارای حداقل ۲۰

!Kye et al

‡Fan & Wang

درصد از سهام شرکت باشند تا بتواند بر مبنای استانداردهای حسابداری دارای نفوذ مؤثر باشند حداقل ۲۰ درصد از حقوق کنترل شرکت را داشته باشند؛ (۲) یکی از اعضای هیأت مدیره، خود به تنهایی مالک حداقل ۵۰ درصد سهام عادی و یا مجموع سهام عضو حقیقی هیأت مدیره و اعضای خانواده و فامیل وی، حداقل ۵۰ درصد مجموع سهام عادی شرکت باشد. با توجه به اینکه حق کنترل بر اساس استانداردهای حسابداری ایران با مالکیت بیش از ۵۰ درصد سهام حاصل می‌شود در این پژوهش شرکت‌هایی که مالکیت بیش از ۵۰ درصد سهام آن‌ها در اختیار یک شخص حقیقی یا اعضاء یک خانواده باشد جزء مالکیت‌های خانوادگی به شمار می‌روند؛ (۳) خانواده مؤسس (همه اعضای خانواده با هم) بزرگ‌ترین سهامدار نهایی است؛ لذا با توجه به شرایط بالا در صورتی که شرکتی دارای یکی از این سه شرط باشد، شرکت خانوادگی تلقی و به آن عدد یک داده خواهد شد و در غیر این صورت عدد صفر به آن تعلق می‌گیرد.

**ریسک سلب مالکیت:** برای اندازه‌گیری ریسک سلب مالکیت در این پژوهش از دو معیار استفاده شده است که معمولاً در ادبیات به‌عنوان نماینده‌ای برای کنترل ریسک سلب مالکیت سهامداران استفاده می‌شوند. معیار اول همسو با پژوهش‌های پارک و همکاران (۲۰۱۶) شکاف سهامداران کنترلی و معیار دوم همسو با پژوهش‌های لویر و همکاران (۲۰۰۳)؛ اندرسون و همکاران (۲۰۰۹) عدم شفافیت در افشاء اطلاعات شرکت است.

شکاف سهامداران کنترلی مطابق با پژوهش پارک و همکاران (۲۰۱۶) و ساعدی و دستگیر (۱۳۹۶) برابر است با تفاوت بین حق کنترل و حق جریان‌های نقدی بزرگ‌ترین سهامدار کنترل‌کننده نهایی است.

حق کنترل از طریق رابطه (۷) و حق جریان‌های نقدی بزرگ‌ترین سهامدار کنترل‌کننده نهایی از طریق رابطه (۸) اندازه‌گیری می‌شود.

رابطه (۷)  $\text{حق جریان‌های نقدی بزرگ‌ترین سهامدار کنترل‌کننده نهایی} = (\text{مالکیت شرکت‌های وابسته} + \text{مالکیت اعضای هیئت‌مدیره} + \text{مالکیت سازمان‌ها}) / \text{تعداد کل سهام عادی شرکت}$

رابطه (۸)  $\text{حق کنترل} = (\text{مالکیت سهامداران بیش از ۲۰ درصد}) / \text{تعداد کل سهام عادی شرکت}$

از آنجا که در استانداردهای حسابداری ایران، مرز کنترل به‌صورت کمی بیان نشده است، برای تعیین سطح حق رأی و حق جریان و جوه نقد سهامدار اصلی، همسو با پژوهش ساعدی و دستگیر

(۱۳۹۶) اطلاعات سهامداران مستقیم و غیرمستقیم با مالکیت بیشتر از ۲۰ درصد سهام در جریان شرکت از بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری شده است.

برای سنجش متغیر عدم شفافیت در افشاء اطلاعات، ابتدا چهار معیار حجم معاملات، گزارش امتیاز افشاء شرکت، نسبت روزهای معاملاتی با بازده صفر و نوسان‌پذیری بازده روزانه سهام محاسبه می‌شود.

معیار حجم معاملات همسو با پژوهش‌های دایموند و ورکیا<sup>۱</sup> (۱۹۹۱) و جبارزاده کنگرلویی و رادی (۱۳۹۸) نشان‌دهنده عدم اطمینان اطلاعاتی است و مقادیر کمتر عدم شفافیت بیشتر را نشان می‌دهد.

در این پژوهش معیار نوسان‌پذیری بازده سهام همسو با پژوهش کیقبادی و همکاران (۱۳۹۷) از طریق لگاریتم طبیعی یک به علاوه انحراف معیار بازده روزانه سهام محاسبه شده است. مقادیر بیشتر نشان‌دهنده عدم شفافیت اطلاعاتی بیشتر است. شیوه جبری سنجش معیار نوسان‌پذیری بازده سهام به شرح رابطه (۹) است.

$$SRV = Ln(1 + \partial R_{i,t}) \quad \text{رابطه (۹)}$$

امتیاز افشاء شرکت در پژوهش حاضر، کیفیت افشاء امتیازهای تعلق گرفته به هر شرکت است که توسط سازمان بورس اوراق بهادار تهران و از طریق اطلاعیه رتبه‌بندی شرکت‌ها از نظر کیفیت افشا و اطلاع‌رسانی مناسب منتشر می‌شود. امتیازهای مذکور، بر اساس میانگین وزن معیارهای به موقع بودن و قابلیت اتکای اطلاعات افشا شده، محاسبه می‌گردد. در این روش امتیاز بالاتر نشان‌دهنده عدم شفافیت اطلاعاتی کمتر است.

پس از سنجش هر یک از معیارهای چهارگانه فوق در مرحله بعد، هر یک از این چهار معیار در ده دهک رتبه‌بندی می‌شوند که در آن دهک اول نشان‌دهنده شفاف‌ترین و دهک دهم نشان‌دهنده غیرشفاف‌ترین شرکت‌ها از منظر اطلاعاتی است. سپس این چهار معیار با یکدیگر جمع و بر ضریب ۴۰ تقسیم می‌شوند که حداکثر مقدار ممکن است. این فرآیند یک معیار عدم شفافیت اطلاعات را به دست می‌دهد که از مقادیر ۰/۱ تا ۱ متغیر است و در آن مقادیر بیشتر نشان‌دهنده عدم شفافیت اطلاعات بالاتر و ریسک سلب مالکیت بالاتر است.

<sup>۱</sup>Dymond & Workia



تجدید ارائه صورت‌های مالی: برای اندازه‌گیری متغیر تجدید ارائه صورت‌های مالی همانند پژوهش‌های وانگ و هو<sup>۱</sup>(۲۰۱۱)؛ ماند و مینگسو<sup>۲</sup>(۲۰۱۳) و نصیری و یغمایی عالیشاه (۱۳۹۸) از یک متغیر دوجبهی استفاده شده است. بدین ترتیب که برای شرکت‌هایی که تجدید ارائه انجام داده‌اند عدد یک و برای شرکت‌هایی که تجدید ارائه در صورت‌های مالی انجام نداده‌اند، عدد صفر در نظر گرفته شده است.

### متغیر کنترلی

متغیرهای اندازه شرکت، نرخ بازده دارایی‌ها، اهرم مالی، تمرکز مالکیت، زیان، اندازه حسابرس، استقلال هیئت‌مدیره، کمیته حسابرسی و تخصص مالی اعضاء هیئت‌مدیره همانند پژوهش‌های کینی و مک‌دانیل (۱۹۸۹)؛ دی‌فاند و جیمبالوو (۱۹۹۱)؛ فیث و همکاران (۲۰۱۱)؛ کائو<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۲)؛ کریزانوسکی و ژانگ<sup>۴</sup>(۲۰۱۳)؛ ما و همکاران (۲۰۱۶) متغیرهای کنترلی پژوهش هستند؛ از این رو اثر این عوامل کنترل شده است.

**اندازه شوکت:** این متغیر از طریق لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت در پایان سال اندازه‌گیری شده است.

**بازده دارایی‌ها:** نرخ بازده دارایی‌ها شاخص میزان سودآوری شرکت بوده و از طریق سود خالص تقسیم بر کل دارایی‌های آن در پایان سال اندازه‌گیری می‌شود.

**اهرم مالی:** این متغیر از طریق تقسیم کل بدهی‌ها به کل دارایی‌های شرکت در پایان سال اندازه‌گیری می‌شود.

**تمرکز مالکیت:** در این پژوهش جهت اندازه‌گیری تمرکز مالکیت درصد سهام کنترلی اول (بزرگ‌ترین سهامدار) مورد استفاده قرار گرفته است.

**زیان (سود هر سهم منفی):** متغیری مجازی است که اگر شرکتی سود هر سهم منفی داشته باشد (درآمد هر سهم) برابر با ۱ است و در غیر این صورت عدد ۰ تعلق می‌گیرد.

**اندازه حسابرس:** برای اندازه‌گیری این متغیر از یک متغیر مجازی استفاده شده است به منظور اندازه‌گیری اندازه حسابرس، اگر سازمان حسابرسی به عنوان حسابرس شرکت انتخاب شده باشد عدد ۱ و در غیر این صورت عدد ۰ تعلق می‌گیرد.

<sup>۱</sup> Wang & Hou  
<sup>۲</sup> Mande & Myungso  
<sup>۳</sup> Cao  
<sup>۴</sup> Kryzanoweski & Zhang

**استقلال هیئت‌مدیره:** استقلال هیأت مدیره بیانگر نسبت اعضای غیرموظف به کل اعضای هیأت مدیره است. منظور از مدیران غیرموظف، اعضاء پاره‌وقت هیأت مدیره است که فاقد مسئولیت اجرایی در شرکت هستند.

**کمیته حسابرسی:** در این پژوهش برای اندازه‌گیری متغیر کمیته حسابرسی از ویژگی تخصص اعضای کمیته حسابرسی استفاده شده است. تخصص اعضای کمیته حسابرسی بیانگر تعداد اعضای کمیته حسابرسی است که در زمینه حسابداری، حسابرسی و مالی فعالیت دارند و دارای علم و دانش تخصصی هستند. فرد متخصص فردی است که مدرک دانشگاهی یا مدرک حرفه‌ای داخلی یا معتبر بین‌المللی در امور مالی، حسابداری، حسابرسی، مدیریت مالی، اقتصاد و یا سایر رشته‌های مدیریت با گرایش مالی یا اقتصادی همراه با توانایی تجزیه و تحلیل صورت‌ها و گزارش‌های مالی و کنترل‌های داخلی حاکم بر گزارشگری مالی دارد (قائمی و همکاران، ۱۳۹۹). تخصص مالی کمیته حسابرسی از طریق نسبت تعداد اعضای دارای و مدرک تحصیلی حسابداری تحصیلی به تعداد کل اعضای کمیته محاسبه شده است.

**تخصص مالی هیئت‌مدیره:** این متغیر بیانگر نسبت اعضای هیئت‌مدیره که دارای سابقه حسابداری یا مالی هستند به کل اعضای هیأت مدیره است.

### مدل پژوهش

به منظور آزمون فرضیه اول پژوهش، بررسی مقایسه شرکت‌های تحت کنترل خانوادگی و غیرخانوادگی در تحریف اطلاعات حسابداری، همسو با پژوهش‌هایی مانند ما و همکاران (۲۰۱۶) از مدل (۱) رگرسیون لجستیک استفاده شده است.

$$\text{Misstate}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Family}_{it} + \beta_2 \text{Size}_{it} + \beta_3 \text{ROA}_{it} + \beta_4 \text{LEV}_{it} + \beta_5 \text{Concentrated ownership}_{it} + \beta_6 \text{Negative EPS}_{it} + \beta_7 \text{Big auditor}_{it} + \beta_8 \text{Outside directors}_{it} + \beta_9 \text{Audit committee}_{it} + \beta_{10} \text{AF background}_{it} + \mu_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

در مدل فوق *Misstate* تحریف اطلاعات صورت‌های مالی، *Family* مالکیت خانوادگی، *Size* اندازه شرکت، *ROA* نرخ بازده دارایی‌ها، *LEV* اهرم مالی، *Concentrated ownership* تمرکز مالکیت، *Negative EPS* زیان (سود هر سهم منفی)، *Big auditor* اندازه حسابرس، *Outside directors* استقلال هیئت‌مدیره، *Audit committee* کمیته حسابرسی، *AF background* تخصص مالی اعضاء

هیئت‌مدیره،  $\mu_t$  کنترل اثرات زمان و  $\mu_t$  کنترل اثرات ثابت است. در مدل شماره (۱) ضریب  $\beta_1$  نشان دهنده تأثیر کنترل خانوادگی بر تحریف صورت‌های مالی است؛ از این رو اگر مطابق با فرضیه اول کنترل خانوادگی احتمال تحریف صورت‌های مالی شرکت را کاهش دهد، ضریب  $\beta_1$  که منعکس‌کننده اثر تحریف صورت‌های مالی است، منفی و معنادار است. هدف از آزمون فرضیه دوم پژوهش، بررسی تأثیر عکس‌العمل‌های بازار نسبت به تجدید ارائه صورت‌های مالی منتشره شده توسط شرکت‌های خانوادگی است که بدین منظور از مدل رگرسیونی (۲) به شرح زیر استفاده می‌شود.

$$\begin{aligned} \text{Marker Reaction}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Family}_{it} + \beta_2 \text{Size}_{it} + \text{مدل} \\ & \beta_3 \text{ROA}_{it} + \beta_4 \text{LEV}_{it} + \beta_5 \text{Concentrated ownership}_{it} + \\ & \beta_6 \text{Negative EPS}_{it} + \beta_7 \text{Outside directors}_{it} + \mu_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

در مدل فوق *Market Reaction* عکس‌العمل بازار است که توسط چهار متغیر بازده غیرعادی تجمعی، واریانس بازده غیرعادی، حجم معاملات غیرعادی و شکاف غیرعادی قیمت پیشنهادی خرید و فروش بازار سنجیده می‌شود و سایر متغیرها مشابه با مدل‌های قبلی است. بر مبنای فرضیه دوم مالکیت خانوادگی منجر به واکنش‌های قوی‌تر و منفی‌تر بازار نسبت به اعلام تجدید ارائه می‌شود؛ بنابراین انتظار می‌رود در مدل (۲) هنگامی که واکنش بازار با نرخ بازده غیرعادی تجمعی سنجش شود، ضریب  $\beta_1$  منفی باشد و زمانی که واکنش بازار با سه معیار دیگر اندازه‌گیری شود، ضریب  $\beta_1$  مثبت باشد.

به منظور آزمون فرضیه سوم پژوهش، بررسی تأثیر ریسک سلب مالکیت توسط سهامدار کنترل‌کننده نهایی بر رابطه بین مالکیت خانوادگی و واکنش بازار از مدل رگرسیون (۳) استفاده شده است.

$$\begin{aligned} \text{Marker Reaction}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Family}_{it} + \text{مدل (۳)} \\ & \beta_2 \text{Ownership wedge}_{it} + \beta_3 \text{Corporate opacity}_{it} + \\ & \beta_4 \text{Family}_{it} \times \text{Ownership wedge}_{it} + \beta_5 \text{Family}_{it} \times \\ & \text{Corporate opacity}_{it} + \beta_6 \text{Size}_{it} + \beta_7 \text{ROA}_{it} + \beta_8 \text{LEV}_{it} + \\ & \beta_9 \text{Concentrated ownership}_{it} + \beta_{10} \text{Negative EPS}_{it} + \\ & \beta_{11} \text{Outside directors}_{it} + \mu_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

در مدل فوق *Ownership Wedge* شکاف سهامداران کنترلی و *Corporate opacity* عدم شفافیت در افشاء اطلاعات است، سایر متغیرهای مدل مشابه با مدل‌های قبلی است.

## یافته‌های پژوهش

به منظور تجزیه و تحلیل اولیه داده‌ها؛ آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. آمار توصیفی

مقایسه میانگین‌ها	گروه شرکت‌های بدون تجدید ارائه در صورت‌های مالی شرکت‌های (منطبق)				گروه شرکت‌های دارای تحریف اطلاعات در صورت‌های مالی				متغیر
	کمترین	بیشترین	انحراف معیار	میانگین	کمترین	بیشترین	انحراف معیار	میانگین	
مالکیت خانوادگی -۰/۰۸۳° (۰/۰۰۲)	۰	۱	۰/۰۹۴	۰/۲۸۱	۰	۱	۰/۰۱۰۱	۰/۱۹۸	
اندازه شرکت -۰/۰۷۲°° (۰/۰۸۲)	۱۰/۰۸۴	۱۹/۴۹۲	۱/۷۵۹	۱۳/۴۹۲	۱۰/۰۱۹	۱۹/۳۶۱	۱/۸۲۵	۱۳/۴۲۰	
نرخ بازده دارایی‌ها ۰/۰۰۹ (۰/۲۰۱)	-۱/۲۴۷	۲/۶۲۱	۰/۰۷۶	۰/۱۴۹	-۱/۲۰۱	۲/۶۵۸	۰/۰۷۳	۰/۱۵۸	
اهرم مالی ۰/۰۵۳ (۰/۰۶۸)	۰/۰۸۴	۱/۲۶۳	۰/۱۸۷	۰/۶۴۹	۰/۱۲۶	۱/۴۵۸	۰/۲۶۹	۰/۷۰۲	
تمرکز مالکیت ۰/۰۰۹ (۰/۶۹۲)	۰/۰۰۹	۰/۱۰۰	۰/۰۷۷	۰/۱۹۲	۰/۰۱۰	۰/۱۰۰	۰/۰۶۸	۰/۱۸۳	
زیان ۰/۰۳۷° (۰/۰۱۱)	۰	۱	۰/۰۹۰	۰/۱۶۴	۰	۱	۰/۰۵۰	۰/۲۰۱	
اندازه حسابرس -۰/۰۱۶°° (۰/۰۵۲)	۰	۱	۰/۲۰۶	۰/۴۳۳	۰	۱	۰/۲۳۴	۰/۴۱۷	
استقلال هیئت مدیره -۰/۰۰۵° (۰/۰۸۲۴)	۰	۱	۰/۱۶۹	۰/۳۹۱	۰	۱	۰/۱۷۲	۰/۳۸۶	
کمیته حسابرسی -۰/۰۲۵° (۰/۰۳۹)	۰	۱	۰/۳۴۶	۰/۴۵۵	۰	۱	۰/۳۹۵	۰/۴۳۰	
تخصص مالی هیئت مدیره -۰/۰۴۱ (۰/۱۰۲)	۰	۱	۰/۱۷۰	۰/۳۰۲	۰	۱	۰/۱۶۴	۰/۲۶۱	

\*سطح معناداری ۰/۰۵ و \*\* سطح معناداری ۰/۱۰

همان گونه که ملاحظه می‌شود، شرکت‌های دارای تحریف اطلاعات سطح بدهی بالاتری نسبت به سایر شرکت‌های دارند که با نتایج مطالعات پیشین (به‌عنوان مثال، کینی و مک‌دانیل، ۱۹۸۹؛ دی‌فاند و جیمبالوو، ۱۹۹۱) مطابقت دارد. میانگین زیان برای شرکت‌های تحریف کننده بزرگ‌تر از شرکت‌های

منطبق است که نشان می‌دهد شرکت‌هایی که زیان خالص در سال قبل دارند، به طور معناداری بیشتر احتمال دارد که گزارش‌های مالی خود را تحریف کنند. این نتیجه تعجب‌آور نیست؛ زیرا شرکت‌های زیان‌ده انگیزه‌های قوی برای دستکاری اعداد حسابداری خود دارند تا عملکرد مالی واقعی خود را پنهان کنند. بر مبنای نتایج جدول ۱ نکته قابل توجه این است که در چندین متغیر کلیدی حاکمیت شرکتی مانند استقلال هیئت‌مدیره، وجود کمیته حسابرسی، تخصص حسابداری و مالی اعضای هیئت‌مدیره تفاوت معناداری بین شرکت‌های تحریف‌کننده و شرکت‌های منطبق وجود ندارد؛ بنابراین نتایج نشان می‌دهد که این مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی نمی‌توانند شرکت‌های ایرانی را از گزارش‌های مالی نادرست بازدارند. مقایسه نتایج نشان می‌دهد که این متغیرهای حاکمیت شرکتی با احتمال تحریف در کشورهای غربی رابطه‌ای منفی دارند (مانند کاتو و همکاران، ۲۰۱۲؛ کریزانوسکی و ژانگ، ۲۰۱۳). نتیجه مقایسه میانگین‌ها برای گروه شرکت‌های تحریف‌کننده و منطبق حاکی از این است که شرکت‌های تحریف‌کننده اطلاعات، احتمال کمتری دارند که یک حسابرس بزرگ را استخدام کنند و احتمال بیشتری دارد که نظر اصلاح‌شده حسابرس قبل از تحریف برای آن‌ها صادر شود. هدف از آزمون فرضیه اول پژوهش، بررسی مقایسه شرکت‌های تحت کنترل خانوادگی و غیرخانوادگی در تحریف اطلاعات صورت‌های مالی است. برای این منظور از دو الگو استفاده شده است. نتایج آزمون فرضیه اول در جدول ۲ ارائه شده است. در بررسی معناداری هر الگو احتمال آماره  $Wald\ Chi^2$  در سطح معناداری از ۰/۰۵ کوچک‌تر است که با اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن تمام الگوها تأیید می‌شود. همچنین مقدار  $Pseudo R^2$  برای الگوی دوم برابر با ۰/۲۹۴ است که می‌توان برآزش مدل را نسبتاً مناسب در نظر گرفت.

متغیر وابسته در هر دو الگو احتمال تحریف یک شرکت در گزارش مالی است. در الگوی اول متغیر ساختگی مالکیت خانوادگی تنها متغیر مستقل غیر از اثرات ثابت سال و صنعت است، نتایج نشان می‌دهد مالکیت خانوادگی بر تحریف‌های حسابداری تأثیر منفی و معنی‌داری دارد (ضریب = -۰/۴۷۵؛ مقدار احتمال = ۰/۰۰۰). در الگوی دوم مجموعه‌ای از متغیرهای کنترلی شامل ویژگی‌های خاص شرکت، ویژگی‌های حسابرس و عملکرد شرکت به مدل اضافه شده است. نتایج الگوی دوم نشان می‌دهد بعد از اضافه کردن متغیرهای کنترلی به مدل ضریب متغیر مالکیت خانوادگی همچنان منفی و معنادار است، اگرچه مقدار ضریب (-۰/۴۵۷ در مقابل -۰/۴۱۲) و سطح معنی‌داری ( $p=۰/۰۰۱$  در مقابل  $p=۰/۰۰۸$ )

اندکی کمتر شده است. این یافته‌ها حاکی از عدم رد فرضیه اول پژوهش است که بیان می‌کند احتمال تحریف صورت‌های مالی در شرکت‌های تحت کنترل خانوادگی نسبت به شرکت‌های غیرخانوادگی کمتر است، حتی پس از کنترل سایر عوامل.

با در نظر گرفتن متغیرهای کنترلی، نتایج الگوی دوم اغلب با آزمون مقایسه میانگین‌ها در جدول ۱ مطابقت دارد و تفاوت‌های اصلی مربوط به اندازه شرکت و اندازه حسابرس است. ضریب اندازه شرکت و اندازه حسابرس در جدول ۲ معنی‌دار نیستند که نشان می‌دهد این دو عامل به‌طور معناداری بر احتمال تحریف اطلاعات حسابداری تأثیر نمی‌گذارند. در حالی که نتایج جدول ۱ نشان داد این دو متغیر بین گروه شرکت‌های تحریف‌کننده و گروه شرکت‌های منطبق متفاوت هستند، این نتایج نباید زیاد تعجب‌آور باشد؛ زیرا تفاوت در اندازه شرکت و کیفیت حسابرس بین این دو گروه از شرکت‌ها حاشیه‌ای و بسیار اندک است (مقدار احتمال به ترتیب، ۰/۰۸۲ و ۰/۰۵۲ در جدول ۱). در ادامه نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش، بررسی عکس‌العمل‌های بازار نسبت به تجدید ارائه‌های منتشره شده توسط شرکت‌های خانوادگی ارائه است.

جدول ۲. نتایج آزمون فرضیه اول

متغیر	الگوی اول			الگوی دوم		
	ضریب	آماره والد	مقدار احتمال	ضریب	آماره والد	مقدار احتمال
مالکیت خانوادگی	-۰/۴۵۷	-۳/۲۳۱	۰/۰۰۱	-۰/۴۱۲	-۰/۲۶۶۰	۰/۰۰۸
اندازه شرکت				-۰/۰۵۸	-۰/۹۸۷	۰/۳۱۹
نرخ بازده دارایی‌ها				-۰/۰۰۴	-۰/۸۴۰	۰/۴۰۳
اهرم مالی				۰/۷۳۹	۴/۰۶۸	۰/۰۰۰
تمرکز مالکیت				-۰/۰۱۱	-۳/۰۵۳	۰/۰۰۲
زیان				۰/۰۰۹۲	۶/۰۵۵	۰/۰۰۰
اندازه حسابرس				-۰/۲۳۶	-۱/۰۵۷	۰/۲۹۰
استقلال هیئت‌مدیره				۱/۳۷۸	۱/۸۵۱	۰/۰۶۴
کمیت حسابرسی				-۰/۶۲۰	-۱/۲۹۱	۰/۱۹۷
تخصص مالی هیئت‌مدیره				-۰/۳۳۲	-۱/۳۷۷	۰/۱۶۸
ضریب ثابت	۱/۲۵۸	۷/۶۳۸	۰/۰۰۰	-۰/۱۶۱	-۴/۴۱۵	۰/۰۰۰
اثرات زمان	کنترل شد			کنترل شد		
اثرات صنعت	کنترل شد			کنترل شد		
<i>Pseudo - R - squared</i>	۰/۶۰۱			۰/۲۹۴		
<i>Wald Chi2</i>	۱۶/۳۶۹			۴/۳۶۹		
مقدار احتمال	۰/۰۲۷			۰/۰۰۰		

برای آزمون فرضیه دوم از دو روش تحلیلی استفاده شده و نتایج آن در جدول ۳، ۴، ۵ و ۶ ارائه شده است. در روش اول ابتدا با استفاده از آزمون مقایسه میانگین واکنش‌های کوتاه‌مدت بازار نسبت به تجدید ارائه‌های منتشره شده توسط شرکت‌های خانوادگی و غیرخانوادگی مقایسه می‌شود. آزمون‌های مقایسه میانگین در سه پنجره رویداد، [۰، ۱+]، [۱-، ۱+] و [۳-، ۳+] انجام می‌شوند که روز صفر روز اعلام تجدید ارائه است. برای آزمون فرضیه دوم در روش اول جامعه آماری مورد پژوهش به سه گروه، تجدید ارائه کلیه شرکت‌های، تجدید ارائه شرکت‌های خانوادگی و تجدید ارائه‌های شرکت‌های غیرخانوادگی تقسیم شده است.

نتایج آزمون مقایسه میانگین در جدول ۳ گزارش شده است. نتایج نشان می‌دهد مطابق با انتظارات، مقادیر بازده غیرعادی تجمعی در طول سه پنجره رویداد منفی هستند درحالی‌که واریانس بازده غیرعادی، حجم معاملات غیرعادی، شکاف غیرعادی قیمت خرید و فروش همگی برای تجدید ارائه شرکت‌های خانوادگی و تجدید ارائه شرکت‌های غیرخانوادگی در طول سه پنجره رویداد مثبت هستند.

جدول ۳. مقایسه واکنش بازار به تجدید ارائه توسط شرکت‌های خانوادگی و شرکت‌های غیرخانوادگی

مقدار احتمال	تفاوت میانگین	مقدار احتمال	شرکت‌های غیرخانوادگی تجدید ارائه	مقدار احتمال	شرکت‌های خانوادگی تجدید ارائه	کلیه شرکت‌ها تجدید ارائه	
(۷)	(۶)-(۴)-(۲)	(۵)	(۴)	(۳)	(۲)	(۱)	
۰/۰۲۸	-۱/۰۷۹	۰/۰۰۳	-۱/۷۴۹	۰/۰۰۰	-۲/۸۲۷	-۱/۱۵۶	CAR [0, +1] (%)
۰/۰۱۱	-۱/۳۱۹	۰/۰۰۰	-۱/۰۳۳	۰/۰۰۰	-۲/۳۵۲	-۲/۱۱۳	CAR [-1, +1] (%)
۰/۰۹۵	-۲/۰۹۶	۰/۰۰۰	-۱/۸۶۱	۰/۰۰۰	-۳/۹۵۷	-۲/۵۶۶	CAR [-3, +3] (%)
۰/۰۲۴	۰/۸۲۳	۰/۰۰۰	۱/۲۴۰	۰/۰۰۴	۲/۰۶۳	۲/۴۰۸	ARV [0, +1] (%)
۰/۰۹۳	۰/۰۲۹	۰/۰۱۱	۱/۹۱۲	۰/۰۰۹	۱/۹۴۱	۲/۲۵۴	ARV [-1, +1] (%)
۰/۰۴۴	۰/۱۸۶	۰/۰۰۲	۱/۶۴۷	۰/۰۰۰	۱/۸۸۳	۱/۲۶۳	ARV [-3, +3] (%)
۰/۰۰۰	۰/۶۹۲	۰/۰۰۰	۱/۲۱۶	۰/۰۰۳	۱/۹۰۸	۲/۴۶۴	ATV [0, +1] (%)
۰/۰۲۱	۰/۱۱۶	۰/۰۰۰	۲/۷۳۵	۰/۰۰۰	۲/۸۵۱	۱/۴۰۳	ATV [-1, +1] (%)
۰/۰۳۵	۰/۶۴۶	۰/۰۰۰	۱/۴۲۶	۰/۰۰۵	۲/۱۰۲	۲/۲۰۶	ATV [-3, +3] (%)
۰/۰۳۹	۰/۳۴۱	۰/۰۲۸	۲/۱۱۸	۰/۰۰۰	۲/۴۵۹	۲/۱۰۴	ABAS [0, +1] (%)
۰/۰۰۱	۰/۹۳۱	۰/۰۰۰	۱/۹۲۶	۰/۰۰۰	۲/۸۵۷	۲/۳۲۸	ABAS [-1, +1] (%)
۰/۰۴۰	۰/۸۰۷	۰/۰۰۰	۱/۸۵۵	۰/۰۰۰	۲/۶۶۲	۳/۰۹۰	ABAS [-3, +3] (%)

تمام مقادیر p-value در ستون (۳) و (۵) جدول ۳ در سطح اطمینان ۰/۰۱ معنادار هستند، به جزء یک مورد برای معیار بازده غیرعادی تجمعی گروه شرکت‌های غیرخانوادگی در پنجره رویداد  $[-۳, +۳]$  که در سطح اطمینان ۰/۰۵ معنادار هست. این آماره‌ها نشان می‌دهد تجدید ارائه‌های حسابداری با بازده سهام غیرعادی کوتاه‌مدت منفی و افزایش عدم اطمینان سرمایه‌گذاران در مورد عملکرد آتی شرکت‌ها همراه است. همان‌طور که در ستون (۶) جدول ۳ نشان شده است، تمرکز اصلی پژوهش بر تفاوت در واکنش‌های بازار به تجدید ارائه‌های شرکت‌های خانوادگی و تجدید ارائه‌های شرکت‌های غیرخانوادگی است. نتایج ستون (۶) نشان می‌دهد، در مقایسه با تجدید ارائه‌های اعلام شده توسط شرکت‌های غیرخانوادگی، تجدید ارائه‌های اعلام شده توسط شرکت‌های خانوادگی با بازده سهام غیرعادی کوتاه‌مدت منفی بیشتری همراه است. به‌عنوان مثال، در پنجره رویداد  $[-۱, +۱]$  مقدار میانگین بازده غیرعادی تجمعی برای گروه شرکت‌های خانوادگی دارای تجدید ارائه  $-۲/۳۵۲$  درصد است؛ اما برای گروه شرکت‌های غیرخانوادگی دارای تجدید ارائه فقط  $-۱/۰۳۳$  درصد است. این تفاوت در سطح اطمینان ۵ درصد معنادار است. تفاوت میانگین‌ها برای سه معیار دیگر نیز در سطح اطمینان ۵ درصد معنادار است. به‌عنوان مثال، مقدار میانگین واریانس بازده غیرعادی برای گروه شرکت‌های خانوادگی و غیرخانوادگی دارای تجدید ارائه در پنجره رویداد  $[-۱, +۱]$  به ترتیب برابر با  $۱/۹۴۱$  درصد و  $۱/۹۱۲$  و مقدار تفاوت میانگین‌ها در سطح اطمینان ۵ درصد معنادار است. میانگین واریانس بازده غیرعادی در شرکت‌های دارای تجدید ارائه خانوادگی در مقایسه با شرکت‌های دارای تجدید ارائه غیرخانوادگی بیشتر و مقدار تفاوت میانگین‌ها در سطح اطمینان ۵ درصد معنادار است. به‌عبارتی دیگر، عکس‌العمل‌های بازار نسبت به تجدید ارائه‌های منتشره شده توسط شرکت‌های خانوادگی بیشتر است. به‌طور خلاصه، نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که اگرچه هم تجدید ارائه‌های شرکت‌های خانوادگی و هم تجدید ارائه‌های شرکت‌های غیرخانوادگی منجر به بازده سهام غیرعادی کوتاه‌مدت منفی و افزایش عدم اطمینان سرمایه‌گذاران در مورد عملکرد آتی شرکت‌های دارای تجدید ارائه می‌شود؛ اما پیامدهای آن به‌طور قابل توجهی برای شرکت‌های خانوادگی شدیدتر است.



## جدول ۴. مالکیت خانوادگی و واکنش بازار به اعلام تجدید ارائه در پنجره [۰، +۱]

متغیر	بازده غیرعادی تجمعی		واریانس بازده غیرعادی		حجم معاملات غیرعادی		شکاف غیرعادی قیمت	
	احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	احتمال	ضریب
مالکیت خانوادگی	۰/۰۰۰	۰/۲۷۷	۰/۰۰۰	-۰/۳۹۲	۰/۰۴۲	-۰/۱۹۴	۰/۰۱۷	-۰/۳۴۰
اندازه شرکت	۰/۴۹۶	۰/۱۵۲	۰/۰۰۰	۰/۳۴۵	۰/۰۰۱	۰/۳۶۵	۰/۰۱۸	۰/۰۶۵
نرخ بازده دارایی‌ها	۰/۴۱۸	۰/۴۴۳	۰/۵۴۷	۰/۰۷۱	۰/۰۷۸	-۰/۰۷۸	۰/۰۰۰	۰/۲۰۶
اهرم مالی	۰/۲۳۰	۰/۰۷۲	۰/۰۰۵	-۰/۱۰۹	۰/۰۹۰	-۰/۶۲۳	۰/۰۴۴	۰/۱۶۷
تمرکز مالکیت	۰/۰۰۰	-۰/۶۳۸	۰/۰۰۲	-۰/۷۶۵	۰/۰۰۷	۰/۰۱۱	۰/۰۰۰	۰/۶۳۰
زیان	۰/۰۰۴	۰/۱۵۱	۰/۰۰۰	-۰/۲۵۵	۰/۰۰۰	۰/۹۲۳	۰/۰۰۰	۰/۱۸۸
استقلال هیئت‌مدیره	۰/۰۸۷	-۰/۱۱۲	۰/۰۸۶	۰/۰۸۶	۰/۰۱۳	۰/۲۶۷	۰/۰۰۳	۰/۲۷۷
ضریب ثابت	۰/۰۰۰	-۱/۲۰۴	۰/۰۴۸	-۲/۴۴۳	۰/۰۶۶	۰/۶۰۶	۰/۰۶۸	۰/۵۳۶
اثرات زمان	کنترل شد		کنترل شد		کنترل شد		کنترل شد	
اثرات صنعت	کنترل شد		کنترل شد		کنترل شد		کنترل شد	
ضریب تعیین	۰/۲۰۶		۰/۲۶۴		۰/۲۷۴		۰/۲۳۶	
آماره F	۲/۶۱۶		۲/۳۱۱		۲/۴۹۸		۱/۸۴۱	
مقدار احتمال	۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰	

در روش دوم با استفاده مدل رگرسیون ۲ واکنش‌های بازار نسبت به تجدید ارائه‌های منتشره شده توسط شرکت‌های خانوادگی و غیرخانوادگی در طول سه پنجره رویداد [۰، +۱]، [۰، +۱]، [۰، +۱]، [-۱] و [-۳، +۳] بررسی شده است. نتایج آزمون مدل رگرسیون در جدول ۴، ۵ و ۶ گزارش شده است. در بررسی معناداری هر الگو احتمال آماره F در سطح معناداری از ۰/۰۵ کوچک‌تر است که با اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن تمام الگوها تأیید می‌شود. همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برای هر الگو به ترتیب برابر با ۰/۶۰۴؛ ۰/۷۹۱ و ۰/۵۷۳ است.

هدف اصلی در این روش آزمون هرگونه تفاوت در واکنش‌های بازار بین تجدید ارائه شرکت‌های خانوادگی و تجدید ارائه شرکت‌های غیرخانوادگی است؛ بنابراین نمونه آماری در این روش شامل همه شرکت‌های دارای تجدید ارائه است. برای آزمون مدل دوم از چهار الگو استفاده شده است، بدین ترتیب که در الگوی اول بازده غیرعادی تجمعی، در الگوی دوم

واریانس بازده غیرعادی، در الگوی سوم حجم معاملات غیرعادی و الگوی چهارم شکاف غیرعادی قیمت خرید و فروش به عنوان متغیر وابسته تخمین زده می‌شود. برای هر یک از چهار معیار واکنش بازار، دو مدل رگرسیون برآورد می‌شود. در یک مدل متغیر مجازی مالکیت خانوادگی جدای از کنترل اثرات ثابت سال و صنعت به عنوان تنها متغیر مستقل است و مدل دیگر شامل مجموعه‌ای از متغیرهای کنترلی است.

همان‌طور که نتایج جدول ۴ تا ۶ نشان می‌شود ضریب متغیر مالکیت خانوادگی در هر هشت الگو در سطح معناداری ۰/۰۵ معنادار است. علامت ضرایب متغیر مالکیت خانوادگی با علائم گزارش شده در ستون (۶) جدول ۳ مطابقت دارد. به طور ویژه، ضریب متغیر مالکیت خانوادگی زمانی که بازده غیرعادی تجمعی متغیر وابسته باشد منفی است و زمانی که واریانس بازده غیرعادی، حجم معاملات غیرعادی و شکاف غیرعادی قیمت خرید و فروش متغیر وابسته باشد، مثبت است. مقدار ضریب متغیر مالکیت خانوادگی حتی بزرگ‌تر می‌شود هنگامی که متغیرهای کنترلی در رگرسیون گنجانده می‌شوند، به‌عنوان مثال، مقدار ضریب مالکیت خانوادگی در ستون (۲) در مقایسه با ستون (۱) به ترتیب ۲/۱۸۱- و ۱/۷۷۷- است.

جدول ۵. مالکیت خانوادگی و واکنش بازار به اعلام تجدید ارائه در پنجره  $[-1, +1]$

متغیر	بازده غیرعادی تجمعی		واریانس بازده غیرعادی		حجم معاملات غیرعادی		شکاف غیرعادی قیمت	
	احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	احتمال	ضریب
مالکیت خانوادگی	۰/۰۰۰	۰/۸۱۰	۰/۱۵۸	-۰/۰۷۴	۰/۰۰۰	۰/۰۲۶	۰/۰۰۰	-۰/۸۲۳
اندازه شرکت	۰/۰۲۴	-۰/۰۱۲	۰/۱۱۸	۰/۱۵۷	۰/۰۹۰	۰/۱۲۰	۰/۰۹۰	۰/۹۹۳
نرخ بازده دارایی‌ها	۰/۰۰۲	-۰/۰۳۰	۰/۰۰۰	-۰/۴۶۹	۰/۷۶۰	-۰/۰۱۹	۰/۷۶۰	-۰/۰۹۸
اهرم مالی	۰/۰۰۰	۰/۰۴۸	۰/۰۰۰	۰/۰۸۲	۰/۰۰۰	۰/۷۸۳	۰/۰۰۰	-۰/۸۰۵
تمرکز مالکیت	۰/۰۰۱	۰/۵۳۴	۰/۰۲۷	۰/۱۶۳	۰/۱۹۶	۰/۲۰۱	۰/۱۹۶	۰/۶۴۳
زیان	۰/۰۰۰	۰/۴۱۶	۰/۲۵۸	۰/۱۷۹	۰/۲۲۶	-۰/۱۸۹	۰/۲۲۶	۰/۰۳۵
استقلال هیئت‌مدیره	۰/۷۰۳	۰/۱۶۵	۰/۰۸۶	-۰/۴۶۳	۰/۰۰۰	۰/۹۶۰	۰/۰۰۰	۰/۵۱۷
ضریب ثابت	۰/۰۰۵	۱/۲۷۸	۰/۴۰۱	-۰/۳۲۳	۰/۰۰۰	۲/۳۳۴	۰/۰۰۰	۰/۲۹۶
اثرات زمان	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد
اثرات صنعت	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد
ضریب تعیین	۰/۲۳۸	۰/۱۹۳	۰/۱۶۸	۰/۱۴۲	۰/۱۶۸	۰/۱۴۲	۰/۱۶۸	۰/۱۶۸
آماره F	۳/۷۷۰	۲/۴۵۳	۱/۵۲۳	۲/۱۵۱	۱/۵۲۳	۲/۴۵۳	۱/۵۲۳	۲/۴۵۳
مقدار احتمال	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

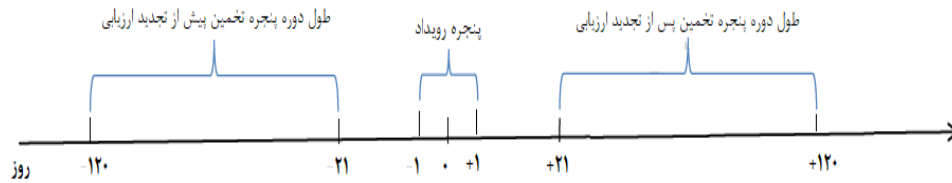
در مجموع، یافته‌های جدول ۳، ۴، ۵ و ۶ نشان می‌دهد هنگامی که یک شرکت تجدید ارائه حسابداری را اعلام می‌کند، تحت کنترل بودن خانوادگی با بازده غیرعادی تجمعی کوتاه‌مدت

دارای رابطه‌ای منفی (CAR) و با واریانس بازده غیرعادی (ARV)، حجم معاملات غیرعادی (ATV) و شکاف غیرعادی خرید و فروش (ABAS) دارای رابطه‌ای منفی است. این یافته‌ها حاکی از آن است که سرمایه‌گذاران بیشتر نگران بدتر شدن کیفیت سود حسابداری در شرکت‌های خانوادگی هستند و در نتیجه نسبت به تجدید ارائه‌های اعلام شده توسط شرکت‌های خانوادگی نسبت به شرکت‌های غیرخانوادگی واکنش شدیدتری نشان می‌دهند؛ بنابراین فرضیه دوم پژوهش رد نمی‌شود.

جدول ۶. مالکیت خانوادگی و واکنش بازار به اعلام تجدید ارائه در پنجره  $[-۳، +۳]$

بازده غیرعادی تجمعی		واریانس بازده غیرعادی		حجم معاملات غیرعادی		شکاف غیرعادی قیمت		متغیر
ضرب	احتمال	ضرب	احتمال	ضرب	احتمال	ضرب	احتمال	
۰/۵۵۳	۰/۰۳۷	-۰/۱۳۳	۰/۰۱۰	-۰/۴۸۲	۰/۰۰۶	-۰/۱۴۴	۰/۰۰۰	مالکیت خانوادگی
-۰/۲۲۷	۰/۰۰۳	-۰/۹۵۹	۰/۰۳۲	۰/۳۷۹	۰/۰۰۰	-۰/۵۰۷	۰/۰۰۰	اندازه شرکت
-۰/۰۹۹	۰/۰۴۵	-۰/۰۴۴	۰/۰۱۷	۰/۱۷۲	۰/۰۰۰	-۰/۴۵۳	۰/۰۰۱	نرخ بازده دارایی‌ها
۰/۶۴۱	۰/۰۰۰	-۰/۱۳۱	۰/۰۰۰	۰/۰۸۸	۰/۰۰۰	-۰/۳۰۲	۰/۰۰۴	اهرم مالی
۰/۶۴۹	۰/۱۱۷	۰/۰۸۸	۰/۰۰۰	-۰/۰۸۳	۰/۰۰۰	۰/۴۲۵	۰/۰۰۰	تمرکز مالکیت
-۰/۲۶۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	۰/۰۶۶	۰/۰۰۲	۰/۲۲۲	۰/۰۰۰	زیان
-۰/۸۹۹	۰/۰۰۰	-۰/۰۱۴	۰/۰۰۴	-۰/۴۰۶	۰/۳۳۷	۰/۳۵۸	۰/۰۱۰	استقلال هیئت‌مدیره
-۰/۷۵۳	۰/۰۰۰	-۰/۹۰۰	۰/۰۰۰	-۰/۶۸۶	۰/۰۰۰	۰/۹۸۵	۰/۰۰۱	ضریب ثابت
کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	اثرات زمان
کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	اثرات صنعت
۰/۱۷۳	۰/۱۸۷	۰/۱۶۰	۰/۱۷۷	۰/۱۷۷	۰/۱۷۷	۰/۱۷۷	۰/۱۷۷	ضریب تعیین
۲/۳۳۱	۲/۶۲۸	۲/۳۰۱	۲/۲۱۴	۲/۳۳۱	۲/۳۰۱	۲/۲۱۴	۲/۲۱۴	آماره F
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	مقدار احتمال

در این بخش به بررسی اثرات واکنش بازار به تجدید ارائه در بلندمدت پرداخته شده است. برای این منظور از آزمون تفاوت در تفاوت استفاده شد. بدین منظور از دو آزمون تفاوت در تفاوت استفاده می‌شود تا تفاوت در واکنش‌های بازار (یعنی واریانس بازده، حجم معاملات و شکاف خرید-فروش) قبل از اعلام تجدید ارائه (پنجره  $[-۲۱، -۱۲۰]$ ) و پس از اعلام تجدید ارائه (پنجره  $[+۲۱، +۱۲۰]$ ) به ترتیب برای شرکت‌های دارای تجدید ارائه خانوادگی و شرکت‌های دارای تجدید ارائه غیرخانوادگی مقایسه شود. جدول زمانی آزمون واکنش بازار در شکل (۱) ارائه شده است.



شکل ۱. جدول زمانی آزمون واکنش بازار

در بخش پیشین تفاوت در واکنش‌های بازار به تجدید ارائه شرکت‌های خانوادگی و تجدید ارائه شرکت‌های غیرخانوادگی در طول سه پنجره رویداد  $[0, +1]$ ،  $[-1, +1]$  و  $[-3, +3]$  بررسی شد. در این بخش به آزمون این پرسش پرداخته شده است که آیا واکنش‌های قوی‌تر بازار به تجدید ارائه شرکت‌های خانوادگی همچنان در یک دوره طولانی‌تر مشاهده می‌شود یا خیر. در این زمینه، ادبیات موجود شواهد تجربی ترکیبی را در مورد اینکه آیا اثرات تجدید ارائه کوتاه‌مدت است (به‌عنوان مثال، کاهش ERC) یا خیر، ارائه می‌دهد (به‌عنوان مثال، ویلسون، ۲۰۰۸؛ چن و همکاران، ۲۰۱۴). اگرچه هدف پژوهش حاضر دقیقاً این نیست که مدت زمان ماندگاری تأثیرات تجدید ارائه را بررسی کند؛ اما آزمون‌هایی که در این بخش انجام می‌شود می‌تواند شواهدی تکمیلی برای افزایش درک پژوهشگران از موضوع ارائه دهد.

در همین راستا، ابتدا یک رویکرد تفاوت در تفاوت اتخاذ می‌شود که در آن به ترتیب واریانس بازده سهام حجم معاملات و شکاف خرید-فروش برای شرکت‌های دارای تجدید ارائه قبل و بعد از تجدید ارائه و برای شرکت‌های منطبق (شرکت‌های بدون تجدید ارائه) مقایسه می‌شود. سپس تغییرات (از دوره قبل تا پس از تجدید ارائه) در این سه معیار بین شرکت‌های تجدید ارائه و شرکت‌های منطبق مقایسه می‌شود. از آنجایی که هر شرکت منطبق بر اساس صنعت، اندازه و سال عرضه اولیه سهام شناسایی می‌شود، چنین مقایسه‌ای تأثیر این عوامل را نیز کنترل می‌کند. نتایج آزمون تفاوت در تفاوت در جدول ۷ گزارش شده است. سمت راست جدول ۷ نتایج شرکت‌های تجدید ارائه خانوادگی و شرکت‌های منطبق ارائه شده است. سمت چپ نتایج برای شرکت‌های تجدید ارائه غیرخانوادگی و شرکت‌های منطبق با آن‌ها ارائه شده است. طول دوره پنجره تخمین قبل و بعد از تجدید ارائه به ترتیب  $[-120, -21]$  و  $[+21, +120]$  است که در آن روز صفر روز اعلام تجدید ارائه است. نتایج جدول ۷ به‌عنوان مثال برای شرکت‌های خانوادگی دارای تجدید ارائه نشان می‌دهد، میانگین واریانس بازده به طور معناداری از  $3/701$  در پنجره برآورد قبل از تجدید ارائه به  $3/976$  در پنجره پس از تجدید ارائه افزایش می‌یابد (تفاوت  $= 0/275$ ، مقدار

احتمال = ۰/۰۰۱). در طول همان دوره، اگرچه شرکت‌های منطبق نیز افزایش واریانس بازده را تجربه می‌کنند؛ اما افزایش آن‌ها ناچیز است (تفاوت = ۰/۰۸۴، مقدار احتمال = ۰/۲۴۸). نتایج تفاوت در تغییر واریانس بازده (تفاوت در تفاوت که با فونت پررنگ در جدول ۷ مشخص شده است) بین شرکت‌های تجدید ارائه خانوادگی و شرکت‌های منطبق آن‌ها از نظر آماری معنادار است (تفاوت = ۰/۱۹۱، مقدار احتمال = ۰/۰۲۰). در مقابل، اگرچه شرکت‌های تجدید ارائه غیرخانوادگی نیز افزایش معناداری در واریانس بازده از ۲/۴۱۱ به ۲/۷۶۲ را تجربه می‌کنند (تفاوت = ۰/۲۵۱، مقدار احتمال = ۰/۰۹۴)؛ اما مقدار تفاوت در تفاوت بین شرکت‌های تجدید ارائه غیرخانوادگی و منطبق آن‌ها غیرمعنادار است (تفاوت در تفاوت = ۰/۲۰۳، مقدار احتمال = ۰/۲۶۴). این نتایج تحلیل‌های تفاوت در تفاوت نشان می‌دهد درحالی‌که شرکت‌های دارای تجدید ارائه خانوادگی افزایش معناداری در واریانس بازده سهام در یک پنجره طولانی‌تر (تا ۱۲۰ روز پس از اعلام تجدید ارائه) در مقایسه با شرکت‌های تطبیق‌دهی تجربه می‌کنند؛ اما بین شرکت‌های دارای تجدید ارائه غیرخانوادگی و شرکت‌های همسان آن‌ها تفاوت معناداری در تغییر واریانس بازده وجود ندارد. همچنین اگر نتایج مربوط به تغییرات حجم معاملات و شکاف قیمت خرید و فروش در جدول ۷ بررسی شوند، نتایج مشابه هستند.

#### جدول ۷. نتایج آزمون تفاوت در تفاوت

معیار	شرکت‌های خانوادگی تجدید ارائه			شرکت‌های غیرخانوادگی تجدید ارائه		
	پیش از تجدید ارائه (a)	پس از تجدید ارائه (b)	تفاوت (b-a)	پیش از تجدید ارائه (a)	پس از تجدید ارائه (b)	تفاوت (b-a)
شرکت‌های تجدید ارائه (۱)	۳/۷۰۱	۲/۹۷۶	۰/۷۲۵ <sup>°</sup>	۲/۴۱۱	۲/۸۶۲	۰/۴۵۱ <sup>°°</sup>
	(۰/۰۰۱)	(۰/۰۹۴)	(۰/۰۰۱)	(۰/۰۹۴)	(۰/۰۹۴)	(۰/۰۹۴)
شرکت‌های منطبق (۲)	۲/۸۷۳	۲/۹۵۷	۰/۰۸۴ <sup>°°</sup>	۱/۹۷۳	۲/۱۲۱	۰/۱۴۸
	(۰/۲۴۸)	(۰/۱۹۹)	(۰/۲۴۸)	(۰/۱۹۹)	(۰/۱۹۹)	(۰/۱۹۹)
(۱-۲)	۰/۸۲۸	۱/۱۰۹	۰/۱۹۱ <sup>°</sup>	۰/۴۳۸	۰/۶۴۱	۰/۲۰۳
	(۰/۰۲۰)	(۰/۲۶۴)	(۰/۰۲۰)	(۰/۲۶۴)	(۰/۲۶۴)	(۰/۲۶۴)
شرکت‌های تجدید ارائه (۱)	۲/۴۷۳	۳/۲۵۴	۰/۷۸۱ <sup>°</sup>	۲/۶۰۳	۲/۹۷۱	۰/۳۶۸
	(۰/۰۲۴)	(۰/۲۸۳)	(۰/۰۲۴)	(۰/۲۸۳)	(۰/۲۸۳)	(۰/۲۸۳)
شرکت‌های منطبق (۲)	۲/۲۳۱	۲/۸۵۱	۰/۶۲۰ <sup>°°</sup>	۲/۲۹۳	۲/۵۲۹	۰/۲۳۶
	(۰/۰۵۶)	(۰/۲۳۴)	(۰/۰۵۶)	(۰/۲۳۴)	(۰/۲۳۴)	(۰/۲۳۴)
(۱-۲)	۰/۴۰۳	۰/۲۴۲	۰/۱۶۱ <sup>°°</sup>	۰/۳۱۰	۰/۴۴۲	۰/۱۳۲
	(۰/۰۷۱)	(۰/۵۲۹)	(۰/۰۷۱)	(۰/۵۲۹)	(۰/۵۲۹)	(۰/۵۲۹)

معیار	شرکت‌های خانوادگی تجدید ارائه			شرکت‌های غیرخانوادگی تجدید ارائه		
	پیش از تجدید ارائه (a)	پس از تجدید ارائه (b)	مقدار احتمال (b-a)	پیش از تجدید ارائه (a)	پس از تجدید ارائه (b)	مقدار احتمال (b-a)
شکاف قیمت خرید و فروش	شرکت‌های تجدید ارائه (۱)	۰/۳۲۶	۰/۴۸۱	۰/۱۵۵ <sup>o</sup> (۰/۰۲۹)	۰/۷۶۴	۰/۸۱۰
	شرکت‌های منطبق (۲)	۰/۲۱۴	۰/۳۳۸	۰/۱۱۴ <sup>oo</sup> (۰/۰۶۲)	۰/۶۸۲	۰/۶۹۴
	(۱-۲)	۰/۱۱۲	۰/۱۵۳	۰/۰۴۱ <sup>oo</sup> (۰/۰۸۳)	۰/۰۸۲	۰/۱۱۶

\*سطح معناداری ۰/۰۵ و \*\* سطح معناداری ۰/۱۰

در مرحله دوم، آزمون‌هایی برای مقایسه مستقیم تغییرات در واریانس بازده، حجم معاملات و شکاف قیمت خرید و فروش بین شرکت‌های دارای تجدید ارائه خانوادگی و شرکت‌های دارای تجدید ارائه غیرخانوادگی، به علاوه مقایسه تغییرات بین هر گروه از شرکت‌های دارای تجدید ارائه و شرکت‌های منطبق با عدم تجدید ارائه، انجام شده است. نتایج آزمون مقایسه مستقیم بین شرکت‌های دارای تجدید ارائه خانوادگی و شرکت‌های دارای تجدید ارائه غیرخانوادگی در جدول ۸ گزارش شده است.

به منظور تفسیر نتایج جدول ۸ دوباره نتایج واریانس بازده سهام به عنوان مثال برای نشان دادن یافته‌ها در نظر شد. نتایج نشان می‌دهد هم برای شرکت‌های دارای تجدید ارائه خانوادگی و هم برای شرکت‌های تجدید ارائه غیرخانوادگی، واریانس بازده در دوره پس از تجدید ارائه به طور معناداری بزرگ‌تر از دوره قبل از تجدید ارائه است (تفاوت = ۰/۶۶۳، مقدار احتمال = ۰/۰۰۲). برای شرکت‌های خانوادگی؛ تفاوت = ۰/۳۹۵، مقدار احتمال = ۰/۰۵۵. برای شرکت‌های غیرخانوادگی). همچنین نتایج جدول ۸ نشان می‌دهد مقدار تفاوت در تغییر واریانس بازده (تفاوت در تفاوت) برای شرکت‌های خانوادگی بزرگ‌تر از شرکت‌های غیرخانوادگی و معنادار است (تفاوت در تفاوت = ۰/۲۶۸، مقدار احتمال = ۰/۰۳۴). به بیانی دیگر، تأثیر اعلام تجدید ارائه بر افزایش واریانس بازده برای شرکت‌های دارای تجدید ارائه خانوادگی بیشتر از شرکت‌های غیرخانوادگی است. نتایج مقایسه تفاوت حجم معاملات و شکاف قیمت خرید و فروش مشابه با نتایج واریانس بازده سهام است.

به طور کلی، یافته‌های جدول ۸ نشان می‌دهد در حالی که هم شرکت‌های تجدید ارائه خانوادگی و هم شرکت‌های تجدید ارائه غیرخانوادگی افزایشی را در واریانس بازده، حجم معاملات و شکاف

قیمت خرید و فروش پس از اعلان تجدید ارائه تجربه می‌کنند، این تأثیر برای شرکت‌های تجدید ارائه خانوادگی به طور معناداری بیشتر است. در واقع تا ۱۲۰ روز پس از اعلام تجدید ارائه، تفاوت معناداری بین این سه معیار در شرکت‌های تجدید ارائه غیر خانوادگی و شرکت‌های منطبق با آنها وجود ندارد؛ اما برای شرکت‌های تجدید ارائه غیر خانوادگی، این افزایش همچنان مشاهده می‌شود.

#### جدول ۸. نتایج آزمون مقایسه مستقیم بین شرکت‌های دارای تجدید ارائه خانوادگی و غیر خانوادگی

مقدار احتمال (b-a)	پس از تجدید ارائه (b)	پیش از تجدید ارائه (a)		
۰/۶۶۳ <sup>***</sup> (۰/۰۰۲)	۲/۹۱۲	۲/۲۴۹	شرکت‌های خانوادگی (۱)	واریانس بازده سهام
۰/۳۹۵ <sup>***</sup> (۰/۰۵۵)	۲/۴۹۵	۲/۱۰۳	شرکت‌های غیر خانوادگی (۲)	
۰/۲۶۸ <sup>*</sup> (۰/۰۳۴)	۰/۴۱۴	۰/۱۴۶	(۱-۲)	
۰/۴۱۳ <sup>***</sup> (۰/۰۰۰)	۲/۶۲۸	۲/۲۱۵	شرکت‌های خانوادگی (۱)	حجم معاملات
۰/۳۵۵ <sup>***</sup> (۰/۲۱۰)	۲/۵۷۲	۲/۰۱۷	شرکت‌های غیر خانوادگی (۲)	
۰/۰۵۸ <sup>***</sup> (۰/۰۸۲)	۰/۲۵۶	۰/۱۹۸	(۱-۲)	
۰/۳۵۵ <sup>*</sup> (۰/۰۰۹)	۰/۹۸۷	۰/۶۳۲	شرکت‌های خانوادگی (۱)	شکاف قیمت خرید و فروش
۰/۱۵۷ <sup>*</sup> (۰/۱۲۶)	۰/۴۱۸	۰/۲۶۱	شرکت‌های غیر خانوادگی (۲)	
۰/۱۹۸ <sup>***</sup> (۰/۰۶۲)	۰/۵۶۹	۰/۳۷۱	(۱-۲)	

\* سطح معناداری ۰/۰۵ و \*\* سطح معناداری ۰/۰۱

هدف از آزمون فرضیه سوم، بررسی تأثیر ریسک سلب مالکیت توسط سهامدار کنترل‌کننده بر رابطه بین کنترل خانوادگی و واکنش‌های بازار است که برای این منظور از بازده غیر عادی تجمعی، واریانس بازده غیر عادی، حجم معاملات غیر عادی و شکاف غیر عادی قیمت به عنوان معیارهایی برای واکنش‌های بازار و از شکاف سهامداران کنترلی و عدم شفافیت در افشای اطلاعات به عنوان معیارهایی

ریسک سلب مالکیت استفاده شده است. نتایج آزمون فرضیه سوم در ادامه در طول سه پنجره رویداد  $[+1, 0]$ ،  $[+1, -1]$  و  $[-3, +3]$  بررسی شده به تفکیک بیان شده است.

جدول ۹. مالکیت خانوادگی و واکنش بازار به اعلام تجدید ارائه در پنجره  $[+1, 0]$

شکاف غیرعادی قیمت		حجم معاملات غیرعادی		واریانس بازده غیرعادی		بازده غیرعادی تجمعی		
احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	متغیر
۰/۰۰۰	۰/۹۶۷	۰/۰۲۳	۰/۰۱۰	۰/۰۰۰	-۰/۱۲۴	۰/۰۰۲	-۰/۱۳۳	Family
۰/۱۹۲	۰/۰۰۷	۰/۸۲۰	-۰/۰۶۹	۰/۱۹۳	۰/۳۸۴	۰/۰۰۵	-۰/۰۰۶	Ownership wedge
۰/۰۰۰	۰/۴۲۵	۰/۲۸۰	۰/۱۹۰	۰/۰۶۲	۱/۲۸۲	۰/۰۰۰	۰/۱۷۷	Corporate opacity
۰/۰۰۰	-۰/۱۹۹	۰/۰۸۵	۰/۰۷۸	۰/۰۰۰	-۰/۱۰۷	۰/۲۸۹	۰/۱۶۲	Family * Ownership wedge
۰/۰۳۲	-۰/۰۱۸	۰/۰۳۲	۰/۸۰۰	۰/۰۰۰	-۰/۱۲۴	۰/۱۰۹	۰/۱۱۰	Family * Corporate opacity
۰/۰۱۵	۰/۰۴۹	۰/۸۳۷	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰	۰/۱۹۸	۰/۳۹۵	۰/۰۱۶	Size
۰/۲۲۵	۰/۴۲۴	۰/۰۰۰	۰/۴۸۶	۰/۰۰۰	۰/۱۲۰	۰/۰۱۱	-۰/۹۰۹	ROA
۰/۰۱۹	-۰/۲۹۱	۰/۲۱۱	۰/۷۹۶	۰/۰۴۳	-۲/۴۶۴	۰/۰۰۰	۰/۷۱۱	LEV
۰/۳۲۶	۰/۰۵۸	۰/۹۰۷	-۰/۰۰۵	۰/۰۰۰	-۰/۱۱۴	۰/۰۰۰	۰/۱۳	Concentrated ownership
۰/۰۰۰	۰/۳۳۱	۰/۰۰۰	۰/۴۳۳	۰/۰۴۵	-۰/۰۰۴	۰/۰۰۰	-۰/۰۰۶	Negative EPS
۰/۰۰۰	۰/۰۳۶	۰/۳۱۰	-۰/۰۱۳	۰/۱۴۷	۰/۰۰۹	۰/۰۰۰	-۰/۷۴	Outside directors
۰/۰۰۰	۰/۰۶۰	۰/۰۰۱	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰	-۱/۰۹	۰/۰۰۰	۰/۰۸۸	$\beta$
کنترل شد		کنترل شد		کنترل شد		کنترل شد		اثرات زمان
کنترل شد		کنترل شد		کنترل شد		کنترل شد		اثرات صنعت
۰/۲۰۷		۰/۲۵۶		۰/۲۴۰		۰/۲۱۹		ضریب تعیین
۲/۳۰۴		۲/۶۱۹		۲/۱۳۲		۲/۳۹۱		آماره F
۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		مقدار احتمال

همان‌طور نتایج در جدول ۹، ۱۰ و ۱۱ نشان می‌دهد در هر تمام الگوها، ضریب متغیر مالکیت خانوادگی معنادار است و علامت ضریب در الگو اول منفی و در سایر الگوها مثبت است. نتایج نشان می‌دهد که حتی برای شرکت‌هایی با شکاف سهامداران کنترلی و عدم شفافیت پایین (شرکت‌هایی با ریسک سلب مالکیت نسبتاً پایین)، مالکیت خانوادگی همچنان واکنش‌های شدیدتری را از سوی سرمایه‌گذاران برمی‌انگیزد. ضریب متغیر مستقل شکاف سهامداران کنترلی در هر چهار مدل معنادار است و علامت مشابهی با متغیر مالکیت خانوادگی دارد. این نتیجه نشان می‌دهد که شکاف سهامداران کنترلی، مانند مالکیت خانوادگی، نگرانی سرمایه‌گذاران را در مورد مشکلات نمایندگی و عدم اطمینان



افزایش می‌دهد. ضریب متغیر مستقل عدم شفافیت در اطلاعات صورت‌های مالی، اگرچه علامتی مشابه با شکاف سهامداران کنترلی دارد؛ اما در هیچ کدام از مدل‌ها معنادار نیست. این نتایج نشان می‌دهد وقتی واکنش بازار توسط بازده غیرعادی تجمعی، واریانس بازده غیرعادی اندازه‌گیری می‌شود، سطح عدم شفافیت شرکت تأثیر معناداری بر نحوه واکنش سرمایه‌گذاران به تجدید ارائه‌های اعلام‌شده توسط شرکت‌های غیرخانوادگی ندارد.

جدول ۱۰. مالکیت خانوادگی و واکنش بازار به اعلام تجدید ارائه در پنجره  $[-1, +1]$

شکاف غیرعادی قیمت		حجم معاملات غیرعادی		واریانس بازده غیرعادی		بازده غیرعادی تجمعی		متغیر
احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	
۰/۰۴۷	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۰	-۰/۲۰۳	۰/۰۰۱	-۰/۰۲۲	۰/۰۰۰	۰/۰۶۳	Family
۰/۰۰۰	-۰/۸۱۵	۰/۰۰۰	۲۵/۳۶۴۱	۰/۲۲۶۶	۰/۴۷۱۵	۰/۰۴۵	۰/۳۶۶	Ownership wedge
۰/۱۸۵	-۰/۵۱۹	۰/۴۱۸	-۰/۰۰۶	۰/۰۹۴۸	-۵/۴۱۹۷	۰/۰۱۶	۰/۲۸۳	Corporate opacity
۰/۰۰۰	۰/۰۸۳	۰/۳۶۳	-۰/۰۰۲	۰/۳۳۲	-۰/۰۰۸	۰/۱۳۴	-۰/۰۷۶	Family * Ownership wedge
۰/۱۸۴	-۰/۰۳۵	۰/۵۳۸۸	-۰/۰۶۳۰	۰/۵۳۰۲	۰/۳۳۴۷	۰/۰۰۱	-۰/۱۹۱	Family * Corporate opacity
۰/۱۱۱	۰/۶۴۷	۰/۷۳	-۰/۰۰۵	۰/۰۰۰	۰/۰۵۱۶	۰/۴۸۲	-۰/۳۵۴	Size
۰/۰۰۰	۱/۲۸	۰/۰۰۰	-۰/۱۴۰	۰/۰۰۰	-۰/۳۶۱	۰/۰۰۰	-۰/۴۲۳	ROA
۰/۰۰۰	۰/۲۲	۰/۰۴	-۰/۹۰۹	۰/۰۳۵	-۰/۰۶۸	۰/۰۰۰	۰/۱۱۳	LEV
۰/۰۰۰	۰/۰۷	۰/۰۳	۰/۲۴۵	۰/۳۷۱	۰/۲۲۷	۰/۰۷	-۰/۶۶۷	Concentrated ownership
۰/۰۹۰	-۰/۰۴	۰/۰۰۰	۰/۰۱۶	۰/۰۱۰	-۱/۲۹۰	۰/۰۹	-۰/۱۰۳	Negative EPS
۰/۰۰۰	-۰/۰۴۶	۰/۰۰۰	۰/۱۵۳	۰/۳۳۷	۰/۱۴۵	۰/۰۰۰	۰/۲۷۴	Outside directors
۰/۰۷۱	-۰/۰۵۳	۰/۰۷	-۰/۳۱۷	۰/۰۰۴	-۰/۱۵۰	۰/۰۰۰	۰/۴۰۵	$\beta$
کنترل شد		کنترل شد		کنترل شد		کنترل شد		اثرات زمان
کنترل شد		کنترل شد		کنترل شد		کنترل شد		اثرات صنعت
۰/۳۱۵		۰/۲۶۹		۰/۳۵۸		۰/۳۶۲		ضریب تعیین
۲/۲۹۹		۲/۵۶۵		۲/۷۸۷		۲/۶۲۱		آماره F
۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۱		مقدار احتمال

ضریب متغیرهای اثرات تعاملی شکاف سهامداران کنترلی و مالکیت خانوادگی و اثرات تعاملی عدم شفافیت و مالکیت خانوادگی تأثیر افزایشی ریسک سلب مالکیت را بر واکنش‌های بازار به تجدید ارائه شرکت‌های خانوادگی نشان می‌دهد. ضرایب متغیرهای اثرات تعاملی مشابه ضرایب مربوط به مالکیت خانوادگی مستقل دارند، یعنی زمانی که بازده غیرعادی تجمعی متغیر وابسته است، علامت

ضریب منفی و زمانی که واریانس بازده غیرعادی، حجم معاملات غیرعادی و شکاف غیرعادی قیمت متغیر وابسته است، علامت ضریب مثبت است. این نتایج نشان می‌دهد که با افزایش ریسک سلب مالکیت، واکنش‌های قوی‌تر بازار به تجدید ارائه‌های شرکت‌های خانوادگی حتی بیشتر می‌شود. به‌طور کلی، یافته‌های جدول ۹، ۱۰ و ۱۱ نشان می‌دهد با افزایش ریسک سلب مالکیت توسط سهامداران کنترل‌کننده، سرمایه‌گذاران حتی نگرانی بیشتری در مورد کنترل اعتبار سهامداران، مشکلات نمایندگی و عدم اطمینان پس از تجدید ارائه دارند. این امر تأثیر مالکیت خانوادگی بر واکنش‌های بازار به اعلامیه‌های تجدید ارائه را بیشتر می‌کند؛ لذا فرضیه سوم تأیید می‌شود.

جدول ۱۱. مالکیت خانوادگی و واکنش بازار به اعلام تجدید ارائه در پنجره (+۳، -۳)

شکاف غیرعادی قیمت		حجم معاملات غیرعادی		واریانس بازده غیرعادی		بازده غیرعادی تجمعی		
احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	متغیر
۰/۰۰۰	۰/۱۳۴	۰/۲۷۰	۰/۴۵۸	۰/۰۰۰	۰/۳۲۳	۰/۰۰۰	۰/۰۴۶	Family
۰/۰۰۰	۰/۰۴۹	۰/۰۰۰	۰/۸۳۹	۰/۰۰۰	-۶/۳۱۷۶	۰/۰۰۰	۰/۵۳۱	Ownership wedge
۰/۰۰۱	-۰/۰۵۲	۰/۰۱۹	۰/۰۱۴	۰/۰۰۱	۰/۷۳۷	۰/۰۷۲	-۰/۰۷۸	Corporate opacity
۰/۰۰۱	-۰/۲۰۷	۰/۰۰۰	۰/۰۸۸	۰/۲۴۱	۰/۰۸۶	۰/۰۰۰	۰/۳۳۷	Family * Ownership wedge
۰/۰۰۱	۰/۵۶۷	۰/۰۷۱	۰/۰۳۳	۰/۰۰۰	۱۵/۹۶۶	۰/۸۴۱	-۰/۰۰۵	Family * Corporate opacity
۰/۰۰۳	۰/۱۰۹	۰/۰۰۰	-۰/۴۲۹	۰/۰۰۰	۵/۵۰۸	۰/۰۰۰	-۰/۳۵۷	Size
۰/۲۷۲	۰/۱۱۲	۰/۰۳۸	-۰/۲۷۲	۰/۰۰۰	-۰/۰۵۵	۰/۰۷۰	-۰/۰۴۴	ROA
۰/۰۲۰	۰/۰۷۰	۰/۰۰۳	-۰/۵۷۵	۰/۰۰۰	۰/۳۳۷	۰/۱۰۷	-۰/۰۱۷	LEV
۰/۳۵۲	-۰/۲۲۳	۰/۰۷۹	۰/۰۶۸	۰/۰۵۷	۰/۰۹۶	۰/۰۰۱	۰/۲۲۸	Concentrated ownership
۰/۱۹۰	-۰/۰۹۴	۰/۰۰۰	۱/۴۷۴	۰/۰۳۲	۰/۰۶۱	۰/۲۲۶	-۰/۰۰۲	Negative EPS
۰/۲۲۸	-۰/۰۵۰	۰/۰۴۹	۰/۰۷۶	۰/۳۹۵	-۰/۰۴۳	۰/۰۰۰	-۰/۲۴۶	Outside directors
۰/۰۰۰	-۰/۷۳۴	۰/۰۳۷	۱/۱۱۵	۰/۰۰۰	۱/۸۳۴	۰/۰۰۰	-۱/۰۵۵	$\beta$
کنترل شد		کنترل شد		کنترل شد		کنترل شد		اثرات زمان
کنترل شد		کنترل شد		کنترل شد		کنترل شد		اثرات صنعت
۰/۲۲۹		۰/۳۱۹		۰/۳۳۹		۰/۳۵۰		ضریب تعیین
۲/۰۳۸		۲/۸۳۰		۲/۴۸۲		۳/۴۶۱		آماره F
۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۱		مقدار احتمال

## بحث و نتیجه‌گیری

ادبیات تجربی نشان می‌دهد شرکت‌های تحت کنترل خانوادگی با برخی از رسوایی‌های حسابداری پرمخاطب در سراسر جهان مرتبط هستند (به عنوان آدلفیا در ایالات متحده، پارمالات در

ایتالیا و بین گوانگ شیا در چین). این موضوع به طور طبیعی دو سؤال اساسی را مطرح می‌کند. آیا شرکت‌های خانوادگی در واقع احتمال بیشتری دارد که اطلاعات حسابداری با کیفیت پایین نسبت به شرکت‌های غیرخانوادگی ارائه کنند؟ آیا کنترل خانوادگی بر واکنش سرمایه‌گذاران به افشای کیفیت پایین یا بدتر شدن کیفیت اطلاعات حسابداری تأثیر می‌گذارد؟ این پرسش‌ها به دلیل افزایش نگرانی‌ها در میان تهیه‌کنندگان و سایر فعالان بازار در مورد انتشار گسترده و فزاینده بی‌نظمی‌های حسابداری و همچنین این واقعیت که شرکت‌های تحت کنترل خانوادگی یکی از رایج‌ترین اشکال سازمان‌دهی در سراسر جهان هستند، مهم هستند. اگرچه سؤال اول علاقه علمی فزاینده‌ای را به خود جلب کرده است؛ اما سؤال دوم تاکنون عمدتاً توسط پژوهشگران نادیده گرفته شده است؛ لذا در این پژوهش به بررسی تأثیر مالکیت خانوادگی بر احتمال تحریف گزارش‌های مالی و واکنش سرمایه‌گذاران به تجدید ارائه‌های حسابداری پرداخته شده است.

یافته‌های پژوهش در رابطه با فرضیه اول، مقایسه شرکت‌های تحت کنترل خانوادگی و غیرخانوادگی در تحریف اطلاعات حسابداری نشان داد، در مقایسه با شرکت‌های غیرخانوادگی، شرکت‌های خانوادگی به طور معناداری کمتر احتمال دارد گزارش‌های مالی خود را تحریف کنند، مطابق با این تصور که خانواده‌های کنترل‌کننده نسبت به سهامداران غیرخانوادگی نگرانی‌های بیشتری نسبت به شهرت دارند که به مالکان خانواده انگیزه بیشتری برای ارائه اطلاعات حسابداری با کیفیت بالا می‌دهد. به بیانی دیگر، شرکت‌های خانوادگی با احتمال بیشتری نسبت به سایر شرکت‌ها درگیر فعالیت‌های ارائه اطلاعات نادرست می‌شوند. نتایج فرضیه اول پژوهش همسو با نتایج چن (۲۰۰۵)؛ کوفی (۲۰۰۵) اندرسون و همکاران (۲۰۰۹) است. این نتیجه نشان می‌دهد که رفتار مالکان خانوادگی در ایران نسبت به سایر کشورها متفاوت نیست و در شرکت‌های خانوادگی که اعضای خانواده بر شرکت کنترل دارند به دنبال منافع کوتاه‌مدت خود هستند و سعی می‌کنند استراتژی شرکت را طوری تعیین کنند که در کوتاه‌مدت بازده سرمایه‌گذاری خود را افزایش دهند. به خصوص در محیط اقتصادی ایران که میزان نوسان بازار به شدت بالا است، این موضوع نقش پررنگ‌تری پیدا می‌کند. به بیان دیگر، در محیط اقتصادی ایران به دلیل آن که میزان نوسان در بازار بالا است، مدیران خانوادگی سعی بر آن دارند تا از طریق تصمیماتی مانند دستکاری اطلاعات در راستای منافع خود، در بازه زمانی کوتاه‌مدت بازده مناسبی کسب کنند.

یافته‌های پژوهش در رابطه با فرضیه دوم، بررسی تأثیر عکس‌العمل بازار نسبت به تجدید ارائه‌های منتشره شده توسط شرکت‌های خانوادگی و غیرخانوادگی نشان داد، در یک پنجره کوتاه در اطراف اعلامیه‌های تجدید ارائه، پس از تجدید ارائه حسابداری، شرکت‌های تحت

کنترل خانوادگی واکنش‌های سرمایه‌گذار بسیار قوی‌تری را ایجاد می‌کنند که با بازده غیرعادی تجمعی منفی بیشتر (CAR)، واریانس بازده غیرعادی بزرگ‌تر (ARV)، حجم معاملات غیرعادی بزرگ‌تر (ATV) و قیمت پیشنهادی غیرعادی بالاتر (ABAS) اندازه‌گیری می‌شود. به بیانی دیگر، اثر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر عکس‌العمل بازار در شرکت‌های خانوادگی قوی‌تر است. همچنین نتایج تأثیر عکس‌العمل بازار نسبت به تجدید ارائه شرکت‌های خانوادگی و غیرخانوادگی در یک پنجره طولانی‌تر (تا ۱۲۰ روز پس از اعلام تجدید ارائه) نشان داد شرکت‌های دارای تجدید ارائه خانوادگی در یک پنجره طولانی‌تر در مقایسه با شرکت‌های غیرخانوادگی عکس‌العمل بازار بیشتری را تجربه می‌کنند. این نتیجه حاکی از این است که سرمایه‌گذاران به تغییر در اطلاعات منتشر شده پیشین در شرکت‌های خانوادگی حساسیت بیشتری نشان می‌دهند. دلیل این موضوع نقشی است که مالکان خانوادگی در اداره شرکت‌ها ایفا می‌کنند. نتایج آزمون این فرضیه همسو با نتایج پژوهش باجو (۲۰۰۵)؛ دی فوند، هانگ و ترزوانت (۲۰۰۷) و پوزنر و همکاران (۲۰۱۵) است.

یافته‌های پژوهش در رابطه با فرضیه سوم، بررسی تأثیر ریسک سلب مالکیت توسط سهامدار کنترل‌کننده بر رابطه بین کنترل خانوادگی و واکنش‌های بازار نشان داد واکنش‌های قوی‌تر سرمایه‌گذاران به تجدید ارائه‌های شرکت‌های خانوادگی، زمانی که ریسک سلب مالکیت توسط سهامداران کنترل‌کننده بیشتر باشد، بارزتر است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که پس از اعلامیه‌های تجدید ارائه، سرمایه‌گذاران به سرعت دیدگاه‌های خود را در مورد کنترل نگرانی خانواده‌ها برای شهرت و ریسک سلب مالکیت مجدداً تعدیل می‌کنند. به طور خاص، تجدید ارائه، درک سرمایه‌گذاران از قابلیت اتکا اطلاعات حسابداری و در نهایت اعتبار خانواده‌های کنترل‌کننده را کاهش می‌دهد. در واقع، افزایش معنادار در واریانس بازده، حجم معاملات و شکاف قیمت عرضه و تقاضا در شرکت‌های تجدید ارائه‌کننده خانوادگی، هنوز ۱۲۰ روز پس از اعلامیه‌های تجدید ارائه قابل مشاهده است؛ اما این اثرات تجدید ارائه برای شرکت‌های تجدید ارائه‌کننده غیرخانوادگی در همان دوره وجود ندارد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش ما و همکاران (۲۰۱۶) همخوانی دارد.

یافته‌های پژوهش دو مفهوم مهم در پی دارد. اول؛ در سطح شرکت این مطالعه نشان می‌دهد که شرکت‌های تحت کنترل خانوادگی باید با تلاش بیشتر نسبت به شرکت‌های غیرخانوادگی، کیفیت بالایی از گزارشگری مالی را ارتقا دهند تا از مجازات شدید تحمیل شده توسط بازار جلوگیری کنند. دوم؛ در سطح خط‌مشی، برای به حداکثر رساندن مزایای اطلاعات حسابداری

در کاهش اصطکاک‌های بازار و تسهیل توسعه بازار سهام انعطاف‌پذیر، تنظیم‌کنندگان باید اقداماتی را برای تشویق ارائه گزارش‌های معتبر توسط همه شرکت‌های بورسی و همچنین افزایش درک بازار از قابلیت اعتماد افراد داخلی شرکت‌ها اتخاذ کنند.

با توجه به نتایج پژوهش به حساب‌برسان توصیه می‌شود در رسیدگی‌ها شرکت‌ها، ساختار مالکیت خانوادگی را عامل مؤثری بر میزان دستکاری اطلاعات در نظر بگیرند. به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود در تصمیمات سرمایه‌گذاری خود این یافته را لحاظ کنند و هنگام تصمیم‌گیری در مورد خرید و فروش سهام شرکت‌های خانوادگی جانب احتیاط را رعایت کنند. با توجه به این‌که اثر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر عکس‌العمل بازار نسبت به تجدید ارائه صورت‌های مالی در شرکت‌های خانوادگی قوی‌تر است، به مدیران شرکت‌های خانوادگی پیشنهاد می‌شود با در پیش گرفتن سیاست‌هایی در زمینه ارائه اطلاعات از تجدید ارائه صورت‌های مالی در شرکت خود بکاهند؛ زیرا تجدید ارائه در این شرکت‌ها، عکس‌العمل منفی بیشتر بازار را در پی دارد. به سازمان بورس اوراق بهادار تهران و سازمان حسابرسی (به عنوان نهاد تدوین‌کننده استانداردهای حسابداری و حسابرسی در ایران) پیشنهاد می‌شود با تدوین قوانینی از تجدید ارائه صورت‌های مالی بکاهند. به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود تأثیر عکس‌العمل بازار به تجدید ارائه صورت‌های مالی را با در نظر گرفتن سایر ساختارهای مالکیت (به عنوان نمونه، مالکیت نهادی در مقابل مالکیت غیرنهادی) مورد بررسی قرار دهند. به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود برای اندازه‌گیری عکس‌العمل بازار به تجدید ارائه صورت‌های مالی در خصوص بررسی مقایسه‌ای عکس‌العمل بازار به تجدید ارائه صورت‌های در شرکت‌های خانوادگی و غیرخانوادگی از معیارها و مدل‌های دیگری استفاده کنند در ارتباط با محدودیت‌های پژوهش موسسه‌های مالی، سرمایه‌گذاری و بانک‌ها به دلیل ماهیت متفاوت فعالیت جزء نمونه آماری پژوهش نیستند؛ لذا در تعمیم نتایج حاصل از پژوهش به کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران باید با احتیاط عمل شود. در این پژوهش اثرات ناشی از نوع صنعت در نظر گرفته نشده است، با توجه به شدت و ضعف روابط در صنایع مختلف باید به تأثیر صنایع مختلف در تفسیر نتایج توجه شود. همچنین به دلیل آن‌که در این پژوهش سطح اهمیت و مبلغ تجدید ارائه شده برای تمام شرکت‌ها یکسان در نظر گرفته شده است مسلماً این موضوع بر نتایج پژوهش اثرگذار خواهد بوده از این‌رو، در تعمیم نتایج حاصل از پژوهش به کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران باید با احتیاط عمل شود.

## منابع

- بهار مقدم، مهدی؛ دولت‌آبادی، مهدیه. (۱۳۹۱). بررسی مقایسه‌ای کیفیت سود گزارش شده با سود تجدید ارائه شده. فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی، ۴(۱۴)، ۷۰-۵۲.
- ثقفی، علی؛ امیری، مقصود؛ کاظمی، حسین. (۱۳۹۰). مطالعه تجربی پیرامون محتوای اطلاعاتی سود متعاقب تجدید ارائه صورت‌های مالی. فصلنامه نظریه‌های نوین حسابداری، ۱(۱)، ۲۲-۱.
- جبارزاده کنگرلویی، سعی؛ رادی، یاسر. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر شفافیت شرکتی با تأکید بر اثر تعدیل‌گری ضعف کنترل‌های داخلی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی، ۱۱(۱)، ۵۵-۸۰.
- شریعت‌پناهی، سیدمجید؛ کاظمی، حسین. (۱۳۸۹). تأثیر ارائه مجدد صورت‌های مالی بر محتوای اطلاعاتی سود. فصلنامه مطالعات حسابداری، ۲۶، ۲۸-۱.
- قائمی، فاطمه؛ مرادی، زهرا؛ علوی، غلامحسین. (۱۳۹۹). تأثیر ویژگی‌های کمیته حسابرسی بر کنترل‌های داخلی و مدیریت سود. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۲(۴۶)، ۲۵۹-۲۸۰.
- قدیریان آرنانی، محمدحسین؛ خواجه‌جوی، شکراله. (۱۳۹۳). بررسی کیفیت سود شرکت‌های تجدید ارائه‌کننده صورت‌های مالی. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۴(۲)، ۱۲۹-۱۴۷.
- مهرآذین، علیرضا؛ قیدیان، بشیر؛ فروتن، امید؛ تقی‌پور، محمد. (۱۳۹۲). مالکیت خانوادگی، غیرخانوادگی شرکت‌ها و مدیریت سود. دانش حسابرسی، ۱۳(۱۴)، ۱۵۳-۱۷۱.
- کیقبادی، امیررضا؛ صدیق بهزادی، شادان؛ طهماسبی خورنه، سعید؛ سیف، سمیرا. (۱۳۹۷). تأثیر کیفیت افشای اطلاعات و عدم تقارن اطلاعاتی بر نوسان پذیری بازده سهام با استفاده از سیستم معادلات همزمان. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۰(۴۰)، ۶۹-۸۸.
- نصیری، محمد؛ یغمائی علیشاه، ایوب. (۱۳۹۸). تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر سیاست نگهداشت وجه نقد. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۹(۳)، ۱۲۳-۱۴۲.
- نمازی، محمد. (۱۳۸۴). بررسی کاربردهای تئوری نمایندگی در حسابداری مدیریت. پیشرفت‌های حسابداری، ۲، ۱۴۷-۱۶۴.
- نمازی، محمد؛ محمدی، محمد. (۱۳۸۹). بررسی کیفیت سود و بازده شرکت‌های خانوادگی و غیر خانوادگی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پیشرفت‌های حسابداری، ۲، ۱۵۹-۱۹۴.
- نیک‌بخت، محمدرضا؛ رفیعی، افسانه. (۱۳۹۱). تدوین الگوی عوامل مؤثر بر تجدید ارائه صورت‌های مالی در ایران. دانش حسابداری، ۳(۹)، ۱۷۵-۲۰۶.
- هشی، عباس؛ علیخانی، حمید. (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین مالکیت خانوادگی و مالکیت غیرخانوادگی بر عملکرد شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران. مطالعات حسابداری و حسابرسی، ۲۵، ۲۸-۴۱.

## References

- An, Y. H. (2009). The Effect of Corporate Governance on Earnings Quality: Evidence from Korea's Corporate Governance Reform. Ph.D. Dissertation, RMIT University.
- Anderson, K. L., & Yohn, T. L. (2002). The effect of 10K restatements on firm value, information asymmetries, and investors' reliance on earnings. *Information Asymmetries, and Investors' Reliance on Earnings (September 2002)*.
- Anderson, R. C. & Reeb, D. (2003). Founding family ownership and firm performance: Evidence from S&P 500. *Journal of Finance*, 58, 1301-1328.
- Armstrong, C. S., Guay, W. R. & J. P. Weber (2010). The role of information and financial reporting in corporate governance and debt contracting. *Journal of Accounting and Economic*, 50, 179-234.
- Berrone, P., Cruz, C., Gómez-Mejía, L. R., & M. Larraza-Kintana. (2010). Socioemotional Wealth and Corporate Responses to Institutional Pressures: Do Family-Controlled Firms Pollute less? *Administrative Science Quarterly*, ۵۵(۱), ۸۲-۱۱۳.
- Baharmoghadam, M., & Dolatabadi, M. (2012). The comparison between the quality of reported earnings and restated earnings. *Accounting and Auditing Research*, 4(14), 52-65. (In Persian)
- Bushman, R. & A. Smith (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3), 237-333.
- Cao, Y., Myers, L. & T. Omer (2012). Does company reputation matter for financial reporting quality? Evidence from restatements. *Contemporary Accounting Research*, 29, 956-990.
- Cascino, S., Pugliese, A., Mussolino, D. & C. Sansone (2010). The influence of family ownership on the quality of accounting information. *Family Business Review*, 23, 246-265.
- Chen, S., Chen, X. & Q. Cheng (2008). Do family firms provide more or less voluntary disclosure? *Journal of Accounting Research*, 46, 499-536.
- Chen, S., Chen, X. & Q. Cheng (2014). Conservatism and equity ownership of the founding family. *European Accounting Review*, 23, 403-430.
- Chen, S., Xia, C., Cheng, Q. & A. Hutton (2008). Conservative Financial Reporting in Family Firm. <http://papers.ssrn.com/sol3>.
- Dechow, P., Ge, W. & C. Schrand (2010). Understanding earnings quality: a review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economic*, 50, 344-401.
- DeFond, M. & J. Jiambalvo (1991). Incidence and circumstances of accounting errors. *Accounting Review*, 66, 643-655.
- Diamond, D. W., & Verrecchia, R. E. (1991). Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *Journal of Finance*, 46(4), 1325-1359.
- Dyck, A., & Zingales, L. (2004). Private benefits of control: An international comparison. *The journal of finance*, 59(2), 537-600.

- Firth, M., Rui, O. & W. Wu (2011). Cooking the books: recipes and costs of falsified financial statements in China. *Journal of Corporate Finance*, 17, 371–390.
- Ghadiryian Arani, M. H., & khajavi, S. (2014). Investigation of Restating Companies' Earnings Quality. *Empirical Research in Accounting*, 4(2), 129-۱۴۷. (□□ □□□□□□□□)
- Ghaemi, F., Moradi, Z., Alavi, Gh. (2020). The effect of audit committee characteristics on internal controls and earnings management. *Financial Accounting and Audit Research*, 12(46), 259-280. (In Persian)
- Gilson, R. J. (2007). Controlling family shareholders in developing countries: anchoring relational exchange. *Stanford Law Rev.* 60, ۶۳۳-۶۵۵.
- Graham, J., Li, S. & J. Qiu (2008). Corporate misreporting and bank loan contracting. *Journal of Financial Economic*, 89, 44–61.
- Healy, P. M. & K. G. Palepu (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: a review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economic*, 31, 405–440.
- Heshi, A., & Alikhani, H. (2014). Investigating the relationship between family ownership and non-family ownership on the performance of companies in the Tehran Stock Exchange. *Accounting and auditing studies*, 25, 28-41. (In Persian)
- Hribar, P. & N. T. Jenkins (2004). The effect of accounting restatements on earnings revisions and the estimated cost of capital. *Review of Accounting Studies*, ۹, ۳۳۷–۳۵۶.
- Jabbarzadeh Kangarluie, S., & Radi, Y. (2019). Investigating the Impact of Managerial Capacity on Corporate Transparency, Emphasizing the Moderation of Weaknesses in Internal Controls in Companies Acquired in Tehran Stock Exchange. *Financial Accounting Research*, 11(1), 55-80. (In Persian)
- Jensen, M. C. & W. H. Meckling (1976). Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Karpoff, J., Lee, S. & G. Martin (2008). The cost to firms of cooking the books. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43, 581–612.
- Kinney J. W. & L. McDaniel (1989). Characteristics of firms correcting previously reported quarterly earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 11, 71–93.
- Kiqbadi, A., Sediq Behzadi, Sh., Tahmasabi Khorne, S., Saif, S. (2017). The effect of information disclosure quality and information asymmetry on the volatility of stock returns using the system of simultaneous equations. *Financial Accounting and Audit Research*, 10(40), 69-88. (In Persian)
- Kravet, T. & T. Shevlin (2010). Accounting restatements and information risk. *Review of accounting Studies*, 15(2), 264-94.
- Kryzanowski, L. & Y. Zhang (2013). Financial restatements and Sarbanes–Oxley: impact on Canadian firm governance and management turnover. *Journal of Corporate Finance*, 21, 87–105.



- Ma, L., Ma, S. & G. Tian (2016). Family control, accounting misstatements, and market reactions to restatements: Evidence from China. *Emerging Markets Review*, 28, 1–27.
- Mande, V., Myungso, S. (2013). Do Financial Restatements Lead to Auditor Changes? *A Journal of Practice and Theory*, 32(2), 119–145.
- Mehrazin, A., Qobdian, B., Forotan, O., & Taghipour, M. (2012). Family ownership, non-family companies and profit management. *Audit Science*, ۱۳(۱۴), ۱۵۳–۱۷۱. (In Persian)
- Murphy, D. L., Shrieves, R. E. & S. L. Tibbs (2009). Understanding the penalties associated with corporate misconduct: an empirical examination of earnings and risk. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44, 55–83.
- Namazi, M. (2004). Examining the applications of agency theory in management accounting. *Advances in Accounting*, 2, 147-164. (In Persian)
- Namazi, M., & Mohammadi, M. (2009). Investigating the quality of profits and returns of family and non-family companies admitted to the Tehran Stock Exchange. *Advances in Accounting*, 2, 159-194. (In Persian)
- Nasiri, M., & Yaghmaei alishah, A. (2019). Accounting restatements and cash holding policy. *Empirical Research in Accounting*, 9(3), 123-142. (In Persian)
- Park, H., Chae, S., & M. Cho. (2016). Controlling Shareholders' Ownership Structure, Foreign Investors' Monitoring, and Investment Efficiency. *Investment Management and Financial Innovations*, 13(3), 159-170.
- Palmrose, Z. V. & S. Scholz (2004). The circumstances and legal consequences of non-GAAP reporting: Evidence from restatements. *Contemporary Accounting Research*, 21(1), 139–180.
- Palmrose, Z., Richardson, V. & S. Scholz (2004). Determinants of market reactions to restatement announcements. *Journal of Accounting and Economic*, ۳۷, ۵۹–۸۹.
- Pevzner, M., Xie, F. & X. Xin (2015). When firms talk, do investors listen? The role of trust in stock market reactions to corporate earnings announcements. *Journal of Financial Economics*, 117, 190–223.
- Richardson, S., Tuna, I. & M. Wu (2002). Predicting earnings management: The case of earnings restatement. *Working paper*, University of Pennsylvania, Pennsylvania, PA, Available at SSRN: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=338681](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=338681).
- Saedi, R., & Dastger, M. (2018). The Effect of Internal Control Weakness and Controlling Shareholders' Wedge on Investment Efficiency of Companies Listed on Tehran Stock Exchange. *Financial Accounting Research*, 9(4), 17-۳۸. (In Persian)
- Saghafi, A., Amiri, M., & Kazemi, H. (2011). An empirical study on the informational content of profit following the renewal of financial statements. *New Accounting Theory Quarterly*, 1(1), 1-22. (In Persian).
- Shariat-Panahi, S., & Kazemi, H. (2009). The effect of the financial statements of the information content of earnings. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 7(26), 1-36. (In Persian).

- Tong, Y. H. (2007). Financial Reporting Practices of Family Firms. *Advances in Accounting*, 23, 231-261.
- Wang, X., & M. Wu. (2011). The Quality of Financial Reporting in China: An Examination from an Accounting Restatement Perspective. *China Journal of Accounting Research*, 4(4), 167-196.
- Wang, D. (2006). Founding family ownership and earnings quality. *Journal of Accounting Research*, 44, 619-656.
- Wilson, W. M. (2008). An empirical analysis of the decline in the information content of earnings following restatement. *The Accounting Review*, 83(2), 519-548.

#### COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

## کیفیت افشاء با محوریت تئوری ساخت‌یابی و رویکرد اسلامی<sup>۱</sup>

ایمان زارع<sup>۱</sup>، علی ترک‌زاده ماهانی<sup>۲</sup>، فاطمه مومنی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۲۱

مقاله پژوهشی

### چکیده

بهبود کیفیت افشاء یکی از عوامل موثر برای دستیابی به بازار کارای سرمایه و تخصیص بهینه سرمایه است. پژوهش حاضر با توجه به اهمیت تئوری‌های جامعه‌شناسی در دانش حسابداری و با استفاده از مبانی نظری اسلامی درصدد بررسی کیفیت افشاء است. بنابراین هدف پژوهش تبیین مولفه‌های اثرگذار بر کیفیت افشاء در حسابداری با محوریت تئوری ساخت‌یابی از منظر اسلام است. پژوهش حاضر از نوع کیفی است که در راستای هدف پژوهش با بررسی متون علمی و قرآنی و مصاحبه با ۱۲ نفر از خبرگان و اعضای هیئت علمی گروه حسابداری دارای تجربه پژوهشی در حوزه‌های جامعه‌شناسی و علوم اسلامی صورت گرفته است. با استفاده از روش تحلیل تم، اطلاعات به دست آمده تحلیل گردید. ابزار پژوهش در بخش کیفی، مصاحبه عمیق و نیمه ساختاریافته و اعضای نمونه پژوهش با استفاده از ترکیب روش‌های غیراحتمالی، هدفمند قضاوتی و گلوله برفی انتخاب شدند. مطابق یافته‌های پژوهش، رویکرد افشاء، چارچوب افشاء، راهبردهای افشاء، سطوح افشاء، ابعاد افشاء به عنوان عوامل اصلی پژوهش شناسایی شدند که مولفه‌ها و مدل کیفیت افشاء در چارچوب تئوری ساخت‌یابی از منظر اسلام را تبیین می‌کنند. نظام حسابداری با اولویت افشاء نسبت به تعهدات و مسئولیت‌های اخلاقی و اجتماعی در چارچوب مفید بودن اطلاعات برای تصمیم‌گیری و همچنین سودمند و اخلاقی بودن سیستم حسابداری طبق مولفه‌های تبیین شده، مدلی نو و جامع برای کیفیت افشاء ارائه می‌دهد.

**واژه‌های کلیدی:** کیفیت افشاء، رویکرد اسلامی، تئوری ساخت‌یابی.

**طبقه بندی موضوعی:** M14, E16, D85, L15

DOI: 10.22051/JERA.2023.42166.3065

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

۲. مربی، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (Ali.torkzadeh@pnu.ac.ir).

۳. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. (Khayam yk@gmail.com).  
۴. <https://jera.alzahra.ac.ir>

### مقدمه

استفاده کنندگان از گزارش های مالی شرکتها، برای تصمیم گیری در زمینه ی خرید، فروش، ارزیابی عملکرد مدیران و دیگر تصمیم های اقتصادی مهم، به اطلاعات مالی با کیفیت نیاز دارند. به عبارتی، سرمایه گذاران جهت تصمیم گیری در مورد سرمایه گذاری باید نخست، درباره آن اطلاعات کافی داشته باشند و دوم به این اطلاعات اطمینان کنند. گزارشگری و افشای اطلاعات مهم ترین ابزاری هستند که شرکتها برای ارتباط با سهامداران بکار می برند. نقش اصلی گزارشگری مالی، انتقال اثربخش اطلاعات به افراد برون سازمانی به روشی معتبر و به موقع است (افلاطونی و همکاران، ۱۴۰۰).

امکان دسترسی به اطلاعات مفید و سودمند و شفافیت اطلاعات بواسطه استفاده از سیستم گزارشگری مالی یکی از مهم ترین حقوق سرمایه گذاران محسوب می شود. نیاز سرمایه گذاران و استفاده کنندگان از گزارشگری مالی و افشای اطلاعات، ریشه در وجود تضاد منافع نمایندگی بین سرمایه گذاران و مدیران و عدم تقارن اطلاعاتی حاصل از آن دارد. از سوی دیگر افشای اطلاعات و راهکارهای افزایش اعتبار افشاء نقشی مهمی در کاهش مشکلات و مسائل اطلاعاتی و انگیزشی در بازار سرمایه دارد که یکی از مهمترین موانع تخصیص کارایی در بازارهای سرمایه است (اعتمادی و خلیل پور، ۱۳۹۱). بنابراین بهبود کیفیت گزارشگری مالی بواسطه کیفیت افشاء اطلاعات، ابزاری برای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و یکی از عوامل موثر برای دستیابی به بازار کارای سرمایه و تخصیص بهینه سرمایه است. (زارع، ۱۴۰۱).

با بهبود افشای شرکتها میزان اطلاعات سرمایه گذاران از وضعیت شرکتها افزایش می یابد و در نهایت کیفیت سرمایه گذاری بهبود می یابد؛ لذا افشا به عنوان بنیادی ترین عامل برای رشد اقتصادی باید مورد توجه قرار گیرد. از طرف دیگر با بهبود افشا و شفافیت اطلاعات، عدم تقارن اطلاعاتی بین افراد داخل سازمان و خارج سازمان کاهش یافته در نتیجه نقدشوندگی بهبود می یابد (رجبی مقدم و همکاران، ۱۴۰۰). مطالب یادشده می تواند بیان گر اهمیت موضوع کیفیت افشاء اطلاعاتی شرکتها و تاثیر غیر قابل انکار آن بر روی تصمیم گیری های اقتصادی افراد باشد (اعتمادی و خلیل پور، ۱۳۹۱).

از سوی دیگر کیفیت گزارشهای مالی و استانداردهای حسابداری به نتیجه تأثیرگذاری و نفوذ سایر عوامل سازمان یافته در خروجی های هر نظام حسابداری و گزارشگری مالی علاوه بر استانداردهای حسابداری بستگی دارد که ضرورت بررسی های لازم جهت یافتن مؤلفه های

موثر بر گزارشگری مالی در جهت بهبود کیفیت افشاء و پاسخگویی در قالب یک مدل کامل را مشهود می‌سازد (کوکر، ۲۰۱۲).

نظام گزارشگری مالی فعلی کشور دربرگیرنده همه اطلاعاتی نیست که بتوان بر اساس آن ارزیابی صحیح از رعایت آموزه‌های اخلاقی، دینی و ایفای مسئولیت‌های اجتماعی در کسب و کارها را به عمل آورد (حسینی الاصل و جهانشاد، ۱۳۹۸). در همین راستا نیاز است تا با تقویت نقش حسابداری در بهبود کیفیت افشاء توسط تئوری‌های جامعه‌شناسی مرتبط و آموزه‌های دینی، کمبودهای افشاء اطلاعات در ابعاد اخلاقی و اجتماعی در نظام گزارشگری مالی کاهش یابد. در این راستا انگلاند و گردین<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) معتقدند که تئوری ساخت‌یابی می‌تواند پتانسیل تغییر و تحولات اجتماعی و نوآورانه‌ای در زمینه‌های مختلف پژوهش‌های حسابداری به دنبال داشته باشد.

تئوری ساخت‌یابی گیدنز<sup>۱</sup> در توسعه مبانی نظری حسابداری تاثیر به‌سزایی دارد. هسته تئوری ساخت‌یابی عبارت است از «دوگانگی عاملیت و ساختار»: یعنی عاملیت و ساختار اجتماعی در تولید و بازتولید نظام‌های اجتماعی باهم تعامل دارند. نظام حسابداری متأثر از ساختار و عاملیت می‌باشد که حسابداری را تولید و بازتولید می‌کنند تا به بهترین رویکردها در راستای دستیابی به اهداف سازمان و ذینفعان دست یابد. حسابداری به عنوان زبان پاسخگویی از رابطه دیالکتیکی (دوگانه) ساختار و عاملیت حاصل می‌شود (زارع و غلامی جمکرانی، ۱۳۹۸). بنابراین در تحقق هدف بهبود کیفیت ارائه اطلاعات در راستای ایفای مسئولیت اجتماعی و اهداف گزارشگری سیستم حسابداری، از تئوری ساخت‌یابی در پژوهش حاضر استفاده می‌شود.

از سوی دیگر شفافیت و پاسخگویی از زمینه‌های مهم مورد مطالعه جامعه‌شناسی است، که در آیات و روایات نیز فراوان به ضرورت و اهمیت آن اشاره شده است. (حاجی زاده و آورجه، ۱۳۹۳). از جمله آیه ۴۲ سوره بقره «وَلَا تَلْبِسُوا الْحَقَّ بِالْبَاطِلِ وَتَكْتُمُوا الْحَقَّ وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ». زیرا نپوشاندن حق همان اشاره به شفافیت دارد. در واقع بیان حقایق، به جز در موارد استثنا، در سطح حکمرانی اجرای اصل شفافیت است (زارع و همکاران، ۱۴۰۱). همچنین علامه طباطبائی بر جامعیت قرآن تأکید دارد و معتقد است که تبیان بودن قرآن برای هر شیئی با توجه به شأن

<sup>۱</sup>coker

<sup>۲</sup>Englund and Gerdin

<sup>۳</sup>Giddens

هدایت‌گری آن است و برای رسیدن انسان به هدایت، تمام احتیاجات و علوم مورد نیاز او را بیان نموده است (طباطبائی، ۱۳۹۳). براین اساس از مبانی اسلامی در پژوهش حاضر جهت تبیین الگوی کیفیت افشاء استفاده شده است.

بنابراین با توجه به ضعف‌های حاکم در گزارشگری مالی (حسینی الاصل و جهان‌شاد، ۱۳۹۸؛ کوکر، ۲۰۱۲)، و با تأکید بر اهمیت و ضرورت بهبود کیفیت افشاء در این ارتباط (برزیده و همکاران، ۱۴۰۱)، پژوهش حاضر با عنایت به جامعیت تئوری ساخت‌یابی در پژوهش‌های حسابداری و همچنین مبانی اسلامی با نمونه برداری از قرآن کریم به عنوان جامع‌ترین کتاب هدایت بشری، از تئوری ساخت‌یابی و قرآن کریم (آیات و روایات مرتبط) در تبیین مفهوم کیفیت افشاء بهره گرفته است. براین اساس ارزش افزوده پژوهش حاضر علاوه بر توسعه مبانی نظری در پژوهش‌های حسابداری، در اینست که برخلاف پژوهش‌های پیشین با محوریت تئوری ساخت‌یابی، کیفیت افشاء را با تأکید بر عاملیت و ساختار حسابداری تبیین می‌نماید و نقش پررنگ عاملیت در این مهم را مورد بررسی قرار می‌دهد.

از اینرو با هدف یافتن مولفه‌های کیفیت افشاء اطلاعات بر مبنای تئوری ساخت‌یابی از منظر اسلام به دنبال پاسخ علمی به سؤال اصلی زیر هستیم:

چه مؤلفه‌هایی مفهوم کیفیت افشاء را از منظر اسلام با محوریت تئوری ساخت‌یابی توضیح می‌دهند؟

ساختار مقاله در ادامه به این شکل است: نخست مبانی نظری و پیشینه پژوهش بررسی خواهد شد. سپس روش اجرای پژوهش تشریح می‌شود. در ادامه نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش ارائه می‌شود. در بخش پایانی پژوهش نیز نتایج به دست آمده از یافته‌های پژوهش مرور، نوآوری پژوهش ذکر و پیشنهادها پژوهش عنوان خواهد شد.

## مبانی نظری

### افشاء اطلاعات و کیفیت افشاء

طبق نظریه‌ی علامت‌دهی شرکتها برای دستیابی به منابع محدود سرمایه با هم در رقابت هستند. اگر شرکت گزارش‌های قابل اتکا و به موقع ارائه دهد، قادر به جلب اعتماد سرمایه‌گذاران خواهد شد که نتیجه آن کسب موفقیت در جذب سرمایه است. (احمدپور و همکاران، ۱۳۹۶). از اینرو افشای اطلاعات، نقش اساسی در تصمیم‌گیری‌های صحیح و آگاهانه

گروه‌های مختلف استفاده کننده به ویژه سرمایه‌گذاران دارد اما واحدهای اقتصادی بدون فشارهای خارج از سازمان و الزامات قانونی و حرفه‌ای، تمایلی به افشای کافی اطلاعات مالی ندارند، زیرا افشای اطلاعات هزینه بر است. از سوی دیگر جهت اهداف حسابداری و گزارشگری مالی، اطلاعات باید به صورت مطلوب و قابل دسترس برای همگان افشا شوند (پورحیدری و فروغی، ۱۳۹۸).

نحوه افشای اطلاعات حائز اهمیت خاصی است. هر چه نحوه افشای اطلاعات در شرکت‌ها از کیفیت بالاتری برخوردار باشد، سرمایه‌گذاران و سایر کاربران صورت‌های مالی تصمیمات موثرتر و منطقی‌تری خواهند گرفت. کیفیت افشاء فرآیند بهبود فراهم کردن اطلاعات مربوط به واحد تجاری در قالب صورت‌های مالی، گزارش‌ها و تجزیه و تحلیل‌های سالانه مدیریت، یادداشت‌های همراه و ... است. به طوری که، سهامداران و تحلیل‌گران بر اساس این اطلاعات تصمیم‌های مالی و سرمایه‌گذاری مناسبی اتخاذ نمایند. بورس اوراق بهادار تهران که وظیفه نظارت بر گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته شده را به عهده دارد، معیارهای متعددی که بر کیفیت افشای اطلاعات تاثیر دارند را به صورت سالانه تعیین کرده و نحوه گزارشگری و افشای اطلاعات توسط شرکت‌ها را بررسی می‌نماید و بر اساس این معیارها، شرکت‌های مزبور را امتیازدهی و رتبه بندی می‌نماید (زارع و همکاران، ۱۴۰۰). افشای اطلاعات، یکی از ابزارهای شفافیت مالی محسوب می‌شود که افزایش کیفیت آن منتهی به افزایش نقدشوندگی سهام شرکت و ارزش آفرینی برای سهامداران و جامعه می‌شود. افشای اطلاعات شرکت برای عملکرد کارایی بازار سرمایه حیاتی است (دارابی و همکاران، ۱۳۹۵). عوامل تعیین کننده کیفیت افشای اطلاعات حسابداری متعدد هستند (احمدپور و همکاران، ۱۳۹۶). در نتیجه پژوهش‌های پانانن و لین (۲۰۰۹)، پنمن (۲۰۰۳)، تونا و همکاران (۲۰۰۶) کیفیت افشای اطلاعات حسابداری تابع عواملی مانند ساختار و ترکیب سرمایه، نوع و اندازه شرکت، استانداردهای حسابداری، وضعیت سهام و شاخص‌های بازار سرمایه، مدیریت سود و سازمان، متغیرهای فروش و سودآوری و .. خواهد بود.

باتوجه به تاثیرگذاری و نفوذ سایر عوامل سازمان یافته در خروجی‌های هر نظام حسابداری و گزارشگری مالی علاوه بر علاوه بر موارد مطرح شده در پژوهش‌های پیشین مانند بالا، پژوهش حاضر در صدد یافتن مؤلفه‌های موثر بر گزارشگری مالی در جهت بهبود کیفیت افشاء با رویکرد اسلامی و اجتماعی است که در ادامه تشریح می‌گردد.

### ضرورت ارتقا سطح افشاء در حسابداری با رویکردهای اسلامی و اجتماعی

اطلاعاتی که از سیستم حسابداری منتج می‌شود، می‌تواند مالی و یا حتی غیرمالی (غیرمادی) باشد. در بعد مالی حسابداران با استفاده از معادله دیرین حسابداری دوطرفه، به ثبت و گزارشگری رویدادهای مالی می‌پردازند. بخش مالی حسابداری در همه جا و همه ادیان و مذاهب تقریباً مشابه است و اصلاً تدوین استانداردهای بین‌المللی گزارشگری نیز بر همین بعد تأکید دارد؛ اما پژوهش‌های نشان می‌دهد که تفاوت‌های فرهنگی، قانونی و حتی دینی می‌تواند مانع از بکارگیری کامل استانداردهای بین‌المللی در کلیه کشورهای جهان شود. اینجاست که بعد غیرمالی (ارزشی) حسابداری خودش را به خوبی هویدا می‌کند؛ پس در حسابداری، باورها و اعتقادات دینی و هنجارهای اجتماعی و دیدگاه‌های اقتصادی حاکم بر جامعه همگی با هم در ارتباطند (دیپانتی دیلمی، منطقی و مشهدی، ۱۳۹۵).

یکی از مهمترین منابع اطلاعاتی در سیستم حسابداری، گزارشهای مالی با توجه به اهداف حسابداری اسلامی است؛ بنابراین توسعه گزارشگری مالی با رویکرد اسلامی اجتناب‌ناپذیر بوده و به نظر می‌رسد توسعه تئوریهای حسابداری در این زمینه، راهگشای مجامع حرفه‌ای و سیاستگذار در تدوین استانداردهای مناسب حسابداری باشد؛ (حسینی الاصل و جهانشاد، ۱۳۹۸) از سوی دیگر برای دانش حسابداری به عنوان شاخه‌ای از علوم اجتماعی که اساساً بر حسب غایت آن تعریف می‌شود نه بر اساس موضوع، توجه به «هنجار» از یکسو و تأکید بر «اخلاق» از سوی دیگر، ضرورت می‌یابد؛ به گونه‌ای که غفلت از این مفاهیم به منزله فرو غلتیدن حسابداری در ورطه بحران است. از طرفی اگر دین را مجموعه‌ای از ارزشها، هنجارها و جنبه‌های اخلاقی بدانیم، با تغذیه از منابع سرشار دینی به ویژه دین مبین اسلام به عنوان کاملترین و آخرین دین الهی، می‌توان توجه به ارزش و هنجار را برای برون رفت از این بحران تجویز و بدین ترتیب ضرورت رویکرد اسلامی در حسابداری و گزارشگری مالی را بیش از پیش روشن‌تر ساخت (غلامی جمکرانی، نیکومرام، ۱۳۹۳). در نتیجه باید گفت؛ گزارشگری مالی مرسوم در برگیرنده همه آن چیزی نیست که بتوان بر اساس آن ارزیابی درستی از وظیفه مباشرت مدیران، رعایت آموزه‌های اخلاقی، دینی و ایفای مسئولیت‌های اجتماعی واحد تجاری را به عمل آورد؛ بنابراین برای ارزیابی بهتر ریسک سرمایه‌گذاری، ارزیابی وظیفه مباشرت مدیران و میزان رعایت اصول شریعت در بستر اقتصاد اسلامی توسط واحدهای تجاری، ارتقای سطح افشاء با رویکردهای اسلامی و اجتماعی ضروری است (حسینی الاصل و جهانشاد، ۱۳۹۸). در پژوهش



حاضر در رویکرد اجتماعی از تئوری ساخت‌یابی که به اعتقاد انگلاند و گردین (۲۰۱۳) مشاء تغییر و تحولات اجتماعی و نوآورانه‌ای در پژوهش‌های حسابداری بوده، استفاده شده است. و در رویکرد اسلامی از معیار شفافیت براساس مبانی اسلامی استفاده شده است که در ادامه تشریح می‌گردند.

### تئوری ساخت‌یابی<sup>۱</sup>

سیستم‌های حسابداری با هدف بهبود عملکرد اجتماعی و محیطی در کنار توجه به بعد اقتصادی بوده به طوری که برای واحد تجاری، جامعه و محیط مفید و سودمند باشد. (فضیلت و همکاران، ۱۴۰۰) از سوی دیگر مفهوم پاسخگویی و شفافیت اطلاعاتی یک مفهوم ساخت‌یافته اجتماعی است، بنابراین، معنا و شکل آن را نمی‌توان از مضمون اجتماعی که در آن به عمل آمده، جدا کرد. تعریف مفاهیم عامل (کنش) و ساختار و میزان تأثیرگذاری هر یک از آن‌ها بر تحولات اجتماعی، یکی از مضامین اصلی نظریات غالب جامعه‌شناسی مدرن است. در دهه ۱۹۷۰ آنتونی گیدنز نظریه ساخت‌یابی را ارائه کرد. این نظریه و اصطلاح برخاسته از آن بیشتر به دنبال این مسئله بود که بتواند بر دوگانگی عاملیت و ساختار غلبه کند. (زارع و غلامی جمکرانی، ۱۳۹۸).

گیدنز معتقد است در تبیین ساختارها باید نقش کنشگران و عوامل فاعلی را مدنظر قرار داد. نظریه اجتماعی به این نقطه رسیده است که اندیشه فاعل بودن انسان‌ها را بپذیرد و در بررسی ساختارها به جایگاه و کنش انسان‌ها، شأن و جایگاهی قائل شود. به نظر گیدنز، تأکید صرف بر ساختارها باعث چشم‌اندازی شیء گونه به انسان‌ها می‌شود. لذا عینت ساختارها و فاعل بودن انسان‌ها از عناصر بنیادی ساخت‌یابی در نظریه گیدنز است (پارکر، ۱۳۸۶). از نظر گیدنز، در هر پژوهشی در حوزه علوم اجتماعی باید به نوعی به دنبال بیان رابطه بین عاملیت و ساختار بود؛ نظریه ساخت‌یابی رابطه دوسویه بین عاملیت و ساختار قائل است (گیدنز، ۱۳۸۴).

نقش عاملیت در ساختارهای اجتماعی، اقتصادی، قانونی و... غیرقابل انکار است. (سجادی، شیری و محمدی، ۱۳۹۶). مکینتاش و اسکاپنز<sup>۲</sup> (۱۹۹۰) توضیح می‌دهند که سیستم، ساختار نیست، بلکه سیستم دارای ساختاری است که تنها از طریق مردم در تعامل با یکدیگر تولید و

<sup>۱</sup> Structuration Theory

<sup>۲</sup> Macintosh and Scapens

باز تولید می‌شود. برای نمونه سیستم حسابداری دارای ساختاری است که بر اساس قواعد و منابع حاکم بر آن و کنش عوامل انسانی در گستره زمان و مکان به تولید و بازتولید ساختار حسابداری دست می‌زند.

آموزه‌های حسابداری به‌ویژه حسابداری مالی گرایش بیشتری به ساختارها دارند که ناشی از رعایت اصل ثبات رویه است، همچنین حسابداران کمتر از توان و اراده خود برای تسلط و غلبه بر ساختارها استفاده کرده‌اند و به همین دلیل است که حسابداری نتوانسته متناسب با تحولات اجتماعی خود را تغییر دهد (گیدنز، ۱۳۸۴). در این راستا نظریه "ساخت‌یابی" آنتونی گیدنز با نگاهی نو به مفاهیم ساختار و عاملیت و ارائه تعاریف جدید از آن‌ها، تحولات اجتماعی را به‌صورت توأمان متأثر از این دو مفهوم دانسته و از این رهگذر توانایی خود را در جهت تبیین پدیده‌های اجتماعی ارتقاء داده است. براین اساس در پژوهش حاضر از این تئوری در توسعه مبانی نظری حسابداری و نقش آن در بهبود کیفیت افشاء استفاده می‌شود.

#### رویکرد اسلامی در شفافیت اطلاعاتی

در اصطلاح، استعمال شفافیت در مورد اطلاعات، داده‌ها، رویه‌ها و به معنای آشکاربودن و در دسترس بودن آنها برای بررسی و نظارت بر آنها می‌باشد. این معنا در حوزه‌های گوناگون اجتماعی کارکرد دارد که در سیستم حسابداری مدنظر پژوهش حاضر است. امروزه اصل شفافیت مورد اقبال روزافزونی واقع شده و از منظر علوم و رشته‌های مختلف، مبانی و آثار مختلفی نیز برای آن بیان شده است. اسلام یک دین کامل و جامع است که می‌تواند پاسخگوی نیازهای فردی و اجتماعی انسان باشد؛ لذا معقول است که انتظار داشته باشیم نسبت به این مسأله نیز بتوان دیدگاه خاصی را از آموزه‌های اسلامی استنباط و استخراج نمود (طاهری و همکاران، ۱۳۹۶).

در نظریه پاسخگویی و شفافیت اسلامی انسان نه تنها در قبال مسائل معنوی بلکه در رابطه با موضوعات اجتماعی، تجاری و قراردادی نیز باید پاسخگو باشد. این پاسخگویی طبق فلسفه قرآن با هدف دستیابی به رستگاری انجام خواهد شد، رستگاری مسیر فعالیت‌های انسان جهت کسب رفاه همه جانبه در زندگی دنیوی و اخروی را تعیین می‌کند. که پاسخگویی و شفافیت نیز از این قاعده مستثنی نیست. رفاه به طور عمده به رفاه مادی و یا در بهترین حالت به رفاه همه جانبه فقط در این دنیا اشاره دارد، اما رستگاری به نفع هر دو جهان اشاره دارد؛ تغییر از هنجار رفاه به رستگاری نشان می‌دهد که دستیابی به رفاه مادی باید به شیوه‌ای سازگار و همسو با رفاه

در مرحله ای مهم‌تر و اصلی‌تر از زندگی یعنی آخرت باشد (خیرالهی و ندری، ۱۳۹۴). این مفهوم دارای بار اخلاقی بالا برای کسب منافع فردی و سود مادی خواهد بود و سبب اجتناب از فردگرایی و غفلت از اصول اخلاقی در کسب رفاه می‌گردد (زید، ۲۰۰۰). گرچه هدف شرکت‌ها کسب سود است، باید اذعان نمود که این هدف با رستگاری در تعارض نیست، بلکه ابزاری جهت تحقق اهداف اجتماعی-اقتصادی در چارچوب رستگاری است. بنابراین زیربنای پاسخگویی و شفافیت اسلامی، تحقق رستگاریست، که محور آن پاسخگویی نسبت به خداوند و سپس جامعه است. (خیرالهی و ندری، ۱۳۹۴).

در اقتصاد اسلامی، پاسخگویی بایستی منجر به افشا و شفافیتی منصفانه و صحیح شود، براین اساس افشا یکی از مقوله‌های اصلی نظام گزارشگری مالی اسلامی است که در دو بعد افشای نحوه دستیابی و کسب ثروت و سود و افشای نحوه توزیع ثروت و سود، مطرح می‌شود. افشا اسلامی شامل یک پیامد و دو نتیجه است. نتایج شامل گزارش‌دهی، طبقه‌بندی عقود اسلامی و گزارش‌دهی مالیات اسلامی بوده و پیامد اصلی آن نیز تأمین منافع ذینفعان مختلف و ذیحقان می‌باشد (رجبی مقدم و همکاران، ۱۴۰۰)، که در کلیت اجتماعی، اخلاقی و اقتصادی هدف رستگاری را دنبال می‌کند (زارع، ۱۴۰۰).

### پیشینه پژوهش

نظام گزارشگری مالی فعلی در ایفای رسالت ارائه اطلاعات مورد نیاز ذینفعان در چارچوب مبانی نظری مبتنی بر سودمندی اطلاعات جهت تصمیم‌گیری، مبتنی بر پاسخگویی و مبتنی بر اخلاق (زارع، ۱۴۰۱)، که باید دربرگیرنده آموزه‌های اخلاقی، دینی، مباشرتی و مسئولیت‌های اجتماعی باشد موفق نبوده است (حسینی الاصل و جهانشاد، ۱۳۹۸). بنابراین ضرورت بررسی‌های لازم جهت یافتن مؤلفه‌های موثر بر گزارشگری مالی در جهت بهبود کیفیت افشاء در چارچوبی فراتر از رویکرد پژوهش‌های پیشین ملموس است (کوکر، ۲۰۱۲). بررسی پژوهش‌های صورت گرفته در ادامه نیز ضرورت استفاده از رویکرد اجتماعی با محوریت تئوری ساخت‌یابی و رویکرد اسلامی را تبیین می‌نماید.

انگلاند و گردین (۲۰۱۳) با بررسی ۶۵ مقاله منتشر شده در این زمینه نشان می‌دهند که تئوری ساخت‌یابی با توجه به فائل بودن دوگانگی بین ساختار و عاملیت می‌تواند پتانسیل تغییر و تحولات اجتماعی و نوآورانه‌ای در زمینه‌های مختلف پژوهش‌های حسابداری به دنبال داشته

باشد. در این ارتباط کونارد (۲۰۱۴) نیز بر لزوم تلاش برای تکمیل تئوری ساخت‌یابی با آگاهی از چارچوب‌های نظری دیگر به منظور تجزیه و تحلیل و درک اینکه چگونه حسابداری در تغییر سازمانی دخیل است، تاکید دارد.

کاباندا و براون<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) با استفاده از نظریه ساخت‌یابی و دنبال کردن یک موضع تفسیرگرایانه، نشان می‌دهند که تحولات و اقدامات عمده ساختاری، موفقیت سازمان را در پی دارد. در ادامه انگلاند، گردین و برانز<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) نیز با بررسی تأثیر متقابل استراتژی و حسابداری در روال روزمره سازمان به این نتیجه رسیدند که استراتژی سازمان، حسابداری را نباید دو اقدام جداگانه در نظر گرفت بلکه به عنوان دو جنبه از یک عمل هستند که در طول زمان تشکیل شده و در یک حالت بازگشتی و متقابل یکدیگر را تقویت می‌نمایند.

کامارودین و آوزیر<sup>۴</sup> (۲۰۲۰)، پاسخگویی و شفافیت اسلامی از جنبه «پاسخگویی برای چه» را با در نظر گرفتن ماهیت اجتماعی و اقتصادی در سازمان‌های اسلامی اندازه‌گیری نموده‌اند. در نتایج پژوهش چهار بعد پاسخگویی، یعنی پاسخگویی در قبال ورودی، پاسخگویی در قبال خروجی، پاسخگویی در قبال رویه‌ها و پاسخگویی در قبال اصول و ارزش‌های اسلامی شناسایی و تایید شده است که کیفیت افشاء را به دنبال خواهد داشت.

کامارودین و همکارانش<sup>۵</sup> (۲۰۲۱) با بررسی رابطه بین مدیریت مالی، اخلاق کار اسلامی و پاسخگویی در شرکت‌های اجتماعی اسلامی به این نتیجه رسیدند که بین اخلاق کار اسلامی و مسئولیت‌پذیری رابطه مستقیم و بین مدیریت مالی و پاسخگویی رابطه غیرمستقیم از طریق حاکمیت و ساختار مالی شرکت برقرار است. از این رو، ساختارهای مالی نقش واسطه‌ای در هر دو رابطه بین مدیریت مالی و اخلاق کاری اسلامی با مسئولیت‌پذیری دارد.

سبحانی نژاد و نجفی (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای تحت عنوان تحلیل ابعاد شناسانه مسئولیت‌پذیری در سبک زندگی اسلامی به این نتیجه دست یافتند که هندسه معرفتی مسئولیت‌پذیری در چهار بعد اعتقادی، فردی، اجتماعی و زیست محیطی قابل تبیین است و عملیاتی ساختن هر یک از مسئولیت‌ها، به نحوی در ساختار زندگی به سبک اسلامی موثر هستند و حیات طیبه را برای

<sup>۱</sup>Conrad

<sup>۲</sup>Kabanda and Brown

<sup>۳</sup>Englund, Gerdin & Burns,

<sup>۴</sup>Kamaruddin and Auzair

<sup>۵</sup>Kamaruddin, Auzair, Rahmat and Muhamed.

آدمی در مراتب گسترده آن پدید می‌آورند. در این ارتباط حاجی زاده و آورجه (۱۳۹۳) بر ضرورت استفاده مبانی اسلامی با استفاده از آیات و روایات تاکید دارد.

دارابی و همکارانش (۱۳۹۵) به مطالعه‌ی ارتباط کیفیت افشا با پیامد اقتصادی اطلاعات حسابداری پرداختند. یافته‌های حاصل از پژوهش نشان داد؛ با بهبود کیفیت افشا، پیامد اقتصادی اطلاعاتی حسابداری کاهش می‌یابد و رابطه معکوس بین این دو متغیر وجود دارد. غلامی جمکرانی و بختیاری (۱۳۹۶) با ادامه این بررسی‌ها در تحقیقی با عنوان افشاء و مدل‌های آن به این نتیجه رسیدند که افشای اطلاعات نقش اساسی در تصمیم‌گیری‌های صحیح و آگاهانه گروه‌های مختلف بخصوص سرمایه‌گذاران دارد. بر اساس تئوری اقتصادی عدم تقارن، افشای اطلاعات از عدم تقارن کاسته و باعث کاهش هزینه سرمایه می‌گردد. چرا که افشای اطلاعات بیشتر منجر به نقد شوندگی بیشتر، هزینه معاملات کمتر و در نهایت به تقاضای بیشتر سهام منجر می‌شود.

زارع و غلامی جمکرانی (۱۳۹۸) ضمن بررسی تئوری ساخت‌یابی گیدنز در حسابداری، تئوری ساخت‌یابی را برای تفسیر نحوه تعامل بین ذینفعان بر مبنای عوامل مؤثر به عملیات پاسخگویی سازمانی، در برابر تصویر تأثیر نسبی و ارزش‌های آن‌ها و تعیین مدل پاسخگویی سازمانی معرفی می‌نمایند.

ربیعی و همکارانش (۱۳۹۹) در پژوهش خود به تدوین مدل ارزیابی کیفیت افشای اختیاری اطلاعات پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد برای ارزیابی کیفیت افشای اختیاری باید نه عامل، نحوه دسترسی به اطلاعات (منابع رسمی و غیر رسمی)؛ شکل ارائه اطلاعات؛ حجم ارائه اطلاعات؛ توجه به نوع صنعت و استفاده کنندگان اطلاعات؛ دارا بودن ویژگی‌های کیفی اطلاعات؛ ارائه اطلاعات مقایسه‌ای؛ ارائه آماره‌های غیرمالی؛ ارائه اطلاعات تحلیلی؛ ارائه اطلاعات آتی شرکت به ترتیب مد نظر قرار گیرد.

افلاطونی و همکارانش (۱۴۰۰) تاثیر کیفیت افشای اطلاعاتی مالی بر عملکرد واقعی شرکت را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که کیفیت افشای اطلاعاتی مالی و مولفه‌های آن (بهنگامی و قابلیت اتکای افشاء اطلاعات) تاثیر مثبت و معناداری بر عملکرد واقعی شرکت دارند.

رجبی مقدم و همکارانش (۱۴۰۰) پژوهشی با هدف شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های افشا در نظام گزارشگری مالی اسلامی انجام دادند. نتایج نشان داد که افشا در نظام گزارشگری مالی اسلامی علاوه بر بعد کسب ثروت (همان درآمد) و سود، باید در بعد توزیع ثروت و سود نیز انجام شود.

افشاء تحت تأثیر ارزشهای اسلامی منجر به تأمین منافع ذینفعان و ذیحقان خواهد شد. در این راستا برزیده و همکاران (۱۴۰۱) یافته‌های پژوهش خود را در قالب سه بخش بسترهای افشاء در ایران، مشکلات فعلی افشاء در گزارشگری مالی و راهکارهای بهبود افشاء ارائه نمودند. چالش‌های موجود در پیاده سازی استانداردها، کاهش کیفیت برخی گزارش‌های حسابرسی، عدم ارائه برخی اطلاعات مربوط و در مواردی وجود اضافه بار اطلاعاتی، به عنوان مشکلات موجود در بخش افشاء شناسایی شدند. نتایج پژوهش نشان داد، بهبود فرایند تدوین و پیاده سازی استانداردها، ارائه رهنمودهایی درباره افشاء و بهبود کیفیت حسابرسی می‌تواند سبب بهبود افشاء و در نتیجه ارتقا اثر بخشی گزارشگری مالی گردد. در نهایت زارع و همکاران (۱۴۰۱) در بررسی پاسخگویی سیستم حسابداری از منظر رویکردهای اسلامی و اجتماعی به این نتیجه رسیدند که الگوی اسلامی با تمرکز بر عاملیت در تئوری ساخت‌یابی و تأکید بر ارزش‌های اخلاقی در تشکیل نظام‌های اجتماعی، زبان پاسخگویی در نظام حسابداری را به تکامل و پویایی می‌رساند.

### روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر تلاش دارد با استفاده از شیوه کیفی به کشف و تبیین مولفه‌های مدل کیفیت افشاء در حسابداری پردازد، روش تحلیل داده‌ها تحلیل تم است که تحلیل تم پژوهش حاضر در دو بخش از متون علمی و دینی و متن مصاحبه‌ها صورت می‌گیرد.

### تحلیل تم

تحلیل تم روشی است برای شناسایی، تحلیل و گزارشگری الگوهای (تم‌های) درون داده‌ها. هر تم دربردارنده چیزی با اهمیت درباره داده‌هاست که به سؤال پژوهش ارتباط دارد. برای تعیین اینکه چه چیزی در پژوهش تم محسوب می‌شود، قضاوت محقق ضروری است. استفاده از مطالعات کیفی بویژه روش تحلیل تم زمانی ضرورت پیدا می‌کند که اطلاعات اندکی در مورد پدیده مورد مطالعه وجود داشته باشد و یا اینکه در مطالعات و تحقیقات انجام شده در ارتباط با موضوع مورد نظر، فقدان یک چارچوب نظری که به صورتی جامع به تبیین موضوع پردازد، مشهود باشد (براون و کلارک، ۲۰۰۶).

† Theme analysis method

‡ Braun and Clarke

در این پژوهش از روش تحلیل تم استقرایی شش مرحله ای کلارک و براون استفاده شده است؛ تمامی مراحل تحلیل با استفاده از نرم افزار مکس کیودا (ورژن ۱۰ انجام می گیرد. ابتدا با بررسی ادبیات موضوع، مفاهیم اولیه و کلی پیرامون مفهوم و مولفه‌های کیفیت افشاء با محوریت تئوری ساخت‌یابی از منظر اسلام استخراج شد. سپس با انجام مصاحبه‌ها و مطرح شدن مفاهیم جدید و جزئی، مجدداً به ادبیات مراجعه می‌شود تا معادل بحث‌های مطرح شده در مصاحبه‌ها، در ادبیات نیز جست‌وجو شود. با این فرایند رفت و برگشت از ادبیات به مصاحبه و از مصاحبه به ادبیات، کدها شناسایی می‌شوند. پس از انجام هر مصاحبه، داده‌های گردآوری شده مرتب شده، در قالب فایل ورد وارد نرم افزار مکس کیودا می‌شود و برای انجام تحلیل کدگذاری می‌شوند. برای تعریف کدها دو عامل مدنظر بوده است:

عامل اول: نوع داده (متن یا مصاحبه). به متون علمی حرف "P" و مصاحبه‌ها حرف "I" شناسایی اختصاص داده می‌شود.

عامل دوم: شماره مصاحبه یا متن. در مورد متون علمی شماره ۰۱ تا ۱۱۷ و در مورد مصاحبه شماره ۰۱ تا ۱۲ اختصاص داده می‌شود.

### جامعه و نمونه پژوهش

جامعه آماری در ارتباط با متون علمی در دو بخش است که بخش اول عبارت است از کتب و مقالات معتبر در حوزه‌های علمی مرتبط با حسابداری و جامعه‌شناسی و بخش دوم عبارت است از متون دینی شامل قرآن، نهج البلاغه و کتب مراجع و اندیشمندان این حوزه و جامعه آماری در ارتباط با مصاحبه را نیز اعضای هیئت علمی گروه حسابداری با حداقل رتبه استادیاری، دارای تجربه پژوهشی در زمینه گزارشگری مالی و افشاء اطلاعات و همچنین آشنا با حوزه‌های جامعه‌شناسی و علوم اسلامی شکل داده است.

براین اساس در پژوهش حاضر برای انتخاب نمونه در بخش کیفی از میان متون حسابداری، جامعه‌شناسی و اسلامی، و همچنین خبرگان از روش نمونه‌گیری گلوله برفی (یا زنجیره ای) استفاده شده است زیرا با این روش بهتر می‌توان به افراد خبره برای مصاحبه یا متون معتبر دست پیدا کرد. بدین ترتیب با انتخاب تعدادی افراد آگاه و مطلع نسبت به موضوع از آنها خواسته می‌شود تا افراد دیگری را که واجد شرایط هستند معرفی نمایند یا اینکه در بررسی متون علمی

و دینی با انتخاب تعدادی کتاب و مقاله و منابع مرتبط با موضوع، سایر اعضای نمونه از طریق ارجاعات آنها انتخاب می‌شوند. براین اساس تحلیل با بررسی ۱۱۷ متن علمی و دینی و انجام ۱۲ مصاحبه با خبرگان انجام شد. با توجه به اینکه در دو مصاحبه آخر هیچ کد جدیدی معرفی نگردید، محقق تشخیص داد داده‌های گردآوری شده به نقطه اشباع رسیده و نیازی به انجام مصاحبه‌های جدید یا بررسی متون دیگر نیست.

### یافته‌های پژوهش

تجزیه و تحلیل بر اساس روش تحلیل تم در جدول ۱، نتایج به دست آمده از تحلیل تم، همراه با دسته‌تم‌ها و همچنین ذکر کدهای مربوطه درج شده است. در ادامه توضیح هر تم ارائه شده است.

#### جدول ۱. نتایج حاصل از تحلیل تم

کد	مفاهیم	تم فرعی	تم اصلی
	مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی		
	عدالت		
P001- P026- P052- P070- P058- P093- -P084- I007	شفافیت		
	صداقت		
P044- P0116- I012- P075- P030- P003	امانت‌داری		
	آگاهی‌دهندگی		
	احسان و خیرخواهی (در سطح خرد و کلان)		رویکردهای افشاء
- I004- P0106-P085 P056 P043- P038- I007	اولویت‌منافع اجتماعی بر فردی		
	شفافیت اطلاعات و عملکرد		رویکرد جامعه‌شناسی
	عدالت اجتماعی		
P064- P027- P053- P041	مربوط بودن		
	به موقع بودن		رویکرد حسابداری
	قابل اتکا بودن		
P015- P086	مفید بودن سیستم حسابداری		چارچوب (اهداف)
		چارچوب نظری مبتنی بر مسئولیت پاسخگویی	
P036- P048	سودمند بودن اطلاعات حسابداری		افشاء
		چارچوب نظری مبتنی بر تصمیم‌گیری	



کد	مفاهیم	تم فرعی	تم اصلی
P059	تاکید بر شفاف سازی بر مبنای اصول و مفاهیمی از جمله عدالت، حقیقت، انصاف، صداقت، امانتداری و مباشرت	چارچوب نظری مبتنی بر اخلاق	
P025- P014- P001	استانداردهای حسابداری		
P004- P087- P085- P091	قوانین و الزامات بورس اوراق بهادار فرهنگ عمومی (اجتماعی) مراحل چرخه عمر شرکت سیستم نظارتی قوی حاکمیت شرکتی قوی (اصول متعارف و اسلامی)	ساختار	راهبردهای دستیابی به کیفیت افشا
P001- P022- I004- P008- P019- I007- I012- P080- P067 P017	اخلاق اسلامی (ایمان - تقوا) اخلاق حرفه ای	عاملیت	
I004 - I002- P009- P015- I008	ترکیب، قدرت و نیاز ذینفعان مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها	اجتماعی (برونزاد)	
I008- I009 - P099	اهداف ، فعالیتها و ماهیت سازمانی	سازمانی (درونزاد)	سطوح افشاء
P068- P023- P018- I008- P069- I005- I010	محیط زیست و طبیعت توجه به آیندگان	پایداری	
P096	قراردادی		
P096	عمومی	مبتنی بر فرآیند	
P0115	قراردادی: افشا در راستای دستیابی به اهداف تعریف شده	مبتنی بر عملکرد	
P0115	عمومی: افشا در راستای نیازهای ذینفعان		ابعاد افشا
I010	تامین منابع		
I010	تخصیص منابع	مبتنی بر منابع	
I010	مصرف منابع		

منبع: یافته‌های پژوهش

**تم اصلی اول: رویکردهای افشاء**

در ادامه بخشی از متون و مصاحبه های استخراج شده در قالب مفاهیم در رویکردهای معرفی شده ارائه می گردد.

**الف - رویکرد اسلامی**

الف-۱) مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی: خداوند در آیه ۱۸ سوره فاطر "وَلَا تَزِرُ وَازِرَةٌ وِزْرَ أُخْرَى... " به مسئولیت هر کس در قبال اعمال خود و پاسخگویی نسبت به آن را گوشزد می‌کند. (P001)

عنصر اصلی مسئولیت‌پذیری همان پاسخگویی است، یعنی اصالت دادن به حقوق دیگران. (P026)

افراد نسبت به مسئولیتی که دارند باید پاسخگو باشند. اسلام تاکید دارد که با توجه به تعهدی که نسبت به دیگران دارید، چه خودی و چه غیر خودی باید پاسخگو باشید. (I007)

الف-۲) عدل و عدالت: عدل و عدالت: عدل به معنای واقعی کلمه آن است که هر چیزی در جای خود باشد بنابراین هرگونه انحراف، افراط، تفریط، تجاوز از حد و تجاوز به حقوق دیگران برخلاف عدل و عدالت است. عدالت هماهنگی ظاهر و باطن است و احسان آن است که باطن انسان از ظاهر او بهتر باشد، گروهی عدالت را جنبه عملی و احسان را جنبه گفتاری می‌دانند. (این مطلب با آگاهی عملی و آگاهی استدلالی در تئوری ساخت‌یابی مطابقت دارد) (P052)

طبق آیه ۲۸۲ سوره بقره خداوند مسئولیت حسابدار را تشریح می‌کند و پنج مرتبه به موضوع عدل و قسط اشاره می‌نماید که در نوع خودش بی نظیر می‌باشد و اینجا خیلی صریح اشاره می‌کند که این علم را خداوند به شما عنایت نموده و پاسخگویی آن نیز باید به خداوند و با هدف برقراری عدل و قسط باشد (I012)

الف-۳) شفاف‌سازی (شفافیت): آیات بسیاری در قرآن به اصل شفافیت اشاره دارند. از جمله آیه ۴۲ سوره بقره « وَكَانَ تَلْبِسُوا الْحَقَّ بِالْبَاطِلِ وَكَانُوا الْحَقَّ وَهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ». زیرا نپوشاندن حق همان اشاره به شفافیت دارد. در واقع بیان حقایق، به جز در موارد استثنا، در سطح حکمرانی اجرای اصل شفافیت است (P001).

شفافیت یکی از ابعاد پاسخگویی است که در آن شخص یا سازمان پاسخگو باید اقداماتش را توضیح دهد. شفاف‌سازی اطلاع‌رسانی صادقانه و عدم مخفی‌کاری مسئولان نسبت به مردم می‌باشد. (P070)

شفافیت مالی موجب توسعه اعتماد اجتماعی، نظارت‌های اثربخش و ارزیابی‌های منصفانه می‌شود که این امر زمینه را برای برقراری عدالت اقتصادی- اجتماعی در جامعه فراهم می‌سازد. (P058)

در اقتصاد اسلامی، پاسخگویی بایستی منجر به افشا و شفافیتی منصفانه و صحیح شود و قبل از هر چیز، پاسخگویی نسبت به خدا وجود دارد. (P093)

الف-۴) صداقت: گزارش‌های مالی باید تصویری شفاف و صادقانه از وقایع مالی و غیرمالی واقع شده در سازمان را ارائه کنند (P044). صورتهای مالی باید عاری از هر گونه مخفی‌کاری و دروغگویی باشند. (P084)

الف-۵) امانت‌داری: هدف پاسخگویی اسلامی متکی به مفهوم خلافت است. انسان خلیفه الله است و امانت‌بزرگی به او سپرده شده است که هیچ مخلوقی یارای پذیرش آن را نداشته است (P0116). انسانها به عنوان امانتدار در اسلام معرفی شده‌اند و در این ارتباط باید پاسخگو نیز باشند. (P075)

الف-۶) آگاهی‌دهندگی: کیفیت افشا به سهولت مطالعه و تفسیر گزارش‌های مالی اشاره دارد. وقتی حجم اطلاعات، به موقع بودن و دقت اطلاعات افشا شده توان آگاهی‌دهندگی ایجاد کند و سرمایه‌گذاران درباره ارزش اوراق بهادار پس از دریافت اطلاعات به باور درستی برسند، اطلاعات افشا شده کیفیت بالایی دارند. (P003)

الف-۷) احسان و خیرخواهی: اصول دوم و سوم از بخش اول آیه ۹۰ سوره نحل "إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ وَإِيتَايِ ذِي الْقُرْبَىٰ" به احسان و خیرخواهی در سطح خرد و کلان اشاره دارد (P001).

الف-۷-۱) احسان و خیرخواهی (احسان در سطح جامعه): قرآن برای کارساز بودن عدل بلافاصله دستور به احسان را در پی آن می‌آورد. احسان و خیرخواهی در جهت تحقق عدالت ضروری است.

الف-۷-۲) نیکی به نزدیکان (احسان در بخش کوچکتري از جامعه، نسبت به نزدیکان): از آنجا که جامعه بزرگ از جامعه کوچک‌تر، یعنی جامعه فامیلی تشکیل شده، هر گاه این واحدهای کوچکتر از انسجام بیشتری برخوردار باشند، اثر آن در کل جامعه ظاهر می‌شود. (P030).

#### ب) رویکرد جامعه‌شناسی

ب-۱) اولویت منافع اجتماعی بر فردی: پاسخگویی و شفافیت نسبت به اختیارات و امکانات را پاسخگویی اجتماعی گویند و هر چه این اختیارات و امکانات بیشتر باشد میزان پاسخگویی اجتماعی نیز بیشتر می‌شود. (I004)

برای حسابداری در رویکرد اسلامی، منافع اجتماعی بر منافع سازمانی و فردی اولویت دارد که پاسخ‌گویی اجتماعی بعد پررنگ آن می‌باشد. (P085)

ب - ۲) شفافیت اطلاعات و عملکرد: پاسخ‌گویی سبب «شفاف‌سازی» و در نتیجه ایجاد فضای اعتماد و اطمینان بین مردم و مسئولان نظام خواهد شد، و نیز جلوی بسیاری از اعمال نفوذها و فشارها را خواهد گرفت. (P056)

شفافیت مالی موجب توسعه اعتماد اجتماعی، نظارت‌های اثربخش و ارزیابی‌های منصفانه می‌شود که این امر زمینه را برای برقراری عدالت اقتصادی-اجتماعی در جامعه فراهم می‌سازد. (P106)

ب - ۳) عدالت اجتماعی: عدالت اجتماعی یکی از دلالت‌های مفهوم عدالت است که منظور از آن تخصیص «منصفانه‌ی» منابع در یک جامعه است. به این معنا قانون باید به سطح قابل قبولی از عدالت واقعی و رسمی دست یابد و باید توزیع منصفانه‌ی منابع و برابر فرصت‌ها را تضمین کند. (P043)

عدالت به عنوان یکی از مهمترین اصول اخلاقی در حسابداری مطرح است و حسابداری با حداکثر سازی منافع اجتماعی نقش موثری در توسعه و پایداری اجتماعی ایفا می‌نماید. (P038)

#### ج) رویکرد حسابداری

ج-۱) مربوط بودن و قابل اتکا بودن: ویژگی‌های کیفی اصلی مرتبط با محتوای اطلاعات در ارتباط با مربوط بودن و قابل اتکا بودن اطلاعات در صورت‌های مالی می‌باشد. (P064)

افشای اطلاعات یعنی دادن تمام اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری. اطلاعات، ورودی فرآیند تصمیم‌گیری است. اطلاعات که وارد مدل تصمیم‌گیری می‌شود باید دارای ویژگی‌های کیفی باشد یعنی باید مربوط و قابل اتکا باشد. (P027)

ج-۲) به موقع بودن: به موقع بودن که از شاخصه‌های مربوط بودن است در بحث افشاهای اختیاری از اهمیت زیادی برخوردار است. (P053) یک شرکت با سابقه‌ی بیشتر در جمع‌آوری، پردازش و ارائه‌ی اطلاعات، به موقع‌تر عمل می‌کند و اطلاعات را با کیفیت و شفافیت بیشتری افشا می‌کند. (P041)

#### تم اصلی دوم: چارچوب‌ها (اهداف) افشاء

الف) چارچوب نظری مبتنی بر مسئولیت پاسخگویی: چارچوب مبتنی بر پاسخگویی بر مبنای یک ارتباط دو طرفه بین پاسخگو و پاسخ‌خواه بنا شده است. براساس این ارتباط برای پاسخ‌خواه و پاسخگو حق و حقوق قانونی در نظر گرفته می‌شود. (P015)

چارچوب نظری مبتنی بر مسئولیت پاسخ‌گویی، مبتنی بر سودمندی سیستم حسابداری می‌باشد. (P086)

ب) چارچوب نظری مبتنی بر تصمیم‌گیری: «نظریه سودمندی تصمیم» در راستای حداکثر نمودن ثروت توسط مورر در سال ۲۰۰۲ مطرح شده است، اساس این چارچوب نظری بر سودمندی اطلاعات جهت تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان است. (P036)

یکی از اهداف ارائه صورتهای مالی فراهم نمودن اطلاعات مالی و غیرمالی، جهت تصمیم‌گیری منطقی سرمایه‌گذاران و استفاده‌کنندگان از این صورتهای است. (P048)

ج) چارچوب مفهومی مبتنی بر اخلاق برای حسابداری و گزارشگری مالی: چارچوب مفهومی مبتنی بر اخلاق بر شفاف‌سازی تأکید دارد و بر مبنای اصول و مفاهیمی شامل حقیقت، مباشرت، انصاف، عدالت، صداقت، امانتداری پایه‌گذاری شده است. (P059)

#### تم اصلی سوم: راهبردهای دستیابی به کیفیت افشاء

طبق تئوری ساخت‌یابی و منابع اسلامی دو رکن اصلی و راهبردی جهت دستیابی به کیفیت افشاء را دو تم فرعی عاملیت و ساختار تشکیل می‌دهند که در ادامه تشریح می‌گردند.

#### الف) ساختار

الف-۱) استانداردهای حسابداری: استانداردهای حسابداری با کیفیت بالا برای عمل و کارکرد کارای بازارهای سرمایه ضروری هستند، چرا که تصمیمات مربوط به تخصیص سرمایه به طور فزاینده‌ای بر اطلاعات مالی قابل فهم و معتبر اتکا می‌کنند. (P014)

الف-۲) قوانین و الزامات سازمان بورس: در آیات بسیاری بر قانون‌مداری تأکید شده است. به عنوان مثال «أَلَمْ أَمَرَ رَبِّي بِالْقِسْطِ» (اعراف، ۲۹). «وَأَنَّ هَذَا صِرَاطِي مُسْتَقِيمًا فَاتَّبِعُوهُ وَلَا تَتَّبِعُوا السُّبُلَ فَتَفَرَّقَ بِكُمْ عَن سَبِيلِهِ» (مدثر، ۳۶). سعادت بشر، در فهم و اجرای قوانین الهی و احکام آسمانی است که هیچ‌گونه خلل و نقصی در آن راه ندارد. (P001)

ایجاد مقررات سختگیرانه برای افشای اطلاعات مربوط به وسیله شرکتها و مقررکردن مجازات برای عدم شفافیت اطلاعات شرکتها، آنها را مجبور به افشای اطلاعات و افزایش شفافیت می‌کند، بنابراین، قوانین و الزامات بورس از جمله الزام به افشای اجباری عدم تقارن اطلاعاتی و وجود تضاد منافع نمایندگی بین مدیران و سرمایه‌گذاران برون سازمانی را کاهش می‌دهد. (P014)

الف-۳) فرهنگ عمومی (اجتماعی): فرهنگ عمومی مجموعه منسجم و نظام یافته ای از اهداف، ارزشها، عقاید، باورها، رسوم و هنجارهای مردم متعلق به یک جامعه بزرگ، قوم یا ملت است. در واقع، ارزشهای فرهنگی هر جامعه ای بر ساختار اجتماعی و رفتار حرفه ای افراد آن جامعه تاثیر می گذارد. (P025)

الف-۴) مراحل چرخه عمر شرکت: واکنش و پاسخ بازارهای سرمایه به اطلاعات حسابداری در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت تفاوت معناداری با هم دارند. شرکتهای با توجه به هر مرحله از حیات اقتصادی خود، سیاست و خط مشی خاصی را دنبال می کنند، که این سیاست ها بر کیفیت اطلاعات حسابداری و گزارشگری شرکتها مؤثر است. (P014)

الف-۵) سیستم نظارتی قوی: برای اطمینان یافتن از ایفای مسئولیت افشا و شفافیت مناسب اطلاعات بنگاه های اقتصادی در مقابل عموم و افراد ذینفع، باید نظارت و مراقبت کافی به عمل آید. اعمال نظارت و مراقبت در این زمینه، مستلزم وجود سازوکارهای قوی است. (P004)

الف-۶) حاکمیت شرکتی قوی (اصول متعارف و اسلامی): حاکمیت، ساختاری است که اهداف سازمان و ابزار دستیابی به این اهداف نظیر پاسخگویی، شفافیت، عدالت و رعایت حقوق ذی نفعان و نظارت بر عملکرد در چارچوب آن مشخص و تدوین می گردد. (P087)

حاکمیت شرکتی متعارف در صدد ارتقای انصاف، شفافیت و پاسخگویی در شرکت است. (P085)

حاکمیت شرکتی اسلامی از تلفیق حاکمیت شرکتی (اصول متعارف)، انطباق با شریعت و مسئولیت های اخلاقی (ارزش های اخلاقی) و امانتداری حاصل می گردد. (P087). (P091)

#### ب) عاملیت

ب-۱) اخلاق اسلامی (ایمان- تقوا): برای تقویت پاسخگویی باید به اصول و رفتار حرفه ای و اخلاق اسلامی (تقویت اعتقاد و تقوای الهی) تمسک جست. (I004)

انسان در صورتی می تواند مسئولیت پذیر باشد که با دو اصل تقوا و ایمان زمینه های آن را فراهم کند. (P022)

از دیدگاه قرآن کریم و روایات اهل بیت (علیهم السلام)، تقوا اصلی ترین زمینه مسئولیت پذیری است. (P001) فلاح و رستگاری بر اثر تقوا به دست می آید. (P019) بنابراین مسئولیت پاسخگویی در تقوای الهی خلاصه می شود و با تاکید بر تقوا می توان پاسخگویی را ارتقا بخشید. (I007)

قرآن کریم ایمان را یکی دیگر از زمینه‌هایی می‌داند که در کنار تقوا، در مسئولیت‌پذیری مؤثر است. در آیات ۴۴ و ۴۵ سوره توبه، نشان می‌دهد که ایمان حقیقی، تقوای وجودی انسان را رشد می‌دهد. (P022)

امام صادق (علیه السلام) درباره تأثیر نیت بر عمل یادآور می‌شود. (P017) از سوی دیگر ایمان با نیت پیوند عمیقی دارد و در تحقق هر کاری، هرچند کار معمولی باشد، ایمان نقش اساسی دارد و زمینه مسئولیت‌پذیری را فراهم می‌کند. (P008)

ب-۲) اخلاق حرفه‌ای: اخلاق حرفه‌ای و توجه به اخلاقیات در سازمان می‌تواند افزایش مسئولیت‌پذیری اجتماعی و پاسخگویی سازمانی را به دنبال داشته باشد (P067).

حرفه حسابداری به دلیل نوع و ماهیت خدماتی که ارائه می‌کند باید اعتبار و اعتماد خاصی داشته باشد. تداوم این اعتبار و اعتماد و تقویت آن، به پایداری فکری و عملی اعضای حرفه به ضوابط رفتاری و اخلاقی آن بستگی دارد. (P080)

ظرفیت و قابلیت پاسخگویی و شفافیت را می‌توان با تقویت ارزش‌های اخلاقی و اصول رفتار حرفه‌ای ارتقا داد. (I012)

#### تم اصلی چهارم: سطوح افشاء

سطوح افشاء در سه تم فرعی اجتماعی، سازمانی و پایداری ارائه می‌گردد.

الف) سطح اجتماعی: در این سطح پاسخگویی و شفافیت نسبت به ذینفعان برون سازمانی مطرح است.

الف-۱) ترکیب ذینفعان- قدرت ذینفعان و نیاز ذینفعان: در حسابداری با پاسخگویی اجتماعی و شفافیت سازمانی روبرو هستیم که وظیفه آن تهیه گزارش در زمان‌ها و مکان‌های مختلف و به شکل مناسب برای استفاده کنندگان این اطلاعات می‌باشد (P009)

زمانی که پاسخگویی اجتماعی در حسابداری مطرح می‌شود یعنی اینکه اثرات اجتماعی فعالیت‌های شرکت برای گروه‌های ذینفع و ذیعلاقه گزارش شود و این اثرات می‌تواند دو بعد داشته باشد: درون سازمانی و برون سازمانی. در بعد برون سازمانی پاسخگویی متناسب با نیاز ذینفعان و در بعد درون سازمانی پاسخگویی باید نسبت به عملکرد مالی، فرآیندها، اهداف، برنامه‌ها و خط مشی سازمان صورت گیرد (I004).

الف-۲) مسئولیت اجتماعی شرکتها: شفافیت و پاسخگویی از زمینه‌های مهم مورد مطالعه جامعه‌شناسی است، که در آیات و روایات نیز فراوان به ضرورت و اهمیت آن اشاره شده است و نشان دهنده اهمیت دیدگاه اسلامی برای زندگی اجتماعی است. (P015)

در حسابداری با پاسخگویی اجتماعی سازمانی روبرو هستیم یعنی ارائه گزارشی از اطلاعات لازم در زمان ها و مکان‌های مختلف و به شکل مناسب برای استفاده کنندگان (I002).  
افشای مسئولیت اجتماعی به بهبود کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها خواهد انجامید. نتیجه حاصل، مورد حمایت تئوری ذینفعان نیز می‌باشد. (I008)

**ب) سطح سازمانی:** در این سطح شفافیت نسبت به ذینفعان درون سازمانی مطرح است.  
ب-۱) اهداف، فعالیتها و ماهیت سازمانی: پاسخگویی اجتماعی در حسابداری می‌تواند دو بعد داشته باشد: درون سازمانی و برون سازمانی. در بعد درون سازمانی پاسخگویی باید نسبت به عملکرد مالی، فرآیندها، اهداف، برنامه‌ها و خط مشی سازمان صورت گیرد (I009).  
متغیرهای سازمانی (درون زاد) عبارتند از: اهداف سازمانی که چگونه مشخص و اندازه‌گیری می‌شوند، فعالیت‌های لازم برای دستیابی به این اهداف چگونه ارزشیابی می‌شوند، پیوند بین این فعالیت‌ها و دستیابی به اهداف قابل برنامه‌ریزی است (ماهیت سازمان). (P099).  
در بعد درون سازمانی پاسخگویی باید نسبت به عملکرد مالی، فرآیندها، اهداف، برنامه‌ها و خط مشی سازمان صورت گیرد (I008).

**ج) سطح پایداری:** در این سطح بر افشاء اطلاعات نسبت به گذشتگان و همچنین آیندگان و حفظ و حراست از منابع برای آیندگان تاکید دارد که باید نسبت به مصارف و ذخایر این منابع به گذشتگان و آیندگان پاسخگو بود. (P068)

ج-۱) محیط زیست و طبیعت: مولفه‌های مسئولیت‌پذیری از منظر قرآن و اسلام را می‌توان تحت چهار عنوان معرفی نمود که عبارت‌اند از اعتقادی، فردی، اجتماعی و در قبال محیط زیست (P018).  
از نگاه آموزه‌های دینی، محافظت از منابع طبیعی و محیط زیست (سایر مخلوقات)، از مهم‌ترین مسئولیت‌ها به شمار می‌رود (P023).

ج-۲) توجه به آیندگان: تدارک‌ها به احتمالات آینده مربوط به ذخایر است که به توسعه آینده شرکت کمک می‌کنند (P069). نگاه به آینده یک مقوله از پاسخگویی است (I010).  
نظام حسابداری باید نسبت به تخصیص و مصرف منابع در قبال آیندگان افشاگر باشد (I005).

### تم اصلی پنجم: ابعاد افشاء

در این تم، اینکه نسبت به چه چیزهایی افشا صورت گیرد، سه تم فرعی مبتنی بر فرآیند، مبتنی بر عملکرد، مبتنی بر منابع برای آن معرفی شده که در ادامه به آنها می‌پردازیم.



**الف) رویکرد مبتنی بر فرآیند (عمومی و قراردادی)**

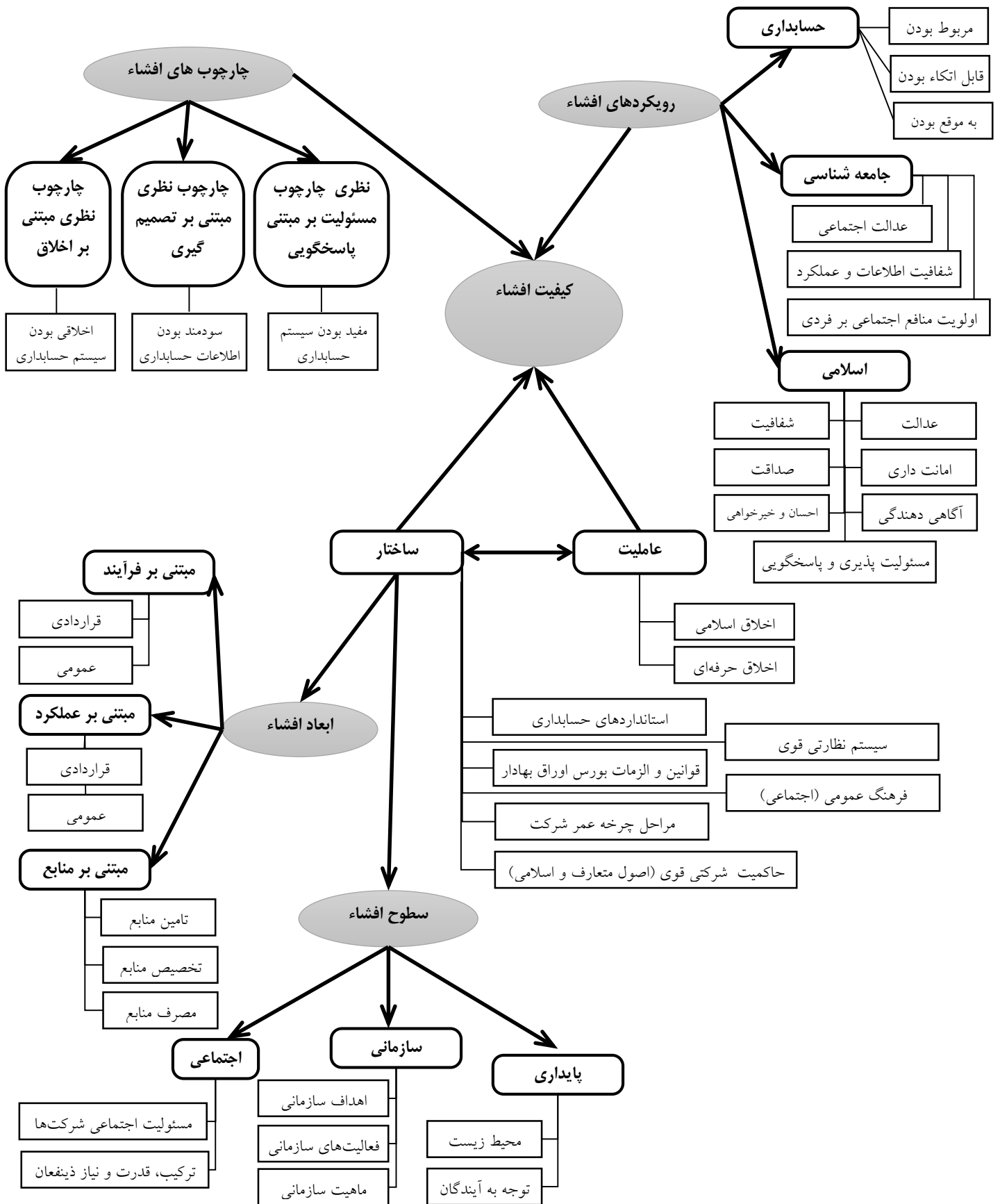
این رویکرد شامل اندازه‌گیری نتایج، با بیشترین استفاده از زبان کمی حسابداری که می‌تواند در شکل‌های قراردادی یا عمومی مورد استفاده قرار گیرد. در نوع قراردادی، پاسخگویی با استفاده از حسابداری سنتی با شیوه‌های استاندارد و قانونی ارائه می‌شود. حسابداری سنتی به طور عمده برای گزارشگری مالی قانونی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در نوع عمومی از سایر اشکال حسابداری به غیر از حسابداری سنتی استفاده می‌شود. ذینفعان برای تعیین نوع حسابداری که مربوط به نیازهای آنهاست انعطاف‌پذیرند و شیوه‌های مربوط به حسابداری را با آن تطبیق می‌دهند. (P096)

**ب) رویکرد مبتنی بر عملکرد**

این رویکرد بر اساس دست یافتن به اهداف سازمانی است. و شامل دو نوع قراردادی و عمومی است. نوع قراردادی یا روایتی یک گزارش ساختاریافته سالانه در مورد فعالیت‌ها و نتایج آنهاست و نظامی از گزارشگری سازمان در سراسر سازمان به ذینفعان خود در مورد فعالیت‌ها و اجرای برنامه‌های استراتژیک سازمان است. اما در نوع عمومی ممکن است بدون ساختار و سازگار با نیازهای مختلف در زمینه‌های مختلف سازمانی می‌باشد. بنابراین نوع قراردادی، افشاء میزان دستیابی به اهداف تعریف شده و نوع عمومی، افشاء متناسب با نیازهای ذینفعان است. (P0115)

**ج) رویکرد مبتنی بر منابع**

ج-۱) تامین، تخصیص و مصرف منابع: هنگامی که تمرکز بر منابع داریم باید چند جنبه برای آن در نظر بگیریم و نسبت به این جنبه‌ها افشا صورت گیرد. جنبه تامین منابع: به عنوان مثال مالیات قابل بررسی است و اگر فرار مالیاتی داریم یعنی اینکه دولت نتوانسته به طور منصفانه مالیات را دریافت کند و باید در این زمینه پاسخگو باشد. همچنین طبق شریعت اسلامی کسب و تامین منابع باید مشروع و حلال باشد. جنبه تخصیص منابع: دولت و شرکت‌ها باید نسبت به تخصیص منابع نیز پاسخگو باشند. رعایت اولویت‌ها در تخصیص منابع و پاسخگویی نسبت به آن در چارچوب رعایت عدالت اجتماعی و حقوق شهروندی. جنبه مصرف منابع: در مصرف منابع باید دو اصل و قاعده را در نظر گرفت، اول رعایت مصرف منابع طبق قانون و دوم بهینه بودن مصرف به عبارتی کارایی و اثربخشی و رعایت صرفه اقتصادی در مصرف لحاظ شود. (IO10) در پایان پس از بررسی تم‌ها، نقشه تم پژوهش به شرح زیر ارائه می‌گردد.



نمودار ۱: مولفه های کیفیت افشاء در حسابداری بر مبنای رویکردهای اسلامی و جامعه‌شناسی

منبع: یافته‌های پژوهش

### بحث و نتیجه گیری

کیفیت افشا در گزارشگری مالی یکی از عوامل موثر برای دستیابی به بازار کارای سرمایه و تخصیص بهینه سرمایه، به عنوان بنیادی‌ترین عامل برای رشد اقتصادی است که توان اثرگذاری بالایی بر تصمیم‌گیری‌های اقتصادی افراد دارد. با توجه به اهمیت موضوع، پژوهش حاضر در صدد تبیین کیفیت افشاء با تاکید بر مضمون اجتماعی آن با استفاده از تئوری ساخت‌یابی برآمده است، از سوی دیگر با عنایت به جامعیت رویکرد اسلامی در دستیابی بشر به سعادت و رستگاری از آموزه‌های قرآنی و روایات معتبر جهت تکمیل بررسی‌ها در ارتباط با موضوع پژوهش استفاده شده است. هدف پژوهش یافتن مولفه‌های کیفیت افشاء از منظر اسلام بر مبنای تئوری ساخت‌یابی بر اساس روش تحلیل تم است. مطابق نتایج پژوهش تلفیق سه رویکرد حسابداری و جامعه‌شناسی و اسلامی در تکامل مفهوم کیفیت افشاء مفید واقع شدند. تلفیق سه رویکرد ویژگی‌های کیفی مطلوب افشاء اطلاعات در نظام حسابداری را تبیین می‌نماید، بدین صورت که کیفیت افشاء اطلاعات علاوه بر ویژگی‌های مربوط، قابل اتکاء و به موقع بودن در رویکرد حسابداری باید با رعایت اولویت منافع اجتماعی اطلاعات بر جنبه فردی و سازمانی در قالب عدالت اجتماعی، شفافیت اطلاعاتی و عملیاتی در رویکرد اجتماعی و ویژگی‌های مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی، عدالت، شفافیت، صداقت، امانت‌داری، آگاهی‌دهندگی و احسان و خیرخواهی از منظر اسلام دنبال شود. چارچوب نظری مبتنی بر پاسخگویی، چارچوب نظری مبتنی بر تصمیم‌گیری و چارچوب نظری مبتنی بر اخلاق با محوریت مفید بودن اطلاعات حسابداری و سودمند بودن سیستم حسابداری با تمرکز بر جنبه اخلاقی سیستم حسابداری، اهداف و چارچوب کیفیت افشاء را روشن می‌سازند. دو رکن و محور اصلی عاملیت و ساختار طبق تئوری ساخت‌یابی بر مبنای رویکرد جامعه‌شناسی در تولید و تکامل نظام‌های اجتماعی شناسایی شد که رابطه دوسویه بین عاملیت و ساختار قائل است. در تئوری ساخت‌یابی، بعد اخلاقی و رفتاری عاملیت بر مبنای رویکرد اسلامی تقویت می‌شود. بنابراین به عاملیت به عنوان رکن تاثیرگذار در رابطه دوسویه بین عاملیت و ساختار در تولید و بازتولید ساختارها در نظام‌های اجتماعی توجه بیشتری شد. در الگوی اسلامی با رشد و تقویت حاکمیت اخلاقی و رفتاری در عاملیت با استفاده از مولفه‌های ایمان، تقوا و اخلاق حرفه‌ای به تقویت و شکوفایی اخلاقی عاملیت می‌پردازد.

با رشد ارزش‌های اخلاقی در عاملیت و با توجه به رابطه دوسویه و دیالکتیک بین ساختار و عاملیت، بعد اخلاقی ساختار نیز متأثر از آن خواهد شد که سبب تقویت اخلاق در نظام حسابداری می‌گردد. چنین نظامی با حاکمیت شرکتی قوی شامل حاکمیت شرکتی اسلامی که از تجمیع مباحث مرتبط با حاکمیت شرکتی (اصول متعارف)، انطباق با شریعت و مسئولیت‌های اخلاقی (ارزش‌های اخلاقی) و امانتداری می‌باشد، به وسیله تدوین استانداردهای حسابداری، قوانین و الزامات مطلوب با اعمال فرهنگ عمومی و سیستم نظارتی و کنترلی قوی در مراحل چرخه عمر شرکت به تقویت کیفیت افشاء خواهد پرداخت. این جریان دستیابی به کیفیت افشاء اطلاعات در نظام حسابداری با رعایت منافع اجتماعی با محوریت اخلاق را محقق می‌سازد.

جهت دستیابی به هدف پژوهش، افشاء باید نسبت به سطوح اجتماعی با در نظر گرفتن مسئولیت اجتماعی شرکتها و ترکیب، نیاز و قدرت ذینفعان، سطح سازمانی با در نظر گرفتن اهداف، فعالیت‌ها و ماهیت سازمان، سطح پایداری با توجه به محیط زیست، طبیعت و منافع آیندگان صورت گیرد. با در نظر گرفتن این موضوع که حتی اگر بین منافع سازمانی و منافع اجتماعی تضادی بوجود آید، منابع اسلامی و جامعه‌شناسی طبق اخلاقیات، اولویت را به منافع اجتماعی می‌دهند. افشاء در سطوح ذکر شده باید نسبت به فرآیندها در دو بعد قراردادی (اندازه‌گیری نتایج به شکل حسابداری سنتی) یا عمومی (سایر اشکال حسابداری به غیر از حسابداری سنتی که تحت تاثیر ترکیب، نیاز و قدرت ذینفعان قرار می‌گیرد)، نسبت به عملکردها در دو بعد قراردادی (افشاء در راستای دستیابی به اهداف تعریف شده) و عمومی (افشاء در راستای نیازهای ذینفعان) و نسبت به منابع در سه بعد تامین، تخصیص و مصرف منابع صورت گیرد. بنابراین نظام حسابداری با اولویت افشاء نسبت به تعهدات و مسئولیت‌های اخلاقی و اجتماعی در چارچوب مفید بودن اطلاعات برای تصمیم‌گیری و همچنین سودمند و اخلاقی بودن سیستم حسابداری طبق مولفه‌های تبیین شده در پژوهش حاضر مدلی جامع برای کیفیت افشاء ارائه می‌دهد.

مدل ارائه شده در پژوهش حاضر با در نظر گرفتن رویکردهای اجتماعی و اخلاقی از منظر اسلام در نوع خود جدید و دارای ارزش آفرینی در حوزه کیفیت افشاء بوده است. اگرچه پژوهش مشابهی در این زمینه یافت نشد، اما یافته‌های پژوهش بر مبنای رویکردهای پژوهش زارع و همکارانش (۱۴۰۱)، کامارودین و همکارانش (۲۰۲۱)، حاجی زاده و آورجه (۱۳۹۳)، انگلاند، گردین و برانز (۲۰۱۷) و در راستای نتایج زارع (۱۴۰۰)، کامارودین و آوزیر (۲۰۲۰)،

رجبی مقدم و همکارانش (۱۴۰۰)، ربیعی و همکارانش (۱۳۹۹)، ایزی و همکارانش (۱۳۹۷)، غلامی جمکرانی و بختیاری (۱۳۹۶)، مدل کیفیت افشاء را با تلفیق رویکردهای حسابداری، اسلامی و اجتماعی توسعه داده است. در ادامه نتایج پژوهش حاضر همسو با نتایج انگلاند و گردین (۲۰۱۳)، زارع و همکارانش (۱۴۰۱) مبانی نظری مرتبط با کیفیت افشاء را با تمرکز بر آموزه‌های اسلامی و تئوری ساخت‌یابی بسط داده است.

بر اساس یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود در راستای نتایج برزیده و همکاران (۱۴۰۱) در تدوین و پیاده‌سازی استانداردهای حسابداری و قوانین و دستورالعمل‌های مربوط به افشاء اطلاعات که توسط عاملیت صورت می‌گیرد و در نهایت سبب بروز ساختارها و نظام‌های اجتماعی از جمله حسابداری می‌گردد، از مدل پژوهش حاضر استفاده شود. این امر تقویت ابعاد اجتماعی و اخلاقی در بحث گزارشگری مالی و افشاء اطلاعات که از نیازهای مبرم نظام حسابداری و گزارشگری مالی در دهه‌های اخیر می‌باشد را به دنبال خواهد داشت. همچنین با توجه به چارچوب‌های ارائه شده در مدل پژوهش حاضر، به پژوهشگران توصیه می‌شود با تاکید بر این معیارها در صدد ارائه و توسعه چارچوب نظری جامعی در نظام حسابداری در راستای ایفای تعهدات اخلاقی، مباشرتی و پاسخگویی با اولویت منافع اجتماعی ذینفعان باشند. با توجه به جنبه اخلاقی- اسلامی بودن پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی تاثیر مولفه‌های اخلاقی بر کیفیت افشاء اختیاری مورد بررسی قرار گیرد.

در نهایت در این پژوهش مسائل و محدودیت‌های مربوط به پژوهش‌های کیفی مطرح بوده است. یکی از محدودیت‌های پژوهش‌های کیفی، این است که تحلیل و تفسیر داده‌ها به صورت ناخواسته تحت تاثیر سوئیچ‌ها و گرایش‌های شخصی پژوهشگر قرار می‌گیرد. در پژوهش حاضر، پژوهشگر کوشیده است تا بی‌طرفانه بودن خود در تحلیل داده‌ها و بیان یافته‌ها را حفظ کند، با اینحال ممکن است سوئیچ‌ها و گرایش‌های پژوهشگر اثرگذار بوده باشد. محدودیت دیگر با توجه به ابعاد سه‌گانه پژوهش؛ حسابداری، اجتماعی و اخلاقی در ارتباط با نمونه تحقیق بود که یافتن خبرگانی که بر هر سه حوزه مسلط باشند کمی دشوار بود. پژوهشگر در ارتباط با این محدودیت با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله برفی کوشیده است که به بهترین افراد جهت کسب پاسخ دست پیدا کند.

## منابع

- احمدپور، احمد، حاجیها، زهره، چناری بوکت، حسن. (۱۳۹۶). کیفیت افشاء و پاداش مدیریت. پژوهش‌های تجربی حسابداری ۷(۱) ۶۱-۷۴.
- برزیده، فرخ؛ بولو، قاسم و نخبه فلاح، زهرا. (۱۴۰۱). الگوی بهبود افشاء در گزارشگری مالی. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۳(۱)، -
- اعتمادی، حسین، خلیل‌پور، مهدی. (۱۳۹۱). کیفیت افشاء اطلاعاتی با استفاده از رویکرد فازی. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۲(۱)، ۱۱۵-۱۲۲.
- افلاطونی، عباس، خطیری، محمد، بیرالوند، یاسر. (۱۴۰۰). تاثیر کیفیت افشای اطلاعاتی مالی بر عملکرد واقعی شرکت. چشم انداز حسابداری و مدیریت، ۴(۴۰)، ۹۷-۱۱۰.
- امیرآزاد، میر حافظ، برادران حسن‌زاده، رسول، محمدی، احمد، تقی‌زاده، هوشنگ. (۱۳۹۷). مدل جامع عوامل موثر بر کیفیت گزارشگری مالی در ایران به روش نظریه‌پردازی زمینه‌بنیان. پژوهش‌های حسابداری مالی، ۱۰(۴)، ۲۱-۴۲.
- ایزی، رویا، گرکز، منصور، سعیدی، پرویز، معطوفی، علیرضا. (۱۳۹۷). ارائه مدل کیفیت افشای اطلاعات حسابداری مبتنی بر تحلیل رفتار مالی مدیران (دیدگاه روانشناسی شناختی). دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۷(۲۷)، ۶۳-۸۲.
- پارکر، جان. (۱۳۸۶). ساخت‌یابی. (حسین قاضیان، مترجم). تهران: نشر نی. (۲۰۰۰)
- پورحیدری، امید، فروغی، عارف. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر نفوذ مدیرعامل بر کیفیت افشای اطلاعات حسابداری. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۶(۶۱)، ۲۷-۵۳.
- حاجی‌زاده، مهین و آورجه، محی‌الدین، (۱۳۹۳)، مسئولیت‌پذیری اجتماعی در قرآن کریم با تاکید بر دیدگاه علامه طباطبایی در المیزان، دو فصلنامه قرآن در آینه پژوهش، ۱(۱)، ۱۵۵-۱۲۵.
- حسینی الاصل، محسن، جهانشاد، آریتا. (۱۳۹۸). ضرورت گسترش سطح افشاء و توسعه گزارش‌های مالی در بستر حسابداری اسلامی. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۱(۴۴)، ۲۱۷-۲۵۵.
- خیرالهی، فرشید، ندری، محمد. (۱۳۹۴). تکنیک‌های تصمیم‌گیری در حسابداری مدیریت از دیدگاه اسلامی. پژوهش‌های مالی اسلامی ۲(۴)، ۶۹-۹۶.
- دارابی، رویا، چناری بوکت، حسن، محمودی خاتمی، مرجان. (۱۳۹۵). کیفیت افشاء و پیامد اقتصادی اطلاعات حسابداری. حسابداری مدیریت، ۹(۳۱)، ۵۱-۶۳.

- دیانتی دیلمی زهرا، منطقی خسرو، مشهدی سیده پریسا. (۱۳۹۵). بررسی ضرورت حسابداری اسلامی: از دید خبرگان دانشگاهی. دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری. ۱(۱): ۱-۲۴.
- ربیعی، خدیجه، مهرانی، کاوه، تحریری، آرش. (۱۳۹۹). تدوین مدل ارزیابی کیفیت افشای اختیاری. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۹(۳۵)، ۱۸۷-۲۰۶.
- رجبی مقدم، داود، مهربان پور، محمدرضا، غلامی جمکرانی، رضا، کاشانی پور، محمد، میثمی، حسین. (۱۴۰۰). اقتصاد اسلامی و شناسایی مؤلفه‌های افشا در گزارشگری مالی اسلامی. اقتصاد اسلامی، ۲۱(۸۴)، ۱۶۷-۱۸۸.
- زارع، ایمان، غلامی جمکرانی، رضا. (۱۳۹۸). تئوری ساخت‌یابی آنتونی گیدنز و نقش آن در تعیین مدل پاسخ‌گویی سازمانی در نظام حسابداری. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۸(۳۰)، ۴۱-۵۸.
- زارع، ایمان، مرادی، محمد، غلامی جمکرانی، رضا، بابایی فرد، اسدالله، جهانگیرنیا، حسین. (۱۴۰۱). ارائه الگوی پاسخگویی در حسابداری از منظر رویکردهای اسلامی-اجتماعی. دوفصلنامه علمی حسابداری دولتی، ۸(۲)، ۳۷-۵۸.
- زارع، ایمان. (۱۴۰۰). تبیین مفهوم پاسخگویی از منظر اسلام در حسابداری با محوریت تئوری ساخت‌یابی، دکتر غلامی جمکرانی و دکتر مرادی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد واحد قم.
- زارع، ایمان. (۱۴۰۱). کیفیت گزارشگری مالی با رویکرد تئوریک و مبتنی بر چارچوب مفهومی جامع: از منظر تئوری ساخت‌یابی تعدیل شده. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۹(۷۶)، ۱۸۹-۲۱۹.
- سبحانی نژاد، مهدی و نجفی، حسن، ۱۳۹۳، تحلیل ابعاد شناسانه مسئولیت‌پذیری در سبک زندگی اسلامی، سراج منیر، تهران، دانشکده الهیات و معارف اسلامی، شماره ۱۶، صص ۱۷۰-۱۵۱.
- ستوده، رضا، فغانی، مهدی، پیفه، احمد. (۱۳۹۹). بررسی توانایی فرایندهای داخلی دیوان محاسبات کشور جهت مسئولیت پاسخگویی به استفاده کنندگان. دوفصلنامه علمی حسابداری دولتی، ۷(۱)، ۱۹۳-۲۰۸.
- سجادی، سید حسین. شیر، یحیی. محمدی، ناهید. (۱۳۹۶). حسابداری بین‌المللی، تهران، انتشارات ترمه.
- طاهری، محسن، ارسطو، محمدجواد، ملک‌افضلی اردکانی، محسن. (۱۳۹۸). مبانی و آثار اصل شفافیت از منظر اندیشه سیاسی اسلام. سیاست متعالیه، ۷(۲۴)، ۸۱-۱۰۰.
- غلامی جمکرانی، رضا، نیکومرام، هاشم، رهنمای رودپشتی، فریدون. (۱۳۹۲). ضرورت چارچوب نظری گزارشگری مالی با رویکرد اسلامی از منظر خبرگان حرفه‌ای و دانشگاهی. پژوهش‌های مالی اسلامی، ۳(۱)، ۳۵-۷۲.

- غلامی جمکرانی، رضا؛ بختیاری، مسعود. (۱۳۹۶). افشاء و مدل های آن. فصلنامه مطالعات مدیریت و حسابداری، ۳(۳)، ۶۷-۷۶.
- فضیلت، فرهاد، شاهوردیانی، شادی، ولی پور، هاشم. (۱۴۰۰). اثر تعدیلی مسئولیت اجتماعی بر ارتباط سرمایه‌گذاری و عملکرد در شرکت‌های دولتی. دوفصلنامه علمی حسابداری دولتی، ۸(۱)، ۱۳۹-۱۵۲.
- قرآن کریم.
- کاظمی علوم، مهدی، عبدی، مصطفی، حیدری معقول، زهرا. (۱۳۹۷). کارکرد اخلاقی تئوری عدالت در حسابداری. حسابداری و منافع اجتماعی، ۸(۱)، ۱۱۱-۱۲۷.
- کردستانی، غلامرضا؛ حسینی، نیرالسادات. (۱۳۹۲). بررسی رابطه‌ی بین کیفیت افشا و محتوای سود حسابداری. بررسی‌های حسابداری، ۱۱(۱)، ۱۲۰-۱۴۰.
- گیدنز، آنتونی. (۱۳۸۴). مسائل محوری در تئوری اجتماعی: کنش، ساختار و تناقض در تحلیل اجتماعی. (محمد رضایی، مترجم). تهران: نشر سعاد. (۱۹۷۹)

## References

- Aflatoni, Abbas, Khatiri, Mohammad, Biralvand, Yaser. (2021). the effect of the quality of financial information disclosure on the actual performance of the company. *Accounting and Management Perspective*, 4(40), 97-110. (In Persian).
- Amirazad, Mir Hafez, Baradaran Hassanzadeh, Rasool, Mohammadi, Ahmad, Taghizadeh, Hoshang. (2017). A comprehensive model of factors affecting the quality of financial reporting in Iran using grounded theory. *Financial Accounting Research*, 10(4), 21-42. (In Persian).
- Braun, V. & Clarke, V. (2006), "Using thematic analysis in psychology", *Qualitative Research in Psychology*, 3(2). 77-101.
- Barzideh, Farrokh; Bolo, Qasim and Nakhba Falah, Zahra. (2023). Disclosure improvement model in financial reporting. *Experimental Accounting Research*, 13 (1), -
- Coker, O. (2012). *Accountability in Non-Governmental Organizations: Theory and Practice*, Phd dissertation, King's College London, pp154.
- Conrad, L. (2014). Reflections on the application of and potential for structuration theory in accounting research. *Critical Perspectives on Accounting*, 25(2), ۱۲۸-۱۳۴.



- Darabi, Roya, Chenari Buket, Hassan, Mahmoudi Khatami, Marjan. (2015). Disclosure quality and economic consequences of accounting information. *Management Accounting*, 9(31), 51-63. (In Persian).
- Dayanti Dilmi, Zahra, Manteghi, Khosro, Mashhadi, Seyedah Parisa. (2015). Examining the necessity of Islamic accounting: from the point of view of academic experts. *Two quarterly journals of value and behavioral accounting*. ۱ (۱): ۱-۲۴. (□□ □□□□□□).
- Englund H; Gerdin J. (2014). Structuration theory in accounting research; applications and applicability, forthcoming. *Critical Perspectives on Accounting*. 25(2), 162-180 .
- Englund, H;Gerdin,J.&Burns,J. (2017). A structuration theory perspective on the interplay between strategy and accounting: Unpacking social continuity and transformation: *Critical Perspectives on Accounting*. Available online 10 April ۲۰۱۷. ۷۳(۱), ۱۰۱-۱۱۸.
- Etemadi, Hossein, Khalilpour, Mehdi. (2011). Assessing the quality of information disclosure of companies admitted to the stock exchange using the fuzzy approach. *Knowledge of Accounting and Management Audit*, 1(2), 115-۱۲۲. (□□ □□□□□□).
- Fazilat, Farhad, Shahvardiani, Shadi, Valipour, Hashem. (2021). The moderating effect of social responsibility on the relationship between investment and performance in public companies. *Bi-Quarterly Journal of Government Accounting*, 8(1), 139-152. (In Persian).
- Gholami Jamkarani, Reza, Nikumram, Hashem, Rahnamai Rudpashti, Fereydoun. (2012). The necessity of the theoretical framework of financial reporting with an Islamic approach from the perspective of professional and academic experts. *Islamic Financial Research*, 3(1), 35-72. (In Persian).
- Gholami Jamkarani, Reza; Bakhtiari, Massoud. (2016). Disclosure and its models. *Management and Accounting Studies Quarterly*, 3(3), 67-76. (In Persian).
- Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society*. Berkeley, C.A: University of California Press.
- Giddens, Anthony. (2005). *Central Issues in Social Theory: Action, Structure, and Contradiction in Social Analysis*. (Mohammad Rezaei, translator). Tehran: Saad Publishing. (1979) (In Persian).
- Hajizadeh, Mahin and Avarjeh, Mohi-ud-Din, (2014). Social Responsibility in the Holy Quran with Emphasis on the Perspective of Allameh Tabatabai in Al-Mizan, *Two Quarterly Quarterly Quran in the Mirror of Research*, Tabriz, Azerbaijan Shahid Madani University, No. 1., 156-123. (In Persian).

- Hosseini al-Asal, Mohsen, Jahanshad, Azita. (2018). the necessity of expanding the level of disclosure and development of financial reports in the context of Islamic accounting. *Financial accounting and auditing research*, (44) 11, 217-۲۵۵. (□□ □□□□□□□□).
- Izi, Roya, Gerkaz, Mansour, Saeedi, Parviz, Matofi, Alireza. (2017). Presenting the accounting information disclosure quality model based on the analysis of managers' financial behavior (cognitive psychology perspective). *Knowledge of Accounting and Management Audit*, 7(27), 63-82. (In Persian).
- Kabanda, S. and Brown, I. (2017). A Structuration Analysis of Small and Medium Enterprise (SME) Adoption of E-commerce: The Case of Tanzania Small and Medium Enterprises. *Telematics and Informatics*, 4(34), 118-132.
- Kamaruddin, M.I.H. and Auzair, S.M. (2020), "Measuring 'Islamic accountability' in Islamic social enterprise (ISE)", *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 13(2), 303-321.
- Kamaruddin, M.I.H; Auzair, S.M; Rahmat, M.M. and Muhamed, N.A. (2021), "The mediating role of financial governance on the relationship between financial management, Islamic work ethic and accountability in Islamic social enterprise (ISE)", *Social Enterprise Journal*, 17(3). 427-449.
- Kazemi Ulum, Mehdi, Abdi, Mostafa, Heydari Maghool, Zahra. (2017). The ethical function of justice theory in accounting. *Accounting and Social Interests*, 8(1), 111-127. (In Persian).
- Khairullahi, Farshid, Nadri, Mohammad. (2017). Decision Making Techniques in Management Accounting from an Islamic Perspective. *Islamic Financial Research* (2) 4. 69-96. (In Persian).
- Kurdestani, Gholamreza, Hosseini, Nir al-Sadat. (2012). Investigating the relationship between disclosure quality and accounting profit content. *Accounting Reviews*, 1(1), 120-140. (In Persian).
- Macintosh, N. B. and R. W. Scapens. (1991). *Accounting and control systems: a structuration*
- Mattessich, Richard, (1995), *Critique of Accounting*. USA. Quorum Books.
- Parker, John. (2006). *Structuration*. (Hossein Ghazian, translator). Tehran: Ney Publishing. (2000). (In Persian).
- Penman Stephen H; (2003). *Financial statement Analysis and Security Valuation*, MC Graw Hill
- Pourheidari, Omid, Foroghi, Aref. (2018). Investigating the effect of CEO influence on the quality of accounting information disclosure. *Experimental studies of financial accounting*, 16(61), 27-53. (In Persian).

- Rabiei, Khadijah, Mehrani, Kaveh, Tahriri, Aresh. (2019). Formulation of optional disclosure quality assessment model. *Knowledge of Accounting and Management Audit*, 9(35), 187-206. (In Persian).
- Rajabi Moghadam, Daoud, Mehrabanpour, Mohammad Reza, Gholami Jamkarani, Reza, Kashanipour, Mohammad, Maithami, Hossein. (2021). Islamic economy and identification of disclosure components in Islamic financial reporting. *Islamic Economy*, 21(84), 167-188. (In Persian).
- Roberts, J. and Scapens, R. (1985). Accounting Systems and Systems of Accountability Understanding Accounting Practices in their Organizational Contexts. *Accounting, Organizations and Society*, Vol 10 (4).
- Roberts, J. (2014). Testing the limits of structuration theory in accounting research. *Critical Perspectives on Accounting*, 25(2), 135-141.
- Sajjadi, Seyyed Hossein. Shiri, Yahya. Mohammadi, Nahid. (2016). *International Accounting*, Tehran, Termeh Publications. (In Persian).
- Sobhaninejad, Mehdi and Najafi, Hassan, (2014), Dimensional analysis of responsibility in Islamic lifestyle, *Siraj Munir*, Tehran, Faculty of Theology and Islamic Studies, No. 16, 170-151. (In Persian).
- Sotoudeh, Reza, Faghani, Mehdi, Pifeh, Ahmad. (2020). Assessing the ability of the internal processes of the Court of Audit to be accountable to users. *Journal of Public Accounting*, 7 (1), 193-208. (In Persian).
- Taheri, Mohsen, Arista, Mohammad Javad, Malek Afzali Ardakani, Mohsen. (2018). The foundations and effects of the principle of transparency from the perspective of Islamic political thought. *Sublime Politics*, 7(24), 81-100. (In Persian).
- Zaid, O.A. (2000), "Appointment Qualifications of Muslim Accountants in the Middle Ages", *Accounting Education*, 9(4), 329-342.
- Zare, Iman, Gholami Jamkarani, Reza. (2019). Anthony Giddens's structuration theory and its role in determining the organizational accountability model in the accounting system. *Management Accounting and Auditing Knowledge*, 8 (30), 41-58. (In Persian).
- Zare, Iman, Moradi, Mohammad, Gholami Jamkarani, Reza, Babaei Fard, Asadullah, Jahangirnia, Hossein. (2022). Presenting the model of accountability in accounting from the perspective of Islamic-social approaches. *Bi-Quarterly Journal of Government Accounting*, 8(2), 37-58. (In Persian).
- Zare, Iman. (2022), Explaining the concept of accountability from the perspective of Islam in accounting with a focus on structuration theory, Dr. Gholami

Jamkarani and Dr. Moradi, Faculty of Humanities, Azad University, Qom Branch. (In Persian).

Zare; I. (2023). The Quality of Financial Reporting with a Theoretical Approach and Based on a Comprehensive Conceptual Framework: From the Perspective of Adjusted Structuration Theory, *Empirical Studies in Financial Accounting*, ۱۹(۷۶), ۱۸۹-۲۱۹.

#### COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

## ارائه مدل مولفه‌های موثر و پیامدهای مالی مدیریت ریسک شرکت: تحلیل سلسله مراتبی و تئوری راف توسعه یافته<sup>۱</sup>

فاضل تامرادی<sup>۲</sup>، نازنین بشیری‌منش<sup>۳</sup>، احمد کعب عمیر<sup>۴</sup>، زهره عارف‌منش<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۲۹

مقاله پژوهشی

### چکیده

این پژوهش با درک حیاتی بودن کنترل و مدیریت ریسک شرکت، به دنبال ارائه مدلی از عوامل نظارتی و محیطی موثر بر مدیریت ریسک شرکت و پیامدهای مالی آن می‌باشد. این پژوهش از نظر هدف در دسته پژوهش‌های توسعه‌ای و از منظر نتیجه در زمره پژوهش‌های توصیفی-کاربردی تفکیک می‌شوند. همچنین از نظر نوع داده، جزء پژوهش‌های ترکیبی محسوب می‌شود. در بخش کیفی با مشارکت ۱۵ نفر از خبرگان و با استفاده از تحلیل‌های فراترکیب و دلفی فازی اقدام به شناسایی مولفه‌های نظارتی و محیطی موثر بر مدیریت ریسک و پیامدهای مالی آن گردید. همچنین با مشارکت ۱۹ نفر از خبرگان نسبت به تعیین محرک‌ترین بعد مؤثر علل مدیریت ریسک و مهمترین پیامد اثربخشی مدیریت ریسک با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی خاکستری و مجموعه راف توسعه یافته اقدام شد. نتایج پژوهش نشان داد، از میان ۶۴ شاخص اولیه در تحلیل فراترکیب، تعداد ۵۵ شاخص طی دو مرحله تحلیل دلفی فازی به حدکفایت نظری رسیدند و مشخص شد، کیفیت محیط اطلاعات و راهبرد رقابتی، حاکمیت شرکتهای، کنترل داخلی و ساختار مدیریتی به عنوان مولفه‌های نظارتی و محیطی موثر بر مدیریت ریسک و اثربخشی نسبت‌های سودآوری، ایفای مسئولیت اجتماعی و افزایش اعتماد ذینفعان به عنوان پیامدهای مدیریت ریسک تعیین شدند. بر مبنای مجموعه تحلیل راف توسعه یافته مشخص شد، کیفیت محیط اطلاعاتی تأثیرگذارترین عامل مدیریت ریسک بوده و افزایش سطح اعتماد ذینفعان مهمترین پیامد مدیریت ریسک شرکتهای می‌باشد. توجه به عوامل محیطی و نظارتی می‌تواند سبب بهبود مدیریت ریسک و در نتیجه ارتقا اعتماد سرمایه‌گذاران و کاهش هزینه سرمایه گردد.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت ریسک شرکت، عوامل نظارتی، عوامل محیطی، پیامدهای مالی.

طبقه بندی موضوعی: G3, G32, G34

DOI: 10.22051/JERA.2023.43138.3110

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، اهواز، ایران. (fazel63@yahoo.com)
  ۲. استادیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نوینسند مسئول) (bashirimesh@pnu.ac.ir)
  ۳. استادیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، اهواز، ایران. (ahmad-kaabomeir@iauhvaz.ac.ir)
  ۴. استادیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران. (zohrehafez@yazd.ac.ir)
- <https://jera.alzahra.ac.ir>

## مقدمه

برای موفقیت سازمان و کسب مزیت رقابتی لازم است میزان دقیق ریسک اندازه گیری شود. بنابراین محققان بسیاری بر چگونگی اجرای اثربخش سیستم مدیریت ریسک سازمانی تمرکز کرده اند (ژو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). ظهور و محبوبیت مدیریت ریسک از واکنش به تغییرات سریع ناشی از جهانی شدن و فشار قانونی بر سازمانها برای مدیریت ریسکها به طور کلی صورت گرفته و اهمیت آن در سال های اخیر به دلیل تعدد تقلبهای شرکتی، رسوایی مالی، افزایش پیچیدگی خطرات و فشار از سوی سازمان های نظارتی به طور چشمگیری افزایش یافته است (کاشیف شاد و همکاران؛ ۲۰۱۹). همچنین در پی بحران های مالی جهانی، شرکتهای در سراسر دنیا تمرکز بیشتری روی مدیریت ریسک کرده اند. همچنین در شرایط کنونی جهان، بکارگیری مدیریت ریسک می تواند تاب آوری سازمان در شرایط بحران را بهبود بخشد. جوامع، سازمان ها و افراد در شرایط محیطی متنوع و در حال تغییر قرار دارند. این محیط می تواند تهدیدات و چالش های مهمی را نیز ایجاد کند. در نتیجه برای غلبه بر این رویدادهای پیچیده و مخرب نیاز به توسعه تاب آوری در سیستم های سازمانی و زیربنایی برجسته می شود که مستلزم توجه به ابعاد مختلف مدیریت ریسک می باشد.

آنچه زمانی به نگرانی مدیران ارشد در بخش خدمات مالی تبدیل شده بود، امروزه به اولویت مدیران ارشد در تمام صنایع تبدیل شده است. مدیریت ریسک سازمانی مسئولیتی دارد که کمک می کند مدیریت، هدف خود را که حداکثر کردن ارزش دارایی های شرکت است انجام دهد. براساس نظر الامری و داویداو<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) مدیریت ریسک را می توان فرایندی در نظر گرفت که در آن هر دو نوع ریسک های مالی و غیرمالی مانند ریسک های عملیاتی و ریسک های راهبردی به صورت یکپارچه مدیریت می شوند. مدیریت ریسک واحد تجاری، ریسک را مدیریت می کند تا اطمینان قابل قبولی برای دستیابی به اهداف واحد تجاری را فراهم آورد (گوردون و همکاران؛ ۲۰۰۹). مدیریت ریسک سازمانی به عنوان تغییر پارادایم از رویکرد جزء نگر به مدیریت ریسک به رویکرد جامع در ارتباط با مدیریت ریسک در نظر

<sup>۱</sup> Zhu<sup>۲</sup> Kashif Shad et al<sup>۳</sup> Al-Amri & Davydov<sup>۴</sup> Gordon et al

گرفته می‌شود. زمانی که مدیریت ریسک سازمانی اجرا می‌شود انتظار می‌رود که مدیریت ریسک به شرکت‌ها در حفظ ریسک در محدوده تحمل ریسک تعریف شده و همچنین بهبود عملکرد و افزایش ارزش شرکت کمک کند (آدام<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۳).

با توجه به نقش مدیریت ریسک در افزایش ارزش و بهبود عملکرد شرکت و سایر پیامدهای مثبت آن، انجام پژوهشی که به بررسی مولفه‌های موثر بر مدیریت ریسک و پیامدهای آن بپردازد، ضرورت دارد. در پژوهش‌های داخلی، محققین با بکارگیری روش پژوهش کمی، تاثیر مدیریت ریسک به عنوان متغیر مستقل بر متغیرهای مختلف به عنوان متغیر وابسته را با استفاده از تحلیل رگرسیون چند متغیره و یا معادلات ساختاری مورد بررسی قرار دادند که به برخی موارد اشاره می‌شود. حسینی و همکاران (۱۳۹۳)، محمود آبادی و زمانی (۱۳۹۷)، پورزمانی و کریمی (۱۳۹۸)، قادری و همکاران (۱۳۹۹) و محمدشریفی و همکاران (۱۴۰۰) تاثیر مدیریت ریسک بر عملکرد شرکت را مورد بررسی قرار دادند. رستگار (۱۴۰۰) نقش تعدیلی مدیریت سود واقعی بر رابطه بین مدیریت ریسک سازمانی و بیش‌اطمینانی مدیریت با مسئولیت‌های اجتماعی بررسی کردند. حسینی و همکاران (۱۴۰۰) تاثیر مدیریت ریسک سازمانی و ویژگیهای کمیته حسابرسی بر شهرت شرکت را مورد بررسی قرار دادند. عارف منش و همکاران (۱۴۰۱) تاثیر مدیریت ریسک بر عملکرد شرکت با نقش میانجی مزیت رقابتی و سواد مالی را بررسی کردند. بر اساس بررسی نگارندگان، تاکنون پژوهشی در ارتباط با ارائه مدل عوامل نظارتی و محیطی موثر بر مدیریت شرکت و پیامدهای مالی آن و با استفاده از روش کیفی انجام نشده است و انجام این پژوهش، شکاف پژوهشی در این حوزه را کاهش داده و به بسط ادبیات پژوهش در این حوزه کمک شایانی خواهد کرد. لکن پژوهش حاضر از روش ترکیبی (کیفی - کمی) بهره برده و ابتدا با بررسی مبانی نظری با استفاده از روش کیفی فراترکیب، مولفه‌های نظارتی و محیطی موثر و پیامدهای مدیریت ریسک را شناسایی می‌کند و سپس براساس تحلیل دلفی فازی با توجه به دو معیار میانگین و ضریب توافق این مولفه‌ها را تایید یا حذف می‌کند و در نهایت در بخش کمی از طریق تحلیل مجموعه راف توسعه یافته، مهمترین مولفه‌های موثر و پیامدهای مدیریت ریسک را در قالب یک مدل سلسله مراتبی مشخص می‌کند. این پژوهش با شناسایی عوامل موثر بر مدیریت ریسک مبتنی بر مولفه‌های محیطی و نظارتی و همچنین شناخت

<sup>۱</sup>Adam

پیامدهای مالی حاصل از مدیریت ریسک به غنای ادبیات حوزه مدیریت ریسک پرداخته و یافته‌های ارزشمندی برای مدیران کارگزاری‌های بورس اوراق بهادار و تحلیلگران مالی مفید ارائه می‌کند.

### مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

مدیران به دلیل عدم اطمینان محیطی و شدت رقابت در سازمان‌ها، با چالش‌های متعددی در تصمیم‌گیری مواجهند. اطلاعات مربوط به ریسک‌هایی که شرکت‌ها با آن‌ها مواجهند از جمله اطلاعات مهم و تاثیرگذار بر تصمیمات ذینفعان شرکت‌ها خصوصاً سرمایه‌گذاران است و افشای این اطلاعات نشان‌دهنده میزان مدیریت ریسک شرکت‌ها می‌باشد. مدیریت ریسک شامل شناسایی عوامل ریسک، تحلیل ریسک، تصمیم‌گیری در خصوص رفتار با ریسک و کنترل تاثیر آن‌ها است (فضیحی و برشد، ۱۴۰۱). تحقق اهداف شرکت و تامین منافع سهامداران جز در سایه بکارگیری مدیریت ریسک شرکت که یک نگاه کل‌نگر به مدیریت تهدیدها و فرصتها در عرصه سازمان دارد، ممکن نخواهد بود (صیادی و همکاران، ۱۳۹۸). هدف از مدیریت ریسک شناسایی و ارزیابی ریسک و کاهش آن با استفاده از منابع اقتصادی در اختیار مدیر است (قادری و همکاران، ۱۳۹۷). هدف اصلی مدیریت ریسک، بیشینه‌سازی ارزش سهامداران است (کوزو، ۲۰۰۴؛ لاجیلی و زقال، ۲۰۰۵؛ بیزلی و همکاران، ۲۰۰۸؛ پاگچ و وارا، ۲۰۱۱؛ هویت و لینبرگ، ۲۰۱۱؛ وانگ و همکاران، ۲۰۲۳). سازمان‌ها می‌توانند عملکرد خود را با بکارگیری مدیریت ریسک بهبود بخشند. طراحی و توسعه سیستم‌های مدیریت ریسک می‌تواند در جهت کاهش هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم، هزینه‌های مالی، تنوع درآمد و همچنین تغییرات منفی در بازارهای مالی مورد استفاده قرار گیرد (فلوریو و لئون، ۲۰۱۷).

کیفیت بالای مدیریت ریسک به واحد‌های تجاری کمک می‌کند که با کنترل نوسانات درآمد به عایدات خود ثبات ببخشند که از این رو باعث می‌شود سرمایه‌گذارانی که تمایل به سرمایه‌گذاری در واحد‌های تجاری را دارند بتوانند میزان ریسک و بازده سرمایه‌گذاری خود

۱. COSO

۲. Lajili & Zeghal

۳. Beasley et al

۴. Pagach & Warr

۵. Hoyt & Liebenberg

۶. Florio & Leoni



را بهتر برآورد نمایند (ثقفی و مرفوع، ۱۳۸۹). از طرفی، مدیریت ضعیف ریسک سازمانی می‌تواند موجب تضعیف مکانیزم‌های کنترلی شرکت شود و در چنین شرایطی، میزان تعهد شرکت به مسئولیت‌های اجتماعی کاهش می‌یابد. همچنین مدیران با انجام دستکاری‌های فرصت‌طلبانه خود (مدیریت سود واقعی)، موجب تضعیف بیش از پیش مدیریت ریسک در شرکت می‌شوند (وانگ و همکاران، ۲۰۱۸).

یکی از عوامل مهم تاثیر گذار بر پیاده سازی مدیریت ریسک یکپارچه و جامع، کیفیت محیط اطلاعاتی سازمان است. محیط اطلاعاتی شرکت شامل اطلاعات عمومی و محرمانه ای است که از طریق افشای اجباری یا داوطلبانه شرکت در اختیار بازار سرمایه قرار میگیرد. محیط اطلاعاتی به فضای اطلاعاتی خارج شرکت گفته میشود که شرکت در آن فعالیت میکند و همواره در صدد شفافسازی و کاهش ابهام آن است (فخاری و رضائی پسته نوئی، ۱۳۹۶) محیط اطلاعاتی قوی از طریق کاهش مسائل نمایندگی بر بهبود مدیریت ریسک شرکت تاثیر می‌گذارد.

کسب مزیت رقابتی در سازمان مبتنی بر مدیریت سرمایه های فکری است. در عصری که اطلاعات و دانش اهمیت چندانی پیدا کرده است، سرمایه فکری به عنوان یک عامل تولید ثروت در مقایسه با سایر دارایی های مشهود و فیزیکی، بسیار حائز اهمیت است. سرمایه فکری، دارایی انسان محور سازمان است که در ترکیب با سایر منابع تولیدی، منجر به خلق ارزش می شود (دیانتی دیلمی، ۱۳۹۱). سرمایه فکری یک شرکت، تعیین کننده اصلی موفقیت آن به ویژه در اقتصاد رقابتی و مبتنی بر دانش است و در مقایسه با دارایی های ملموس، مزیت رقابتی و کارایی را بهبود می‌بخشد. بنابراین سرمایه فکری سریع در یک شرکت می‌تواند به تطبیق مدیریت ریسک کمک کند تا ارزش شرکت را افزایش دهد (محمدی ملقرنی و همکاران، ۱۳۹۷).

یکی از ابزارهای لازم برای مدیریت ریسک یکپارچه، فرهنگ نوآوری در سازمان است. هنگامی که در محیط شرکت توجه به استفاده از رویکردهای نوین مدیریتی یا تکنولوژی های جدید تولید وجود داشته باشد، قدرت و توان بیشتری برای مدیریت ریسکهای شرکت حاصل می‌شود (حسینی و علیزاده جورکویه، ۱۳۹۷).

مدیریت ریسک به دنبال کاهش احتمال پیامدهای زیانبار و افزایش احتمال پیامدهای مفید حاصل از تصمیم گیری های انجام شده در سازمان است. سازوکارهای نظارتی شرکت نقش

بسازی در توانایی برای تحقق مدیریت ریسک دارد (نظری و قناد، ۱۳۹۶). یکی از راه‌های کاهش ریسک‌های پیش روی شرکت وجود هیئت مدیره پویا و اثربخش می باشد. فارویس و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که ویژگی‌های هیئت مدیره از جمله اندازه هیئت مدیره، زنان در هیئت مدیره، مدیر غیراجرایی تاثیر قابل توجهی در ریسک شرکت دارند.

یکی از ابزارهای راهبری شرکتی که فعالیت‌های مربوط به فرآیند ریسک شامل شناسایی، ارزیابی، مدیریت و کنترل در آن نهادینه شده است، کمیته حسابرسی است (خوزین و ریاحی، ۱۴۰۰)، از آنجا که اعضای کمیته حسابرسی باید خطرات پیش روی شرکت‌ها را بشناسند، وقتی اعضای کمیته حسابرسی؛ از دانش و مهارت‌های متنوعی برخوردار هستند، استقلال بیشتری دارند و تجربه بالاتری برخوردار هستند، مدیریت ریسک سازمانی بهتر هدایت و کنترل می شود (برانسون<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). یکی از عواملی که موجب برتری شرکت در مقایسه با شرکتهای دیگر می شوند، ساختار مالکیت آنها است که شانس شرکت را برای بهبود و حفظ ساختار سرمایه در آینده تحت تاثیر قرار می دهد (سانگون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸). ساختار مالکیت بیان کننده این مطلب است که چه اشخاصی در تصمیمات عملیاتی و استراتژیکی شرکت تسلط و حکمرانی میکنند (فخاری و فصیح، ۱۳۹۵). ساختار مالکیت مشتمل بر دو مفهوم بافت یا ترکیب مالکیت از یک سوء و میزان تمرکز سهام از سویی دیگر است. یافته‌ها نشان می‌دهد که گروه‌های مالک به یک شکل و میزان از قدرت و همسویی در اثر گذاری بر عملکرد شرکت برخوردار نیستند (سانگون، ۲۰۰۸). برای مثال بر اساس فرضیه همگرایی منافع، وقتی مدیر مالک درصد پائینی از سهام شرکت می باشد، او تحت تاثیر نیروهای بازار و اعمال نظارت کارآمد، در جهت به حداکثر رساندن ارزش مؤسسه حرکت می کند. در مقابل زمانی که مدیر، کنترل بخش قابل توجهی از سهام مؤسسه را در دست داشته باشد، او ممکن است از خود رفتارهایی نشان دهد (فرضیه سنگربندی) که کاملاً مغایر با هدف به حداکثر رساندن ارزش مؤسسه می باشد (گل خندان، ۱۳۹۶).

### پیشینه تجربی پژوهش

آدام و همکاران (۲۰۲۳) اندازه گیری اجرای مدیریت ریسک در بانک را مورد بررسی قرار دادند و یک رویکرد جدید، جامع و چندوجهی برای اجرای مدیریت ریسک در بانک ارائه

<sup>۱</sup>farwis et al

<sup>۲</sup>Bronson et al

<sup>۳</sup>Sanghoon

کردند. کوا و همکاران (۲۰۲۱) رابطه بین مدیریت ریسک شرکت و مسئولیت اجتماعی شرکت با نقش تعدیل کننده بیش اطمینانی مدیران و مدیریت سود واقعی را بررسی کردند یافته‌ها نشان می‌دهد که شرکت‌هایی با مدیریت ریسک مؤثرتر، تمایل بیشتری به مشارکت در فعالیتهای مسئولیت اجتماعی دارند. همچنین نتایج حاکی از این است که در شرکت‌هایی که مدیران اجرایی مطمئن تر که در دستکاری فعالیت‌های واقعی شرکت می‌کنند بالاتر باشند، فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی آنها بیشتر است. همچنین مدیران عامل بیش اعتماد با درصد مالکیت بالاتر، انسجام قوی‌تری با شرکت‌ها دارند، و بنابراین، آنها به احتمال زیاد فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی را برای افزایش شهرت شرکت از طریق مدیریت سود واقعی افزایش می‌دهند. ملیک<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۰) تأثیر مدیریت ریسک سازمانی بر عملکرد شرکت با نقش تعدیل کننده کمیته ریسک در سطح هیئت مدیره به عنوان یک مکانیسم حاکمیتی مهم مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد اثربخشی مدیریت ریسک سازمانی به طور قابل توجهی بر عملکرد شرکت تأثیر می‌گذارد و حاکمیت قوی از طریق کمیته ریسک هیات مدیره مکمل این رابطه است و شدت رابطه مدیریت ریسک سازمانی و عملکرد شرکت را افزایش می‌دهد. کاشیف شاد و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای به بررسی ادغام گزارشگری پایدار در مدیریت ریسک سازمانی و ارتباط آن با عملکرد تجاری پرداختند و نتایج پژوهش آنها حاکی از آن است که به کارگیری مناسب مدیریت ریسک سازمانی تأثیر قابل توجهی بر عملکرد شرکت دارد و همچنین گزارش دهی پایدار می‌تواند بر عملکرد شرکت از طریق مدیریت ریسک سازمانی تأثیر بگذارد. عارف منش و همکاران (۱۴۰۱) تأثیر مدیریت ریسک سازمانی بر عملکرد شرکت با نقش میانجی مزیت رقابتی و تعدیلگر سواد مالی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد رابطه مزیت رقابتی با عملکرد شرکت به لحاظ آماری معنی‌دار نیست، اما مدیریت ریسک رابطه مثبت و معنی‌داری با مزیت رقابتی و عملکرد شرکت دارد. همچنین، رابطه سواد مالی با مزیت رقابتی مثبت و معنی‌دار است. نقش میانجی‌گر مزیت رقابتی در رابطه مدیریت ریسک با عملکرد شرکت مورد تأیید قرار نمی‌گیرد، اما نقش تعدیل‌گر سواد مالی در رابطه مدیریت ریسک با مزیت رقابتی پذیرفته می‌شود. محمدشرفی و همکاران (۱۴۰۰) تأثیر مدیریت ریسک سازمانی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در فرآیند ادغام و اکتساب با استفاده از الگوی

<sup>۱</sup> Kuo<sup>۲</sup> Malik

دو مرحله ای حکمن در قلمرو زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ را مورد بررسی قرار دادند. نتایج مرحله اول حاکی از این است که متغیرهای اندازه شرکت، اهرم مالی و متغیر کنترل صنعت از عوامل تعیین کننده مدیریت ریسک سازمانی هستند. در مرحله دوم نتایج نشان داد مدیریت ریسک سازمانی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فرآیند ادغام و اکتساب اثر معناداری دارد. حسینی و همکاران (۱۴۰۰) تاثیر مدیریت ریسک سازمانی و ویژگی‌های کمیته حسابرسی بر شهرت شرکت را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد که مدیریت ریسک سازمانی بر شهرت شرکت‌ها تأثیر مثبت دارد. همچنین، ویژگی‌های کمیته حسابرسی شامل استقلال، سطح تحصیلات، تنوع بیشتر در سطح تحصیلات و تعداد جلسات اعضای کمیته حسابرسی بر مدیریت ریسک سازمانی تأثیر مثبت دارند. در نهایت، نتایج نشان داد که مدیریت ریسک سازمانی نقش واسطه‌ای بر رابطه بین ویژگی‌های کمیته حسابرسی (استقلال، سطح تحصیلات، تنوع بیشتر در سطح تحصیلات و تعداد جلسات اعضای کمیته حسابرسی) با شهرت شرکت‌ها دارند. فتحی عبدالهی و آقایی (۱۳۹۸) در پژوهشی دریافتند که بودجه کافی با عملکرد مدیریت ریسک حسابرسی داخلی رابطه معکوس و با عملکرد کنترل حسابرسی داخلی رابطه مستقیم معنی دار دارد. پورزمانی و کریمی (۱۳۹۸) دریافتند که تمامی شرکت‌ها در راستای کنترل شرایط نامساعد ناشی از انواع ریسک‌هایی که شرکت در معرض آنها قرار می‌گیرد منتج به بهبود عملکرد می‌شوند. محمود آبادی و زمانی (۱۳۹۷) دریافتند که میزان ریسک‌پذیری شرکت‌ها رابطه مثبت و معناداری با عملکرد مالی آن‌ها دارد. حسینی و همکاران (۱۳۹۳) رابطه بین استفاده از فنون مدیریت ریسک و عملکرد سازمان را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این تحقیق نشان دهنده این است که استفاده از فنون مدیریت ریسک بنگاه رابطه معنی دار مثبتی با عملکرد سازمان دارد.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش به دنبال بسط مفهوم مدیریت ریسک، براساس شناسایی مولفه‌ها و پیامدهای مدیریت ریسک از طریق کنکاش در پژوهش‌های مشابه حوزه مدیریت ریسک است، لذا جزء پژوهش‌های توسعه‌ای محسوب می‌شود. همچنین بر مبنای هدف، این پژوهش در زمره پژوهش‌های توصیفی با هدف تشریح پدیده موردنظر در سطح حرفه‌ی حسابرسی داخلی قرار می‌گیرد. این پژوهش که یک پژوهش ترکیبی است، در بخش کیفی از فرا ترکیب و تحلیل

دلفی فازی و در بخش کمی از راف توسعه یافته استفاده می‌شود ابتدا با بررسی مبانی نظری و تئوریک تحقیق براساس فراترکیب، ابتدا مولفه‌های نظارتی و محیطی موثر و پیامدهای مدیریت ریسک شناسایی شد و براساس تحلیل دلفی فازی با توجه به دو معیار میانگین و ضریب توافق مورد تایید یا حذف قرار گرفتند و در نهایت در بخش کمی از طریق تحلیل مجموعه راف توسعه یافته، مهمترین مولفه‌های موثر و پیامدهای مدیریت ریسک در قالب یک مدل سلسله مراتبی تعیین شد. براین اساس، رویکرد پژوهشی این مطالعه به لحاظ منطبق گردآوری داده‌ها از نوع استقراء-قیاسی است. لذا سوالات پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

- مولفه‌های نظارتی و محیطی موثر بر مدیریت ریسک سازمانی کدامند؟
- پیامدهای مدیریت ریسک سازمانی کدامند؟
- تاثیر گذارترین بعد مؤثر علل مدیریت ریسک سازمانی کدام است؟
- اصلی ترین پیامد مدیریت ریسک سازمانی کدام است؟

### جامعه آماری پژوهش

مشارکت کنندگان این پژوهش با توجه به ماهیت آن در دو بخش کیفی و کمی می‌باشند. در بخش کیفی جامعه هدف شامل پژوهش‌های مورد نظر در رابطه با موضوع پژوهش و ۱۵ نفر از خبرگان دانشگاهی می‌باشد که بواسطه انجام پژوهش‌های علمی در حوزه مدیریت ریسک، از رویکردی تخصصی و علمی در این زمینه برخوردار باشند. این مشارکت کنندگان در تحلیل و شناسایی مولفه‌ها و پیامدهای مدیریت ریسک در سال ۱۴۰۱ مشارکت داشتند. این افراد از طریق روش نمونه گیری کیفی همگن به عنوان اعضای گروه پانل انتخاب شدند. در این روش نمونه گیری، محقق نمونه های خود را با هدف کسب دانش عمیق، متمرکز و با جزئیات زیاد از بین کسانی که در این حوزه تجربه یا تخصص دارند و می‌توانند اطلاعات زیادی را در اختیار پژوهشگر بگذارند، انتخاب می‌شوند. باهدف جلوگیری از انحراف ماهیت جمع‌آوری داده و نزدیک شدن نسبی به هسته‌ی اصلی مشارکت کنندگان، دو مبنا برای تعریف خبرگی مشارکت کنندگان در این مطالعه به پیروی از پژوهش هنوود و پیدگن<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) مدنظر قرار گرفت.

<sup>۱</sup>Henwood & Pigeon

اول اینکه اهمیت تناسب<sup>۱</sup> قبل از شروع فرآیند ارزیابی انتقادی با انتخاب ۲۰ نفر مورد بررسی قرار گرفت. برای رسیدن به این مبنا، ۲۰ نفر از خبرگان علمی که در نشریه‌های معتبر داخلی و خارجی، پژوهشی مرتبط با موضوع این مطالعه داشتند انتخاب شدند که از طریق راه‌های برقراری ارتباط مثل ایمیل؛ تماس تلفنی یا استفاده از افراد مطلع و نزدیک به خبرگان، تلاش شد تا سطح تمایل و انگیزه‌ی آنان برای مشارکت بررسی شود که از مجموع تماس‌ها تنها ۱۷ نفر به ارتباط برقرار شده پاسخ دادند که مجموع ارزیابی‌ها به انتخاب ۱۵ نفر منجر گردید. مبنای دوم در این زمینه، حساسیت به واقعیت‌های مورد مطالعه<sup>۲</sup> بود. برای این منظور نیز، بروشوری از اهداف و ماهیت مطالعه برای ۱۷ نفر انتخاب اولیه، ارسال گردید که واکنش آنان از طریق معیارهای قدرت افتراق<sup>۳</sup> آگاهی از زمینه پژوهشی<sup>۴</sup> و به طور خاص تفسیر تشریحی<sup>۵</sup> در رابطه با موضوع، بررسی گردید تا در نهایت براساس بنیاد بنیش محققان ۱۵ نفر انتخاب شدند که به لحاظ سطح انگیزه و آگاهی، آمادگی مشارکت در پژوهش را داشته باشند.

لذا تجربه، دانش تخصصی و در دسترس بودن مشارکت کنندگان، معیار انتخاب آنها به عنوان نمونه پژوهش بود. کانتیل و همکاران (۱۹۹۶)، اورانگا و نوربرگ (۱۹۹۳) بیان می‌کنند، جایی که نمونه همگن باشد، حد مطلوب نمونه می‌تواند از ده تا بیست نفر باشد. بدین ترتیب، براساس اصل کفایت نظری تا سرحد اشباع، داده‌های مورد نیاز جمع‌آوری شد. در بخش کمی بمنظور تبیین نتایج بخش کیفی در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران، نظر ۱۹ نفر از کارگزاران فعال بازار سرمایه را درباره وضعیت هر یک از گزینه‌ها در هر یک از معیارها با استفاده از پرسشنامه ویکور جمع‌آوری شد. طبق پژوهش‌های سینگه و گنت (۲۰۱۱)؛ مالون (۲۰۱۴)؛ رامش و همکاران (۲۰۱۰) و آتری و همکاران (۲۰۱۳) حد مطلوب نمونه برای تحلیل ماتریس متقابل را در بازه‌ی بین ۱۵ تا ۳۰ نفر تایید نمودند. (رضایی و همکاران (۱۴۰۰).

در پژوهش حاضر بمنظور تأیید روایی پرسشنامه‌های ساخته شده از روش روایی محتوای نسبی و آزمون لاوشه<sup>۶</sup> استفاده شد. براین اساس از ۱۰ نفر اعضای پنل خبرگان خواسته شد تا در خصوص هر آیتام امتیازدهی کنند.

<sup>۱</sup>The Importance of Fit Context goals

<sup>۲</sup>Sensitivity to the Facts Under Study

<sup>۳</sup>Differentiating Power

<sup>۴</sup>Knowledge of the Research Field

<sup>۵</sup>Descriptive Interpretation

<sup>۶</sup>Lawshe

$$CVR = \frac{9 - \frac{10}{2}}{\frac{10}{2}} = 0/8$$

نتیجه‌ی بدست آمده نشان داد، مقدار شاخص (۰/۸) از مقیاس شاخص (۰/۵۶) بزرگتر است؛ لذا اعتبار محتوایی مولفه‌های تحقیق تایید گردید. بمنظور تعیین پایایی پرسشنامه‌ها از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده و نتایج جدول ۱ که ضریب آلفای کرونباخ برای تمامی مولفه‌های پژوهش بیش از ۰/۷ است؛ لذا تمامی ابعاد و مولفه‌ها از پایایی مناسبی برخوردار است. بمنظور سنجش پایایی مرحله دلفی فازی از روش تکرار مجدد استفاده شد. از این جهت فرآیند دلفی تا موقعی ادامه پیدا می‌کند که اختلاف میانگین اعداد فازی در دو مرحله‌ی متوالی برای تمام سوالات یا مولفه‌های پرسشنامه، کمتر از حد آستانه (۰/۲) شود. در این حالت پاسخ‌های شرکت کنندگان به ثبات رسیده و این نشان دهنده‌ی پایایی نتایج دلفی فازی می‌باشد. (لینستون و تورو، ۲۰۰۲). در این پژوهش نیز میزان اختلاف نظر نخبگان در مرحله‌های اول و دوم برای تمام مولفه‌ها کمتر از حد آستانه‌ی (۰/۲) شد. به همین علت نظر سنجی در مرحله دوم متوقف شد. لذا نتایج به دست آمده از پایایی برخوردار است.

#### جدول ۱. ضریب آلفای کرونباخ مولفه‌های پژوهش

مولفه‌های اصلی	ضریب آلفای کرونباخ
کارکرد کیفیت محیط اطلاعات	۰,۸۷
کارکرد راهبرد رقابتی	۰,۸۸
کارکرد حاکمیت شرکتی	۰,۸۵
کارکرد کنترل داخلی	۰,۸۲
کارکرد ساختار رقابتی	۰,۷۹
کارکرد نسبت‌های مالی	۰,۸۰
کارکرد مسئولیت اجتماعی	۰,۸۳
کارکردهای سهم بازار	۰,۸۶

#### یافته‌های پژوهش

##### یافته‌های فراترکیب

به منظور انجام فراترکیب ابتدا از بانک‌های اطلاعاتی و مراجع پژوهشی استفاده شده است. بدین منظور و با اتکا به فرآیند تحلیل فراترکیب و دلفی، این پژوهش در این بخش به دنبال

واکاوی مولفه‌های موثر و پیامدهای مرتبط با مدیریت ریسک می‌باشد. براین اساس ابتدا از طریق بانک‌های اطلاعات و مراجع پژوهشی زیر اقدام به استخراج پژوهش‌های مشابه در رابطه با موضوع پژوهش می‌شود.

#### جدول ۲. پایگاه‌های بانک اطلاعات و مراجع رسمی پژوهشی

بانک‌های اطلاعات داخلی	بانک‌های اطلاعات خارجی
MAGIRAN	Scencedirect
NOORMAGS	Emeraldonsight
SID	OnlineLierary Wiley
نشریات علمی و پژوهشی حسابداری	ResearchGate

تعدادی پژوهش‌های معتبر و قابل‌اتکا در بازه زمانی ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۲ و ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ طبق پروتکل و فرآیند ارزیابی فراترکیب مشخص شدند. به عبارت دیگر به منظور یافتن مقاله‌ها و پژوهش‌های مشابه و با استفاده از پایگاه‌ها و مراجع پژوهشی فوق، اقدام به شناسایی پژوهش‌های مرتبط با هدف پژوهش شد. براساس غربالگری پژوهش‌ها مشخص شد، تعداد ۱۶ پژوهش می‌تواند به عنوان مبنای ارزیابی جهت تعیین مولفه‌های موثر و تعداد ۱۷ پژوهش می‌تواند جهت ارزیابی پیامدهای مرتبط با مدیریت ریسک مورد استفاده قرار گیرد. پس از این مرحله، در گام بعدی با اتکا به رویکرد سندلوسکی و باروسو (۲۰۰۷) اقدام به دسته‌بندی و تفکیک مضامین در قالب مولفه‌های و پیامدهای مرتبط با مدیریت ریسک شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران می‌شود. براساس این روش در مرحله اول پژوهش‌های تأیید شده از طریق ۱۰ معیار روش ارزیابی انتقادی شامل اهداف تحقیق، منطق روش تحقیق، طرح تحقیق، نمونه‌برداری، جمع‌آوری داده‌ها، انعکاس‌پذیری، دقت تجزیه و تحلیل، بیان تئوریک و شفاف یافته‌ها و ارزش تحقیق به کمک ۱۵ نفر از خبرگان پژوهش، برای رسیدن به درک منسجم‌تر از نظر ماهیت پژوهش مورد برآزش قرار می‌گیرند.



جدول ۳. فرآیند ارزیابی پژوهش‌های تأیید شده جهت تعیین مولفه‌های مؤثر مدیریت ریسک

ردیف	پژوهش‌های خارجی															پژوهش‌های داخلی	
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	
	ویلاخرا و همکاران (۲۰۲۲)	نگرین و دانگ (۲۰۲۲)	گلوکا و همکاران (۲۰۲۱)	آنتون و توکا (۲۰۲۰)	آلتون تاس و همکاران (۲۰۲۰)	گرازان و همکاران (۲۰۲۰)	شطنوری و همکاران (۲۰۲۰)	نسیم و همکاران (۲۰۱۹)	میشرا و همکاران (۲۰۱۹)	چن و همکاران (۲۰۱۹)	مارحون و همکاران (۲۰۱۸)	کوهن و همکاران (۲۰۱۷)	اسدی و همکاران (۱۴۰۱)	رضاخانی و دادبه (۱۴۰۰)	قادری و همکاران (۱۳۹۷)	ختیابی پورو محرومی (۱۳۹۴)	
هدف	۴	۵	۴	۲	۴	۴	۴	۴	۴	۲	۴	۴	۴	۲	۴	۲	
روش پژوهش	۳	۵	۴	۲	۴	۴	۴	۴	۴	۲	۴	۵	۴	۲	۴	۲	
طرح پژوهش	۳	۴	۲	۲	۴	۴	۲	۲	۲	۲	۲	۴	۴	۲	۲	۴	
نمونه‌گیری	۳	۴	۴	۴	۲	۴	۴	۴	۴	۲	۴	۲	۲	۲	۴	۲	
نحوه جمع‌آوری	۴	۴	۳	۲	۲	۲	۴	۴	۳	۲	۴	۲	۲	۲	۲	۴	
تعمیم یافته‌ها	۴	۴	۴	۴	۲	۳	۲	۲	۴	۲	۲	۲	۴	۲	۴	۲	
اخلاقی	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۲	۲	۴	۲	۴	۲	۲	۲	۳	۴	
تحلیل آماری	۳	۴	۴	۲	۴	۴	۳	۴	۳	۲	۴	۴	۴	۲	۳	۴	
قابلیت تئوریک	۴	۴	۳	۳	۲	۴	۲	۳	۴	۲	۳	۴	۴	۲	۴	۳	
ارزش پژوهش	۳	۵	۴	۳	۳	۴	۳	۳	۴	۲	۳	۴	۴	۲	۳	۳	
جمع	۳۱	۴۲	۳۵	۳۲	۲۳	۳۶	۲۸	۳۵	۳۴	۲۷	۳۳	۳۱	۳۴	۲۴	۳۳	۳۵	



استفاده می‌شود. بر مبنای این روش کلیه معیارهای فرعی استخراج شده از متن مقالات تأیید شده، در ستون جدول نوشته می‌شود و سپس در ردیف هر جدول نام محققان پژوهش‌های تأیید شده آورده می‌شود. سپس امتیازهایی هر ستون، باهم جمع می‌شود و امتیازهای بالاتر از میانگین پژوهش‌های انجام شده، به عنوان مولفه‌های موثر و پیامدهای مدیریت ریسک انتخاب می‌شوند. براساس این تحلیل نیز مشخص شد، مولفه‌های موثر مدیریت ریسک شامل کیفیت محیط اطلاعات، راهبرد رقابتی، حاکمیت شرکتی، کنترل داخلی و ساختار مدیریتی و پیامدهای مدیریت ریسک شامل نسبت‌های مالی، مسئولیت اجتماعی و سهم بازار دارای بیشترین فراوانی از مجموع ۳۴ پژوهش تأیید شده، هستند و براین مبنای این پژوهش به عنوان معیارهای اصلی برای تعیین مولفه‌ها و پیامدهای مدیریت ریسک مورد بررسی قرار می‌گیرند. سپس به منظور اطمینان از مولفه‌ها و شاخص‌های شناسایی شده از تحلیل دلفی فازی برای رسیدن به نقطه اشباع تئوریک استفاده شد.

### تحلیل دلفی فازی

باتوجه به احتمال پراکندگی ادراک نظری ابعاد شناسایی در فرآیند کیفی، در این بخش از تحلیل فازی برای تعیین پایایی بهره‌برده شده است. در این تحلیل از مقیاس اعداد فازی مثلثی<sup>۱</sup> (TFN) که شامل معیار زبانی هستند، بهره‌برده شده است. لذا به منظور درک بهتر تحلیل‌ها مضامین و مولفه‌ها در این تحلیل در جداول جداگانه مورد تحلیل قرار گرفتند. در مرحله اول تحلیل دلفی محرک‌ها و مضامین مربوط به مدیریت ریسک و پیامدهای آن به گروه خبرگان ارجاع گردید تا با تجمیع نظرات خبرگان، از طریق میانگین فازی‌زدایی شده هر یک از مقادیر، به میانگین قطعی که مبنای تأیید هر یک از محرک‌ها و مضامین دست یافته شود. سپس با تعیین مقادیر قطعی هر یک از معیارها، یک آستانه تحمل در نظر گرفته می‌شود. نکته قابل توجه این است که تعیین آستانه تحمل می‌تواند بسته به ماهیت تحلیلی و دیدگاه محققان، از پژوهشی به پژوهش دیگر متفاوت باشد. لذا در این مطالعه با پیروی از پژوهش بولو و همکاران (۱۳۹۹) آستانه تحمل ۰/۷ در نظر گرفته شده است. بنابراین تعیین مقدار آستانه تحمل ۰/۷ و بزرگتر از آن، مبنایی تأیید محرک‌ها و مضامین در این مطالعه تلقی می‌شود. به عبارت دیگر مقدار فازی‌زدایی شده بزرگتر از ۰/۷ مورد قبول و امتیاز زیر ۰/۷ مبنای رد محسوب می‌شود.

<sup>۱</sup> Triangular fuzzy number

## جدول ۵. میانگین فازی در خصوص ارزیابی مضامین مدیریت ریسک و پیامدهای آن

نتیجه	مقدار قطعی ناشی از میانگین غیر فازی	میانگین فازی			مضامین	محرک‌ها
		l	m	u		
تأیید	۰/۸۸	۰/۸۵	۰/۹۳	۰/۹۸	درصد سهام شناور آزاد	مبنای کمی افشاء اطلاعات
حذف	۰/۱۹	۰/۱۵	۰/۲۱	۰/۳۴	تعداد سهامداران	
حذف	۰/۲۷	۰/۲۲	۰/۳۱	۰/۴۹	اندازه شرکت	
حذف	۰/۲۵	۰/۱۹	۰/۲۳	۰/۳۷	سن شرکت	
تأیید	۰/۸۱	۰/۷۹	۰/۸۵	۰/۹۲	جزئیات ریسک سرمایه‌گذاری	
تأیید	۰/۸۴	۰/۸۲	۰/۹۱	۰/۹۳	رتبه نقدشوندگی	
تأیید	۰/۷۱	۰/۵۹	۰/۷۳	۰/۸۴	رتبه اعتباری	
حذف	۰/۳۳	۰/۲۹	۰/۳۷	۰/۵۲	ثبات سودآوری	
تأیید	۰/۸۸	۰/۷۹	۰/۸۹	۰/۹۵	پایداری سود	
تأیید	۰/۸۲	۰/۷۶	۰/۸۴	۰/۹۰	هزینه مالکانه افشاء اطلاعات	مبنای کیفی افشاء اطلاعات
تأیید	۰/۹۲	۰/۸۱	۰/۸۹	۰/۹۶	افشاء دعوی حقوقی	
تأیید	۰/۷۶	۰/۶۶	۰/۷۸	۰/۸۷	ارائه ی صورت گردش جریان وجه نقد	
تأیید	۰/۸۹	۰/۸۲	۰/۹۱	۰/۹۷	افشاء پاداش تفکیک شده مدیران	
تأیید	۰/۷۳	۰/۶۱	۰/۷۵	۰/۸۵	افشاء سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه	
تأیید	۰/۷۶	۰/۶۸	۰/۷۹	۰/۸۹	نوآوری فردی	توسعه فعالیت نوآورانه
حذف	۰/۳۳	۰/۲۱	۰/۳۵	۰/۴۷	نوآوری اطلاعاتی	
تأیید	۰/۷۲	۰/۵۸	۰/۷۶	۰/۸۱	نوآوری زیست‌محیطی	
تأیید	۰/۸۰	۰/۷۴	۰/۸۲	۰/۸۹	نوآوری فنی	
تأیید	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۹۴	۰/۹۹	سرمایه انسانی	توسعه اثربخشی سرمایه‌های نامشهود
تأیید	۰/۸۶	۰/۷۷	۰/۸۸	۰/۹۵	سرمایه ساختاری	
تأیید	۰/۸۱	۰/۷۵	۰/۸۳	۰/۸۹	سرمایه ارتباطی	
تأیید	۰/۷۷	۰/۷۲	۰/۷۹	۰/۸۵	سرمایه فیزیکی	
تأیید	۰/۸۵	۰/۸۴	۰/۸۸	۰/۹۴	توسعه سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌های مالی	توسعه سیستم اطلاعات حسابداری مدیریت
تأیید	۰/۸۹	۰/۸۵	۰/۹۱	۰/۹۶	توسعه سیستم‌های استراتژیک اطلاعات مالی	

نتیجه	مقدار قطعی ناشی از میانگین غیرفازی	میانگین فازی			مضامین	محرک‌ها
		l	m	u		
تأیید	۰/۸۸	۰/۸۵	۰/۹۳	۰/۹۸	توسعه سیستم‌های سطح عملیاتی اطلاعات مالی	
تأیید	۰/۸۳	۰/۸۰	۰/۸۶	۰/۹۰	توسعه شبکه کنشگر اطلاعات بین شرکت با ذینفعان	
تأیید	۰/۷۵	۰/۶۷	۰/۷۸	۰/۸۸	مدیریت همزمان	ظرفیت اثربخش هیات مدیره
تأیید	۰/۸۹	۰/۸۱	۰/۹۰	۰/۹۶	تنوع دانش	
تأیید	۰/۷۹	۰/۷۳	۰/۸۱	۰/۸۸	دوره تصدی	
تأیید	۰/۸۶	۰/۷۹	۰/۸۹	۰/۹۵	تعداد جلسات	پویایی هیات مدیره
تأیید	۰/۸۴	۰/۸۱	۰/۸۶	۰/۹۳	اندازه	
تأیید	۰/۸۲	۰/۷۹	۰/۸۴	۰/۹۱	استقلال	
تأیید	۰/۷۵	۰/۶۲	۰/۶۹	۰/۷۸	تنوع جنسیتی	
تأیید	۰/۷۱	۰/۵۵	۰/۷۵	۰/۷۹	استقلال کمیته حسابرسی	ظرفیت اثربخش کمیته حسابرسی
تأیید	۰/۷۳	۰/۵۸	۰/۷۸	۰/۸۱	اندازه کمیته حسابرسی	
تأیید	۰/۸۱	۰/۷۶	۰/۸۴	۰/۹۰	سطح تخصص مالی کمیته حسابرسی	
حذف	۰/۳۵	۰/۳۳	۰/۳۹	۰/۴۶	سطح تجربه کمیته حسابرسی	
تأیید	۰/۷۹	۰/۷۳	۰/۸۱	۰/۸۸	تنوع جنسیتی	
تأیید	۰/۸۳	۰/۸۰	۰/۸۵	۰/۹۱	افشاء نقاط ضعف کنترل داخلی	پویایی حسابرسی داخلی
تأیید	۰/۸۵	۰/۸۳	۰/۸۸	۰/۹۳	افشاء تخصص حسابرسان داخلی	
تأیید	۰/۸۹	۰/۸۲	۰/۹۱	۰/۹۶	افشاء ساعات آموزش حسابرسان داخلی	
تأیید	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۹۴	۰/۹۹	افشاء گواهینامه‌های حرفه‌ای حسابرسان داخلی	
تأیید	۰/۸۰	۰/۷۴	۰/۸۲	۰/۸۹	افشاء ارزیابی حسابرسان داخلی	
تأیید	۰/۷۷	۰/۷۱	۰/۷۹	۰/۸۵	افشاء درصد سهام نهادی	ساختار مالکیت
تأیید	۰/۷۴	۰/۶۹	۰/۷۸	۰/۸۴	افشاء درصد سهام دولتی	
تأیید	۰/۷۲	۰/۶۵	۰/۷۴	۰/۸۱	افشاء درصد سهام مالکیت	
تأیید	۰/۸۹	۰/۸۸	۰/۹۳	۰/۹۵	افشاء درصد سهام خانوادگی	

نتیجه	مقدار قطعی ناشی از میانگین غیرفازی	میانگین فازی			مضامین	محرک‌ها
		l	m	u		
تأیید	۰/۸۸	۰/۸۶	۰/۹۰	۰/۹۳	ارتقاء سطح بازده دارایی‌های شرکت	اثربخشی نسبت‌های سودآوری
تأیید	۰/۷۳	۰/۶۹	۰/۷۷	۰/۸۳	ارتقاء سطح بازده حقوق صاحبان سهام شرکت	
تأیید	۰/۸۱	۰/۷۵	۰/۸۳	۰/۸۹	ارتقاء سطح کیوتوبین شرکت	
حذف	۰/۱۳	۰/۱۰	۰/۱۵	۰/۲۳	ارتقاء سطح فروش شرکت به فروش صنعت	
تأیید	۰/۸۶	۰/۷۷	۰/۸۸	۰/۹۵	ارتقاء نسبت حاشیه سود خالص	
تأیید	۰/۸۱	۰/۷۹	۰/۸۵	۰/۹۲	کاهش هزینه‌های آلاینده‌گی‌های زیست محیطی	اثربخشی پایداری
	۰/۷۹	۰/۷۴	۰/۸۱	۰/۸۸	کاهش هزینه‌های سربار تولید	
تأیید	۰/۷۱	۰/۵۹	۰/۷۳	۰/۸۴	کاهش هزینه ضایعات	
تأیید	۰/۷۲	۰/۶۶	۰/۷۳	۰/۸۰	بازفرآوری ضایعات تولید	
تأیید	۰/۷۴	۰/۷۰	۰/۷۶	۰/۸۴	توسعه استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر	
حذف	۰/۲۶	۰/۲۳	۰/۲۹	۰/۳۸	استفاده از مزایایی نهادی	اثربخشی اعتماد ذینفعان
تأیید	۰/۸۹	۰/۸۸	۰/۹۲	۰/۹۴	استفاده از تخفیف‌های مالیاتی	
تأیید	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۹۴	۰/۹۹	ارتقاء سهام رضایت سهامداران	
تأیید	۰/۸۰	۰/۷۹	۰/۸۳	۰/۹۰	ارتقاء سهم عرضه سهام در بازار سرمایه	
حذف	۰/۳۴	۰/۳۰	۰/۳۸	۰/۴۹	ارتقاء تمرکز بر مشتریان عمده	
تأیید	۰/۸۴	۰/۸۲	۰/۹۱	۰/۹۳	ارزش برند شرکت	

باتوجه به میانگین مقطعی غیرفازی شده هریک از محرک‌ها و مضامین مدیریت ریسک و پیامدهای آن که بالاتر از حد آستانه ۰/۷ می‌باشند، مشخص گردید، از مجموع ۶۴ مضمون گزاره‌ای، ۹ مضمون گزاره‌ای براساس کسب امتیاز زیر حد آستانه ی تعیین شده ی ۰/۷، از پایایی برخوردار نبودند و حذف شدند. لذا ۵۵ مضمون گزاره‌ای تأیید و وارد فاز تحلیل فازی

گردید. در ادامه باتوجه به مضامین تأیید شده، می‌بایست پایایی مولفه‌ها را در راستای مقوله‌ها مورد بررسی قرار داد تا مشخص شود، آیا ابعاد شناسایی به عنوان حلقه‌ی اتصال مضامین با مقوله‌ها از حد اجماع نظری دارای کفایت برخوردار هستند یا خیر. لذا طبق همین فرآیند، هریک از مولفه‌ها نیز براساس میانگین قطعی حد آستانه ۰/۷ مورد ارزیابی قرار گرفتند که نتایج آن در جدول (۶) ارائه شده است.

جدول ۶. میانگین قطعی خبرگان در خصوص ارزیابی مولفه‌ها

مقوله‌ها	محرک‌ها	میانگین فازی			نتیجه
		l	m	u	
کارکرد کیفیت محیط اطلاعات	بعد کمی افشاء اطلاعات	۰/۸۹	۰/۹۴	۰/۹۸	تأیید
	بعد کیفی افشاء اطلاعات	۰/۸۵	۰/۹۱	۰/۹۵	تأیید
کارکرد راهبرد رقابتی	توسعه فعالیت نوآورانه	۰/۷۹	۰/۸۵	۰/۹۱	تأیید
	توسعه اثربخشی سرمایه‌های نامشهود	۰/۹۱	۰/۹۶	۰/۹۷	تأیید
	توسعه سیستم اطلاعات حسابداری مدیریت	۰/۸۷	۰/۹۳	۰/۹۶	تأیید
کارکرد حاکمیت شرکتی	ظرفیت اثربخش هیات مدیره	۰/۸۹	۰/۹۵	۰/۹۷	تأیید
	پویایی هیات مدیره	۰/۹۰	۰/۹۶	۰/۹۸	تأیید
کارکرد کنترل داخلی	ظرفیت اثربخش کمیته حسابرسی	۰/۷۸	۰/۸۳	۰/۸۹	تأیید
	پویایی حسابرسی داخلی	۰/۸۶	۰/۹۲	۰/۹۵	تأیید
کارکرد ساختار مدیریتی	ساختار مالکیت	۰/۷۷	۰/۸۲	۰/۸۸	تأیید
کارکرد نسبت‌های مالی	اثربخشی نسبت‌های سودآوری	۰/۸۱	۰/۸۷	۰/۹۰	تأیید
کارکرد مسئولیت اجتماعی	اثربخشی پایداری	۰/۹۰	۰/۹۴	۰/۹۷	تأیید
کارکردهای سهم بازار	اثربخشی اعتماد ذینفعان	۰/۷۵	۰/۸۱	۰/۸۶	تأیید

همانگونه که جدول (۶) مشاهده می‌شود، مشخص گردید، تمامی ابعاد شناسایی در بخش علل و پیامدهای مدیریت ریسک شناسایی شده در مرحله کیفی به دلیل اینکه در حد آستانه ۰/۷ قرار دارند، مورد تأیید می‌باشد و اجماع نظری حاصل شده است.

تحلیل راف

بعد از شناسایی محرک‌ها و پیامدهای مدیریت ریسک سازمانی با استفاده از فراترکیب و تحلیل دلفی فازی جهت رتبه‌بندی مولفه‌های شناسایی شده از تحلیل راف استفاده شد. در فرآیند تحلیل راف همواره فرض بر این است که  $U$  یک مجموعه‌ی مرجع شامل تمام اعضا،  $Y$  یک عضو دلخواه از مجموعه‌ی  $U$  و  $R$  یک مجموعه از  $t$  کلاس است  $R = \{G_1, G_2, \dots, G_t\}$  که تمام اعضای  $U$  را پوشش می‌دهد. اگر این کلاس‌ها به صورت ترتیبی همانند  $G_1 < G_2 < \dots < G_t$  باشند، آنگاه  $\forall Y \in U, G_q \in R, 1 \leq q \leq t$ . تقریب پایین  $(\underline{\text{Apr}}(G_q))$ ، تقریب بالا  $(\overline{\text{Apr}}(G_q))$  و ناحیه مرزی  $(\text{Bnd}(G_q))$  از کلاس  $G_q$  به صورت زیر تعریف می‌شوند:

$$\underline{\text{Apr}}(G_q) = U\{Y \in U | R(Y) \leq G_q\} \quad \text{رابطه (۴-۱)}$$

$$\overline{\text{Apr}}(G_q) = U\{Y \in U | R(Y) \geq G_q\} \quad \text{رابطه (۴-۲)}$$

$$\text{Bnd}(G_q) = U\{Y \in U | R(Y) \neq G_q\} \quad \text{رابطه (۴-۳)}$$

$$= \{Y \in U | R(Y) > G_q\} \cup \{Y \in U | R(Y) < G_q\}$$

سپس  $G_q$  می‌تواند به وسیله یک عدد راف  $R_N(G_q)$  در حدهای پایین و بالای متناظر آن ارائه شود: (رابطه‌های ۴ تا ۶).

$$\underline{\text{Lim}}(G_q) = \frac{1}{M_L} \sum R(y) | Y \in \underline{\text{Apr}}(G_q) \quad \text{رابطه (۴-۳)}$$

$$\overline{\text{Lim}}(G_q) = \frac{1}{M_U} \sum R(y) | Y \in \overline{\text{Apr}}(G_q) \quad \text{رابطه (۴-۵)}$$

$$R_N(G_q) = [\underline{\text{Lim}}(G_q), \overline{\text{Lim}}(G_q)] \quad \text{رابطه (۴-۶)}$$

که  $M_L$  و  $M_U$  به ترتیب مقادیر اعضا  $\underline{\text{Apr}}(G_q)$  و  $\overline{\text{Apr}}(G_q)$  می‌شوند.

واضح است که حدهای پایین و بالا، به ترتیب مقدار میانگین عناصری را که در ارتباط با تقریب بالا و پایین است، مشخص می‌کند و تفاوت آنها فاصله مرزی راف تعریف می‌شود.

$$IR\text{Bnd}(G_q) = \overline{\text{Lim}}(G_q) - \underline{\text{Lim}}(G_q) \quad \text{رابطه (۴-۷)}$$

فاصله مرزی راف، ابهام  $G_q$  را بیان می‌کند، به صورتی که عدد بزرگ‌تر آن به معنای ابهام بیشتر است، در حالیکه عدد کوچک‌تر دقت بیشتری دارد. با عنایت به تأیید پایایی علل و پیامدهای مدیریت ریسک می‌بایست بیان شود، مولفه‌ها به عنوان مرجع فرآیند راف، پیامدهای مدیریت ریسک محسوب می‌شوند و



علل مدیریت ریسک به عنوان قانون فرآیند راف شناخته می‌شوند. زیرا همانطور که فرآیند این تحلیل نشان می‌دهد، راف براساس یک ماتریس دو بعدی در سطر «I» و ستون «J» شناخته می‌شود که می‌بایست گروهی از معیارها به عنوان مرجع و گروهی دیگر از معیارها به عنوان قانون راف تعیین شوند. زیرا تحلیل راف، جزء تحلیل‌های راهبردی است که نسبت به تعیین مطلوب‌ترین مرجع براساس قوانین اقدام می‌شود. لذا در این بخش می‌بایست با تعیین کدهای متفاوت نسبت به تعیین مرجع تحلیل و قوانین تحلیل اقدام شود. لذا کدهای مربوط به علل مدیریت ریسک از X1 تا X5 تعیین می‌شود و کدهای پیامدهای مدیریت ریسک از Y1 تا Y3 ترتیب داده شده‌اند. باتوجه به محدودیت‌های تحلیلی و جمع‌آوری داده‌ها، صرفاً از مولفه‌ها براساس مقوله‌های برای انجام این تحلیل استفاده می‌شود.

در این مرحله می‌بایست نسبت به محاسبه وزن معیارهای پژوهش با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی خاکستری اقدام شود. در این مرحله خبرگان شامل ۱۹ نفر از کارگزاران فعال بازار سرمایه بودند. پس از شکل‌گیری ماتریس مقایسه زوجی مسئله، نظر خبرگان جمع‌آوری شد. در گام بعد، میزان ناسازگاری هر یک از ماتریس‌های مقایسه زوجی مشخص گردید. چنانچه مقدار ناسازگاری پرسشنامه‌های مقایسه زوجی در حد استاندارد (کمتر از ۰/۱) باشد، می‌توان گام بعد را آغاز کرد، در غیر این صورت پرسشنامه‌های مقایسه زوجی با به خبرگان بازگردانده می‌شوند تا بازنگری شوند. پس از تأیید میزان سازگاری پرسشنامه‌های مقایسه زوجی با استفاده از تئوری راف (رابطه‌های ۱-۴ تا ۶-۴) نظر خبرگان به اعداد فاصله‌ای تبدیل شد.

جدول ۷. نتایج فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی خاکستری

اوزان نهایی ابعاد		اوزان ابعاد				اوزان معیار		شرح محورها	نماد
حد بالا (U)	حد پایین (L)	حد بالا (U)	حد پایین (L)	نماد	مولفه‌ها	حد بالا (U)	حد پایین (L)		
۰/۳۲۸	۰/۲۵۵	۰/۳۲۸	۰/۲۸۵	Y1	کارکرد نسبت‌های مالی	۰/۳۳۲	۰/۲۴۶	Y	مرجع راف- پیامدهای مدیریت ریسک
۰/۳۷۸	۰/۲۸۱	۰/۳۷۸	۰/۳۱۰	Y2	کارکرد مسئولیت اجتماعی				
۰/۲۹۰	۰/۲۰۲	۰/۲۹۰	۰/۲۲۵	Y3	کارکردهای سهم بازار				
۰/۲۶۹	۰/۱۸۷	۰/۲۶۹	۰/۲۰۸	X1	کارکردی کیفیت محیط اطلاعات	۰/۳۰۲	۰/۲۳۱	X	قانون راف- علل

معموره‌های فرآیند راف

اوزان نهایی ابعاد		اوزان ابعاد		اوزان معیار		شرح محورها	نماد	حد پایین (L)	حد بالا (U)
حد بالا (U)	حد پایین (L)	حد بالا (U)	حد پایین (L)	نماد	مولفه‌ها				
۰/۳۸۵	۰/۳۰۱	۰/۳۸۵	۰/۳۱۵	X2	کارکرد راهبرد رقابتی	ایجاد مدیریت ریسک			
۰/۲۶۵	۰/۱۹۵	۰/۲۶۵	۰/۲۱۰	X3	کارکرد حاکمیت شرکتی				
۰/۲۷۹	۰/۲۶۱	۰/۲۷۹	۰/۳۰۴	X4	کارکرد کنترل داخلی				
۰/۳۱۶	۰/۲۱۵	۰/۳۱۶	۰/۲۴۵	X5	کارکرد ساختار مدیریتی				

باتوجه به وزن نهایی هر یک از ابعاد مربوط به مرجع راف و قوانین راف، مشخص می‌شود، هر یک از ابعاد دارای مقدار ناسازگاری زیر ۰/۱ هستند که باتوجه به اینکه حد مطلوب این فرآیند را کسب نموده اند، ابعاد جهت انتخاب استراتژیک‌ترین ابعاد مورد نظر در این مطالعه وارد تشکیل ماتریس تصمیم مسئله می‌شوند. در گام بعدی می‌بایست نسبت به محاسبه وزن معیارهای پژوهش، از طریق تشکیل ماتریس تصمیم مسئله اقدام نمود. برای تشکیل ماتریس تصمیم فاصله‌ای، ابتدا نظر خبرگان درباره وضعیت هر یک از گزینه‌ها در هر یک از معیارها با استفاده از پرسشنامه ویکور جمع‌آوری شد. در ادامه می‌بایست تحلیل‌ها با ایجاد ماتریس تصمیم فاصله‌ای، وارد فرآیند تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری جهت تعیین اثرگذارترین قوانین راف بر مراجع راف صورت پذیرد. برای تبدیل تحلیل‌های امتیازی به اعداد فاصله‌ای از رابطه‌های ۱ تا ۶ که در بالا، ارائه شد، استفاده می‌شود. جدول (۸) ماتریس تصمیم فاصله‌ای به دست آمده از روش راف را نشان می‌دهد:

جدول ۸. ماتریس تصمیم فاصله‌ای تحلیل فرآیندی

ابعاد قانون راف ←	کیفیت محیط اطلاعات*	راهبرد رقابتی	حاکمیت شرکتی	کنترل داخلی	ساختار مدیریتی
(X1)	(X2)	(X3)	(X4)	(X5)	

حد بالا (U)	حد پایین (L)	حد بالا (U)	حد پایین (L)	حد بالا (U)	حد پایین (L)	حد بالا (U)	حد پایین (L)	حد بالا (U)	حد پایین (L)	مرجع قانون راف ↓	کارکرد نسبت‌های مالی
۱۹/۱۲	۱۷/۸۲	۲۵/۰۹	۲۳/۷۶	۲۴/۱۳	۲۲/۹۳	۲۲/۹۱	۲۰/۶۷	۲۷/۲۹	۲۵/۱۵	Y1	کارکرد نسبت‌های مالی
۱۸/۳۲	۱۶/۷۴	۲۳/۴۵	۲۱/۷۶	۲۲/۳۶	۲۰/۱۹	۲۱/۱۸	۱۹/۳۷	۲۵/۵۵	۲۲/۴۱	Y2	کارکرد مسئولیت اجتماعی
۲۰/۴۶	۱۸/۰۷	۲۶/۷۶	۲۴/۶۳	۲۵/۴۵	۲۳/۱۶	۲۳/۰۱	۲۱/۸۵	۳۰/۳۵	۲۷/۱۲	Y3	کارکردهای سهم بازار

باتوجه به حد پایین و حد بالا در تبدیل مقایس فاصله‌ای به ماتریس تصمیم‌گیری جهت انتخاب تأثیر گذارترین قانون راف، نتایج نشان می‌دهد، کیفیت محیط اطلاعات به عنوان مهمترین عامل زمینه‌ای مدیریت ریسک و به عنوان زیر مجموعه علل محیطی، اثربخش محرک در تقویت پیامدهای مدیریت ریسک شرکت‌های بازار سرمایه محسوب می‌شود. در ادامه به منظور تحلیل ویکور خاکستری اقدام به بررسی و ارزیابی گزینه‌های پژوهش می‌شود. گام اول در روش ویکور خاکستری بعد از تشکیل ماتریس تصمیم، شناسایی مقادیر ایده‌آل مثبت ( $f_j^*$ ) و ایده‌آل منفی ( $f_j^-$ ) در هر یک از معیارهای ماتریس تصمیم است. جدول (۹) نتایج بدست آمده را نشان می‌دهد:

جدول ۹. تعیین ایده‌آل‌های مثبت و منفی

ساختار مدیریتی (X5)	کنترل داخلی (X4)	حاکمیت شرکتی (X3)	راهبرد رقابتی (X2)	کیفیت محیط اطلاعات* (X1)	قانون راف ←
۲۰/۰۶	۲۵/۶۴	۲۲/۴۹	۲۰/۵۷	۲۶/۲۸	ایده‌آل مثبت ( $f_j^*$ )
۱۸/۶۵	۱۷/۵۸	۱۸/۰۷	۱۸/۳۸	۱۶/۶۱	ایده‌آل منفی ( $f_j^-$ )

براساس تحلیل مرتبط با تعیین ایده‌آل منفی و مثبت، نتایج مشخص ساخت، کیفیت محیط اطلاعاتی مهمترین قانون راف است که به عنوان علل زمینه‌ای مدیریت ریسک می‌تواند تأثیر

مثبتی در ارتقاء پیامدهای مدیریت ریسک در سطح شرکت‌های بازار سرمایه داشته باشد، زیرا فاصله‌ی ایده آل مثبت و منفی نسبت به سایر گزاره‌های مورد بررسی در حد بالاتر (ایده آل مثبت  $[f_j^*]$ ) و در حد پایین تر (ایده آل منفی  $[f_j^-]$ ) قرار دارند. در نهایت برای تعیین اثرپذیرترین مرجع راف یعنی تعیین مطلوب‌ترین بعد مربوط به پیامدهای مدیریت ریسک از قوانین راف (عامل زمینه‌ای انتخاب شده مدیریت ریسک یعنی کیفیت محیط اطلاعاتی) طبق روابط زیر اقدام می‌شود.

$$S_i^L = \sum_{j \in B} W_j^L \left( \frac{f_j^* - f_{ij}^U}{f_j^* - f_j^-} \right) + \sum_{j \in C} W_j^L \left( \frac{f_{ij}^L - f_j^*}{f_j^- - f_j^*} \right) \quad \text{رابطه (۴-۸)}$$

$$S_i^U = \sum_{j \in B} W_j^U \left( \frac{f_j^* - f_{ij}^L}{f_j^* - f_j^-} \right) + \sum_{j \in C} W_j^U \left( \frac{f_{ij}^U - f_j^*}{f_j^- - f_j^*} \right) \quad \text{رابطه (۴-۹)}$$

$$R_i^L = \max_j \begin{cases} W_j^L \frac{f_j^* - f_{ij}^U}{f_j^* - f_j^-} & j \in B \\ W_j^L \frac{f_{ij}^L - f_j^*}{f_j^- - f_j^*} & j \in C \end{cases} \quad \text{رابطه (۴-۱۰)}$$

$$R_i^U = \max_j \begin{cases} W_j^U \frac{f_j^* - f_{ij}^L}{f_j^* - f_j^-} & j \in B \\ W_j^U \frac{f_{ij}^U - f_j^*}{f_j^- - f_j^*} & j \in C \end{cases} \quad \text{رابطه (۴-۱۱)}$$

که  $W_j^L$  حد پایین و  $W_j^U$  حد بالای وزن هر معیار است. سپس برای محاسبه‌ی مقادیر  $[Q_i^L, Q_i^U]$  طبق روابط (۴-۱۲) و (۴-۱۳) اقدام می‌شود.

$$Q_i^L = v \left( \frac{S_i^L - S^*}{S^- - S^*} \right) + (1 - v) \left( \frac{R_i^L - R^*}{R^- - R^*} \right) \quad \text{رابطه (۴-۱۲)}$$

$$Q_i^U = v \left( \frac{S_i^U - S^*}{S^- - S^*} \right) + (1 - v) \left( \frac{R_i^U - R^*}{R^- - R^*} \right) \quad \text{رابطه (۴-۱۳)}$$

گزاره  $Q$  یک گزاره  $R^* = \text{Max}_i R_i^U$ ،  $R^* = \text{Min}_i R_i^L$ ،  $S^- = \text{Max}_i S_i^U$ ،  $S^* = \text{Min}_i S_i^L$  تجمعی است. همچنین  $v$  معرف وزن سیاست حداکثر معیار و به صورت  $v \in [0, 1]$  usually  $v = 0.5$  است. لذا طبق این روابط ابتدا گزاره‌های  $R_i^L$ ،  $R_i^U$ ،  $S_i^L$ ،  $S_i^U$  می‌بایست محاسبه شود، سپس معیار اصلی ویکور خاکستری، یعنی  $Q$  تعیین شود تا مشخص گردد موثرترین پیامد رقابت بازار محصول کدام است.

## جدول ۱۰. تحلیل گزاره‌های روش ویکور خاکستری

معیارهای ارزیابی ویکور									
	$Q_1^L$	$Q_1^U$	$R_1^L$	$R_1^U$	$S_1^L$	$S_1^U$	کد	پیامدهای مدیریت ریسک	
Rank	۲۰۰	۰/۴۱۳۱۹۱	۰/۳۵۱۸۱۳	۰/۳۷۴۹۰۱	۰/۲۸۹۳۸۷	۲/۰۹۲۶۴۱	۰/۶۴۷۵۴۲	Y1	کارکرد نسبت‌های مالی
	۳۰۰	۰/۵۰۴۸۱۴	۰/۴۰۳۸۲۵	۰/۴۳۲۰۰۷	۰/۳۴۰۶۳۶	۲/۳۲۸۱۶۴	۰/۶۹۷۶۱۹	Y2	کارکرد مسئولیت اجتماعی
	۱۰۰	۰/۳۸۳۷۲۹	۰/۲۲۳۸۰۱	۰/۲۴۸۴۲۲	۰/۱۹۳۸۶۵	۱/۱۷۷۶۳۳	۰/۵۹۴۸۷۶	Y3	کارکردهای سهم بازار
	$R^-$	$R^*$	$S^-$	$S^*$	معیارهای راف				
	۱	۰/۶۳۸۲۹۴	۳/۳۲۹۷۱۳	۰/۶۸۹۲۰۸	مقادیر هر معیار				

همانطور که نتایج ویکور خاکستری نشان می‌دهد، براساس معیار « $Q_1^L$ » با توجه به اثربخش‌ترین قانون راف انتخاب شده، یعنی کیفیت محیط اطلاعاتی به عنوان عامل زمینه‌ای مدیریت ریسک، می‌توان بیان نمود، براساس مقدار  $Q$  که پایین‌ترین میزان را براساس معکوس تحلیل راف نسبت به انتخاب عامل تعیین راهبردی مرجع راف اقدام می‌نماید، مشخص می‌کند، که کارکردهای سهم بازار مطلوب‌ترین پیامد مدیریت ریسک در سطح شرکت‌های بازار سرمایه می‌باشد که از طریق کنترل علل محیطی همچون ارتقاء کیفیت محیط اطلاعاتی می‌تواند به اثربخشی مدیریت ریسک شرکت‌های بازار سرمایه کمک نماید.

## بحث و نتیجه گیری

هدف این پژوهش شناخت و در نتیجه ارائه الگویی از عوامل نظارتی و محیطی موثر بر مدیریت ریسک شرکت و پیامدهای مالی آن با استفاده از تحلیل‌های فراترکیب و دلفی فازی و سپس تعیین محرک‌ترین بعد مؤثر علل مدیریت ریسک و مهمترین پیامد اثربخشی مدیریت ریسک با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی خاکستری و مجموعه راف توسعه یافته می‌باشد. بر اساس نتایج پژوهش در بخش فراترکیب و دلفی، کیفیت محیط اطلاعات و راهبرد رقابتی،

حاکمیت شرکتی، کنترل داخلی و ساختار مدیریتی به عنوان مولفه های نظارتی و محیطی موثر بر مدیریت ریسک و اثربخشی نسبت‌های سودآوری، ایفای مسئولیت اجتماعی و افزایش اعتماد ذینفعان به عنوان پیامدهای مدیریت ریسک تعیین شدند. بر مبنای مجموعه تحلیل راف توسعه یافته مشخص شد، کیفیت محیط اطلاعاتی تاثیرگذارترین عامل مدیریت ریسک بوده و افزایش سطح اعتماد ذینفعان مهمترین پیامد مدیریت ریسک شرکتها می‌باشد. با توجه به بررسی‌های نگارندگان، پژوهشی که به روش کیفی الگویی از عوامل نظارتی و محیطی موثر بر مدیریت ریسک و پیامدهای مالی آن را تعیین و سپس مهم ترین علل و پیامد را مشخص نماید انجام نشده است. لذا امکان مقایسه مستقیم یافته های این پژوهش با پژوهش های دیگر وجود ندارد. اما می توان آزمون تجربی مولفه ها و پیامدهای شناسایی شده در بخش کیفی این پژوهش را با دیگر پژوهش ها مقایسه نمود. با توجه به نتایج پژوهش یکی از پیامدهای مدیریت ریسک، ایفای مسئولیت اجتماعی است که با پژوهش کو و همکاران (۲۰۲۱) که نشان دادند شرکت‌هایی با مدیریت ریسک مؤثرتر، تمایل بیشتری به مشارکت در فعالیتهای مسئولیت اجتماعی دارند، همخوانی دارد. بر اساس نتایج پژوهش، یکی دیگر از پیامدهای مدیریت ریسک، بهبود عملکرد شرکت (اثربخشی نسبت های سودآوری) می باشد که با نتایج ملیک و همکاران (۲۰۲۰)، کاشیف شاد و همکاران (۲۰۱۹)، عارف منش و همکاران (۱۴۰۱)، محمدشریفی و همکاران (۱۴۰۰)، پورزمانی و کریمی (۱۳۹۸) و محمود آبادی و زمانی (۱۳۹۷) که تاثیر مثبت مدیریت ریسک بر عملکرد مالی شرکت را مستند کردند همخوانی دارد. همچنین با عنایت به یافته های پژوهش حاکمیت شرکتی و کنترل داخلی از مولفه های نظارتی و محیطی موثر بر مدیریت ریسک می باشد که با پژوهش حسینی و همکاران (۱۴۰۰) که نشان دادند ویژگی های کمیته حسابرسی شامل استقلال، سطح تحصیلات، تنوع بیشتر در سطح تحصیلات و تعداد جلسات اعضای کمیته حسابرسی بر مدیریت ریسک سازمانی تأثیر مثبت دارند، همخوانی دارد.

بر اساس نتایج پژوهش می توان گفت توجه به عوامل محیطی و نظارتی می تواند سبب بهبود مدیریت ریسک و در نتیجه ارتقای اعتماد سرمایه گذاران و کاهش هزینه سرمایه گردد. بر اساس نتایج پژوهش که کیفیت محیط اطلاعاتی به مدیریت ریسک بهتر شرکت کمک می کند به شرکتها پیشنهاد می شود با افشای اطلاعاتی از جمله درصد سهام شناور آزاد، جزئیات ریسک سرمایه گذاری، رتبه نقدشوندگی، رتبه اعتباری شرکت، پایداری سود، هزینه مالکانه افشای اطلاعات، افشای دعوی حقوقی، افشای پاداش تفکیک شده مدیران و افشای سرمایه گذاری های انجام شده در بخش تحقیق و توسعه و کاهش

عدم تقارن اطلاعاتی و افزایش شفافیت اطلاعاتی، ریسک شرکت خود را کاهش دهند. همچنین به سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران پیشنهاد می‌شود در تحلیل‌های سرمایه‌گذاری خود به کیفیت محیط اطلاعاتی و در نتیجه مدیریت ریسک شرکت توجه ویژه نمایند. همچنین با توجه به نتایج پژوهش که اتخاذ راهبرد رقابتی توسط شرکتها تسهیل‌کننده مدیریت اثربخش ریسک سازمانی است پیشنهاد می‌شود توسعه فعالیت‌های نوآورانه فنی، زیست محیطی و مدیریتی شرکت، توسعه اثربخشی سرمایه‌های نامشهود از جمله سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، سرمایه ارتباطی و توسعه سیستم اطلاعاتی حسابداری مدیریت از جمله توسعه سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌های مالی، سیستم‌های استراتژیک اطلاعات مالی، سیستم‌های سطح عملیاتی اطلاعات مالی و توسعه شبکه‌کنشگر اطلاعات بین شرکت و ذینفعان را در راس برنامه‌های استراتژیک و عملیاتی خود قرار دهند و به سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران و سیاست‌گذاران نیز پیشنهاد می‌شود به این عوامل توجه بیشتری مبذول نمایند. چرا که این عوامل در مدیریت اثربخش ریسک شرکت و در نتیجه موفقیت شرکت و کسب سهم بیشتر بازار و بهبود عملکرد شرکت و ارتقای اعتماد ذینفعان و سرمایه‌گذاران موثر هستند. با توجه به یافته‌های پژوهش مبنی بر پیامدهای مثبت مدیریت ریسک سازمانی، افزایش سهم بازار شرکت، بهبود سودآوری و افزایش مسئولیت اجتماعی شرکت افزایش اعتماد ذینفعان، به شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود در برنامه‌های استراتژیک و عملیاتی خود، به مدیریت ریسک سازمانی توجه ویژه نمایند و به فعالیت‌های مرتبط با مدیریت ریسک توجه داشته باشند. شرکت‌ها می‌توانند با توسعه یک محیط مناسب برای مدیریت ریسک، در پی شناسایی، ارزیابی، نظارت و کنترل-کاهش ریسک باشند. در راستای توسعه یک محیط مناسب برای مدیریت ریسک، اعضای هیأت مدیره باید از ابعاد اصلی ریسک آگاهی داشته باشند و مسئولیت تمامی کارکنان در فعالیت‌های مرتبط با مدیریت ریسک مشخص باشد. همچنین، شرکت‌ها باید بر فعالیت‌های مرتبط با مدیریت ریسک نظارت کافی داشته باشند، این فعالیت‌ها را به صورت منظم مورد ارزیابی و بازنگری قرار دهند تا در صورت لزوم، نسبت به تغییر این فعالیت‌ها اقدام کنند. به محققان علاقه‌مند در این حوزه پیشنهاد می‌شود با روشهای کیفی از جمله فراترکیب گامهای لازم برای پیاده‌سازی مدیریت ریسک سازمانی را شناسایی و استخراج کنند. همچنین شناسایی و استخراج این مولفه‌ها و گام‌ها می‌تواند به تفکیک صنایع و با توجه به ویژگیهای خاص هر صنعت انجام شود.

## منابع

- پورزمانی، زهرا و کریمی، علی. (۱۳۸۹). تاثیر مدیریت موثر ریسک و سرمایه های فکری بر سطح عملکرد شرکت ها. *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار (مطالعات مالی)*، ۳(۶)، ۱-۱۸.
- تقفی، علی و مرفوع، محمد. (۱۳۸۹). ریسک نقدشوندگی سهام و کیفیت سود. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۸(۲۹)، ۱-۳۷.
- حسینی، سید عبدالرضا؛ حسینی، سید محمد حسین و سید مطهری، سید مهدی. (۱۳۹۳). رابطه‌ی استفاده از فنون مدیریت ریسک با عملکرد شرکت‌های فعال صنایع غذایی. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۶۰-۴۵، ۴(۳).
- حسینی، سید سعید و عزیزاده جورکویه، ابراهیم. (۱۳۹۷). بررسی رابطه رهبری تحول گرا و فرآیند توسعه محصول جدید با توجه به نقش میانجی یادگیری سازمانی و فرهنگ نوآوری. *فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۲(۷)، ۱-۱۴.
- حسینی، سید رسول؛ گنجی، حمیدرضا؛ اسکندری، قربان و سلطان‌پور، حامد. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر مدیریت ریسک سازمانی و ویژگی‌های کمیته حسابرسی بر شهرت شرکت‌ها. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۱۱(۲)، ۹۹-۱۳۶.
- خوزین، علی و ریاحی، فاطمه. (۱۴۰۰). کمیته حسابرسی و ریسک سیستماتیک. اولین کنفرانس بین‌المللی جهش علوم مدیریت، اقتصاد و حسابداری، ساری.
- دیانتی دلمی، زهرا. (۱۳۹۱). تاثیر سرمایه فکری بر حسابداری مدیریت شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *حسابداری مدیریت*، ۵(۱۴)، ۸۵-۹۹.
- رستگار، محمدامین. (۱۴۰۰). مسئولیت‌های اجتماعی شرکت، مدیریت ریسک سازمانی و بیش‌اطمینانی مدیریتی: شواهدی از مدیریت سود واقعی. *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ۱۴(۵۲)، ۱۵۶-۱۳۹.
- رضاخانی، مجید؛ دادبه، فاطمه، (۱۳۹۹)، نقش حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک جامع شرکت‌های بیمه در ایران، *پژوهشنامه بیمه*، ۱۰(۱)، ۱۴۷-۱۷۰.
- رضایی، آفرین؛ دهقان دهنوی، حسن؛ بابایی میبیدی، حمید؛ انوری، علیرضا. (۱۴۰۰). طراحی مدل مفهومی تولید سبز با رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری. *فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست*، ۲۳(۱۲)، ۱-۱۶.
- صیادی، محمد؛ دستگیر، محسن و علی احمدی، سعید. (۱۳۹۸). مقاله پژوهشی: مطالعه نقش مدیریت ریسک شرکت (ERM) بر رابطه بین توانایی مدیریت و افزایش کارآیی سرمایه‌گذاری. *راهبرد مدیریت مالی*، ۷(۱)، ۳۸-۱.



- عارف منش، زهره؛ رامشه، منیژه و شکوهی، حامد. (۱۴۰۱). رابطه بین مدیریت ریسک سازمانی و عملکرد شرکت با نقش مزیت رقابتی و سواد مالی. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۴(۵۴)، ۷۹-۱۰۰.
- فتحی عبدالهی، احمد و آقایی، محمدعلی. (۱۳۹۶). بررسی اثربخشی حسابرسی داخلی در عملکرد مدیریت ریسک و کنترل سازمان‌های دولتی. *مدیریت سازمان‌های دولتی*، ۵(۳)، ۸۱-۹۴.
- فخاری، حسین و رضائی پسته نوئی، یاسر. (۱۳۹۶). تبیین مدلی برای سنجش محیط اطلاعاتی شرکت. *حسابداری مالی*، ۹(۳۳)، ۱۲۱-۱۴۷.
- فخاری، حسین و فصیح، الهام. (۱۳۹۵). تاثیر مالکیت خانوادگی بر ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (مبنتی بر تئوری نمایندگی). *دانش سرمایه‌گذاری*، ۵(۲۰)، ۱۴۵-۱۶۴.
- فصیحی، ستاره و برشد، رضوان. (۱۴۰۲). افشای ریسک شرکت ها: تاثیر ویژگی های کمیته حسابرسی. *پژوهش های تجربی حسابداری*، ۱۳(۱)، ۱۶۰-۱۴۱.
- قادری، صلاح الدین و تاری وردی، یدالله، (۱۳۹۹)، مدل مدیریت ریسک شرکتی و پیامدهای آن در کنترل مؤثر ویژگی های سود شرکت. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی (پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی)*، ۱۲(۴۶)، ۷-۱۰۶.
- قادری، صلاح الدین؛ لشگری، زهرا؛ تاری وردی، یداله و کیقبادی، امیر رضا. (۱۳۹۹). مدل مدیریت ریسک شرکتی و پیامدهای آن بر عملکرد حسابداری و اقتصادی شرکت. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۷(۶۵)، ۱۷۳-۱۳۹.
- قادری، کاوه؛ قادری، صلاح الدین و قادری، سامان. (۱۳۹۷). تاثیر عامل رفتاری اطمینان بیش از حد مدیران بر اثربخشی مدیریت ریسک. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۰(۳۷)، ۲۴۳-۲۷۲.
- گل خندان، ابوالقاسم. (۱۳۹۶). تاثیر آستانه ای مالکیت مدیریتی بر ارزش شرکت: آزمون مجدد به کمک مدل PSTR. *حسابداری مدیریت*، ۱۰(۳۴)، ۸۵-۹۸.
- محمدشریفی، نیکو؛ نبوی چاشمی، سیدعلی؛ یداله زاده طبری، ناصرعلی، (۱۴۰۰). نقش مدیریت ریسک سازمانی بر عملکرد شرکت در فرآیند ادغام و اکتساب با استفاده از الگوی دو مرحله ای حکمن. *مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، ۱۲(۴۶)، ۴۴۸-۴۳۵.
- محمدی ملقرنی، عطااله؛ احمدی، زینب و پرواره، یونس. (۱۳۹۷). نقش سرمایه فکری بین مدیریت ریسک سازمانی و عملکرد شرکت. *فصلنامه علمی تخصصی پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی*، ۲(۳) (پیاپی ۴)، ۲۹-۴۰.

محمودآبادی، حمید و زمانی، زینب. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین ریسک‌پذیری شرکت و عملکرد مالی با تاکید بر سازوکارهای راهبری شرکتی. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۲(۴۹)، ۱۴۱-۱۷۰.

نظری، هنگامه و قناد، مصطفی. (۱۳۹۶). حسابرسی داخلی، راهبری شرکتی و مدیریت ریسک. *نشریه دانشجویی راهبردهای حسابداری*، ۱(۱)، ۳۰-۴۰.

وقفی، سیدحسام و زرگر، کبری. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر اثربخشی مدیریت ریسک بر ریسک سقوط قیمت سهام با تاکید بر نقش مدیریت عمومی شرکت. *خط مشی‌گذاری عمومی در مدیریت*، ۱۲(۴۲)، ۶۶-۴۷.

## References

- Adam, M; Soliman, A. M. & Mahtab, N. (2023). Measuring enterprise risk management implementation: A multifaceted approach for the banking sector, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, ۸۷, ۱-۱۳.
- Al-Amri, K; & Davydov, Y. (2016). Testing the effectiveness of ERM: Evidence from operational losses. *Journal of Economics and Business*, 87, 70-82.
- Altuntas, M; Berry-St.Á. Izle, T; & E. Hoyt, R. (2020). Enterprise Risk Management Adoption and Managerial Incentives". *Journal of Insurance Issues*, Western Risk and Insurance Association, 43(2), 1-42.
- Attri, r; Dev, n; & Sharma, v. (2013). Interpretive Structural Modelling (ISM) approach: An Overview. *Research Journal of Management Sciences*, 2(2), 6.
- Beasley, M; Pagach, D; & Warr, D. (2008). Information conveyed in hiring announcements of senior executives overseeing enterprise-wide risk management processes. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 23 (3), ۳۱۱-۳۳۲.
- Bronson, S.N, Carcello, J.V, Hollingsworth, C.W & Neal, T.L. (2009). Are fully independent audit committees really necessary? *Journal of accounting and public policy*. 28 (4), 265-280.
- Cantrill JA; Sibbald B; & Buetow S. (1996). The Delphi and nominal group techniques in health services research. *International Journal of pharmacy practice*; 4(2):67-74
- Chen, Y. L; Chuang, Y. W; Huang, H. G; & Shih, J. Y. (2020). The value of implementing enterprise risk management: Evidence from Taiwan's financial industry. *The North American Journal of Economics and Finance*. 54, 100926.
- COSO. (2004). Enterprise Risk Management - Integrated Framework.
- Farwis, M; Nazar, M. C. A; & Azeez, A. A. (2020). Corporate board and firm risk: An emerging market perspective. *International Journal of Financial Research*. ۱۱(۶), ۳۰۱-۳۱۷.
- Florio, C. & Leoni, G. (2017), Enterprise risk management and firm performance: The Italian case. *The British Accounting Review*, 49, 56-74.



Moderating Role of Information Technology. *Computer Standards & Interfaces*, 63, 67-82.

- Sandelowski, M. And & Barros, J. (2007). Handbook for Synthesizing Qualitative Research. Springer publishing company Inc.
- Sanghoon, Lee. (2008) Ownership Structure and Financial performance: Evidence from Panel Data of South Korea.
- Singh, M. D; & Kant, R. (2011). Knowledge management barriers: An interpretive structural modeling approach. *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 3(2), 10.
- Wang, H; Qi, S & Li, K. (2023). Impact of risk-taking on enterprise value under extreme temperature: From the perspectives of external and internal governance, *Journal of Asian Economics*, 84,101556.
- Wang, T. S; Y. M. Lin, E. M. Werner & H. Chang, (2018). The Relationship between External Financing Activities and Earnings Management: Evidence from Enterprise Risk Management. *International Review of Economics and Finance*, 58, 312-329.
- Zhu, D; Li, Z & Mishra, A.R. (2023). Evaluation of the critical success factors of dynamic enterprise risk management in manufacturing SMEs using an integrated fuzzy decision-making model. *Technological Forecasting and Social Change*, 186 (1), 122137.

#### COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

## گستره تجارب حسابرس در صنایع و اعمال تردید حرفه‌ای توسط حسابرس<sup>۱</sup>

حسن فرج‌زاده دهکردی، امیلاد مافی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۳۱

مقاله پژوهشی

### چکیده

در این پژوهش، ارتباط گستره تجارب حسابرس در صنایع، به عنوان میزان تجربه حسابرس در حسابرسی صاحبکاران در صنایع مختلف، با اعمال تردید حرفه‌ای حسابرس، بررسی شده است. با استفاده از داده‌های ۲۱۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، در دوره زمانی ۱۲ ساله ۱۳۸۹ الی ۱۴۰۰ (۱،۷۸۵ مشاهده شرکت-سال)، نتایج به دست آمده نشان می‌دهد، حسابرسان برخوردار از طیف وسیعی از تجارب در صنایع مختلف، با احتمال بیشتری صاحبکاران را وادار به اصلاح صورت‌های مالی خود بابت تحریفات و اشتباهات موجود می‌کنند. به ویژه، این ارتباط برای تعدیلات کاهش و نیز، مقادیر بالاتر تعدیلات حسابرسی، قوی‌تر است. همچنین، احتمال تجدید ارائه صورت‌های مالی حسابرسی شده توسط حسابرسان با گستره وسیع‌تر تجارب، کمتر است. در نهایت، در صورت‌های مالی حسابرسی شده توسط این حسابرسان از اقلام تعهدی اختیاری کمتری، استفاده شده است. به طور کلی، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تنوع تجارب حسابرس در صنایع مختلف می‌تواند منجر به توسعه اعمال تردید حرفه‌ای توسط حسابرسان شود.

**واژه‌های کلیدی:** گستره تجارب حسابرس در صنایع، تردید حرفه‌ای، تعدیلات حسابرسی، تجربه، استحکام شناختی.

**طبقه بندی موضوعی:** M41.

<sup>۱</sup> DOI: 10.22051/JERA.2023.42879.3101

<sup>۲</sup> استادیار، گروه حسابداری، واحد دانشکده علوم مالی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). (ha.dehkordi@khu.ac.ir).

<sup>۳</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، دانشکده علوم مالی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. (milad96075@gmail.com).

https://jera.alzahra.ac.ir

## مقدمه

تردید حرفه‌ای عنوان ویژگی ضروری حسابرِس در نظر گرفته می‌شود تا از کیفیت کافی کار حسابرِسی اطمینان حاصل کند (صفی‌خانی و همکاران، ۱۴۰۱). از این رو، شکست‌ها و قصور در حسابرِسی، اغلب به فقدان تردید حسابرِس نسبت داده می‌شود (نولدر و کادوس، ۲۰۱۸). اهمیت اعمال تردید حرفه‌ای برای کسب اطمینان از کیفیت، کارایی و اثربخشی حسابرِسی، توجه پژوهش‌گران را به شناخت عوامل اثرگذار بر اعمال تردید حرفه‌ای از سوی حسابرسان، جلب کرده‌است. در این رابطه، محققان به صورت گسترده‌ای تاثیر عواملی از جمله، اندازه (نوع) حسابرِس، دوره تصدی، استقلال، حق‌الزحمه و تخصص حسابرِس در صنعت را بر اعمال تردید حرفه‌ای و کیفیت حسابرِسی، مطالعه کرده‌اند. با این وجود نتایج به دست آمده از این پژوهش‌ها، متناقض است. برای مثال، پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند، تاثیر اندازه (نوع) حسابرِس بر کیفیت حسابرِسی ممکن است در نتیجه پدیده انتخاب حسابرِس-صاحبکار رخ دهد و حسابرسان بزرگتر، لزوماً کیفیت حسابرِسی بالاتری ارائه نمی‌دهند (دیفاند و ژانگ، ۲۰۱۴). از سوی دیگر، دوره تصدی بالای حسابرِس می‌تواند استقلال حسابرِس را مخدوش کند و بنابراین، محدودیت‌هایی در خصوص طول دوره تصدی حسابرِس در رابطه با یک صاحبکار وضع شده‌است (ولی‌زاده لاریجانی و همکاران، ۱۴۰۰). همچنین، علی‌رغم آنکه تخصص حسابرِس در صنعت می‌تواند، عمق دانش حسابرِس در رابطه با موضوعات مطرح در یک صنعت را افزایش دهد، تمرکز حسابرِس در یک یا چند صنعت بخصوص، می‌تواند منجر به تعصب شناختی او و عدم اعمال سطح کافی تردید حرفه‌ای شود (دکیسر و همکاران، ۲۰۲۳).

بهره‌گیری حسابرِس از تجارب متنوع حسابرِس می‌تواند توانایی او را در اعمال تردید حرفه‌ای و افزایش کیفیت حسابرِسی ارتقاء دهد، دانش حسابرِس در خصوص موارد استثناء و متناقض در حوزه‌های تجاری متعددی توسعه دهد و با گسترش دامنه دانش حسابرِس، از شکل‌گیری استحکام و تعصب شناختی او جلوگیری کند و ذهنی پرسشگر و منعطف را برای او فراهم آورد، روش‌های نظام‌مندی را برای کاهش پیچیدگی‌های موضوع رسیدگی در اختیار حسابرِس قرار دهد و فرایندهای روان‌شناختی مواجهه با موضوعات مستلزم تصمیم‌گیری را در حسابرِس توسعه دهد (هرمزی و همکاران، ۱۳۹۵).

<sup>۱</sup> Nolder and Kadous

<sup>۲</sup> DeFond and Zhang

<sup>۳</sup> Dekeyser, He, Xiao, and Zuo

علی‌رغم آنکه به نظر می‌رسد، تجارب حسابرسان نقشی اساسی در شکل دادن به دانش و نگرش حسابرسان و در نتیجه اعمال تردید حرفه‌ای از سوی حسابرسان بر عهده دارد، با این وجود، ادبیات پژوهش توجه چندانی به این موضوع نداشته‌است (هانلون و همکاران، ۲۰۲۲). پژوهش‌های انجام شده در این زمینه، عمدتاً بر تمرکز تجربه و دانش حسابرسان در یک حوزه محدود که از طریق سنجه‌های منعکس‌کننده تخصص حسابرسان در صنعت و دوره تصدی حسابرسان اندازه‌گیری می‌شوند، تاکید داشته‌اند. همچنین در معدود مطالعات انجام شده در رابطه با ارتباط تجربه حسابرسان با قضاوت و تصمیم‌گیری حسابرسان، مفهوم تجربه محدود به سابقه فعالیت شرکای موسسه حسابرسانی (برای مثال، ولیان و همکاران، ۱۴۰۱؛ مران‌جویری و علی‌خانی، ۱۳۹۹) بوده‌است و یا از روش پیمایشی برای مطالعه ارتباط بین تجربه حسابرسان و قضاوت و تصمیم‌گیری او استفاده کرده‌اند (برای مثال، علی‌زاده‌گان و همکاران، ۱۴۰۲). در این پژوهش‌ها، صرف نظر محدودیت‌های ناظر بر سنجه‌های اندازه‌گیری تجربه حسابرسان، گستره و تنوع تجارب حسابرسان، نادیده گرفته شده‌است. همان‌گونه که پیش از این بیان شد، در صورت محدود بودن دامنه تجارب حسابرسان، این موضوع می‌تواند به تعصب شناختی حسابرسان منجر شود و دلیلی بر تناقض یافته‌های پژوهش‌های پیشین در رابطه با تاثیر تخصص و دوره تصدی با کیفیت قضاوت و تصمیم‌گیری حسابرسان باشد.

با عنایت به پیامدهای با اهمیتی که تنوع تجربه حسابرسان می‌تواند بر فرایند و خروجی حسابرسانی داشته‌باشد و عدم وجود شواهد تجربی در این خصوص، در پژوهش حاضر، ارتباط گستره تجارب حسابرسان در صنایع، یعنی میزان تجاربی که یک حسابرسان در حسابرسانی صاحبکاران از صنایع مختلف به دست آورده‌است (دکیسر و همکاران، ۲۰۲۳)، با اعمال تردید حرفه‌ای از سوی حسابرسان بررسی شده‌است. تاثیر گستره تجارب حسابرسان بر اعمال تردید حرفه‌ای در فرایند حسابرسانی را می‌توان از طریق تعدیلات حسابرسانی، تفاوت سود حسابرسانی شده و سود قبل از حسابرسانی (حسابرسی نشده) بررسی کرد. در این خصوص می‌توان انتظار داشت تنوع تجارب حسابرسان با تحریک قضاوت و تردید حرفه‌ای حسابرسان، فرایند شناسایی و ارزیابی شواهد حسابرسانی را توسعه داده و تعدیلات حسابرسانی بیشتری را به همراه داشته‌باشد. پیامد گستره تجارب حسابرسان بر خروجی حسابرسانی، می‌تواند در کاهش احتمال تجدید ارائه

صورت‌های مالی حسابرسی شده توسط حسابرسان با گستره متنوع تجارب در صنایع مختلف و همچنین، سطح پایین‌تر ارقام تعهدی اختیاری در صورت‌های مالی صاحبکاران این دسته از حسابرسان، متبلور شود.

با توجه بدیع بودن پژوهش در داخل کشور و معرفی معیارهای کمی جهت سنجش گستره تجارب حسابرسان در صنایع، پژوهش حاضر می‌تواند به توسعه ادبیات پژوهش در حوزه حسابرسی و شناخت عوامل اثرگذار بر اعمال تردید حرفه‌ای از سوی حسابرسان کمک کند. به ویژه، پژوهش حاضر می‌تواند توضیحات منطقی و شواهدی تجربی در خصوص تاثیر تنوع تجارب حسابرسان بر توسعه بینش حسابرسان از طریق ایجاد ذهنی پرسش‌گر و فائق آمدن بر تعصب شناختی در حسابرسان و در نهایت ارتقای کیفیت حسابرسی فراهم آورد.

### مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

ادبیات پژوهش در اقتصاد، مالی و حسابداری نشان می‌دهد که تجارب یک فرد به طور قابل توجهی فراتر از مجموعه اطلاعات در نظر گرفته شده در مدل‌های اقتصادی سنتی، بر قضاوت و تصمیم‌گیری او تأثیر می‌گذارد (هانلون و همکاران، ۲۰۲۲). دو نتیجه‌گیری اصلی پژوهش‌ها، این است که اثرات تجربه بلندمدت بوده و تجارب اخیر، تأثیر قوی‌تری نسبت به تجارب قدیمی‌تر دارند (مالمندیر<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱). همچنین، تفاوت در قابلیت اعتماد محیط، بر قضاوت و تصمیم‌گیری افراد اثرگذار است. در یک محیط با قابلیت اعتماد بالا، الگوهای متداول خود را تکرار می‌کنند و اغلب، بازخورد تصمیم سریع و دقیق است. در این محیط، تمرین آگاهانه یک مهارت می‌تواند به توسعه بینش ماهرانه (یعنی شناخت الگوها) و تعالی عملکرد فرد در آن مهارت منجر شود (کانمن و کلین<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). در چنین محیطی، در حالی که آموزش‌ها و تجارب متمرکز، کسب دانش عمیق در یک حوزه خاص را تسهیل می‌کنند، می‌توانند به بینش محدود و تعصب شناختی منجر شوند (دان<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰). بنابراین، در حالی که متخصصان، اغلب در حوزه‌های تخصصی خود بسیار بهتر از افراد تازه‌کار عمل می‌کنند، اما ممکن است، به دلیل عدم انعطاف شناختی، مرتکب اشتباه شوند (اپستاین<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹).

<sup>۱</sup> Malmendier

<sup>۲</sup> Kahneman and Klein

<sup>۳</sup> Dane

<sup>۴</sup> Epstein



در مقابل، در یک محیط با قابلیت اعتماد پایین که قوانین بازی به خوبی تعریف نشده‌اند، الگوهای مشاهده شده ممکن است خود را تکرار نکنند و بازخورد با تأخیر یا نادرست باشد. حساب‌برسان اغلب در محیطی با قابلیت اعتماد پایین و با رویه‌های تجاری و استانداردهای حسابداری در حال تحول کار می‌کنند (لیثی و همکاران، ۱۴۰۱). در این محیط، تمرکز بر پروژه‌های حسابداری در یک صنعت خاص می‌تواند باعث شود، حساب‌برسان انعطاف‌پذیری و تردید حرفه‌ای خود را از دست بدهند. به عنوان مثال، حساب‌برسان با تجربه تمایل دارند توضیحات منطقی برای نوسانات نسبت مالی صاحبکار را بپذیرند (کاپلان و همکاران؛ ۱۹۹۹). علاوه بر این، تجربیات عملی حساب‌برس در یک صنعت خاص، دانش مبتنی بر تجربه او را افزایش می‌دهد، اما لزوماً دانش خارج از تجربه او افزایش نمی‌یابد (سالومون و همکاران؛ ۱۹۹۹). هنگامی که انتظارات حساب‌برس با تجربه با اطلاعات ارائه شده توسط صاحبکار مطابقت داشته باشد، حساب‌برس تمایل دارد هرگونه اطلاعات متعارض مرتبط با صاحبکار را نادیده گرفته یا آن را کم اهمیت در نظر بگیرد (ایرلی؛ ۲۰۰۲). در همین رابطه، هرمزی و همکاران (۱۳۹۵) نشان می‌دهند دو سوءگیری شناختی نقطه اتکاء و اطمینان بیش از اندازه، تأثیر نامطلوبی بر اعمال تردید حرفه‌ای توسط حساب‌برسان دارد.

وجود تجارب متنوع در صنایع می‌تواند به حساب‌برسان کمک کند تا بر بینش محدود غلبه کنند و تردید حرفه‌ای خود را ارتقاء دهند. همانطور که برنز<sup>۴</sup> (۲۰۰۸) اشاره می‌کند، مغز معمولاً به یک محرک جدید، مانند اطلاعات جدید یا خارج شدن از محیطی که فرد در آن راحت است، نیاز دارد تا سیستم‌های ادراکی را بیدار کند و ادراکات و تصورات را مجدداً پیکربندی کند. تجارب مستقیم می‌توانند با تغییر عملکرد مغز انسان، طرز فکر فرد را اصلاح کنند. بنابراین، مغز انسان بواسطه فعالیت، توسعه می‌یابد و تجربیات شخصی می‌تواند باعث تغییر در سخت‌افزار مغز شود. مواجهه با موارد استثناء یا ناسازگاری‌ها می‌تواند دانش یک متخصص در مورد ویژگی‌های حوزه تخصصی خود را با تردید مواجه کند (بیر و همکاران؛ ۲۰۲۰). هنگامی که حساب‌برس از تجارب گسترده‌ای در صنایع متفاوت دارد، احتمال بیشتری دارد که با موارد استثناء یا مثال‌های نقض مواجه شود، که به نوبه خود می‌تواند او را به بازبینی و تدقیق در یافته‌های حساب‌برسی (مثلاً

<sup>۱</sup> Kaplan, Moeckel, and Williams

<sup>۲</sup> Solomon, Shields, and Whittington

<sup>۳</sup> Earley

<sup>۴</sup> Berns

<sup>۵</sup> Bear, Connors and Paradiso

برآوردهای مدیریت) در شرایط غیر استاندارد سوق دهد. در همین راستا، سیرانی و همکاران (۱۳۸۸) نشان دادند حسابرسان با تجربه قضاوت‌های دقیق‌تری را در مواجهه با مسائل غامض حسابداری ارائه می‌دهند و اهمیت تجربه حسابرسان در حل مسائل پیچیده حسابرسان، بیشتر است. به گفته کانمن و کلین (۲۰۰۹)، ادراکات توسط سیستمی از فرآیندهای مغز که سریع و بدون زحمت هستند تولید می‌شوند، در حالی که انتخاب‌های آگاهانه توسط سیستمی از فرآیندهای مغز هدایت می‌شوند که آهسته و پر زحمت هستند. افراد اغلب تصمیمات روزانه خود را به جای انتخاب‌های آگاهانه، بر مبنای ادراکات، اتخاذ می‌کنند. این ادراکات به آرامی از طریق تجارب توسعه می‌یابند (ورامونتر و همکاران؛ ۲۰۰۶) و با تجاربی که به تدریج ساختار مغز را شکل می‌دهند، سازگار است. این موضوع نشان می‌دهد که طرز فکر اولیه‌ای که یک حسابرسان برای حسابرسان می‌آورد صرفاً یک انتخاب آگاهانه نیست، بلکه متأثر از فرآیند بیولوژیکی مغز او است (سنگانی و همکاران، ۱۴۰۱).

علی‌رغم اهمیت و نقش گستره تجارب حسابرسان در قضاوت و تصمیم‌گیری حسابرسان، ادبیات پژوهش حسابرسان در خارج و داخل کشور، عمدتاً بر تمرکز تجربه و دانش حسابرسان در یک حوزه محدود که از طریق سنجه‌های منعکس‌کننده تخصص حسابرسان در صنعت و دوره تصدی حسابرسان اندازه‌گیری می‌شوند، تاکید داشته‌است. در راستای جبران این خلاء، دکیسر و همکاران (۲۰۲۳)، با معرفی سنجه‌های گستره تجربه حسابرسان، ارتباط تنوع تجارب حسابرسان در صنایع مختلف را با تعدیلات حسابرسان بررسی کرده و نشان دادند حسابرسان با تجارب وسیع‌تر، تعدیلات حسابرسان بیشتری را به صاحبکاران خود تحمیل می‌کنند که ناشی از سطح بالاتر تردید حرفه‌ای این دسته از حسابرسان است.

در داخل کشور نیز، ارتباط تجربه حسابرسان با اعمال تردید حرفه‌ای و قضاوت حسابرسان در چندین پژوهش، بررسی شده‌است. برای مثال، در پژوهش‌های ولیان و همکاران (۱۴۰۱)، مران‌جوری و علی‌خانی (۱۳۹۹)، مهدوی و زمانی (۱۳۹۷) و سیرانی و همکاران (۱۳۸۸) از تعداد سال‌های سابقه کار شرکای حسابرسان به عنوان سنجه تجربه حسابرسان استفاده شده‌است. نتایج این پژوهش‌ها نشان می‌دهد، تجربه بالاتر حسابرسان با سطح بالاتر اعمال تردید حرفه‌ای همراه بوده‌است. در گروه دوم از مطالعات انجام شده در داخل کشور، از جمله، تحقیقات علی‌زاده‌گان و همکاران (۱۴۰۲)، پاشائی و همکاران (۱۳۹۹) و دریائی

و اکرمی (۱۳۹۷)، با استفاده از روش پیمایشی نشان می‌دهند تجربه حسابرسان از طریق ارتقای تردید حرفه‌ای حسابرسان، می‌تواند قضاوت حسابرسان و در نتیجه کیفیت حسابرسانی را تحت تاثیر قرار دهد. پژوهش‌های نظیر سنگانی و همکاران (۱۴۰۱)، لیثی و همکاران (۱۴۰۱) و هرمزی و همکاران (۱۳۹۵)، مبتنی بر علوم روان‌شناختی و اعصاب، دیدگاه‌های نظری در خصوص نحوه شکل‌گیری قضاوت و تصمیم‌گیری حسابرسان از جنبه اعمال تردید حرفه‌ای را فراهم می‌آورند. با این وجود، مطالعات انجام شده در داخل کشور، بینشی در رابطه با تاثیر تنوع تجارب حسابرسان بر قضاوت و تصمیم‌گیری او فراهم نمی‌آورد. همچنین، در پژوهش‌های پیش‌گفته به تفاوت تاثیر تجارب اخیر در مقایسه با تجارب قدیمی‌تر، توجه نشده‌است. حال آن‌که تحقیقات قبلی نشان می‌دهند تجارب جدیدتر، در مقایسه با تجارب قدیمی‌تر، تاثیر قوی‌تری بر قضاوت و تصمیم‌گیری افراد دارند (مالمندیر، ۲۰۲۱؛ دکیسر و همکاران، ۲۰۲۳).

### فرضیه پژوهش

تجارب با دامنه محدود می‌تواند به حسابرسان کمک کند تا مهارت‌ها و ادراکات خود را در آن حوزه خاص توسعه دهد، زیرا این تجارب به طور مکرر مغز را تحریک و ساختار آن را تغییر می‌دهد. بنابراین، مشکل تعصب شناختی در زمینه حسابرسانی زمانی تشدید می‌شود که حسابرسان به وظایف معمول حسابرسانی مشغول باشند. گسترده‌گی تجارب حسابرسان می‌تواند با توسعه دامنه ادراکات او، انرژی لازم برای اعمال تردید حرفه‌ای در مواجهه با شواهد حسابرسانی را حداقل سازد. تجارب جدید حسابرسان می‌تواند منجر به تشکیل سیناپس‌های جدید بین نورون‌ها و تحریک مغز او شود. در مواجهه با مثال‌های نقض و موارد ناسازگار در حوزه‌های مختلف، مغز حسابرسان احتمالاً به گونه‌ای ساختاریندی مجدد می‌شود که به او اجازه می‌دهد از بینش محدود اجتناب کند و در موقعیت‌هایی که نیاز است، دیدگاه‌های شکاکانه‌تری بکارگیرد (دکیسر و همکاران، ۲۰۲۳). بر این اساس، فرضیه پژوهش به صورت زیر بیان می‌شود:

### فرضیه پژوهش

حسابرسان دارای گستره وسیعی از تجارب در صنایع، سطح تردید حرفه‌ای بالاتری را از خود نشان می‌دهند.

### روش‌شناسی پژوهش

جامعه آماری تحقیق، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در شرکت بورس اوراق بهادار تهران است. دوره زمانی پژوهش سال‌های ۱۳۸۹ الی ۱۴۰۰ است. انتخاب نمونه پژوهش به روش

حذفی، بر اساس معیارهای مندرج در جدول (۱) انجام شده است، به این ترتیب از داده‌های مربوط به ۲۱۱ شرکت (با لحاظ داده‌های غایب، ۱،۷۸۵ مشاهده شرکت-سال) جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است.

#### جدول ۱. انتخاب نمونه

۵۴۵	تعداد کل شرکت‌ها
(۱۲۸)	به منظور افزایش قابلیت مقایسه، شرکت‌هایی که دوره مالی آنها پایان اسفند نیست و یا سال مالی را تغییر داده‌اند
(۱۰۲)	شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری، هلدینگ، بانک‌ها، نهادهای پولی و بیمه
(۱۰۴)	شرکت‌هایی که محاسبه متغیرهای پژوهش حداقل برای سه سال متوالی و پنج دوره متناوب امکان‌پذیر نبوده است
۲۱۱	شرکت‌های منتخب در نمونه تحقیق

جدول (۲)، توزیع شرکت‌های منتخب در نمونه را بر اساس گروه‌های صنعت نشان می‌دهد. با توجه به الزام به وجود حداقل ۸ شرکت در هر صنعت برای اندازه‌گیری ارقام تعهدی اختیاری و نیز کنترل اثرات ثابت صنعت فعالیت شرکت در رابطه (۱)، در موارد تعداد اندک شرکت‌ها در یک صنعت، صنایع مشابه در یکدیگر ادغام شده‌اند.

#### جدول ۲. گروه‌بندی صنایع و فراوانی آنها در نمونه پژوهش

کد صنعت	گروه صنعت	صنایع زیر مجموعه	شرکت
۱	وسایل برقی	ابزار پزشکی، ماشین‌الات و دستگاه‌های برقی	۱۲
۲	صنایع غذایی	زراعت، غذایی، قند و شکر	۲۲
۳	خودرو و قطعات	خودرو و قطعات	۲۷
۴	صنایع کانی و معدنی	معادن و کانی غیر فلزی	۸
۵	صنایع شیمیایی	لاستیک و پلاستیک، شیمیایی	۲۵
۶	صنایع فلزی	کانه‌های فلزی، فلزات اساسی، محصولات فلزی	۳۲
۷	ارتباطات و فناوری	رایانه، اطلاعات و ارتباطات و مخابرات	۱۲
۸	دارویی	دارویی	۲۵
۹	نفت و گاز	استخراج نفت، گاز، فراورده‌های نفتی و سوخت	۱۰
۱۰	مصالح ساختمانی	گچ، سیمان، کاشی و سرامیک	۲۷
۱۱	سایر صنایع	محصولات چوبی، کاغذی، منسوجات، ...	۱۱
۲۱۱	جمع کل شرکت‌های نمونه		

مطابق با پژوهش دکیسر و همکاران (۲۰۲۳)، در این پژوهش از سه معیار برای تعیین گستره تجارب حسابرسان در صنایع استفاده شده است. این معیارها بر این ایده مبتنی هستند که تجربه در صنایع مختلف، باعث می‌شود حسابرسان با مثال‌های نقض و ناسازگار بیشتری مواجه شوند، که این امر تمایل آن‌ها را به ایجاد بینش محدود یا اتخاذ یک طرز فکر تطبیقی ساده کاهش می‌دهد.

از آنجا که تحقیقات قبلی نشان می‌دهند تجارب جدیدتر، در مقایسه با تجارب قدیمی‌تر، تأثیر قوی‌تری دارند، گستره تجارب در یک پنجره سه ساله اندازه‌گیری شده‌اند.

به طور خاص، اولین معیار،  $Range_N$  از طریق لگاریتم طبیعی تعداد صنایعی که در پرتفوی حسابرس در سه سال گذشته (از  $t-2$  تا  $t$ ) بوده‌است اندازه‌گیری می‌شود. دو معیار دیگر به ترتیب بر اساس شاخص هرفیندال و شاخص آنتروپی و از طریق  $\sum_{i=1}^N P_i \cdot w_i$  اندازه‌گیری می‌شوند، که در آن  $P_i$  اهمیت نسبی صنعت  $i$  را در پرتفوی حسابرس اندازه‌گیری می‌کند و  $w_i$  وزنی است که به  $P_i$  اختصاص داده شده‌است. برای دومین معیار،  $Range_{Herd}$ ، ابتدا سهم هر صنعت در پرتفوی حسابرس (بر اساس تعداد صاحبکار-سال) محاسبه می‌شود تا اهمیت نسبی  $P_i$  آن اندازه‌گیری شود. سپس شاخص هرفیندال به صورت  $\sum_{i=1}^N P_i^2$  محاسبه می‌شود.  $Range_{Herd}$  با کم مقدار به دست آمده از عدد یک محاسبه می‌شود، به طوری که مقدار بزرگتر  $Range_{Herd}$  گستره وسیع‌تری از تجارب حسابرس در صنایع را نشان می‌دهد. سومین معیار،  $Range_{Entropy}$ ، شاخص آنتروپی، به صورت  $\sum_{i=1}^N P_i \cdot \ln(1/P_i)$  محاسبه می‌شود. سطح بالاتر گستره تجارب حسابرس در صنایع در سطح بالاتری از  $Range_{Entropy}$  منعکس می‌شود.

مشابه با هی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۸)، از تعدیلات حسابرسی، تفاوت سود حسابرسی شده و سود حسابرسی نشده، به عنوان معیار تردید حرفه‌ای استفاده شده‌است. حسابرسان با سطح تردید حرفه‌ای بالاتر، احتمال بیشتری دارد که تحریف‌ها را کشف و تعدیلات حسابرسی را در صورت‌های مالی صاحبکاران اعمال کنند.

متغیر تعدیلات حسابرسی (*Adjustment*) برابر با یک، اگر بین سود حسابرسی نشده و سود حسابرسی شده شرکت  $i$  در سال  $t$  تفاوت وجود داشته‌باشد... قدر مطلق تعدیلات حسابرسی (*ABS\_Adjustment*) برابر است با تفاوت سود حسابرسی شده و سود حسابرسی نشده تقسیم بر سود حسابرسی نشده. تجدیدارائه صورتهای مالی (*Restatement*) در صورتی که اقلام گزارش شده اولیه در قالب اقلام مقایسه‌ای سال بعد تجدید ارائه شود، مقدار آن برابر با یک و در غیر این صورت صفر است. اقلام تعهدی اختیاری (*DAC*) با استفاده از مدل کوتاری و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) تخمین زده شده‌است. به منظور آزمون فرضیه پژوهش از مدل (۱) استفاده می‌شود:

<sup>۱</sup> He, Kothari, Xiao, and Zuo

<sup>۲</sup> Kothari, Leone, and Wasley

رابطه (۱)  $Adjustment / DAC / Restatements_{it} =$

$$\alpha_0 + \alpha_1 Range_{it} + Controls + Years + Industries + \varepsilon_{it}$$

فرضیه پژوهش، زمانی تایید می‌شود که در برآورد رابطه (۱)،  $\alpha_1$  مثبت و معنادار باشد. همچنین، متغیرهای کنترلی که در پژوهش‌های قبلی با تردید حرفه‌ای (*Adjustment*)، ارتباط داشته‌اند (دکیسر و همکاران، ۲۰۲۳؛ هی و همکاران، ۲۰۱۸)، در مدل لحاظ شده‌اند. ویژگی‌های کلی صاحبکار می‌تواند با افزایش پیچیدگی‌ها، احتمال تحریف در گزارشگری مالی و در نتیجه احتمال و اندازه تعدیلات حسابرسان، تجدید ارائه صورت‌های مالی و مدیریت سود را افزایش دهند. این ویژگی‌ها عبارتند از: اندازه صاحبکار (*Size*)، لگاریتم طبیعی دارایی‌های ابتدای دوره، اهرم مالی (*Lev*)، بدهی‌ها به دارایی‌های ابتدای دوره، سودآوری (*ROA*)، سود خالص عملیات در حال تداوم به دارایی‌های ابتدای دوره، وجود شرکت‌های فرعی و وابسته (*Subsidiaries*)، قدر مطلق اقلام تعهدی (*ABS\_ACC*)، اقلام تعهدی جاری تقسیم بر دارایی‌های ابتدای دوره، جریان‌های نقد عملیاتی (*CFO*)، لگاریتم طبیعی ارزش بازار (*LNMV*)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (*MB*)، لگاریتم طبیعی سن شرکت (*Age*)، متغیرهای دو ارزشی گزارش زیان (*Loss*) و چرخش مدیرعامل (*CEO\_Turnover*). از سوی دیگر، عوامل مرتبط با راهبری شرکتی می‌تواند فرصت و احتمال تحریف در گزارشگری مالی را کاهش دهد؛ این متغیرها شامل استقلال هیئت مدیره (*Board\_Ind*)، تعداد اعضای غیرموظف هیات مدیره به تعداد کل اعضای هیات مدیره، است. نوع حسابرسان (*Auditor\_Type*)، سازمان حسابرسان و موسسه مفید راهبر در مقابل سایر موسسات حسابرسان، و متغیر دو ارزشی تغییر حسابرسان (*Auditor\_Change*)، با هدف کنترل تاثیر خصوصیات حسابرسان بر کیفیت گزارشگری مالی وارد مدل پژوهش شده‌اند.

### یافته‌های پژوهش

جدول (۳)، آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش را نمایش می‌دهد. بر این اساس، در حدود ۶۱ درصد مشاهدات، بین سود حسابرسان شده و سود حسابرسان نشده، تفاوت، با میانگین قدر مطلق، ۰/۰۴۰ وجود داشته است. در کنار این موضوع که حدود ۲۳٪ از مشاهدات نمونه را سازمان حسابرسان، رسیدگی کرده‌است، بیشترین گستره تجارب حسابرسان بر اساس تعداد صنایع مربوط به سازمان حسابرسان با تعداد ۱۱ صنعت است. همچنین، میانگین گستره

تجارب حسابرسان که با استفاده از شاخص هرفیندال اندازه‌گیری شده‌است، با رقم ۰/۵۵۲ نیز نشان می‌دهد، پرتفوی اغلب حسابرسان بر تعداد محدودی از صنایع متمرکز است. جدول (۴) نتایج حاصل از بررسی رابطه سه معیار گستره تجارب حسابرسان در صنایع و تعدیلات حسابرسی را با استفاده از رگرسیون لجستیک نمایش می‌دهد. مطابق فرضیه پژوهش انتظار می‌رود حسابرسان با گستره وسیع تجارب در صنایع مختلف، با اعمال تردید حرفه‌ای بیشتر، تعدیلات حسابرسی بیشتری را در صورت‌های مالی صاحبکاران خود اعمال کنند. مطابق با این فرضیه، ضریب برآوردی برای معیار گستره تجارب حسابرسان که بر اساس تنوع صاحبکاران ( $Range_N$ ) اندازه‌گیری شده‌است، برابر ۰/۳۲۴ با مقدار آماره  $Z$  ۲/۳۹ و معنادار در سطح ۹۵ درصد اطمینان است. با توجه مثبت و معنادار بودن ضریب برآوردی برای معیار گستره تجارب حسابرسان در صنعت، می‌توان نتیجه گرفت که حسابرسان با تجارب وسیع‌تر در صنایع مختلف، در انجام حسابرسی‌های خود، سطح بالاتری از تردید حرفه‌ای را بکار می‌گیرند و در نتیجه، فرایند حسابرسی منجر به کشف و اصلاح تحریفات ناشی از خطاهای عمدی و سهوی بیشتری در صورت‌های مالی صاحبکاران می‌شود.

جدول ۳. آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
وقوع تعدیلات حسابرسی	<i>Adjustment</i>	۰/۶۱۵	۱/۰۰۰	۰/۴۸۷	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
قدر مطلق تعدیلات حسابرسی	<i>ABS_Adjustment</i>	۰/۰۴۰	۰/۰۰۳	۰/۲۲۹	۰/۰۰۰	۴/۵۳۲
اقدام تعهدی اختیاری	<i>DAC</i>	-۰/۰۹۱	-۰/۰۲۴	۱/۰۰۶	-۲/۲۴۰	۱/۸۴۵
تجدید ارائه صورت‌های مالی	<i>Restatement</i>	۰/۴۵۱	۰/۰۰۰	۰/۴۹۶	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
گستره تجربه حسابرسان-تعداد صنایع	$Range_N$	۰/۶۶۰	۰/۶۹۳	۰/۶۷۳	۰/۰۰۰	۲/۳۹۸
گستره تجربه حسابرسان-هرفیندال	$Range_H$	۰/۵۲۲	۰/۶۶۷	۰/۳۶۴	۰/۰۰۰	۰/۸۹۰
گستره تجربه حسابرسان-آنتروپی	$Range_E$	-۰/۵۷۶	-۰/۵۰۷	۰/۵۴۴	-۲/۷۸۷	۰/۰۰۰
قدر مطلق اقدام تعهدی اختیاری	<i>ABS_DAC</i>	۰/۱۰۰	۰/۰۶۴	۰/۱۲۲	۰/۰۰۰	۱/۶۲۴
جریان‌های نقدی عملیاتی	<i>CFO</i>	۰/۱۶۵	۰/۱۲۸	۰/۲۱۸	-۱/۳۶۲	۲/۱۷۱
لگاریتم طبیعی ارزش بازار	<i>LNMV</i>	۱۴/۵۸۲	۱۴/۲۳۷	۲/۰۹۸	۹/۷۷۰	۲۱/۹۷۴
ارزش بازار به ارزش دفتری	<i>MB</i>	۳/۷۷۶	۲/۳۲۴	۴/۴۲۵	۰/۰۹۸	۳۶/۹۸۴

متغیر	نماد	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۱۶۳	۰/۱۲۹	۰/۱۹۰	-۰/۷۰۰	۲/۷۷۶
اهرم مالی	Lev	۰/۵۶۱	۰/۵۶۹	۰/۲۲۴	۰/۰۱۳	۱/۹۴۱
چرخش مدیرعامل	CEO_Turnover	۰/۲۶۷	۰/۰۰۰	۰/۴۴۲	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
اندازه	Size	۱۵/۶۰۰	۱۵/۳۲۱	۱/۷۵۰	۱۰/۰۳۱	۲۰/۷۶۸
استقلال هیات مدیره	Board_Ind	۰/۶۵۲	۰/۶۶۱	۰/۲۱۲	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
سن شرکت	Age	۰/۴۴۳	۰/۴۷۳	۰/۵۳۵	۰/۶۹۳	۴/۲۳۴
نوع حسابرسان	Aud_Type	۰/۲۳۲	۰/۰۰۰	۰/۴۲۲	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
تغییر حسابرسان	Aud_Change	۰/۲۳۸	۰/۰۰۰	۰/۴۲۶	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
شرکت فرعی و وابسته	Subsidiary	۰/۴۹۸	۰/۰۰۰	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
گزارش زیان	LOSS	۰/۰۸۹	۰/۰۰۰	۰/۲۸۵	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰

نتیجه مرتبط با متغیرهای کنترلی تا حدودی همراستا با انتظارات است. از جمله، شرکت‌های با اقلام تعهدی بالاتر، تعدیلات حسابرسان بالاتری را تجربه می‌کنند. به دلیل سطح بالای اقلام تعهدی، توجه حسابرسان به کیفیت گزارشگری مالی این صاحبکاران افزایش یافته و در نتیجه اعمال سطح بالاتر تردید حرفه، تغییرات گسترده تری به صاحبکاران جهت اعمال در سود حسابرسان نشده تحمیل می‌کنند. به دلیل کاهش محافظه کاری مدیران در انتهای دوره تصدی خود، رابطه مثبت و معناداری بین تغییر مدیرعامل و تعدیلات حسابرسان وجود دارد. همچنین، موسسات حسابرسان بخش عمومی (سازمان حسابرسان و موسسه حسابرسان مفید راهبر)، در مقایسه با سایر موسسات حسابرسان، تعدیلات حسابرسان بیشتری را برای صاحبکاران خود به همراه دارند که به معنای تردید حرفه‌ای بالاتر این نوع حسابرسان است.

نتیجه آزمون ارتباط دو معیار دیگر گستره تجارب حسابرسان در صنایع با تعدیلات حسابرسان، شامل معیار مبتنی بر شاخص هرفیندال (مقدار ضریب ۰/۹۶۷ و سطح معناداری ۲/۴۶) و معیار مبتنی بر آنتروپی (مقدار ۰/۵۱۴ و سطح معناداری ۱/۶۷) نیز نتایج مشابه با شاخص نخست گستره تجارب حسابرسان است. به این ترتیب که حسابرسان با تجربیات متنوع‌تر، تعدیلات حسابرسان بیشتری را به صاحبکاران خود تحمیل می‌کنند.



## جدول ۴. گستره تجارب حسابرسان در صنایع و وجود تعدیلات حسابرسی

گستره تجارب (آنتروپی) <i>Range Entropy</i>		گستره تجارب (هرفیندال) <i>Range Herf</i>		گستره تجارب در سه سال اخیر <i>Range N</i>		نماد	متغیر
ضریب	آماره Z	ضریب	آماره Z	ضریب	آماره Z		
۰/۵۱۴°	۱/۶۷	۰/۹۶۷°	۲/۴۶	۰/۳۲۴°	۲/۳۹	<i>Range</i>	گستره تجارب
-۰/۹۲۹°	-۲/۰۵	-۰/۸۷۹°	-۱/۹۰	-۰/۹۲۸°	-۱/۹۳	<i>Ln(MV)</i>	ارزش بازار
۰/۱۹۰	۰/۲۶	۰/۱۶۳	۰/۲۲	۰/۰۷۹	۰/۱۱	<i>Loss</i>	گزارش زیان
۵/۳۵۴°	۲/۴۷	۵/۶۰۵°	۲/۵۷	۴/۸۷۰°	۲/۱۸	<i>Abs(Acc)</i>	اقدام تعهدی
۱/۱۲۱	۰/۹۹	۱/۰۷۷	۰/۹۳	۱/۱۰۰	۰/۹۰	<i>CFO</i>	جریان نقد
۰/۳۱۶	۱/۰۶	۰/۳۵۵	۱/۱۸	۰/۶۳۷°	۱/۹۶	<i>CEO_Turn</i>	تغییر مدیر عامل
۰/۵۸۸	۱/۴۳	۰/۴۷۷	۱/۱۳	۰/۷۷۴°	۱/۷۴	<i>Size</i>	اندازه صاحبکار
۰/۱۱۱	۱/۶۰	۰/۱۱۳	۱/۵۴	۰/۱۲۴°	۱/۶۷	<i>MB</i>	ارزش بازار به دفتری
۲/۳۷۴°	۱/۹۳	۲/۲۰۲°	۱/۸۱	۱/۹۱۱	۱/۵۲	<i>ROA</i>	بازده دارایی‌ها
۱/۶۵۹	۱/۳۲	۱/۹۱۷	۱/۵۰	۱/۷۶۵	۱/۳۲	<i>Lev</i>	اهرم مالی
-۰/۰۲۹	-۰/۰۳	-۰/۱۹۱	-۰/۲۰	-۰/۰۴۰	-۰/۰۴	<i>Board_Ind</i>	استقلال مدیران
۱/۰۷۳°	۲/۸۷	۱/۳۶۲°	۳/۶۰	۰/۹۲۳°	۲/۳۴	<i>Aud_Type</i>	نوع حسابرسان
-۰/۰۲۴	-۰/۰۷	-۰/۰۰۴	-۰/۰۱	-۰/۰۳۶	-۰/۱۱	<i>Aud_Change</i>	تغییر حسابرسان
۰/۴۲۰	۱/۱۱	۰/۵۹۳	۱/۵۲	۰/۳۲۳	۰/۷۷	<i>Subsid</i>	فرعی و وابسته
۴/۰۴۲	۰/۸۸	۵/۰۳۸	۱/۰۸	۰/۴۸۵	۰/۱۰	<i>Intercept</i>	عرض از مبدا
اعمال شده است		اعمال شده است		اعمال شده است		<i>Industry</i>	اثرات صنعت
اعمال شده است		اعمال شده است		اعمال شده است		<i>Year</i>	اثرات سال
۱,۷۸۵		۱,۷۸۵		۱,۵۵۸		<i>N</i>	تعداد مشاهدات
۱۲۳/۶۹°	۰/۰۰۰	۱۲۳/۰۶°	۰/۰۰۰	۱۱۹/۳۵°	۰/۰۰۰	<i>Chi2</i>	آماره کای دو
۰/۰۷۵۰		۰/۰۸۴۴		۰/۰۸۲۷		<i>Pseudo R2</i>	ضریب پسودو

\*، \*\* و \*\*\* به ترتیب در سطح ۹۰٪، ۹۵٪ و ۹۹٪ اطمینان، معنادار است.

جدول (۵)، نتایج حاصل از آزمون فرضیه پژوهش را بر مبنای قدر مطلق مقدار تعدیلات حسابرسی را با استفاده از رگرسیون توییت نمایش می‌دهد. ضریب برآوردی برای گستره تجارب حسابرسان در صنعت بر اساس سه معیار توضیح داده شده در بخش روش‌شناسی پژوهش، به ترتیب برابر با ۰/۰۱۱، ۰/۰۴۶ و ۰/۰۲۸ با مقدار آماره t برابر با ۱/۹۷، ۲/۹۱ و ۲/۸۴ است. به این ترتیب در رابطه با هر سه سنج گستره تجارب حسابرسان در صنعت، رابطه مثبت و معناداری با تعدیلات حسابرسی وجود دارد. به این معنی که با افزایش تجارب حسابرسان در صنایع مختلف،

سطوح بالاتری از تردید حرفه‌ای توسط حسابرسان جهت کشف و تصحیح تحریفات و اشتباهات در صورت‌های مالی در قالب تعدیلات حسابرسی بکار گرفته می‌شود.

جدول ۵. گستره تجارب حسابرسان در صنایع و مقدار تعدیلات حسابرسی

گستره تجارب شاخص آنتروپی $Range_{Entropy}$		گستره تجارب شاخص هرفیندال $Range_{Herf}$		گستره تجارب در سه سال اخیر $Range_N$		نماد	متغیر
ضریب	آزمون $t$	ضریب	آزمون $t$	ضریب	آماره $t$		
۰/۰۲۸***	۲/۸۴	۰/۰۴۶***	۲/۹۱	۰/۰۱۱**	۱/۹۷	Range	گستره تجارب
۰/۰۱۵	۱/۱۶	۰/۰۱۴	۱/۱۱	۰/۰۱۶	۱/۰۶	Ln(MV)	ارزش بازار
-۰/۰۹۹***	-۴/۷۲	-۰/۰۹۹***	-۴/۷۳	-۱/۰۳***	-۴/۰۴	Loss	گزارش زیان
۰/۰۵۶	۱/۴۷	۰/۰۵۲	۱/۳۶	۰/۰۶۲	۱/۴۱	Abs(Acc)	اقدام تعهدی
-۰/۰۲۸	-۰/۸۱	-۰/۰۳۴	-۰/۹۹	-۰/۰۴۱	-۱/۰۴	CFO	جریان نقد
۰/۰۰۱	۰/۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۶	۰/۰۰۲	۰/۱۳	CEO_Turn	تغییر مدیر عامل
-۰/۰۱۷	-۱/۲۹	-۰/۰۱۷	-۱/۲۷	-۰/۰۱۸	-۱/۲۴	Size	اندازه صاحبکار
۰/۰۱۰۷**	۲/۱۲	۰/۰۱۰۷**	۲/۲۲	۰/۱۱۴**	۲/۱۵	ROA	بازده دارایی‌ها
۰/۰۵۶	۱/۳۵	۰/۰۴۸	۱/۱۶	۰/۰۴۴	۰/۹۵	Lev	اهرم مالی
-۰/۰۵۳*	-۱/۸۶	-۰/۰۴۷	-۱/۶۳	-۰/۰۶۰*	-۱/۸۲	Board_Ind	استقلال مدیران
۰/۰۰۳	۰/۱۹	۰/۰۱۲	۰/۸۴	۰/۰۱۰	۰/۶۱	Aud_Type	نوع حسابرسان
۰/۰۰۴	۰/۲۹	۰/۰۰۴	۰/۳۲	۰/۰۰۲	۰/۱۵	Aud_Change	تغییر حسابرسان
-۰/۰۰۲	-۰/۱۷	-۰/۰۰۳	-۰/۲۶	-۰/۰۰۴	-۰/۳۰	Subsid	فرعی و وابسته
-۰/۰۲۵	-۰/۲۶	-۰/۰۳۳	-۰/۳۴	-۰/۰۳۵	-۰/۳۱	Intercept	عرض از مبدا
اعمال شده است		اعمال شده است		اعمال شده است		Industry	اثرات صنعت
اعمال شده است		اعمال شده است		اعمال شده است		Year	اثرات سال
۱,۷۸۵		۱,۷۸۵		۱,۵۵۸		N	تعداد مشاهدات
۰/۰۰۰۲	۷۴/۶۰***	۰/۰۰۰۱	۷۵/۰۱***	۰/۰۰۱۰	۶۵/۱۶***	Chi2	آماره کای دو
۰/۲۳۵۰		۰/۲۳۶۳		۰/۱۶۸۳		Pseudo R2	ضریب پسودو

\*, \*\*, و \*\*\* به ترتیب در سطح ۱۰٪، ۵٪، و ۱٪ اطمینان، معنادار است.

مشابه با نتایج قبلی، آماره‌های به دست آمده در خصوص متغیرهای کنترلی، نشان می‌دهد شرکت‌های زیان‌ده (ضریب Loss برابر با  $-۱/۱۰۳$  و آماره  $t$  برابر با  $-۴/۰۴$ )، تعدیلات حسابرسی قابل ملاحظه‌ای را تجربه نمی‌کنند. برخلاف آن، شرکت‌های با سودآوری بالاتر (ضریب ROA برابر با  $۰/۱۱۴$  و آماره  $t$  برابر با  $۲/۱۵$ )، تعدیلات حسابرسی بزرگتری را دریافت می‌کنند.

همچنین، شرکت‌های با استقلال بالاتر هیات مدیره (مقدار ضریب  $Board\_Ind$  برابر با ۰/۰۶۰- و آماره  $t$  برابر با ۱/۸۲)، توانایی بالاتری در کنترل تعدیلات حسابداری دارند.

### جدول ۶. گستره تجارب حسابرسان در صنایع و علامت تعدیلات حسابداری

متغیر	نماد	گستره تجارب در سه سال اخیر $Range_N$		گستره تجارب شاخص هر فیندال $Range_{Herf}$		گستره تجارب شاخص آنتروپی $Range_{Entropy}$	
		ضریب	آماره $t$	ضریب	آماره $t$	ضریب	آماره $t$

#### بخش (الف): گستره تجارب حسابرسان و تعدیلات حسابداری افزایشی

گستره تجارب	$Range$	۰/۰۰۲	۰/۶۰	۰/۰۰۳	۰/۳۵	۰/۰۱۱ <sup>*</sup>	۱/۸۴
متغیرهای کنترلی	$Controls$	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است
اثرات صنعت	$Industry$	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است
اثرات سال	$Year$	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است
تعداد مشاهدات	$N$	۱،۵۵۸	۱،۵۵۸	۱،۷۸۵	۱،۷۸۵	۱،۷۸۵	۱،۷۸۵
آماره کای دو	$Chi2$	۵۳/۴۹ <sup>***</sup>	۰/۰۱۰	۵۲/۸۸ <sup>**</sup>	۰/۰۳۵	۵۶/۱۴ <sup>***</sup>	۰/۰۱۷
ضریب پسودو	$Pseudo R2$	۰/۰۱۹۰	۰/۰۲۵۹	۰/۰۲۷۵	۰/۰۲۷۵	۰/۰۲۷۵	۰/۰۲۷۵

#### بخش (ب): گستره تجارب حسابرسان و تعدیلات حسابداری کاهش‌ی

گستره تجارب	$Range$	۰/۰۰۹ <sup>**</sup>	۲/۰۴	۰/۰۴۲ <sup>***</sup>	۳/۵۰	۰/۰۱۷ <sup>**</sup>	۲/۲۱
متغیرهای کنترلی	$Controls$	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است
اثرات صنعت	$Industry$	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است
اثرات سال	$Year$	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است
تعداد مشاهدات	$N$	۱،۵۵۸	۱،۵۵۸	۱،۷۸۵	۱،۷۸۵	۱،۷۸۵	۱،۷۸۵
آماره کای دو	$Chi2$	۹۶/۷۵ <sup>***</sup>	۰/۰۰۰	۱۱۶/۹۱ <sup>***</sup>	۰/۰۰۰	۱۰۹/۵۴ <sup>***</sup>	۰/۰۰۰
ضریب پسودو	$Pseudo R2$	۰/۱۱۳	۰/۰۹۶۸	۰/۰۹۰۷	۰/۰۹۰۷	۰/۰۹۰۷	۰/۰۹۰۷

\*\*\*، \*\*، \* و \*\* به ترتیب در سطح ۰/۰۰۱، ۰/۰۱ و ۰/۰۵، ۰/۰۵ و ۰/۰۹۹ اطمینان، معنادار است.

یکی از ویژگی‌های منعکس‌کننده ریسک حسابداری صاحبکاران که می‌تواند بر سطح بکارگیری تردید حرفه‌ای حسابرسان تاثیرگذار باشد، علامت (جهت) تحریف در گزارشگری مالی است. به طور طبیعی، انتظار می‌رود در مواردی که صورت‌های مالی حاوی تحریف‌های ناشی از انگیزه‌های فرصت‌طلبانه مدیریت است، اعمال تردید حرفه‌ای از سوی حسابرسان، منجر به تعدیلات حسابداری کاهش‌دهنده در صورت‌های مالی شود. جدول (۶) به ترتیب نتایج حاصل از رگرسیون توییت معیارهای گستره تجارب حسابرسان بر تعدیلات حسابداری افزایشی و کاهش‌ی را نمایش می‌دهد. بر این اساس، هیچ یک از سنج‌های تجارب حسابرسان در صنایع، در سطوح متداول آماری (۰/۹۹ و ۰/۹۵ اطمینان) رابطه معناداری با تعدیلات حسابداری ندارند.

اما در رابطه با تعدیلات حسابرسی کاهشی (اصلاحات حسابرسان که منجر به کاهش سود می‌شود)، ضرایب متناظر با سنج‌های گستره تجارب حسابرسان در صنایع به ترتیب با مقادیر، ۰/۰۰۹، ۰/۰۴۲ و ۰/۰۱۸ و آماره t به ترتیب با مقادیر ۲/۰۴، ۳/۵۰ و ۲/۲۱، رابطه مثبت و معناداری با تعدیلات حسابرسی را نمایش می‌دهد. این نتایج همراستا با دیدگاه محافظه‌کاری در میان حسابداران است که ارائه بیش از واقع سود را اصلی‌ترین شاخص تحریف در گزارشگری مالی و وظیفه اصلی حسابرسان در کشف و اصلاح آن می‌دانند (تحریری و صابرمهانی، ۱۳۹۸).

همانگونه که علامت تعدیلات حسابرسی نشان داد، کارایی گستره تجارب حسابرسان در صنایع می‌تواند تحت تاثیر نوع تحریفات احتمالی موجود در صورت‌های مالی صاحبکاران، تردید حرفه‌ای حسابرسان را تحریک کند. بنابراین، در آزمون‌های تکمیلی، ارتباط تجارب حسابرسان در صنایع با اندازه تعدیلات حسابرسی بررسی شده‌است که نتایج حاصل از آن در جدول (۷) ارائه شده‌است.

تفاوت بین سود حسابرسی نشده و سود حسابرسی شده در صورتی در گروه تعدیلات حسابرسی بزرگ قرار می‌گیرد که نسبت تعدیلات حسابرسی به سود حسابرسی نشده مساوی یا بزرگتر از ۵ درصد باشد. نتایج به دست آمد نشان می‌دهد، در حالی که رابطه معناداری بین سنج‌های تجارب حسابرسان در صنایع و تعدیلات حسابرسی کوچک وجود ندارد، در مدل تعدیلات حسابرسی بزرگ، ضرایب تمامی معیارهای گستره تجارب حسابرسان مثبت و از نظر آماری معنادار است (مقدار ضرایب به ترتیب برابر با ۰/۰۱۰، ۰/۰۴۵ و ۰/۰۲۸ با مقدار آماره t به ترتیب برابر با ۲/۹۴، ۲/۸۷ و ۲/۹۴). نتایج به دست آمده در خصوص رابطه گستره تجارب حسابرسان در صنایع با تعدیلات حسابرسی کاهشی و تعدیلات حسابرسی بزرگ، منعکس‌کننده برانگیخته شدن تردید حرفه‌ای حسابرسان با تجارب گسترده‌تر در حوزه‌هایی است که تحت عنوان محافظه‌کاری حسابرسی شناخته می‌شود.

تعدیلات حسابرسی به عنوان یکی از معیارهای کیفیت گزارشگری مالی و البته منعکس‌کننده اعمال تردید حسابرسی است. سایر مواردی که می‌تواند به عنوان نماینده کیفیت حسابرسی در نتیجه اعمال تردید حرفه‌ای حسابرسان باشد، تجدیدارائه صورت‌های مالی و اقلام تعهدی اختیاری است. انتظار می‌رود در نتیجه خدمات حسابرسی ارائه شده توسط حسابرسان با تنوع بالاتر تجربه، تجدید ارائه‌های متعاقب کمتری را شاهد باشیم و صورت‌های مالی حسابرسی شده توسط این دسته از حسابرسان، اقلام تعهدی اختیاری کمتری را منعکس نمایند.

## جدول ۲. گستره تجارب حسابرسان در صنایع و اندازه تعدیلات حسابرسان

متغیر	نماد	گستره تجارب در سه سال		گستره تجارب شاخص		گستره تجارب شاخص	
		آخری $Range_N$	هر فیندال $Range_{Herf}$	آنتروپی $Range_{Entropy}$	ضریب	ضریب	آماره $t$
		ضریب	آماره $t$	ضریب	آماره $t$	ضریب	آماره $t$

## بخش (الف): گستره تجارب حسابرسان و تعدیلات حسابرسان بزرگ

گستره تجارب	Range	۰/۰۱۰ <sup>***</sup>	۲/۰۰	۰/۰۴۵ <sup>***</sup>	۲/۹۴	۰/۰۲۸ <sup>***</sup>	۲/۸۷
متغیرهای کنترلی	Controls	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است
اثرات صنعت	Industry	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است
اثرات سال	Year	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است
تعداد مشاهدات	N	۱،۵۵۸	۱،۷۸۵	۱،۷۸۵	۱،۷۸۵	۱،۷۸۵	۱،۷۸۵
آماره کای دو	Chi2	۶۴/۷۹ <sup>***</sup>	۰/۰۰۱۱	۷۴/۳۸ <sup>***</sup>	۰/۰۰۰۲	۷۳/۹۷ <sup>***</sup>	۰/۰۰۰۲
ضریب پسودو	Pseudo R2	-۰/۸۳۸۳	-۰/۲۳۲۲	-۰/۲۳۲۲	-۰/۲۳۰۹	-۰/۲۳۰۹	-۰/۲۳۰۹

## بخش (ب): گستره تجارب حسابرسان و تعدیلات حسابرسان کوچک

گستره تجارب	Range	۰/۰۰۰	۱/۵۰	۰/۰۰۰	۰/۹۶	۰/۰۰۰	۰/۵۹
متغیرهای کنترلی	Controls	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است
اثرات صنعت	Industry	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است
اثرات سال	Year	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است
تعداد مشاهدات	N	۱،۵۵۸	۱،۷۸۵	۱،۷۸۵	۱،۷۸۵	۱،۷۸۵	۱،۷۸۵
آماره کای دو	Chi2	۴۶/۳۱	۰/۰۷۷۵	۴۸/۹۰	۰/۰۷۴۱	۴۸/۸۹	۰/۰۷۴۲
ضریب پسودو	Pseudo R2	-۰/۰۳۴۱	-۰/۰۲۹۸	-۰/۰۲۹۸	-۰/۰۲۹۸	-۰/۰۲۹۸	-۰/۰۲۹۸

\*، \*\* و \*\*\* به ترتیب در سطح ۹۰٪، ۹۵٪ و ۹۹٪ اطمینان، معنادار است.

جدول (۸)، نتایج حاصل از رگرسیون لوجستیک، سه معیار گستره تجارب حسابرسان در صنعت با تجدید ارائه صورت‌های مالی صاحبکاران را نمایش می‌دهد. بر اساس نتایج به دست آمده مشاهده می‌شود که ضریب گستره تجارب حسابرسان در صنایع، به ترتیب برابر ۰/۳۲۴-، ۰/۹۶۷- و ۰/۵۱۴- با آماره Z به ترتیب برابر با ۲/۳۹-، ۲/۴۶- و ۱/۶۷- است که در سطوح متداول از نظر آماری معنادار است. رابطه منفی و معنادار بین گستره تجارب حسابرسان در صنایع

و تجدید ارائه صورت‌های مالی به این معنا است که صورت‌های مالی حسابرسی شده توسط حسابرسان با گستره وسیع‌تر تجارب، با احتمال کمتری در دوره آتی تجدید ارائه خواهند شد. این نشان می‌دهد حسابرسان با تجارب بیشتر در صنایع مختلف، در برنامه‌ریزی و اجرای فرایندهای حسابرسی، سطح بالاتری از تردید حرفه‌ای را بکار می‌گیرند که به معنای تلاش بالاتر حسابرسان در کشف تحریفات و اشتباهات احتمالی در گزارشگری مالی صاحبکاران و در نتیجه جلوگیری از اصلاح این اشتباهات و تحریفات در دوره آتی گزارشگری مالی است.

جدول ۸. گستره تجارب حسابرسان در صنایع و تجدید ارائه صورت‌های مالی

متغیر	نماد	گستره تجارب در سه سال		گستره تجارب شاخص		گستره تجارب شاخص	
		آخری $Range_N$	آماره Z	هرفیندال $Range_{Herf}$	آزمون Z	آنتروپی $Range_{Entropy}$	آزمون Z
گستره تجارب	$Range$	۰/۳۲۴ <sup>***</sup>	-۲/۳۹	-۰/۹۶۷ <sup>***</sup>	-۲/۴۶	-۰/۵۱۴ <sup>*</sup>	-۱/۶۷
ارزش بازار	$Ln(MV)$	-۰/۹۲۸ <sup>*</sup>	-۱/۹۳	-۰/۸۷۹ <sup>*</sup>	-۱/۹۰	-۰/۹۲۹ <sup>***</sup>	-۲/۰۵
گزارش زیان	$Loss$	۰/۰۷۹	۰/۱۱	۰/۱۶۳	۰/۲۲	۰/۱۹۰	۰/۲۶
اقدام تعهدی	$Abs(Acc)$	۴/۸۷۰ <sup>***</sup>	۲/۱۸	۵/۶۰۵ <sup>***</sup>	۲/۵۷	۵/۳۵۳ <sup>***</sup>	۲/۴۷
تغییر مدیر عامل	$CEO\_Turn$	-۰/۶۳۷ <sup>***</sup>	-۱/۹۶	-۰/۳۵۵	-۱/۱۸	-۰/۳۱۶	-۱/۰۶
اندازه صاحبکار	$Size$	۰/۷۷۷ <sup>*</sup>	۱/۷۴	۰/۴۷۷	۱/۱۳	۰/۵۸۸	۱/۴۳
نسبت کیوتوبین	$MB$	۰/۱۲۴ <sup>*</sup>	۱/۶۷	۰/۱۱۳	۱/۵۴	۰/۱۱۱	۱/۶۰
بازده دارایی‌ها	$ROA$	۱/۹۱۱	۱/۵۲	۲/۲۰۲ <sup>*</sup>	۱/۸۱	۲/۳۷۴ <sup>*</sup>	۱/۹۳
اهرم مالی	$Lev$	۱/۷۶۵	۱/۳۲	۱/۹۱۷	۱/۵۰	۱/۶۵۹	۱/۳۲
استقلال مدیران	$Board\_Ind$	-۰/۰۴۰	-۰/۰۴	-۰/۱۹۱	-۰/۲۰	-۰/۰۲۹	-۰/۰۳
نوع حسابرسان	$Aud\_Type$	۰/۹۵۳ <sup>***</sup>	۲/۳۴	۱/۳۶۱ <sup>***</sup>	۳/۶۰	۱/۰۷۳ <sup>***</sup>	۲/۸۷
تغییر حسابرسان	$Aud\_Change$	-۰/۰۳۶	-۰/۱۱	-۰/۰۰۴	-۰/۰۱	-۰/۰۲۴	-۰/۰۷
فرعی و وابسته	$Subsid$	۰/۳۲۳	۰/۷۷	۰/۵۹۳	۱/۵۲	۰/۴۲۰	۱/۱۱
عرض از مبدا	$Intercept$	۰/۴۸۵	۰/۱۰	۵/۰۳۸	۱/۰۸	۴/۰۴۲	۰/۸۸
اثرات صنعت	$Industry$	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است
اثرات سال	$Year$	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است
تعداد مشاهدات	$N$	۱،۵۵۸		۱،۷۸۵		۱،۷۸۵	
آماره کای دو	$Chi2$	۱۴۵/۸۴ <sup>***</sup>	۰/۰۰۰	۱۶۵/۸۳ <sup>***</sup>	۰/۰۰۰	۱۶۷/۵۴ <sup>***</sup>	۰/۰۰۰
ضریب پسودو	$Pseudo R2$	۰/۰۸۲۷		۰/۰۸۴۴		۰/۰۷۵۰	

\*\*\*، \*\* و \* به ترتیب در سطح ۰/۰۰۱، ۰/۰۱ و ۰/۰۵، ۰/۰۹۹ اطمینان، معنادار است.

جدول (۹)، نتایج حاصل از رگرسیون گستره تجارب حسابرسان در صنایع با قدر مطلق ارقام تعهدی اختیاری را نمایش می‌دهد. بر این اساس، ضریب سه معیار گستره تجارب حسابرسان، به ترتیب برابر با  $-۰/۰۱۳$ ،  $-۰/۰۰۴$  و  $-۰/۰۰۴$  با مقدار آماره  $t$  به ترتیب برابر با  $-۲/۱۳$ ،  $-۱/۹۵$  و  $-۱/۸۵$  است. وجود رابطه منفی و معنادار بین معیارهای گستره تجارب حسابرسان در صنایع و ارقام تعهدی اختیاری به این معنا است که حسابرسان با تجارب متنوع، محدودیت بیشتری بر صاحبکاران خود در استفاده از ارقام تعهدی اعمال می‌کنند. این یافته هم‌راستا با فرضیه پژوهش است که حسابرسان با تجارب متنوع، در رسیدگی خود سطح بالاتری از تردید حرفه‌ای را به کار می‌گیرند و بنابراین استفاده صاحبکاران از اختیارات خود را محدودتر می‌کنند.

جدول ۹. گستره تجارب حسابرسان در صنایع و ارقام تعهدی اختیاری

متغیر	نماد	گستره تجارب در سه سال		گستره تجارب شاخص	
		آخری $Range_N$	هر فیندال $Range_{Herf}$	گستره تجارب شاخص	آنتروپی $Range_{Entropy}$
		ضریب	آماره $t$	ضریب	آزمون $t$
گستره تجارب	$Range$	$-۰/۰۰۵^{***}$	$-۲/۱۳$	$-۰/۰۱۳^{***}$	$-۱/۹۵$
ارزش بازار	$Ln(MV)$	$-۰/۰۰۴$	$-۰/۶۲$	$-۰/۰۲۲^{***}$	$-۴/۱۷$
گزارش زیان	$Loss$	$۰/۰۰۱$	$۰/۱۶$	$۰/۰۰۰$	$۰/۱۱$
ارقام تعهدی	$Abs(Acc)$	$۰/۶۶۰^{***}$	$۳۳/۷۳$	$۰/۶۷۶^{***}$	$۳۹/۲۳$
جریان نقد	$CFO$	$-۰/۰۰۹$	$-۰/۴۵$	$۰/۰۰۲$	$۰/۱۲$
تغییر مدیر عامل	$CEO\_Turn$	$۰/۰۰۶$	$۱/۰۵$	$۰/۰۰۲$	$۰/۵۱$
اندازه صاحبکار	$Size$	$-۰/۰۰۵$	$-۰/۷۸$	$۰/۰۱۴^{***}$	$۲/۶۳$
بازار به دفتری	$MB$	$۰/۰۰۰$	$۰/۵۰$	$۰/۰۰۱^{**}$	$۱/۹۸$
بازده دارایی‌ها	$ROA$	$۰/۵۲۸^{***}$	$۱۹/۶۴$	$۰/۴۹۹^{***}$	$۲۰/۸۰$
اهرم مالی	$Lev$	$۰/۰۷۸^{***}$	$۳/۵۹$	$۰/۰۵۲^{***}$	$۳/۰۱$
استقلال مدیران	$Board\_Ind$	$-۰/۰۰۲$	$-۰/۱۶$	$۰/۰۰۳$	$۰/۲۶$
سن شرکت	$Age$	$۰/۰۱۴^{***}$	$۱/۹۸$	$۰/۰۰۸$	$۱/۶۱$
نوع حسابرسان	$Aud\_Type$	$۰/۰۰۰$	$۰/۱۰$	$۰/۰۰۱$	$۰/۲۳$
تغییر حسابرسان	$Aud\_Change$	$-۰/۰۰۸$	$-۱/۲۷$	$-۰/۰۰۴$	$-۰/۹۲$
فرعی و وابسته	$Subsid$	$۰/۰۰۳$	$۰/۵۱$	$۰/۰۰۵$	$۱/۰۵$
عرض از مبدا	$Intercept$	$۰/۰۸۵$	$۱/۵۷$	$-۰/۰۱۴$	$-۰/۴۲$
اثرات صنعت	$Industry$	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است
اثرات سال	$Year$	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است	اعمال شده است
تعداد مشاهدات	$N$	۱،۶۷۲		۱،۹۶۳	۱،۹۶۳
آماره F	$F$	$۶۴/۵۷$	$۰/۰۰۰۰$	$۹۲/۸۱$	$۰/۰۰۰۰$
ضریب پسودو	$R2$	$۰/۶۰۲۰$		$۰/۰۶۲۷۵$	$۰/۶۱۸۳$

\*\*\*، \*\* و \* به ترتیب در سطح ۹۰٪، ۹۵٪ و ۹۹٪ اطمینان، معنادار است.

### بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش، ارتباط گستره تجارب حسابرسان در صنایع با سطح اعمال تردید حرفه‌ای، بررسی شده است. نتایج پژوهش نشان داد حسابرسان با طیف گسترده‌ای از تجارب در صنایع، بیش از حسابرسان با تجارب محدود، صاحبکاران خود را مکلف به اعمال تعدیلات در حسابرسی می‌کنند. مطابق با نظریه‌های روان‌شناسی و علوم شناختی، نتایج به دست آمده نشان داد، تأثیر گستره تجارب حسابرسان در صنایع برای صاحبکارانی دارای انگیزه‌های فرصت‌طلبانه (افزایشی) گزارشگری مالی، بارزتر است. نتایج به دست آمده در خصوص، تجدید ارائه صورت‌های مالی و سطح ارقام تعهدی اختیاری نیز هم‌راستا با نتایج حاصل در خصوص تعدیلات حسابرسی است. به این ترتیب که صاحبکاران حسابرسان با گستره وسیع‌تر تجارب در صنایع با احتمال کمتری در آینده صورت‌های مالی خود را تجدید ارائه می‌کنند. همچنین، این دسته از صاحبکاران در گزارشگری مالی خود سطح پایین‌تری از ارقام تعهدی اختیاری را به کار می‌گیرند. به طور کلی، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد گستره وسیع‌تر تجارب، به حسابرسان کمک می‌کند تا سطح بالاتری از شک و تردید حرفه‌ای را اعمال کنند.

یافته‌های پژوهش حاضر، هم‌راستا با نتایج تحقیقاتی در خارج و داخل کشور است که نشان می‌دهند سطح اعمال تردید حرفه‌ای توسط حسابرسان ارتباط نزدیکی با نگرش حسابرسان دارد. برای مثال، سنگانی و همکاران (۱۴۰۱) و لیثی و همکاران (۱۴۰۱) نشان دادند، قضاوت حسابرسان و اعمال تردید حرفه‌ای توسط حسابرسان در اجرای کار، متأثر از عوامل روان‌شناختی او است. به ویژه، دکیسر و همکاران (۲۰۲۳)، تأثیر مثبت گسترده‌گی تجارب حسابرسان بر سطح اعمال تردید حرفه‌ای توسط حسابرسان را به توسعه انعطاف‌پذیری ذهنی و گریز این دسته از حسابرسان از تعصب شناختی در نتیجه مواجهه گسترده با مسائل ساختار نیافته و الگوهای غیر تکرار شونده می‌دانند.

یافته‌های پژوهش حاضر پیام‌های با اهمیتی برای حرفه حسابرسان دارد. صاحبکاران حسابرسی با پیشرفت تکنولوژی و پیوستگی روزافزون دنیا پیچیده‌تر شده‌اند. چالشی که امروزه حسابرسان با آن روبرو هستند این است که چگونه تجارب متنوع را در دنیایی که به طور فزاینده‌ای نیازمند و انگیزه فوق تخصصی شدن است، حفظ کنند. حسابرسان نمی‌توانند وانمود کنند که جهان مانند بازی شطرنج است که در آن الگوها خود را تکرار می‌کنند. حسابرسان برای اجتناب از



یک طرز فکر انطباق ساده و اعمال تردید حرفه‌ای، باید طیف وسیعی از تجارب و دیدگاه‌ها را در حین پیگیری تخصص خاص پذیرا باشند.

در تفسیر نتایج پژوهش حاضر، باید توجه داشت که برای اندازه‌گیری گستره تجارب حسابرسان صرفاً از تجارب حسابرسان در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار استفاده شده است. هرچند این رویکرد از بروز خطای نوع اول (محدود بودن گستره تجارب حسابرسانی که با تجربه در نظر گرفته شده است)، اجتناب می‌کند اما می‌تواند حسابرسانی که به واسطه حسابرسانی صاحبکاران غیر بورسی تجارب گسترده‌ای دارند را به عنوان حسابرسان با گستره تجارب محدود طبقه‌بندی نماید. همچنین، تمامی تفاوت‌های سود حسابرسانی شده و سود حسابرسانی نشده لزوماً به اعمال تعدیلات توسط حسابرسان قابل انتصاب نیست و بخش هرچند اندک از این تفاوت می‌تواند به واسطه دسترسی صاحبکار به اطلاعات جدید و اصلاحات اعمال شده توسط خود باشد. بنابراین، تفکیک اثر حسابرسان و صاحبکار بر تفاوت سود حسابرسانی شده و حسابرسانی نشده به طور کامل امکان‌پذیر نیست.

با توجه به تاثیر مستقیم کیفیت حسابرسانی بر کیفیت گزارشگری مالی، پژوهش‌های آتی می‌توانند ارتباط گستره تجارب حسابرسان در صنایع را با سایر ابعاد کیفیت حسابرسان و گزارشگری مالی، از جمله، اظهار نظر حسابرسان، ابعاد کیفیت سود و همچنین ویژگی‌های حسابرسان و صاحبکاران مطالعه کنند. به طور مشخص، در پژوهش‌های آتی، تاثیر تفاضلی گستره تجارب حسابرسان در صنعت در مقابل سایر ویژگی‌های منعکس‌کننده کیفیت حسابرسان شامل دوره تصدی حسابرسان و تخصص حسابرسان در صنعت می‌تواند مطالعه شود. همچنین، در پژوهش حاضر گستره تجارب حسابرسان در صنعت در سطح موسسه حسابرسانی مطالعه شده است. با توجه تاثیر شرکای امضاکننده گزارش حسابرسان بر محتوای گزارش حسابرسان و صورت‌های مالی حسابرسانی شده، رابطه گستره تجارب شرکا با اعمال تردید حرفه‌ای و کیفیت گزارشگری مالی می‌تواند بینش نسبت به تاثیر تجربه بر کیفیت حسابرسانی را ارتقاء دهد.

## منابع

- پاشائی فشتالی، محمد، آزادی هیر، کیهان، و وطن پرست، محمد رضا. (۱۴۰۰). مطالعه رابطه تیپ شخصیتی، تجربه و جنسیت با توانایی کشف تقلب حسابرس (نقش میانجی شک و تردید حرفه‌ای). *پیشرفت‌های حسابداری*، ۱۳(۱)، ۶۷-۱۰۰.
- تحریری، آرش و صابرمهانی، معصومه. (۱۳۹۸). تأثیر اصلاحات پیشنهادی حسابرس بر کیفیت سود. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۹(۲)، ۶۹-۹۲.
- دریائی، عباسعلی، و عزیزی، اکرم. (۱۳۹۷). رابطه اخلاق، تجربه و صلاحیت حرفه‌ای حسابرسان با کیفیت حسابرسی (با توجه به نقش تعدیل‌کننده شک و تردید حرفه‌ای). *دانش حسابداری مالی*، ۵(۱)، ۷۹-۹۹.
- سنگانی، محمدحسین، عبدلی، محمدرضا و ولیان، حسن. (۱۴۰۱). بررسی سیکل تناوبی بیوریتیمیک شناختی در کیفیت قضاوت حرفه‌ای حسابرسان. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۱۲(۱)، ۱۲۳-۱۴۰.
- سیرانی، محمد، خواجه‌جو، شکراله و نوشادی، میثم. (۱۳۸۸). تأثیر تجربه و پیچیدگی موضوعات حسابرسی بر قضاوت حسابرس. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۶(۲)، ۵۰-۳۵.
- صفی‌خانی، رضا، صفرزاده، محمدحسین، و اثنی‌عشری، حمیده. (۱۴۰۱). بررسی رابطه تردید حرفه‌ای، شناخت صاحبکار و قضاوت حسابرس. *دانش حسابداری*، ۱۳(۱)، ۴۸-۸۲.
- علی‌زاده‌گان، لیلا، صمدی لرگانی، محمود و ایمنی، محسن. (۱۴۰۲). تحلیل توانایی حسابرسان در کشف تقلب با استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده: تأثیر تجربه حسابرس و تیپ شخصیتی با نقش تردید حرفه‌ای. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۵(۵۷)، ۱۴۹-۱۸۴.
- لیثی، علیرضا، محمدزاده سالطه، حیدر، نونهال نهر، علی اکبر و زینالی، مهدی. (۱۴۰۱). ارزیابی تأثیر استفاده از الگوی نقشه‌پردازی ذهنی بر قضاوت‌های حرفه‌ای حسابرسان مستقل. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۱۲(۴)، ۳۸۱-۴۰۰.
- مران‌جویری، مهدی و علی‌خانی رضیه. (۱۳۹۹). سرمایه انسانی حسابرس و احتمال کشف تحریف صورت‌های مالی، *فصلنامه دانش حسابرسی*، ۲۰(۸۱): ۲۲۷-۲۴۵.
- مهدوی، غلامحسین، و زمانی، رضا. (۱۳۹۷). تأثیر ویژگی‌های فردی و سازمانی بر پذیرش کمتر از واقع گزارش کردن زمان از جانب حسابرس. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۵(۴)، ۵۵۵-۵۷۰.
- هرمزی، شیرکو، نیکو مرام، هاشم، رویایی، رمضانعلی و رهنمای رودپشتی، فریدون. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر سوگیری‌های روانشناختی بر تردید حرفه‌ای حسابرس. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۶(۴)، ۱۲۳-۱۴۸.
- ولیان، حسن، عبدلی، محمدرضا، اسلامی، خدیجه و اروئی‌مهران. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر هویت حرفه‌ای حسابرسان بر ماهیت رقابتی صاحبکاران با توجه به نقش تجربه حسابرس. *فصلنامه دانش حسابرسی*، ۲۲(۸۶)، ۲۴۱-۲۷۳.

ولی‌زاده لاریجانی، اعظم، مداحی، آزاده، و شیبانی، نسرين. (۱۴۰۰). رابطه‌ی دوره تصدی و چرخش حساب‌رسان مستقل با گزارش نقاط ضعف بااهمیت کنترل‌های داخلی حاکم بر گزارشگری مالی. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۱(۴)، ۱۲۵-۱۵۰.

## References

- Alizadegan, L., Samadi Largani, M., & Imeni, M. (2023). An Analysis of Auditors Capability on Fraud Detection Using the Planned Behavior Theory Perspective: the Impact of Auditors Experience and Personality Type with Respect to the Role of Professional Skepticism. *Financial Accounting and Auditing Research*, 15(57), 149-184. (In Persian).
- Bear, M.F., Connors, B.W., & Paradiso, M.A. (۲۰۲۰). *Neuroscience: Exploring the Brain* (Enhanced Fourth Edition). Massachusetts: Jones & Bartlett Learning.
- Berns, G. (2008). *Iconoclast: A Neuroscientist Reveals How to Think Differently*. Boston: Harvard Business School Press.
- Dane, E. (2010). Reconsidering the Trade-off between Expertise and Flexibility: A Cognitive Entrenchment Perspective. *Academy of Management Review*, 35 (4): 579-603.
- Daryaei, A. A., & Azizi, A. (2018). The impact of ethics, experience and competency on audit quality (With auditor's professional skepticism as a moderating variable). *Financial Accounting Knowledge*, 5(1), 79-99. (In Persian).
- DeFond, M., and J. Zhang. (2014). A review of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics*, 58 (2-3): 275-326.
- Dekeyser, S., He, X., Xiao, T., & Zuo, L. (2023). Auditor Industry Range and Professional Skepticism, Working Paper. Available at <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4127436>.
- Earley, C.E. (2002). The Differential Use of Information by Experienced and Novice Auditors in the Performance of Ill-Structured Audit Tasks. *Contemporary Accounting Research*, 19(4): 595-614.
- Epstein, D. (2019). *Range: Why Generalists Triumph in a Specialized World*. New York: Riverhead Books.
- Hanlon, M., Yeung, K., & Zuo, L. (2022). Behavioral Economics of Accounting: A Review of Archival Research on Individual Decision Makers. *Contemporary Accounting Research*, 39 (2): 1150-1214.
- He, X., Kothari, S.P., Xiao, T. & Zuo, L. (2018). Long-Term Impact of Economic Conditions on Auditors' Judgment. *The Accounting Review*, 93 (6): 203-229.
- Hormozi, S., Nikoomaram, H., Royaee, R., & Rahnama Roodposhti, F. (2017). The Effects of Psychological Biases on Auditors' Professional Skepticism. *Empirical Research in Accounting*, 6(4), 123-148. (In Persian).
- Kahneman, D. & Klein, G. (2009). Conditions for Intuitive Expertise: A Failure to Disagree. *American Psychologist*, 64 (6): 515-526.
- Kaplan, S. E., C. Moeckel, & J. D. Williams. (1992). Auditors' hypothesis plausibility assessments in an analytical review setting. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 11 (2): 50-65.

- Kothari, S.P., Leone, A.J. and Wasley, C.E. (2005) Performance Matched Discretionary Accrual Measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39, 163-197.
- leissi, A., mohammadzadeh salteh, H., Nonahal Nahr, A., & zeynali, M. (2022). Evaluating the Effect of using Mind Mapping Model on the Professional Judgments of Independent Auditors. *Empirical Research in Accounting*, 12(4), 381-400. (In Persian).
- Mahdavi, G., & Zamani, R. (2018). The Effect of Individual and Organizational Characteristics on Acceptance of Underreporting Time by Auditor. *Accounting and Auditing Review*, 25(4), 555-570. (In Persian).
- Malmendier, U. (2021). Experience Effects in Finance: Foundations, Applications, and Future Directions. *Review of Finance* 25 (5): 1339–1363.
- Maranjory M. & Alikhani, R. (2021). Auditor human capital and detection possibility of financial misstatement. *Audit Science*, 20(81), 227-245. (In Persian).
- Nolder, C. J., & Kadous, K. (2018). Grounding the Professional Skepticism Construct in Mindset and Attitude Theory: A Way Forward. *Accounting, Organizations and Society*, 67: 1–14.
- Pashaei Fashtali, M., Azadi Hir, K., & Vatanparast, M. (2021). The study of the relationship between Personality Types, Experience, Gender, and external Auditors' Fraud Detection Capability (The mediating effects of Professional Skepticism). *Journal of Accounting Advances*, 13(1), 67-100. (In Persian).
- Safikhani, R., Safarzadeh, M.H., & Asnaashari, H. (2022). A Review of Releaton between Professional Skepticism, Client-Specific Experiences, and Audit Judgments. *Journal of Accounting Knowledge*, 13(1), 59-82. (In Persian).
- Sangani, M. H., abdoli, M., & Valiyan, H. (2022). Periodic Cognitive Biorhythmic Cycle and Auditors' Professional Judgment Quality. *Empirical Research in Accounting*, 12(1), 123-140. (In Persian).
- Sayrani, M., Khajavi, S., & Noshadi, M. (2009). An Examination of the Effects of Experience and Task Complexity on Audit Judgments. *Accounting and Auditing Review*, 16(2), 35-50. (In Persian).
- Solomon, I., M. Shields, & O. Whittington. (1999). what do Industry-Specialist Auditors Know? *Journal of Accounting Research*, 37 (1): 191–208.
- Tahriri, A. & Sabermahani, M. (2019). The Effect of Auditor Suggested Reforms on Earnings Quality. *Empirical Research in Accounting*, 9(2), 69-92. (In Persian).
- Valiyan, H., Abdoli, M., Eslami, K., & Orooyee, M. (2022). Investigating Effect of Auditor's Professional Identity on the Competitive Nature of Clients, According to the Auditor's Experience, *Audit Science*, 22(86), 241-273. (In Persian).
- Valizadeh Larijani, A., Maddahi, A., & Sheybani, N. (2021). Audit Tenure and Audit Turnover relation with the report of weaknesses of internal control on financial reporting. *Empirical Research in Accounting*, 11(4), 125-150. (In Persian).

Vera-Muñoz, S. C., Ho, J., & Chow, C. (2006). Enhancing Knowledge Sharing in Public Accounting Firms. *Accounting Horizons*, 20 (2): 133–155.

#### COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.



## ارزیابی ابعاد اکتشافی حسابداری دادگاهی: فرآیند فازی دو مرحله‌ای<sup>۱</sup>

علی محمد خاکی، علی اکبر فرزین فر، مهدی صفری گرایلی، میثم عرب زاده<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۰۸

مقاله پژوهشی

### چکیده

حسابداری در مرحله گذار از رویکردهای کلاسیک به حوزه‌ای از فرآیندهای مدرن قرار دارد تا بتواند پاسخگویی انتظارات اجتماعی باشد. حسابداری دادگاهی به عنوان نقطه جدیدی از کارکردهای حرفه‌ای به دنبال پیوند جنبه‌های قانونی و نظارتی با عملکردهای فنی به منظور ارائه گزارش به ذینفعان می‌باشد. هدف این پژوهش ارزیابی ابعاد اکتشافی حسابداری دادگاهی براساس فرآیند فازی دو مرحله‌ای می‌باشد. این پژوهش از حیث روش شناسی اکتشافی؛ توسعه‌ای و ترکیبی محسوب می‌شود. در این پژوهش جهت جمع‌آوری داده‌ها در بخش کیفی از مصاحبه استفاده می‌شود و در بخش کمی از طریق پرسشنامه‌های مقایسه زوجی، از فرآیند فازی سازی دو مرحله‌ای برای تعیین ابعاد زمینه‌ای حسابداری دادگاهی در بازار سرمایه بهره برده است. جامعه هدف در بخش کیفی ۱۳ نفر از متخصصان دانشگاهی بودند که چه به لحاظ علمی و چه به لحاظ تجربی، خبره تلقی می‌شدند. نمونه‌گیری در بخش روش شناسی کیفی، نمونه‌گیری نظری و نحوه تعیین نمونه گلوله برفی بود. اما جامعه هدف در بخش کمی ۵۰ نفر از مدیران مالی شرکت‌های بورسی و کارشناسان رسمی دادگستری بودند، که براساس تجربه‌های کاری و سطح دانش فنی و تخصصی از طریق نمونه‌گیری همگن انتخاب شدند. نتایج پژوهش در بخش کیفی از وجود ۳ مقوله؛ ۶ مولفه و ۳۹ مضمون مفهومی در قالب یک مدل ۶ ضلعی حکایت داشت که طی سه مرحله کدگذاری در تحلیل نظری داده بنیاد کسب گردید. همچنین نتایج در بخش کمی نشان داد، مولفه نظارت‌های نهادی، کارکردی‌ترین زمینه‌ی حسابداری دادگاهی در سطح شرکت‌های بازار سرمایه تلقی می‌شود. نتیجه کسب‌شده گویایی این واقعیت است که نظارت‌های نهادی در ساختار حاکمیت شرکتی به حوزه‌ی حسابداری دادگاهی در جهت کاهش بار حقوقی و قضایی عملکردهای مالی کمک شایان توجهی می‌نماید.

**واژه‌های کلیدی:** حسابداری دادگاهی؛ فازی دو مرحله‌ای؛ نظارت‌های نهادی.

طبقه بندی موضوعی: M39, M40.

DOI: 10.22051/JERA.2023.41157.3034

۲. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان، ایران. (khanaki58@gmail.com).

۳. استادیار، گروه حسابداری، واحد کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان، ایران. (نویسنده مسئول). (farzinfar.47@yahoo.com).

۴. دانشیار، گروه حسابداری، واحد بندرگز، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرگز، ایران. (Mehdi.safari83@yahoo.com).

۵. استادیار، گروه حسابداری، واحد کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان، ایران. (Arabzadeh62@yahoo.com).

<https://jera.alzahra.ac.ir>

## مقدمه

با بالا گرفتن رسوایی‌هایی شرکت‌های بزرگ دنیا در طی سال‌های اخیر، نقش حسابداری در کنار حوزه‌های تخصصی و فنی، تسهیل فرآیندهای بازرسی نهادهای قانونی را نیز در بر گرفته است و بطور جدی‌تر کشف تخلف، چیزی که تا چند دهه گذشته غیرمرسوم بوده است، را دنبال می‌نماید (امینان و تحریری، ۱۴۰۱). در واقع حرفه حسابداری با توجه به محدودیت‌های تعارض منافع بین شرکت با سهامداران بر اثر تئوری نمایندگی در تلاش است تا برای رسیدن به جایگاه مناسب، بهره‌وری خود را در حوزه‌هایی همچون قضایی و دادگاهی ارتقاء بخشد (تورچی و لاری دشت‌بیاض، ۱۴۰۰) و از این طریق ساختارهای مالی در بازارهایی همچون سرمایه را به منظور حفاظت از منافع سهامداران؛ سرمایه‌گذاران و تحلیلگران بازار توسعه بخشد تا سطح شفافیت‌های حقوقی در کنار شفافیت‌های مالی به افزایش اثربخشی جذابیت‌های سرمایه‌گذاری در این بازار منجر شود (کلوریا و اواریتی و کارسکو گالاگیو، ۲۰۲۲). به عبارت دیگر، حسابداری دادگاهی بخش مهمی از تغییرات حقوقی-مالی در ساختار شرکت‌های بازار سرمایه تلقی می‌شود که در راستای توصیه‌های انجمن حسابداران رسمی آمریکا (۲۰۱۱) و انجمن بازرسان خبره (۲۰۱۴) در شرکت‌ها امروزه به عنوان بخش مستقل و ناظر بر رعایت قوانین و استانداردهای الزام‌آور می‌بایست بکار برده شود. به عنوان مثال انجمن حسابداران رسمی آمریکا (۲۰۱۱)، حسابداری دادگاهی را شامل کاربرد اصول؛ نظریه‌های حسابداری و حقایق یا فرضیه‌ها در مسائل مربوط به اختلاف‌های دادگاهی (دعوی حقوقی) تشریح می‌نماید که دربرگیرنده‌ی شاخه‌های مختلفی از حسابداری تا حقوق می‌باشد (دیگابریل، هیتگر و رلی، ۲۰۲۰). اما مسئله‌ی مهم و کمتر مورد توجه قرار گرفته شده، بنیان‌سازی نحوه‌ی اجرای حسابداری دادگاهی در شرکت‌های بازار سرمایه در کشورهای مختلف به ویژه کشور ما می‌باشد. چراکه براساس اصول حقوقی، هر محتوای قانونی نیازمند بررسی ابعاد مختلفی از منظر حقوق اجتماعی؛ فرهنگی؛ سیاسی و اقتصادی است که تدوین آن بتواند به اثربخشی بیشتر کارکردهای اجرای آن قانون منجر شود. براین اساس این پژوهش تلاش دارد تا ابعاد حسابداری دادگاهی را در قالب مدل شرکت‌های بازار سرمایه ارائه دهد.

۱ Clavería Navarrete and Carrasco Gallego

۲ Digabriele, Heitger, Riley



در واقع از آنجاییکه ذینفعان اعم از سرمایه‌گذاران؛ سهامداران و تحلیلگران، ارزش و اهمیت زیادی برای کیفیت؛ شفافیت و اعتمادپذیری به صورت‌های مالی قائل هستند، لزوم توجه به ارائه‌ی مدل حسابداری دادگاهی می‌تواند مبنایی برای محافظت از حقوق ذینفعان در سطح بازارهای سرمایه تلقی گردد (کامارادین و اریف و جفرا، ۲۰۲۰). حال با درک این موضوع می‌توان نسبت به تعریف حسابداری دادگاهی اقدام نمود. حسابداری دادگاهی یا اصطلاحاً حسابداری قانونی به عنوان یک وظیفه‌ی نهادی، نقش بررسی انطباق خروجی‌های حسابداری با قوانین و مقررات و کشف تخلفات مالی را به عهده دارد (پهریل و گاونیوسلی، ۲۰۱۹). اگر قرار باشد از دانش حسابداری در هنگام بروز تخلفات و کشف تقلب‌ها و راه‌های جلوگیری از به وجود آمدن آن استفاده کرد، ناگزیر باید غیر از دانش حسابداری، به مهارت‌های حقوقی و بررسی و تبصره‌ها و مواد قانونی و... نیز آشنا بود (کائمارتی تیواری و دیناث، ۲۰۱۷). مروری بر شکست‌ها و رسوایی‌های بزرگ مالی، طی دو دهه گذشته، نشان‌دهنده‌ی شک و تردید قابل ملاحظه‌ای راجع به صلاحیت رویه‌های حسابداری بر مبنای نوعی تغییر ماهیت حسابداری از پارادایم‌های سنتی به مدرن و حتی پُست مدرن، می‌باشد که حسابداری دادگاهی ماحصل چنین تغییر پارادایم‌های علمی می‌تواند تلقی شود که در راستای شفافیت اطلاعاتی از یکسو و پاسخگویی مشروع به ذینفعان از سوی دیگر، شکل گرفته است (گری و مؤسلی، ۲۰۰۶، آولو، ۲۰۱۴). با توجه به توضیح‌های ارائه شده، برای بیان چرایی انجام این پژوهش و نوآوری آن می‌توان از دو منظر اهمیت پژوهش را مورد بررسی قرار داد:

نخست اینکه، با بررسی ادبیات و مطالعات داخلی صورت گرفته در حوزه حسابداری دادگاهی، می‌توان دریافت که عمده پژوهش‌های انجام شده به صورت کمی و با اتکاء به پرسشنامه‌های استاندارد پژوهش‌های خارجی بوده است که با اتکاء به موارد مطرح شده در خصوص بومی‌سازی مفهوم حسابداری دادگاهی در بسترهای اجتماعی؛ فرهنگی؛ اقتصادی و سیاسی، انجام این پژوهش می‌تواند به تدوین قوانین منسجم‌تری در سطح شرکت‌های بازار سرمایه جهت توسعه این حوزه، منجر شود.

---

۱ Kamarudin, Ariff, Jaafar

۲ Phiri and Guven-Uslu

۳ Kumari Tiwari and Debnath

۴ Gray & Moussalli

دوم اینکه، انجام این پژوهش می‌تواند به سیاستگذاران حرفه حسابداری و تدوین کنندگان مقررات بازار حسابداری در خصوص درک بیشتر و شناخت بهتر ویژگی‌های اثرگذار بر کارکردهای حسابداری دادگاهی کمک شایانی نماید. زیرا یکی از بخش‌های مهم تدوین یک استاندارد حسابداری، همسان بودن و تطبیق محتوایی مفاهیم حسابداری با ابعاد حقوقی است که بتواند در راستای پاسخگویی مشروع‌تر شرکت‌ها در برابر نهادهای قانونی و نظارتی از اثربخشی بیشتر برخوردار باشد. لذا هدف این پژوهش طراحی مدل حسابداری دادگاهی و تبیین آن به منظور اولویت‌بندی نمودن مولفه‌ها از نظر اثربخشی کارکردهای اجرا در سطح شرکت‌های بازار سرمایه می‌باشد.

### مبانی نظری پژوهش

اهمیت افشاء اطلاعات شرکت‌ها در بازار سرمایه و ضرورت تضمین صحت قابلیت اتکاء‌پذیری به اطلاعات افشاء شده توسط ذینفعان به عنوان یکی از ارکان اصلی بازار رقابت کامل و تأثیر آن در ایجاد و توسعه بازار شفاف؛ کارا و منصفانه، نهادهای بالادستی بر بازار سرمایه را بر آن داشت تا در سال ۱۳۸۴ به جرم‌انگاری جدیدی نسبت به تخلف از مقررات قانونی ناظر به بررسی و اظهارنظر یا تهیه گزارش مالی؛ فنی یا اقتصادی یا هرگونه تصدیق مستندات و اطلاعات صورت‌های مالی در قالب بند ۳ ماده ۴۹ قانون بازار اوراق بهادار، اهتمام ورزند (میرسعیدی و جوانمردی، ۱۳۹۵). در واقع در نص صریح ماده فوق‌الذکر به موارد متعددی از اصلاحات فنی و حقوقی اشاره شده است که هرکدام در حوزه‌هایی از بازار اوراق بهادار نقش داشته و مسئولیت‌های حقوقی متعددی را برای گردآوردندگان اطلاعات ناقص به همراه خواهد داشت (آیت، ۱۳۹۸). از طرف دیگر براساس ماده ۲۴۲ قانون تجارت؛ هیئت‌مدیره در شرکت‌های سهامی عام مکلف به ارائه گزارش حسابداران رسمی جهت رسیدگی به عملکردهای حقوقی شرکت‌ها به نهادهایی همچون سازمان بازرسی هستند. در توضیح این قانون آمده است که براساس تبصره ماده مذکور «منظور از حسابداران رسمی، موضوع هفتم ماده قانون مالیات‌های مستقیم می‌باشد که به موجب این قانون می‌بایست پاسخگویی لازم را در برابر نهادهای مربوطه داشته باشند». همچنین براساس ماده ۱۴۸ قانون تجارت وظایف حسابداران رسمی یا حسابرسان داخلی شرکت، اظهارنظر در خصوص صورت‌های مالی در شرکت‌های

سهامی عام است و در صورتیکه در بررسی و اظهار نظر در خصوص صورت‌های مالی و ... از مقررات قانونی تعیین شده عبور نمایند، مرتکب جرم موضوع ماده ۴۹ قانون بازار اوراق بهادار شده‌اند و به عنوان تخلف مورد بررسی قرار می‌گیرد. نکته قابل توجه این است که هم از لحاظ منطبق قانونی و هم از لحاظ اصول فنی حاکم بر رکن نظارتی بودن بازرس شرکت‌ها و استقلال آن‌ها در اظهار نظر، یکی بودن حسابرس داخلی شرکت (که کارمند شرکت محسوب می‌گردد) و حسابرس و بازرس قانونی شرکت امکان‌پذیر نبوده و عدم رعایت آن تخلف محسوب می‌شود. همچنین بر اساس مواد مربوط به فصل پنجم قانون بازار اوراق بهادار، ناشران موظفند صورت‌های مالی را مطابق استانداردهای حسابداری و گزارش‌دهی مالی تهیه و بر اساس استانداردهای حسابرسی نسبت به اظهار نظر در خصوص این صورت‌های مالی اقدام نمایند. اگرچه در خصوص مسئولیت کیفری حسابرس و بازرس قانونی شرکت علی‌الخصوص با توجه به قانون بازار تاکنون مطلب خاصی به رشته تحریر در نیامده است و معمولاً تنها قسمت اول بند ۳ ماده ۴۹ قانون بازار آن هم تنها در خصوص مسئولیت اعضای هیئت‌مدیره به صورت مختصر مورد بحث واقع شده، ولیکن با توجه به ظرفیت بالای این ماده، به نظر می‌رسد که قسمت دوم بند ۳ ماده ۴۹ قانون بازار اوراق بهادار به ضمانت اجرای کیفری تخلف بازرس و حسابرس مستقل شرکت از مقررات قانونی پرداخته است (اسدی و همکاران، ۱۳۹۸). با مرور الزامات قانونی در بخش حسابداری شرکت‌های بازار سرمایه، در این بخش می‌تواند حسابداری دادگاهی را مفهومی در زیر مجموعه‌ی حقوق مالی تشریح نمود که طیفی از سندسازی‌ها تا پولشویی را در حسابداری نهادها، بنگاه‌های اقتصادی و ... در بر می‌گیرد و دانشی است که زمینه‌ساز پیدایش آن، قوانین و مقررات حاکم بر دنیای تجارت، برای جلوگیری از تقلبات و برخورد با متخلفین است (جیمز، ۲۰۱۰). به عبارت دیگر، حسابداری دادگاهی مبتنی بر فرآیندی گردآوری و ارائه اطلاعات مالی به نهادها و سرمایه‌گذاران است که قابلیت اتکاپذیری بالایی از نظر حقوقی داشته باشد (واهیثوی-تد و هارن و فرناندو، ۲۰۲۱). دونگ (۲۰۱۱) ابعاد حسابداری دادگاهی را در قالب شکل زیر ارائه داده است:

!James

۲Wahyuni-TD, Haron and Fernando

۳Dong



شکل ۱. ابعاد حسابداری دادگاهی (منبع: دونگ، ۲۰۱۱)

در واقع چندبعدی بودن حسابداری دادگاهی ضمن اینکه می تواند به توسعه فرآیندهای مالی و افشای گزارشگری شفاف کمک نماید و باعث کاهش عدم تقارن های اطلاعاتی گردد، در عین حال نیز بر مبنای فرآیندهای حسابرسی؛ مدیریت مالی؛ مالیاتی؛ حقوقی نیز می تواند به ارتقای سطح اعتماد اجتماعی به عنوان بُعد کارکرد حسابداری اجتماعی کمک شایان توجهی نماید. واژه حسابداری دادگاهی یک رویکرد تلویحی در پارادایم های جدید حسابداری محسوب می شود که در راستای یکپارچه سازی نقش حسابداری در خلق ارزش ها و شفافیت ها جهت تصمیم گیری های سهامداران عمل می نماید (سیگلتن و سیگلتن، ۲۰۱۰). در این بخش باتوجه به مبانی نظری مطرح شده سوال های پژوهش به تفکیک ماهیت انجام تحلیل به ترتیب زیر ارائه می شود:

سوال اول پژوهش) مولفه های زمینه ای حسابداری دادگاهی کدامند؟

سوال دوم پژوهش) مقوله های زمینه ای حسابداری دادگاهی کدامند؟

سوال سوم پژوهش) کارکردی ترین مولفه ی حسابداری دادگاهی در سطح شرکت های بازار سرمایه کدامند؟

همانطور که بیان گردید، باتوجه به ماهیت تحلیل نظری داده بنیاد و تمرکز بر رویکرد گلنزر، سوال اول و دوم پژوهش مربوط به بخش روش شناسی کیفی و سوال سوم پژوهش مربوط به بخش روش شناسی کمی و استفاده از فازی دو مرحله ای می باشد.

## پیشینه پژوهش

کلاوریناواریتی و کارسکو گالاگیو (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان «ابزارهای حسابداری قانونی برای بازدارندگی از تقلب: یک رویکرد کیفی» تلاش نمود از طریق مصاحبه عمیق با کارشناسان حرفه‌ای در زمینه قضایی نسبت به استفاده از تکنیک‌ها و ابزارهای حسابداری قانونی که می‌تواند به جلوگیری از تقلب در گزارشگری مالی کمک نماید، اقدام کنند. نتایج این مطالعه ضمن توسعه پژوهش‌های علمی، به افزایش ظرفیت‌های اثربخشی حسابداری قانونی بر بازدارندگی تقلب در افشاء اطلاعات صحه گذاشتند. آل‌آبی و آلمومانی (۲۰۲۱) در پژوهشی نسبت به بررسی نقش تعدیل‌کننده حسابداری قضایی بر ارتباط حاکمیت شرکت و کیفیت اطلاعات افشاء شده صورت‌های مالی شرکت‌های بخش عمومی اردن اقدام نمودند. نتایج پژوهش نشان داد حسابداری قضایی تاثیر مثبت حاکمیت شرکت بر کیفیت اطلاعات افشاء‌شده صورت‌های مالی شرکت‌های بخش عمومی را تشدید می‌کند. آلشرافت و الشبل و منصور (۲۰۲۱) نیز نسبت به واکاوی نقاط قوت و ضعف حسابداری قضایی اقدام کردند و نتیجه‌گیری نمودند که فقدان وضع مقررات و تغییر یا اصطلاح قوانین؛ عدم نظار جهت ورود حسابداران به این حرفه و یا ارزیابی توانمندی‌های آنان؛ عدم معیارهای مشخص در آموزش حسابداری قضایی و عدم شناخت زمینه‌های اجتماعی تحریف یا تقلب به واسطه‌ی نقص کارکردهای نظارتی همگی جزء علل ضعف این حوزه در حسابداری محسوب می‌شود. ایونس و لشر و دی (۲۰۲۱) در پژوهشی کامل بودن ویژگی‌های کیفی گزارشگری مالی براساس تحلیل گفتمان انتقادی و الگوهای تحلیل محتوا را انجام دادند و نتایج نشان داد، تمرکز بر سه بُعد «اهمیت»؛ «شفافیت» و «چارچوب‌های نهادی/نظارتی» می‌تواند به ارتقای کارکردهای تدوین استانداردهای بین‌المللی جهت توسعه‌ی ویژگی‌های کیفی گزارشگری مالی موثر باشد. در ایران نیز این موضوع در زمره مطالعات مهم چند سال اخیر محسوب می‌شود. شریفی و همکاران (۱۴۰۰) پژوهشی ب عنوان توسعه پارادایم حسابداری قضایی در نوسان‌پذیری سطح حفاظت از منافع سهامداران در بین شرکت‌ها: تحلیلی مبتنی بر آزمون نظریه ثرندایک انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد، پارادایم حسابداری قضایی در شرکت‌های دارای حفاظت بالا از منافع سهامداران نسبت به شرکت‌های

۱ Alaoubi, Almomani

۲ Alshurafat, Al Shbail and Mansour

۳ Evans, Lusher and Day

حفاظت پایین از منافع سهامداران تفاوت معناداری دارد. از طرف دیگر، دیانتی و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ی خود نسبت به تدوین برنامه درسی کارشناسی ارشد رشته حسابداری قضایی (دادگاهی) وضد تقلب اقدام نمودند. نتایج نشان داد، که مطابق نظر خبرگان مذکور، این برنامه درسی دانش و مهارت لازم برای حسابداری دادگاهی را به دانشجویان این رشته منتقل می‌کند و از جامعیت لازم برخوردار می‌باشمی باشد.

با مرور پیشینه‌های پژوهش مشخص می‌شود، بیشتر ماهیت تحلیلی پژوهش‌های گذشته از نظر کمی و براساس تحلیل همبستگی بوده است و کمتر پژوهشی از طریق ماهیت تحلیل مربوط به ایجاد مدل از طریق تحلیل گرند تئوری و اولویت‌بندی ابعاد شناسایی شده باهدف ارزیابی مفاهیم حسابداری دادگاهی در سطح بازار سرمایه پرداخته است و این پژوهش از این منظر می‌تواند پیشگام باشد.

### روش پژوهش

جهت طراحی مدل، همواره فرآیندی از نظر شیوه اجرا می‌بایست مدنظر قرار گیرد، که پدیده مورد بررسی از نظر محتوایی از چارچوب یکپارچه و هماهنگی حداقل در سطح جامعه هدف مدنظر پژوهش برخوردار نباشد. لذا از آنجاییکه مفهوم حسابداری دادگاهی با توجه به مباحث مطرح‌شده در مبانی نظری و مقدمه، از انسجام نظری لازم در سطح شرکت‌های بازار سرمایه برخوردار نمی‌باشد، لذا این پژوهش را از نظر نتیجه، می‌بایست در دسته پژوهش‌های توسعه‌ای قرار داد. از نظر هدف، این پژوهش با اتکاء به یک مطالعه‌ی اکتشافی و فازی دو مرحله‌ای به دنبال تعیین کاربردی‌ترین مولفه‌ی حسابداری دادگاهی در سطح شرکت‌های بازار سرمایه از نظر اثربخشی می‌باشد. رویکرد پژوهشی مطالعه‌ی حاضر، به لحاظ منطق گردآوری داده‌ها نیز، از نوع ترکیبی است؛ زیرا به بررسی پدیده‌ای می‌پردازد که چارچوب جامع درباره آن در حیطه‌های نظری حسابداری در سطح کارکردهای بازار سرمایه وجود ندارد و یا مورد اجماع نیست. لذا ابتدا از طریق تحلیل بخش کیفی و با اتکاء به روش نظریه داده بنیاد تلاش می‌شود تا ابعاد مدل حسابداری دادگاهی در قالب یک مدل چند بُعدی ارائه شود. برای این منظور از رویکرد نوحاسته یا ظاهرشونده گلیرر<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) استفاده می‌شود تا با استفاده از مصاحبه با خبرگان، طی سه مرحله کدگذاری، مدل حسابداری دادگاهی تدوین شود. در این رویکرد،

<sup>۱</sup>Glaser

نظریه از درون داده‌ها ظهور می‌یابد و محققان از ابتدا پیش فرضی در مورد ارتباط بین داده‌ها ندارد. همچنین، براساس راهبرد نظریه‌پردازی داده بنیاد ظاهر شونده، تحلیل داده‌ها همزمان با مصاحبه‌ها آغاز می‌شود (کلایان مقدم و همکاران، ۱۳۹۹). پس از ارائه مدل و سنجش پایایی ابعاد آن از طریق تحلیل دلفی، در تحلیل کمی از طریق فرآیند فازی دو مرحله‌ای، پژوهش به دنبال کارکردی‌ترین مولفه‌ی حسابداری دادگاهی در سطح شرکت‌های بازار سرمایه می‌باشد.

### جامعه و نمونه آماری

نمونه‌گیری در بخش کیفی پژوهش حاضر، نظری و نحوه تعیین نمونه گلوله برفی است که معیار رسیدن به پایان جمع آوری داده‌ها، نقطه اشباع نظری است. مطابق با صاحب‌نظران نظریه داده بنیاد همچون فرناندز (۲۰۰۴)؛ گلایزر و هالتون (۲۰۰۵؛ ۲۰۰۷) و چارمز (۲۰۱۱) نمونه‌گیری نظری تا زمانی که مقوله‌ها به کفایت نظر برسند، ادامه می‌یابد. برای این منظور در گام نخست سه نفر از بین اعضای جامعه‌ی آماری که براساس مقاله‌های منتشره در زمینه‌های مرتبط با موضوع پژوهش و یا سوابق علمی و اجرایی در حوزه حسابداری و حسابرسی، به عنوان صاحب‌نظر شناخته می‌شدند، به صورت هدفمند انتخاب گردیدند. در گام دوم افرادی از جامعه آماری که براساس روش گلوله برفی توسط مصاحبه شوندگان به پژوهشگر معرفی شدند و امکان مصاحبه داشتند، به نمونه آماری اضافه شدند که در نهایت، تعداد ۱۳ نفر با توجه به نقطه اشباع تئوریک به عنوان اتمام مصاحبه‌ها در این پژوهش مشارکت داشتند.

در بخش کمی پس از طراحی مدل از طریق انتخاب جامعه‌هدف در بین مدیران مالی شرکت‌های بورسی و کارشناسان رسمی دادگستری براساس تجربه‌های کاری و سطح دانش فنی و تخصصی، تعداد ۵۰ نفر به عنوان جامعه هدف در بخش کمی براساس نمونه‌گیری در دسترس و همگن انتخاب شدند. در واقع از آنجاییکه روش مزبور، یک تحلیل مبتنی بر تحلیل سیستم‌های پیچیده در سطوح مشخصی است و می‌بایست براساس معیار مشخصی همچون تجربه یا دانش تخصصی توسط مشارکت‌کنندگان صورت پذیرد. محققانی همچون ای‌سر (۲۰۲۰) و لیانگ و مندال (۲۰۰۰) انتخاب جامعه هدف را با توجه به فرآیند چندمرحله‌ای انجام تحلیل، محدود توصیف نمودند.

۱ Fernadez

۲ Charmaz

۳ Ecer

۴ Liang, Mendel

### گردآوری و تجزیه و تحلیل

بر اساس ماهیت روش شناسی پژوهش که از نوع ترکیبی بود، جهت گردآوری داده‌ها در بخش تحلیل کیفی ابتدا از مصاحبه‌های عمیق و بدون ساختار (طرح مصاحبه به صورت باز) با زمان متوسط یک ساعت استفاده گردید. ذکر این نکته حائز اهمیت است که دلیل استفاده از مصاحبه‌های عمیق و بدون ساختار این بود که مفهوم حسابداری دادگاهی از انسجام مفهومی متناسبی به دلیل فقدان چارچوب نظری، برخوردار نبود و بر اساس طی فرآیندهای مصاحبه تلاش گردید تا نسبت به ایجاد انسجام در محتوا و ماهیت مفهوم مورد بررسی در حرفه حسابداری اقدام شود. پس از ظاهر شدن مضامین اولیه، برای تفکیک مولفه‌ها در قالب ایجاد مقوله‌های کلی، مصاحبه‌ها به صورت نیمه ساختاریافته و ساختاریافته ادامه یافت تا در انتها به شکل‌گیری نقطه‌ی اشباع نظری کمک نماید. یکی از مهمترین بخش‌های تحلیل داده بنیاد، اتمام مصاحبه‌ها می‌باشد، که رسیدن به نقطه اشباع به عنوان یک فرآیند و استراتژی در این تحلیل بسیار حائز اهمیت بود. محققان پس از هر مصاحبه، شروع به کدگذاری باز و تا حدی کدگذاری انتخابی می‌نمودند تا مفاهیم و اشتراکات‌شان مشخص گردد و بر این اساس در هر مرحله کدهای ایجاد شده از مرحله‌ی کدگذاری انتخابی باهم مورد مقایسه قرار می‌گرفتند. لذا با تلفیق روش‌های گردآوری داده به شکل مصاحبه‌های بدون ساختار و نیمه ساختار یافته، تلاش می‌شد تا با یادداشت برداری نظری در حین مصاحبه و سریعاً پس از اتمام مصاحبه صورت گیرد تا مضامین قابل استنادتری به دلیل آمادگی ذهنی مصاحبه کنندگان از جلسه برگزار شده، بدست آید و از سوگیری‌های احتمالی در کدگذاری جلوگیری شود. لذا با تمرکز بر این فرآیند، روند انجام مصاحبه‌ها از مصاحبه اول تا مصاحبه ۵ تقریباً ابعاد چارچوب نظری مشخص شد و از مصاحبه ششم تا مصاحبه آخر، محققان برای مطمئن شدن از رسیدن به نقطه اشباع، مصاحبه‌ها را ادامه دادند. سپس در بخش کمی، با توجه به ارائه‌ی چارچوب نظری پژوهش، ابعاد مدل حسابداری دادگاهی بر اساس تحلیل دلفی به منظور سنجش پایایی مولفه‌های پژوهش در راستای مقوله‌های شناسایی شده، مورد بررسی قرار می‌گیرد تا با توجه به دو معیار میانگین و ضریب توافق مولفه‌ها مورد سنجش قرار گیرند. در نهایت مولفه‌های پژوهش بر اساس فرآیند فازی دو مرحله‌ای به دنبال تعیین کاربردی‌ترین مولفه‌ی حسابداری دادگاهی در شرکت‌های بازار سرمایه می‌باشد.

### یافته‌های پژوهش

در این بخش ابتدا یافته‌های تحلیل نظری داده بنیاد در بخش کیفی جهت طراحی مدل ارائه می‌شود و سپس تحلیل ماتریس رتبه‌بندی نیز جهت پیشبرد اهداف بخش کمی ارائه می‌گردد.



## یافته‌های تحلیل نظری داده بنیاد

این پژوهش با طی نمودن سه گام اصلی در تحلیل نظری داده بنیاد شامل کدگذاری باز؛ کدگذاری انتخابی و کدگذاری محوری تلاش دارد تا به مفهوم حسابداری دادگاهی در ایران هویتی مبتنی بر ویژگی‌های اجتماعی؛ فرهنگی و قانونی بدهد. لذا براساس عدم مشخص بودن ابعاد منسجمی در خصوص حسابداری دادگاهی، در این بخش تلاش می‌گردد تا حوزه‌های شفاف تری از مفهوم پژوهش را ایجاد نماید. لذا براساس مصاحبه‌های انجام شده، جدول (۱) که نشان دهنده‌ی فرآیند سه مرحله‌ای کدگذاری می‌باشد، به ترتیب زیر ارائه می‌شود:

جدول ۱. ابعاد مدل حسابداری دادگاهی براساس مضامین؛ مولفه‌ها و مقوله‌ها

کدگذاری	کدگذاری‌های اصلی		کدگذاری باز
	کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	
طبقه‌بندی اصلی	مقوله‌ها	مولفه‌های اصلی	مضامین مفهومی
طراحی مدل حسابداری دادگاهی	کارکردهای مهارتی در توسعه‌ی حسابداری دادگاهی	آموزش‌های رفتاری حسابداری دادگاهی	ارتقای سطح درک علمی
			ارتقای سطح فهم و ارزیابی ریسک
			ارتقای مهارت‌های استدلالی در پیشگیری از تقلب
			تقویت تفکر انتقادی در استفاده از حسابداری دادگاهی
			ارتقای سطح شناخت استقلال کارکردهای حسابداری دادگاهی
			ارتقای سطح دانش حقوقی و اطلاعاتی در حسابداری دادگاهی
			ارتقای خودکنترلی در مواجهه با موقعیت‌های تقلب در حسابداری دادگاهی
			یکپارختی رویه‌های تصمیم‌گیری افشاء اطلاعات حسابداری دادگاهی
			ارائه گزارش تفسیری
			حفظ وحدت رویه در تفاسیر اطلاعات حسابداری
			بکارگیری تکنیک تحلیل وقایع
			ارائه‌ی گزارش ارزیابی دوره‌ای
تفکیک شفاف اقلام صورت‌های مالی			
کارکردهای حاکمیتی در توسعه‌ی حسابداری دادگاهی	توسعه نظارت‌های راهبری	توسعه نظارت‌های اطلاعاتی حسابداری دادگاهی	ارتقای سطح مشوق‌های مناسب
			چیدمان صحیح روابط و مناسبات در ساختار قدرت
			تبیین دقیق اختیارات و مسئولیت‌ها
			تدوین استراتژی‌های مقابله با ریسک و تقلب
			تعیین برنامه‌های متناسب با استراتژی‌های مقابله با ریسک

کد گذاری تئوری	کد گذاری های اصلی		کد گذاری باز
	کد گذاری انتخابی	کد گذاری محوری	
طبقه بندی اصلی	مقوله ها	مولفه های اصلی	مضامین مفهومی
			تعیین رویه های مناسب در انتصاب مدیرعامل شرکت
			انتصاب مدیریت مستقل نظارت بر تطبیق عملکرد
			ارزیابی اطمینان بخشی کیفیت اطلاعات حسابداری دادگاهی
			ارزیابی تناسب رعایت استانداردهای افشاء
			ارائه ی صورت مقایسه های دوره ای اطلاعات حسابداری
			برنامه ریزی و اجرای حسابرسی داخلی
			کسب استانداردهای حسابرسی داخلی
			استفاده از تیم تخصصی آشنا به مباحث حقوق مالی
			افزایش ضمانت های اجرایی لازم
			یکپارچگی رعایت الزامات مالی/قضایی
			ارتقای سطح اعتماد عمومی ذینفعان
			بهبود نظارت قانونی به دلیل افشای جزئیات ریسک
			مشروعیت بخشیدن به افشاء اطلاعات
			قابلیت مقایسه پذیری صورت های مالی شرکت
			برابری و تقارن اطلاعات افشاء شده
			توسعه ی حوزه معرفتی دانش حسابداری دادگاهی
			توسعه نرم افزارهای مالی قضایی برای ردیابی تقلب
			شکل گیری نظام نامه های مالی
			شناسایی مدل های حسابداری ساختگی
			راه کارهای جلوگیری از پولشویی و فساد از طریق حسابداری
			دادگاهی
			توسعه ی ضمانت های قضایی در معاملات عمده شرکت ها

فرآیند کنترل های داخلی

عدالت اجتماعی حسابداری دادگاهی

چشم اندازهای اجرای حسابداری دادگاهی

کارکردهای اجتماعی در توسعه ی حسابداری دادگاهی

باتوجه به مشخص شدن فرآیندهای کدگذاری طبق رویکرد گلیرز در تحلیل داده بنیاد، در ادامه نسبت به ارائه چارچوب نظری اقدام می شود. براساس مضامین کدگذاری شده جهت رسیدن به مولفه ها و سپس مقوله های پژوهش و باتوجه به بیان مباحث تطبیق در کدهای شناسایی شده در این بخش می بایست نسبت به ارائه ی چارچوب تئوریک اقدام نمود. لذا باتوجه به ماهیت تحلیل گلیرز (۱۹۹۲) در نظریه داده بنیاد اقدام به ارائه چارچوب تئوریک پژوهش می باشد.



شکل ۲. چارچوب نظری حسابداری دادگاهی

باتوجه چارچوب نظری پژوهش همانطور که مشخص است، در واقع این مدل در قالب ۳ مقوله و ۶ مولفه و ۳۹ مضمون مفهومی تفکیک‌نموده است. در ادامه باهدف برازش پایایی مدل جهت تبیین در جامعه هدف پژوهش از تحلیل دلفی استفاده می‌شود.

### یافته‌های تحلیل دلفی

در این پژوهش به منظور برازش پایایی مولفه‌های اصلی مدل ارائه شده از تحلیل دلفی استفاده شده است. این تحلیل مبتنی بر دو معیار ضریب توافق و میانگین می‌باشد. به منظور انجام این سنجش ابتدا مولفه‌های پژوهش در قالب یک پرسشنامه هفت گزینه‌ای ترتیب داده شد تا بین اعضای پانل توزیع گردد و براساس چند دور رفت و برگشت پرسشنامه، سطح پایایی مولفه‌های پژوهش مورد سنجش قرار گیرد.

**جدول ۲. تحلیل دلفی مولفه‌های اصلی پژوهش**

نتیجه	دور دوم دلفی		دور اول دلفی		مولفه‌ها	
	ضریب توافق	میانگین	ضریب توافق	میانگین		
تایید	۰/۷۵	۵/۵۰	۰/۶۵	۵/۳۰	آموزش‌های رفتاری	کارکردهای مهارتی
تایید	۰/۸۵	۶/۲۰	۰/۸۰	۶	تصمیم‌گیری و اطلاعات	
تایید	۰/۶۵	۵/۳۰	۰/۶۰	۵/۲۰	نظارت‌های نهادی	کارکردهای حاکمیتی
تایید	۰/۷۵	۵/۵۰	۰/۶۵	۵/۳۰	تقویت کنترل داخلی	
تایید	۰/۶۵	۵/۳۰	۰/۶۰	۵/۲۰	عدالت اجتماعی	کارکردهای اجتماعی
تایید	۰/۷۵	۵/۵۰	۰/۶۵	۵/۳۰	چشم‌اندازهای اجرایی	

بر اساس دو معیار میانگین و ضریب توافق، مشخص شد، تمامی مولفه اصلی مربوط به ابعاد حسابداری دادگاهی، مورد تایید هستند. به عبارت دیگر با توجه به اینکه میانگین مولفه‌های اصلی ۵ و از ۵ بالاتر بود و از طرف دیگر چون ضریب توافق بدست آمده بیش از ۰/۵ است می‌توان بیان نمود، تمامی مولفه‌های اصلی پژوهش مورد تایید قرار گرفتند. بامشخص شدن تایید مولفه‌های اصلی پژوهش، در ادامه نسبت به اولویت‌بندی هریک از مولفه‌های حسابداری دادگاهی در سطح شرکت‌های بازار سرمایه اقدام می‌شود.

**یافته‌های پژوهش در بخش کمی**

در این بخش، هریک از ابعاد زمینه‌ای حسابداری دادگاهی تاییدشده از بخش کیفی پژوهش، باهدف اولویت‌بندی، بین اعضای جامعه هدف در بخش کمی توزیع گردید و از آن‌ها خواسته شد، تا بر اساس مقایسه‌ی زوجی، اقدام به امتیازدهی هریک از پیامدها نمایند.

**جدول ۳. مقایسه زوجی ابعاد زمینه‌ای حسابداری دادگاهی بر مبنای مقایسه‌های فاصله‌ای**

F6	F5	F4	F3	F2	F1	F
SS	SS	FS	AS	VS	E	F1
SS	SS	FS	VS	E	√VS	F2
SS	FS	VS	E	√VS	√AS	F3
AS	SS	E	√VS	√FS	√FS	F4
SS	E	√SS	√FS	√SS	√SS	F5
E	√SS	√AS	√SS	√SS	√SS	F6

در ادامه می‌بایست بررسی سازگاری ماتریس‌های مقایسه زوجی غیرفازی شده را براساس روش پیشنهادی DTraT نسبت به غیرفازی سازی نمودن آن در قالب جدول (۴) اقدام نمود.

**جدول ۴. ماتریس مقایسه زوجی غیرفازی سازی شده‌ی ابعاد زمینه‌ای حسابداری دادگاهی**

F6	F5	F4	F3	F2	F1	F	
2.12	2.12	6.21	8.34	4.23	1.00	F1	آموزش‌های رفتاری
2.12	2.12	6.21	4.23	1.00	0.236	F2	تصمیم‌گیری و اطلاعات
2.12	6.21	4.23	1.00	0.236	0.119	F3	نظارت‌های نهادی
8.34	2.12	1.00	0.236	0.161	0.161	F4	تقویت کنترل داخلی
2.12	1.00	0.471	0.161	0.471	0.471	F5	عدالت اجتماعی
1.00	0.471	0.119	0.471	0.471	0.471	F6	چشم‌اندازهای اجرایی

ماتریس مقایسه زوجی غیرفازی سازی شده برای معیارها از نظر سازگاری بررسی شده و مشخص شده است که نسبت سازگاری آن زیر ۰/۱ است. در ادامه براساس میانگین هندسی هر ردیف از ماتریس‌های مقایسه زوجی مبهم محاسبه شده است. بنابراین بسط فازی مولفه‌های اصلی هر سطر به صورت سطری در جدول زیر ارائه شده است:

**جدول ۶. بسط فازی ابعاد زمینه‌ای حسابداری دادگاهی به صورت سطری**

نماد	بسط فازی هر یک از مولفه‌های اصلی پژوهش
F1	$(1.24, 1.49, 1.83) \oplus (1, 1, 1) \oplus (1, 1, 1) \oplus (1.41, 1.75, 2.15)$
F2	$(1.15, 1.25, 1.75) \oplus (1, 1, 1) \oplus (1, 1, 1) \oplus (1.38, 1.63, 2.10)$
F3	$(0.29, 0.34, 0.42) \oplus (0.63, 0.73, 0.89) \oplus (1, 1, 1) \oplus (1, 1, 1)$
F4	$(1.13, 1.37, 1.58) \oplus (2.39, 3.51, 4.57) \oplus (0.86, 1.17, 1.43)$
F5	$(1, 1, 1) \oplus (1, 1, 1) \oplus (0.47, 0.41, 0.62) \oplus (0.54, 0.68, 0.83)$
F6	$(0.38, 0.47, 0.6) \oplus (1.46, 1.76, 2.03) \oplus (0.56, 0.7, 0.84)$

بنابراین بسط فازی ابعاد زمینه‌ای حسابداری دادگاهی هر سطر و ستون صورت پذیرفت تا در نهایت در قالب جدول (۷) مقادیر نهایی اوزان هر یک از ابعاد مشخص گردد:

جدول ۷. دی‌فازی نمودن مقادیر وزن نهایی ابعاد زمینه‌ای حسابداری دادگاهی

ابعاد زمینه‌ای حسابداری دادگاهی	نماد	دی‌فازی کردن اوزان	نرمال‌سازی اوزان	رتبه هریک از پیامدها
آموزش‌های رفتاری	F1	۰/۱۱۶	۰/۱۰۶	۲۰۰
تصمیم‌گیری و اطلاعات	F2	۰/۰۹۵	۰/۰۷۱	۴۰۰
نظارت‌های نهادی	F3	۰/۱۲۵	۰/۱۱۲	۱۰۰
تقویت کنترل داخلی	F4	۰/۱۰۴	۰/۰۹۱	۳۰۰
عدالت اجتماعی	F5	۰/۰۷۸	۰/۰۶۵	۵۰۰
چشم‌اندازهای اجرایی	F6	۰/۰۶۴	۰/۰۵۲	۶۰۰

لذا، براساس دو معیار دی‌فازی وزن مولفه‌ها و نرمال‌سازی وزن هریک از آن‌ها، طبق اولویت بندی صورت پذیرفته شده مشخص گردید، بُعد نظارت نهادی «F3» کارکردی‌ترین زمینه‌ای حسابداری دادگاهی در سطح شرکت‌های بازار سرمایه محسوب می‌شود که می‌تواند مبنای برای تحکیم افشای اطلاعات و مانع از تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌ها گردد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش ارزیابی ابعاد اکتشافی حسابداری دادگاهی براساس فرآیند فازی دو مرحله‌ای می‌باشد. لذا همسو با ماهیت ترکیبی پژوهش، ابتدا از طریق تحلیل گرند تئوری تلاش گردید تا ابعاد مدل در قالب چارچوب نظری ارائه گردد. برای این منظور با اتکاء به فرآیند نقطه اشباع نظری در تحلیل گرند تئوری، تعداد ۱۳ مصاحبه انجام شد که طی آن ۳ مقوله؛ ۶ مولفه و ۳۹ مضمون مفهومی حسابداری دادگاهی در قالب یک مدل شش بُعدی قرار گرفتند تا مبنای تبیین آن در سطح شرکت‌های بازار سرمایه باشد. لذا باهدف تعیین تأثیرگذارترین مولفه‌های شناسایی شده از مرحله‌ی تحلیل کیفی، تلاش گردید تا با مشارکت ۵۰ نفر از مدیران مالی شرکت‌های بورسی و کارشناسان رسمی دادگستری، نسبت به مقایسه زوجی مولفه‌های حسابداری دادگاهی اقدام شود. نتایج براساس فازی دو مرحله‌ای جهت پاسخ به سوال سوم نشان داد، بُعد نظارت نهادی «F3» کارکردی‌ترین مولفه‌ی حسابداری دادگاهی در سطح شرکت‌های بازار سرمایه محسوب می‌شود که می‌تواند مبنای تحکیم افشای اطلاعات و مانع از تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌ها گردد. نتیجه کسب‌شده گویای این واقعیت است که نظارت‌های نهادی در ساختار حاکمیت شرکتی به حوزه‌ی حسابداری دادگاهی در جهت کاهش بار حقوقی و قضایی عملکردهای مالی کمک شایان توجهی می‌نماید. در واقع متعادل‌نمودن

رویه‌های حاکمیت شرکتی و شفاف‌نمودن سیاست‌های مرتبط با ساختار اختیارات و مسئولیت‌های شرکت در برابر ذینفعان باعث خواهد شد تا شرکت از ظرفیت قابل توجه‌تری برای مقابله با ریسک‌های مالی قضایی برخوردار باشد و از این طریق بتواند به شرکت‌ها در پاسخگویی مشروع‌تر به ذینفعان کمک نماید. زیرا ماهیت حسابداری دادگاهی، کاهش بار حقوقی شرکت در دستگاه قضایی و بازرسی‌های قانونی است که در صورت وجود کارکردهای نهادی قادر خواهد بود تا به ایجاد اثربخشی بیشتر در افشای اطلاعات جامع‌تر مطابق با الزامات حقوقی تکلیف‌شده به شرکت‌ها منجر گردد. از طرف دیگر انتصاب بخشی مستقل به عنوان واحد رسیدگی به مدارک و مستندات مالی شرکت همراستا با قواعد و قوانین حقوقی در بخش مالی شرکت می‌تواند از دیگر اقدامات توسعه نظارت‌های راهبری شرکتی برای تبیین حسابداری قانونی تلقی گردد که می‌تواند زمینه را برای کاهش تخلف‌های مالی در سطح شرکت‌های بازار سرمایه کاهش دهد و به افزایش پاسخگویی در برابر نهادهای ذیربط حقوقی کمک نماید. لذا نتیجه کسب شده در این بخش با پژوهش‌های دیویدسون<sup>۱</sup> (۲۰۲۱)؛ بهسین<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) و درسه و تیموری (۱۳۹۸) که به نقش حاکمیت شرکتی بر ایجاد مکانیزم‌های نظارتی اثربخش در حسابداری دادگاهی تأکید نموده‌اند، مطابقت دارد.

نظر به اهمیت درک بیشتر حسابداری دادگاهی به قانون‌گذاران و سیاست‌گذاران حرفه حسابرسی پیشنهاد می‌گردد که از طریق برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی برای حساب‌برسان خود، به آن‌ها آموزش‌های لازم برای درک بهتر مولفه‌های حسابداری دادگاهی و کارکردهای آن داده شود. علاوه بر این، به تدوین کنندگان سرفصل‌های دروس دانشگاهی و متولیان امر آموزش حسابداری پیشنهاد می‌گردد که در هنگام تدوین سرفصل‌های آموزشی حسابداری و حسابرسی، درس حسابداری دادگاهی و سرفصل‌های آن را نیز مدنظر قرار دهند تا بدین طریق دانش آموختگان حسابداری، شناخت و مهارت‌های لازم را برای ورود به حرفه به دست آورده‌اند. از طرف دیگر به به ارکان نظارتی راهبری شرکتی توصیه می‌شود تا به گونه‌ای شفاف رویه‌ها و حوزه‌های اختیاری شرکت از نظر انتصاب‌ها و یا افشاء ریسک‌های شرکت را در اختیار سیاست‌گذاران و نهادهای مربوط به ارزیابی مالی شرکت‌ها قرار دهند تا بار حقوقی و تبعات احتمالی عملکردهای مالی شرکت را کاهش دهد. از طرف دیگر، سیاست‌گذاران

<sup>۱</sup> Davidson

<sup>۲</sup> Bhasin

و تدوین کنندگان قوانین مالی حقوقی توصیه می‌شود تا از طریق ترغیب و ایجاد انگیزه در شرکت‌ها، بار حقوقی عملکردهای مالی و حسابداری خود را تقویت نمایند تا سطح حفاظت از منافع ذینفعان تقویت شود.

با توجه به فرآیندهای طی شده، محدودیت قابل ذکر در این پژوهش، پیوند بین رویکردهای درونی مشارکت کنندگان پژوهش با ابزارهای قابل سنجش در بخش کمی بود، که همچون تمامی پژوهش‌های علوم انسانی این پژوهش نیز با این محدودیت مواجه بود. به عبارت دیگر، از آنجاییکه پژوهش براساس استفاده از تحلیل‌های بخش کیفی و کمی به دنبال پیوندزدن بخش محتوایی و نظری با بخش وادراک‌های واقعی مشارکت کنندگان پژوهش بود، می‌توان ضمن اینکه به سطح قابل توجهی از پیوند بین تئوری‌ها با واقعیت‌های کاربردی اشاره نمود، در عین حال به عدم پوشش تمامی ابعاد حسابداری دادگاهی در عمل نیز اذعان کرد، چراکه کارکردهای رفتاری و عملکردی بی‌شماری ممکن است در توسعه‌ی حسابداری دادگاهی وجود داشته باشد که نقش ارزش‌آفرینی در افشاء اطلاعات واحدهای تجاری ایفا نماید، لذا برای پژوهش‌های آتی به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود موضوعات زیر را مدنظر قرار دهند:

سناریوپردازی حسابداری دادگاهی در جلوگیری از تقلب صورت‌های مالی  
توسعه ارزیابی مبتنی بر گروه‌های کانونی در تقویت کارکردهای حسابداری دادگاهی  
بررسی تجربی عوامل اثرگذار بر پیاده‌سازی حسابداری دادگاهی با به کارگیری پژوهش‌های میدانی  
بررسی تاثیر حسابداری دادگاهی بر کاهش ترومای بی‌اعتمادی اجتماعی به حرفه حسابداری



## منابع

- اسدی، حمید؛ مهدوی‌پور، اعظم؛ رضوانی، سودابه. (۱۳۹۸). مفهوم و جایگاه تنظیم‌گری اقتصادی با تأکید بر پاسخگویی به جرایم بورسی، پژوهش‌نامه حقوق اسلامی، ۲۰(۵۰): ۴۷۳-۴۹۸. ۱۰,۳۰۴۹۷/LAW.2020.2697
- امینیان، ابوالفضل؛ تحریری، آرش. (۱۴۰۱). ارائه مدل کیفیت حسابداری دادگاهی در ایران براساس مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM). دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۱(۴۳): ۲۵۳-۲۷۴.
- آیت، علیرضا. (۱۳۹۸). توجیه رسیدگی افتراقی برای جرائم اقتصادی: تهدید جرم یا خطر مرتکب؟، فصلنامه پژوهش حقوق کیفری، ۸(۲۸): ۲۳۹-۲۶۷. <https://doi.org/10.22054/jclr.2019.35507.1755>
- تورچی، محمود؛ لاری دشت‌بیاض، محمود. (۱۴۰۰). بررسی رابطه بین لحن گزارش فعالیت هیئت مدیره و پیش‌بینی ورشکستگی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۱(۲): ۱۳۷-۱۵۸. ۱۰,۲۲۰۵۱/jera.2020.26805.2463
- دیانتی‌دیلمی، زهرا؛ سلطانی، اصغر؛ عمرانی، حامد. (۱۳۹۷). تدوین برنامه درسی کارشناسی ارشد رشته حسابداری قضایی (دادگاهی) و ضد تقلب، دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، ۳(۵): ۱۰۰-۱۰۱. ۱۰,۲۹۲۵۲/aapc.3.5.41
- سجادی، سیدحسین؛ کاظمی، توحید. (۱۳۹۵). الگوی جامع گزارشگری مالی متقلبانه در ایران به روش نظریه پردازی زمینه‌بنیان، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۶(۳): ۱۸۵-۲۰۴. ۱۰,۲۲۰۵۱/JERA.2016.2542
- شریفی، سمیه؛ واعظ، سیدعلی؛ بصیرت، مهدی. (۱۴۰۰). توسعه پارادایم حسابداری قضایی در نوسان‌پذیری سطح حفاظت از منافع سهامداران در بین شرکت‌ها: تحلیلی مبتنی بر آزمون نظریه ثرندایک، حسابداری مدیریت، ۱۴(۴۸): ۶۹-۸۶.
- کلالیان‌مقدم، هما؛ مهارتی، یعقوب؛ اشرفی، مجید؛ خوراکیان، علیرضا. (۱۳۹۹). شناسایی عوامل مؤثر بر تشخیص فرصت‌ها برای خلق ارزش اجتماعی در ایران: نظریه پردازی داده‌بنیاد با رویکرد ظاهرشونده (گلگیری)، علوم اجتماعی دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۷(۱): ۱۴۱-۸۷.
- میرسعیدی، سیدمنصور؛ جوانمردی، محمد. (۱۳۹۵). تحلیل جرم اظهارنظر غیرقانونی بازرس و حسابرس نسبت به اطلاعات مالی ارائه‌شده، فصلنامه پژوهش حقوق کیفری، ۵(۱۶): ۱۱۷-۱۴۸. <https://doi.org/10.22054/jclr.2016.6761>

## References

- Alaoubi, A; Almomani, M, A. (2021). The Moderating Effect for Forensic Accounting on the Relationship between corporate Governance and Quality of Accounting Information in The Jordanian Public Shareholding Companies,

- International Journal of Academic Research in Accounting Finance and Management Sciences, 11(2): 47–61.
- Alshurafat, H; Al Shbail, M.O. and Mansour, E. (2021). Strengths and weaknesses of forensic accounting: an implication on the socio-economic development, *Journal of Business and Socio-economic Development*, <https://doi.org/10.1108/JBSED-03-2021-0026>
- Aminian, A; tahriri, A. (2022). Presenting a Model of Forensic Accounting Quality in Iran based on Interpretive Structural Modelling(ISM). *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 11(43): 253-274. (In Persian)
- Asadi, H; Mahdaviipoor, A; Rezvani, S. (2020). The Concept and Position of Economic Regulation with Emphasis on Accountability for Exchange crimes. *The Journal of Islamic Law Research*, 20(2): 473-498.  
۱۰.۳۰۴۹۷/۱۰۰۰۰.۲۰۲۰.۲۶۹۷ (۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰)
- Awolowo, I. F; (2014). *The Relevance of Forensic Accounting in Mitigating the Audit Expectation Gap*. s.l; University of Portsmouth.
- Ayat, A. (2019). Justifying differential treatment for economic crimes: the threat of crime or perpetrator's risk? *Journal of Criminal Law Research*, 8(28): 239-۲۶۷ <https://doi.org/10.22054/jclr.2019.35507.1755>. (In Persian)
- Bhasin, M, L. (2015). Corporate Governance and Forensic Accountants' Role: Global Regulatory Action Scenario, *International Journal of Accounting Research*, 1(1): 210-245. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2676468>
- Bishop, C, C; DeZoort, T; Hermanson, D, R. (2017). The Effect of CEO Social Influence Pressure and CFO Accounting Experience on CFO Financial Reporting Decisions, *AUDITING: A Journal of Practice & Theory*, 36(1): 21–۴۱. <https://doi.org/10.2308/auditing-51507>
- Botes, V. and Saadeh, A. (2018). Exploring evidence to develop a nomenclature for forensic accounting, *Pacific Accounting Review*, 30(2): 135-154. <https://doi.org/10.1108/PAR-12-2016-0117>
- Charmaz, K. (2011). Grounded theory methods in social justice research. *The Sage handbook of qualitative research*, 4(3): 359-380.
- Clavería Navarrete, A. and Carrasco Gallego, A. (2022). Forensic accounting tools for fraud deterrence: a qualitative approach, *Journal of Financial Crime*, <https://doi.org/10.1108/JFC-03-2022-0068>
- Davidson, R, H. (2021). Who did it matters: Executive equity compensation and financial reporting fraud, *Journal of Accounting and Economics*, <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2021.101453>
- Dianati Deilami Z, Soltani A, Omrani H. (2018). Curriculum Development: A Master's Degree Program in Anti Fraud and Forensic Accounting. *Journal of Value & Behavioral Accounting*, 3(5): 41-100 <https://sid.ir/paper/260484/fa>. (In Persian).

- Digabriele, J, A; Heitger, L; Riley, R, A. (2020). A Synthesis of Non-Fraud Forensic Accounting Research, *Journal of Forensic Accounting Research*, ۱۹(۳۴): ۲۶۶-۲۹۴. <https://doi.org/10.2308/jfar-19-034>
- Dong, R. (2011). Research on Legal Procedural Functions of Forensic Accounting, *Energy Procedia, Elsevier Ltd*, 2147-2151, CC BY-NCND license.
- Ecer, F. (2020). Multi-criteria decision making for green supplier selection using interval type-2 fuzzy AHP: a case study of a home appliance manufacturer, *Operational Research*, <https://doi.org/10.1007/s12351-020-00552-y>
- Evans, G; Lusher, J. and Day, S. (2021). 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*, <https://doi.org/10.1108/JFRA-11-2020-0313>
- Fernández, W. D. (2004). The grounded theory method and case study data in IS research: issues and design. In Information Systems Foundations Workshop: Constructing and Criticizing, 1(1): 43-59.
- Glaser, B. G. (1978). Theoretical Sensitivity: Advances in the methodology of grounded theory. Mill Valley, Calif.: Sociology Press.
- Glaser, B. G; & Holton, J. (2005). Staying open: The use of theoretical codes in grounded theory. *The Grounded Theory Review*, 5(1): 1-20.
- Glaser, B. G; & Holton, J. (2007). Remodeling grounded theory, *Historical Social Research/Historische Sozialforschung. Supplement*, 19(32): 47-68.
- Gray, R. O. & Moussalli, S. D; (2006). Forensic Accounting and Auditing United Again: A Historical Perspective. *Journal of Business Issues*, 2: 15-۲۴.
- Howieson, B. (2018). What is the 'good' forensic accountant? A virtue ethics perspective, *Pacific Accounting Review*, 30(2): 155-167. <https://doi.org/10.1108/PAR-01-2017-0005>
- James, A. D. (2010). An Empirical Investigation of the Relevant Skills of Forensic Accountants, *Journal of Education for Business*, 83(6): 331-338, <https://doi.org/10.3200/JOEB.83.6.331-338>
- Kalalian Moghadam, H; Maharti, Y; Ashrafi, M; Khorakian, A. (2020). Identifying Effective Factors on the Recognition of Opportunities for Creating Social Value in Iran: Glaserian Grounded Theory. *Journal of Social Sciences*, ۱۷(۱): ۱۴۱-۸۷ (DOI: 10.30605/jss.17.1.141-187)
- Kamarudin, K, A; Ariff, A, M; Jaafar, A. (2020). Investor protection, cross-listing and accounting quality, *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, ۱۶(۱): ۱۰۰-۱۷۹. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2019.10.017>
- Karnik, J.M. Mendel, (2001). Operations on type-2 fuzzy sets, *Fuzzy Sets Syst.* ۱۲۲(۲): ۳۲۷-۳۴۸.

- Kingsly, K. (2019). Forensic Accounting & Financial Investigation. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2833785>
- Kumari Tiwari, R. and Debnath, J. (2017). Forensic accounting: a blend of knowledge", *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 25(1): 73-85. <https://doi.org/10.1108/JFRC-05-2016-0043>
- Liang Q, Mendel JM. (2000) Interval type-2 fuzzy logic systems: theory and design. *IEEE Trans Fuzzy Syst*, 8(5):535-550
- Mendel J. M. and John, R. I. B. (2002). Type-2 Fuzzy Sets Made Simple, *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 10(2): 117-127.
- Mirsaeidi, S; Javan Mardi, M. (2016). Analysis of Illegal Expression of Inspector and Auditor's Views on the Presented Financial Information. *Journal of Criminal Law Research*, 5(16): 117-148. <https://doi.org/10.22054/jclr.2016.6761> (In Persian)
- Phiri, J. and Guven-Uslu, P. (2019). Social networks, corruption and institutions of accounting, auditing and accountability, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 32 No. 2, pp. 508-530. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-07-2017-3029>
- Sajadi, S, H; Kazemi, T. (2016). A Comprehensive Pattern of Fraudulent Financial Reporting in Iran, Grounded Theory. *Empirical Research in Accounting*, 6(3), ۱۸۵-۲۰۴. (□□ □□□□□□)
- Salleh, K; Aziz, R, A. (2014). Traits, Skills and Ethical Values of Public Sector Forensic Accountants: An Empirical Investigation, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 145(25): 361-370 <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.06.045>
- Sharifi, S; Vaez, S; basirat, M. (2021). Developing a Judicial Accounting Paradigm in the Fluctuation of the Level of Protection of Shareholders' Profits in Companies: An Analysis Based on the Thorndike's Theory Test. *Management Accounting*, 14(48): 69-86. (In Persian)
- Singleton, T, W; Singleton, A, J. (2010). Fraud Auditing and Forensic Accounting. □□□ □□□□□□□, □□□□ □□□□□ □ □□□□ □□□□, □□□□ □□□□□□□.
- Srinivasan, P. (2009). Internal Audit Control Systems, Forensic Accounting and Financial Reporting. <https://ssrn.com/abstract=1474188>
- Toorchi, M; Iari dashtebayaz, M. (2021). Tone of Board Activity Report and Bankruptcy Prediction. *Empirical Research in Accounting*, 11(2): 137-158. <https://civilica.com/doc/1280572> (In Persian)
- Wahyuni-TD, I.S; Haron, H. and Fernando, Y. (2021). The effects of good governance and fraud prevention on performance of the zakat institutions in Indonesia: a Sharī'ah forensic accounting perspective, *International Journal*

*of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 14(4): 692-712.  
<https://doi.org/10.1108/IMEFM-03-2019-0089>.

#### COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.



## بررسی رابطه آنتروپی اقلام تعهدی مدل تعدیل شده جونز و پایداری مالی و برآورد آن‌ها بر اساس الگوریتم نهنگ و ژنتیک<sup>۱</sup>

محمد رضا حاجی رضا،<sup>۲</sup> رویا دارابی،<sup>۳</sup> علی نجفی مقدم<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۰۵

مقاله پژوهشی

### چکیده

از نظر اقتصادی انحراف و عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی با پایداری و ثبات مالی در ارتباط است. با توجه به اینکه مدل جونز تورم موجود در دارایی‌های ثابت را اندازه‌گیری نمی‌کند، برای تعیین درست اقلام تعهدی، بخصوص در کشورهای با تورم بالا، از کارایی لازم برخوردار نیست. با تعدیل مدل جونز نتایج پژوهش دقیق‌تر مورد تحلیل قرار گرفت و به تبع آن پایداری مالی به صورت دقیق‌تر احصاء شد. هدف پژوهش این است، که دارایی ثابت را به روزرسانی و مدل جونز را تعدیل و رابطه آنتروپی اقلام تعهدی و پایداری مالی را تعیین نماید. آزمون فرضیه‌ها با استفاده از همبستگی بین متغیرها و دو رویکرد رگرسیون و الگوریتم‌های فراابتکاری نهنگ و ژنتیک انجام شده است. جامعه آماری پژوهش کلیه شرکت‌های بیمه شامل ۲۳۱ سال شرکت و دوره زمانی آن بین سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۰ بوده است. نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه‌های پژوهش، حاکی از آن است بین آنتروپی اقلام تعهدی مدل تعدیل شده جونز و پایداری مالی رابطه معنی‌دار وجود دارد. همچنین برآورد پایداری مالی و آنتروپی اقلام تعهدی رنی و شانون مدل تعدیل شده جونز، با استفاده از الگوریتم فراابتکاری نهنگ دقیق‌تر از رگرسیون چند متغیره و ژنتیک است. این به‌هنگام بودن در اقلام تعهدی باعث کاهش نابهنجاری در این اقلام شده و شفافیت در گزارشگری مالی را افزایش می‌دهد. همچنین اقلام تعهدی اختیاری نسبت به اقلام تعهدی غیراختیاری دارای نقش موثرتری در تعیین پایداری مالی برای تصمیم‌گیرندگان و ذی‌نفعان است.

**واژه‌های کلیدی:** اقلام تعهدی، آنتروپی رنی، آنتروپی شانون، پایداری مالی.

طبقه بندی موضوعی: M40, M41, M49.

DOI: 10.22051/JERA.2023.42452.3082

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری حسابداری، گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (mohammadrezahajireza@gmail.com)

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). (Royadarabi110@yahoo.com)

<sup>۳</sup> استادیار، گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (alirezam@yahoo.com)

<sup>۴</sup> https://jera.alzahra.ac.ir

مقدمه<sup>۱</sup>

با رشد علوم و برداشته شدن مرز بین علوم و تعامل علوم با یکدیگر، مفاهیم علوم مختلف همانند فیزیک در علوم انسانی مطرح شده است؛ آنتروپی<sup>۲</sup> یکی از این مفاهیم است، که در فیزیک تحت عنوان قانون دوم ترمودینامیک به اثبات رسیده است. در فیزیک آنتروپی به مفهوم هرج و مرج و بی‌نظمی است (تانگ<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). در علوم انسانی آنتروپی معیار اندازه‌گیری اطلاعات موجود در یک سیستم است. هرچه آنتروپی بیشتر باشد، نشان‌دهنده این است که سیستم به اطلاعات بیشتری نیاز دارد. آنتروپی بالا نشان‌دهنده عدم اطمینان بیشتر است و برعکس؛ به عبارت دیگر اگر هیچ ابهامی در یک سیستم اطلاعاتی وجود نداشته باشد، در چنین حالتی آنتروپی آن صفر است. می‌توان گفت آنتروپی با اطلاعات معنی و مفهوم پیدا می‌کند و در یک سیستم بسته آنتروپی مثبت افزایش می‌یابد (آمو<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۲).

بدون در نظر گرفتن تورم موجود در اقلام تعهدی و دارایی‌های ثابت، گزارشگری آن و همچنین تعیین اثر اقلام تعهدی بر پایداری مالی به درستی اندازه‌گیری و تعیین نمی‌شود. یکی از مزایایی که با تعیین پایداری مالی حاصل خواهد شد، افزایش شفافیت و شناسایی به موقع زیان‌ها و ریسک‌ها با رویکرد آینده‌نگر است، که این امر منجر به افزایش اثربخشی قراردادهای نمایندگی بین شرکت‌ها، مدیران و سهامداران و دستیابی به حاکمیت شرکتی موثر می‌گردد. به‌هنگام نبودن اقلام تعهدی باعث عدم اطمینان ذی‌نفعان می‌شود؛ بنابراین تعدیل این اقلام باعث سودمندتر شدن تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی شده و خطای برآورد اقلام تعهدی و پایداری مالی را کاهش می‌دهد. با عنایت به اینکه هیئت استانداردهای حسابداری مالی در بیانیه مفاهیم نظری گزارشگری مالی شماره یک بر اهمیت بخش تعهدی سود تأکید شده است، با به‌روزرسانی دارایی‌های ثابت، آنتروپی اقلام تعهدی کاهش یافته و عدم اطمینان و ابهام در خصوص این اقلام کاهش یافته و شفافیت در گزارشگری مالی در جهت استفاده ذی‌نفعان و سرمایه‌گذاران را به‌همراه دارد.

جونز<sup>۵</sup> (۱۹۹۱) فرآیند ایجاد اقلام تعهدی را بعنوان تابعی از تغییرات درآمد و اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات تعریف نموده است. با وجود منطقی بودن تغییرات فوق، قدرت توضیح‌دهندگی مدل

<sup>۱</sup>. این مقاله مستخرج از رساله دکتری است.

<sup>۲</sup> Entropy  
<sup>۳</sup> Tang  
<sup>۴</sup> Amoo  
<sup>۵</sup> Jones



جونز پایین است به طوری که تنها ده درصد از خطاهای موجود در برآورد اقلام تعهدی را توضیح می‌دهد (ثقفی و محمدی، ۱۳۹۱). دیچو<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۹۵) نشان دادند مدل تعدیل شده جونز در خصوص اقلام تعهدی قوی‌تر از مدل استاندارد جونز است. بر مبنای مدل تعدیل شده جونز، رگرسیون مجموع اقلام تعهدی روی مبلغ ناخالص املاک، ماشین‌آلات و تجهیزات و تغییر درآمدها پس از تعدیل بابت تغییر حساب‌ها و اسناد دریافتی در نظر گرفته می‌شود.

به دلیل وجود اقلام تعهدی با اهمیت به خصوص در دارایی‌ها، درآمد ناشی از قراردادهای بیمه، ذخایر فنی، حق بیمه عاید نشده و خسارت‌های معوق و همچنین نقش برآورد های حسابداری مندرج در اقلام تعهدی در صورت‌های مالی شرکت‌های بیمه، صنعت بیمه به عنوان جامعه آماری پژوهش انتخاب شده است. اکثر پژوهش‌ها صورت پذیرفته در خصوص اقلام تعهدی با مدل جونز سال ۱۹۹۱ صورت پذیرفته است، لذا در این پژوهش با تعدیل مدل جونز بخصوص در کشورهای با تورم بالا همانند ایران، با به روز رسانی دارایی‌ها و اقلام تعهدی پایداری مالی دقیق‌تر اندازه‌گیری شده و منجر به سودمندتر شدن استفاده کنندگان از صورت‌های مالی می‌شود. هدف پژوهش پیش‌رو، به‌روزرسانی دارایی‌های ثابت، تعدیل مدل جونز و تعیین رابطه آنتروپی اقلام مذکور با در نظر گرفتن تورم مندرج در اقلام تعهدی با پایداری مالی است.

پرسش اصلی این پژوهش این است که، مقادیر اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری با مدل تعدیل شده جونز چه میزان است؟ همچنین برآورد پایداری مالی و آنتروپی اقلام تعهدی مدل تعدیل شده جونز، با استفاده از الگوریتم‌های فراابتکاری نهنگ و ژنتیک چه میزان است؟ در نهایت، رابطه پایداری مالی با آنتروپی بدست آمده اقلام تعهدی مدل تعدیل شده جونز، با استفاده از الگوریتم‌های فراابتکاری نهنگ و ژنتیک و رگرسیون چند متغیره چگونه است؟ در این پژوهش پس از بیان مقدمه، ادبیات نظری و پیشینه پژوهش مطرح شده سپس فرضیه‌ها، روش پژوهش و تحلیل یافته‌ها تشریح و در نهایت نتایج و یافته‌های پژوهش بیان می‌شود.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### پایداری مالی

پایداری مالی شامل مجموع کفایت سرمایه و مقدار سودآوری حاصل از معیار نرخ بازده دارایی تقسیم بر انحراف استاندارد درآمدها است. هر اندازه این معیار افزایش یابد مقدار احتمال

<sup>۱</sup> Dechow

ناپایداری کاهش یافته و به بیان دیگر شرایط مالی شرکت پایدارتر خواهد بود (بزرگ‌اصل و همکاران، ۱۳۹۷). زمانی که رشد دارایی‌های یک شرکت در وضعیت پایداری قرار داشته باشد، ارزش آن از دید سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و عموم مردم افزایش خواهد یافت در این شرایط شرکت نیازمند بهبود تصویر و چشم‌انداز خود از طریق دستکاری اطلاعات مربوط به دارایی‌های شرکت نیست و احتمال تقلب در صورت‌های مالی کمتر خواهد بود، بنابراین، در این دیدگاه، پایداری مالی بر احتمال گزارشگری متقلبانانه تأثیر منفی خواهد داشت (پاترا، ۲۰۱۹). اسلوان<sup>۱</sup> (۱۹۹۶) در ابتدا روی سنجش پایداری بیش از واقع اقلام تعهدی تمرکز داشت و نشان داد که سرمایه‌گذاران، پایداری اقلام تعهدی را بیشتر از واقع برآورد می‌کنند و همین امر منجر به قیمت‌گذاری اشتباه سهام می‌شود. وی همچنین بیان کرد که بین اقلام تعهدی و بازده سهام یک رابطه منفی وجود دارد. یکی از مزایایی که با تعیین پایداری مالی حاصل خواهد شد، افزایش شفافیت و شناسایی به موقع زیان‌ها و ریسک‌ها با رویکرد آینده‌نگر می‌باشد، که این امر منجر به افزایش اثربخشی قراردادهای نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت‌ها و مدیران و سهامداران و دستیابی به حاکمیت شرکتی موثر می‌شود. همچنین با استفاده از تئوری علامت‌دهی، شرکت‌ها از طریق پایداری مالی به فعالان بازار علامت می‌دهند که این امر موجب شفافیت اطلاعاتی بیشتر می‌شود.

### آنتروپی

در سال ۱۹۴۸ کلود شانون<sup>۲</sup> مقاله‌ای با عنوان نظریه ریاضی ارتباطات منتشر کرد. مفهوم آنتروپی، هسته اصلی نظریه اطلاعات می‌باشد، که تحت عنوان اندازه عدم قطعیت نامیده می‌شود. آنتروپی میزان تصادفی بودن یک متغیر تصادفی است. آلفرد رنی<sup>۳</sup> در سال ۱۹۶۱ معیار جدید سنجش اطلاعات را معرفی کرد، که به آنتروپی رنی معروف است. آنتروپی یک سیستم صفر است، زمانی که قطعیت کامل در اطلاعات و سیستم وجود داشته باشد. به بیان دقیق‌تر آنتروپی یک متغیر تصادفی، مقدار متوسط (امید ریاضی) میزان اطلاعات حاصل از مشاهده آن است. هرچه آنتروپی یک متغیر تصادفی بیشتر باشد، ابهام ما در مورد آن متغیر تصادفی بیشتر می‌باشد، لذا با مشاهده نتیجه قطعی آن

<sup>۱</sup> Putra  
<sup>۲</sup> Sloan  
<sup>۳</sup> Claude Shannon  
<sup>۴</sup> Alfred Renyi

متغیر تصادفی، اطلاعات بیشتری بدست می‌آید. افرمیدزه و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهش استراتژی معاملاتی مبتنی بر آنتروپی نشان دادند، برخی از استراتژی‌های معاملاتی فعال، بهتر از معیارهای خرید و نگهداری هستند. مک مولین و شونبرگ (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان آنتروپی اقلام تعهدی متوازن نشان دادند، استفاده از متغیر توسعه یافته تعادل آنتروپی به جای تکیه بر یک مدل خطی، موجب کاهش ضریب سوگیری نسبت به مدل‌های همسان امتیاز خطی می‌شود. تعادل آنتروپی، دستکاری و تغییرات در اقلام تعهدی را شناسایی و توضیح می‌دهد.

### اقلام تعهدی

جونز (۱۹۹۱) شوک‌های فروش را به‌عنوان یک معیار عینی از تغییر سطح عملیات تعریف می‌کند و در مدل تعهدی خود، اقلام تعهدی عادی سرمایه‌درگرددش را به‌عنوان تابعی از شوک‌های فروش مدل‌سازی می‌کند. ناهنجاری اقلام تعهدی یکی از قوی‌ترین و برجسته‌ترین ناهنجاری‌های قیمت‌گذاری دارایی‌ها است. این ناهنجاری باعث می‌شود، هنگامی که جزء تعهدی سود زیاد است، ثبات سود سال جاری کم شود، که سبب می‌شود سود آتی کمتر از میزان مورد انتظار محقق شود. چن و لی (۲۰۱۳) در پژوهشی تخمین میزان برآورد اقلام تعهدی نقش تخمین را در بخش تعهدی سود بررسی کردند و دریافتند، اقلام تعهدی که مستلزم ارزیابی بیشتری هستند، پایداری کمتری دارند و در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی، نقش کمتری ایفا می‌کنند. هائو (۲۰۱۶) در پژوهشی تاثیر طول چرخه عملیاتی بر پایداری اقلام تعهدی و قیمت‌گذاری نادرست اقلام تعهدی را بررسی کردند، نتایج نشان داد طول چرخه‌های عملیاتی طولانی‌تر بر پایداری اقلام تعهدی و قیمت‌گذاری ناصحیح آن تاثیر می‌گذارد و که شرکت‌هایی که چرخه‌ی عملیاتی طولانی‌تری دارند، از پایداری کمتر اقلام تعهدی برخوردار می‌باشند.

### پیشینه پژوهش

زکریا و عون<sup>۵</sup> (۲۰۲۱) در پژوهشی، ارزیابی پایداری هدف در اقتصاد دیجیتال با معیار آنتروپی اطلاعات با رویکرد شفافیت در گزارشگری پایداری را مورد بررسی قرار دادند. نتایج

۱ Efreimidze  
 ۲ McMullin and Schonberger  
 ۳ Chen and Li  
 ۴ Haou  
 ۵ Zakaria and Aoun

پژوهش، نشان‌دهنده ارتباط معنی‌دار پایداری مالی و تحول در اقتصاد دیجیتال با شفافیت در گزارشگری مالی است. فالکندر او همکاران (۲۰۱۲) دریافتند آنتروپی بالای صورت‌های مالی، نشان‌دهنده ریسک اطلاعات بیشتر، به دلیل عدم قطعیت و پایداری اقلام صورت‌های مالی در شرکت‌ها است. هرچقدر آنتروپی صورت‌های مالی در شرکتی بیشتر باشد، سرمایه‌گذاران، آن‌ها را با بالاتر بردن نرخ بازده مورد انتظار خود تنبیه می‌کنند.

اعتمادی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان بررسی خطای برآورد ناشی از نحوه اندازه‌گیری اقلام تعهدی به این نتیجه دست یافتند که اگرچه تفاوت ناشی از روش اندازه‌گیری اقلام تعهدی، به‌عنوان اقلام تعهدی اختیاری دسته‌بندی می‌شود، اما شبیه‌سازی صورت‌گرفته به منظور آزمون مدیریت سود، خطای نوع اول غیرقابل قبولی را در سطح اطمینان ۹۵٪ نشان نمی‌دهد. فروغی و همکاران (۱۳۹۹) پژوهشی با عنوان بررسی کیفیت و پایداری اقلام تعهدی نشان دادند، اقلام تعهدی متنی دارای قدرت تبیین‌کنندگی بیشتری نسبت به اقلام تعهدی واقعی (اقلام تعهدی سطح شرکت) جهت سنجش کیفیت اقلام تعهدی هستند. ویسی حصار و رضایی (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان بررسی پایداری و قیمت‌گذاری سود، اقلام تعهدی و جریان‌های وجوه نقد عملیاتی نتایج نشان دادند، که پایداری جزء نقدی سود بیشتر از جزء تعهدی است ولی از منظر بازار، سرمایه‌گذاران قابلیت اتکای بیشتری به اقلام تعهدی نسبت به جزء نقدی سود نشان می‌دهند. درنهایت، بین پایداری سود و اجزای سود برآورد شده توسط سرمایه‌گذاران و پایداری واقعی سود و اجزای سود تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بزرگ اصل و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهش خود نشان دادند، که ریسک‌های نقدینگی و اعتباری بر پایداری مالی تأثیر منفی و معنی‌داری دارد و با افزایش در پایداری مالی تأثیر این دو ریسک بر پایداری کاهش می‌یابد. دارایی (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی عوامل تعیین‌کننده پایداری مالی در شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت، نتایج پژوهش نشان داد که هر سه متغیر سود خالص، جمع کل دارایی‌ها و جمع حقوق صاحبان سهام تأثیر معنی‌داری بر پایداری مالی شرکت‌های سرمایه‌گذاری دارند. نوروش و فدایی (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان پایداری نامتقارن و ارزش‌گذاری بازار از اقلام تعهدی و جریان‌های نقد به این نتیجه رسیدند، که در زمان زیان اقتصادی، بازده مورد انتظار نمی‌تواند پایداری اجزای اقلام تعهدی و نقدی

سود را منعکس کند. دستگیر و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی پایداری جزء نقدی نسبت به جزء تعهدی سود و نقش ویژگی‌های شرکت بر ناهنجاری ارقام تعهدی را مورد بررسی قرار دادند؛ یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد، که جزء نقدی سود نسبت به جزء تعهدی آن پایدارتر است. فرقاندوست حقیقی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی آنتروپی صورت‌های مالی و اثر آن بر تغییرهای سود در صنایع بورس اوراق بهادار تهران پرداختند، در این پژوهش رابطه بین آنتروپی صورت‌های مالی و تغییرهای سود در صنایع مختلف بورس اوراق بهادار تهران در قالب سه مدل، مورد بررسی قرار گرفته است؛ نتایج پژوهش بیانگر وجود رابطه بین آنتروپی صورت‌های مالی و تغییرهای سود در تعداد اندکی از صنایع و شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

با توجه به بیان مسئله، ادبیات نظری و اهداف پژوهش جهت تحلیل و بررسی رابطه بین آنتروپی ارقام تعهدی مدل تعدیل شده جونز با پایداری مالی فرضیه‌های این پژوهش عبارتند از:  
فرضیه‌ی اصلی پژوهش: بین آنتروپی ارقام تعهدی مدل تعدیل شده جونز با پایداری مالی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه‌ی فرعی اول: بین آنتروپی رنی ارقام تعهدی اختیاری و اجباری مدل تعدیل شده جونز و پایداری مالی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه‌ی فرعی دوم: بین آنتروپی شانون ارقام تعهدی اختیاری و اجباری مدل تعدیل شده جونز و پایداری مالی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه‌ی فرعی سوم: برآورد پایداری مالی و آنتروپی ارقام تعهدی رنی مدل تعدیل شده جونز، با استفاده از الگوریتم فراابتکاری نهنگ دقیق‌تر از رگرسیون چند متغیره است.

فرضیه‌ی فرعی چهارم: برآورد پایداری مالی و آنتروپی ارقام تعهدی شانون مدل تعدیل شده جونز، با استفاده از الگوریتم فراابتکاری نهنگ دقیق‌تر از الگوریتم ژنتیک است.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش به جهت هدف از نوع کاربردی، به لحاظ ماهیت و روش، توصیفی و همبستگی و به جهت مبتنی بودن بر اطلاعات صورت‌های مالی و مطالعه کتابخانه‌ای، پس‌رویدادی است. جامعه آماری پژوهش، کلیه شرکت‌های موجود در صنعت بیمه شامل ۳۳ شرکت است، که همه‌ی آن‌ها به‌عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. انتخاب صنعت بیمه به دلیل وجود ارقام تعهدی

بااهمیت به خصوص در دارایی‌ها، درآمد ناشی از قراردادهای بیمه، ذخایرفنی، حق بیمه عایدنشده و خسارت‌های معوق و همچنین نقش برآوردهای حسابداری مندرج در ارقام تعهدی در صورت‌های مالی شرکت‌های بیمه بوده است. با توجه به انجام آزمون نرمال بودن جامعه‌ی آماری و تعداد نمونه‌ها، که بیش از سی شرکت است، در این پژوهش از روش‌های آماری پارامتریک استفاده شده است. مشاهده‌ها طی بازه‌ی زمانی ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۰ به ۲۳۱ سال شرکت (۷ سال × ۳۳ شرکت) می‌رسد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، اطلاعات و متغیرهای کمی پژوهش از نرم‌افزار اکسل ۲۰۱۶، ایویوز ۱۳ و متلب ۶ استفاده شده است.

### مدل و متغیرهای پژوهش

در این پژوهش آنتروپی ارقام تعهدی متغیر مستقل و پایداری مالی متغیر وابسته است. هدف پژوهش این است، که پایداری مالی را با متغیر آنتروپی ارقام تعهدی مورد تحلیل قرار دهد. ۱. مدل آماری فرضیه‌ی اصلی پژوهش، به بررسی آنتروپی ارقام تعهدی مدل تعدیل شده جونز و پایداری مالی می‌پردازد. رابطه‌ی اول:

$$FS_{it} = \alpha + \beta_r ENT (DA Adj)_{i,t} + \beta_n ENT (NDA Adj)_{i,t} + \beta_e ENT (EJ NDA Adj)_{i,t} + \beta_d ENT (EJ DA Adj)_{i,t} + \beta_v ROE_{i,t} + \beta_a AGE_{i,t} + \beta_l LEV_{i,t} + \beta_s SIZE_{i,t} + \delta_{i,t}$$

۲. مدل آماری فرضیه‌ی فرعی اول پژوهش، به بررسی آنتروپی رنی ارقام تعهدی اختیاری و اجباری با پایداری مالی می‌پردازد. رابطه‌ی دوم:

$$FS_{it} = \alpha + \beta_r ENT (DA Adj)_{i,t} + \beta_n ENT (NDA Adj)_{i,t} + \beta_v ROE_{i,t} + \beta_a AGE_{i,t} + \beta_l LEV_{i,t} + \beta_s SIZE_{i,t} + \delta_{i,t}$$

۳. مدل آماری فرضیه‌ی فرعی دوم پژوهش، به بررسی آنتروپی شانون ارقام تعهدی اختیاری و اجباری مدل تعدیل شده جونز و پایداری مالی می‌پردازد. رابطه‌ی سوم:

$$FS_{it} = \alpha + \beta_r ENT (EJ NDA Adj)_{i,t} + \beta_n ENT (EJ DA Adj)_{i,t} + \beta_v ENT (EJ TA Adj)_{i,t} + \beta_f ROE_{i,t} + \beta_a AGE_{i,t} + \beta_l LEV_{i,t} + \beta_s SIZE_{i,t} + \delta_{i,t}$$

۴. مدل آماری فرضیه‌ی فرعی سوم، که به بررسی و برآورد پایداری مالی و آنتروپی ارقام تعهدی رنی مدل تعدیل شده جونز، با استفاده از الگوریتم فراابتکاری نهنگ می‌پردازد، از

مدل فرضیه اول در رابطه‌ی دوم پیروی می‌کند و روش رگرسیون با الگوریتم نهنگ را مورد تحلیل قرار می‌دهد.

۵. مدل آماری فرضیه‌ی فرعی چهارم، که به بررسی برآورد پایداری مالی و آنتروپی اقلام تعهدی شانون با مدل تعدیل شده جونز، با استفاده از الگوریتم فراابتکاری نهنگ و ژنتیک می‌پردازد، از مدل فرضیه دوم در رابطه‌ی سوم پیروی می‌کند و دو الگوریتم فوق را مورد مقایسه قرار می‌دهد.  
 $FS_{it}$ : پایداری مالی، متغیر وابسته؛

ENT DA Adj: آنتروپی رنی اقلام تعهدی اختیاری مدل تعدیل شده جونز؛

ENT NDA Adj: آنتروپی رنی اقلام تعهدی اجباری مدل تعدیل شده جونز؛

ENT EJ NDA Adj: آنتروپی شانون اقلام تعهدی اجباری مدل تعدیل شده جونز؛

ENT EJ DA Adj: آنتروپی شانون اقلام تعهدی اختیاری مدل تعدیل شده جونز؛

باتوجه به اینکه پایداری مالی توسط عوامل دیگر تحت تاثیر قرار می‌گیرد، متغیرهایی همچون بازده حقوق صاحبان سهام، عمر شرکت، اهرم مالی و اندازه شرکت به‌عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است. ROE: بازده حقوق صاحبان سهام؛ متغیر کنترلی پژوهش و از تقسیم سود خالص تقسیم بر حقوق صاحبان سهام به‌دست می‌آید؛ AGE: عمر شرکت؛ متغیر کنترلی پژوهش می‌باشد؛ LEV: اهرم مالی؛ متغیر کنترلی پژوهش و از نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها به‌دست می‌آید؛ SIZE: لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌های شرکت و متغیر کنترلی پژوهش می‌باشد؛ متغیرهای کنترلی فوق از معیارهای عملکردی است. از این رو یکی از عوامل تاثیرگذار بر پایداری مالی بوده و در راستای پژوهش‌های تهرانی و همکاران (۱۴۰۰) فان و همکاران (۲۰۲۱) و توث و همکاران (۲۰۲۱) به‌عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است.  
 $\delta_{it}$ : میزان خطا در مدل است.

برای ارزیابی متغیر پایداری مالی از شاخص‌های معرفی شده در پژوهش بزرگ‌اصل و همکاران (۱۳۹۷) که به شاخص Z معروف است استفاده شده است. در این شاخص پایداری مالی شامل مجموع کفایت سرمایه و مقدار سودآوری حاصل از معیار نرخ بازده داخلی دارایی تقسیم بر انحراف استاندارد درآمدها است؛ هرچقدر این معیار افزایش یابد مقدار احتمال ناپایداری (شکست) کاهش یافته و شرایط، پایدارتر خواهد بود. رابطه‌ی چهارم:

$$Financial\ Stability_{i,t} = \ln(Z - Score_{i,t}) = \ln\left(\frac{ROA_{i,t} + Capital\ Ratio_{i,t}}{\sigma(ROA)_{i,t}}\right)$$

$ROA_{i,t}$ : نرخ بازده دارایی‌ها؛  $Z - Score$ ، شاخص پایداری مالی؛  $Capital\ Ratio_{i,t}$ : نسبت کفایت سرمایه؛  $\sigma(ROA)_{i,t}$ : انحراف معیار نرخ بازده دارایی‌ها در نسبت کفایت سرمایه است.

نسبت کفایت سرمایه از حاصل تقسیم سرمایه موجود به سرمایه الزامی بدست می‌آید، سرمایه موجود شامل دارایی‌ها به اضافه مازاد ارزش روز به ارزش دفتری دارایی‌ها منهای بدهی‌ها است؛ سرمایه الزامی، حداقل سرمایه‌ای که شرکت باید برای پوشش ریسک‌هایی که در معرض آن است، در اختیار داشته باشد. مدل آنتروپی گسسته رنی توسط آلفرد رنی در سال ۱۹۶۱ به صورت رابطه زیر بیان شد؛ رابطه‌ی پنجم:

$$ent = \sum_i^n q_i \log \frac{q_i}{p_i}$$

$ENT$ ، آنتروپی رنی گسسته؛  $N$ ، تعداد ارقامی که تجزیه و تحلیل می‌شوند؛  $i$ ، هر یک از ارقام تعهدی؛  $q_i$ ، درصد مربوط به هر یک از ارقام در سال دوم؛  $p_i$ ، درصد مربوط به هر یک از ارقام در سال اول.

مدل آنتروپی پیوسته رنی توسط آلفرد رنی در سال ۱۹۶۱ به صورت رابطه زیر بیان شد؛ رابطه‌ی ششم:

$$H_\alpha(X) = \frac{1}{1-\alpha} \ln \int f(x)^\alpha dx \quad core = -\ln \int f(x)^\alpha dx$$

با توجه به روابط فوق آنتروپی رنی پیوسته به صورت زیر قابل محاسبه است؛ رابطه‌ی هفتم:

$$core = -\ln \sum_{j=1}^k v_j h \left( \frac{v_j}{nh} \right)^\alpha$$

$core$ ، آنتروپی رنی پیوسته؛  $v_j$ ، وزن ارقام انتخابی برای سال اول؛  $h$ ، تفاضل وزن ارقام انتخاب شده در سال دوم با سال اول؛  $K$ ، تعداد ارقامی که مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند؛  $n$ ، تعداد سال‌هایی که آنتروپی تحلیل می‌شود. مدل آنتروپی شانون توسط ادوارد شانون در سال ۱۹۴۸ تحت عنوان تئوری ریاضی اطلاعات ارائه شد. برای محاسبه آنتروپی شانون ابتدا فراوانی هر یک از



مقوله‌های شناسایی شده بر اساس تحلیل محتوا مشخص می‌شود و سپس ماتریس فراوانی مورد نظر به‌هنگار شده، برای این منظور از روش نرمال‌سازی خطی به‌صورت زیر استفاده می‌شود؛ سپس بار و وزن اطلاعاتی هر یک از متغیرها از رابطه زیر محاسبه می‌شود رابطه‌ی هشتم:

$$N_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_1^m X_{ij}} \quad k = \frac{1}{\ln(a)}, a = \text{تعداد متغیرها}$$

مدل آنتروپی شانون ( $E_j$ ) و ضریب اهمیت هر متغیر ( $W_j$ ) بصورت زیر قابل محاسبه است:

$$E_j = -K \sum [N_{ij} \ln(n_{ij})] \quad W_j = \frac{E_j}{\sum E_j}$$

جونز در مدلی که در سال (۱۹۹۱) ارائه کرد، فرض کرد که اقلام تعهدی غیراختیاری در طول زمان ثابت هستند. در این مدل سعی بر تفکیک اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری دارد، مدل جونز توسط پژوهشگر در این پژوهش بصورت زیر تعدیل و ارائه می‌شود؛ رابطه‌ی نهم:

$$\begin{aligned} \frac{TA_{it}}{A_{it-1}} Adj &= \alpha \left( \frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_1 \left( \frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{PPE_{it} + PAII_{it}}{A_{it-1}} \right) + e_t \\ NDA Adj_{it} &= \alpha \left( \frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_1 \left( \frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{PPE_{it} + PAII_{it}}{A_{it-1}} \right) \\ DA Adj_{it} &= \alpha \left( \frac{TA_{it}}{A_{it-1}} \right) Adj - \beta_1 (NDA Adj_{it}) \end{aligned}$$

$TA_{it}$ : مجموع اقلام تعهدی؛  $A_{it-1}$ : جمع دارایی‌های سال گذشته؛  $NDA_{it}$ : اقلام تعهدی غیراختیاری سال جاری (t)؛  $DA_{it}$ : اقلام تعهدی اختیاری؛  $\Delta REV_{it}$ : تغییرات درآمد سال t و t-1؛  $\Delta REC_{it}$ : تغییرات حساب‌های دریافتی؛  $PPE_{it}$ : ناخالص املاک، ماشین‌آلات و تجهیزات؛ در زمان t؛  $\alpha$ ،  $\beta$ : پارامترهای خاص شرکت؛  $PAII_{it}$ : تعدیل اموال و دارایی‌های ثابت استفاده شده گذشته با شاخص بهای تولیدکننده اعلامی بانک مرکزی.

### روش استفاده از الگوریتم نهنگ و ژنتیک در پژوهش

یکی از مزیت‌های الگوریتم نهنگ بهینه‌سازی، برآورد متغیرها، انعطاف‌پذیری بالا و دقت بالا است. در الگوریتم نهنگ با تشکیل ساختار و حلقه VNS متغیرها و مدل‌ها با هم مقایسه و

ضرایب و خطای مدل‌ها بصورت کمی تعیین می‌شود. با توجه به اینکه یکی از اهداف اصلی پژوهش برآورد پایداری مالی با توجه به مدل تعدیل شده جونز در خصوص اقلام تعهدی اختیاری و اجباری با دو رویکرد آنتروپی رنی و شانون و مقایسه دو مدل ارائه شده در پژوهش است، از الگوریتم نهنگ برای آزمون و تعیین دقت مدل جدید استفاده شده است. الگوریتم نهنگ با مجموعه‌ای از راه‌حل‌های تصادفی شروع می‌شود، در هر تکرار عوامل جستجو موقعیت خود را با توجه به هر یک از عوامل جستجو، به صورت تصادفی و یا با بهترین راه حل بدست آمده، به روزرسانی می‌کنند. پایه و اساس الگوریتم ژنتیک، تعیین بهبود و تکامل روش‌ها و بررسی جمعیت جواب‌ها بر مبنای وراثت است. با توجه به اینکه در پژوهش حاضر اقلام تعهدی مدل تعدیل شده جونز از مدل اصلی جونز منشعب شده، جهت مقایسه، تعیین خطا، عملکرد و تطبیق خروجی دو مدل از الگوریتم ژنتیک استفاده شده است. الگوریتم ژنتیک نوع خاصی از الگوریتم‌های تکامل است؛ که از تکنیک‌های زیست‌شناسی فرگشتی مانند وراثت و جهش استفاده می‌کند.

## یافته‌های پژوهش

### آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

هدف از این بخش محاسبه پارامترهای جامعه آماری است. همان‌گونه که از جدول (۱) مشاهده می‌شود، کلیه متغیرها دارای چولگی مثبت بوده و هیچ‌کدام از متغیرها دارای انحراف معیار صفر نمی‌باشند، که نشان‌دهنده این است که متغیرهای پژوهش دارای شرایط مطلوب برای وارد کردن به مدل رگرسیونی هستند. نتایج آمار توصیفی حاکی از آن است، که آنتروپی شانون اقلام تعهدی اختیاری دارای کمترین انحراف معیار و عمر شرکت دارای بیشترین انحراف معیار است.

### جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

شاخص‌های کشیدگی			شاخص‌های مرکزی			نام و تعداد متغیرها		
بیشینه	کمینه	کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانگین	تعداد	نماد متغیر	نام متغیر
۶/۷۱۸۷	۰/۰۰۱۹	۳/۴۵۲	۱/۵۷۵	۱/۲۱۱۸	۱/۲۰۲۴	۲۳۱	FS	پایداری مالی
۱/۷۳۳۳	۰/۰۰۰۲	۲۹/۱۰۱	۴/۷۲۷	۰/۲۱۳۰	۰/۱۳۱۲	۲۳۱	ENT NDA adj	آنتروپی رنی اقلام تعهدی اجباری

شاخص‌های کشیدگی			شاخص‌های مرکزی			نام و تعداد متغیرها		
بیشینه	کمینه	کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانگین	تعداد	نماد متغیر	نام متغیر
۵/۲۹۰۵	۰/۰۰۰۳	۳۹/۶۲۸	۶/۰۲۵	۰/۶۷۳۷	۰/۲۳۷۱	۲۳۱	ENT DA adj	آنتروپی رنی اقلام تعهدی اختیاری
۰/۴۲۰۳	۰/۰۰۰۴	۱/۸۵۸	۰/۵۵۰	۰/۰۷۱۲	۰/۱۳۱۰	۲۳۱	ENT EJ NDA adj	آنتروپی شانون اقلام تعهدی اجباری
۰/۴۵۱۹	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۱	۰/۷۱۹	۰/۰۵۴۶	۰/۱۱۵۲	۲۳۱	ENT EJ DA adj	آنتروپی شانون اقلام تعهدی اختیاری
۰/۴۲۷۶	۰/۰۰۲۳	۴/۵۸۳	۰/۶۸۵	۰/۰۸۹۹۸	۰/۱۳۵۰	۲۳۱	ENT EJ TA adj	آنتروپی شانون اقلام تعهدی کل
۸/۰۳۱۵	۰/۰۰۱۳	۱۳/۵۶۴	۹/۵۹۰	۰/۶۱۳۱	۰/۲۹۱۴	۲۳۱	ROE	بازده حقوق صاحبان سهام
۸۶	۱	۴/۱۵۵	۲/۱۴۱	۱۸/۰۹۲۵	۱۸/۱۴۲۹	۲۳۱	AGE	عمر شرکت
۱/۴۱۳۴	۰/۰۲۶۱	۰/۷۶۰	۰/۹۹۶	۰/۲۶۰۵	۰/۷۰۵۸	۲۳۱	LEV	اهرم مالی
۸/۸۲۶۱	۵/۵۲۳۱	۱۵/۶۷۹	۳/۵۷۳	۱/۳۹۰۴	۶/۸۶۲۳	۲۳۱	SIZE	اندازه شرکت

برای تحلیل داده‌ها ابتدا از آزمون چاو برای تعیین مدل تلفیقی و یا روش داده‌های تابلویی (پانل) و سپس برای تعیین اثرهای ثابت و یا تصادفی از آزمون هاسمن به شرح زیر استفاده شده است:

جدول ۲. آزمون چاو (معنی‌داری در سطح ۹۵ درصد)

نتیجه آزمون		احتمال	آماره F	مدل رگرسیونی
مدل پانل	رد فرض صفر	۰/۱۰۹	۲/۷۷۸	اول (فرضیه اول)
مدل پانل	رد فرض صفر	۰/۰۰۰	۵۶/۸۵	دوم (فرضیه دوم)

در مورد مدل‌های اول و دوم با توجه به سطح معنی‌داری نتایج آزمون چاو نشان می‌دهد، فرض  $H_0$  (مدل تلفیقی) تایید نمی‌شود. به بیان دیگر، آثار فردی یا گروهی وجود دارد و باید از روش داده‌های تابلویی (پانل) برای برآورد مدل رگرسیونی پژوهش استفاده شود، که در ادامه برای تعیین نوع مدل پانل (با اثرات تصادفی یا ثابت) از آزمون هاسمن استفاده می‌شود.

جدول ۳. آزمون هاسمن (معنی داری در سطح ۹۵ درصد)

نتیجه آزمون		احتمال	آماره $\chi^2$	مدل رگرسیونی
پانل با اثرات تصادفی	قبول فرضیه صفر	۰/۶۷۲	۰/۸۶۱	اول (فرضیه اول)
پانل با اثرات تصادفی	قبول فرضیه صفر	۰/۷۱۱	۰/۶۶۰	دوم (فرضیه دوم)

نتایج مربوط به آزمون هاسمن برای مدل دوم در جدول (۳) نشان داده شده است. نتایج نشان می‌دهد که آماره  $\chi^2$  آزمون هاسمن برای مدل اول و دوم در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی دار نمی‌باشند که حاکی از رد فرضیه  $H_1$  می‌باشد، لذا با توجه به آزمون هاسمن برازش مدل رگرسیونی مدل‌ها با استفاده از مدل داده‌های پانل به روش اثرات تصادفی مناسب خواهد بود.

### بررسی درجه ایستایی متغیرهای مدل

به منظور بررسی پایایی متغیرهای مورد استفاده در مدل، از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته استفاده شده و نتایج این آزمون در سطح برای کلیه متغیرهای مورد استفاده در مدل بررسی شد. نتایج نشان می‌دهد تمامی متغیرها با یک مرتبه تفاضل مانا هستند؛ از این رو جهت تخمین مدل خودرگرسیون برداری ابتدا باید ارتباط بلندمدت بین متغیرها با استفاده از روش هم‌انباشتگی جوهانسون تایید شود.

### آزمون همجمعی به روش جوهانسون - جوسیلیوس

نتایج این آزمون نشان می‌دهد که برای مدل‌های مذکور، با توجه به مقادیر آماره‌های آزمون حداکثر مقدار ویژه، یک بردار همجمعی برای متغیرهای وابسته وجود دارد و با توجه به نتایج آزمون اثر نیز وجود یک بردار همجمعی برای متغیرهای وابسته تأیید می‌شود. پس از اطمینان از وجود بردار همجمعی بلندمدت بین داده‌های پژوهش نسبت به تخمین الگوی خودرگرسیون برداری VAR اقدام شده است. برای تعیین تعداد وقفه بهینه در مدل‌های خودرگرسیون برداری می‌توان از آماره‌های انتخاب مدل استفاده کرد. بر اساس تحلیل مشخص می‌شود تعداد وقفه بهینه مدل خودرگرسیون برداری برای هر دو مدل ۲ می‌باشد.

**جدول ۴. بررسی رابطه علیت بین متغیرهای مستقل و وابسته**

ارزش احتمال (p-value)	آماره F	فرض صفر
۰/۰۰۴	۹/۵۳	آتروپی رنی اقلام تعهدی اجباری مدل تعدیل شده جواز بر پایداری مالی تاثیر معنی دار ندارد.
۰/۰۰۰	۱۱/۸۹	آتروپی رنی اقلام تعهدی اختیاری مدل تعدیل شده جواز بر پایداری مالی تاثیر معنی دار ندارد.
۰/۰۱۲	۷/۵۴	آتروپی شانون اقلام تعهدی اجباری مدل تعدیل شده جواز بر پایداری مالی تاثیر معنی دار ندارد.
۰/۰۰۰	۱۲/۳۵	آتروپی شانون اقلام تعهدی اختیاری مدل تعدیل شده جواز بر پایداری مالی تاثیر معنی دار ندارد.
۰/۰۰۸۹	۶/۲۸	آتروپی شانون اقلام تعهدی کل مدل تعدیل شده جواز بر پایداری مالی تاثیر معنادار ندارد.
۰/۰۰۶۴	۸/۴۹	بازده حقوق صاحبان سهام بر پایداری مالی تاثیر معنادار ندارد.
۰/۰۲۱	۶/۴۱	اهرم مالی بر پایداری مالی تاثیر معنادار ندارد.
۰/۰۰۲	۶/۸۷	عمر شرکت بر پایداری مالی تاثیر معنادار ندارد.
۰,۰۰۰	۱۳,۴۱	اندازه شرکت بر پایداری مالی تاثیر معنادار ندارد.

در آزمون علیت گرنجر فرض صفر نشان‌دهنده عدم وجود رابطه علی بین متغیرها می‌باشد. در صورتیکه ارزش احتمال آماره F کمتر از ۰/۰۵ باشد بدین معناست که فرض صفر مبنی بر عدم وجود رابطه علی بین متغیرها رد شده و فرض مقابل که وجود ارتباط علی می‌باشد پذیرفته می‌شود. با توجه به آزمون علیت گرنجر مشخص می‌شود که به دلیل اینکه ارزش احتمال آماره (p-value) برای کلیه متغیرهای مستقل کمتر از ۰/۰۵ است، لذا کلیه فرض‌های صفر ذکر شده در جدول بالا رد شده و با احتمال ۹۵ درصد می‌توان گفت، در مدل‌های مربوط به فرضیه دوم، متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته تاثیر معنی دار داشته و می‌توان، متغیرهای وابسته را براساس آن‌ها برآورد کرد.

**بررسی همبستگی پیرسون در خصوص متغیرهای وابسته و مستقل**

جهت تعیین همبستگی بین متغیرهای مستقل از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است، نتایج ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرهای وابسته دو مدل فرضیه دوم نشان داده شده است.

جدول ۵. همبستگی پایداری مالی نسبت به آنتروپی رنی و شانون اقلام تعهدی و متغیرهای

متغیر		کنترلی									
متغیر	نماد	پایداری مالی	آنتروپی رنی اقلام تعهدی اجباری	آنتروپی رنی اقلام تعهدی اختیاری	آنتروپی شانون اقلام تعهدی اجباری	آنتروپی شانون اقلام تعهدی اختیاری	آنتروپی شانون اقلام تعهدی کل	بازده حقوق صاحبان سهام	عمر شرکت	اهرم مالی	اندازه شرکت
پایداری مالی	FS	-									
آنتروپی رنی اقلام تعهدی اجباری	ENT NDA adj	۰/۳۳۱	۱								
آنتروپی رنی اقلام تعهدی اختیاری	ENT DA adj	۰/۹۷۱	۰/۴۷۸	۱							
آنتروپی شانون اقلام تعهدی اجباری	ENT EJ NDA adj	۰/۴۵۸	۰/۳۲۴	۰/۵۲۹	۱						
آنتروپی شانون اقلام تعهدی اختیاری	ENT EJ DA adj	۰/۱۶۸	۰/۴۲۰	۰/۳۵۰	۰/۲۹۱	۱					
آنتروپی شانون اقلام تعهدی کل	ENT EJ TA adj	۰/۱۲۵	۰/۲۰۸	۰/۳۷۳	۰/۴۸۹	۰/۶۲۱	۱				
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	۰/۲۵۰	۰/۸۷۰	۰/۶۳۴	۰/۵۸۷	۰/۶۴۵	۰/۲۲۱	۱			
عمر شرکت	AGE	۰/۳۷۲	۰/۳۶۴	۰/۱۲۸	۰/۵۰۱	۰/۲۵۸	۰/۳۶۹	۰/۰۵۹	۱		
اهرم مالی	LEV	۰/۲۸۶	۰/۲۶۴	۰/۳۹۸	۰/۱۶۰	۰/۲۷۷	۰/۲۴۱	۰/۳۸۷	۰/۰۰۰	۱	
اندازه شرکت	SIZE	۰/۱۹۹	۰/۳۹۵	۰/۹۱۶	۰/۲۵۴	۰/۲۵۴	۰/۳۶۸	۰/۶۰۷	۰/۴۶۲	۰/۶۰۳	۱
		۰/۰۰۲	۰/۰۵۶	۰/۰۰۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۳۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	-

به منظور بررسی جهت و شدت همبستگی خطی بین متغیرهای پژوهش، در خصوص ارتباط بین پایداری مالی و آنتروپی رنی و شانون اقلام تعهدی اجباری و اختیاری مدل تعدیل شده جونز، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده و نتایج آن در جدول (۵) ارائه شده است. با توجه به نتایج بدست آمده از جدول فوق می‌توان نتیجه‌گیری کرد پایداری مالی نسبت به آنتروپی رنی اقلام تعهدی اجباری و اختیاری و آنتروپی شانون اقلام تعهدی اجباری و اختیاری

به ترتیب با احتمال (۰/۰۰۶) (۰/۰۰۲) (۰/۰۴۹) و (۰/۰۱۰) ضرایب آن به ترتیب (۰/۳۳۱) (۰/۹۷۱) (۰/۴۵۸) و (۰/۱۶۸) کوچک‌تر از احتمال ۰/۰۵ و دارای رابطه‌ی معنی‌دار مستقیم (مثبت) می‌باشد. همچنین پایداری مالی با متغیرهای کنترلی بازده حقوق صاحبان سهام، عمر شرکت و اندازه شرکت به ترتیب با احتمال (۰/۰۰۰) (۰/۰۵۹) و (۰/۰۰۲) و ضرایب آن به ترتیب (۰/۲۵۰) (۰/۳۷۲) و (۰/۱۹۹) کوچک‌تر از احتمال ۰/۰۵ و دارای رابطه‌ی معنی‌دار مستقیم (مثبت) می‌باشد. متغیر کنترلی اهرم مالی با احتمال (۰/۰۰۷) و ضریب (۰/۲۸۶) دارای رابطه‌ی معنی‌دار پایداری مالی می‌باشد.

### تحلیل یافته‌ها و بررسی تکوینی برازش مدل فرضیه اول

نتایج تخمین الگوی حداقل مربعات داده‌های پانل در مدل معرفی شده فرضیه اول با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی برآورد گردیده است، که نتیجه آن به صورت زیر می‌باشد.

#### جدول ۶. تخمین الگوی حداقل مربعات برای مدل فرضیه فرعی اول

متغیر وابسته:  $FS_{it}$

متغیر	نماد	ضریب	آماره T	احتمال
مقدار ثابت	$\alpha$	۰/۲۱	۰/۵۶	۰/۵۷
آنتروپی رنی اقلام تعهدی اختیاری	$ENT(DA adj)_{it}$	۰/۳۷۲	۳/۰۹۸	۰/۰۲۳۳
آنتروپی رنی اقلام تعهدی اجباری	$ENT(NDA adj)_{it}$	۰/۰۲۹۶	۳/۲۷۳	۰/۰۲۵۱
بازده حقوق صاحبان سهام	$ROE_{it}$	۰/۶۵۵	۵/۳۶۳	۰/۰۰۰
عمر شرکت	$AGE_{it}$	۰/۰۰۰۴۸	۴/۱۰۹	۰/۰۰۱
اهرم مالی	$LEV_{it}$	۱/۹۰۲	۵/۲۱۰	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	$SIZE_{it}$	۰/۳۵۱	۹/۰۱۰	۰/۰۰۰

برآورد مدل مربوط به فرضیه اول بصورت رابطه بالا ارائه شده است، همانطور که در جدول (۶) مشاهده می‌شود، ضرایب متغیرهای مستقل، در سطح ۹۹ درصد معنی‌دار هستند و نتایج این جدول، مؤید آن است که رگرسیون برازش شده معتبر می‌باشد. ضریب تعیین نیز مقدار بالایی

دارد و این امر نشان می‌دهد، که ۸۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است. آماره‌ی F و احتمال آن معنی‌دار بودن کلیت رگرسیون را نشان می‌دهد و با توجه به آماره‌ی دوربین واتسون می‌توان گفت، که اجزاء اخلاص در رگرسیون فوق با مشکل خودهمبستگی مواجه نیستند.

#### تحلیل یافته‌ها و بررسی تکویی برازش مدل فرضیه دوم

نتایج تخمین الگوی حداقل مربعات داده‌های پانل در مدل معرفی شده فرضیه دوم با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی برآورد گردیده است، که نتیجه آن به صورت زیر می‌باشد.

#### جدول ۷. تخمین الگوی حداقل مربعات برای مدل فرضیه فرعی دوم

متغیر وابسته:  $FS_{it}$

D.W=۱/۹۳      F-Static = ۷/۲۱      F-Prob = ۰/۰۰۰      R2=%۸۲      ε=۰/۰۰۰۳۲

متغیر	نماد	ضریب	آماره T	احتمال
مقدار ثابت	$\alpha_0$	۱/۳۱۰۶	۵/۳۰۱۰	۰/۰۰۰
آنتروپی شانون اقلام تعهدی اجباری	$ENT(EJ NDA adj)_{it}$	۰/۱۱۳۸	۴/۰۶۸۸	۰/۰۰۰۱
آنتروپی شانون اقلام تعهدی اختیاری	$ENT(EJ DA adj)_{it}$	۰/۱۵۷۴	۵/۸۵۸۶	۰/۰۰۰
آنتروپی شانون اقلام تعهدی کل	$ENT(EJ TA adj)_{it}$	۰/۲۹۵۷	۷/۷۴۰۳	۰/۰۰۰
بازده حقوق صاحبان سهام	$ROE_{it}$	۰/۰۷۷۷	۰/۴۹۴۵	۰/۶۲۱۲
عمر شرکت	$AGE_{it}$	۰/۷۰۷۹	۹/۵۹۳۵	۰/۰۰۰
اهرم مالی	$LEV_{it}$	۰/۰۳۷۱	۵/۰۰۷۵	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	$SIZE_{it}$	۰/۱۱۷۸	۱۹/۰۶۷۹	۰/۰۰۰

برآورد مدل فرضیه دوم بصورت رابطه بالا ارائه شده است، همانطور که در جدول (۷) مشاهده می‌شود، ضرایب متغیرهای مستقل، در سطح ۹۹ درصد معنی‌دار هستند و نتایج این جدول مؤید آن است، که رگرسیون برازش شده معتبر می‌باشد. ضریب تعیین نیز مقدار بالایی دارد و این امر نشان می‌دهد، که ۸۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است. آماره‌ی F و احتمال آن معنی‌دار بودن کلیت رگرسیون را نشان می‌دهد و با توجه به



آماره‌ی دوربین واتسون می‌توان گفت، که اجزاء اخلاص در رگرسیون فوق با مشکل خودهمبستگی مواجه نیستند.

### تحلیل یافته‌ها و بررسی تکویی برازش مدل فرضیه سوم و چهارم

جهت آزمون فرضیه مدل‌های مربوط به فرضیه دوم توسط دو الگوریتم نهنگ و ژنتیک برآورد شده و خطای برآورد روش‌ها با هم مقایسه شده است.

#### جدول ۸. برآورد پایداری مالی با آنتروپی رنی اقلام تعهدی مدل تعدیل شده جونز

ضریب الگوریتم ژنتیک	ضریب الگوریتم نهنگ	نماد	متغیر
۱/۸۲۱	۱/۳۱۹	$\alpha$ .	مقدار ثابت
۰/۴۶۹	۰/۱۳۶	$ENT(DA adj)_{it}$	آنتروپی رنی اقلام تعهدی اختیاری
۰/۶۲۶	۰/۷۴۱	$ENT(NDA adj)_{it}$	آنتروپی رنی اقلام تعهدی اجباری
۰/۸۲۸	۰/۹۲۲	$ROE_{it}$	بازده حقوق صاحبان سهام
۰/۰۷۸	۰/۲۲۹	$AGE_{it}$	عمر شرکت
۰/۳۴۵	۰/۳۴۸	$LEV_{it}$	اهرم مالی
۰/۵۶۶	۰/۷۵۹	$SIZE_{it}$	اندازه شرکت
۰/۰۰۰۰۰۰۰۲	۰/۰۰۰۰۰۰۰۱	$\varepsilon$	خطا

#### جدول ۹. برآورد پایداری مالی با آنتروپی شانون اقلام تعهدی مدل تعدیل شده جونز

ضریب الگوریتم ژنتیک	ضریب الگوریتم نهنگ	نماد	متغیر
۱/۸	۱/۶۸۸	$\alpha$ .	مقدار ثابت
۰/۹۲۵	۰/۶۷۲	$ENT(EJ NDA adj)_{it}$	آنتروپی شانون اقلام تعهدی اجباری
۰/۸۳۱	۰/۶۳۲	$ENT(EJ DA adj)_{it}$	آنتروپی شانون اقلام تعهدی اختیاری
۰/۸۶۶	۰/۹۶۸	$ENT(EJ TA adj)_{it}$	آنتروپی شانون اقلام تعهدی کل
۰/۱۱۲	۰/۸۴۸	$ROE_{it}$	بازده حقوق صاحبان سهام
۰/۲۲۲	۰/۲۱۵	$AGE_{it}$	عمر شرکت
۰/۹۴۶	۰/۵۳۴	$LEV_{it}$	اهرم مالی
۰/۴۳۱	۰/۷۴۱	$SIZE_{it}$	اندازه شرکت
۰/۰۰۰۰۰۰۰۲	۰/۰۰۰۰۰۰۰۶	$\varepsilon$	خطا

**جدول ۱۰. خطای روش‌های مختلف در برآورد مدل‌ها**

روش/مدل	مدل آنتروپی اقلام تعهدی رنی	مدل آنتروپی اقلام تعهدی شانون
رگرسیون	۰/۰۰۰۰۱	۰/۰۰۰۳۲
الگوریتم نهنگ	۰/۰۰۰۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۶
الگوریتم ژنتیک	۰/۰۰۰۰۰۰۰۲	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۲

در جدول (۱۰) خطای برآورد روش‌های مختلف ارائه شده است. مشاهده می‌شود که در هر دو مدل، الگوریتم نهنگ با خطای کمتری نسبت به روش رگرسیون توانسته پایداری مالی را برآورد کند. لذا می‌توان گفت که فرضیه سوم تایید می‌شود و برآورد پایداری مالی و آنتروپی اقلام تعهدی رنی و شانون مدل تعدیل شده جونز، با استفاده از الگوریتم فراابتکاری نهنگ دقیقتر از رگرسیون چند متغیره است. از طرفی مشاهده می‌شود که خطای الگوریتم نهنگ در برآورد پایداری مالی در هر دو مدل از خطای الگوریتم ژنتیک کمتر است. لذا فرضیه چهارم نیز تایید شده و برآورد پایداری مالی و آنتروپی اقلام تعهدی رنی و شانون مدل تعدیل شده جونز، با استفاده از الگوریتم فراابتکاری نهنگ دقیقتر از الگوریتم ژنتیک است. با توجه به اینکه هر چهار فرضیه فرعی مورد تایید قرار گرفت، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که فرضیه اصلی پژوهش هم تایید شده است.

**نتایج پژوهش**

هدف پژوهش پیش‌رو، به‌روزرسانی دارایی‌های ثابت و محاسبه آنتروپی اقلام مذکور با در نظر گرفتن تورم مندرج در اقلام تعهدی است. اکثر پژوهش‌های صورت پذیرفته در خصوص اقلام تعهدی با مدل جونز سال ۱۹۹۱ صورت پذیرفته است. در این پژوهش با تعدیل دارایی‌ها در مدل جونز، آنتروپی اقلام تعهدی احصاء و ارتباط اقلام تعهدی با پایداری مالی، دقیق‌تر اندازه‌گیری شد. جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت‌های بیمه در ایران بوده و به منظور دستیابی به هدف پژوهش، دوره‌ی زمانی بین سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۰، به‌عنوان نمونه انتخاب شده است.

بر اساس تحلیل داده‌های فرضیه اول می‌توان گفت، بین آنتروپی رنی ارقام تعهدی اختیاری و اجباری مدل تعدیل شده جونز و پایداری مالی رابطه معنی‌داری وجود دارد و فرضیه فرعی اول، مورد تایید قرار گرفت. همچنین نتایج فرضیه دوم نشان می‌دهد بین آنتروپی شانون ارقام تعهدی اختیاری و اجباری مدل تعدیل شده جونز و پایداری مالی رابطه معنی‌داری وجود دارد، بنابراین فرضیه دوم پژوهش تایید می‌شود. می‌توان نتیجه گرفت با به‌روزرسانی ارقام تعهدی ناشی از دارایی‌های ثابت و تعدیل مدل جونز، می‌توان پایداری مالی را دقیق‌تر پیش‌بینی کرد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد، آنتروپی بدست آمده مدل تعدیل شده جونز ابهام ارقام تعهدی را کاهش داده است؛ این به‌هنگام بودن در ارقام تعهدی باعث کاهش نابهنجاری در این ارقام شده و قابلیت مقایسه و شفافیت در گزارشگری مالی را افزایش می‌دهد. با توجه به تعریف پایداری مالی، این به‌روزرسانی موجب کاهش عدم توازن مالی و در نهایت افزایش پایداری مالی می‌شود. به دلیل اینکه در این پژوهش پایداری مالی مجموع کفایت سرمایه و سودآوری حاصل از نرخ بازده دارایی تقسیم بر انحراف استاندارد درآمدها است، هر اندازه این معیار افزایش یابد بر احتمال پایداری مالی تاثیر مستقیم دارد. با توجه به اینکه در استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی بر اهمیت بخش تعهدی سود تاکید شده، با به‌روزرسانی ارقام تعهدی، پایداری مالی را می‌توان دقیق‌تر تعیین نمود. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد، که ارقام تعهدی اختیاری نسبت به ارقام تعهدی اجباری در هر دو مدل آنتروپی رنی و شانون ارقام تعهدی مدل تعدیل شده جونز دارای دقت بیشتری در پیش‌بینی پایداری مالی است. نتایج فرضیه سوم و چهارم نشان می‌دهد که در هر دو مدل، الگوریتم نهنگ با خطای کمتری نسبت به روش رگرسیون و الگوریتم ژنتیک توانسته است، پایداری مالی را با توجه به آنتروپی ارقام تعهدی مدل تعدیل شده جونز برآورد کند. لذا فرضیه سوم و چهارم نیز تایید می‌شود.

نتایج بدست آمده فرضیه اول و دوم با پژوهش انجام شده توسط لاسانس و وینس<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) که بیان می‌نماید در حداقل آنتروپی رنی، نتیجه بدست آمده پرتفوی از لحاظ گردش ریسک و بازده بهتر از نمونه‌های حداقل واریانس هستند؛ مک مولین و شونبرگ (۲۰۲۰) که بیان نمود تعادل آنتروپی، دستکاری و تغییرات در ارقام تعهدی را شناسایی و توضیح

<sup>۱</sup> Lassance and Vrins

می‌دهد؛ فالکندر و همکاران (۲۰۱۲) که دریافتند وجود آنتروپی بالا در صورت‌های مالی، نشان‌دهنده ریسک اطلاعات بیشتر، به دلیل عدم قطعیت و پایداری اقلام صورت‌های مالی در شرکت‌ها است؛ دارایی (۱۳۹۶) که دریافت سه متغیر سود خالص، جمع کل دارایی‌ها و جمع حقوق صاحبان سهام تاثیر معنی‌داری بر پایداری مالی دارد؛ فرقاندوست حقیقی و همکاران (۱۳۹۲) که بیان نمودند بین آنتروپی صورت‌های مالی و تغییرهای سود رابطه وجود دارد، همخوانی دارد.

با توجه به نتایج فرضیه اول و دوم پژوهش، پیشنهاد می‌شود نهادهای ناظر همانند بیمه مرکزی، بانک مرکزی، سازمان بورس و اوراق بهادار در راستای شفافیت در گزارشگری مالی، کاهش عدم اطمینان تصمیم‌گیرندگان و ذی‌نفعان و کاهش نرخ بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران و با هدف علامت‌دهی جهت کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، نسبت به الزام گزارشگری پایداری مالی بصورت تدوین دستورالعمل‌ها اقدام نمایند؛ همچنین تصمیم‌گیرندگان و استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی در خصوص اقلام تعهدی بلندمدت و به‌روز نبودن این اقلام دقت لازم را بعمل آورند و با تعدیل این اقلام تصمیم‌گیری کنند و رابطه اقلام تعهدی سرمایه در گردش را مورد توجه قرار دهند. از طرف دیگر نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد، اقلام تعهدی اختیاری نسبت به اقلام تعهدی اجباری دارای نقش موثرتری در تعیین پایداری مالی برای تصمیم‌گیرندگان و ذی‌نفعان هستند. با توجه به نتایج حاصل از فرضیه سوم و چهارم پژوهش، پیشنهاد می‌شود نهادهای ناظر از جمله بیمه مرکزی و سازمان بورس و اوراق بهادار جهت نظارت مالی موثر مدل‌های پایداری مالی را با استفاده از الگوریتم‌های فراابتکاری در کنار توانگری مالی برای تعیین وضعیت مالی و رتبه‌بندی شرکت‌ها اقدام کنند؛ که این امر منجر به افزایش اثربخشی قراردادهای نمایندگی بین شرکت‌ها و مدیران و سهامداران و دستیابی به حاکمیت شرکتی موثر می‌شود. با پیچیده‌تر شدن مسائل دنیای واقعی، استفاده از این شیوه نوین می‌تواند نتایج بهتری در تجزیه و تحلیل نتایج مالی و توسط استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی داشته باشد، همچنین می‌توان به کمک الگوریتم‌های مذکور استانداردهای حسابداری و سازمانی جهت اجرای عملیات آتی برای تعیین پایداری مالی تدوین نمود. در آخر در راستای انجام پژوهش‌های آتی به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود نسبت به بررسی آنتروپی اقلام تعهدی برای

پیش‌بینی ورشکستگی و درماندگی مالی، بررسی پایداری مالی بر احتمال گزارشگری مالی متقلبانه و همچنین شناسایی متغیرهای پیش‌بینی پایداری مالی پژوهش نمایند. محدودیت پژوهش پیش‌رو خطای اندازه‌گیری در ارقام تعهدی به دلیل احتمال دستکاری سود، خطا در برآوردهای حسابداری و همچنین در نظر گرفتن محافظه‌کاری به‌عنوان یکی از میثاق‌های حسابداری توسط مدیران و تهیه‌کنندگان صورت‌های مالی بوده است.

## منابع

- اعتمادی، حسین؛ سلیمی قلعه، سارا؛ رضازاده، جواد؛ مومنی، منصور. (۱۴۰۱). بررسی خطای برآورد ناشی از نحوه اندازه گیری ارقام تعهدی، پژوهش های تجربی حسابداری، ۱۲(۴۵): ۷۵-۹۶.
- بزرگ اصل، موسی؛ برزیده، فرخ؛ صمدی، محمدتقی. (۱۳۹۷). بررسی رابطه همزمان ریسک نقدینگی و اعتباری و بررسی تاثیر آن ها بر پایداری مالی بانک ها با استفاده از رهیافت رگرسیون چندک، فصلنامه دانش سرمایه گذاری، ۷(۲۵): ۲۹۹-۳۱۶.
- تهران، رضا؛ یوسفی، محمدعلی؛ میرلوحی، مجتبی. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر معیارهای عملکرد مالی بر پایداری مالی بانک ها در شرایط بحران مالی، پژوهش های مدیریت در ایران، ۲(۱۲): ۱-۲۱.
- ثقفی، علی؛ محمدی، امیر. (۱۳۹۴). ارقام تعهدی چسبنده و کیفیت سود، فصلنامه بورس و اوراق بهادار، ۸(۳۰): ۵-۲۴.
- دارایی، رویا. (۱۳۹۶). عوامل تعیین کننده پایداری مالی در شرکت های سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، ۹(۳۶): ۱۷-۳۴.
- دستگیر، محسن؛ حیدری، سمانه؛ ترکی، لیلا. (۱۳۹۳). بررسی پایداری جزء نقدی نسبت به جزء تعهدی سود و نقش ویژگی های شرکت بر ناهنجاری ارقام تعهدی در صنایع فلزات اساسی، پژوهش های حسابداری مالی، ۶(۲۲): ۱-۲۲.
- فرقاندوست حقیقی، کامبیز؛ عبدالله زاده، سلام؛ آرام، حامد. (۱۳۹۲). بررسی آنتروپی صورت های مالی و اثر آن بر تغییرات سود در صنایع بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه دانش حسابرسی، ۱۳(۵۲): ۹۳-۱۳۳.
- فروغی، داریوش؛ زیودار، زهره؛ کیانی، غلامحسین. (۱۳۹۹). بررسی کیفیت و پایداری ارقام تعهدی، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۹(۳۵): ۱۶۹-۱۸۵.
- ویسی حصار، ثریا؛ رضایی، فرزین. (۱۳۹۸). بررسی پایداری و قیمت گذاری سود، ارقام تعهدی و جریانهای وجوه نقد عملیاتی، دانش حسابداری مالی، ۶(۲۰): ۱۸۷-۲۱۰.
- نوروش، ایرج؛ فدایی، زهرا. (۱۳۹۶). پایداری نامتقارن و ارزشگذاری بازار از ارقام تعهدی و جریان های نقد در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش های تجربی حسابداری، ۸(۳۲): ۴۹-۶۸.

## References

- Amoo, O; Durowoju, H. and Chan, X. (2012). Entropy assessment of supply chain disruption. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 23(8): 998-1014.

- Bozorg Asl, M; Barzideh, F; & Samadi, M. (2018). Investigating the Simultaneous Relationship Between Liquidity and Credit Risk and Investigating their Impact on the Financial Stability of Banks Using the quantile Regression Approach, *Journal of Financial Economics*, 7(25), 299-316. (In persian).
- Chen, J. V; & Li, F. (2013). *Estimating the amount of estimation in accruals*. Working paper.
- Darabi, R. (2017). Determining Factors of Financial Stability in Investments Companies Accepted in Securities Market, *Journal of Accounting and Auditing Research*, 9 (36), 17-34. (In persian).
- Dastgir, M; Heidary, S; & Torky, L. (2014). Analyzing Persistence of the Cash Component Compare to Accrual Component of Earnings and the Role of Firm Characteristics on Accrual Anomaly in Metal Industries, *Journal of Financial Accounting Research*, 6(22), 1-22. (In persian).
- Dechow, P. M; Sloan, R. G; & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *Accounting review*, 193-225.
- Efremidze, L; Stanley, D. J; & Kownatzki, C. (2021). Entropy trading strategies reveal inefficiencies in Japanese stock market. *International Review of Economics & Finance*, 75, 464-477.
- Etemadi, H; Salimi, S; Rezazadeh, J; & Momeni, M. (2022). Errors in Estimating Accruals: The Role of Accrual Measurement, *Journal of Empirical Research in Accounting*, 12(45), 75-96. (In persian).
- Faulkender, M; Flannery, M. J; Hankins, K. W; & Smith, J. M. (2012). Cash flows and leverage adjustments. *Journal of Financial Economics*, 103(3), 632-646.
- Financial Accounting Standards Board. (1978), *Statement of Financial Accounting Concepts*, Objective of Financial Reporting by Business Enterprises, No. 1.
- Foroghi, D; Zivdar, Z; & Kiani, G. (2020). Investigating the quality and Sustainability of Accruals, *journal of Accounting and Auditing Science*, 9(35), ۱۶۹-۱۸۵. (In persian).
- Forqandost haqiqi, k; Abdollahzadeh, S; & Arad, H. (2013). Review the Relationship Between Entropy and Profit Variables in Industries of Tehran Stock Exchange, *journal of Audit Science*, 13(52), 93-133. (In persian).
- Haou, H. (2016). The Mispricing of Abnormal Accruals. *The Accounting Review*: ۱۶ (۳). ۳۵۷-۳۷۳.
- Jones, J; (1991), "Earnings Management during Import Relief Investigations," *Journal of Accounting Research*, Vol. 29, pp. 193-228.
- Lassance, N; & Vrins, F. (2021). Minimum Rényi entropy portfolios. *Annals of Operations Research*, 299(1), 23-46.
- McMullin, J. L; & Schonberger, B. (2020). Entropy-balanced accruals. *Review of Accounting Studies*, 1-36.
- Noravesh, I; & Fadaei, Z. (2017). Asymmetric Stability and Market Valuation of Accruals and Cash Flows in Companies Listed in Tehran Stock Exchange, *Journal of Empirical Research in Accounting*, 8(32), 49-68. (In persian).

- Phan, D. H. B; Iyke, B. N; Sharma, S. S; & Affandi, Y. (2021). Economic policy uncertainty and financial stability–Is there a relation?. *Economic Modelling*, 9۴, ۱۰۱۸–۱۰۲۹.
- Putra, W.M. (2019). Analysis of Financial Fraud Using the Fraud Diamond Model with Corporate Governance as The Moderating Variable. In *5th International Conference on Accounting and Finance (ICAF 2019)*, Atlantis Press, 163-169.
- Renyi, A.(1961). On measures of Entropy and Information. Fourth Berkeley Symposium. hungarian academy of sciences budapest hungary.
- Shannon, Claude E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *Bell System Technical Journal*, 27, 379-423.
- Sloan, R. G. (1996), Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings?, *Accounting Review*, PP. 289-315.
- Tang, T; Wang, Q; Qian, Sh; Ning, Ch. and Lingzhi, Zh. (2013). A combination forecast Method based on Cross Entropy theory for wind power and application in power control. *Transactions of the Institute of Measurement and Control*, 36(7): 91-897.
- Thaghafi, A; & Mohammadi, A. (2015). Sticky Accruals and Profit quality, *Journal of Securities Exchange*, 8(30), 5-24. (In persian).
- Tehrani, R; Yousefi, M; Mirlohi, M. (2021). Investigating the impact of financial performance criteria on the financial stability of banks in financial crisis conditions, *Management Research in Iran*, 2(12), 1-21. (In persian).
- Tóth, B; Lippai-Makra, E; Szládek, D; & Kiss, G. D. (2021). The contribution of ESG information to the financial stability of European banks. *PÉNZÜGYI SZEMLE/PUBLIC FINANCE QUARTERLY (1963-)*, 66(3), 429-۴۵۰.
- Weisihesar, S; & Rezaei, F. (2019). The Examination of the Persistence and Pricing of Earnings, Accruals and Operating Cash Flows in Companies, *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 6(20), 187-210. (In persian).
- Zakaria, M; Aoun, C; & Liginlal, D. (2021). Objective Sustainability Assessment in the Digital Economy: An Information Entropy Measure of Transparency in Corporate Sustainability Reporting. *Sustainability*, 13(3), 1054.

## COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.



## پیش‌بینی سلامت مالی با رویکرد هوش مصنوعی قانون‌گرا با تأکید بر نقش معیارهای نظام راهبری<sup>۱</sup>

پریسا پازوکی<sup>۲</sup>، فاطمه صراف<sup>۳</sup>، محبوبه جعفری<sup>۴</sup>، علی باغانی<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۲۳

مقاله پژوهشی

### چکیده

سلامت مالی به مفهوم توان سودآوری و تداوم فعالیت واحد اقتصادی می‌باشد که برای کلیه سهامداران و ذینفعان از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است و اساساً همه‌ی ذینفعان در واحدهای اقتصادی به داشتن ابزارهای مناسبی که بتوانند سودآوری و تداوم فعالیت واحدها را ارزیابی و پیش‌بینی کنند علاقه‌مندند. هدف این پژوهش شناسایی عوامل مؤثر بر سلامت مالی و پیش‌بینی درجه سلامت مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. بدین منظور از اطلاعات ۱۳۸ شرکت (۱۱۰۴ شرکت - سال) طی سال‌های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۷ و نرم افزار متلب جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شد. آزمون متغیر گزینی که با استفاده از الگوریتم هوش مصنوعی تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های همسایه انجام شد نشان داده است که از بین معیارهای نظام راهبری نسبت مدیران غیرموظف، نسبت مالکان نهادی، اندازه کمیته حسابرسی و استقلال کمیته حسابرسی و تغییر مدیرعامل جهت تبیین سلامت مالی شرکت‌ها بالاترین تأثیر را دارد و همچنین جهت پیش‌بینی درجه سلامت مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از روش الگوریتم قانون‌گرا درخت تصمیم استفاده شد که نتایج پیش‌بینی حاکی از قدرت بالای الگوریتم هوش مصنوعی قانون‌گرای درخت تصمیم (با قدرت بیش از ۸۰ درصد) جهت پیش‌بینی سلامت مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** نظام راهبری، سلامت مالی، رویکرد هوش مصنوعی قانون‌گرا.

**طبقه بندی موضوعی:** I28 ، I18 ، K32 ، G34

DOI: 10.22051/JERA.2021.32931.2726

۲. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (parisapazouki@yahoo.com)

۳. استادیار، گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). (f.saraf2@gmail.com)

۴. استادیار، گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (jafari.f@gmail.com)

۵. استادیار، گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (alibaghani@gmail.com)

<https://jera.alzahra.ac.ir>

۱. Matlab

## مقدمه

رقابت روزافزون بنگاه‌های اقتصادی، دستیابی به سود را محدود و احتمال ناتوانی در ایفای تعهدات و توقف فعالیت‌های آن‌ها را افزایش داده است. ورشکستگی‌های بی‌سابقه اخیر شرکت‌های بزرگ در سطح بین‌المللی و نوسان‌های بورس اوراق بهادار در ایران، وجود بحران‌های مالی در شرکت‌ها و صنایع مهم داخلی و تأثیر آن‌ها در ورشکستگی و نابودی شرکت‌ها که از آن‌ها به سونامی وحشتناک مالی می‌توان یاد کرد، نگرانی‌هایی را ایجاد کرده است که نیاز به ارزیابی توان و سلامت مالی شرکت‌ها با توجه به شرایط محیطی نشان می‌دهد (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۸).

عدم وجود سلامت مالی یا به عبارتی فساد به عنوان یکی از مهم‌ترین تهدیدها در جهت ثبات اقتصادی، توسعه و پیشرفت، مسیر رشد اقتصادی را با موانع بسیار مواجه می‌سازد و بر توسعه اقتصادی بالاخص اقتصادهای باز تأثیرات نامطلوبی دارد. نقطه مقابل فساد مالی موضوع سلامت مالی است. یعنی نظام اداری و مالی با رعایت اصول و مقررات حاکم و با توجه به نظام اداری و مالی و از قبل طراحی شده، وظایف خود را به خوبی و برای نیل به بهره‌وری سازمانی اجرا می‌نماید (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۸).

هزینه اقتصادی در شکست‌های تجاری مهم است و سلامت در خطر (ورشکستگی) بر اقتصاد ملی و روند شاخص‌های عمده اقتصادی مانند خرید و فروش، صادرات و تولید مؤثر است. بحران مالی و نهایتاً به مخاطره افتادن سلامت مالی سازمان‌های تجاری می‌تواند زیان‌های هنگفتی را برای سهامداران، مدیران، شرکت‌ها و اقتصاد کشور ایجاد کند، می‌توان گفت شرکت‌های دارای سلامت مالی، پرداختی‌های به موقعی دارند و دارای توانایی مدیریت دارایی هستند. این امر تأثیر واقعی در زندگی و توانایی افراد و حتی در شانس این که رویاهایشان را دنبال کنند، دارد (تاران، ۱۳۹۴). بنابراین اهمیت انجام تحقیقی که بتواند به حل این مسئله کمک کند، ضرورت می‌یابد. در واقع باید بتوان از طریق مدلی، وقوع احتمالی خطر سلامت مالی در شرکت‌های تولیدی را پیش‌بینی کرد و پس از آن با علت‌یابی و استفاده از روش‌های حل مسئله به اصلاح امور شرکت پرداخت (تقوی و پورعلی، ۱۳۸۹). پیش‌بینی ورشکستگی و میزان سلامت مالی شرکت‌ها هنوز موضوعی مهم است که توجه قابل توجهی را به خود جلب می‌کند. اطلاعات در مورد تهدید ورشکستگی قریب‌الوقوع یک جنبه مهم در تصمیم‌گیری مدیران، مؤسسات

مالی و سازمان‌های دولتی است (زوریچاک و همکاران، ۲۰۲۰). مدل‌های پیش‌بینی سلامت مالی به مدیران و ذینفعان برای پیگیری عملکرد یک شرکت در طول چند سال و همچنین به شناسایی روندهای مهم نیز کمک می‌کند.

راهبری شرکتی، ابزار سهامداران، اعتباردهندگان و سایر ذینفعان شرکت است که به وسیله آن منافع خود را در برابر تهدیدهای موجود از بابت نوسان‌ها و بحران‌های مالی حفظ می‌کنند. به عبارتی، راهبری شرکتی، در جهت کاهش تضاد منافع عنوان‌شده در نظریه نمایندگی گام بر می‌دارد. در ادبیات پژوهش، پژوهش‌های متعددی درباره رابطه راهبری شرکتی و عملکرد شرکت وجود دارد، اما پژوهش‌های انگشت‌شماری درباره راهبری شرکتی و سلامت مالی وجود دارد. همان‌طور که لاکشان و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) در پژوهش خود عنوان می‌کنند، راهبری شرکتی ضعیف، باعث تضعیف سلامت مالی و در نهایت ورشکستگی خواهد بود. تفاوت در ویژگی‌های حاکمیت شرکتی کاربرد بااهمیتی در تصمیمات کسب و کار دارد خصوصاً زمانی که ریسک عدم موفقیت بالا باشد، تحقیقات مربوط به حاکمیت شرکتی به دو صورت نقش ذینفعان و تمرکز مالکیت در سلامت مالی شرکت‌ها را مطرح کردند. از یک طرف برخی نویسندگان نشان دادند که ذینفعان می‌توانند نقش بااهمیتی به عنوان یک مکانیزم کنترل داخلی در نظارت مدیریت و جلوگیری از شکست شرکت ایفا کنند و رفتار فرصت طلبانه مالکان را کاهش دهند. از طرف دیگر تمرکز مالکیت می‌تواند اثرات مضر داشته باشد. به این صورت که ذینفعان می‌توانند از قدرت خود استفاده کرده و دارایی‌های شرکت را به تأمین مالی سایر کسب و کارها انتقال دهند (وانگ و دنگ، ۲۰۰۶).

بنابراین، پژوهش حاضر بر آن است تا میزان تأثیر راهبری شرکتی را بر سلامت مالی شرکت‌ها بررسی کند. هدف اصلی این تحقیق آن است تا با شناخت مؤلفه‌های نظام راهبری مؤثر بر سلامت مالی، اقدام به پیش‌بینی سطح سلامت مالی شرکت‌ها نماید.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

حاکمیت شرکتی پس از بروز بحران مالی در روسیه، آسیا و امریکای لاتین به یکی از دغدغه‌های سیاست‌گذاران در خیلی از کشورهای در حال توسعه تبدیل شده است. انحلال و

<sup>۱</sup>Zoričák et al

<sup>۲</sup>Lashkan et al

<sup>۳</sup>Wang & Deng

سقوط کمپانی‌هایی مانند انرون نشان داد که حتی کشورهای توسعه‌یافته و صنعتی همچون ایالات متحده نیز از نتایج فاجعه‌بار نظام حاکمیت شرکتی مناسب مصون نیست. مطالعات نشان داده است که استانداردهای پایین حاکمیت شرکتی هزینه سرمایه را افزایش داده، کارایی صنایع را کاهش می‌دهد و همچنین موجب اختلال در سرمایه‌گذاری می‌شود (برادران حسن‌زاده و همکاران، ۱۳۹۳). مالکان نهادی ترجیح می‌دهند در شرکت‌های با سلامت مالی بالا سرمایه‌گذاری نمایند و همچنین حضور آن‌ها به‌طور خودکار از طریق تأثیر مثبتشان روی راهبری شرکتی باعث بهبود سلامت مالی شرکت‌ها می‌گردد (حسینی و همکاران، ۱۳۹۰).

نظام راهبری ضعیف، موجب ضعیف شدن سلامت مالی در کشور و بروز فساد مالی می‌شود. این دلیلی است که سیاست‌گذاران در اقصی نقاط جهان برای اهمیت دادن به حاکمیت شرکتی بیان می‌کنند (هنرمند و گرایلو، ۱۳۹۷). وقفی و دارابی (۱۳۹۹) نشان دادند که کمیته حسابرسی نقش خود را در شرکت‌هایی که دچار درماندگی مالی می‌باشند به‌خوبی ایفا نمی‌کند به‌طوری‌که در این شرکت‌ها، ارقام سود از قانون بنفورد تبعیت نمی‌کنند. سیدی و همکاران (۱۳۹۸) ارزیابی شاخص‌های سلامت مالی بانک‌های تجاری از دیدگاه خبرگان بانکی را انجام دادند. یافته‌ها نشان داد از دیدگاه خبرگان بانکی و دانشگاهی، علاوه بر شاخص‌های کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، سودآوری، نقدینگی، کیفیت مدیریت و حساسیت نسبت به ریسک بازار، شاخص‌های دیگری نظیر بانکداری اسلامی، حاکمیت شرکتی و الزامات قانونی بر سلامت مالی بانک‌ها تأثیرگذار هستند. رمضانی و همکاران (۱۳۹۶) به ارائه مدل ارزیابی و پیش‌بینی سلامت بانک‌های منتخب ایران با استفاده از شاخص‌های کامل<sup>۱</sup> پرداختند. نتایج حاکی از آن است که ۶۰ درصد با قدرت ۷۵٫۲ درصد توان ارزیابی و پیش‌بینی سلامت بانک‌ها را دارند. سنجش عملی مدل طراحی‌شده نیز بیانگر صحت پیش‌بینی ۷۰ درصدی مدل می‌باشد. پورعلی (۱۳۹۲) در تحقیقی با عنوان «ارائه مدل برای سنجش و ارزیابی سلامت مالی در شرایط ایران» به این نتیجه رسید که اطلاعات مالی منتشره در سطوح مختلف سلامت مالی شرکت‌ها بار اطلاعاتی مناسبی دارند. هرچند توجه به این نکته نیز حائز اهمیت است که بار اطلاعاتی موارد مختلف گزارش‌شده در صورت‌های مالی یکسان نمی‌باشد. نسبت‌های مربوط به تحلیل وضعیت فعالیت، اهرم مالی، ارزش بازار و در وضعیت ارزش آفرینی متغیر ارزش افزوده نقدی شرکت‌های سالم،

<sup>۱</sup> CAMELS

میانی و درمانده نتوانسته است سهم بااهمیتی در نشان دادن تفاوت در طبقه‌بندی‌ها داشته باشند، هرچند در وضعیت اهرم مالی و مدیریت بدهی‌ها نسبت بدهی تفاوت در سطوح مختلف سلامت مالی را نشان می‌دهد و از طرف دیگر نسبت‌های مرتبط با تحلیل وضعیت‌های نقدینگی و ارزش آفرینی (غیر از ارزش افزوده نقدی) سهم بااهمیتی در نشان دادن تفاوت معنی‌داری سطوح مختلف سلامت مالی دارند.

فرانسیسکو<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در این مقاله تأثیر حقوق صاحبان سهام بر کارایی سرمایه‌گذاری و چگونگی شکل‌گیری سلامت مالی شرکت‌ها تجزیه و تحلیل می‌شود. وی با استفاده از تغییرات سری زمانی در کشور و تغییرات بین اعتبارات بین کشوری، دریافت که حمایت بیشتر از حقوق صاحبان سهام، کارایی سرمایه‌گذاری را در شرکت‌های دارای سلامت مالی بهبود می‌بخشد اما در شرکت‌های دارای پریشانی مالی وضعیت را دچار مشکل می‌سازد. تأثیر بر کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از طریق تغییر در سرمایه‌گذاری بیش از حد در سرمایه‌گذاری کم انجام می‌شود. پروکسی‌ها و معیارهای جایگزین برای کنترل حقوق صاحبان سهام برای حقوق قراردادی و اجرایی نتایج نسبت به مشخصات مدل جایگزین و کنترل متغیرهای حذف شده قوی هستند.

فطریه و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) تأثیر حاکمیت شرکتی و سلامت مالی بر ارزش شرکت‌های ثبت شده در بورس سهام اندونزی را بررسی کردند. هدف اصلی که باید توسط یک شرکت به دست آید، افزایش ارزش آن است. با داشتن ارزش شرکت بالا، مالکان به موفقیت بیشتری دست خواهند یافت. ارزش شرکت یک شرط خاص است که شرکت در قیمت بازار سهام منعکس می‌شود. استراتژی‌هایی برای افزایش آن مهم هستند. هدف این مطالعه تعیین تأثیر حاکمیت شرکتی بر ارزش شرکت و تعیین شرایط سلامت مالی بر ارزش شرکت در ۲۹ شرکت بورس اوراق بهادار اندونزی در طول دوره ۲۰۱۴ - ۲۰۱۷ می‌باشد. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که: (۱) حاکمیت شرکتی خوب بر ارزش شرکت تأثیر نمی‌گذارد. (۲) شرایط سلامت مالی تأثیر مثبتی بر ارزش شرکت دارد.

سون و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) روش تحلیلی داده‌ها برای پیش‌بینی ورشکستگی را ارائه دادند. آن‌ها بیان می‌کنند مسئله پیش‌بینی ورشکستگی طی دهه‌های گذشته به شدت مورد بررسی قرار گرفته است. از

<sup>۱</sup>Francisco

<sup>۲</sup>Fitriyah et al

<sup>۳</sup>Son et al

مدل‌های آماری سنتی تا مدل‌های یادگیری ماشین، مدل‌های پیش‌بینی مختلف توسعه یافته و به مجموعه داده‌های مختلف اعمال می‌شود. آن‌ها به حل چولگی که مشخصه داده‌های مالی است، تمرکز کرده‌اند. با حل این مشکل، آن‌ها ۱۷ درصد پیشرفت را در مقایسه با مدل‌های موجود به دست آوردند. مدل پیش‌بینی ورشکستگی آن‌ها از دقت پیش‌بینی بالا با توضیحات روشن برخوردار است و بنابراین مستقیماً در صنعت کاربرد دارد. میگلاتی و همکاران (۲۰۱۵) رابطه‌ی بین استقرار داوطلبانه‌ی سازوکارهای نظام راهبری شرکتی و سطح سلامت مالی شرکت‌های استرالیایی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد، پذیرش و استقرار داوطلبانه‌ی سازوکارهای نظام راهبری شرکتی، احتمال در ماندگی مالی شرکت‌ها را کاهش می‌دهد. بردارت<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) بر این باور است که ساختار مناسب نظام راهبری احتمال مواجهه با درماندگی مالی را کاهش می‌دهد. اکسی<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) از مدل درخت تصمیم در داده‌کاوی برای پیش‌بینی ورشکستگی استفاده کرد. ۱۵ متغیر را به کار گرفت. الگوریتم کارت<sup>۴</sup> ۹۲/۸۷٪ داده‌ها را در گام آموزش و ۸۸/۵۷٪ داده‌ها را در گام تست به درستی پیش‌بینی کرد در حالی که ۱۲/۰۸٪ از شرکت‌های ورشکسته در گام آموزش و ۱۱/۴۳٪ را در گام تست با خطا پیش‌بینی کرد. با توجه به تحلیل پیشینه پژوهش می‌توان بیان کرد در حوزه سلامت مالی و هوش مصنوعی مقالات و پژوهش‌هایی انجام شده است اما با توجه به شاخص سلامت مالی مدنظر این پژوهش (با استفاده هم‌زمان از شاخص‌های مرتبط با سلامت مالی) و رویکرد نوین هوش مصنوعی (رویکرد دو مرحله‌ای متغیر گزینی و پیش‌بینی) می‌توان بیان کرد که این پژوهش نسبت به سایر پژوهش‌های مرتبط دارای نوآوری و همچنین دارای ارزش افزوده علمی می‌باشد. بدین منظور با توجه به اینکه تبیین و پیش‌بینی سلامت مالی شرکت‌ها می‌تواند به‌عنوان یک ضرورت در نظر گرفته شود در این پژوهش با یک رویکرد نوآورانه در هوش مصنوعی اقدام به تحلیل و شناسایی عوامل مؤثر نظام راهبری بر سلامت مالی و همچنین پیش‌بینی درجه سلامت مالی شرکت‌ها در آینده شده است.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر کاربردی است و در آن از طرح شبه تجربی و رویکرد پس‌رویدادی استفاده شده است. در این پژوهش ابتدا با استفاده از روش آنالیز همسایه معیارهایی که با سلامت مالی رابطه و همبستگی بالایی دارد انتخاب می‌شود. در این پژوهش ابتدا با استفاده روش

<sup>۱</sup> Miglani et al

<sup>۲</sup> Bredart

<sup>۳</sup> Eksi

<sup>۴</sup> CART

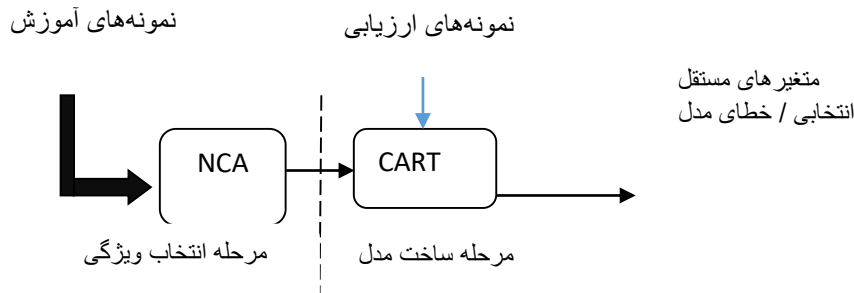
تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های همسایه معیارهایی که با سلامت مالی رابطه و همبستگی بالایی دارد انتخاب می‌شود. این الگوریتم از تابع جستجوی هیوریستیک از نقطه نظر فرآیند تولید و از معیار مبتنی بر فاصله از نقطه نظر تابع ارزیابی استفاده می‌کند. الگوریتم تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های همسایه<sup>۱</sup> یک رویکرد فیلتر برای انتخاب متغیرهای مستقل است که روشی غیر پارامتری و جاسازی شده برای انتخاب ویژگی با هدف حداکثر رساندن دقت پیش‌بینی الگوریتم‌های رگرسیون و طبقه‌بندی است. سپس با استفاده از روش قانون‌گرا اقدام به پیش‌بینی سلامت مالی شرکت‌ها می‌شود. در این تحقیق برای این که نمونه آماری یک نماینده مناسب از جامعه آماری مورد نظر باشد، از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. برای این منظور ۴ معیار زیر در نظر گرفته شده و در صورتی که شرکتی کلیه معیارها را احراز کرده باشد به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شده و مابقی حذف می‌شوند.

- به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند بوده و شرکت طی بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ سال مالی و نوع فعالیت خود را تغییر نداده باشند
- به لحاظ ساختار گزارشگری جداگانه‌ای که شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی (لیزینگ‌ها و بیمه‌ها و هلدینگ‌ها و بانک‌ها و مؤسسات مالی) دارند از نمونه حذف می‌شوند
- اطلاعات مالی آن‌ها در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ در دسترس باشد.
- شرکت‌های نمونه آماری در دوره زمانی مدنظر پژوهش، فعال بوده‌اند و وقفه معاملاتی بیش از ۶ ماه نداشته باشند.
- با توجه به شرایط فوق تعداد ۱۳۸ شرکت طی مدت ۸ سال جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش انتخاب شده است.

### رویکرد پیشنهادی

مسئله انتخاب متغیرهای مستقل، یکی از مسائلی است که در مبحث هوش مصنوعی مطرح است. این مسئله در رویکردهای طبقه‌بندی همچون سلامت مالی مؤثر است، زیرا در این کاربردها تعداد زیادی متغیرهای مستقل وجود دارد که بسیاری از آن‌ها یا بلااستفاده هستند و یا اینکه بار اطلاعاتی چندانی ندارند. در این پژوهش از متغیرهای مستقل (نظام راهبری) مختلفی

برای پیش‌بینی سلامت مالی استفاده شده است. حذف نکردن این متغیرهای مستقل مشکلی از لحاظ اطلاعاتی ایجاد نمی‌کند، ولی بار محاسباتی الگوریتم را بالا می‌برد. علاوه بر این باعث می‌شود که اطلاعات غیرمفید زیادی به همراه داده‌های مفید ذخیره شود. در این مقاله، الگوریتم تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های همسایه<sup>۱</sup> برای انتخاب متغیرهای مستقل انتخاب شده است. این الگوریتم از تابع جستجوی هیوریستیک از نقطه نظر فرآیند تولید و از معیار مبتنی بر فاصله از نقطه نظر تابع ارزیابی استفاده می‌کند. متغیرهای مستقل انتخابی به الگوریتم یادگیرنده درخت تصمیم<sup>۲</sup> داده می‌شود تا یک مدل جهت پیش‌بینی سلامت مالی ساخته شود. در این بخش رویکرد فیلتر پیشنهادی برای انتخاب متغیرهای مستقل به همراه ارائه مدل پیش‌بینی سلامت مالی بیان می‌گردد. این رویکرد شامل دو مرحله است، مرحله اول انتخاب یک زیرمجموعه از متغیرهای مستقل توسط الگوریتم ان سی ای<sup>۳</sup> و مرحله دوم ساخت مدل به منظور پیش‌بینی سلامت مالی مبتنی بر الگوریتم درخت تصمیم می‌باشد. دورنمای روش پیشنهادی در شکل شماره ۱ مشاهده می‌شود. ابتدا داده‌ها با استفاده از روش اعتبارسنجی مقاطع<sup>۱۰</sup> تایی به دودسته آموزشی و ارزیابی تقسیم می‌شوند الگوریتم تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های همسایه یک زیرمجموعه از متغیرهای مستقل را پیشنهاد می‌دهد. الگوریتم درخت تصمیم با استفاده از داده‌های آموزشی یاد گرفته می‌شود. بهترین متغیرهای مستقل انتخابی به همراه مدل درخت تصمیم به عنوان خروجی رویکرد پیشنهادی برگردانده می‌شود و حال داده‌های ارزیابی که تاکنون مدل درخت تصمیم آن‌ها را مشاهده نکرده به مدل‌ها داده می‌شوند و میزان خطای پیش‌بینی گزارش می‌گردد.



شکل ۱. انتخاب متغیرهای مستقل و فرآیند آموزش

<sup>۱</sup>NCA  
<sup>۲</sup>CART  
<sup>۳</sup>NCA



### فرضیه‌های پژوهش

نظام راهبری مناسب اولاً؛ به سهامداران اقلیت این اطمینان را می‌دهد که اطلاعاتی قابل اتکاء در ارتباط با ارزش شرکت دریافت کرده‌اند، همچنین از سوی مدیران شرکت و سایر سهامداران بزرگ مورد سوءاستفاده قرار نگرفته‌اند. ثانیاً؛ مدیران را تشویق می‌کند که به جای پرداختن به اهداف شخصی خود، به دنبال حداکثر کردن ارزش و منافع شرکت باشند (صادقی و همکاران، ۱۳۹۳). نتایج تحقیق میگلابانی و همکاران (۲۰۱۵)، اکسی (۲۰۱۱)، سون و همکاران (۲۰۱۹)، بردارت (۲۰۱۴) از حاکی اثرگذاری متغیرهای نظام راهبری شرکتی بر سلامت مالی است. با توجه به هدف پژوهش فرضیه‌های زیر تدوین شده است:

**فرضیه اول:** معیارهای نظام راهبری بر سلامت مالی شرکت‌ها با رویکرد هوش مصنوعی تأثیر مثبت دارد.

**فرضیه دوم:** سلامت مالی شرکت‌ها با استفاده از معیارهای نظام راهبری قابلیت پیش‌بینی دارد.

### متغیرهای پژوهش

در جدول ۱ متغیرهای پژوهش معرفی شده است.

#### جدول ۱. متغیرهای پژوهش

متغیرها	تعریف عملیاتی
معیارهای نظام راهبری	
اندازه هیئت‌مدیره	تعداد اعضای هیئت‌مدیره شرکت مبنای محاسبه اندازه هیئت‌مدیره می‌باشد.
نقش دوگانه مدیرعامل	اگر مدیرعامل شرکت رئیس یا نایب‌رئیس هیئت‌مدیره باشد عدد ۱ و در غیر این صورت، صفر لحاظ می‌شود
نسبت مدیران غیرموظف	تعداد اعضای هیئت‌مدیره غیرموظف به تعداد کل اعضای هیئت‌مدیره مبنای محاسبه می‌باشد.
درصد مالکان نهادی	مطابق تعریف بند ۲۷ ماده ۱ قانون بازار اوراق بهادار، بانک‌ها، شرکت‌ها و هر شخصیت که بیش از ۵ درصد سهام منتشرشده را در دست داشته باشد به‌عنوان معیار محاسبه سهامدار نهادی در نظر گرفته شده است.
مالکیت خانوادگی	اگر شرکت دارای مالکیت خانوادگی است متغیر مصنوعی ۱ و در غیر این صورت متغیر مصنوعی صفر استفاده می‌شود
مالکیت مدیریتی	میزان سهام در دست مدیران شرکت‌ها مبنای محاسبه می‌باشد.
تخصص اعضای هیئت‌مدیره	نسبت مدیران با تخصص مالی نسبت به کل اعضای هیئت‌مدیره مبنای محاسبه می‌باشد.
تمرکز مالکیت	شاخص هریفیندال - هریشمن مبنای محاسبه می‌باشد.
تنوع جنسیتی	نسبت اعضای هیئت‌مدیره زن به کل اعضای هیئت‌مدیره مبنای محاسبه می‌باشد.

متغیرها	تعریف عملیاتی
استقلال کمیته حسابرسی	تعداد اعضای غیرموظف کمیته حسابرسی تقسیم بر کل اعضا مبنای محاسبه می‌باشد.
درصد مالکیت دولتی شرکت	میزان سهام در دست بخش‌های دولتی مبنای محاسبه می‌باشد.
تخصیص مالی کمیته حسابرسی	تعداد اعضای کمیته حسابرسی با تخصیص مالی تقسیم بر کل اعضا مبنای محاسبه می‌باشد.
تغییر مدیرعامل	اگر مدیرعامل شرکت نسبت به سال قبل تغییر کرده است متغیر مصنوعی ۱ و در غیر این صورت متغیر مصنوعی صفر استفاده می‌شود.
اندازه کمیته حسابرسی	تعداد اعضای کمیته حسابرسی مبنای محاسبه می‌باشد.

متغیر وابسته (سلامت مالی)

در این پژوهش مطابق با تحقیق.

کردستانی و همکاران (۱۳۹۳) نیک کار و همکاران (۱۳۹۷) سهیلی و عسرتی (۱۳۹۴) رضانی و همکاران (۱۳۹۶) از ۴ معیار زیر به‌طور هم‌زمان به‌عنوان معیارهای سلامت مالی استفاده شده است:

کیوتوین

برای محاسبه ارزش شرکت از معیار کیوتوین، حاصل (ارزش بازار سهام به‌علاوه ارزش دفتری بدهی‌ها) تقسیم بر ارزش دفتری دارایی‌ها استفاده شده است.

ریسک بحران مالی

اگر شرکتی یکی از سه حالت ذیل را داشته باشد به‌عنوان شرکت دارای ریسک بحران مالی شناسایی شده و از متغیر مصنوعی ۱ و در غیر این صورت صفر استفاده شده است.

۱- کسب سه سال متوالی زیان.

۲- سود تقسیمی نسبت به سال قبل ۴۰ درصد کاهش داشته باشد.

۳- مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت باشد.

ریسک مالی

برای محاسبه ریسک مالی از نسبت کل بدهی به کل دارایی‌ها استفاده شد.

شاخص تقلب

برای شناسایی شرکت‌های متقلب از روش رتبه‌بندی مدل بنیش استفاده می‌شود. در مدل بنیش نتایج حاصل از شاخص‌ها

در رابطه زیر قرار می‌گیرد:

$$M = -4/84 + (0/92 * DSRI) + (0/528 * GMI) + (0/404 * AQI) + (0/892 * SGI) + (0/115 * DEPI) - (0/172 * SGAI) + (4/679 * TATA) - (0/327 * LVGI)$$

مدل بنیش از هشت متغیر مالی (شاخص فروش‌های روزانه در حساب‌های دریافتی، شاخص حاشیه سود ناخالص، شاخص کیفیت دارایی‌ها، شاخص رشد فروش، شاخص استهلاک، شاخص هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، شاخص مجموع اقلام تعهدی به مجموع دارایی‌ها و شاخص اهرمی) به‌عنوان شاخص‌های مستعد شرکت برای دست‌کاری صورت‌های مالی استفاده می‌کند.

عدد ثابت مدل ۴/۸۴- است که ضرایب هر یک از این هشت شاخص چند برابر عدد ثابت می‌باشد. زمانی که نتیجه حاصل از مدل عدد بزرگ‌تر از ۲/۲۲- را نشان دهد، گواه این خواهد بود که صورت‌های مالی شرکت ممکن است دستکاری شده باشد.

متغیرها	تعریف عملیاتی
دوره پژوهش	۱۳۹۰-۱۳۹۷ (یک دوره ۸ ساله)
طرح پژوهش	رویکرد دومرحله‌ای، ۱- آزمون متغیر گزینی توسط الگوریتم آنالیز همسایگی ۲- پیش‌بینی سلامت مالی شرکت با استفاده از الگوریتم قانون گرا

## یافته‌ها

### آمار توصیفی

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها و تجزیه و تحلیل دقیق آن‌ها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. جدول ۲، آمار توصیفی متغیرهای مورد استفاده در پژوهش که شامل شاخص‌های مرکزی و پراکندگی می‌باشد را نشان داده است.

جدول ۲. آمار توصیفی

میانگین	میانه	حداقل	حداکثر	انحراف معیار	
۰/۱۸	۰	۰	۱	۰/۳۸	مالکیت خانوادگی
۶۳/۵۴	۶۸/۸۸۵	۰	۹۹/۴۵۰	۲۴/۳۳	مالکیت مدیریت
۰/۲۷	۰	۰	۱	۰/۴۴	تغییر مدیرعامل
۰/۱۲	۰/۲	۰/۸	۰/۸	۰/۱۳	تخصص مالی هیئت‌مدیره
۰/۰۱۵	۰	۰	۰/۴	۰/۰۵۵	تنوع جنسیتی
۵/۰۳۴	۵	۵	۷	۰/۲۶۰	تعداد هیئت‌مدیره
۰/۵۰	۰/۶۶	۰	۱	۰/۳۹	تخصص کمیته حسابرسی
۰/۲۵	۰/۳۳	۰	۱	۰/۲۲	استقلال کمیته حسابرسی
۲/۱۳	۳	۰	۵	۱/۴۶	اندازه کمیته حسابرسی
۰/۳۴	۰/۳۲	۰/۰۰۰	۰/۰۹۸	۰/۰۲۰	تمرکز مالکیت
۷۱/۸۵	۷۶	۰	۹۹/۵۶	۱۸/۸۳	درصد مالکان نهادی
۰/۶۶	۰/۶	۰	۱	۰/۱۸	استقلال هیئت‌مدیره
۰/۲۶	۰	۰	۱	۰/۴۴۰	نقش دوگانه مدیرعامل
۰/۵۶	۱	۰	۱	۰/۴۹	مالکیت دولتی
۰/۶۶	۱	۰	۱	۰/۴۷۰	سلامت مالی

### روش متغیر گزینی تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های همسایه

برای این منظور، مسئله طبقه‌بندی چند کلاسی با مجموعه آموزشی شامل  $n$  مشاهده که هر مشاهده یک شرکت-سال است را در نظر بگیرید:

$$S = \{(x_i, y_i)\}, i = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

که در آن  $x_i \in \mathbb{R}^p$  بردارهای متغیر مستقل شرکت‌ها (ویژگی)،  $i \in \{1, 2, \dots, C\}$  متغیر وابسته سلامت مالی (برچسب) و  $C$  تعداد کلاس‌ها است. هدف این است که طبقه بند  $f: \mathbb{R}^p \rightarrow \{1, 2, \dots, C\}$  یاد گرفته شود به طوری که با دادن متغیرهای مستقل یک شرکت به آن، یعنی  $f(x)$ ، متغیر وابسته سلامت مالی را پیش‌بینی کند. یک طبقه بند تصادفی را در نظر بگیرید که:

- به صورت تصادفی یک شرکت-سال  $x$  از مجموعه  $S$  انتخاب می‌شود ( $Ref(x)$ ).  
- برچسب شرکت-سال انتخابی، یعنی  $x$ ، انتخاب می‌شود.

این روش شبیه به طبقه‌بندی ۱-NN است که در آن نقطه مرجع به عنوان نزدیک‌ترین همسایه نقطه جدید  $x$  انتخاب شده است. اما، در روش NCA، نقطه مرجع به طور تصادفی انتخاب شده و تمام نقاط در  $S$  با احتمال یکسان شانس انتخاب شدن به عنوان نقطه مرجع را دارند. بنابراین، احتمال  $P(Ref(x) = x_j | S)$  که شرکت-سال  $x_j$  به عنوان نقطه مرجع  $x$  از مجموعه  $S$  انتخاب شود بیشتر است از اینکه، نقطه  $x_j$  به عنوان نقطه مرجع  $x$  مبتنی بر کمترین فاصله  $d_w$  زیر انتخاب شود.

**Error! No )  
text of  
specified  
style in  
(document.**

$$d_w(x_i, x_j) = \sum_{r=1}^p w_r^x |x_{ir} - x_{jr}|$$

که در  $w_r$  وزن‌های ویژگی‌ها است. فرض کنید که

$$P(Ref(x) = x_j | S) \propto k(d_w(x_j, x)) \quad (۳)$$

جایی که  $k$  برخی توابع کرنل یا تابع شباهت است که زمانی که فاصله  $d_w(x_j, x)$  کوچک است، مقدار بزرگی را به نشانه شباهت زیاد این دو نقطه (شرکت-سال) نشان می‌دهد. اگر تابع شباهت

$$k(z) = \exp\left(-\frac{z}{\sigma}\right) \quad (۴)$$

در نظر گرفته شود. نقطه مرجع  $x$  از مجموعه  $S$  انتخاب شده است و در نتیجه مجموعه تمام  $P(Ref(x) = x_j | S)$  به ازای تمام  $j$ ‌ها برابر یک است و بنابراین می‌توان نوشت:

$$P(Ref(x) = x_j | S) = \frac{k(d_w(x_j, x))}{\sum_{j=1}^n k(d_w(x_j, x))} \quad (۵)$$

حال به کمک استراتژی leave-one-out شرکت-سال‌ها، یک به یک به صورت تصادفی از مجموعه S انتخاب می‌شوند، یعنی، پیش‌بینی برچسب  $x_i$  با استفاده از داده‌ها در  $S^{-i}$  به دست می‌آید که در آن  $S^{-i}$  مجموعه داده آموزش S به غیر از نمونه  $(x_i, y_i)$  است. احتمال اینکه نقطه  $x_j$  به عنوان نقطه مرجع برای  $x_i$  انتخاب شود به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$P_{ij} = P(\text{Ref}(x_i) = x_j | S^{-i}) = \frac{k(d_w(x_i, x_j))}{\sum_{j=1, i \neq j}^n k(d_w(x_i, x_j))} \quad (6)$$

احتمال متوسط leave-one-out طبقه‌بندی صحیح برابر است با احتمال  $P_i$  که طبقه بند تصادفی شده به درستی مشاهده  $i$  را با استفاده از  $S^{-i}$  طبقه‌بندی کند.

$$P_i = \sum_{j=1, i \neq j}^n \text{probability that } x_j \text{ is the reference point for } x_i \times I(\text{label of } j \text{ matches } i) \quad (7)$$

که در آن  $I(\text{True}) = 1$  و  $I(\text{False}) = 0$  است. بنابراین،

$$P_i = \sum_{j=1, i \neq j}^n P_{ij} y_{ij} \quad (8)$$

هنگامی که

$$y_{ij} = \begin{cases} 1, & y_i = y_j \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases} \quad (9)$$

میانگین احتمال leave-one-out طبقه‌بندی صحیح با استفاده از طبقه‌بندی تصادفی می‌تواند

به صورت زیر نوشته شود:

$$F(W) = \sum_{i=1}^n p_i \quad (10)$$

$F(W)$  وابسته به بردار وزن است و هدف NCA بیشینه کردن این عبارت نسبت به بردار

وزن است با در نظر گرفتن یک عبارت جریمه به صورت تابع هدف زیر استفاده می‌کند.

$$F(W) = \sum_{i=1}^n p_i - \lambda \sum_{r=1}^p w_r^y = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1, i \neq j}^n P_{ij} y_{ij} - \lambda \sum_{r=1}^p w_r^y \quad (11)$$

$$= \sum_{i=1}^n F_i(W)$$

که در آن  $\sum_{r=1}^p w_r^2$  و  $F_i(W) = \sum_{j=1, i \neq j}^n P_{ij} y_{ij}$  و  $\lambda$  ضریب جریمه است. ترم جریمه بسیاری از  $W$  را به سمت صفر میل می‌دهد. پس از انتخاب پارامتر کرنل  $\sigma$  در  $P_{ij}$  به عنوان ۱، پیدا کردن بردار وزن  $W$  را می‌توان به عنوان مسئله کمینه‌سازی زیر برای مقدار  $\lambda$  مشخص به صورت زیر بیان کرد.

$$\begin{aligned} \hat{W} &= \arg \min_W f(W) = \sum_{i=1}^n \alpha_i f_i(W) \\ f(W) &= -F(W) \\ f_i(W) &= -F_i(W) \end{aligned} \quad (12)$$

بنابراین، وزن‌هایی را پیدا می‌کند که خطای طبقه‌بندی را به حداقل می‌رساند.

### الگوریتم درخت تصمیم (CART)

درخت تصمیم CART مشابه با C4.5 است فقط به جای استفاده از آنتروپی از ضریب جینی استفاده می‌کند. رابطه ضریب جینی به صورت زیر تعریف می‌گردد.

$$I_{gini} = 1 - \sum_j p(c_j)^2 \quad (13)$$

که در آن  $p(c_j)$  نسبت داده‌های متعلق به کلاس  $c$  را نشان می‌دهد. این الگوریتم ابتدا برای تمامی ویژگی‌های داده‌های اولیه ضریب جینی را با استفاده از رابطه (۱۳) محاسبه می‌کند. سپس، مقدار سودمندی اطلاعات هر یک از ویژگی‌ها از رابطه زیر به دست می‌آید.

$$Gain(A) = I_{gini} - I_{res_{gini}}(A) \quad (14)$$

که  $I_{res_{gini}}(A)$  از رابطه (۱۴) محاسبه می‌گردد که در آن  $I_{res_{gini}}$  میزان بی‌نظمی باقیمانده در دسته‌ها به واسطه استفاده از ویژگی  $A$  می‌باشد که با کمک مجموع احتمال وقوع هر یک از تقسیمات قابل حصول است. سپس ویژگی  $F$  که دارای بیشترین سودمندی است، به عنوان ریشه ویژگی جداساز انتخاب می‌شود.

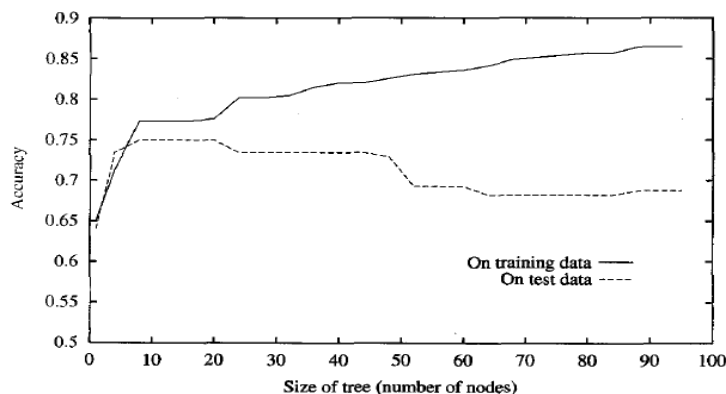
$$I_{res_{gini}}(A) = \sum_j \left( p(a) \times \left( 1 - \sum_j p(c_j | a)^2 \right) \right) \quad (15)$$

که در رابطه (۱۵)،  $\alpha$  بیانگر زیرشاخه به وجود آمده با انتخاب ویژگی  $A$  ام به عنوان ویژگی جداساز است.

فرض کنید یک فرضیه به نام  $h$  (در اینجا منظور همان درخت تصمیم است) وجود داشته باشد. خطای فرضیه  $h$  روی داده‌های یادگیری به صورت  $error_{train}(h)$  و خطای آن روی کل داده‌ها به صورت  $error_D(h)$  نمایش داده شود. تعریف می‌گردد فرضیه  $h$  داده‌های یادگیری را بیش از حد یاد گرفته است، اگر فرضیه دیگری (درخت دیگری) مانند  $h'$  وجود داشته باشد به شکلی که شرایط زیر برقرار باشد.

$$error_{train}(h) < error_{train}(h') \quad \text{and} \quad error_D(h) > error_D(h') \quad (16)$$

این روابط به این معنا هستند که خطای فرضیه  $h$  روی داده‌های یادگیری کمتر از خطای  $h'$  است اما خطای  $h$  روی کل داده‌ها بیشتر از  $h'$  است و همین مسئله یادگیری بیش از حد نامیده می‌شود. شکل ۲ به خوبی این مسئله را نشان می‌دهد که هر چه سایز درخت (تعداد گره‌ها) افزایش یابد، دقت روی داده‌های یادگیری افزایش می‌یابد اما دقت روی داده‌های تست کاهش می‌یابد؛ بنابراین نیاز به روش‌هایی است که رشد درخت را از یک نقطه به بعد متوقف کنند و از بروز پدیده یادگیری بیش از حد جلوگیری به عمل آورند.



شکل ۲. مفهوم یادگیری بیش از حد در درخت تصمیم

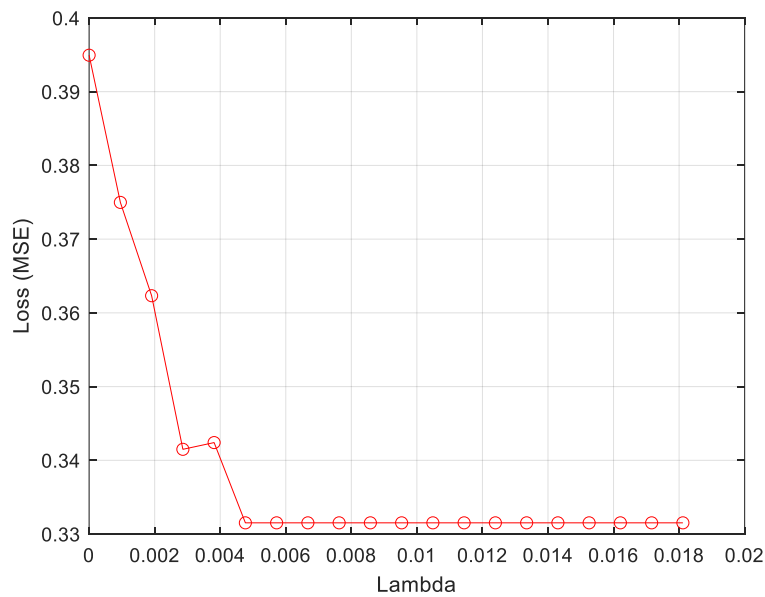
متغیر گزینی به کمک تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های همسایه

داده‌های شرکت-سال برای متغیر سلامت مالی به الگوریتم تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های همسایه داده شدند و در این الگوریتم، پارامترها در جدول زیر قرار داده شد.

## جدول ۳. پارامترهای الگوریتم تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های همسایه

FitMethod	Exact
Solver	Lbfgs
IterationLimit	۱۰۰
GradientTolerance	$۱۰^{-۵}$
Standardize	True
Prior	empirical

مقدار پارامتر  $\lambda$  با استفاده از روش اعتبارسنجی متقابل به کمک قسمتی از داده‌ها انتخاب شد. نتایج این انتخاب در شکل ۳ نشان داده می‌شود. همان‌طور که نشان داده شده است به ازای  $\lambda = ۰.۰۰۴۸$  به ازای میانگین مربعات خطا  $۰.۳۳۱۵$  به دست آمد.

شکل ۳. انتخاب متغیر  $\lambda$  در روش *NVF*

پس از انتخاب مقدار  $\lambda$  برای انتخاب متغیرهای مستقل روش *NCA* نتایج میانی زیر را به دست آورد.



## جدول ۴. انتخاب متغیرهای مستقل از روش NCA

ITER	FUN VALUE	NORM GRAD	NORM STEP	CURV	GAMMA	ALPHA	ACCEPT
۵,۱۷۰۱۱۳-	۰	e-01	1.474e-02	0.000e+00		4.072e+01	0.000e+00   YES
۵,۳۹۳۴۷۶-	۱	e-01	8.505e-03	1.150e+00	OK	5.258e+01	1.000e+00   YES
۵,۴۹۲۷۲۶-	۲	e-01	4.035e-03	1.476e+00	OK	7.424e+01	1.000e+00   YES
۵,۵۳۲۲۶۳-	۳	e-01	2.395e-03	8.739e-01	OK	9.854e+01	1.000e+00   YES
۵,۵۷۳۷۸۷-	۴	e-01	5.618e-03	9.416e-01	OK	5.419e+01	2.000e+00   YES
۵,۵۷۹۷۹۷-	۵	e-01	2.468e-03	3.432e-01	OK	5.759e+01	1.250e-01   YES
۵,۵۸۵۸۳۸-	۶	e-01	1.049e-03	2.229e-01	OK	6.581e+01	1.000e+00   YES
۵,۵۸۷۳۸۹-	۷	e-01	4.420e-04	1.830e-01	OK	8.260e+01	1.000e+00   YES
۵,۵۸۷۶۷۶-	۸	e-01	2.387e-04	6.131e-02	OK	8.242e+01	1.000e+00   YES
۵,۵۸۷۷۷۰-	۹	e-01	1.523e-04	4.026e-02	OK	1.388e+02	1.000e+00   YES
۵,۵۸۷۸۲۱-	۱۰	e-01	6.560e-05	4.317e-02	OK	2.309e+02	1.000e+00   YES
۵,۵۸۷۸۳۱-	۱۱	e-01	3.302e-05	2.285e-02	OK	1.249e+02	1.000e+00   YES
۵,۵۸۷۸۳۳-	۱۲	e-01	1.696e-05	8.560e-03	OK	1.049e+02	1.000e+00   YES
۵,۵۸۷۸۳۴-	۱۳	e-01	1.166e-05	3.696e-03	OK	2.177e+02	1.000e+00   YES
۵,۵۸۷۸۳۴-	۱۴	e-01	7.705e-06	3.842e-03	OK	2.153e+02	1.000e+00   YES
۵,۵۸۷۸۳۴-	۱۵	e-01	4.214e-06	2.020e-03	OK	1.869e+02	1.000e+00   YES
۵,۵۸۷۸۳۵-	۱۶	e-01	2.943e-06	2.331e-03	OK	2.644e+02	1.000e+00   YES
۵,۵۸۷۸۳۵-	۱۷	e-01	2.096e-06	8.370e-04	OK	7.374e+01	1.000e+00   YES
۵,۵۸۷۸۳۵-	۱۸	e-01	2.722e-07	3.417e-04	OK	6.793e+01	1.000e+00   YES

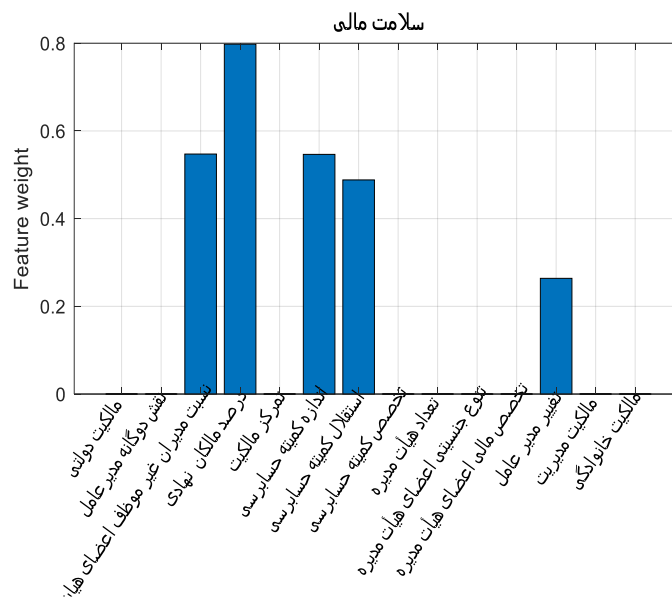
Infinity norm of the final gradient = 2.722e-07

Two norm of the final step = 3.417e-04, TolX = 1.000e-06

Relative infinity norm of the final gradient = 2.722e-07, TolFun = 1.000e-06

Solver = LBFGS, HessianHistorySize = 15, LineSearchMethod = weakwolfe

تعداد ۵ متغیر مستقل انتخاب شدند. این متغیرها به همراه وزنشان در نشان داده شده است. این متغیرها عبارت‌اند از نسبت مدیران غیرموظف اعضای هیئت‌مدیره، درصد مالکان نهادی، اندازه کمیته حسابرسی، استقلال کمیته حسابرسی و تغییر مدیرعامل.



شکل ۴. سلامت مالی

#### نتایج پیش‌بینی درخت تصمیم طبقه‌بندی و رگرسیون

برای ارزیابی مدل‌های درخت تصمیم از نرخ شناسایی استفاده شده است. همچنین به منظور اجرای عادلانه و بررسی پدیده بیش‌بزارش از روش اعتبارسنجی مقاطع ۱۰ تایی استفاده شده است. شرکت-سال‌ها به دودسته آموزشی و ارزیابی توسط روش اعتبارسنجی مقاطع ۱۰ تایی تقسیم می‌گردند. داده‌های آموزش به الگوریتم درخت تصمیم داده می‌شوند. پس از اجرای فرآیند یادگیری این الگوریتم، به منظور اینکه بررسی شود چقدر مدل درخت تصمیم طبقه‌بندی و رگرسیون، فرآیند یادگیری را با موفقیت سپری کرده است، ابتدا همان داده‌های آموزش را که قبلاً به الگوریتم داده شده است، مجدداً به مدل داده می‌شود، با این تفاوت که این بار مدل درخت تصمیم مقدار متغیر وابسته را پیش‌بینی می‌کند.

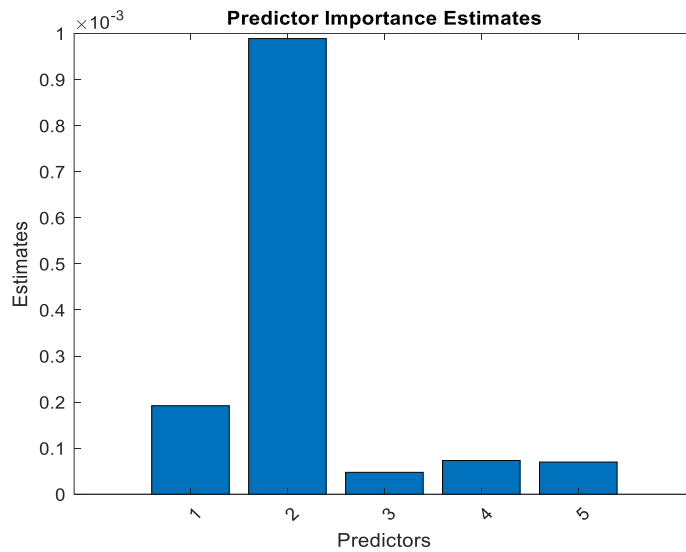
برای بررسی رخداد پدیده‌ای به نام بیش‌بزارش<sup>۱۱</sup> است، شرکت-سال‌های تست که تا به حال الگوریتم آن‌ها را مشاهده نکرده است به مدل به دست آمده درخت تصمیم داده می‌شود. الگوریتم درخت تصمیم سلامت مالی را برای این شرکت-سال‌ها پیش‌بینی می‌کند، از مقایسه مقدار پیش‌بینی شده با مقدار واقعی میزان کارایی مدل به دست آمده برای شرکت-سال‌هایی که تاکنون الگوریتم آن‌ها را مشاهده نکرده است به دست می‌آید. این فرآیند توسط روش

اعتبارسنجی مقاطع ۱۰ تایی انجام می‌شود تا تمامی شرکت‌ها حداقل یک‌بار به‌عنوان داده تست قرار بگیرند و بتوان به نتیجه حاصله اطمینان بیشتری داشت. در جدول شماره ۵ میانگین این نرخ شناسایی نشان داده شده است. الگوریتم CART برای شرکت-سال‌هایی که تا به حال ندیده است دارای دقت پیش‌بینی نزدیک به شرکت-سال‌های آموزش است و فقط مقداری خطا به آن اضافه شده است. از آنجا که اختلاف نرخ شناسایی داده‌های آموزش و تست کم است، پس بیش برآزش اتفاق نیفتاده است. در سال جاری نرخ شناسایی برای پیش‌بینی الگوریتم CART ۸۴,۷۹ است و در سال آتی برای ۸۴,۷۶ است.

#### جدول ۵. میانگین نرخ شناسایی برای ارزیابی کارایی مدل

الگوریتم		دقت پیش‌بینی		الگوریتم		دقت پیش‌بینی	
سال جاری		سال آتی		سال جاری		سال آتی	
CART		CART		CART		CART	
آزمون		آزمون		آزمون		آزمون	
۸۱/۹۸	۷۹/۱۳	۲	۸۳/۷۸	۸۷/۶۳	۸۱/۹۸	۷۹/۱۳	۲
۸۰/۹۱	۸۴/۳۸	۴	۸۶/۴۹	۸۶/۶۰	۸۰/۹۱	۸۴/۳۸	۴
۸۳/۷۸	۷۸/۱۳	۶	۸۹/۰۹	۸۳/۵۱	۸۳/۷۸	۷۸/۱۳	۶
۸۰/۹۱	۸۷/۶۳	۸	۸۱/۸۲	۸۴/۳۸	۸۰/۹۱	۸۷/۶۳	۸
۸۵/۴۵	۹۰/۷۲	۱۰	۸۳/۶۴	۸۶/۶۰	۸۵/۴۵	۹۰/۷۲	۱۰
میانگین	سال جاری	۴/۷۹	سال آتی	۸۴/۷۶	میانگین	سال جاری	۴/۷۹

در نهایت میزان اهمیت هر کدام از متغیرها در درخت تصمیم در شکل ۵ نشان داده شده است. در این شکل منظور از ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ به ترتیب نسبت مدیران غیرموظف اعضای هیئت‌مدیره، درصد مالکان نهادی، اندازه کمیته حسابرسی، استقلال کمیته حسابرسی و تغییر مدیرعامل است. این اعداد نشان‌دهنده میزان قدرت پیش‌بینی هر کدام از متغیرها از نقطه نظر دسته‌بندی درخت است.



شکل ۵. میزان اهمیت هر کدام از متغیرهای مستقل

### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت شناسایی عوامل مؤثر بر سلامت مالی و پیش‌بینی درجه سلامت مالی شرکت‌ها در این پژوهش اقدام به شناسایی شاخص‌های مناسب برای تبیین سلامت مالی و همچنین پیش‌بینی درجه سلامت مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران با رویکرد مبتنی بر هوش مصنوعی شده است. بدین منظور از اطلاعات ۱۳۸ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۷ استفاده شد نتایج نشان داد از بین معیارهای حاکمیت شرکتی نسبت مدیران غیرموظف، نسبت مالکان نهادی، اندازه کمیته حسابرسی و استقلال کمیته حسابرسی و تغییر مدیرعامل جهت تبیین سلامت مالی شرکت‌ها بالاترین همبستگی را دارد و روش الگوریتم قانون‌گرا درخت تصمیم با قدرت بیش از ۸۰ درصد توانایی پیش‌بینی سلامت مالی شرکت‌ها را دارد. نتایج تحقیق با پژوهش‌های سیدی و همکاران (۱۳۹۸)، پورعلی (۱۳۹۲)، سون و همکاران (۲۰۱۹)، میگلانی و همکاران (۲۰۱۵) مرتبط است. این نتایج حاکی از این موضوع می‌باشد که برخی از معیارهای نظام راهبری نقش خود را در جهت بهبود روند شرکت به درستی انجام می‌دهند و مواردی همچون استقلال کمیته حسابرسی و هیئت‌مدیره و همچنین مالکان نهادی را می‌توان از شاخص‌های ارزشمند نظام راهبری در تبیین سلامت مالی شرکت‌ها نام برد. به شرکت‌ها پیشنهاد

می‌شود سطح حاکمیت شرکتی را افزایش دهند و یا افراد و گروه‌های ذینفع در شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری نمایند که از سطوح بالای مالکیت نهادی و استقلال هیئت‌مدیره نسبت به سایر شرکت‌ها برخوردار باشند چرا که این شرکت‌ها از سلامت مالی بیشتری نسبت به سایر شرکت‌ها برخوردار و وضعیت بهتری برخوردار دارند. به‌طور کلی اطلاعات به‌دست آمده می‌تواند در کنار سایر بررسی‌ها و تحلیل‌هایی که یک سرمایه‌گذار آگاه (یا سایر استفاده‌کنندگان)، برای پیش‌بینی به کار می‌گیرند یاری‌رسان آن‌ها در پیش‌بینی نتایج سرمایه‌گذاری‌های بالفعل و بالقوه و رتبه سلامت مالی شرکت‌ها باشد. همچنین نتایج این تحقیق می‌تواند به‌صورت کاربردی مورد توجه مدیران بورس اوراق بهادار تهران قرار گیرد به‌طوری‌که با پیش‌بینی سلامت مالی در شرکت‌ها و کار کردن بر روی عوامل مؤثر بر آن، نسبت به مدیریت کردن جذب سرمایه سهامداران، کاهش ریسک بحران‌های مالی و کمک به سرمایه‌گذاران جهت اجتناب از زیان‌های بزرگ در بازار سهام، اقدام نمایند.

## منابع

- برادران حسن‌زاده، رسول؛ بادآورنده‌دی، یونس و نگهبان، لیلا. (۱۳۹۳). تأثیر محدودیت‌های مالی و هزینه‌های نمایندگی بر کارایی سرمایه‌گذاری. *پژوهش‌های حسابداری*، ۱(۱۹): ۸۹-۱۰۶
- پورعلی، محمدرضا. (۱۳۹۲). ارائه مدل سنجش و ارزیابی سلامت مالی در شرایط محیطی ایران. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۲(۵): ۱۷۶-۲۰۶
- تاران، سارا. (۱۳۹۴). سلامت مالی و کیفیت گزارشگری مالی داوطلبانه، همایش منطقه‌ای ایده‌های نوین در حسابداری و مدیریت مالی. زنجان، معاونت آموزشی و پژوهشی سازمان سما، مرکز آموزش و فرهنگ سما زنجان.
- تقوی، مهدی و پورعلی، محمدرضا. (۱۳۸۹). بررسی و تحلیل نسبت‌های مالی در تشخیص سطوح مختلف سلامت مالی واحدهای تولیدی ایران. *مجله مطالعات مالی*، ۴(۸): ۲۳-۵۱
- حسینی، سید علی؛ کرمی، غلامرضا و عبدزاده کنفی، محمد. (۱۳۹۰). سرمایه‌گذاران نهادی، سلامت مالی و ارزش‌گذاری سهام. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۳(۱۱): ۸۰-۹۵
- رحیمی، فرشاد؛ همراهی، مهرداد و حافظی، شهرام. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر حسابرسی داخلی بر محافظه‌کاری مشروط با نقش میانجی سلامت مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دستاورد‌های نوین در مطالعات علوم انسانی*
- رضایی، سیدمهدی؛ خراشادی‌زاده، محمد و محمدی‌یوشو، عصمت. (۱۳۹۶). ارائه مدل ارزیابی و پیش‌بینی سلامت بانک‌های منتخب ایران با استفاده از شاخص‌های کملز (CAMELS). *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۱۲(۵۲): ۴۳-۷۸
- سهیلی، حسین و عسرتی، محمدرضا. (۱۳۹۴). بررسی اثرات سرمایه‌فکری و سلامت مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *سومین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت*، تهران، موسسه همایشگران مهر اشراق.
- سیدی، سید احمد؛ عبدلی، محمدرضا و جباری‌نوقایی، مهدی. (۱۳۹۸). ارزیابی شاخص‌های سلامت مالی بانک‌های تجاری از دیدگاه خبرگان بانکی. *پیشرفت‌های حسابداری*، ۱۱(۲): ۲۵۲-۲۰۷
- صادقی، حسین؛ رحیمی، پریسا و سلمانی، یونس. (۱۳۹۳). تأثیر عوامل کلان اقتصادی و نظام راهبری بر درماندگی مالی شرکت‌های تولیدی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دوفصلنامه اقتصاد پولی مالی*، ۲۱(۸): ۱۰۷-۱۲۷
- کردستانی، غلامرضا؛ تاتلی، رشید و کوثری‌فرد، حمید. (۱۳۹۳). ارزیابی توان پیش‌بینی مدل تعدیل‌شده آلتمن از مراحل درماندگی مالی نیوتن و ورشکستگی شرکت‌ها. *فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری*، ۹(۹): ۱۰۰-۱۱۳

- نیک‌کار، جواد؛ همت‌فر، محمود و اعصامی، مریم. (۱۳۹۷). تأثیر سرمایه‌گذاری در دارایی نامشهود در توضیح دهندگی تأثیر سلامت مالی و مشکلات نمایندگی در ارزش بازار شرکت. *مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۱(۶): ۱۱-۲۸
- وقفی، سید حسام و دارابی، رؤیا. (۱۳۹۹). تحلیل شرکت‌های در مانده مالی از دیدگاه هموارسازی سود با استفاده از قانون بنفورد. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۱۰(۳۷): ۲۷-۵۳
- هنرمند، مهدی و گرایلو، سحر. (۱۳۹۷). نقش حاکمیت شرکتی بر سلامت و فساد مالی بانک‌ها. *رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۲(۷): ۱۰۷-۱۲۲

## References

- Bredart, X. (2014). Financial Distress and Corporate Governance around LehmanBrothers Bankruptcy. *International Business Research*, 7:23-50
- Eksi,I. (2011). Classification of firm failure with classification and regression trees. *Journal of Finance and Economics*, vol76:15-36
- Fitriyah, Suaibatul; Makaryanawati, Makaryanawati & Slamet ,Fauzan .(2020)The Effect of Corporate Governance and Financial Health on The Value of Companies Registered in Indonesia Stock Exchange .*International Journal of Accounting & Finance in Asia Pasific (IJAFAP)*, 10:1-30
- Francisco, González. (2020). Creditor rights, financial health, and corporate investment efficiency. *The North American Journal of Economics and Finance*, 51: 85-110
- Hassanzadeh brothers, Rasul, Badavarnahandi, Yunus & Gardhan, Leila (2013). The effect of financial constraints and agency costs on investment efficiency. *Accounting Research*, 1(19): 89-106 (In Persian).
- Honaremand, Mehdi & Graylo, Sahar. (2018). the role of corporate governance on the health and corruption of banks. *New research approaches in management and accounting*, 2(7): 107-122. (In Persian).
- Hosseini, Seyyed Ali, Karmi, Gholamreza & Mohammad, Abdzadeh Konfi. (2013). Institutional investors, financial health and stock valuation. *Accounting and auditing research*. 3(11): 80-95. (In Persian).
- Kordestani, G; Tatli, R; Kosari & H, Far. (2014). The Evaluate ability of Altman adjusted Model to Prediction Stages of Financial Distress Newton and Bankruptcy. *Journal of Investment Knowledge*. 9(9): 83-100. (in Persian).
- Lashkan, A. M. et al. (2012). Corporate governance and corporate failure. *Procedia Economics and Finance*. 2:190-198
- Miglani, S; Ahmed, K; & Henry, D. (2015). Voluntary corporate governance structure & financial distress: evidence from Australia. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*. 111: 18-30
- Nikkar, J; Hemat far, M; & M. Esami. (2018). the Effect of Investments in Intangible Assets in the Explanatory Impact of Financial Health and Agency Problems on the Market Value Company's. *Asset Management and Financing*. ۱(۲۰): ۱۱-۲۸. (□□ □□□□□□).

- Pourali, M. (2013). Developing a Model for the Assessment and Evaluation of Financial Health in Iran. *Journal of Investment Knowledge*, 1(5): 176-206. (In Persian).
- Rahimi, F.; Accompaniment, M; & Hafezi, Sh. (2019). Investigating the Impact of Internal Audit on Conditional Conservatism with the Mediating Role of Financial Health in Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *New Achievements in the Humanities Studies of the Second*. (In Persian).
- Ramezani, Seyed Mehdi, Mohammad & Kharashadizadeh, Esmat Mohammadi, Yoshoo. (2017). Presenting a health assessment and forecasting model for selected Iranian banks using CAMELS indices. *Economic researches and policies*, Issue 82(52): 78-43. (In Persian).
- Sadeghi, Hossein; Rahimi, Parisa & Salmani, Yunes (2013). The Effect of Macroeconomic and Governance Factors on Financial Distress i Manufacture Firms Listed in Tehran Stock Exchange. *FINANCIAL monetary economics*. ۲۱(۸): ۱۰۷-۱۲۷. (□□ □□□□□□).
- Seyedi, S; Abdoli, M; Jabbari & M. noghabi. (2019). Assessing the Financial Stability Indicators of Commercial Banks from the Experts point of View. ۱۱(۲): ۲۰۷-۲۵۲. (□□ □□□□□□).
- Soheili ,Hossein & Mohammad Reza, Asrati. (2015). A Study of the Effects of Intellectual Capital and Financial Health of Companies Listed on the Tehran Stock Exchange, *International Conference on Accounting and Management, Tehran, Mehr Ishraq Conference*, [https://www.civilica.com /Paper-MOCONF03-MOCONF03\\_192.html](https://www.civilica.com/Paper-MOCONF03-MOCONF03_192.html). (In Persian).
- Son H; C.Hyun, D.Phan, & H.J.Hwang. (2019). Data analytic approach for bankruptcy prediction. *Expert Systems with Applications*, 138, 30 December ۲۰۱۹, ۱۱۲۸۱۶.
- Taghavi Mehdi & Mohammad Reza, Pour Ali. (2010). Study and analysis of financial ratios in identifying different levels of financial health of production units in Iran. *Financial Knowledge of Securities Analysis (Financial Studies)*, ۴(۸):۲۳-۵۱ (□□ □□□□□□).
- Taran, Sara. (2015) Financial Health and Quality of Voluntary Financial Reporting, Regional Conference on New Ideas in Accounting and Financial Management, Zanjan, Sama Educational and Research Deputy, *Sama Education and Cultural Center, Zanjan*.(in Persian).
- Vaghfi, seyed hesam & darabi, roya. (2021). Analysis of Financial Distress From the perspective of manipulating earning base on Benford law. *The Journal of Empirical Researches in Accounting*, 10(37):27-53. (In Persian).
- Wang, Z; & Deng, X. (2006). Corporate governance and financial distress. *The Chinese Economy*21:702-715.
- Zoričák, Martina, Peter, Gnipb, Peter, Drotárb & Vladimír, Gazdaa. (2020). Bankruptcy prediction for small- and medium-sized companies using severely imbalanced datasets. *Economic Modelling*, 84: 165-176.

COPYRIGHTS





This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.



## خود شیفتگی مدیران، انتخاب سبک های رهبری و تصمیم گیری در حسابداری<sup>۱</sup>

سعید فرخ، آرزیتا جهانشاد<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۰۲

مقاله پژوهشی

### چکیده

مطالعات نشان داده است که خودشیفتگی مدیران می تواند بر انتخاب سبک های رهبری و تصمیم گیری در مقولات حسابداری (از جمله مدیریت سود، مسئولیت پذیری اجتماعی و...) اثرگذار باشد؛ پژوهش حاضر در نظر دارد تا به ارزیابی روابط بین خود شیفتگی مدیران، انتخاب سبک های رهبری و تصمیم گیری در حسابداری پردازد.

جامعه آماری این پژوهش شامل مدیران شرکت های پذیرفته شده در بورس می باشند. به دلیل این که دسترسی به تمامی اعضای جامعه آماری امکان پذیر نبود بنابراین از روش نمونه گیری استفاده گردید. از این رو پرسشنامه ها بین مدیران توزیع گردیده و جمعا ۱۵۰ پرسشنامه تکمیل شده گردآوری شد. تحلیل داده ها با استفاده از معادلات ساختاری و به کمک نرم افزار اسمارت پی ال اس صورت گرفته است. یافته های پژوهش نشان داد که خودشیفتگی مدیران بر سبک رهبری تحول گرا در حسابداری در مقایسه با عمل گرا تاثیر بیشتری داشته است. همچنین مشاهده گردید که خودشیفتگی مدیران بر سبک تصمیم گیری اجتنابی در مقایسه با سایر انواع سبک های تصمیم گیری تاثیر بیشتری داشته است. علاوه بر این، خودشیفتگی مدیران بر سبک های رهبری و سبک های تصمیم گیری در تعیین استراتژی تجاری شرکت ها، مسئولیت پذیری اجتماعی، مدیریت سود و کیفیت گزارشگری مالی تأثیرگذار است.

**واژه های کلیدی:** خودشیفتگی، سبک رهبری، سبک تصمیم گیری، مسئولیت اجتماعی، مدیریت سود، استراتژی

تجاری، کیفیت گزارشگری مالی

طبقه بندی موضوعی: M49, M41, M40 .

DOI: 10.22051/jera.2021.31891.2698

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (Aq.saeedfarokh@gmail.com)

۲. دانشیار، گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول). (Az\_jahanshad@yahoo.com)

https://jera.alzahra.ac.ir

## مقدمه

تصمیم گیری از اجزای جدایی ناپذیر زندگی افراد به شمار می آید و در تمامی مراحل زندگی به نحوی جلوه گر بوده و جزء اصلی و رکن اساسی است. کارپنتر و همکاران (۲۰۰۴) نشان داده ویژگی های فردی اشخاص در قضاوت و تصمیم گیری های آنها اهمیت به سزایی دارد. یکی از ویژگی های فردی که می تواند بر فرآیند قضاوت و تصمیم گیری اشخاص اثرگذار باشد خود شیفتگی است. مشخصه های خود شیفتگی عبارتند از حس قدرت طلبی، برتری طلبی، نیاز به مورد احترام قرار گرفتن و محق بودن. به نظر می آید این مشخصه ها می تواند با تأثیر بر فرآیند تصمیم گیری و قضاوت اشخاص خود شیفته، موجب شود اتخاذ تصمیمات آنها براساس احساساتی باشد که تمایل دارند تجربه نمایند. چنانچه افراد خود شیفته پیش بینی کنند نتیجه تصمیم گیری و اقدام به عملی می تواند موجب تجربه کردن حس قدرت و برتری برای آنها باشد ممکن است بدون توجه به عواقب و پیامدهای آن برای دیگران، تصمیم به انجام آن بگیرند (منصور زارع و همکاران، ۱۳۹۹).

در آغاز قرن بیستم، چنین اعتقادی در میان صاحب نظران وجود داشت که نیازی نیست رهبران برای مناصب رهبری تحت آموزش و تربیت قرار بگیرند بلکه از همان ابتدای امر، رهبر متولد می شوند و نیز چنین تصور می شد که افراد مورد نظر دارای خصوصیات ذاتی هستند که از آن ها رهبرانی موفق می سازد. خصوصیت رهبر یک ویژگی فیزیکی یا شخصیتی است که می توان از آن جهت ایجاد تمایز میان رهبران و پیروان استفاده کرد. چنین بیان شده است که افراد، دارای الگوهای رهبری هستند که بر شناخت آن ها در مورد یک رهبر مؤثر یا غیر مؤثر تأثیر می گذارد. در واقع الگوی رهبری نمایشی از خصوصیات و رفتارهایی است که مختص رهبران می باشد. محققان ثابت کردند زمانی که افراد دارای خصوصیتی از قبیل هوشمندی، مردانگی و تسلط باشند به عنوان رهبر شناخته خواهند شد (کرپنتر و کینیکی ترجمه فرهنگی و صفرزاده، ۱۳۸۶؛ به نقل از معایر حقیقی و همکاران؛ ۱۳۸۹).

گرچه یک فرد خود شیفته معمولاً به عنوان فردی متکبر، خودخواه، پرخاشگر در نظر گرفته می شود (کمپبل و فاستر؛ ۲۰۱۱؛ پینکوس و لوکوویتسکی؛ ۲۰۱۰) و مشتاقانه به دنبال توجه

۱ Campbell and Foster

۲ Pincus and Lukowitsky

دیگران است (الیسون و همکاران؛ ۲۰۱۱؛ سیدمن؛ ۲۰۱۳)، اما این ویژگی را می‌توان به عنوان بخشی سالم و طبیعی از شخصیت و رشد ذهنی اشخاص در نظر گرفت (بندر؛ ۲۰۱۲). شواهد اخیر نشان داده‌اند که با توجه به شخصیت برونگرا و تمایلات رفتاری خودافزاینده، خودشیفتگان احتمالاً از میان جمعیت متمایز شده (مهدی زاده، ۲۰۱۰؛ ناتان دیوال و همکاران؛ ۲۰۱۱) و به عنوان رهبر ظاهر می‌شوند (گریجالوا و همکاران؛ ۲۰۱۵؛ نویکا و همکاران؛ ۲۰۱۱؛ لیونگ<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۱).

واژه مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها به پیدایش جنبشی اشاره دارد که به دنبال وارد کردن عوامل محیطی و اجتماعی در تصمیمات تجاری شرکت‌ها، استراتژی تجاری و حسابداری است و هدف از آن، تلاش در جهت ارتقای عملکرد و زیست محیطی در کنار ابعاد اقتصادی می‌باشد (حساس یگانه، ۱۳۹۹).

نتایج مطالعه برخی محققان نشان دهنده اثرگذاری خودشیفتگی مدیران بر سبک‌های تصمیم‌گیری آنان بوده است. سبک تصمیم‌گیری افراد بیانگر الگوی عادت‌ی است که آنها در هنگام تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار می‌دهند. به عبارت دیگر سبک تصمیم‌گیری هر فرد رویکرد شخصیتی او در درک و واکنش به وظیفه تصمیم‌گیری خود است (تانهولم، ۲۰۰۴). در نتیجه علاوه بر عوامل سازمانی و محیطی اثرگذار بر سبک تصمیم‌گیری مدیران، تفاوت ویژگی‌های شخصیتی نیز باعث می‌شود که مدیران نسبت به موقعیت‌های تصمیم‌گیری به نحو متفاوت رفتار کنند و در نتیجه سبک تصمیم‌گیری آنها با یکدیگر متفاوت باشد (همان). در خصوص رابطه بین خودشیفتگی مدیران و مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها نیز شواهدی وجود دارد؛ تئوری‌های مطرح در زمینه مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها که شامل: ۱. تئوری مشروعیت؛ ۲. تئوری گروه‌های ذینفع؛ و ۳. تئوری اقتصاد سیاسی است؛ همگی بیانگر این مطلب هستند که مدیران به دلایل مختلفی همچون کسب مشروعیت سازمانی یا فشار

<sup>۱</sup>Ellison et al

<sup>۲</sup>Seidman

<sup>۳</sup>Bender

<sup>۴</sup>Nathan DeWall et al

<sup>۵</sup>Grijalva et al

<sup>۶</sup>Neicka et al

<sup>۷</sup>Leung

گروه های ذینفع، مایل به افشای اطلاعات اجتماعی سازمان هستند (فروغی و همکاران، ۱۳۸۷). پاگانو و ولپین (۲۰۰۵) بیان می کنند که مدیران شرکت ها ممکن است از فعالیت های مرتبط با مسئولیت پذیری اجتماعی به عنوان ابزاری برای جلب رضایت سهامداران استفاده نمایند (پاگانو و ولپین، ۲۰۰۵). هم چنین خودشیفتگی در مقایسه با دیگر خصوصیات شخصی، مدیران را در جهت انجام اقداماتی سوق می دهد که از عرف سرباز زده و در پی توجه و ستایش دیگران هستند و این اقدامات در نهایت عملکرد سازمان را تحت تأثیر قرار خواهد داد (قلی پور و همکاران، ۱۳۸۷). خودشیفتگی در بین مدیران می تواند اثراتی را بر نتایج سازمانی داشته باشد، و این ویژگی از طریق تأثیر بر انتخاب مدیران در زمینه هایی چون انتخاب استراتژی، ساختار و نیز کارمندیابی اعمال می شود (چترجی و همبریک، ۲۰۰۷) و با توجه به آنکه تنها استراتژی است که می تواند مانند یک نقشه راهنما، شرکت ها را در محیط های پر نوسان و حساس در مسیر درست هدایت نماید و متضمن ادامه مسیر به وسیله شرکت باشد (مجیبی و میلانی، ۱۳۸۹).

با بررسی ادبیات موضوعی پژوهش می توان دریافت که درباره موضوع خودشیفتگی مدیران و در مورد نقش و اثرگذاری آن بر انتخاب سبک های رهبری و تصمیم گیری در حسابداری در ایران تا کنون پژوهشی انجام نشده است و یا اگر پژوهشی صورت گرفته تنها تاثیر خودشیفتگی مدیران را بر یک یا دو بعد/متغیر مورد ارزیابی قرار داده اند که با مطالعه ادبیات موضوعی، می توان به خلاهای موجود تئوریک در این زمینه پی برد. به عبارت بهتر در این باره با کمبود منابع و اطلاعات مواجه بوده که این امر، لزوم تحقیقات بیشتر در این خصوص را روشن می سازد. بنابراین با اجرای این پژوهش، می توان به غنی سازی ادبیات موجود کمک نمود.

مطابق مطالب بیان شده و از آن جایی که ویژگی های شخصیتی مدیران، زمینه ساز رفتارهای آنان است و با توجه به آنکه برخی از عوامل رفتاری دخیل در شخصیت مدیران (همانند خودشیفتگی) باعث اثرگذاری بر نوع و سبک رهبری و هم چنین سبب جهت دهی به تصمیم گیری آنان خواهد شد، لذا شناسایی این عوامل و اثرات آنها می تواند در بهبود فرآیند تصمیم گیری مدیران مؤثر باشد. پس پژوهش حاضر در پی ارزیابی رابطه بین خودشیفتگی مدیران و اثرات آن بر سبک های تصمیم گیری و رهبری در حسابداری است. این پژوهش دارای دانش افزایی و نوآوری است، نتایج این پژوهش، زوایای مختلف این رابطه را روشن خواهد ساخت؛

بنابراین نتایج حاصله می‌تواند توسط مدیران و مسئولان سازمان‌ها و شرکت‌ها، روان‌شناسان صنعتی و پژوهشگران و دانشگاهیان مورد استفاده قرار گیرد.

### مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

برخی پژوهشگران معتقدند که خودشیفتگی مدیران همواره منجر به نتایج منفی برای شرکت‌ها نمی‌شود. خودشیفتگی می‌تواند یک سازوکار انگیزشی به شمار آید، زیرا شامل باور به توانایی‌های برتر خود و نیاز به تأیید قوی و مداوم از سوی دیگران است. مدیران خودشیفته به رقابت سوق داده شده و معمولاً هر اقدام ممکن را برای پیروزی انجام می‌دهند (لوچنر و همکاران؛ ۲۰۱۱؛ شیانگ و تیان؛ ۲۰۲۰). مدیران خودشیفته به اطلاعات مالی که مستقیماً مسئول آن هستند، اطمینان زیادی دارند (چترجی و همبریک، ۲۰۰۷). خودشیفتگی آنها را به سمت دستیابی به نتایج عالی سوق می‌دهد. بنابراین، ممکن است استانداردهای بالاتری برای کنترل‌های داخلی داشته باشند، ریسک مالی و عملیاتی کمتری داشته و در نتیجه جریان نقدی غیرضروری را کاهش دهند. در این مورد، خودشیفتگی مدیران می‌تواند منجر به رایبه اطلاعات با کیفیت مطلوب گردد (ژیانگ و سانگ، ۲۰۲۱). مدیران خودشیفته به دلیل تمایل به ابراز و توجه، ممکن است نیازها و علایق خود را بر نیازها و علایق سازمانی غلبه کرده و رفتارهای بسیار خودخواهانه انجام دهند (روزنتال و پیتینسکی، ۲۰۱۵). آنها ممکن است نه تنها از طریق تأثیر آنها بر کیفیت اطلاعات مالی شرکت، بر حق الزحمه حسابرسی تأثیر بگذارند، بلکه ممکن است سعی کنند با ارائه اطلاعات مالی شرکت با کیفیت بالا، متمایز بودن و موقعیت اجتماعی خود را نشان دهند (ژیانگ و سانگ، ۲۰۲۱).

مسئولیت اجتماعی در ارتباط با مشتریان شامل فعالیت‌هایی است که یک شرکت انجام می‌دهد تا رضایت مشتریان را تامین کند. (حسینی ۱۳۹۵) مسئولیت سازمان‌ها را می‌توان به چهار بعد مسئولیت اقتصادی، مسئولیت قانونی، مسئولیت اجتماعی و مسئولیت اخلاقی تفکیک کرد (رحیمیان ۱۳۹۶).

۱) Luchner et al

۲) Xiang and Tian

۳) Chatterjee and Hambrick

۴) Xiang, Song

۵) Rosenthal and Pittinsky

مدیران خودشیفته اغلب فرآیندهای تصمیم گیری را تحت سلطه خود قرار می دهند و به مشاوره با دیگران تمایلی نشان نمی دهند (هام و همکاران، ۲۰۱۷). مسئولیت اجتماعی در ارتباط با مشتریان شامل فعالیت عایی است که یک شرکت انجام می دهد تا رضایت مشتریان را تامین کند. (حسینی ۱۳۹۵) مسئولیت سازمان ها را می توان به چهار بعد مسئولیت اقتصادی، مسئولیت قانونی، مسئولیت اجتماعی و مسئولیت اخلاقی تفکیک کرد (رحیمیان ۱۳۹۶).

هم چنین نتایج تحقیقات پیشین موید آن است که مدیران خودشیفته، بیشتر از سایر مدیران تمایل دارند با تمرکز شخصی و خود کفایی، برجسته و شناخته شوند. بیشتر اقدامات آنان برای خودشان است، حتی اگر به زیان دیگران باشد. علاوه بر این، آنها تمایل به استثمار دیگران داشته و اعتقاد دارند که قوانین بر آنان اعمال نمی شود. در نتیجه آنها بیشتر به نقض قوانین یا هنجارهای اجتماعی در راستای منافع خویش، تمایل دارند. از سایر ویژگی منفی مدیران خودشیفته، غیر منطقی بودن و انعطاف ناپذیری آنهاست، بنابراین چنین افرادی بر اساس خواست خود تصمیم می گیرند، نه بر اساس منطق و عقلانیت. به همین دلیل، اگر موقعیت خود را در شرکت در خطر ببینند، از گزارشگری مالی جانبدارانه و همراه با سوگیری تعمودی و تصمیم قبلی، ابایی نداشته و در فرآیند تصمیم گیری مالی مداخله می کنند تا برخی منافع خاص را عاید خود سازند. این گونه مدیران برای خودنمایی، تحسین شدن و حفظ اقتدارشان، ابایی ندارند که از قضاوت های شخصی برای گزارشگری مالی استفاده کرده و در ساختار مالکیت تغییر ایجاد کنند، حتی اگر این تغییرات در گزارشگری مالی به گمراهی افراد ذینفع درباره عملکرد بنگاه اقتصادی منجر شود (هام و همکاران، ۲۰۱۷).

به لحاظ نظری، مدیران خودشیفته با شاخصه های رفتاری نظیر خودخواهی، تمایل به استثمار دیگران، بی توجهی به دیگران و پاداش طلبی افراطی، به گزارشگری مالی متقلبانه اقدام می کنند. با این حال، بین خودشیفتگی مدیران بر اساس نسبت پاداش مدیران بر حقوق و دستمزد کارکنان با دو مورد از معیارهای کیفیت گزارشگری مالی - شامل مدیریت سود و کیفیت سود - رابطه معناداری مشاهده شد؛ به این ترتیب که خودشیفتگی مدیران موجب افزایش مدیریت سود و کاهش کیفیت سود می شود. (بذرافشان و همکاران، ۱۳۹۷). یک مدیر خودشیفتگی تمایل به مدیریت سود شرکت ها برای دستیابی به رضایت خود دارد، که این امر دیدگاه جدیدی به نظریه نمایندگی می بخشد. برای سهامداران، تعداد تصاویر مدیر عامل در



گزارش سالانه ممکن است علامت هشدار اولیه مدیریت سود باشد (ماریا کونتسا و اشلی هوی هوی تانگ ۲۰۲۰). پس بر اساس مبانی نظری مطرح شده در پژوهش حاضر انتظار می‌رود خودشیفتگی در بین مدیران در بروز پدیده مدیریت سود و عملکرد مالی شرکت تاثیرگذار باشد.

مدیران خودشیفته ضعف‌ها و نواقص خود را به صورت حُسن می‌بینند و می‌خواهند به کمک منطق‌سازی و تحریف، خود را با شخصیت قوی و بی‌نقص‌شان دهند. با توجه به مبانی نظری گفته شده در ارتباط با ویژگی‌های شخصیتی مدیران خودشیفته انتظار می‌رود، آن‌ها بیشتر قادر باشند تا از قدرت و عدم تقارن اطلاعات به منظور مداخله در گزارشگری مالی نادرست استفاده کنند و خود را فردی موفق جلوه داده و مورد تحسین دیگران واقع شوند و این موضوع باعث کاهش شفافیت گزارشگری مالی می‌گردد (مارکز<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۸؛ هام و همکاران، ۲۰۱۷؛ نقل از طاهری و همکاران، ۱۳۹۹).

نتایج برخی مطالعات حاکی از اثرگذاری خودشیفتگی مدیران بر سبک‌های رهبری آنان می‌باشد؛ تا کنون طبقه‌بندی‌های مختلف از سبک‌های رهبری توسط محققان انجام گرفته است ولی در یک طبقه‌بندی نوین که بر اساس نحوه عملکرد انجام شده است. رهبران به دو گروه مبادله‌ای و تحول‌آفرین (دامبر و کریستفر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱) تقسیم می‌شوند. تحقیقات نشان داده است که ویژگی‌های رفتاری رهبری تحولی، پیروان خود را به سوی عملکرد بیش از انتظار هدایت می‌کند (هومفرز و اینستین<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳). رهبری تحول‌آفرین نمایانگر فرآیندی است که منتهی به تغییر و تحول در افراد می‌شود و با ارزش‌ها، ویژگی‌های اخلاقی، اهداف بلندمدت، ارزیابی محرک‌های تأثیرگذار بر کارکنان، ارضای نیازها و شیوه رفتار با آنها مرتبط است. رهبری تحول‌آفرین برای عینیت یافتن نیازمند چهار عامل مشتمل بر توجه به افراد، ترغیب به تفکر، انگیزش الهام بخش و نفوذ ایده‌آل است (بنجامین و فلاین<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶). سبک رهبری مبادله‌ای (تبادلی) و سبک رهبری تحول‌آفرین رموزی را در مورد اثربخشی رهبری افشا می‌کنند (باس<sup>۵</sup>، ۱۹۸۵؛ بارنز<sup>۶</sup>، ۱۹۷۸). این رهبران بر مدیریت کلی سازمان و عملکرد آن تمرکز کرده و زیردستان خود را از هر دو طریق

<sup>۱</sup> Marquez et al

<sup>۲</sup> Dumber & Keristefer

<sup>۳</sup> Humphreys & Einstein

<sup>۴</sup> Benjamin & Flynn

<sup>۵</sup> Bass

<sup>۶</sup> Burns

پاداش و مجازات ها ترغیب می نمایند؛ برنز در سال ۱۹۷۸ رهبران تبادلی را به عنوان افرادی معرفی کرد که با استفاده از پاداش دادن به پیروان، به نوعی مبادله با پیروان پرداخته و موجب عملکرد بهتر آنان خواهند شد. رهبری تبادلی شامل مبادله محرک ها و پاداش ها توسط رهبر به منظور جلب حمایت از جانب پیروان است. هدف چنین رهبری توافق در مورد مجموعه ای از اعمال است که اهداف جداگانه و فوری رهبر و پیروان را برآورده سازد. برخلاف رهبری تبادلی، رهبری تحول آفرین فراتر از ارضای نیازهای فوری است.

از نظر باس (۱۹۸۵) رفتارهای مرتبط با رهبری تبادلی نیز از پاداش اقتضایی، مدیریت بر مبنای انتظار (فعال)، مدیریت بر مبنای انتظار (منفعل)، رهبری عدم مداخله گر (بی بندوبار) دسته بندی می شوند. رهبرانی که از سبک پاداش اقتضایی استفاده می کنند به مبادله منابع می پردازند. مدیریت انتظار فعال نظارت بر انحرافات افراد از نقش ها و استانداردها و تصحیح آن ها بر عهده دارند، سبک مدیریت انتظار منفعل، عدم دخالت در امور از طرف رهبران است، مگر زمانی که استانداردها رعایت نشده باشند و در نهایت رهبری عدم مداخله گر برای رهبرانی که به عدم پذیرش مسئولیت و عدم تمایل به تصمیم گیری گرایش دارند کاربرد دارد.

در ادامه به نتایج برخی از مهم ترین پژوهش های صورت گرفته در این زمینه اشاره می گردد: آگنیهورتری و باتاچاریا (۲۰۲۱) در پژوهش خود، ارتباط بین خودشیفتگی مدیر عامل و کوتاه بینی مدیریت را بررسی کردند. این مطالعه بیشتر به بررسی اثر واسطه ای اساسی بازارگرایی در این پیوند می پردازد. آنان با استفاده از داده های نمونه ای از ۲۱۰ شرکت هندی از سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۶ نشان دادند که خودشیفتگی مدیر عامل تأثیر مثبتی بر کوتاه بینی مدیریت دارد.

گاریامکا و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی این موضوع پرداختند که آیا مدیران عامل خودشیفته، اجتناب از مالیات بیشتری دارند؟ آنان در مطالعه خود، نقش تعدیل کننده کمیته های حسابرسی داخلی را نیز در نظر گرفتند. در این مقاله؛ علاوه بر تأثیر تمایلات خودشیفتگی مدیر عامل (مدیر عامل) در مورد اجتناب از مالیات شرکت ها، تأثیر تعدیل کننده دو ویژگی کمیته حسابرسی، اندازه و جنسیت، در رابطه بین خودشیفتگی و اجتناب از مالیات مورد بررسی قرار گرفت. آنان با استفاده از یک نمونه تجزیه و تحلیل اسپانیایی متشکل از ۱۳۰۳ مشاهدات سالانه

۱. Agnihotria, Bhattacharya

۲. García-Meca

از دوره ۲۰۰۸-۲۰۱۷، نشان دادند که خودشیفتگی مدیرعامل با اجتناب از مالیات رابطه مثبت دارد. خودشیفتگی یک ویژگی شخصیتی محسوب می‌شود که باعث می‌شود مدیران عامل اجرایی استراتژی‌های اجتناب از مالیات را اجرا کنند. با این حال، این رفتار اختیاری توسط برخی از ویژگی‌های کمیته حسابرسی محدود شده است. به طور خاص، شرکت‌هایی که کمیته‌های حسابرسی بزرگتری دارند به کنترل عواقب خودشیفتگی مدیرعامل در اجتناب از مالیات کمک می‌کنند. علاوه بر این، کمیته‌های مختلف حسابرسی جنسیتی نسبت به اجتناب مالیاتی شرکت حساسیت بیشتری نشان می‌دهند و آنها عملکردهای مالیاتی تهاجمی را که توسط مدیران عامل خودشیفته تبلیغ می‌شود، کاهش می‌دهند. بنابراین، اثربخشی کمیته حسابرسی در نظارت بر تصمیمات مدیریتی مربوط به اجتناب از مالیات بسیار مهم است.

جودا و همکاران (۲۰۱۷) شواهدی را بدست آوردند که نشان داد خودشیفتگی مدیران منجر به کاهش کیفیت گزارشگری مالی خواهد شد و این امر به نوبه خود باعث افزایش حق الزحمه حسابرسان مستقل می‌گردد؛ هم‌چنین شواهد بازگو کننده این امر شد که خودشیفتگی در بین مدیران عامل احتمال استعفای حسابرسان را افزایش می‌دهد. این محققان در پژوهش خود از برجستگی عکس مدیرعامل، شهرت مدیرعامل و همچنین حقوق و مزایای نقدی و غیرنقدی مدیرعامل برای سنجش خودشیفتگی بهره بردند.

ملکی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین سطوح مختلف خودشیفتگی و سبک تصمیم‌گیری آنها در بین مدیران میان رده دانشگاه علوم پزشکی مشهد پرداختند. مطالعه آنان در سال ۱۳۹۷ بر روی جامعه آماری شامل کلیه مدیران میانی شاغل در بخش‌های مختلف (معاونت‌ها، دانشکده‌ها، بیمارستان‌ها) صورت گرفت که تعداد مدیران واجد شرایط ۷۰ نفر بود. نتایج نشان داد که بین سطوح خودشیفتگی و سبک تصمیم‌گیری آمرانه، رابطه قوی وجود دارد. یک مدل رگرسیون خطی هم‌زمان بین سطوح خودشیفتگی و سبک تصمیم‌گیری آمرانه برآزش گشت. که مشاهده شد ارتباط معنی‌دار قوی بین سبک مدیریت آمرانه و سطوح برتری جویی، تکبر، خودکارایی و محق بودن وجود دارد.

در پژوهش پیری شهابی و بنی‌مهد (۱۴۰۰) به بررسی تاثیر خودشیفتگی مدیرعامل بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت پرداخته شد. نتیجه حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق نشان

داد که خودشیفتگی مدیرعامل دارای اثری مستقیم بر مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت می باشد.

پژوهش بزرگ اصل و همکاران (۱۴۰۰) به دنبال بررسی تاثیر خودشیفتگی مدیرعامل بر ریسک تقلب در گزارشگری مالی و نقش تعدیل گر حسابرسان و کمیته حسابرسی در رابطه بین خودشیفتگی مدیرعامل و ریسک تقلب در گزارشگری مالی بود. یافته های پژوهش آنان نشان داد که رابطه مثبت و معنادار بین خودشیفتگی مدیرعامل و ریسک تقلب در گزارشگری مالی وجود دارد؛ همچنین یافته ها حاکی از اثر تعدیل کننده تلاش حسابرسان، تخصص حسابرسان و رئیس کمیته حسابریس در رابطه بین خودشیفتگی مدیرعامل و ریسک تقلب در گزارشگری مالی است.

هدف پژوهش طالبیان و محمدی زاده (۱۴۰۰)، بررسی تاثیر تیپ های شخصیتی (مدل پنج عاملی شخصیت) بر سبک مدیریتی مدیران با توجه به نقش واسطه ای خودشیفتگی در دوره متوسطه پایه های اول و دوم شهرستان خان میرزا بود. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها رگرسیون ساده و ضریب همبستگی پیرسون نشان داد از بین ویژگی های شخصیتی برون گرایی، روان رنجوری، توافق پذیری و وظیفه شناسی بر خودشیفتگی موثر است و خودشیفتگی تنها با سبک رهبری تحول گرا در رابطه معنادار می باشد. همچنین اثرات مستقیم ویژگی های شخصیتی بر سبک رهبری با ضریب رگرسیونی ساده نشان داد تمامی ۵ ویژگی شخصیتی برون گرایی، گشودگی، روان رنجوری، توافق پذیری و وظیفه شناسی بر رهبری تحول گراموثر بوده در صورتی که تنها ویژگی برونگرایی، گشودگی و وظیفه شناسی بر رهبری عملگرا موثر است. همچنین نتایج آزمون سوبل جهت تعیین میانجی گری خودشیفتگی نشان داد این متغیر نقش میانجی گر بین ویژگی های شخصیتی و سبک های رهبری ایفا نمی کند.

نتایج حاصل از پژوهش زرگر نصرالهی و همکاران (۱۳۹۹) نشان داد که خودشیفتگی مدیران بر مدیریت سود تعهدی تاثیر مستقیم دارد. حاکمیت شرکتی بر مدیریت سود تعهدی تاثیر معکوس دارد. ولی، حاکمیت شرکتی بر ارتباط بین خودشیفتگی مدیران و مدیریت سود تعهدی تاثیر ندارد. خودشیفتگی مدیران باعث می شود تا مدیران اهداف خود را در اولویت قرار داده و برای رسیدن به هدفشان اقدام به دستکاری سود کنند و مدیریت سود تعهدی افزایش می یابد. حاکمیت شرکتی قوی در شرکت منجر به محدود شدن دستکاری سود توسط مدیران می شد.

در شرکت‌هایی که حاکمیت شرکتی قوی دارند خودشیفتگی مدیران بر مدیریت سود تعهدی تأثیر نخواهد داشت.

هدف از پژوهش شیری و همکاران (۱۳۹۴) مطالعه و بررسی ارتباط بین خودشیفتگی مدیران و رفتارهای منافقانه با نقش میانجی رفتارهای ماکیاولی گری مدیران در سازمان‌های دولتی شهر کرمانشاه بوده است. حجم جامعه‌ی مورد مطالعه ۴۵۸۸ نفر بودند که ۳۵۵ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی ساده و فرمول کوکران به عنوان نمونه‌ی آماری انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی صوری آن مورد تأیید اساتید و نخبگان قرار گرفت. برای پایایی آن از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. پژوهش آنان بر اساس هدف پژوهش کاربردی و همچنین بر اساس چگونگی به دست آوردن داده‌های مورد نیاز، از نوع پژوهش‌های توصیفی و همبستگی بوده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌های پرسشنامه از آزمون‌های همبستگی و مدل معادلات ساختاری، موجود در بسته‌های نرم‌افزاری اس پی اس اس و لیزرل استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که خودشیفتگی مدیران بر رفتارهای ماکیاولی گری دارای اثر مستقیم و معنا داری برابر با ۰,۷۴ است و همچنین خودشیفتگی نیز دارای اثر مستقیم معنا داری برابر با ۰,۸۷ بر رفتار منافقانه می‌باشد. رفتار ماکیاولی گری نیز بر رفتار منافقانه دارای اثر مستقیم و معنا داری برابر با ۰,۶۶ است؛ پس میانجی بودن رفتار ماکیاولی گری در ارتباط بین خودشیفتگی مدیران و رفتار منافقانه مدیران نیز تأیید می‌شود.

## روش شناسی پژوهش

### فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مطالب بیان شده در بخش مبانی نظری، فرضیه‌های تدوین شده این پژوهش عبارت‌اند از:

**فرضیه اول:** بین خودشیفتگی مدیران و انتخاب سبک‌های رهبری رابطه وجود دارد.

۱. بین خودشیفتگی مدیران و انتخاب سبک رهبری عمل‌گرا رابطه وجود دارد.

۲. بین خودشیفتگی مدیران و انتخاب سبک رهبری تحول‌گرا رابطه وجود دارد.

**فرضیه دوم:** بین خودشیفتگی مدیران و سبک رهبری در حسابداری رابطه وجود دارد.

۱. بین خودشیفتگی مدیران و سبک رهبری عمل‌گرا در حسابداری رابطه وجود دارد.

۲. بین خودشیفتگی مدیران و سبک رهبری تحول‌گرا در حسابداری رابطه وجود دارد.

متغیرهای حسابداری در ۴ زمینه زیر مورد بررسی قرار گرفت :

تعیین استراتژی های تجاری های شرکت، مسئولیت پذیری اجتماعی، مدیریت سود و کیفیت گزارشگری مالی

**فرضیه سوم:** بین خودشیفتگی مدیران و انتخاب سبک های تصمیم گیری (عقلانی، آنی، شهودی، وابستگی، اجتنابی) رابطه وجود دارد.

۱. بین خودشیفتگی مدیران و انتخاب سبک تصمیم گیری عقلایی رابطه وجود دارد.
  ۲. بین خودشیفتگی مدیران و انتخاب سبک تصمیم گیری شهودی رابطه وجود دارد.
  ۳. بین خودشیفتگی مدیران و انتخاب سبک تصمیم گیری وابستگی رابطه وجود دارد.
  ۴. بین خودشیفتگی مدیران و انتخاب سبک تصمیم گیری آنی رابطه وجود دارد.
  ۵. بین خودشیفتگی مدیران و انتخاب سبک تصمیم گیری اجتنابی رابطه وجود دارد.
- فرضیه چهارم:** بین خودشیفتگی مدیران و انتخاب سبک تصمیم گیری در حسابداری رابطه وجود دارد.

۱. بین خودشیفتگی مدیران و سبک تصمیم گیری عقلایی در حسابداری رابطه وجود دارد.
  ۲. بین خودشیفتگی مدیران و سبک تصمیم گیری شهودی در حسابداری رابطه وجود دارد.
  ۳. بین خودشیفتگی مدیران و سبک تصمیم گیری وابستگی در حسابداری رابطه وجود دارد.
  ۴. بین خودشیفتگی مدیران و سبک تصمیم گیری آنی در حسابداری رابطه وجود دارد.
  ۵. بین خودشیفتگی مدیران و سبک تصمیم گیری اجتنابی در حسابداری رابطه وجود دارد.
- متغیرهای حسابداری در ۴ زمینه زیر مورد بررسی قرار گرفت :

تعیین استراتژی های تجاری های شرکت، مسئولیت پذیری اجتماعی، مدیریت سود و کیفیت گزارشگری مالی.

### جامعه آماری و نمونه

جامعه آماری این پژوهش شامل مدیران مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس می باشند. به دلیل این که دسترسی به تمامی اعضای جامعه آماری امکان پذیر نبود بنابراین از روش نمونه گیری در دسترس استفاده شد؛ بدین ترتیب که برای مدیران مالی شرکت های بورسی که اطلاعات ارتباطی آن ها (همانند آدرس ایمیل، شماره همراه و یا شماره دفتر کار) موجود بود

پیام ارسال شده و از آنان خواسته شد تا در تکمیل پرسشنامه‌ها یاری رسانند؛ نهایتاً تعداد ۱۵۶ نفر از این افراد حاضر به همکاری شدند که پرسشنامه‌ها بین این افراد توزیع گردیده و جمعا ۱۵۰ پرسشنامه تکمیل شده، گردآوری شد.

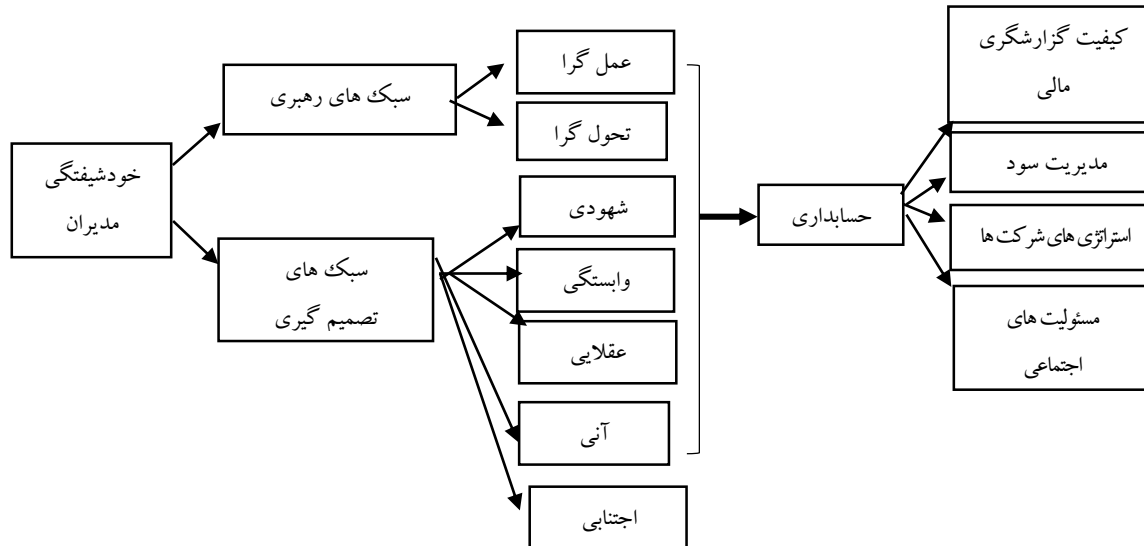
جدول ۱. آمار توصیفی سابقه اشتغال

سابقه اشتغال	فراوانی	درصد فراوانی
کمتر از ۵ سال	۲	٪۱
بین ۵ تا ۱۰ سال	۳۸	٪۲۵
بین ۱۰ تا ۱۵ سال	۳۹	٪۲۶
بیشتر از ۱۵ سال	۷۱	٪۴۸
جمع کل	۱۵۰	۱۰۰٪

در این پژوهش برای جمع‌آوری و بررسی مبانی نظری حوزه تحقیق از منابع کتابخانه‌ای و همچنین مقالات منتشر شده در سایت‌های معتبر علمی همچون ساینس دایرکت و گوگل اسکولار استفاده گردیده و همچنین برای گردآوری داده‌های این تحقیق از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است.

### مدل و متغیرهای پژوهش

با توجه به فرضیه‌های تدوین شده، مدل این پژوهش را می‌توان به صورت زیر ترسیم نمود:



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

متغیرهای این پژوهش از طریق پرسشنامه های استاندارد گردآوری می شوند. در جدول زیر خلاصه ای از ابزارهای پژوهش جهت سنجش متغیرها ارائه گردیده است:

**جدول ۲. خلاصه متغیرهای پژوهش**

متغیرها	سوالات استفاده شده از مطالعات قبلی	مولفه ها
خودشیفتگی مدیران	از پرسشنامه شخصیت خودشیفته راسکین و تری (NPI 40)	قدرت و اختیار، خودبسندگی، تقدم، خودنمایی، انتفاع، غرور و خودبینی، ملقب کردن
سبک های رهبری	پرسشنامه چند عاملی رهبری MLQ	نفوذ آرمانی، ترغیب ذهنی، ملاحظات فردی، انگیزش الهام بخش
سبک های تصمیم گیری	از پرسشنامه اسکات و بروس (۱۹۹۵)	سبک های عقلایی، سبک های شهودی، سبک های وابستگی، سبک های آبی، سبک های اجتنابی
مسئولیت پذیری اجتماعی	از پرسشنامه مسئولیت پذیری اجتماعی سازمان کارول (۱۹۹۱)	تعهدات اقتصادی، تعهدات قانونی، تعهدات اخلاقی، تعهدات اجتماعی
استراتژی شرکتها	از پرسشنامه هاپکینز (۲۰۰۸)	خریداران، عرضه کنندگان، کالاهای جایگزین، تازه واردها، رقبا
مدیریت سود	از پرسشنامه جمشیدی (۱۳۹۳)	تک مولفه ای
کیفیت گزارشگری مالی	از پرسشنامه استاندارد برگرفته از پژوهش (نبوی نژاد، ۱۳۹۴)	تک مولفه ای

### یافته های پژوهش

#### یافته های توصیفی

در جدول زیر برخی شاخص های متغیرهای پژوهش ارائه گردیده اند:

**جدول ۳. شاخص های مرکزی، پراکندگی و توزیع عوامل**

شاخص	مرکزی	پراکندگی		شکل توزیع	
		انحراف معیار	واریانس	چولگی	کشیدگی
خودشیفتگی مدیران	۳/۱۹۷۵	۰/۴۳۴۷	۰/۱۸۹	۰/۷۷۴	۱/۵۹۴
سبک رهبری	۳/۱۰۷۵	۰/۵۳۵۴۱	۰/۲۸۷	-۰/۷۹۴	۴/۴۰۳
سبک تصمیم گیری	۳/۱۹۵	۰/۴۳۸۷	۰/۱۹۲	۰/۵۴	۲/۷۳۲
مسئولیت پذیری اجتماعی	۳/۱۷۷۵	۰/۴۶۵۳۳	۰/۲۱۷	-۰/۳۳۱	۷/۱۴۱
مدیریت سود	۳/۱۴۵	۰/۴۵۷۷۱	۰/۲۰۹	-۰/۰۹۴	۴/۵۹۲
استراتژی شرکت	۳/۲۳۴	۰/۴۶۷۸۹	۰/۲۱۱	-۰/۰۸۷	۲/۱۵۵
کیفیت گزارشگری مالی	۳/۱۶۵	۰/۴۴۳۲۱	۰/۱۸۷	-۰/۱۲۳	۳/۳۲۳



در جدول بالا برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها شامل میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی ارائه شده است. مقدار چولگی مشاهده شده برای متغیرهای مورد مطالعه در بازه (۲، -۲) قرار دارد. یعنی از لحاظ کجی متغیرهای پژوهش نرمال بوده و توزیع آن متقارن است. مقدار کشیدگی متغیرها نیز در بازه (۲، -۲) قرار دارد. این نشان می‌دهد توزیع متغیرها از کشیدگی نرمال برخوردار است.

## مدل معادلات ساختاری

### ۲. پایایی ابزارهای اندازه‌گیری

۱. مقادیر بارهای عاملی متغیرهای مشاهده شده: طبق گفته محققان در صورتی مدل اندازه‌گیری انعکاسی، مدلی همگن خواهد بود که قدر مطلق بار عاملی هر یک از متغیرهای مشاهده شده متناظر با آن متغیر پنهان آن مدل دارای مقدار حداقل ۰/۷ باشد. برای این منظور مقادیر بارهای عاملی مورد بررسی قرار گرفت. برخی پیشنهاد حذف متغیر مشاهده شده انعکاسی را از مدل اندازه‌گیری که زیر ۰/۴ باشند، دادند، آن هم در صورتی که با حذف آن پایایی مرکب مدل اندازه‌گیری انعکاسی مربوطه افزایش یابد (هیر و همکاران، ۲۰۱۷).

۲. معناداری بارهای عاملی: نتایج بررسی معناداری بارهای عاملی (بیرونی) در جدول آمده است. چنانچه مقدار بدست آمده بالای حداقل آماره در سطح مورد اطمینان در نظر گرفته شده باشد، آن رابطه یا فرضیه تایید می‌شود. در سطح معناداری ۹۰ درصد، ۹۵ درصد و ۹۹ درصد این مقدار به ترتیب با حداقل آماره ۶۴/۱، ۹۶/۱ و ۲/۵۸ مقایسه می‌شود.

### جدول ۴. نتایج بررسی پایایی مدل اندازه‌گیری

متغیر	گروه‌ها	بار عاملی	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری
خودشیفتگی مدیران	Q1	۰/۷۰۰	۰/۰۵۶	۵۷۶/۱۲	۰/۰۰۰
	Q2	۰/۸۳۱	۰/۰۴۲	۱۹/۶۳۷	۰/۰۰۰
	Q3	۰/۸۷۳	۰/۰۲۲	۳۹/۷۵۹	۰/۰۰۰
	Q4	۰/۸۶۷	۰/۰۲۴	۳۶/۶۵۸	۰/۰۰۰
	Q5	۰/۸۵۲	۰/۰۳۱	۲۷/۱۲۶	۰/۰۰۰
	Q6	۰/۶۵۰	۰/۰۷۹	۸/۲۰۱	۰/۰۰۰
	Q7	۰/۸۱۱	۰/۰۴۸	۱۷/۰۲۲	۰/۰۰۰

متغیر	گروه‌ها	بار عاملی	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری
	Q8	۰/۸۱۱	۰/۰۵۷	۱۴/۲۹۰	۰/۰۰۰
	Q9	۰/۸۲۷	۰/۰۳۵	۲۳/۶۲۲	۰/۰۰۰
	Q10	۰/۸۵۵	۰/۰۳۱	۲۷/۴۱۴	۰/۰۰۰
	Q11	۰/۸۱۶	۰/۰۳۶	۲۲/۸۹۷	۰/۰۰۰
	Q12	۰/۷۳۶	۰/۰۵۵	۱۳/۴۷۳	۰/۰۰۰
	Q13	۰/۷۹۳	۰/۰۳۲	۲۵/۰۹۲	۰/۰۰۰
	Q14	۰/۶۶۲	۰/۰۶۴	۱۰/۴۰۴	۰/۰۰۰
	Q15	۰/۷۷۷	۰/۰۴۶	۱۶/۸۲۶	۰/۰۰۰
	Q16	۰/۸۰۳	۰/۰۳۶	۲۲/۱۶۷	۰/۰۰۰
	Q17	۰/۷۱۲	۰/۰۵۵	۱۲/۹۲۷	۰/۰۰۰
	Q18	۰/۶۹۷	۰/۰۵۳	۱۳/۱۹۳	۰/۰۰۰
	Q19	۰/۵۸۵	۰/۰۵۵	۱۰/۵۸۶	۰/۰۰۰
	Q20	۰/۵۸۲	۰/۰۴۹	۱۱/۷۸۹	۰/۰۰۰
	Q21	۰/۵۸۷	۰/۰۴۲	۱۴/۰۱۸	۰/۰۰۰
	Q22	۰/۵۵۹	۰/۰۵۱	۱۰/۹۹۳	۰/۰۰۰
	Q23	۰/۵۶۷	۰/۰۹۱	۶/۲۱۰	۰/۰۰۰
	Q24	۰/۵۸۱	۰/۰۶۶	۸/۷۵۰	۰/۰۰۰
	Q25	۰/۶۳۵	۰/۰۵۴	۱۱/۸۵۶	۰/۰۰۰
	Q26	۰/۶۳۷	۰/۰۵۱	۱۲/۴۲۴	۰/۰۰۰
	Q27	0/649	0/041	۱۵/۷۲۵	۰/۰۰۰
	Q28	0/678	0/037	۱۸/۴۷۶	۰/۰۰۰
	Q29	0/578	0/053	۱۰/۸۹۷	۰/۰۰۰
	Q30	0/666	0/045	14/709	۰/۰۰۰
	Q32	0/658	0/041	15/938	۰/۰۰۰
	Q32	0/673	0/052	13/034	۰/۰۰۰
	Q33	0/700	0/040	17/652	۰/۰۰۰
	Q34	0/726	0/046	15/683	۰/۰۰۰
	Q35	0/690	0/045	15/418	۰/۰۰۰
	Q36	0/681	0/055	12/305	۰/۰۰۰
	Q37	0/705	0/052	13/536	۰/۰۰۰
	Q38	0/634	0/059	10/660	۰/۰۰۰
	Q39	0/757	0/038	19/872	۰/۰۰۰

متغیر	گویه‌ها	بار عاملی	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری
	Q40	0/652	0/052	12/562	۰/۰۰۰

همان‌طور که نتایج جدول بالا نشان می‌دهد، مقادیر بار عاملی تمام گویه‌ها بیشتر از ۰/۴ است و بنابراین مدل اندازه‌گیری، مدلی همگن است و مقادیر بار عاملی، مقادیر قابل قبولی هستند. هم‌چنین نتایج بررسی معناداری مقادیر آماره t در جدول مذکور نشان داد که مقادیر آماره t برای همه گویه‌ها بیشتر از ۲/۵۸ گزارش شد. این بدان معناست که ارتباط بین گویه‌ها با متغیر مکنون مربوط به خود در سطح اطمینان ۹۹ درصد پذیرفته می‌شود.

## ۲. روایی ابزارهای اندازه‌گیری

۱) روایی همگرا: منظور از شاخص روایی همگرا سنجش میزان تبیین متغیر پنهان توسط متغیرهای مشاهده‌پذیر آن است (بارکلی و همکاران، ۱۹۹۵). برای شاخص متوسط واریانس استخراج شده<sup>۲</sup> حداقل مقدار ۰/۵ مقدار قابل قبولی است که این مقدار نشان دهنده این است که متغیرهای مشاهده‌پذیر حداقل ۵۰ درصد واریانس متغیر پنهان خود را تبیین می‌کند.

### جدول ۵. میانگین واریانس استخراج شده

متغیر	واریانس استخراجی
خودشیفتگی مدیران	۰/۶۵۶
سبک رهبری	۰/۵۵۱
سبک تصمیم‌گیری	۰/۶۴۰
مسئولیت‌پذیری اجتماعی	۰/۵۵۵
مدیریت سود	۰/۵۶۵
استراتژی شرکت	۰/۶۵۳
کیفیت گزارش‌گری مالی	۰/۵۶۸

همان‌طور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، نتایج بررسی مقادیر واریانس استخراج شده متغیرهای پنهان پژوهش نشان داد که همه متغیرها مقادیری بیش از ۰/۵ به خود اختصاص دادند. بر این اساس می‌توان گفت: روایی همگرایی ابزارهای اندازه‌گیری با استفاده از شاخص میانگین واریانس استخراج شده، تأیید شد.

<sup>۱</sup> Barclay et al

<sup>۲</sup> Average Variance Extracted (AVE)

۲) روایی تشخیصی یا واگرا: روایی تشخیصی یا واگرا توانایی یک مدل اندازه گیری انعکاسی را در میزان افتراق مشاهده پذیرهای متغیر پنهان آن مدل با سایر مشاهده پذیرهای موجود در مدل را می‌سنجد. روایی تشخیصی در واقع مکمل روایی همگرا است که نشان دهنده تمایز نشانگرهای یک متغیر پنهان از سایر نشانگرهای دیگر در همان مدل ساختاری است. آزمون فورنل - لارکر: طبق این معیار یک متغیر پنهان در مقایسه با سایر متغیرهای پنهان، باید پراکندگی بیشتری را در بین مشاهده پذیرهای خود داشته باشد، تا بتوان گفت متغیر پنهان مدنظر روایی تشخیصی بالایی دارد. بر این اساس جذر میانگین استخراج شده هر متغیر پنهان باید بیشتر از حداکثر همبستگی آن متغیر پنهان با متغیرهای پنهان دیگر باشد (فورنل و لارکر، ۱۹۸۱).

جدول ۶. آزمون فورنل - لارکر و میانگین واریانس استخراج شده

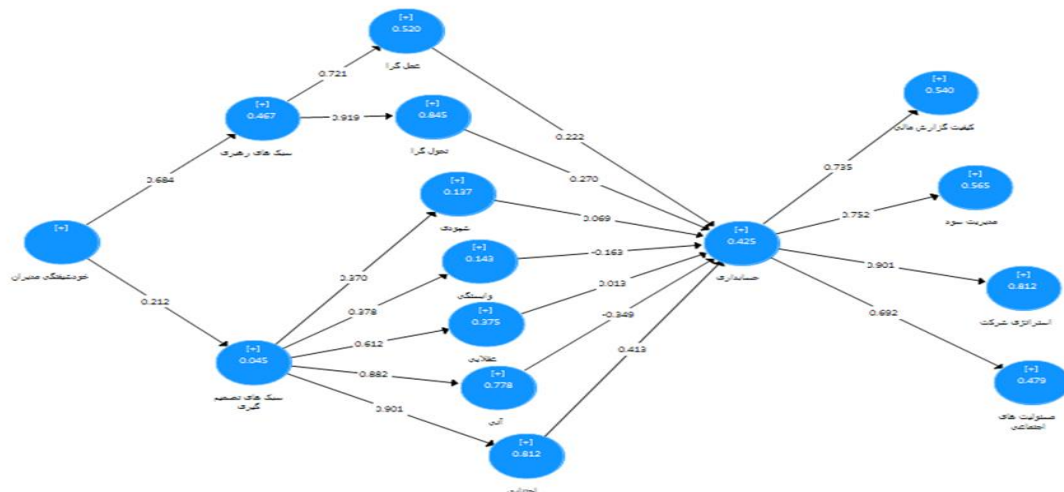
خودشیفتگی مدیران	سبک رهبری	سبک تصمیم گیری	مسئولیت پذیری اجتماعی	مدیریت سود	استراتژی شرکت	کیفیت گزارش گری مالی
0/810						
0/714	0/742					
0/710	0/668	0/800				
0/679	0/713	0/702	0/745			
0/714	0/717	0/668	0/671	0/752		
0/671	0/713	0/765	0/632	0/763	0/874	
0/653	0/762	0/765	0/765	0/653	0/763	0/762

بر این اساس نتایج بدست آمده از جدول ۱۶-۴، جذر میانگین استخراج شده هر متغیر پنهان، بیشتر از حداکثر همبستگی آن متغیر پنهان با متغیرهای پنهان دیگر است. بر این اساس روایی واگرا مدل اندازه گیری با استفاده از آزمون فورنل - لارکر تأیید شد.

نتایج تحلیل عاملی مرتبه اول بخش اندازه گیری متغیرهای درونزا و برونزا نشان داد که تمام سازه ها از روایی و پایایی لازم برخوردارند، لذا در این قسمت، ساختار کلی مدل مفهومی پژوهش مورد آزمون

قرار می‌گیرد، تا مشخص شود که آیا روابط تئوریکی که بین متغیرها در مرحله تدوین چارچوب مفهومی مدنظر محقق بوده است، به وسیله داده‌ها تأیید گردیده یا خیر. در رابطه با این موضوع سه مسئله مدنظر قرار می‌گیرد: علائم (مثبت و منفی) پارمترهای مربوط به مسیرهای ارتباطی بین متغیرهای نهفته نشان می‌دهند که آیا پارامترهای محاسبه شده جهت روابط فرضی را مورد تأیید قرار داده‌اند.

مقدار پارامترهای برآوردشده؛ نشان می‌دهد که تا چه حد روابط پیش بینی شده، قوی می‌باشند. در اینجا پارامترهای تخمینی باید معنی دار باشند. یعنی قدرمطلق سطح معناداری باید بیشتر از ۱/۹۶ باشد. مجذور همبستگی چندگانه ( $R^2$ ) مقدار واریانس هر متغیر نهفته درونی (وابسته) که به وسیله متغیرهای نهفته بیرونی (مستقل) تبیین می‌شود را نشان می‌دهد. هرچه مقدار ضریب تعیین بیشتر باشد، قدرت بالای تبیین واریانس را بیان می‌کند.



نمودار ۲. نمودار ضرایب مسیر مدل ساختاری

نمودار ۲ با عنوان نمودار ضرایب مسیر، به بررسی ضریب مسیر متغیرها و میزان تأثیر هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته می‌پردازد. مقدار ضریب مسیر در بازه ۱- و ۱ قرار دارد. هر چه این مقدار بصورت مثبت بیشتر باشد، نشان دهنده تأثیرگذاری بیشتر متغیر مستقل بر متغیر وابسته است. همان گونه که مشاهده می‌شود ضریب مسیر تأثیر خودشیفتگی مدیران بر سبک رهبری عمل‌گرا در حسابداری برابر با ۲/۶۶۶ و در سبک رهبری تحول‌گرا برابر با ۲/۹۶۸ بوده است؛ پس می‌توان چنین

نتیجه گیری کرد که خودشیفتگی مدیران بر سبک رهبری تحول گرا در حسابداری در مقایسه با عمل گرا تاثیر بیشتری داشته است. هم چنین مشاهده می شود ضریب مسیر تاثیر خودشیفتگی مدیران بر سبک تصمیم گیری شهودی برابر با ۰/۷۱۸، سبک تصمیم گیری وابستگی برابر با ۲/۵۲۵، سبک تصمیم گیری عقلایی برابر با ۰/۱۸۵، سبک تصمیم گیری آنی برابر با ۳/۸۷۴ و در سبک تصمیم گیری اجتنابی برابر با ۴/۱۰۱ بوده است؛ پس می توان چنین نتیجه گیری کرد که خودشیفتگی مدیران بر سبک تصمیم گیری اجتنابی در مقایسه با سایر انواع سبک های تصمیم گیری تاثیر بیشتری داشته است.

### ۳. نتایج آزمون فرضیه ها

نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها در جداول زیر ارائه گردیده است:

جدول ۷. آزمون ضریب مسیر

نتیجه	سطح معناداری	آماره t	ضریب مسیر	فرضیه ها
تأیید	۰/۰۰۹	۲/۴۸۷	۰.۲۳۱	خودشیفتگی مدیران ⇨ انتخاب سبک رهبری
تأیید	۰/۰۱۷	۲/۸۹۷	۰.۳۷۸	خودشیفتگی مدیران ⇨ سبک رهبری ⇨ تعیین استراتژی تجاری شرکت ها
تأیید	۰/۰۰۷	۲/۷۰۶	۰/۱۵۹	خودشیفتگی مدیران ⇨ سبک رهبری ⇨ مسئولیت پذیری اجتماعی
تأیید	۰/۰۱۱	۲/۵۵۷	۰/۱۷۱	خودشیفتگی مدیران ⇨ سبک رهبری ⇨ مدیریت سود
تأیید	۰/۰۰۰	۴/۳۳۲	۰/۳۴۰	خودشیفتگی مدیران ⇨ سبک رهبری ⇨ کیفیت گزارشگری مالی
تأیید	۰/۰۱۶	۲/۶۵۳	۰.۳۴۱	خودشیفتگی مدیران ⇨ انتخاب سبک تصمیم گیری
تأیید	۰/۰۱۱	۲/۴۱۳	۰/۱۳۱	خودشیفتگی مدیران ⇨ سبک تصمیم گیری ⇨ تعیین استراتژی تجاری شرکت ها
تأیید	۰/۰۱۶	۲/۴۲۸	۰/۱۲۰	خودشیفتگی مدیران ⇨ سبک تصمیم گیری ⇨ مسئولیت پذیری اجتماعی
تأیید	۰/۰۰۰	۵/۲۰۴	۰/۳۸۳	خودشیفتگی مدیران ⇨ سبک تصمیم گیری ⇨ مدیریت سود
تأیید	۰/۰۰۰	۹/۱۴۱	۰/۵۸۳	خودشیفتگی مدیران ⇨ سبک تصمیم گیری ⇨ کیفیت گزارشگری مالی

همان گونه که مشاهده می شود سطح معنی داری برای هر رابطه بین خودشیفتگی مدیران و سبک رهبری برابر با ۰/۰۰۹ بوده که کمتر از ۵٪ است؛ بنابراین فرضیه اول پژوهش مورد تایید قرار می گیرد. در خصوص اثرگذاری خودشیفتگی مدیران بر سبک رهبری در تعیین استراتژی تجاری شرکت ها نیز مشاهده می شود که این رابطه معنی دار بوده است. برای فرضیه اثرگذاری خودشیفتگی مدیران بر سبک رهبری در مسئولیت پذیری اجتماعی نیز این رابطه تایید می شود. در خصوص متغیرهای کیفیت گزارشگری مالی و مدیریت سود نیز همین رابطه برقرار است.

با توجه به سطح معنی داری اثرگذاری خودشیفتگی مدیران بر انتخاب سبک تصمیم گیری که برابر با ۰/۰۰۱۶ به دست آمده است نیز می توان چنین استنباط نمود که خودشیفتگی مدیران بر انتخاب سبک تصمیم گیری اثرگذار بوده است؛ پس این فرضیه نیز تایید می گردد. این اثرگذاری در خصوص متغیرهای مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت، مدیریت سود، تعیین استراتژی تجاری شرکت ها و کیفیت گزارشگری مالی نیز تایید می گردد.

علاوه بر این با توجه به ضریب مسیر روابط بین متغیرهای فوق می توان چنین استنباط نمود که اثرگذاری خودشیفتگی مدیران بر سبک های رهبری در تعیین استراتژی تجاری شرکت ها دارای ضریب مسیر ۰/۳۷۸ و قوی تر از مابقی روابط می باشد؛ در خصوص تاثیرگذاری خودشیفتگی مدیران بر انتخاب سبک های تصمیم گیری نیز مشاهده می شود که ضریب مسیر خودشیفتگی مدیران بر سبک تصمیم گیری در کیفیت گزارشگری مالی قوی تر از دیگر روابط است.

### برازش کلی مدل معادلات ساختاری

مدل هایی که با رویکرد واریانس محور از طریق نرم افزارهای واریانس محور مانند اسمارت پی ال اس مورد بررسی قرار می گیرند فاقد شاخصی کلی برای نگاه به مدل به صورت یکجا هستند. یعنی شاخصی برای سنجش کل مدل شبیه به رویکرد کواریانس محور وجود ندارد. اما در تحقیقات مختلف در این حوزه پیشنهاد شد که از شاخصی به نام شاخص نکویی برازش (GOF) توسط تننهاوس و همکاران (۲۰۰۵) پیشنهاد شد که می توان به جای شاخص های برازشی که در رویکردهای کواریانس محور وجود دارد، استفاده نمود.

تایج برازش کلی مدل معادلات ساختاری در قالب جدول زیر ارائه شده است:

## جدول ۸. نتایج برازش مدل کلی

شاخص نکویی برازش	مقادیر اشتراکی	مقادیر اشتراکی	ضرب تعیین	ضرب تعیین	متغیر
۰/۴۰۵	۰/۵۶۰	۰/۶۵۶	۰/۷۲۳		خود شیفتگی مدیران
		۰/۵۵۱			سبک رهبری
		۰/۶۴۰			سبک تصمیم گیری
		۰/۵۶۳		۰/۶۵۳	مسئولیت پذیری اجتماعی
		۰/۵۴۲		۰/۵۳۲	مدیریت سود
		۰/۵۵۵		۰/۶۷۷	استراتژی شرکت
		۰/۵۶۵		۰/۷۷۲	کیفیت گزارش گری مالی
۰/۰۷۱	ریشه دوم میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده (SRMR)				

با توجه به مقدار بدست آمده برای شاخص نکویی برازش به میزان ۰/۴۰۵ بوده که بیشتر از مقدار پیشنهادی متوسط و تزلزل و همکاران (۲۰۰۹) یعنی ۰/۲۵ که نشان می دهد، برازش کلی مدل متوسط می باشد و لذا برازش کلی مدل تأیید می شود. مقدار مطلوب برای این شاخص حداکثر ۰/۰۸ است. نتایج بدست آمده از این شاخص نشان داد که مقدار آن برابر با ۰/۰۷۱ گزارش شد که مقداری مطلوب است و بنابراین برازش مناسب مدل کلی تأیید می شود.

## بحث و نتیجه گیری

با توجه به اینکه افراد خود شیفته در سازمان ها به دلیل عدم تعادل در ویژگی شخصیتی با پیامدهای رفتاری گوناگونی که ایجاد می کند، مشکلات فراوانی برای خود، سازمان و جامعه ایجاد نموده و آن چنان تنش و درگیری ایجاد می نماید که ادامه رابطه با مشکل مواجه می شود. تصمیمات مدیران سازمان و تفکرات آن ها نقشی سرنوشت ساز در پیشبرد اهداف سازمانی دارد. لذا شناسایی ویژگی های شخصیتی مدیران به ویژه خود شیفتگی که تصمیمات آن ها را متأثر می سازد و می تواند دلیل عدم شایستگی و بی کفایتی های مدیریتی در سطوح مختلف مدیریت و رهبری سازمان باشد، حایز اهمیت می باشد.

آزمون فرضیه های این پژوهش همانند تحقیقات انجام شده توسط محققین از بنجامین فلاین (۲۰۰۶)، هومفرز و اینستین (۲۰۰۳)، کمپیل و فاستر (۲۰۱۱) نشان دهنده اثر گذاری خود شیفتگی



مدیران بر سبک رهبری آنان می باشد؛ مدیران خودشیفته، اغلب طرح‌ها و برنامه‌های بزرگی را در سر می‌پروراندند و خیالاتی در سر دارند و در معرض خودبینی، پیش‌بینی ناپذیری و در موارد حادث‌تر بدگمانی قرار می‌گیرند. بعضاً این تکبر و خودبینی باعث می‌شود که آنها دچار توهم شوند و احساس کنند برنامه‌های آنان و روش‌های مدیریتی‌شان افزایش می‌یابد. آنها معتقدند کلمات و عبارات می‌تواند ورای کوه‌ها حرکت کند و سخنان امیدوارکننده و الهام‌بخش آنها منحصر به فرد باشد و صرفاً آنان هستند که تاکنون برنامه‌های مدونی برای سازمان‌ها ارائه کرده‌اند. آنها می‌توانند بقیه سازمان‌ها و شرکت‌های دنیا را با الگوهای خود راهنمایی کنند و به سر منزل مقصود برسانند و این توهم آن قدر شدت پیدا می‌کند که فکر می‌کنند نیروهای خارق‌العاده‌ی آنان را کمک و در چرخه‌ی سازمانی هدایت می‌کنند. این نوع طرز تفکر بر انتخاب سبک رهبری و شیوه رهبری آنان اثرگذار است.

هم‌چنین تحلیل‌های بیشتر نشان داد که خودشیفتگی مدیران بر سبک تصمیم‌گیری آنان همانند نتایج محققینی همچون کارینتر و همکاران (۲۰۰۴)، منصور زارع و همکاران (۱۳۹۹) و ملکی و همکاران (۱۴۰۰) موثر است؛ این امر بدان دلیل است که مدیران خودشیفته اغلب فرآیندهای تصمیم‌گیری را تحت سلطه خود قرار می‌دهند و به مشاوره با دیگران تمایلی نشان نمی‌دهند. یعنی در تصمیم‌گیری‌ها اغلب از تشخیص‌های فردی خود کمک می‌گیرند.

علاوه بر این، شواهد حاصله نشان‌دهنده اثرگذاری ویژگی خودشیفتگی مدیران بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت همانند پژوهش مرتبط با پیری شهابی و بنی‌مهد (۱۴۰۰) نیز بوده است؛ در این رابطه، سه دلیل عمده را می‌توان مطرح کرد: اول اینکه به نظر می‌رسد توجه به مسئولیت اجتماعی برای پیشبرد برخی از جنبه‌های خوب اجتماعی مناسب است و فرصتی برای نشان دادن خود در مسیر اصول اساسی اخلاقی و رفتارهای اجتماعی قابل قبول است؛ دوم اینکه مسئولیت اجتماعی شرکت نظر مخاطبان حساس را که به نکته‌های مثبت درج شده در رسانه‌ها توجه می‌کنند را به خود جلب می‌کند. در نهایت اینکه، مسئولیت اجتماعی شرکت، انواع شیوه‌های متنوع برای تغییر وضع موجود را مهیا می‌سازد؛ بدین ترتیب، مدیران اجرایی این فرصت را می‌یابند که خود را نشان دهند و در برابر مخاطبان، خود را پاسخگو جلوه دهند. در نتیجه، با توجه به مطالب ارائه‌شده، می‌توان دریافت که خودشیفتگی مدیران اثر قابل توجهی بر سطح افشای اطلاعات مربوط به مسئولیت اجتماعی شرکت دارد.

این پژوهش همانند تحقیقاتی که ژیانگ و سانگ (۲۰۲۱)، مارکز و همکاران (۲۰۱۸) و جود و همکاران (۲۰۱۷) انجام داده اند، نشان داد که خودشیفتگی مدیران می تواند بر کیفیت گزارش گری مالی شرکت ها اثرگذار باشد؛ در این رابطه چنین استدلال می شود که خصوصیت های شخصیتی مدیران خودشیفته، آنان را به انجام اقدام هایی بر خلاف عرف سوق می دهد و باعث می شود در پی توجه و ستایش دیگران باشند و این اقدام ها در نهایت، عملکرد سازمان را تحت تأثیر قرار خواهد داد. از این رو، تعصبات شخصی و توهم های مثبت مدیران خودشیفته، بر عرضه اطلاعات مالی به بورس اوراق بهادار تأثیر می گذارد. این مدیران، به نادیده گرفتن بازخوردهای منفی محرمانه از عقل خویش تمایل دارند و به طور طبیعی، اطلاعات را در زمان ارتباط با سهامداران در خصوص عملکرد شرکت نادیده می گیرند. افزون بر این، مدیران خودشیفته، ممکن است آگاهانه، اطلاعات ارسالی برای متقاعد کردن سرمایه گذاران را که پروژه های در حال اجرا و با آینده امیدوارکننده ای دارند، تحریف کنند. بروز این پدیده در بین مدیران، باعث خواهد شد که کیفیت گزارش گری مالی شرکت ها تحت تأثیر قرار گیرد. سایر نتایج پژوهش انجام شده نشان داد خودشیفتگی مدیران می تواند بر مدیریت سود در شرکت ها نیز اثرگذار باشد که همسو با پژوهش های بذرافشان و همکاران (۱۳۹۷) و ماریا کونسا و اشلی هوی هوی تانگ (۲۰۲۰) می باشد؛ در این رابطه چنین استدلال می شود که خودشیفتگی مدیران بر لحن خوش بینانه گزارشگری مالی تأثیر مثبت و معناداری دارد. به عبارتی مدیران خودشیفته به گزارش های مالی تنظیم یافته با لحن خوش بینانه، به چشم فرصتی برای فرونشاندن اشتباهات سیری ناپذیر خود برای ارتقاء شخصی خودشان نگاه می کنند. هم چنین مدیریت سود موجب افزایش اثر مثبت خودشیفتگی مدیران بر لحن خوش بینانه گزارشگری می شود. خصوصیات شخصیتی مدیران خودشیفتگی در مقایسه با دیگر مدیران، آنان را در جهت انجام اقداماتی سوق می دهد که از عرف سرباز زده و در پی توجه و ستایش دیگران هستند و این اقدامات در نهایت عملکرد سازمان را تحت تأثیر قرار خواهد داد. لذا، تعصبات شخصی و توهم های مثبت مدیران خودشیفته بر عرضه اطلاعات مالی به بورس اوراق بهادار تأثیر گذاشته و از این رو، این مدیران تمایل به نادیده گرفتن بازخوردهای منفی محرمانه از عقل خویش دارند و اطلاعات را در زمان ارتباط با سهامداران در مورد عملکرد شرکت به طور طبیعی نادیده می گیرند. افزون بر این، مدیران خودشیفته ممکن است آگاهانه اطلاعات ارسالی جهت متقاعد کردن سرمایه گذاران، که پروژه های در حال انجام، آینده امیدوار کننده ای دارند، تحریف

کنند. به این ترتیب، بروز این پدیده در بین مدیران باعث خواهد شد تا با استفاده از روش‌هایی مانند مدیریت سود، درآمدهای شرکت را به نوعی بالاتر از میزان واقعی گزارش کنند و این مسأله باعث افزایش خوش بینی سرمایه‌گذاران از درآمدهای دائمی شرکت شده و در کوتاه مدت منجر به افزایش قیمت سهام می‌شود.

به نظر می‌رسد علاوه بر دلایل مادی مثل پاداش به عنوان عامل مؤثر در رفتار مدیریت سود، دلیل دیگری که می‌تواند موجب تمایل بیشتر افراد به مدیریت سود شود میزان خودشیفتگی آنان است. افراد خودشیفته به دلیل آن که به دنبال اثبات برتری خود نسبت به دیگران هستند و اینکه تمایل دارند که همواره از سوی دیگران مورد احترام و تمجید قرار گیرند ممکن است اقداماتی را در سازمان‌ها انجام دهند که مغایر با اصول اخلاقی و در نهایت نیز به زیان سازمان باشد. آنها تصور می‌کنند همواره برحق و توانمندند و اقدامات‌شان نیز صحیح است و لذا برای اثبات توانایی و قدرت خود و مستحکم نمودن جایگاه خود در سازمان از انجام هر کاری، حتی تحریف صورت‌های مالی، ابا ندارند. حسابداران خودشیفته تمایل دارند همواره مورد تشویق مدیرعامل قرار گیرند و موقعیت خود را مستحکم و پله‌های ترقی را در سازمان طی نمایند. نتایج این پژوهش می‌تواند فرضیه‌های تحقیقات اثباتی حسابداری در مورد انگیزه‌های مدیریت سود را مورد پرستش قرار دهد. مطابق با این فرضیه‌ها، انگیزه مدیریت سود منافع شخصی است و منافع شخصی که مد نظر تحقیقات اثباتی است منافع مادی و پاداش‌هایی است که توسط افراد دریافت می‌شود. اما همان‌طور که در این پژوهش ملاحظه می‌فرمایید، ویژگی‌های فردی و شخصیتی اشخاص در تصمیم‌گیری برای اقدام به مدیریت سود تأثیرگذار است و علاوه بر مسائل مالی که می‌تواند انگیزه‌ای برای مدیریت سود ایجاد نماید باشد ارضای حس برتری طلبی و کسب قدرت و نیاز به مورد احترام و تمجید قرار گرفتن از سوی دیگران می‌تواند برای افراد خودشیفته انگیزه قوی در اقدام به مدیریت سود ایجاد کند.

با امعان نظر به نتایج حاصله، با توجه به اثرگذاری خودشیفتگی مدیران بر انتخاب سبک رهبری عمل‌گرا و تحول‌گرا، پیشنهاد می‌شود تا مدیران در جهت تقویت مهارت‌های مدیریتی خود تا حد ممکن بکوشند زیرا این مهارت‌ها می‌تواند سبب بهبود عملکرد مدیران در زمینه حل مسائل و مشکلات سازمان گردد. هم‌چنین توصیه می‌شود که برای انتخاب و پرورش مدیران تحول‌آفرین و کارآمد به مولفه‌های نفوذ آرمانی، ترغیب ذهنی، انگیزش الهام‌بخش و ملاحظات فردی آنان

توجه لازم مبذول شود. در این راستا مدیر باید آینده مطلوب را تصور و به وضوح بیان کند که چگونه می توان به آن رسید و الگویی برای دنبال کردن آن فراهم آورد، استانداردهایی در سطح بالا تعیین کرده و اطمینان و اراده مستحکمی به نمایش بگذارد. هم چنین یک رهبر تحول گرا می بایستی تلاش کرده تا علائق کارکنانش را ارتقاء و توسعه بخشد، آگاهی و پذیرش برای مأموریت و مقصد گروه را ایجاد کند و کارکنان را به دیدن فراسوی منافع خویش برای منافع گروه برانگیزاند. هم چنین توصیه می شود تا مدیران تحول گرا به صورت مداوم به دنبال ایجاد تغییرات مثبت در سازمان بوده و اعضا را برای انواع نوآوری و خلاقیت تشویق نمایند.

نظر به اثرگذاری خودشیفتگی مدیران بر سبک های رهبری عمل گرا و تحول گرا در تعیین استراتژی تجاری شرکت ها، مسئولیت پذیری اجتماعی، مدیریت سود و کیفیت گزارشگری مالی، پیشنهاد می شود شرکت ها با تدوین قوانین و مقرراتی باعث ایجاد محدودیت هایی در اختیارات مدیران شوند و همچنین با استفاده از این قوانین مدیران مجاب به استفاده از سبک های رهبری عمل گرا و تحول گرا برای انتخاب استراتژی های تجاری شرکت به طور همزمان با توجه به شرایط باشند تا از این طریق اثرات مثبتی در مقوله های حسابداری صورت گیرد زیرا رهبران می توانند انگیزش، تلاش و انتخاب استراتژی مورد نظر خود را با استفاده از رهبری تحول گرا و رهبری عمل گرا بهبود بخشند.

کنترل خودشیفتگی مدیران ضروری به نظر می رسد زیرا این مدیران برای نمایش عملکرد مالی مطلوب در کوتاه مدت به ذی نفعان، بیش تر به سمت وسوی فعالیت های مرتبط با مدیریت سود سوق پیدا می کنند؛ پیشنهاد می شود در سازمان ها با پیاده سازی راهکارهای روانشناسی موجود و ایجاد فرهنگ انتقاد پذیری (به عنوان یکی از راه حل های کاهش خودشیفتگی) از این سویه رفتاری جلوگیری شود. به این ترتیب، برای انتخاب، انتصاب و ارتقای مدیران و رهبران سازمان باید استقرار نظام متمرکز گزینش و شفافیت در فرآیند صورت گیرد.

همچنین توصیه می شود که حتی الامکان سیستم هایی برای نظارت بر کار و تصمیم گیری های مدیران و الزام آنان به مشاوره با سایرین، طراحی و اجرا شود تا از بروز رفتارهای خودشیفتگی آنان جلوگیری شود.

بطور کلی پیشنهاد می گردد بورس به مدیرانی اعتماد کند که بیشتر از سبک تصمیم گیری عقلانی استفاده می کنند و دلیل آن هم این است که مدیرانی که از این سبک تصمیم گیری

استفاده می‌کنند تمایل به شناسایی تمام راهکارهای ممکن دارند و نتایج هر راهکار از تمامی جنبه‌های مختلف در نظر می‌گیرند و در نهایت راهکار بهینه و مطلوب را انتخاب می‌کنند که این امر منجر به انتخاب استراتژی بهتر و کیفیت گزارشگری مطلوب تر در شرکت‌ها می‌شود و به مدیران شرکت‌ها توصیه می‌شود تا در هنگام اتخاذ تصمیمات مربوط به شرکت به تأثیرات ویژگی‌های شخصیتی خود بر تصمیم‌های مذکور توجه داشته و سعی کنند با پرهیز از جنبه‌های منفی این ویژگی‌ها، بهترین تصمیم‌های ممکن را در حوزه‌های مختلف برای شرکت اتخاذ کنند تا منجر به ضرر به سهامداران نگردد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی پژوهشگران به بررسی سبک‌های رهبری و تصمیم‌گیری در حسابداری مبتنی بر الگوهای اخلاقی همچون الگوی ترویج وظیفه‌گرایی، الگوی سودگرایی، الگوی قراردادی و الگوی خطر اخلاقی بپردازند و همچنین می‌توانند از سایر سبک‌های رهبری همچون تبادلی و تبدیلی و سایر سبک‌های تصمیم‌گیری همچون سبک امری، سبک تحلیلی، سبک مفهومی و سبک رفتاری و سایر متغیرهای حسابداری استفاده کنند و یا با تکیه بر تئوری‌های مالی و رفتاری موضوع حاضر توسط پژوهشگران بررسی شود.

## منابع

- بزرگ اصل، موسی و بهشور، اسحاق و احمدی پاک، فرشته. (۱۴۰۰). خودشیفتگی مدیرعامل و ریسک تقلب در گزارشگری مالی با تاکید بر نقش حسابرسان و کمیته حسابرسی. دانش حسابداری. ۱۲(۲): ۱۳۹-۱۵۵.
- حساس یگانه، یحیی؛ سهرابی، غواصی (۱۳۹۹) ارتباط گزارشگری مسئولیت اجتماعی با ارزش شرکت، فصلنامه پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۲(۴۵): ۱-۲۰.
- حسینی، سسید علی. حقیقت (۱۳۹۵) رابطه بین حاکمیت شرکتی و تعهد به ایفای مسئولیت های اجتماعی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران - پژوهش حسابداری، ۶(۴): ۱۰۳-۱۲۸.
- رمضان احمدی، محمد؛ آهنگری، حاجب (۱۳۹۹) بررسی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی و رقابت بازار محصول بر کیفیت سود: رویکرد معادلات ساختاری. فصلنامه پژوهش های تجربی حسابداری، ۱۰(۳): ۲۳۵-۲۶۰.
- رحیمیان، نظام الدین کاظم پور. (۱۳۹۵) مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت ها مفاهیم، ابعاد، نظریه ها و مروری بر مدل های آن- پژوهش حسابداری ۸(۴): ۱۵۲-۱۷۵.
- شیری، اردشیر؛ خلد شرفی، صبریه؛ دهقانی، مهدی و یاسینی، علی. (۱۳۹۴) بررسی ارتباط بین خودشیفتگی مدیران و رفتارهای منافقانه با نقش میانجی رفتار ماکیاولی گری مدیران در سازمان های دولتی شهر کرمانشاه. فصلنامه علمی مدیریت سازمان های دولتی، ۱۱(۳): ۱۰۷-۱۲۸.
- طاهری عابد؛ علی نژاد ساروکلانی، فغانی ماکرانی (۱۳۹۹) تاثیر خودشیفتگی مدیران بر شفافیت گزارشگری مالی، فصلنامه پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۲(۴۸): ۹۳-۷۱.
- منصورزراع، مینو؛ بنی مهد، بهمن؛ و کیلی فرد، حمیدرضا و رهنمای رودپشتی، فریدون. (۱۳۹۹). نقش خودشیفتگی در تمایل به مدیریت سود. پژوهش های تجربی حسابداری، ۸(۳۸): ۱-۲۴.

## References

- A.F. Luchner, J.M. Houston, C. Walker, M.A. Houston.(2011).Exploring the Relationship between Two Forms of Narcissism and Competitiveness[J], Personality and Individual Differences, 51 (6) :. 779-782.
- A.L. Pincus, M.R. Lukowitsky.(2010).Pathological narcissism and narcissistic personality disorder,Annu. Rev. Clin. Psychol; 6 (2): 421-446.
- Agnihotria,A; Bhattacharya,S.(2021). CEO narcissism and myopic management, Industrial Marketing Management,7(3):145-158.
- Aktas, N; De Bodt, E; Bollaert, H; & Roll, R. (2016). CEO narcissism and the takeover process: From private initiation to deal completion. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 51(1):113-137.

- Bozorgasl, M; Behshour, I; & Ahmadi Pak, F. (2021). Chief executive officer (CEO) narcissism and risk of financial reporting fraud with placing emphasis on the roles of auditors and audit committees. *Journal of Knowledge Accounting*, 12(2): 139-155. (In Persian).
- C. Nathan DeWall, L.E. Buffardi, I. Bonser, W. Keith Campbell. (2011). Narcissism and implicit attention seeking: evidence from linguistic analyses of social networking and online presentation, *Pers. Individ. Differ*; ۵۱ (۱۶): ۵۷-۶۲.
- Carpenter, M. A; Geletkanycz, M. A; & Sanders, W. G. (2004). Upper echelons research revisited: Antecedents elements, and consequences of top management team composition. *Journal of Management*, 30 (6): 749-778.
- D.S. Bender. (2012). Mirror, mirror on the wall: reflecting on narcissism, *J. Clin. Psychol*; 68 (2012): 877-885.
- E. Grijalva, P.D. Harms, D.A. Newman, B.H. Gaddis, R.C. Fraley. (2015). Narcissism and leadership: a meta-analytic review of linear and nonlinear relationships *Person. Psychol*; 68 (15): 1-47.
- G. Seidman. (2013). Self-presentation and belonging on Facebook: how personality influences social media use and motivations, *Pers. Individ. Differ*; ۵۴ (۱۲): ۴۰۲-۴۰۷.
- Hasas Yeganeh, Y; Sohrabi, H; & Qavasi, M. (2020). The relationship between social responsibility reporting and company value. *Financial accounting and auditing research*, 12(45): 1-20. (In Persian).
- Heshmat, N; Baradaran Hassanzadeh, R; & Mottaghi, A. (2021). A Financial, Governance and Social Responsibility Evaluation Comprehensive Model (FGCSM) based on Six Approaches and New Perspective of Performance Evaluation. *Empirical Research in Accounting*, 11(2), 1-26.
- Hosseini, S. A; & Haghighat, S. (2016). The Relationship between Corporate Governance and Community Engagement in Listed Companies of Tehran Stock Exchange. *Journal of accounting and social interests*, 6(4): 103-128. (In Persian).
- Judd, J. S; Olsen, K. J; & Stekelberg, J. (2017), "How Do Auditors Respond to CEO Narcissism? Evidence from External Audit Fees", *Accounting Horizons*, 31(4): 33-52.
- Kazempour, M; & Rahimian, N. (2018). Corporate social responsibility: Concepts, Dimensions, Theories and Review of models. *Journal of Accounting and Social Interests*, 8(4), 143-165. (In Persian).
- Leung, Y; Franken, I; Thurik, R; Driessen, M; iKamei, K; Torrès, O; Verheul, I. (2021). Narcissism and entrepreneurship: Evidence from six datasets, *Journal of Business Venturing Insights*, 15(6): 11-33.

- Lin,F; Lin,SH; Fang,W.(2020).How CEO narcissism affects earnings management behaviors, *The North American Journal of Economics and Finance*,20(5):1-19.
- Mansourzare, M; Banimahd, B; Vakilifard, H; & Rahnamaye Roodposhti, F. (2020). Narcissism and Tendency to Earnings Management. *Empirical Research in Accounting*, 10(4), 1-24. (In Persian).
- N.B. Ellison, C. Steinfield, C. Lampe. (2011).Connection strategies: social capital implications of Facebook-enabled communication practices, *New Media Soc*; 13 (7): 873-892.
- Norberg, P. (2009), "I Don't Care that People Don't Like What I Do—Business Codes Viewed as Invisible or Visible Restrictions", *Journal of Business Ethics*, 86 (2): 211-225.
- Olsen, K. J; &Stekelberg, J. (2016), "CEO Narcissism and Corporate Tax Sheltering", *The Journal of the American Taxation Association*, 38(1): 1-۲۲.
- Ramezan Ahmadi, M; Ahangari, A; & Hajeb, H. R. (2020). Effects of Macroeconomic Variables and Product Market Competition on Earnings Quality Using Structural Equation Model. *Empirical Research in Accounting*, 10(3), 235-260. (In Persian).
- Rijsenbilt, A; &Commandeur, H. (2013), "Narcissus Enters the Courtroom: CEO Narcissism and Fraud", *Journal of Business Ethics*, 117 (2): 413-429.
- S.A. Rosenthal, T.L. Pittinsky. (2006).Narcissism Leadership [J], *Leadership Quarterly*, 17 (6):617-633.
- Shiri, A; Khold Sharafi, S; Dehghani, M; & Yasini, A. (2015). Examining the relationship between managers' narcissism and hypocrisy behaviors with the moderator role of managers' Machiavellian behavior in governmental organizations of Kermanshah City. *Quarterly Journal of Public Organizations Management*, 3(3), 107-128. (In Persian)
- Taheri, A. R; Alinezhad, S. M; & Faghani, M. K. (2021). The Impact of CEOs's Narcissism on Financial Reporting Transparency12 (48):71-93. (In Persian).
- Xiang, R; Song, C.(2021). CFO narcissism and audit fees: Evidence from listed companies in China, *China Journal of Accounting Research*, 14(3):257-274.
- Zyglidopoulos, S. C; Fleming, P. J; & Rothenberg, S. (2009), "Rationalization, Overcompensation and the Escalation of Corruption in Organizations", *Journal of Business Ethics*, 84 (1): 65-73.

## COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.





## Managers Narcissism, Leadership Styles Choices and Decision Making in Accounting<sup>1</sup>

Saeed Farokh,<sup>1</sup> Azita Jahanshad<sup>2</sup>

Received: 2022/09/26

Accepted: 2023/05/23

Research Paper

### Abstract

Studies have shown that managers' narcissism can affect the choice of leadership styles and decision-making styles in accounting (including earnings management, social responsibility, quality of financial reporting, etc.); Since no study has been done to evaluate the impact of managers' narcissism on leadership and decision-making styles in accounting, present study intends to examine this issue; Therefore, the present study evaluates the relationships between managers' narcissism, selection of leadership styles and decision making in accounting. The statistical population of this study includes managers of companies in the Tehran Stock Exchange. Because access to all members of the statistical community was not possible, the available sampling method was used. Therefore, the questionnaires were distributed among individuals and a total of 150 completed questionnaires were collected. Data analysis was performed using structural equations and with the help of SMART PLS software.

The findings of the research showed that managers' narcissism had a greater impact on the transformational leadership style in accounting than the practical one. In addition, managers' narcissism affects practical leadership style transformational leadership style, and decision-making styles (intuitive, dependent, rational, immediate, avoidant) in determining company business strategy, social responsibility, profit management, and financial reporting quality.

**Keyword:** Narcissism, Leadership Styles, Decision Styles, Social Responsibility, Earnings Management, Financial Reporting Quality, Business Strategy.

**JEL Classification:** M40, M41, M49.

---

<sup>1</sup>DOI: 10.22051/JERA.2023.41869.3051

<sup>1</sup>Ph.D. Student, Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Aq.saeedfarokh@gmail.com).

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (Az\_jahanshad@yahoo.com).

<https://jera.alzahra.ac.ir>

## Predicting Financial Health with a Legalistic AI Approach Emphasizing the Role of Governance System Criteria

Parisa Pazouki,<sup>†</sup> Fatemeh Saraf,<sup>‡</sup> Mahbobe Jafari,<sup>§</sup> Ali Baghani<sup>°</sup>

Received: 2020/09/07

Accepted: 2021/04/12

Research Paper

### Abstract

Financial health means the ability to profitability and continuity of activity of the economic unit, which is very important for all shareholders and stakeholders, and basically all stakeholders in economic units are interested in having appropriate tools that can assess and predict the profitability and continuity of activity. The purpose of this study is to identify the factors affecting financial health and predict the degree of financial health of companies listed on the Tehran Stock Exchange. For this purpose, the data of 138 companies (1104 companies-years) during the years 2011 to 2018 and Matlab software were used to test the research hypotheses. Variable selection test performed using artificial intelligence algorithm to analyze neighboring components showed that among the criteria of the management system, the ratio of non-executive managers, the ratio of institutional owners, the size of the audit committee and the independence of the audit committee and change of CEO to explain the financial health of companies. Also, in order to predict the degree of financial health of companies listed on the Tehran Stock Exchange, the decision-oriented algorithm of the decision tree was used. The financial health of companies listed on the Tehran Stock Exchange.

**Keyword:** Governance System, Financial Health, Legalistic Artificial Intelligence Approach.

**JEL Classification:** G34, K32, I18, I28.

---

DOI: 10.22051/JERA.2021.32931.2726

<sup>†</sup> Ph.D. Student, Department of Accounting, Faculty of Economics and Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (parisapazouki@yahoo.com).

<sup>‡</sup> Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Economics and Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (f.saraf2@gmail.com).

<sup>§</sup> Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Economics and Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (jafari.f@gmail.com).

<sup>°</sup> Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Economics and Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (alibaghani@gmail.com).

<https://jera.alzahra.ac.ir>

## Entropy of Accrual Items of Modified Jones Model and Financial Stability and Their Estimation Based on Whale and Genetics Algorithm<sup>1</sup>

Mohammadreza Hajireza,<sup>2</sup> Roya Darabi,<sup>3</sup>  
Ali Najafi Moghaddam<sup>4</sup>

Received: 2022/12/31

Accepted: 2023/04/25

Research Paper

### Abstract

From an economic point of view, deviation, and uncertainty of economic policies are related to stability and financial stability. Considering that the Jones model does not measure the inflation in fixed assets, it does not have the necessary efficiency to determine accruals correctly, especially in countries with high inflation. By adjusting the Jones model, the results of the research were analyzed more precisely, and accordingly, the financial stability was calculated more accurately. The purpose of the research is to update the fixed asset modify the Jones model and determine the relationship between the entropy of accrual items and financial stability. Hypotheses testing has been done using correlation between variables and two regression approaches and meta-heuristic algorithms of whale and genetics. The statistical population of the research of all insurance companies included 231 companies and the period was between 2015 and 2021. The results obtained from the test of research hypotheses indicate that between the entropy of the accrual items of the modified Jones model and financial stability, there is a significant relationship. Also, estimation of financial stability and entropy of accruals Rennie and Shannon modified the Jones model, using the whale meta-heuristic algorithm is more accurate than multivariate regression and genetics. This timeliness in accrual items reduces abnormality in these items and increases transparency in financial reporting. Also, discretionary accruals have a more effective role in determining financial stability for decision-makers and stakeholders than non-discretionary accruals.

**Keyword:** Accrual Items, Rennie Entropy, Shannon Entropy, Financial Stability.

**JEL Classification:** M40, M41, M49.

---

<sup>1</sup>DOI: 10.22051/JERA.2023.42452.3082

<sup>2</sup>Ph.D. Student, Department of Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (mohammadrezahajireza@gmail.com).

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (Royadarabi110@yahoo.com).

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (alirezanm@yahoo.com).

<https://jera.alzahra.ac.ir>

## Evaluating the Exploratory Dimensions of Forensic Accounting: Two-Stage Fuzzy Process<sup>1</sup>

Ali Mohammad Khanaki<sup>1</sup>, Ali Akbar Farzinfar<sup>2</sup>, Mehdi Safari Geraily<sup>3</sup>, Meysam Arabzadeh<sup>4</sup>

Received: 2022/08/10

Accepted: 2023/02/27

Research Paper

### Abstract

Accounting is in the transition phase from classical approaches to a field of modern processes that can meet social expectations. Forensic accounting as a new point of professional functions seeks to link legal and regulatory aspects with technical functions in order to provide reporting to stakeholders. The purpose of this research is evaluating the exploratory dimensions of forensic accounting based on a two-stage fuzzy process. This research in terms of exploratory methodology; It is considered developmental and mixed method. In this research, interviews are used to collect data in the qualitative part, and in the quantitative part, through pairwise comparison questionnaires, the two-stage fuzzy process is used to determine the underlying dimensions of forensic accounting in the capital market. The target population in the qualitative section was 13 academic specialists who were considered experts, both scientifically and empirically. Sampling in the field of qualitative methodology was theoretical sampling and how to determine the snowball sample. Research results in the qualitative part of the existence of 3 categories; 6 components and 39 conceptual themes were presented in the form of a hexagonal model, which was obtained during three stages of coding in the theoretical analysis of the foundation data. The results in the quantitative section also showed that the component of institutional oversight is considered to be the most effective component in the development of court accounting.

**Keyword:** Forensic Accounting; Two-Stage Fuzzy Process; Institutional Oversight.

**JEL Classification:** M40, M39.

DOI: 10.22051/JERA.2023.41157.3034

<sup>1</sup> Department of Accounting, Kashan Branch, Islamic Azad University, Kashan, Iran. (khanaki58@gmail.com).

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Accounting, Kashan Branch, Islamic Azad University, Kashan, Iran. (Corresponding Author). (farzinfar.47@yahoo.com).

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Accounting, Bandargaz Branch, Islamic Azad University, Bandargaz, Iran. (Mehdi.safari83@yahoo.com).

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Accounting, Kashan Branch, Islamic Azad University, Kashan, Iran. (Meysam.Arabzadeh@iau.ac.ir).

<https://jera.alzahra.ac.ir>

## Auditor Industry Range and Auditors Exercise Professional Skepticism<sup>1</sup>

Hassan Farajzadeh Dehkordi,<sup>2</sup> Milad Mafi<sup>3</sup>

Received: 2023/02/11

Accepted: 2023/05/21

Research Paper

### Abstract

In this research, we investigate the relationship between the auditor industry range, the extent to which an auditor has experience in auditing clients from different industries, and the auditor's professional skepticism. Using the data from 211 firms listed on the Tehran Stock Exchange, during the period from 1389 to 1400 (1,785 firm-year observations), the results show that auditors with a wide range of industry experiences are more likely to require their clients to adjust misstatements in their financial statements due to distortions and mistakes. In particular, this relationship is stronger for downward audit adjustments as well as for higher magnitude of audit adjustments. Also, a higher auditor industry range is negatively associated with the likelihood that the financial statements will be restated in the next period. Finally, financial statements audited by these auditors, have less discretionary accruals. Overall, findings suggest that an auditor's diverse experiences in different industries can facilitate the development of professional skepticism.

**Keyword:** Industry Range, Professional Skepticism, Audit Adjustment, Experience, Cognitive Entrenchment.

**JEL Classification:** M41.

---

<sup>1</sup>DOI: 10.22051/JERA.2023.42879.3101

<sup>2</sup>Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Financial Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (ha.dehkordi@khu.ac.ir).

<sup>3</sup>M.Sc. Student, Department of Accounting, Faculty of Financial Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran. (milad96075@gmail.com).

<https://jera.alzahra.ac.ir>

## Designing a Model of Effective Determinants and Financial Consequences of Enterprise Risk Management: Hierarchical Analysis and Developed Theory of Rough

Fazel Tamoradi,<sup>‡</sup> Nazanin Bashirimanesh,<sup>‡</sup> Ahmad Kaabomeir,<sup>‡</sup>  
Zohreh Arefmanesh<sup>°</sup>

Received: 2023/03/11  
Accepted: 2023/08/20

Research Paper

### Abstract

Understanding the importance of controlling and managing enterprise risk, this research seeks to provide a model of regulatory and environmental determinants of enterprise risk management and its financial consequences. This research is developmental in terms of the goal and terms of the result is descriptive-applied research. Also, in terms of data type, it is considered combined research. In the qualitative part, with the participation of 15 experts and using Meta Synthesis and Delphi analysis, regulatory and environmental determinants of enterprise risk management and its financial consequences were identified. Also, with the participation of experts, the most effective dimension of the causes of risk management and the most important consequence of the effectiveness of risk management using gray hierarchical analysis and the developed RAF set was determined. The results of the research showed that among the 64 primary indicators in meta- Synthesis analysis, 55 indicators reached the theoretical limit during the two stages of fuzzy Delphi analysis and it was determined that the quality of the information environment and competitive strategy, corporate governance, internal control and management structure as regulatory and environmental determinants of enterprise risk management and the effectiveness of profitability ratios, fulfilling social responsibility and increasing the trust of stakeholders were determined as the consequences of risk management. Based on the developed RAF analysis, it was determined that the quality of the information environment is the most influential risk management factor, and the increase in the level of trust of the stakeholders is the most important consequence of enterprise risk management. Paying attention to environmental and regulatory factors can lead to the improvement of risk management and as a result, increase the confidence of investors and reduce the cost of capital.

**Keyword:** Enterprise Risk Management, Regulatory Factors, Environmental Factors, Financial Consequences.

**JEL Classification:** G3, G32, G34.

DOI: 10.22051/JERA.2023.43138.3110

<sup>‡</sup>Department of Accounting, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran. (fazelt63@yahoo.com).

<sup>‡</sup>Assistant Professor, Faculty of Management, Economic & Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (bashirimanesh@pnu.ac.ir).

<sup>‡</sup>Assistant Professor, Department of Accounting, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran. (ahmad-kaabomeir@iauahvaz.ac.ir).

<sup>°</sup>Assistant Professor, Faculty of Management, Economic & Accounting, Yazd University, Yazd, Iran. (zohreharefmanesh@yazd.ac.ir).

<https://jera.alzahra.ac.ir>

## Explaining the Quality of Disclosure Based on the Theory of Structuration and the Islamic Approach<sup>1</sup>

Iman Zare,<sup>2</sup> Ali Torkzadehmahani,<sup>3</sup> Fatemeh Momeni<sup>4</sup>

Received: 2023/04/05

Accepted: 2023/07/12

Research Paper

### Abstract

Subject and purpose of the article: Improving the quality of disclosure is one of the effective factors for achieving an efficient capital market and optimal capital allocation. Considering the importance of sociological theories in accounting knowledge and using Islamic theoretical foundations, the current research tries to investigate this importance. The current research aims to explain the concept and components of disclosure quality in accounting from the perspective of Islam, focusing on the Structuration Theory.

Research method: This article is in the category of qualitative research, which was carried out in line with the purpose of the research by examining scientific and Quranic texts and interviewing 12 experts and members of the academic faculty of the accounting department with research experience in the fields of sociology and Islamic sciences. In this study, the obtained information was analyzed using the theme analysis method. The research tools in the qualitative part were in-depth and semi-structured interviews, and the research sample was selected using a combination of non-probability, purposeful judgmental, and snowball methods. Research findings: According to research findings, disclosure approach, disclosure framework, disclosure strategies, disclosure levels, and disclosure dimensions were identified as the main themes of the research, which explain the components and quality model of disclosure from the perspective of Islam in the framework of Structuration Theory.

Conclusion, originality and its addition to knowledge: the accounting system with the priority of disclosure over moral and social obligations and responsibilities in the framework of the usefulness of information for decision-making, as well as the usefulness and ethics of the accounting system according to the explained components, a new and comprehensive model for Provides quality exposure.

**Keyword:** Disclosure Quality, Islamic Approach, Structuration Theory.

**JEL Classification:** M14, E16, D85, L15.

DOI: 10.22051/JERA.2023.42166.3065

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (iman.accounting@pnu.ac.ir).

<sup>2</sup> Instructor, Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran. (Ali.torkzadeh@pnu.ac.ir).

<sup>3</sup> Ph.D. Student, Department of Accounting, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. (Khayam yk@gmail.com).

<https://jera.alzahra.ac.ir>



## Market Reaction to Restatement and Distortion of Financial Information in Family-owned Companies

Hossein Nourani<sup>†</sup>

Received: 2023/03/15

Accepted: 2023/07/30

Research Paper

### Abstract

The main purpose of this research is to investigate the market's reaction to the re-presentation and distortion of financial information in family-owned companies. To achieve the goal of the research, the statistical population includes all the companies admitted to the Tehran Stock Exchange and the statistical sample includes 110 companies from 2007 to 2021. To test the research hypotheses, multivariate regression statistical analysis has been used. Using a matched firm's approach, the research results showed that family ownership reduces the occurrence of financial information distortion, consistent with the notion that controlling families are more concerned about reputation than non-family block holders. Nevertheless, the results showed that compared to the renewals in non-family companies, the renewals announced by family-controlled companies create more negative reactions in the market. The more negative market reactions can be attributed to a greater loss of reputation and greater investor skepticism about the credibility of family firm insiders than nonfamily firms after the restatement.

**Keyword:** Accounting Restatement, Distortion of Financial Information,  
Family Ownership, Market Reaction.

**JEL Classification:** A22, M4.

---

<sup>†</sup>DOI: 10.22051/JERA.2023.43206.3114

<sup>†</sup> Assistant Professor of Accounting, Hormozgan University, Bandar Abbas, Iran.  
(h.noorani@hormozgan.ac.ir).

## Identifying and Analyzing Key Drivers Affecting the Future of Auditing in Iran with a Focus on Blockchain Technology<sup>‡</sup>

Mohammad Javad Zare Bahnamiri,<sup>‡</sup>  
Mohammad Hasan Maleki,<sup>‡</sup> Fatemeh Hasankhani,<sup>§</sup>  
Manijeh Ramsheh<sup>°</sup>

Received: 2022/09/05  
Accepted: 2023/08/05

Research Paper

### Abstract

The emergence of new technologies such as blockchain will cause changes in the fields of accounting and auditing, therefore this research identifies and analyzes key drivers affecting the future of auditing in Iran, focusing on blockchain technology and its methodology is multi-method. The theoretical population of the research was university professors and managers in the field of auditing and digital financial technologies.

The sampling, with 15 persons, was done in a judgmental way according to the expertise of experts. The drivers of the research were obtained through literature review and interviews with experts. In the next step, two expert and priority questionnaires were used to screen and analyze the drivers. Among the drivers, 11 drivers had a defuzzy number higher than 0.6 and were selected for the final ranking. The degree of priority of the remaining drivers was evaluated by the Cocoso method. According to the indicators of the Cocoso technique, the drivers of blockchain development in industries and other fields and the level of blockchain adoption by organizations and audit institutions had the highest degree of priority. By examining the findings and drivers of the research, it can be seen that it is very important to create a suitable infrastructure for accepting and benefiting from blockchain technology to prevent the weakening of the professional position of auditors and accountants in the future.

**Keyword:** Auditing, Digital Technology, Blockchain.

**JEL Classification:** M40, O14, O33.

---

DOI: 10.22051/JERA.2023.41640.3047

<sup>‡</sup> Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Qom University, Qom, Iran. (Mj.zare@qom.ac.ir).

<sup>‡</sup> Associate Professor, Department of Management, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Qom University, Qom, Iran. (Mh.maleki@qom.ac.ir).

<sup>§</sup> M.Sc., Department of Accounting, Qom University, Qom, Iran. (Corresponding author). (E.hassankhani2@gmail.com).

<sup>°</sup> Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Qom University, Qom, Iran. (M.ramshe@qom.ac.ir).

<https://jera.alzahra.ac.ir>

## Internal Auditors' Role Conflict Management Model

Mahin Khoeini,<sup>‡</sup> Shahnaz Mashayekh<sup>†</sup>

Received: 2023/02/24

Accepted: 2023/08/27

Research Paper

### Abstract

The role of internal auditors is constantly changing and evolving. There are inherent role conflicts in internal auditing and management of inconsistent demands from customers or stakeholders of the internal audit department can help its effectiveness and create added value for the organization. The purpose of this research is to understand the role of conflict management strategies that internal auditors use to achieve a theory in this field and for this purpose, the qualitative research method and Grounded theory approach have been used. Research data were collected through interviews with internal audit managers and were analyzed by open, axial, and selective coding. Then the extracted categories were presented in the form of an integrated model of internal auditors' role conflict management. Based on this model, to manage role conflict by internal auditors, it is necessary to strengthen the skills and awareness of stakeholders (as role senders) and internal auditors (as role receivers). By improving these factors, effective role conflict management strategies, improvement of context, and the effectiveness and development of the internal audit profession will be possible.

**Keyword:** Internal Auditors, Stakeholders, Role Conflict Management, Grounded Theory.

**JEL Classification:** M420.

---

DOI: 10.22051/JERA.2023.43021.3106

<sup>†</sup>Ph.D. Student, Department of Accounting, Faculty of Social Sciences and Economics, AlZahra University, Tehran, Iran. (mahinkhoeini@yahoo.com).

<sup>‡</sup>Associate Professor, Department of Accounting, Faculty of Social Sciences and Economics, AlZahra University, Tehran, Iran. (Corresponding author). (sh.mashayekh@alzahra.ac.ir).

<https://jera.alzahra.ac.ir>

## Table of Content

<b>Internal Auditors' Role Conflict Management Model .....</b>	<b>1</b>
Mahin Khoeini, Shahnaz Mashayekh	
<b>Identifying and Analyzing Key Drivers Affecting the Future of Auditing in Iran with a Focus on Blockchain Technology .....</b>	<b>27</b>
Mohammad Javad Zare Bahnamiri, Mohammad Hasan Maleki, Fatemeh Hasankhani, Manijeh Ramsheh	
<b>Market Reaction to Restatement and Distortion of Financial Information in Family-owned Companies .....</b>	<b>57</b>
Hossein Nourani	
<b>Explaining the Quality of Disclosure Based on the Theory of Structuration and the Islamic Approach .....</b>	<b>99</b>
Iman Zare, Ali Torkzadehmahani, Fatemeh Momeni	
<b>Designing a Model of Effective Determinants and Financial Consequences of Enterprise Risk Management: Hierarchical Analysis and Developed Theory of Rough .....</b>	<b>133</b>
Fazel Tamoradi, Nazanin Bashirimanesh, Ahmad Kaabomeir, Zohreh Arefmanesh	
<b>Auditor Industry Range and Auditors Exercise Professional Skepticism.....</b>	<b>165</b>
Hassan Farajzadeh Dehkordi, Milad Mafi	
<b>Evaluating the Exploratory Dimensions of Forensic Accounting: Two-Stage Fuzzy Process .....</b>	<b>189</b>
Ali Mohammad Khanaki, Ali Akbar Farzinfar, Mehdi Safari Geraily, Meysam Arabzadeh	
<b>Entropy of Accrual Items of Modified Jones Model and Financial Stability and Their Estimation Based on Whale and Genetics Algorithm .....</b>	<b>211</b>
Mohammadreza Hajireza, Roya Darabi, Ali Najafi Moghaddam	
<b>Predicting Financial Health with a Legalistic AI Approach Emphasizing the Role of Governance System Criteria .....</b>	<b>237</b>
Parisa Pazouki, Fatemeh Saraf, Mahbobe Jafari, Ali Baghani	
<b>Managers Narcissism, Leadership Styles Choices and Decision Making in Accounting .....</b>	<b>261</b>
Saeed Farokh, Azita Jahanshad	

Licence Holder: Alzahra University

**Director:** Hoseini, Seyed Ali (Associate Prof. Alzahra University)

**Editor in chief:** Rahmani, Ali (Prof. Alzahra University)

**Executive Manager:** Amirykhah, Maryam

**Scientific and Literally Editor:** Bashirimanesh, Nazanin

**English Editor:** Rezaei, Ali

**Lay Out Editor:** Hasanzadeh Aliabadi, Marzieh

**Print and Binding:** Ramtin Publishing

**Editorial Board**

Pourheidari, Omid, Proffessor of Baahonar University

Pourjalali Hamid, Professor of Hawaii University, The USA

Hejazi, Rezvan, Proffessor of Alzahra University

Rahmani, Ali, Proffessor of Alzahra University

Rezaee Zabihollah, Proffessor of Memphis University, The USA

Sajadi, Hosein, Proffessor of Shahid Beheshti University

Soleimani Amiri, Gholamreza, Associate Proffessor of Alzahra University

Mashayekhi, Bita, Associate Proffessor Tehran University

Mehrani, Sasan, Associate Proffessor of Tehran University

Homayoun Saeid, Associate Professor of Gavle University, Swed

Yazdifar Hassan, Professor of Salford University Business School, The UK

**Address:** Alzahra University, Vanak, Tehran-Iran. P. O Box 1993891176

**Tel & Fax:** (+9821) 88212578

**Website:** <http://journals.alzahra.ac.ir/jera>

**Email:** [jera@alzahra.ac.ir](mailto:jera@alzahra.ac.ir)

**This journal is published in collaboration with the Iran Management Accounting Association.**

In the Name of God



Alzahra university

Quarterly Journal of

*Empirical Research in Accounting*  
*“Scientific Journal”*

Fall 2023, Vol 13, Number 49



دانشگاه گیلان

«نشریه علمی»

# پژوهش‌های تجربی حسابداری

فصلنامه

