



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
دوره ۱۵ / شماره ۳ (پیاپی ۵۹) / پائیز ۱۴۰۵
صفحه ۴۹۱ تا ۵۱۴

مدل‌سازی افشای انتخاب اطلاعاتی سرمایه‌گذاران رویکرد نوین به تکنیک دلفی - فازی

فاطمه قاسمی

دانشجوی دکتری گروه حسابداری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
fqasemib@gmail.com

فریدون رهنمای رودپشتی

استاد گروه حسابداری و مالی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
Rahnama.roodposhti@gmail.com

علی ابراهیم‌نژاد

استاد گروه ریاضی، واحد قائمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائمشهر، ایران
ali.ebrahimnejad@iau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۱۶

چکیده

افشای داوطلبانه اطلاعات یکی از راهبردهای مدیریت برای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و کسب اعتماد سرمایه‌گذاران می‌باشد که تاکنون مدل خاصی برای آن ارائه نشده است. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر، مدل‌سازی افشای داوطلبانه با استفاده از دیدگاه خبرگان با توجه به اصل اشباع اطلاعاتی و تکنیک نمونه‌گیری گلوله‌برفی و رویکرد دلفی-فازی غیرخطی جهت شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر می‌باشد. نوع تحقیق کیفی-کمی است و جامعه تحقیق شامل متخصصان و خبرگان و اساتید حسابداری و حسابرسی و فعالان بازار سرمایه می‌باشد. بر اساس نتایج، رویکرد فازی نوع سه لجستیک با تابع ورودی CROSS-IN-TRAY به عنوان کاراترین رویکرد جهت فازی نمودن اطلاعات مورد استفاده قرار گرفته است. از بین ۸۸ عامل در قالب دو مؤلفه اصلی اثرگذار، ۵۴ متغیر (۳۲ عامل داخلی و ۲۲ عامل خارجی) شناسایی شده‌اند که میزان اثرپذیری تغییرات افشاء تحت تأثیر عوامل داخلی و خارجی به ترتیب ۶۲ و ۵۷ درصد نتیجه شده است که اهمیت بالاتر عوامل داخلی نسبت به عوامل خارجی در توضیح‌دهندگی علت افشای داوطلبانه توسط مدیریت را نشان می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: افشای داوطلبانه، تئوری نمایندگی، عدم تقارن اطلاعاتی، دلفی - فازی.

۱- مقدمه

گزارش‌گری مالی، ارائه‌دهنده تصویر کلی از وضعیت، عملکرد و انعطاف‌پذیری شرکت‌ها به دنیای بیرونی است (شمسی و غلامی جمکرانی، ۱۴۰۲). یکی از اهداف گزارش‌گری مالی، تهیه و انتشار اطلاعات در صورتهای مالی و یادداشت‌های همراه تحت سرفصل شناخت و اندازه‌گیری به منظور فراهم کردن مبنایی برای تصمیم‌گیری منطقی سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان است و این سطح محدود از افشاء بر اساس الزامات استانداردهای حسابداری و نهادهای ناظر و سیاست‌گذار مانند بورس اوراق بهادار صورت می‌پذیرد.

در مقابل، افشای داوطلبانه، ارائه‌ای مازاد بر الزامات قانونی می‌باشد که توسط مدیریت با هدف کسب رضایت سرمایه‌گذاران بالفعل و جلب توجه سرمایه‌گذاران بالقوه با هدف ترغیب آنها به سرمایه‌گذاری در شرکت صورت می‌پذیرد که در بهبود وضعیت مالی شرکت و ارائه تصویری مطلوب از مدیریت کمک شایانی خواهد کرد و این مسئله باعث جذاب شدن موضوع افشای داوطلبانه در سالهای اخیر شده است. افشای داوطلبانه معمولاً شامل اطلاعاتی در مورد راهبردهای شرکت، مسائل رقابتی صنعت، فعالیتهای تولیدی، راهبردهای بازاریابی و مسائل مربوط به سرمایه انسانی شرکت می‌باشد (رفیعی و همکاران، ۱۴۰۳).

در فعالیتهای اخیر^۱ IFRS، هیئت بین‌المللی استانداردهای حسابداری^۲ (IASB) گزارش مفید بودن را به عنوان ابزاری برای ارتباطات با سرمایه‌گذاران شناسایی کرد. در حقیقت، IASB مشاهده کرد که در بسیاری از شرکت‌ها، تفسیر مدیریت یکی از مؤلفه‌های اصلی ارتباط آنها با بازار سرمایه بوده و تکمیل‌کننده صورتهای مالی می‌باشد. نگاه‌ها با توجه به نوساناتی که در جریان نقدی تجربه می‌نمایند، افشای داوطلبانه اطلاعات خود را تنظیم می‌کنند (فقهی کاشانی و همکاران، ۱۴۰۲). با توجه به مطالب ارائه شده، به نظر می‌رسد افشای اطلاعات شرکت‌ها می‌تواند برای استفاده‌های مالی بسیار مهم و جالب توجه باشد (هوپ^۳ و همکاران، ۲۰۲۲).

تحقیقات قبلی مشخص کرده است که عوامل مؤثر بر افشای داوطلبانه عمدتاً از درون شرکت نشأت می‌گیرد. با این حال، باید تأثیر عوامل خارجی را نیز در نظر گرفت (امانوئل ایاتریدیس ۲۰۱۲؛ گینر^۴ و همکاران ۲۰۱۹؛ کیم و شی^۵ ساکاو و همکاران^۶ ۲۰۲۱؛ نگویان^۷ ۲۰۲۲). در کشورهایی که نقشه راه را برای آماده شدن برای اجرای IFRS دنبال می‌کنند، این اهمیت دو چندان نیز خواهد بود (فان و همکاران ۲۰۱۸؛ تین و هونگ ۲۰۲۱). تصمیم‌های افشاء فرآیند پیچیده‌ای هستند و تحت تأثیر عوامل مرتبط هستند. عوامل متعددی بر افشای داوطلبانه مؤثرند و نحوه اثرگذاری مثبت یا منفی بودن این عوامل در کشورهای مختلف متفاوت است. این امر موجب شده است الگوی مدوتی در این حوزه وجود نداشته باشد (نگویان ۲۰۲۲؛ دی فابیو ۲۰۱۸؛ ساتو و تاکدا^۷ ۲۰۱۷؛ چانگ و پارک^۸ ۲۰۱۷). بر این اساس مسئله اصلی تحقیق حاضر شناسایی مهم‌ترین عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر

^۱ International Financial Reporting Standards

^۲ International Accounting Standards Board

^۳ Hope

^۴ Giner

^۵ Kim & Shi

^۶ Sakawa

^۷ Sato & Takeda

^۸ Chung & Park

افشای داوطلبانه اطلاعات در سازمان بورس اوراق بهادار تهران است. باقیمانده مقاله بشرح زیر سازماندهی شده است: در بخش دوم مبانی نظری و پیشینه پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است. در بخش سوم روش پژوهش، در بخش چهارم یافته‌های پژوهش و در بخش پنجم بحث و نتیجه‌گیری ارائه گردیده است.

۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

افشای اطلاعات شامل تجزیه و تحلیل مدیریت، یادداشت‌های همراه گزارش‌گری مالی و گزارشات مکمل است (مرادی، ۱۳۹۸). افشای اطلاعات می‌تواند برای کاهش هزینه‌ها، کاهش عدم‌تقارن‌های اطلاعاتی میان شرکت و ارائه‌دهندگان منابع مالی و برای کاهش هزینه‌های سیاسی استفاده شوند. مدیر بنگاه سه دلیل عمده برای افشای داوطلبانه اطلاعات دارد: ۱- کاستن از هزینه‌های نمایندگی؛ ۲- افزایش کارایی قیمت و در ادامه افزایش انگیزه‌های سرمایه‌گذاری ۳- کاهش هزینه سرمایه بنگاه (هوپ و همکاران، ۲۰۲۲). نظریه‌های مختلفی برای توضیح افشای استفاده شده است.

تئوری اثباتی حسابداری^۱

تئوری اثباتی حسابداری، که در ابتدا توسط واتس و زیمرمن^۲ در سال ۱۹۹۰ ارائه شد، بینش‌هایی را در مورد منطق انتخاب سیاست‌های حسابداری خاص ارائه می‌دهد. هدف این نظریه مشخص نمودن و پیش‌بینی فرآیند تصمیم‌گیری در مورد سیاست‌های حسابداری است (واتس و زیمرمن، ۱۹۹۰). در این تئوری چند پیش‌بینی در مورد رفتار مدیریتی ارائه شده است که نشان می‌دهد شرکت‌ها اطلاعاتی را افشاء می‌کنند که با نیازهای مالی آنها تناسب داشته باشد (فیلدز و همکاران^۳، ۲۰۰۱). بر اساس تئوری اثباتی حسابداری، افشای داوطلبانه اطلاعات نشان دهنده پیگیری مدیران از اقدامات بهینه آنها است تا با افزایش کیفیت گزارش‌گری مالی، منافع سرمایه‌گذاران تأمین گردد (فیلدز و همکاران، ۲۰۰۱). این انتخاب برای به اشتراک گذاشتن اطلاعات داوطلبانه به عنوان یک سیگنال مثبت برای سرمایه‌گذاران عمل می‌کند و اعتماد به صحت و قابل تایید بودن صورت‌های مالی را القا می‌کند (لامبرت^۴، ۲۰۰۱). در نتیجه، مطالعات متعددی که پذیرش داوطلبانه IFRS را بررسی می‌کنند، از نظریه حسابداری اثباتی به عنوان یک چارچوب بنیادی استفاده کرده‌اند (امانوئل ایاتریدیس^۵، ۲۰۱۲؛ ماتونتی و ایلینانو^۶، ۲۰۱۲؛ پیچلر^۷ و همکاران ۲۰۱۸).

^۱ Positive Accounting Theory

^۲ Watts & Zimmerman

^۳ Fields et al.,

^۴ Lambert

^۵ Emmanuel Iatridis

^۶ Matonti & Iuliano

^۷ Pichler

نظریه نهادی^۱

تئوری نهادی به بررسی تأثیر نهادهای مختلف از جمله نهادهای دولتی، سازمان‌های حرفه‌ای و گروه‌های اجتماعی بر رفتار کسب‌وکارها می‌پردازد. اسکات^۲ (۲۰۰۴) ادعا می‌کند که شرکت‌ها اغلب خود را توسط سیاست‌های دولت محدود می‌کنند، به ویژه زمانی که دولت IFRS را اجرا می‌کند. مایر و روان^۳ (۱۹۹۷) نشان داده‌اند که این فشارهای نهادی از طریق هنجارهای اجتماعی و مقررات دولتی آشکار می‌شوند. گوئریرو^۴ و همکاران (۲۰۱۲) از نظریه نهادی برای روشن کردن انگیزه‌های پذیرش داوطلبانه IFRS، با تأکید بر منافع، هویت، ارزش‌ها و مفروضات افراد و سازمان‌ها استفاده می‌کند. شرکت‌ها، خواه سازمان‌های مادر یا شرکت‌های تابعه، اغلب اجرای IFRS را برای تسهیل تهیه صورت‌های مالی قابل مقایسه‌تر انتخاب می‌کنند. تئوری نهادی چارچوب ارزشمندی را برای درک چگونگی واکنش سازمان‌ها به فشارهای نظارتی خارجی فراهم می‌کند زیرا دیدگاه تئوری بر این است که پویایی‌های داخلی، علایق و عاملیت نقش‌های محوری در تعیین سازگاری‌های سازمانی دارند (دیلارد^۵ و همکاران ۲۰۰۴؛ گرین‌وود و هینینگز^۶ ۱۹۹۶). چندین مطالعه از این تئوری برای بررسی پذیرش داوطلبانه IFRS استفاده کرده‌اند (تین و هانگ^۷ ۲۰۲۱؛ گوئریرو و همکاران ۲۰۱۲).

نظریه نمایندگی^۸

نظریه نمایندگی یک مفهوم اساسی است که بر افشای اطلاعات در سازمان‌ها متمرکز است. این نظریه یک شرکت را به عنوان مرکز روابط نمایندگی که افراد مختلف را درگیر می‌کند، می‌بیند (جنسن و مک‌لینگ^۹ ۱۹۷۶). در هسته خود، نظریه نمایندگی، شیوع مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی را روشن می‌کند، که در درجه اول بر اساس فرض تضاد بین مالکان و مدیران ساخته شده است (کلارک^{۱۰}، ۲۰۰۴). همانطور که توسط میزروچی^{۱۱} (۲۰۰۴) پیشنهاد شد، جداسازی مالکیت و کنترل از چارچوب ساختاری و مدل مدیریت حرفه‌ای که توسط شرکت‌های مدرن اتخاذ شده است، ناشی می‌شود. موث و دونالدسون^{۱۲} (۱۹۹۸) ادعا می‌کنند که این جداسازی قدرت مدیریتی را افزایش می‌دهد، که اغلب منجر به تصمیماتی می‌شود که منافع مدیران را به ضرر سهام‌داران اولویت‌بندی می‌کند (موث و دونالدسون ۱۹۹۸). در نتیجه، مکانیسم‌های مؤثر حاکمیت شرکتی، از جمله هیئت مدیره قوی و مکانیسم‌های نظارتی، برای نمایندگی منافع سهام‌داران و نظارت بر اقدامات مدیریتی ضروری شده‌اند. این مکانیسم‌ها به نوبه

¹ Institutional Theory

² Scott

³ Meyer & Rowan

⁴ Guerreiro

⁵ Dillard

⁶ Greenwood & Hinings

⁷ Thien & Hung

⁸ Agency Theory

⁹ Jensen & Meckling

¹⁰ Clarke

¹¹ Mizuchi

¹² Muth & Donaldson

خود، مدیران را برای افشای اطلاعات جامع ترغیب می کند و در نتیجه به نیازهای اطلاعاتی استفاده کنندگان از گزارشهای مالی می پردازد (آلانزی و آبولوشی^۱، ۲۰۱۱). علاوه بر این، نظریه نمایندگی بر نقش حیاتی هیئت مدیره یک شرکت به عنوان یک مکانیسم نظارتی حیاتی با هدف کاهش عدم تقارن اطلاعاتی با ارائه اطلاعات با کیفیت بالا و در نهایت افزایش شهرت شرکت تأکید می کند (احمد-زالوکی و نوردین وان-هوسین^۲، ۲۰۱۰). چندین مطالعه تئوری نمایندگی را برای روشن کردن دلیل پذیرش داوطلبانه IFRS اعمال کرده اند (آلانزی و آبولوشی ۲۰۱۱؛ دی فابیو^۳ ۲۰۱۸؛ هلل و نفتی^۴ ۲۰۱۹؛ پیچلر و همکاران ۲۰۱۸).

چند نظریه مرتبط دیگر

نظریه سیگنالینگ^۵ در سال ۱۹۷۳ توسط اسپنس برای رسیدگی به عدم تقارن اطلاعات فرموله شد (اسپنس^۶، ۱۹۷۳). هنگامی که راس^۷ (۱۹۷۷) از این نظریه برای روشن کردن افشای داوطلبانه اطلاعات استفاده کرد، کاربرد بیشتری یافت. ورچیا^۸ (۱۹۸۳) به رفتار شرکتها پرداخت و نشان داد که چگونه مدیران شرکتها، به طور استراتژیک، افشای داوطلبانه اطلاعات مانند پیش بینی سود را انتخاب می کنند تا جایگاه شرکت را در بازار متمایز کرده و ارزش بازار آن را افزایش دهند. آجینکیا و گیفت^۹ (۱۹۸۴) بر قابلیت اطمینان و مربوط بودن پیش بینی مدیریت به عنوان اطلاعاتی مفید و ارزش مند برای سرمایه گذاران، با توجه به ارتباط آنها با تعدیل قیمت سهام، تأکید کردند. در زمینه پذیرش IFRS، تئوری سیگنالینگ به عنوان یک سیگنال معتبر نشان دهنده افزایش کیفیت شفافیت در گزارش گری مالی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، عمدتاً از طریق بهبود دقت پیش بینی است (مسعود، ۲۰۱۷). مطالعات متعددی از تئوری سیگنالینگ برای روشن کردن انگیزه های پذیرش داوطلبانه IFRS استفاده کرده اند (آلانزی و آبولوشی ۲۰۱۱؛ هلل و نفتی ۲۰۱۹).

اساس نظریه سودمندی^{۱۰} تصمیم، ریشه در هدف اساسی حسابداری دارد: ارائه اطلاعاتی که به کاربران در تصمیم گیری های آگاهانه کمک می نماید (هیتز^{۱۱}، ۲۰۰۷). این تئوری تأکید می کند که صورت های مالی نه تنها باید به کاربران در ارزیابی عملکرد تاریخی شرکت کمک کند؛ بلکه آنها را قادر می سازد تا پیش بینی های آگاهانه ای در مورد چشم انداز آینده آن داشته باشند. در نتیجه، ارائه اطلاعات حسابداری با صداقت و انصاف، که به طور دقیق تراکنش های اقتصادی زیربنایی را منعکس می کند، ضروری می شود (داندگو و حسن^{۱۲} ۲۰۱۳؛ هیتز ۲۰۰۷). نظریه

¹ Alanezi & Albuloushi

² Ahmad-Zaluki, Nurwati. A., & Wan Nordin Wan-Hussin

³ Di Fabio

⁴ Hlel & Nafti

⁵ Signaling Theory

⁶ Spence

⁷ Ross

⁸ Verrecchia

⁹ Ajinkya & Gift

¹⁰ Usefulness Theory

¹¹ Hitz

¹² Dandago & Hassan

سودمندی تصمیم در کار تین و هانگ (۲۰۲۱) کاربرد پیدا می‌کند که از آن برای روشن کردن منطق پشت پذیرش داوطلبانه IFRS استفاده می‌کنند.

تئوری مشروعیت^۱ بیان می‌کند که شرکت‌ها باید مطابق با قوانین و مقررات مربوطه در کشورهایی که تجارت خود را انجام می‌دهند عمل نمایند (ساجمن^۲، ۱۹۸۵). در چارچوب تئوری مشروعیت، شرکت‌ها برای اتخاذ تصمیماتی تشویق می‌شوند که با استانداردهای تثبیت‌شده مطابقت داشته باشد، در نتیجه درک عمیق‌تری از عوامل درون تئوری مشروعیت که بر این انتخاب‌های شرکتی تأثیر می‌گذارند را ممکن می‌سازند (دی لوکا و پراتر-کینزی^۳، ۲۰۱۸). چندین مطالعه از نظریه مشروعیت برای روشن کردن دیدگاه حسابداران، محققان، حسابداران ارشد، مدیران مالی و مدیران در مورد پذیرش داوطلبانه IFRS استفاده کرده‌اند (فان^۴ و همکاران ۲۰۱۸؛ تین و هوانگ ۲۰۲۱).

تئوری اقتصادی استدلال می‌کند که اگر تعهد یک شرکت به افشای اطلاعات افزایش یابد می‌تواند عدم‌تقارن اطلاعاتی را در بین سرمایه‌گذاران کاهش داده و انتخاب نامطلوب در بازارهای سرمایه را محدود کند. این به نوبه خود منجر به افزایش نقدینگی بازار، کاهش هزینه‌های سرمایه و افزایش کلی ارزش شرکت می‌شود (ورچیا، ۲۰۰۱). عدم‌تقارن اطلاعاتی اغلب باعث انتخاب نامطلوب در بین سرمایه‌گذاران می‌شود که منجر به کاهش نقدینگی بازار می‌شود (ورچیا، ۲۰۰۱). در بازارهای کمتر نقدشونده، افزایش سطوح افشای اطلاعات به کاهش عدم‌تقارن اطلاعاتی کمک می‌کند و متعاقباً قیمت‌های انتشار سهام و هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد (بایمن و ورچیا^۵، ۱۹۹۶). با توجه به این فرض که پذیرش IFRS منجر به بهبود افشاء، افزایش کیفیت و قابلیت مقایسه در شیوه‌های گزارش‌گری مالی می‌شود، کسب و کارهایی که داوطلبانه از IFRS استقبال می‌کنند می‌توانند از این مزایا بهره ببرند (ساتو و تاکدا^۶، ۲۰۱۷). ساتو و تاکدا (۲۰۱۷) از نظریه اقتصادی برای بررسی پذیرش داوطلبانه IFRS توسط مشاغل استفاده کردند.

نظریه انتظار^۷، همانطور که توسط وروم در سال ۱۹۶۴ ارائه شد، بیان می‌کند که شرکت‌ها با پیش‌بینی پاداش برای افزایش عملکرد خود هدایت می‌شوند. بر اساس این نظریه، زمانی که افراد برای پاداش خاصی ارزش زیادی قائل هستند، تمایل بیش‌تری به افزایش عملکرد خود در تعقیب آن پاداش دارند (وروم^۸، ۱۹۶۴). از یک طرف، کاربرد داوطلبانه IFRS می‌تواند منجر به بهبود کیفیت حسابداری، از طریق افزایش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی شود. از طرف دیگر ممکن است افزایش پیچیدگی منجر به کیفیت کمتر گزارش‌های حسابداری گردد، اگرچه این جنبه فاقد تأیید تجربی است (گو، ۲۰۲۱). گو^۹ (۲۰۲۱) ادعا کرد که پذیرش داوطلبانه IFRS توسط شرکت‌های

¹ Legitimacy Theory

² Suchman

³ De Luca & Prather-Kinsey

⁴ Phan

⁵ Baiman & Verrecchia

⁶ Sato & Takeda

⁷ Expectancy theory

⁸ Vroom

⁹ Gu

فهرست شده در واقع می‌تواند کیفیت حسابداری را افزایش دهد و نظریه انتظار را به عنوان چارچوبی مناسب برای توضیح رفتار مدیریتی در این زمینه معرفی می‌نماید.

در ادامه به بررسی پیشینه تحقیق داخلی و خارجی صورت پذیرفته در راستای موضوع تحقیق پرداخته می‌شود. **پژوهی (۱۴۰۱)**؛ به بررسی رابطه بین عوامل مؤثر بر کیفیت افشای اطلاعات و بحران مالی در شرکت‌های صنعت شیمیایی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. به منظور دستیابی به هدف تحقیق کلیه شرکت‌های صنعت شیمیایی پذیرفته شده و فعال در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ که حائز شرایط بودند ۴۲ شرکت بود، بررسی و اطلاعات آن‌ها از طریق نرم‌افزار ره‌آوردنویس جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته‌های تحقیق نشان داد که بین عوامل مؤثر بر کیفیت افشای اطلاعات که در این تحقیق عواملی چون سودآوری، نقدینگی، اهرم مالی، سابقه شرکت، اندازه شرکت، دوگانگی وظیفه مدیرعامل، مالکیت نهادی و محافظه کاری و درماندگی مالی (که در این پژوهش شرکت‌هایی که مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت بوده)، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

کردستانی و محمدی‌نسب (۱۴۰۲)؛ به بررسی اثربخشی کنترل‌های داخلی بر افشای گزارش در متن گزارش‌های مالی پرداختند. برای پاسخ به سوال پژوهش مبنی بر اینکه اثربخشی کنترل‌های داخلی چگونه بر افشای متنی تأثیر می‌گذارد، داده‌های ۱۱۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد تجزیه و تحلیل و تحلیل قرار گرفت. یافته‌ها نشان می‌دهد شرکت‌هایی با سیستم کنترل داخلی ضعیف به شرکت‌هایی با کنترل داخلی کارآمد، سطح پایین‌تری از افشای گزارش متنی را گزارش می‌کنند؛ همچنین نتایج نشان می‌دهد تکرار ادواری ضعیف کنترل‌های داخلی و انتشار عمومی آن را نشان می‌دهد به بالاترین سطح از ارزیابی توسط مدیران می‌شود.

برزیده و همکاران (۱۴۰۲)؛ اقدام به شناسایی مشکلات فعلی افشاء در گزارش‌گری مالی در ایران و تدوین الگوی مناسبی برای بهبود آن با استفاده از تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌های انجام شده با صاحب نظران با استفاده از روش تحلیل تم نمودند. جامعه آماری پژوهش، شامل اعضای هیئت علمی، شاغلین نهادهای حرفه‌ای، مدیران، تحلیل‌گران و شرکای موسسات حسابرسی است که با روش گلوله برفی، ۲۲ نمونه انتخاب شدند و پس از انجام مصاحبه، داده‌های پژوهش با استفاده از روش تحلیل تم، مورد تحلیل و بررسی قرار گرفتند. یافته‌های پژوهش در قالب سه بخش بسترهای افشاء در ایران، مشکلات فعلی افشاء در گزارش‌گری مالی و راه‌کارهای بهبود افشاء ارائه شده است. چالش‌های موجود در پیاده‌سازی استانداردها، کاهش کیفیت برخی گزارش‌های حسابرسی، عدم ارائه برخی اطلاعات مربوط و در مواردی وجود اضافه بار اطلاعاتی، از جمله مشکلات موجود می‌باشد. بهبود فرآیند تدوین و پیاده‌سازی استانداردها، ارائه رهنمودهایی درباره افشاء و بهبود کیفیت حسابرسی می‌تواند سبب بهبود افشاء و در نتیجه ارتقا اثربخشی گزارش‌گری مالی گردد.

فقهی کاشانی و همکاران (۱۴۰۲)؛ به بررسی آثار مربوط به اخبار ریسک، سطح ابهام و همچنین اخبار ابهام‌گریزی سرمایه‌گذاران بر سیاست اتخاذی بنگاه‌ها به این نوسانات در افشای (محافظه کارانه یا غیرمحافظه کارانه) داوطلبانه اطلاعات نرم و سخت در صنعت دیجیتال بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۱-۱۴۰۰

پرداختند. همچنین از متغیر توضیحی وقفه افشای داوطلبانه بنگاه‌ها، برای نمایش پویایی‌های زمانی افشاء در کنار متغیرهای کنترلی هزینه سرمایه، اهرم مالی و نقدشوندگی سهام بنگاه در قالب الگوهای پانل پویا؛ برای توضیح رفتار افشای داوطلبانه اطلاعات نرم و سخت بنگاه‌ها استفاده نموده‌اند. نتایج گویای این است که مدیران بنگاه‌های فعال در صنعت دیجیتال بسته به نوع اطلاعات در دسترسشان برای افشای داوطلبانه بطور محافظه کارانه یا غیرمحافظه کارانه نسبت به اخبار مربوط به ریسک، ابهام و ابهام‌گریزی سرمایه‌گذاران واکنش‌های متفاوتی از خود نشان می‌دهند. دلیل این امر می‌تواند به ماهیت اطلاعات افشاء شده (اعتبار اطلاعات از سوی سرمایه‌گذاران) برگردد. همچنین، یافته‌ها مؤید اثرات فزاینده افشای داوطلبانه ادوار قبل بر افشای ادوار بعدی است که به نوعی تأییدکننده وجود چسبندگی در سیاست‌های افشای داوطلبانه در صنعت مورد مطالعه می‌باشد.

رفیعی و همکاران (۱۴۰۳)؛ به بررسی ویژگی‌های مالی روانی مدیران بر افشای اختیاری اطلاعات پرداختند. این پژوهش حاضر از نظر نتایج، کاربردی؛ از نظر هدف، تحلیلی و از نظر دوره زمانی، مقطعی بوده است. جامع آماری پژوهش، شرکت‌های مالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نمونه آماری بر اساس فرمول کوکران ۱۳۰ نفر تعیین شده است. برای سنجش افشای اختیاری اطلاعات از پرسشنامه پارسیان و همکاران (۱۳۹۷)، استفاده شد که شامل ۸ مؤلفه (پیشینه اطلاعاتی، چشم‌انداز آتی، راهبری شرکتی و فرآیند داخلی، نوآوری و رشد، اطلاعات فروش و سرمایه انسانی، اطلاعات مالی، عملکرد اجتماعی و زیست محیطی) شد و برای محاسبه ویژگی‌های روانی از نامه پنج عاملی شخصیت گلدبرگ (شامل روان رنجورگرایی، وجدانی بودن، برون‌گرایی، سازگاری و پذیرا بودن) استفاده می‌شود. نتایج تجزیه و تحلیل بر اساس معیارات ساختاری نشان داد که ویژگی‌های روانی مدیران مالی با افشای اختیاری اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌دار دارد.

نادری و بنی طالبی (۱۴۰۳)؛ به بررسی تأثیر افشای اختیاری فروش دارایی‌ها از طریق صدور اعلامیه بر عملکرد مالی شرکت‌ها با استفاده از داده‌های مندرج در صورت‌های مالی ۱۰۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ پرداختند. آن‌ها برای آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیون خطی چندگانه به شیوه حداقل مربعات تعمیم‌یافته با استفاده از داده‌های ترکیبی استفاده نمودند. یافته‌های پژوهش نشان داد که افشای اختیاری فروش دارایی‌ها از طریق صدور اعلامیه تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد مالی شرکت‌ها دارد.

ساها و بس^۱ (۲۰۲۱)؛ ارتباط میان الزامات افشای استانداردهای بین‌المللی گزارش‌گری مالی و هزینه سرمایه را برای نمونه‌ای از شرکت‌های استرالیایی بررسی کرده و به این نتیجه دست یافتند که این الزامات افشاء، ارتباط منفی با هزینه سرمایه دارد. به عبارتی شرکت‌های با سطح بالای افشاء بر اساس استانداردهای بین‌المللی گزارش‌گری مالی، هزینه سرمایه کم‌تری دارند.

سلیمان و بن امار^۲ (۲۰۲۲)؛ رابطه میان مسئولیت اجتماعی شرکت و ویژگی‌های متنی افشای مالی را بررسی

¹ Saha & Bose

² Soliman & Ben-Amar

کرده و به این نتیجه دست یافتند که شرکت‌های با مسئولیت اجتماعی بالا، افشای خواناتری ارائه می‌کنند و از لحن مبهم کم‌تری در گزارش‌های سالانه خود استفاده می‌کنند.

نگویان^۱ و همکاران (۲۰۲۳)؛ با جمع‌آوری ۱۸۵ مطالعه مرتبط در مورد پذیرش داوطلبانه IFRS را که قبل از آگوست ۲۰۲۳ منتشر شده بود، با استفاده از روش‌شناسی مرور ادبیات سیستماتیک بدین نتیجه دست یافتند که در تحقیقات قبلی، عوامل مؤثر بر افشای داوطلبانه به هفت عامل اصلی، از جمله عملیات شرکت، ساختار سرمایه، ساختار مالکیت، بین‌المللی شدن، عملکرد مالی، حاکمیت شرکتی و چندین عامل دیگر طبقه‌بندی می‌شوند.

۳- روش تحقیق

ماهیت پژوهش حاضر از نوع اکتشافی است. از نظر نوع داده، در دسته کیفی-پیمایشی است (جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از مصاحبه و پرسش نامه). از حیث نوع پژوهش، در دسته پژوهش‌های بنیادی است. از حیث زمانی، مقطعی است. جامعه آماری تحقیق شامل تمامی متخصصان و خبرگان و اساتید حسابداری، حسابرسی و فعالان بازار سرمایه است. با استفاده از رویکرد تکنیک گلوله برفی و بر اساس اصل اشباع اطلاعاتی از نظرات ۲۶ نفر خبره جهت شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر افشای اطلاعاتی بهره گرفته شد. خبره در تحقیق حاضر فردی بوده است که: الف) مدرک تحصیلی در زمینه حسابداری و حسابرسی؛ ب) حداقل مدرک کارشناسی ارشد؛ ج) حداقل پانزده سال سابقه کاری؛ د) حداقل پنج سال سابقه مدیریتی داشته باشد. بر اساس مبانی نظری و تجربی و مصاحبه با خبرگان و کدگذاری عوامل، ۸۸ عامل در قالب ۲ مؤلفه اصلی مؤثر بر افشای داوطلبانه شناسایی شدند که لیست عوامل به تفکیک درون شرکتی و کلان در جدول ۱ ارائه گردیده است. محاسبات مربوطه نیز در نرم افزار پایتون صورت پذیرفته است.

جدول ۱: عوامل مؤثر بر افشای داوطلبانه

عامل	زیرعامل
شاخص‌های درون شرکتی	بالا بودن سهم مثبت بودن واژه‌های استفاده شده در گزارش نسبت به واژه‌های منفی X1؛ تنوع جنسیتی X2؛ اندازه شرکت X3؛ اهرم مالی X4؛ جمع دارایی‌ها X5؛ اندازه هیئت مدیره X6؛ ترکیب هیئت مدیره X7؛ سودآوری X8؛ بازده سرمایه X9؛ نوع صنعت X10؛ فروش X11؛ نوع بخش X12؛ نسبت نقدینگی X13؛ برند و شهرت شرکت X14؛ حاکمیت شرکتی X15؛ مدیران مستقل در هیئت مدیره X16؛ جداسازی نقش مدیرعامل و رئیس هیئت مدیره X17؛ ساختار مالکیت X18؛ مالکیت خارجی X19؛ نسبت سرمایه‌گذاران نهادی X20؛ خدماتی یا تولیدی بودن شرکت X21؛ عملکرد مالی X22؛ درصد مالکیت مدیریتی X23؛ درصد مالکیت عمده سهام‌داران X24؛ اندازه مؤسسه حسابرسی X25؛ تمرکز مالکیت X26؛ سن شرکت X27؛ تقارن اطلاعاتی X28؛ هزینه سرمایه X29؛ هزینه نمایندگی X30؛ قابلیت مقایسه صورت‌های مالی X31؛ کیفیت گزارش‌گری مالی X32؛ اعتماد بیش از حد مدیر عامل X33؛ تقلب X34؛ شهرت مؤسسه

¹ Nguyen

عامل	زیر عامل
	حسابرسی X35؛ استقلال کمیته حسابرسی X36؛ تعداد کمیته تخصصی X37؛ دستمزد و پاداش هیئت مدیره X38؛ نوع تأمین مالی X39؛ نسبت فعالیت X40؛ نقدشوندگی سهام X41؛ ارزش بازار سهام X42؛ بنای سهام X43؛ مدیریت سود تعهدی X44؛ مدیریت سود واقعی X45؛ رقابت در صنعت X46؛ بهای تمام شده کالا X47؛ میزان صادرات شرکت X48؛ دارای ویژگی ISO X49؛ سهم از بازار X50؛ مسئولیت اجتماعی X51؛ تعداد شکایتهای مطرح شده در دادگاه X52؛ سهم هزینه تحقیق و توسعه X53؛ کیفیت سرمایه فکری X54؛ تعداد کارکنان X55؛ آموزش کارکنان X56؛
شاخص‌های کلان	اقتصاد دانش بنیان X57؛ رکود (نوسان رشد اقتصادی) X58؛ تورم X59؛ نااطمینانی نرخ تورم X60؛ آسیب‌پذیری اقتصادی X61؛ نرخ ارز X62؛ نااطمینانی نرخ ارز X63؛ تحریم X64؛ باز بودن اقتصاد X65؛ شاخص فضای کسب و کار X66؛ شاخص KOF (جهانی شدن) X67؛ شاخص کارآفرینی X68؛ شاخص اقتصاد مقاومتی و تاب‌آوری X69؛ کسری بودجه X70؛ عادلانه بودن نظام مالیاتی X71؛ فرهنگ مالیاتی X72؛ انصاف مالیاتی X73؛ روحیه مالیاتی X74؛ تلاش مالیاتی X75؛ شاخص سرمایه انسانی X76؛ سرمایه اجتماعی X77؛ پیچیدگی مالیاتی X78؛ بیکاری X79؛ خصوصی‌سازی X80؛ فرار مالیاتی X81؛ فرار سرمایه X82؛ پول X83؛ حجم دولت X84؛ نقدینگی X85؛ رشد اقتصادی X86؛ پیچیدگی اقتصادی X87؛ عملکرد زیست محیطی X88؛

۴- یافته‌های تحقیق

در ادامه پس از شناسایی و کدگذاری عوامل ۸۸ گانه مؤثر بر افشای داوطلبانه اطلاعات از دیدگاه خبرگان در حوزه متغیرهای اثرگذار بر افشای داوطلبانه اطلاعات، از رویکرد دلفی-فازی غیرخطی بهره گرفته شده است. در این تحقیق از سه نوع فازی نوع اول، دوم و سوم در حالت عادی و لجستیک استفاده شده است. مدل‌های فازی لجستیک تحت شرایط چالش برانگیز مانند متغیرهای زمانی و دینامیک کمتر شناخته شده و یا تنوع در جامعه خبرگان بهتر عمل می‌نمایند. در جدول ۲، نتایج حاصل از رویکرد فازی نوع ۱، ۲ و ۳ در دو حالت لجستیک و عادی ارائه گردید.

بر اساس نتایج حاصل مشاهده می‌گردد دقت فازی نوع سه در حالت لجستیک بالاتر است؛ در نتیجه فازی نوع ۳ لجستیک در مدل دلفی فازی اعمال شده است. از سوی دیگر توابع فازی به شدت به نوع تابع ورودی حساس هستند و میزان دقت آن‌ها بستگی به نوع تابع ورودی دارد. در جدول ۳، ۳۶ تابع ورودی مختلف مورد ارزیابی قرار گرفته اند.

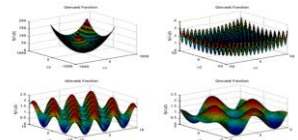
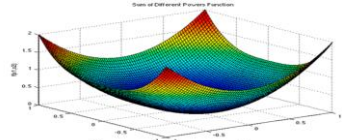
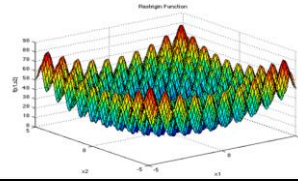
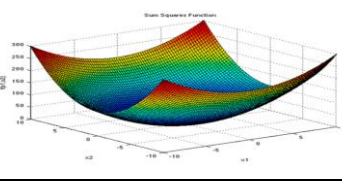
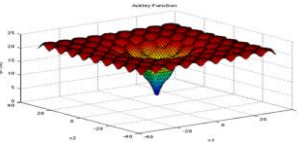
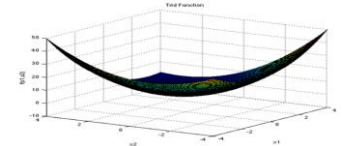
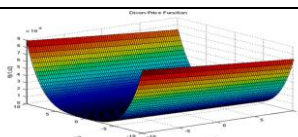
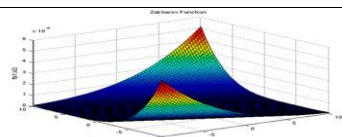
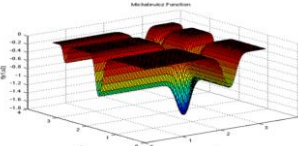
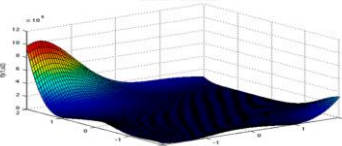
جدول ۲: مقایسه نتایج رویکرد فازی نوع ۱، ۲ و ۳ در حالت لجستیک و عادی

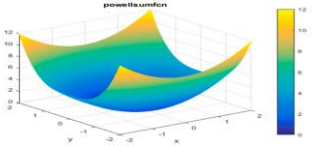
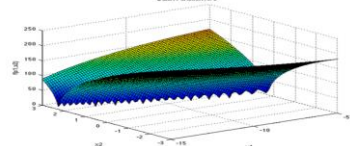
لجستیک		
فازی نوع ۳	فازی نوع ۲	فازی نوع ۱
۰.۹۷۶	۰.۸۲۲	۰.۶۷۹
عادی		
۰.۸۱۱	۰.۵۸۴	۰.۴۱۷

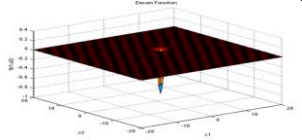
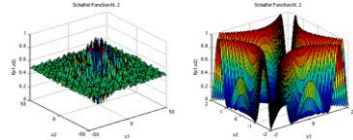
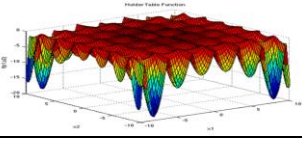
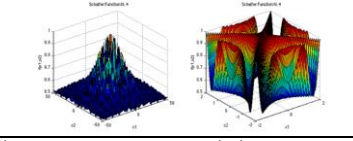
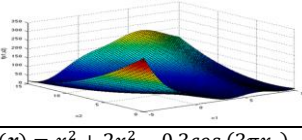
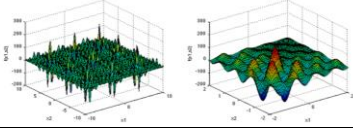
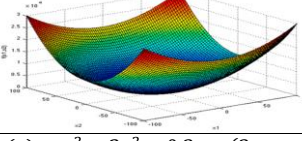
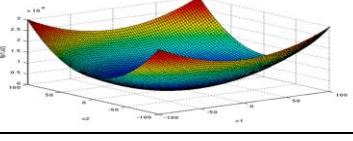
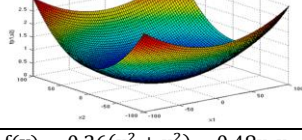
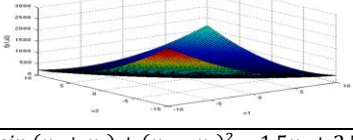
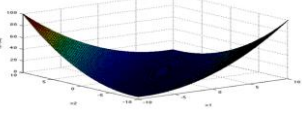
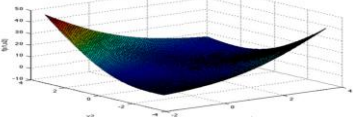
منبع: یافته های پژوهشگر

جدول ۳: توابع ورودی مختلف تابع فازی

Sphere (۰/۰۷۲)	$f(x) = \sum_{i=1}^d x_i^2$ 	Shwefel (۰/۰۴۶)	$f(x) = (x_1 - 1)^2 + \sum_{i=2}^d i(2x_i^2 - x_{i-1})^2$
Rosenbrock (۰/۱۶۳)	$f(x) = \sum_{i=1}^{d-1} [100(x_{i+1} - x_i^2)^2 + (x_i - 1)^2]$ 	Styblinski-Tang (۰/۱۱۱)	$f(x) = -\sum_{i=1}^d \sin(x_i) \sin^{2m} \left(\frac{ix_i^2}{\pi} \right)$
Griewank (۰/۱۹۵)	$f(x) = \sum_{i=1}^d \frac{x_i^2}{4000} - \prod_{i=1}^d \cos \left(\frac{x_i}{\sqrt{i}} \right) + 1$	SDP: Sum Different Powers	$f(x) = \sum_{i=1}^{d/4} [(x_{4i-3} + 10x_{4i-2})^2 + 5(x_{4i-1} - x_{4i})^2 + (x_{4i-2} - 2x_{4i-1})^4 + 10(x_{4i-3} - x_{4i})^4]$

		(۰/۲۸۸)	
Rastrigin (۰/۲۸۵)	$f(\mathbf{x}) = 10d + \sum_{i=1}^d [x_i^2 - 10\cos(2\pi x_i)]$ 	Sum Squares (۰/۴۱۸)	$f(\mathbf{x}) = 2x_1^2 - 1.05x_1^4 + \frac{x_1^6}{6} + x_1x_2 + x_2^2$ 
Ackley (۰/۳۰۶)	$f(\mathbf{x}) = -a \exp\left(-b \sqrt{\frac{1}{d} \sum_{i=1}^d x_i^2}\right) - \exp\left(\frac{1}{d} \sum_{i=1}^d \cos(cx_i)\right) + a + \exp(1)$ 	Trid (۰/۵۹۳)	$f(\mathbf{x}) = \sum_{i=1}^d \sum_{j=1}^i x_j^2$ 
Dixon-Price (۰/۱۶۳)	$f(\mathbf{x}) = 418.9829d - \sum_{i=1}^d x_i \sin(\sqrt{ x_i })$ 	Zakharov (۰/۲۰۳)	$f(\mathbf{x}) = \sum_{i=1}^d x_i^2 + \left(\sum_{i=1}^d 0.5ix_i\right)^2 + \left(\sum_{i=1}^d 0.5ix_i\right)^4$ 
Michalewicz (۰/۱۴۸)	$f(\mathbf{x}) = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^d (x_i^4 - 16x_i^2 + 5x_i)$ 	Goldstein-Price (۰/۱۵۴)	$f(\mathbf{x}) = [1 + (x_1 + x_2 + 1)^2(19 - 14x_1 + 3x_1^2 - 14x_2 + 6x_1x_2 + 3x_2^2)] \times [30 + (2x_1 - 3x_2)^2(18 - 32x_1 + 12x_1^2 + 48x_2 - 36x_1x_2 + 27x_2^2)]$ 
Powell	$f(\mathbf{x}) = \sum_{i=1}^i x_i ^{i+1}$	Bukin No 6	$f(\mathbf{x}) = 100 \sqrt{ x_2 - 0.01x_1^2 + 0.01 x_1 + 10 }$

(۰/۰۴۶)		(۰/۲۲۶)	
Three-Hump Camel (۰/۱۰۶)	$f(x) = \sum_{i=1}^d ix_i^2$	Cross-in-Tray (۰/۰۲۸)	$f(x) = -0.0001 \left(\sin(x_1) \sin(x_2) \exp \left(\left 100 - \frac{\sqrt{x_1^2 + x_2^2}}{\pi} \right \right) + 1 \right)^{0.1}$
Shwefel (۰/۱۱۱)	$f(x) = \sum_{i=1}^d (x_i - 1)^2 - \sum_{i=2}^d x_i x_{i-1}$	Drop-Wave (۰/۱۸۳)	$f(x) = -\frac{1 + \cos \left(12\sqrt{x_1^2 + x_2^2} \right)}{0.5(x_1^2 + x_2^2) + 2}$
Beale (۰/۱۰۴)	$f(x) = -(x_2 + 47) \sin \left(\sqrt{\left x_2 + \frac{x_1}{2} + 47 \right } \right) - x_1 \sin \left(\sqrt{ x_1 - (x_2 + 47) } \right)$	Levy (۰/۱۶۲)	$f(x) = \sin^2(\pi w_1) + \sum_{i=1}^{d-1} (w_i - 1)^2 [1 + 10 \sin^2(\pi w_i + 1)] + (w_d - 1)^2 [1 + \sin^2(2\pi w_d)],$ where $w_i = 1 + \frac{x_i - 1}{4}, \text{ for all } i = 1, \dots, d$
Branin (۰/۱۹۴)	$f(x) = (1.5 - x_1 + x_1 x_2)^2 + (2.25 - x_1 + x_1 x_2^2)^2 + (2.625 - x_1 + x_1 x_2^3)^2$	Levy 13 (۰/۲۰۰)	$f(x) = \sin^2(3\pi x_1) + (x_1 - 1)^2 [1 + \sin^2(3\pi x_2)] + (x_2 - 1)^2 [1 + \sin^2(2\pi x_2)]$
Easom (۰/۲۷۱)	$f(x) = -\cos(x_1) \cos(x_2) \exp \left(-(x_1 - \pi)^2 - (x_2 - \pi)^2 \right)$	Shubert (۰/۱۰۹)	$f(x) = 0.5 + \frac{\sin^2(x_1^2 - x_2^2) - 0.5}{[1 + 0.001(x_1^2 + x_2^2)]^2}$

			
Holder Table (۰/۰۸۳)	$f(x) = - \left \sin(x_1) \cos(x_2) \exp \left(1 - \frac{\sqrt{x_1^2 + x_2^2}}{\pi} \right) \right $	Schaffer 4 (۰/۱۶۰)	$f(x) = 0.5 + \frac{\cos(\sin(x_1^2 - x_2^2)) - 0.5}{[1 + 0.001(x_1^2 + x_2^2)]^2}$
			
Schaffer 2 (۰/۲۹۱)	$f(x) = a(x_2 - bx_1^2 + cx_1 - r)^2 + s(1 - t)\cos(x_1) + s$	Schaffer 2 (۰/۱۷۴)	$f(x) = \left(\sum_{i=1}^5 i \cos((i+1)x_1 + i) \right) \left(\sum_{i=1}^5 i \cos((i+1)x_2 + i) \right)$
			
Bohachevsky 1 (۰/۱۱۶)	$f_1(x) = x_1^2 + 2x_2^2 - 0.3\cos(3\pi x_1) - 0.4\cos(4\pi x_2) + 0.7$	Bohachevsky 3 (۰/۲۸۱)	$f_2(x) = x_1^2 + 2x_2^2 - 0.3\cos(3\pi x_1)\cos(4\pi x_2) + 0.3$
			
Bohachevsky 2 (۰/۱۰۹)	$f_3(x) = x_1^2 + 2x_2^2 - 0.3\cos(3\pi x_1 + 4\pi x_2) + 0.3$	Booth (۰/۵۶۳)	$f(x) = (x_1 + 2x_2 - 7)^2 + (2x_1 + x_2 - 5)^2$
			
Matyas (۰/۳۷۴)	$f(x) = 0.26(x_1^2 + x_2^2) - 0.48x_1x_2$	Three-Hump Camel (۰/۴۱۱)	$f(x) = \sin(x_1 + x_2) + (x_1 - x_2)^2 - 1.5x_1 + 2.5x_2 + 1$
			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

بر اساس نتایج زمانی که تابع ورودی از نوع Cross-in-Tray می‌باشد، مدل دارای کم‌ترین خطای برآوردی است. در نتیجه نتایج رویکرد دلفی فازی لجستیک نوع ۳، Cross-in-Tray پس از ۴ دور دلفی ارائه شده است. با توجه به بالا بودن تعداد شاخص‌های اثرگذار بر افشای داوطلبانه صرفاً نتایج دور ۳ و ۴ که موجب شناسایی مهم‌ترین متغیرهای اثرگذار بر افشای داوطلبانه است ارائه شده است. در صورتی که اختلاف بین دو مرحله از حد آستانه کم (۰/۵)، کوچک‌تر باشد در این صورت فرآیند نظرسنجی متوقف می‌شود (چنگ و لین^۱، ۲۰۰۲). نتایج این دو راند هم به صورت مقایسه‌ای در جدول ۴ ارائه گردیده است.

جدول ۴: فاصله مقدار قطعی دور سوم و چهارم

عامل	زیرعامل	میانگین دور ۳	نتیجه دور ۳	میانگین دور ۴	نتیجه دور ۴	اختلاف دور ۳ و ۴	نتیجه نهایی
عوامل داخلی	اندازه شرکت X3	۵۴/۷	توافق	۵۲/۷	توافق	۰/۰۲۰-	منتخب
	اهرم مالی X4	۱۷/۷	توافق	۷/۵۸	توافق	۰/۴۰۹	منتخب
	جمع دارایی‌ها X5	۷۵/۷	توافق	۰۲/۸	توافق	۰/۲۶۷	منتخب
	ترکیب هیئت مدیره X7	۱۹/۷	توافق	۳۸/۷	توافق	۰/۱۹۲	منتخب
	بازده سرمایه X9	۶۱/۷	توافق	۷۵/۷	توافق	۰/۱۴۰	منتخب
	نوع صنعت X10	۴۸/۷	توافق	۴/۷	توافق	۰/۰۷۸-	منتخب
	برند و شهرت شرکت X14	۰۶/۷	توافق	۰۷/۷	توافق	۰/۰۱۱	منتخب
	حاکمیت شرکتی X15	۳۱/۷	توافق	۷۵/۷	توافق	۰/۴۳۶	منتخب
	مدیران مستقل در هیئت مدیره X16	۴۵/۷	توافق	۱۱/۷	توافق	۰/۳۳۶-	منتخب
	ساختار مالکیت X18	۵۰/۸	توافق	۱۸/۸	توافق	۰/۳۲۷-	منتخب
	نسبت سرمایه‌گذاران نهادی X20	۱۵/۸	توافق	۸۴/۷	توافق	۰/۳۱۳-	منتخب
	خدماتی یا تولیدی بودن شرکت X21	۳۹/۸	توافق	۰۷/۸	توافق	۰/۳۲۳-	منتخب
	عملکرد مالی X22	۸۶/۸	توافق	۵۲/۸	توافق	۰/۳۴۱-	منتخب
	درصد مالکیت مدیریتی X23	۱۹/۸	توافق	۸۸/۷	توافق	۰/۳۱۵-	منتخب
	اندازه موسسه حسابرسی X25	۶۵/۸	توافق	۳۲/۸	توافق	۰/۳۳۳-	منتخب
	تمرکز مالکیت X26	۰۹/۸	توافق	۷۸/۷	توافق	۰/۳۱۱-	منتخب
	تقارن اطلاعاتی X28	۰۶/۸	توافق	۷۵/۷	توافق	۰/۳۱۰-	منتخب
	هزینه سرمایه X29	۷۴/۸	توافق	۴۰/۸	توافق	۰/۳۳۶-	منتخب
	هزینه نمایندگی X30	۱۵/۸	توافق	۰۷/۸	توافق	۰/۰۸۱-	منتخب
	کیفیت گزارش‌گری مالی X32	۹۲/۷	توافق	۸۵/۷	توافق	۰/۰۷۸-	منتخب

¹ Cheng & Lin

عامل	زیرعامل	میانگین دور ۳	نتیجه	میانگین دور ۴	نتیجه	اختلاف دور ۳ و ۴	نتیجه نهایی
عوامل خارجی	X34	۱۹/۸	توافق	۱۱/۸	توافق	۰/۰۸۱-	منتخب
	X36	۲۶/۸	توافق	۱۸/۸	توافق	۰/۰۸۲-	منتخب
	X37	۹۱/۷	توافق	۸۴/۷	توافق	۰/۰۷۸-	منتخب
	X39	۱۵/۸	توافق	۰۷/۸	توافق	۰/۰۸۱-	منتخب
	X41	۶۱/۸	توافق	۵۲/۸	توافق	۰/۰۸۵-	منتخب
	X43	۹۶/۷	توافق	۸۸/۷	توافق	۰/۰۷۹-	منتخب
	X44	۴۰/۸	توافق	۳۲/۸	توافق	۰/۰۸۳-	منتخب
	X46	۲۱/۸	توافق	۷۸/۷	توافق	۰/۴۲۴-	منتخب
	X49 ISO	۱۷/۸	توافق	۷۵/۷	توافق	۰/۴۲۲-	منتخب
	X51	۸۶/۸	توافق	۴۰/۸	توافق	۰/۴۵۸-	منتخب
	X54	۵۱/۸	توافق	۰۷/۸	توافق	۰/۴۴-	منتخب
	X56	۲۷/۸	توافق	۸۵/۷	توافق	۰/۴۲۸-	منتخب
	X57	۵۶/۸	توافق	۱۱/۸	توافق	۰/۴۴۲-	منتخب
	X58	۶۲/۸	توافق	۱۸/۸	توافق	۰/۴۴۶-	منتخب
	X60	۲۶/۸	توافق	۸۴/۷	توافق	۰/۴۲۷-	منتخب
	X61	۵۱/۸	توافق	۰۷/۸	توافق	۰/۴۴۰-	منتخب
	X62	۵۲/۸	توافق	۲۶/۸	توافق	۰/۲۶۴-	منتخب
	X63	۸۸/۷	توافق	۶۳/۷	توافق	۰/۲۴۴-	منتخب
	X64	۳۲/۸	توافق	۰۶/۸	توافق	۰/۲۵۸-	منتخب
	X65	۷۸/۷	توافق	۵۴/۷	توافق	۰/۲۴۱-	منتخب
X66	۷۵/۷	توافق	۵۱/۷	توافق	۰/۲۴۰-	منتخب	
X68	۴۰/۸	توافق	۱۴/۸	توافق	۰/۲۶۱-	منتخب	
X69	۰۷/۸	توافق	۸۲/۷	توافق	۰/۲۵۰-	منتخب	
X70	۸۵/۷	توافق	۶۰/۷	توافق	۰/۲۴۳-	منتخب	
X72	۱۱/۸	توافق	۸۶/۷	توافق	۰/۲۵۲-	منتخب	
X76	۱۸/۸	توافق	۹۲/۷	توافق	۰/۲۵۴-	منتخب	
X77	۸۴/۷	توافق	۵۹/۷	توافق	۰/۲۴۳-	منتخب	
X78	۰۷/۸	توافق	۸۲/۷	توافق	۰/۲۵۰-	منتخب	
X79	۵۲/۸	توافق	۲۶/۸	توافق	۰/۲۶۴-	منتخب	

عامل	زیرعامل	میانگین دور ۳	نتیجه	میانگین دور ۴	نتیجه	اختلاف دور ۳ و ۴	نتیجه نهایی
	X80 خصوصی‌سازی	۸۸/۷	توافق	۶۳/۷	توافق	۰/۲۴۴-	منتخب
	X81 فرار مالیاتی	۳۲/۸	توافق	۰۶/۸	توافق	۰/۲۵۸-	منتخب
	X85 نقدینگی	۷۸/۷	توافق	۵۴/۷	توافق	۰/۲۴۱-	منتخب
	X87 پیچیدگی اقتصادی	۷۵/۷	توافق	۵۱/۷	توافق	۰/۲۴۰-	منتخب
	X88 عملکرد زیست محیطی	۴۰/۸	توافق	۱۴/۸	توافق	۰/۲۶۱-	منتخب

منبع: یافته‌های پژوهشگر

براساس نتایج مندرج در جدول ۴، مشخص گردید که در شاخص‌های نهایی اختلاف کم‌تر از ۰/۵ است؛ بنابراین می‌توان دورهای دلفی را به پایان برد.

در ادامه لازم است از ۲۲ عامل خارجی (از ۳۲ عامل) و ۳۲ عامل داخلی (از ۵۶ عامل)، شاخص‌های عوامل داخلی و خارجی استخراج گردد. جهت شاخص‌سازی عوامل داخلی و خارجی از متغیرهای فوق از روش PCA در نرم افزار Eviews.12 بهره گرفته شده است. تعداد مؤلفه‌های استخراج شده در هر مدل برابر است با تعداد متغیرهایی که بررسی می‌شوند، اما می‌توان تعداد مشخصی از این مؤلفه‌ها را انتخاب نمود. معمولاً دو یا سه مؤلفه اول مقدار قابل توجهی از پراکندگی داده‌ها را در نظر می‌گیرد. بنابراین انتخاب آنها برای ادامه کار کفایت می‌کند اما در برخی از موارد ضروری است معیارهای دیگری را نیز برای یافتن تعداد مؤلفه‌های لازم مورد توجه قرار داد. این معیارها عبارتند از:

آزمون اسکری اسکری: ترسیم مقادیر ویژه در برابر مؤلفه‌های اساسی مرتبط را نمایش می‌دهد. در این نمودار تغییر در میزان اهمیت مقادیر ویژه برای هر مؤلفه اساسی مشخص می‌شود. نقطه شکستگی، حداکثر تعداد مؤلفه‌های اساسی را که باید در نظر گرفته شود، نشان می‌دهد. یک PCA کم‌تر از عددی که شکستگی را نشان می‌دهد نیز می‌تواند مناسب باشد. بر این اساس در جدول ۵، می‌توان مؤلفه اول یا دو مؤلفه اول را انتخاب نمود. ارزش ویژه: مؤلفه‌هایی که مقدار ویژه آنها بزرگ‌تر از یک است را در نظر گرفته و از سایر مؤلفه‌ها صرف‌نظر می‌کند.

واریانس: مؤلفه‌هایی که درصد بیش‌تری از پراکندگی را توضیح می‌دهند برای ادامه کار کفایت می‌کنند، معمولاً مؤلفه اول بیش‌ترین واریانس را در نظر می‌گیرد.

بر اساس رویکرد تحلیل مؤلفه اصلی ۶۲ درصد از تغییرات افشای داوطلبانه اطلاعاتی توسط عوامل داخلی و ۵۷ درصد توسط عوامل خارجی توضیح داده می‌شود؛ بر این اساس عوامل داخلی نسبت به عوامل خارجی از اهمیت بالاتری در توضیح‌دهندگی علت افشای داوطلبانه اطلاعات توسط شرکت‌ها اثرگذارند.

جدول ۵: نتایج خروجی تحلیل مؤلفه اصلی

عوامل خارجی	عوامل داخلی	نوع آزمون
<p>Scree Plot (Ordered Eigenvalues)</p>	<p>Scree Plot (Ordered Eigenvalues)</p>	آزمون اسکری اسکری
<p>Eigenvalue Difference</p>	<p>Eigenvalue Difference</p>	ارزش ویژه
<p>Eigenvalue Cumulative Proportion</p>	<p>Eigenvalue Cumulative Proportion</p>	واریانس
<p>Orthonormal Loadings Biplot</p>	<p>Orthonormal Loadings Biplot</p>	تجزیه واریانس عامل

۵- جمع‌بندی و پیشنهادات سیاستی

در این مقاله از رویکرد دلفی فازی غیرخطی جهت شناسایی عوامل مؤثر بر افزایش داوطلبانه بهره گرفته شده است. بر اساس نتایج رویکرد فازی نوع سه لجستیک با تابع ورودی Cross-in-Tray به عنوان کاراترین رویکرد جهت فازی نمودن اطلاعات استفاده گردید. ۸۸ عامل در قالب ۲ مؤلفه اصلی اثرگذار بر افزایش داوطلبانه شناسایی شدند.

بر اساس رویکرد دلفی-فازی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر افشای داوطلبانه استخراج و ۵۴ متغیر مؤثر بر افشای اطلاعاتی در قالب دو دسته عوامل داخلی (۳۲ عامل) و عوامل خارجی (۲۲ عامل) شناسایی شدند. نتایج رویکرد تحلیل مؤلفه اصلی حاکی از این است که ۶۲ درصد از تغییرات افشای داوطلبانه اطلاعاتی توسط عوامل داخلی و ۵۷ درصد توسط عوامل خارجی توضیح داده می‌شود. بر این اساس عوامل داخلی نسبت به عوامل خارجی از اهمیت بالاتری در توضیح‌دهندگی علت افشای داوطلبانه اطلاعات توسط شرکت‌ها برخوردارند.

نتایج این پژوهش می‌تواند در بازنگری و اصلاح دستورالعمل‌ها و چارچوب افشای اطلاعات و افزایش کیفیت افشاء مؤثر باشد تا اطلاعات حاصل از گزارش‌گری مالی، اتکای بیش‌تری یافته و در نهایت نظر ذی‌نفعان و استفاده‌کنندگان اطلاعات به نحو بهتری جلب گردد. توصیه می‌شود سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران و سایر استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی، در ارزیابی و پیش‌بینی عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران عامل کیفیت افشاء را در نظر داشته باشند زیرا مورد یاد شده از دسته مواردی است که بر عملکرد جاری و آتی و بهبود وضعیت مالی شرکت‌ها تأثیرگذار می‌باشد.

به سازمان بورس و اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود بیش از پیش بر بهبود کیفیت اطلاعات ارائه شده از سوی شرکت‌ها توجه نماید زیرا نتایج این پژوهش گواه و تأکید بر اهمیت این موضوع است.

بهتر است در زمان ارائه گزارش سالانه هیئت‌مدیره به مجمع، توجه و تأکید گردد تا هیئت مدیره ضمن معرفی اعضای کمیته‌ها گزارش آن را نیز ضمیمه گزارش سالانه خود نماید.

دستاندرکاران بازار سرمایه می‌توانند با انجام سیاست‌های تشویقی، به فرهنگ‌سازی پیرامون ارائه افشاء داوطلبانه اطلاعات تحت عنوان یک ابزار مهم اقتصادی به منظور افزایش شفافیت گزارش‌های مالی بپردازند. ضعف در بخش آموزش نیز یکی از چالش‌های اساسی در پیاده‌سازی صحیح الزامات افشاء می‌باشد که در این راستا، دانشگاه‌ها، سازمان بورس، سازمان حسابرسی، جامعه حسابداران رسمی و انجمن‌های حسابداری می‌توانند گام اساسی در پیشبرد اهداف افشاء داشته باشند. با توجه به اینکه این پژوهش براساس مصاحبه صورت گرفته است، محدودیت‌های ذاتی ابزارهای گردآوری در این پژوهش وجود دارد. گستردگی موضوع پژوهش به عنوان یکی دیگر از محدودیت‌ها، مسلماً بر اجرای این پژوهش تأثیر گذاشته است. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی با روش‌های کمی، عوامل مؤثر بر بهبود افشاء بررسی و همچنین مطالعه‌ای تطبیقی به منظور مقایسه افشاء به صورت جامع و در همه ابعاد در کشورهای توسعه یافته با شرایط فعلی در ایران صورت پذیرد تا نارسایی‌های موجود به صورت دقیق شناسایی گردد.

فهرست منابع

- برزیده، فرخ، بولو، قاسم، و نخبه فلاح، زهرا. (۱۴۰۲). الگوی بهبود افشاء در گزارش‌گری مالی. پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره ۱۳، شماره ۱، ص ۱-۲۰.
- پژوهی، محمد رضا. (۱۴۰۱). عوامل مؤثر بر کیفیت افشای اطلاعات و بحران مالی در شرکت‌های صنعت شیمیایی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصل‌نامه مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری، دوره ۸، شماره ۳، ص ۷-۲۵.
- رفیعی، آزاده، رمضانی، جواد، خلیل پور، مهدی. (۱۴۰۳). بررسی ویژگی‌های روانی مدیران مالی بر افشای اختیاری اطلاعات بر اساس روش‌های ارزیابی ساختاری. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، دوره ۱۳، شماره ۴۹، ص ۳۱-۴۲.
- شمسی، رضا، غلامی جمکرانی، رضا. (۱۴۰۲). افشای اطلاعات در بازار سرمایه، چالش‌ها و آسیب‌ها، پیشرفت‌های مالی و سرمایه‌گذاری. دوره ۴، شماره ۱، ص ۱-۲۸.
- فقهی کاشانی، محمد، محمدی، تیمور، پیردایه، هادی. (۱۴۰۲). بررسی استراتژی‌های افشای داوطلبانه اطلاعات نرم و سخت در خصوص اخبار خوب و بد: مطالعه موردی شرکت‌های دیجیتال در بازار بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های اقتصادی ایران. (آماده انتشار).
- کردستانی، غلامرضا، و محمدی نسب، سیدمحسن. (۱۴۰۲). تأثیر اثربخشی کنترل‌های داخلی بر افشای گزارش در متن گزارش‌های مالی. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی (پژوهش‌نامه حسابداری مالی و حسابرسی)، دوره ۱۵، ص ۱-۲۲.
- مرادی، مجید. (۱۳۹۸). نقش افشای اختیاری اطلاعات مالی در جاسوسی صنعتی شرکت‌ها. مطالعات حسابداری و حسابرسی، دوره ۸، شماره ۳۲، ص ۸۹-۱۰۴.
- نادری، نجمه، بنی طالبی دهکردی، بهاره. (۱۴۰۳). تأثیر افشای اختیاری فروش دارایی‌ها از طریق صدور اعلامیه بر عملکرد مالی شرکت‌ها. فصل‌نامه دانش سرمایه‌گذاری، دوره ۱۳، شماره ۲، پایب ۵۰، ص ۵۲۱-۵۴۴.
- Ahmad-Zaluki, Nurwati. A., and Wan Nordin Wan-Hussain. 2010. Corporate governance and earnings forecasts accuracy. *Asian Review of Accounting* 18: 50-67.
- Ajinkya, Bipin B., and Michael J. Gift. 1984. Corporate managers' earnings forecasts and symmetrical adjustments of market expectations. *Journal of Accounting Research* 22: 25-44.
- Alanezi, Faisal S., and Saad S. Albuloushi. 2011. Does the existence of voluntary audit committees really affect IFRS-required disclosure? The Kuwaiti evidence. *International Journal of Disclosure and Governance* 8: 148-73.
- Baiman, Stanley, and Robert E. Verrecchia. 1996. The relation among capital markets, financial disclosure, production efficiency, and insider trading. *Journal of Accounting Research* 34: 1-22.
- Cheng, C. H., & Lin, Y. (2002). Evaluating the best main battle tank using fuzzy decision theory with linguistic criteria evaluation. *European Journal of Operational Research*, 142(2), 174-186.
- Chung, Heesun, and Sung Ook Park. 2017. Voluntary adoption of the IFRS and industry-level comparability: Evidence from Korean unlisted firms. *Emerging Markets Finance and Trade* 53: 1654-66.

- Clarke, Thomas. 2004. Theories of corporate governance. *The Philosophical Foundations of Corporate Governance*, Oxon 12: 244–66.
- Dandago, Kabiru Isa, and Nur Isdawani Binti Hassan. 2013. Decision usefulness approach to financial reporting: A case for Malaysian Inland Revenue Board. *Asian Economic and Financial Review* 3: 772–84.
- De Luca, Francesco, and Jenice Prather-Kinsey. 2018. Legitimacy theory may explain the failure of global adoption of IFRS: The case of Europe and the US. *Journal of Management and Governance* 22: 501–34.
- Di Fabio, Costanza. 2018. Voluntary application of IFRS by unlisted companies: Evidence from the Italian context. *International Journal of Disclosure and Governance* 15: 73–86.
- Dillard, Jesse F, John T, and Carrie Goodman. 2004. The making and remaking of organization context: Duality and the institutionalization process. *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 17: 506-42
- Emmanuel Iatridis, George. 2012. Voluntary IFRS disclosures: Evidence from the transition from UK GAAP to IFRSs. *Managerial Auditing Journal* 27: 573–97.
- Fields T. D. Fields; Lys T. Z Lys & Vincent. L. 2001. Empirical research on accounting choice. 31(1-3): 0-307.
- Giner, Begona, Paloma Merello, Miho Nakamura, and Francisca Pardo. 2019. Implementation of IFRS in Japan: An Analysis of Voluntary Adoption by Listed Firms. Available online: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3542995 (accessed on 18 March 2020).
- Greenwood, Royston, and Christopher R. Hinings. 1996. Understanding radical organizational change: Bringing together the old and the new institutionalism. *Academy of Management Review* 21: 1022–54.
- Gu, Junjian. 2021. Voluntary IFRS adoption and accounting quality: Evidence from Japan. *Economic Research-Ekonomiska Istrazivanja* 34: 1985–2012.
- Guerreiro, Marta Silva, Lúcia Lima Rodrigues, and Russell Craig. 2012. Voluntary adoption of International Financial Reporting Standards by large unlisted companies in Portugal– Institutional logics and strategic responses. *Accounting, Organizations and Society* 37: 482–99.
- Hitz, Joerg- Markus. 2007. The decision usefulness of fair value accounting- A theoretical perspective. *European Accounting Review* 16: 323–62.
- Hlel, Khawla, and Ines Kahloul Nafti. 2019. Board characteristics, IFRS adoption and voluntary disclosure: Evidence from management forecasts accuracy in France. *International Journal of Management and Enterprise Development* 18: 41–62.
- Hope, O.-K., & Liu, J. (2022). Does stock liquidity shape voluntary disclosure? Evidence from the SEC tick size pilot program. *Review of Accounting Studies*, 1–38.
- Jensen, Michael C., and William H. Meckling. 1976. Theory of firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3: 304–60.
- Kim, Jeong-Bon, and Haina Shi. 2021a. IFRS reporting, firm-specific information flows, and institutional environments: International evidence. *Review of Accounting Studies* 17: 474–517.
- Kim, Jeong-Bon, and Haina Shi. 2012b. Voluntary IFRS adoption, analyst coverage, and information quality: International evidence. *Journal of International Accounting Research* 11: 45–76.
- Lambert, Richard A. 2001. Contracting theory and accounting. *Journal of Accounting and Economics* 32:3_87.
- Masoud, Najeb. 2017. The effects of mandatory IFRS adoption on financial analysts' forecast: Evidence from Jordan. *Cogent Business & Management* 4: 1290331.

- Matonti, Gaetano, and Giuseppe Iuliano. 2012. Voluntary adoption of IFRS by Italian private firms: A study of the determinants. *Eurasian Business Review* 2: 43–70.
- Meyer, John W., and Brian Rowan. 1977. Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology* 83: 340–63.
- Mizruchi, Mark S. 2004. Berle and Means revisited: The governance and power of large US corporations. *Theory and Society* 33: 579–617.
- Muth, Melinda, and Lex Donaldson. 1998. Stewardship theory and board structure: A contingency approach. *Corporate Governance: An International Review* 6: 5–28.
- Nguyen, Ngoc Giau, and Ngoc Tien Nguyen. 2023. Determinants of Voluntary International Financial Reporting Standards Application: Review from Theory to Empirical Research. *Journal of Risk and Financial Management* 16: 485. <https://doi.org/10.3390/jrfm16110485>
- Nguyen, Thu Hien. 2022. The willingness to voluntarily apply international financial reporting standards in Vietnam: Empirical evidence from listed parent companies. *Cogent Business & Management* 9: 2116802.
- Phan, Duc, Mahesh Joshi, and Bruno Mascitelli. 2018. What influences the willingness of Vietnamese accountants to adopt International Financial Reporting Standards (IFRS) by 2025 *Asian Review of Accounting* 26: 225–47.
- Pichler, Sonja, Michela Cordazzo, and Paola Rossi. 2018. An analysis of the firms-specific determinants influencing the voluntary IFRS adoption: Evidence from Italian private firms. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation* 14: 85–104.
- Ross, Stephen A. 1977. The determination of financial structure: The incentive-signalling approach. *The Bell Journal of Economics* 8: 23–40.
- Saha, A; & Bose, S. (2021). Do IFRS disclosure requirements reduce the cost of capital? Evidence from Australia. *Accounting & Finance*, 61(3), 4669–4701.
- Sakawa, Hideaki, Naoki Watanabel, and Junjian Gu. 2021. The internationalization and voluntary adoption of international accounting standards by Japanese MNEs. *Management International Review* 61: 713–44.
- Sato, Shun, and Fumiko Takeda. 2017. IFRS adoption and stock prices of Japanese firms in governance system transition. *The International Journal of Accounting* 52: 319–37.
- Schuman, M. C. 1995. Managing legitimacy: Strategic and institutional approach. *Academy of Management Review*, 20(3), 571–610.
- Scott, W. Richard. 2004. Institutional theory. *Encyclopedia of Social Theory* 11: 408–14.
- Soliman, M; & Ben-Amar, W. (2022). Corporate social responsibility orientation and textual features of financial disclosures. *International Review of Financial Analysis*, 84, 102400.
- Spence, Michael. 1973. Job market signaling. *Quarterly Journal of Economics* 87: 355–74.
- Thien, Trinh Hiep, and Nguyen Xuan Hung. 2021. Institutional pressures, legitimacy, risks, uncertainty and voluntary adoption of IFRS for SMEs in Vietnam. *Journal of Eastern European and Central Asian Research* 8: 495–510.
- Verrecchia, Robert E. 1983. Discretionary disclosure. *Journal of Accounting and Economics* 5: 179–94.
- Verrecchia, Robert E. 2001. Essays on disclosure. *Journal of Accounting and Economics* 32: 97–180.
- Vroom, Victor H. 1964. *Work and Motivation*. New York: John Wiley and Sons.
- Watts, Ross L., and Jerold L. Zimmerman. 1990. Positive accounting theory: A ten year perspective. *The Accounting Review* 65: 131–56.

Modeling Voluntary Information Disclosure of Investors A new Approach to Delphi-fuzzy Technique

Fateme Qasemi Besheli

PhD. Students, Department of Accounting, Science and Research Branch, Islamic of Azad University, Tehran, Iran
fqasemib@gmail.com

Fraydoon Rahnamay Roodposhti

Professor, Department of Accounting and Management, Science and Research Branch, Islamic of Azad University, Tehran, Iran. .
(Corresponding Author)
Rahnama.roodposhti@gmail.com

Ali Ebrahimnejad

Professor, Department of Mathematics, Qaemshahr Branch, Islamic of Azad University, Qaemshahr, Iran.
ali.ebrahimnejad@iau.ac.ir

Abstract

Voluntary information disclosure is one of the management strategies to reduce information asymmetry and gain investors' trust, for which no specific model has been provided so far. Based on this, the aim of this research is to model voluntary disclosure using experts' point of view according to the principle of information saturation and snowball sampling technique and non-linear Delphi-fuzzy approach to identify the most important effective factors. The type of research is qualitative-quantitative and the research community includes specialists and experts, professors of accounting and auditing, and capital market activists. Based on the results, the three logistic type fuzzy approach with CROSS-IN-TRAY input function has been used as the most efficient approach to fuzzify information. Among 88 factors in the form of two main influencing components, 54 variables (32 internal factors and 22 external factors) have been identified, and the effectiveness of disclosure changes under the influence of internal and external factors is 62% and 57%, respectively. It shows the reasons for voluntary disclosure by management to external factors.

Keywords: Voluntary Disclosure, Agency Theory, Information Asymmetry, Delphi - Fuzzy

