

## Identifying and Ranking Creative Accounting Indexes Using Analytic Network Process<sup>1</sup>

Masoumeh Chahrdah Cheriki<sup>2</sup>, Ghasem Blue<sup>3</sup>, Iman Raeesi Vanani<sup>4</sup>,  
Jafar Babajani<sup>5</sup>, Mohammad Taghi Taghavifard<sup>6</sup>

Received: 2021/09/21  
Accepted: 2022/02/09

Research Paper

### Abstract

**Purpose:** The aim of this study is identifying effective indexes of using creative accounting for companies listed in Tehran Stock Exchange and also ranking those indexes.

**Methodology:** To achieve this aim, firstly by studying research literature, theoretical background and also expert interview, a collection of dimensions, components and indexes related creative accounting were identified and then by performing Fuzzy Delphi 15 important indexes affecting the use of creative accounting in the financial reports of companies listed on the Tehran Stock Exchange were screened.

**Results:** by performing the network analysis process, the weight of each of the indexes and their priority over each other were calculated.

**Conclusion:** Results of analytic network process show that "return on assets", "auditor tenure", "net income to sale", "working capital to total assets", and "ratio of total liabilities to equity" have the greatest effect on the use of creative accounting and other indexes are in the next priorities.

**Keywords:** Analytic Network Process, Creative Accounting, Creative Accounting Indexes, Financial Scandals, Fuzzy Delphi.

**JEL classification:** M41, G4.

1. DOI: 10.22051/JAACSI.2022.39571.1677
2. Ph.D. Student, Department of Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (m.cheriki@gmail.com)
3. Associate Professor, Department of Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. Corresponding Author (blue@atu.ac.ir).
4. Associate Professor, Department of Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (imanrv@gmail.com)
5. Professor, Department of Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (jafar.babajani@gmail.com)
6. Professor, Department of Industrial Management, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (dr.taghavifard@gmail.com)

[jaacsi.alzahra.ac.ir](http://jaacsi.alzahra.ac.ir)



## شناسایی و رتبه‌بندی شاخص‌های حسابداری خلاقانه با استفاده از تکنیک فرآیند تحلیل شبکه‌ای<sup>۱</sup>

معصومه چهارده‌چریکی<sup>۲</sup>، قاسم بولو<sup>۳</sup>، ایمان رئیسی‌وانانی<sup>۴</sup>، جعفر باباجانی<sup>۵</sup>،  
محمدتقی تقوی فرد<sup>۶</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۲۰

مقاله پژوهشی

### چکیده

**هدف:** هدف این پژوهش شناسایی شاخص‌های اثرگذار بر استفاده از حسابداری خلاقانه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و رتبه‌بندی آنها می‌باشد.

**روش:** برای دستیابی به هدف پژوهش، ابتدا با مطالعه مبانی نظری، پیشینه پژوهش و انجام مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان، ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های اثرگذار بر حسابداری خلاقانه استخراج و با استفاده از روش دلفی فازی مورد اجماع و غربالگری قرار گرفت.

سپس با انجام فرایند تحلیل شبکه‌ای وزن هر یک از شاخص‌ها و اولویت آنها نسبت به یکدیگر محاسبه گردید.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد شاخص‌های بعد عملکرد از نظر خبرگان در استفاده از حسابداری خلاقانه در درجه بالاتری از اهمیت قرار دارد. همچنین با توجه به اثرگذاری حاکمیت شرکتی در استفاده از حسابداری خلاقانه توجه به افزایش اثربخشی مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی می‌تواند باعث افزایش شفافیت و قابلیت اتکای گزارش‌های مالی شود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش بیانگر اجماع خبرگان بر پذیرش ۱۵ شاخص در مرحله دلفی فازی است. بر اساس فرآیند تحلیل شبکه‌ای شاخص‌های "بازده دارایی‌ها"، "دوره تصدای حسابرس"، "سود خالص به فروش"، "سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها" و "نسبت کل بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام" بیشترین اثرگذاری بر استفاده از حسابداری خلاقانه را دارند و سایر شاخص‌ها در اولویت‌های بعدی قرار می‌گیرند.

**دانش افزایی:** این پژوهش با شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های تاثیرگذار در استفاده از حسابداری خلاقانه، مبانی را برای ارزیابی کیفیت صورت‌های مالی و سودمندی آنها در جهت بهبود تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان گزارش‌های مالی برای نهادهای نظارتی فراهم می‌آورد.

**واژه‌های کلیدی:** حسابداری خلاقانه، شاخص‌های حسابداری خلاقانه، بحران‌های مالی، دلفی فازی، فرآیند تحلیل شبکه‌ای.

طبقه بندی موضوعی: M41 , G40

DOI: 10.22051/JAASCI.2022.39571.1677

۱. دانشجوی دکتری حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. (m.cheriki@gmail.com)

۲. گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. نویسنده مسئول. (blue@atu.ac.ir)

۳. دانشیار مدیریت صنعتی، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. (imanrv@gmail.com)

۴. استاد حسابداری، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. (jafar.babajani@gmail.com)

۵. استاد مدیریت صنعتی، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. (dr.taghavifard@gmail.com)

jaasci.alzahra.ac.ir

### مقدمه

گزارش‌های مالی ابزاری برای کسب اطلاعات راجع به وضعیت مالی و نتیجه عملیات شرکت‌ها توسط ذینفعان درون‌سازمانی و برون‌سازمانی است. صحت و قابلیت اتکای گزارش‌های مالی برای تصمیم‌گیری درست برای همه ذینفعان امری ضروری می‌باشد. سرمایه‌گذاران باید بر مبنای اطلاعات موجود در گزارش‌های مالی تصمیم‌گیری نمایند. با توجه به اینکه بازارهای سرمایه غالباً از اطلاعات منتشر شده برای قیمت‌گذاری شرکت‌های موجود در بورس اوراق بهادار استفاده می‌نمایند و سرمایه‌گذاران نیز برای اتخاذ تصمیم‌شان برای خرید، فروش یا نگهداری اوراق بهادار بر این اطلاعات اتکا می‌نمایند، مسلماً کارایی بازار سرمایه به جریان اطلاعاتی که برای این بازار فراهم می‌شود، بستگی دارد. چنانچه این اطلاعات جهت‌دار باشد بازار نمی‌تواند قیمت واقعی اوراق بهادار را تعیین نماید. این واقعیت که مدیران اغلب از تکنیک‌های حسابداری خلاقانه استفاده می‌کنند بر توانایی سرمایه‌گذاران برای ارزیابی صحیح ارزش واقعی شرکت موثر بوده و در بلندمدت عملکرد شرکت‌ها در بازار اوراق بهادار را تحت تأثیر قرار می‌دهد (بهسین، ۲۰۱۶).

حسابداری خلاقانه همواره از زمان ورشکستگی شرکت‌های بزرگ در آمریکا مانند انرون، ورلد کام و آرتوراندرسن یکی از بااهمیت‌ترین موضوعات بوده است. مساله اینجاست که علیرغم اقداماتی که بوسیله دولت‌ها برای جلوگیری از استفاده از حسابداری خلاقانه صورت پذیرفته است، رسوایی‌های مالی مربوط به رویه‌های حسابداری خلاقانه هر روزه در دنیا در حال افزایش است (حسین، کاسیم و آروموگام، ۲۰۱۳). همانطور که قبلاً بیان شد، حسابداری خلاقانه منجر به ارائه اطلاعات ناصحیح به بازار سرمایه می‌شود و بر کارایی بازار در تخصیص بهینه منابع اثر سوء می‌گذارد که پیامد آن سلب اعتماد سرمایه‌گذاران از بازار و ورشکستگی شرکت‌ها و بنگاه‌ها خواهد بود. در این راستا با هدف حفظ منافع سرمایه‌گذاران و بهبود کارایی تخصیص منابع بازار سرمایه، حسابرسان وظیفه‌ی بررسی و تایید صحت و سقم اطلاعات گزارش‌های مالی و مطلوب بودن ارائه آن‌ها را بر عهده دارند و برای این کار باید شناخت و درک مناسبی از حسابداری خلاقانه و راهکارهای مقابله با آن داشته و بر مسئولیت‌های خود در این زمینه آگاه باشند. با توجه به عضویت سازمان بورس و اوراق بهادار تهران در جمع اعضای سازمان بین‌المللی کمیسیون‌های اوراق بهادار، الزام به ارتقاء کیفیت اطلاعات مالی، افزایش تعداد شرکت‌های پذیرفته شده و استمرار روند خصوصی‌سازی در کشور، نیز توجه به حسابداری خلاقانه اهمیت ویژه‌ای دارد.

تاکنون، پژوهش‌های محدودی در خصوص حسابداری خلاقانه در ایران صورت گرفته و پژوهش‌ها در خصوص زیر مجموعه‌های حسابداری خلاقانه (مدیریت سود، هموارسازی سود و ...) طی چند سال اخیر در ایران بسیار مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. بنابراین، با توجه به بحران‌های مالی پیش آمده در دهه‌های اخیر در جهان در نتیجه استفاده از رویه‌های حسابداری خلاقانه، اهمیت و ضرورت موضوع و با توجه به این مسئله که تاکنون در ایران پژوهش‌های محدودی در خصوص حسابداری خلاقانه انجام شده است، یک شکاف اساسی تحقیقاتی در زمینه حسابداری خلاقانه مشاهده می‌شود. با توجه به مطالب فوق‌الذکر و با توجه به اهمیت ارائه اطلاعات شفاف و قابل اتکا برای تصمیم‌گیری درست در بازار سرمایه، هدف این پژوهش شناسایی آن دسته از شاخص‌های حسابداری است که منجر به استفاده از حسابداری خلاقانه شده و در نتیجه شناسایی آنها می‌تواند باعث تاثیرگذاری روی تصمیمات سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان گزارش‌های مالی و لذا منجر به افزایش اعتماد استفاده‌کنندگان به سیستم گزارشگری مالی، اتخاذ تصمیمات آگاهانه‌تر و صحیح‌تر توسط آنها و تخصیص بهینه منابع شود. بنابراین، با توجه به اهمیت موضوع حسابداری خلاقانه در حوزه گزارشگری مالی، سوال اصلی پژوهش این است که شاخص‌های اثرگذار در شناسایی حسابداری خلاقانه و اهمیت و اولویت‌بندی هر یک از آنها به چه صورت است. ساختار این پژوهش در ادامه شامل مبانی نظری و پیشینه پژوهش، سوالات پژوهش، روش‌شناسی پژوهش و یافته‌های پژوهش می‌باشد و در پایان نیز نتیجه‌گیری پژوهش ارائه می‌شود.

### مبانی نظری

طبق استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی<sup>۱</sup> هدف اصلی واحد گزارشگر از تهیه گزارش‌های مالی، ارائه اطلاعات مالی مفید برای تصمیم‌گیری‌های اقتصادی است و اطلاعات برای اینکه مفید باشد باید مربوط بوده و تصویری صادقانه از چیزی که مدعی بیان آن می‌باشند را ارائه نمایند (هیات استانداردهای بین‌المللی، ۲۰۱۸). حسابداری خلاقانه استفاده از دانش حسابداری برای تاثیرگذاری روی ارقام گزارش‌های مالی، در چارچوب استانداردهای حسابداری، جهت تبدیل اعداد حسابداری مالی واقعی به چیزی که مطلوب مدیریت است، می‌باشد (شا، بات و طارق، ۲۰۱۱). بنابراین، می‌توان گفت استفاده از حسابداری خلاقانه منجر به فقدان یک یا تعداد بیشتری

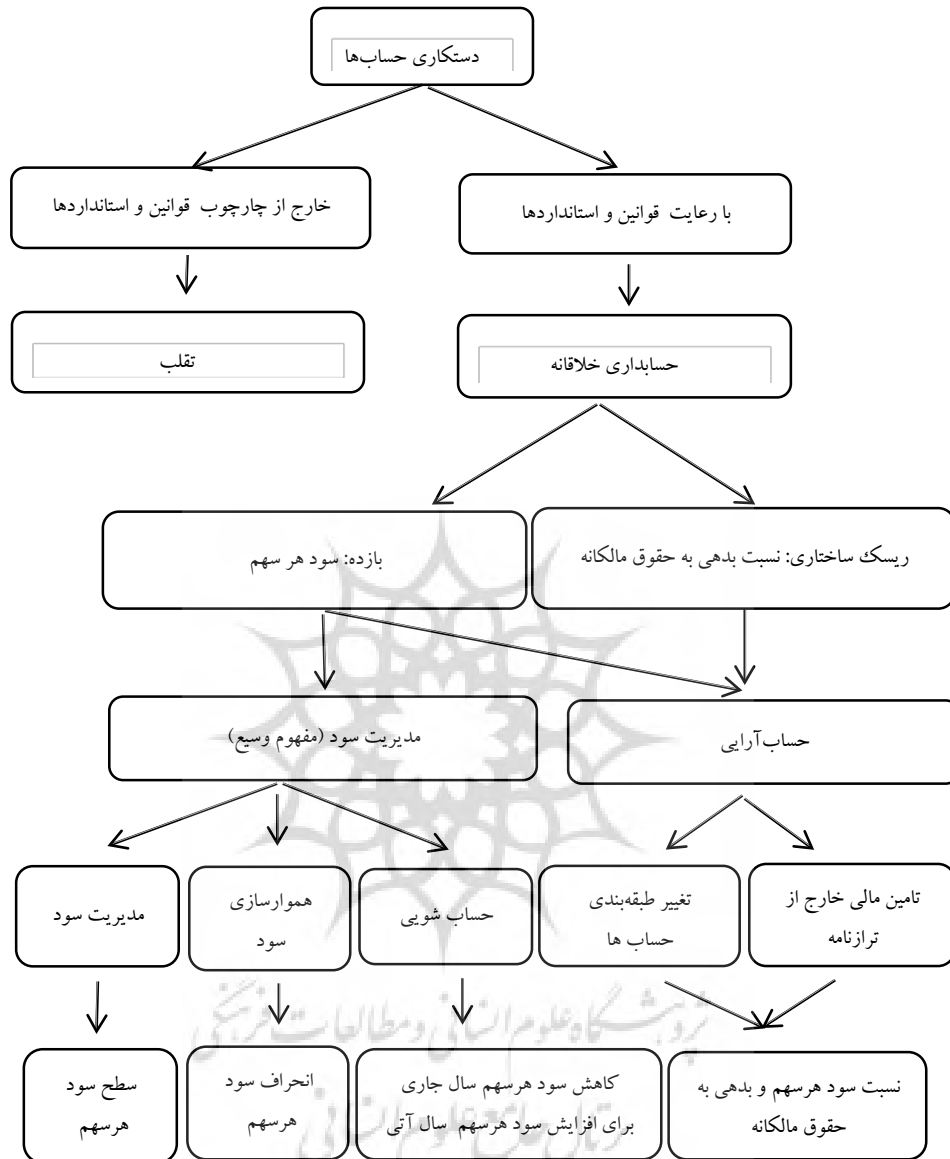
1. International Financial Reporting Standards (IFRS)

از ویژگی‌های کیفی در گزارش‌های مالی خواهد شد (عابد، حسین، علی، حداد، شحاده و حسن، ۲۰۲۲) و با توجه به اینکه این احتمال وجود دارد که تعدادی از استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی قادر به شناخت یا درک تاثیر حسابداری خلاقانه در گزارش‌های مالی نباشند، این موضوع باعث می‌شود از مفید بودن اطلاعات مالی برای استفاده‌کنندگان این گزارش‌ها کاسته شود و در نتیجه تصمیمات درستی توسط استفاده‌کنندگان این گزارش‌ها گرفته نشود که این مساله باعث ضرر و زیان آنها و عدم تخصیص بهینه منابع در سطح کلان اقتصاد می‌شود.

تعریف حسابداری خلاقانه در طول زمان گسترش یافته است. پژوهش‌های اولیه حسابداری خلاقانه را هموارسازی سود یا کاهش دامنه نوسانات آن با استفاده از آزادی‌ها و اختیارات موجود در اصول حسابداری تعریف نموده‌اند. پژوهش‌های بعدی عبارت "انتخاب سنجیده مدیران برای کاهش نوسانات در اطراف یک سطح نرمال سود یا انتخاب روش‌های خاص که سود شرکت را افزایش می‌دهد"، را به تعاریف موجود افزودند. در ادامه، پژوهش‌ها در خصوص حسابداری خلاقانه افزایش یافت و حسابداری خلاقانه "شناسایی دخالت‌های هدف‌دار بوسیله تهیه‌کنندگان گزارش‌های مالی با هدف استفاده از مزایای قوانین موجود یا نادیده گرفتن برخی یا همه آنها"، تعریف شد. به عبارت دیگر، پژوهشگران در طول زمان به شدت قصد مدیران که در تعاریف مورد استفاده قرار می‌گیرد، افزودند. این شدت در عبارتی که در تعاریف مورد استفاده قرار می‌گیرد از "تاثیرگذاری"، "کاهش اختیاری"، "مداخله هدف‌دار" تا "گمراهی" دیده می‌شود (بدو، ۲۰۱۴). حسابداری خلاقانه استفاده از راه‌های گریز موجود در قانون و دوگانگی‌های تفسیر برای خلق تصویر دلخواه از وضعیت شرکت می‌باشد. حسابداری خلاقانه یک نوع دستکاری در چارچوب استانداردهای حسابداری می‌باشد که باعث گمراهی استفاده‌کنندگان گزارش‌های مالی می‌شود (بهسین، ۲۰۱۶). به عبارتی، حسابداری خلاقانه فرایندی است که حسابداران از دانش خود برای دستکاری گزارش‌های مالی با هدف دستیابی به منافع خاص استفاده می‌کنند (شا و همکاران، ۲۰۱۱).

بر اساس پژوهش‌ها و مطالعات پیشین (بلاسیو، بوگدان و ولادو، ۲۰۰۹؛ شا و همکاران، ۲۰۱۱ و سوسموس و دمیرهن، ۲۰۱۳)، عناصر حسابداری خلاقانه و ارتباط بین این عناصر در نمودار (۱) نمایش داده شده است.

1. Influence
2. deliberate dampening
3. purposeful intervention
4. mislead



نمودار (۱): حسابداری خلاقانه و عناصر آن

### پیشینه پژوهش

آشتاب، حقیقت و کردستانی (۱۳۹۶) با بررسی متغیرهای مالی، حاکمیت شرکتی، متغیرهای بازار سرمایه و متغیرهای کلان اقتصادی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۴، به این نتیجه دست یافتند که مدیران شرکت های بحران زده ترجیح می دهند در سال های قبل از وقوع بحران مالی با انجام مدیریت سود از طریق افزایش جریان های نقدی عملیاتی، کاهش بهای تمام شده تولید و افزایش اقلام تعهدی، به افزایش نقدینگی و سودآوری، در مقایسه با شرکت های سالم بپردازند. همچنین، در شرکت های بحران زده مالی، این انگیزه برای مدیران ایجاد می شود که به منظور جلوگیری از نقض قراردادهای بدهی، جایگزینی خود و افزایش دریافت پاداش به افزایش سود حسابداری قبل از بحران مالی بپردازند.

عارف منش و بذرافشان (۱۳۹۳) با بررسی ۴۱ شرکت ورشکسته و ۴۱ شرکت غیرورشکسته در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۱ بیان نمودند که شرکت های ورشکسته در سال قبل از ورشکستگی، چه از طریق دستکاری اقلام تعهدی و چه از طریق فعالیت های واقعی به مدیریت سود می پردازند. در این شرکت ها، اگرچه تغییر حسابرس در سال قبل از ورشکستگی موجب کاهش مدیریت سود می گردد، اما اندازه حسابرس تاثیری بر مدیریت سود در شرکت های ورشکسته ندارد. ایزدی نیا، منصورفر و رشیدی خزایی (۱۳۹۴) نشان دادند که تاثیر درماندگی مالی بر مدیریت سود (هم اقدام به دستکاری حسابداری سود و هم دستکاری واقعی سود) در سه سال قبل و دو سال قبل از ورشکستگی پذیرفته می شود، اما در یک سال قبل از ورشکستگی، مدیریت شرکت تنها اقدام به دستکاری فعالیت های غیرواقعی می نماید، زیرا مدیریت امیدی به تغییر رویه های حسابداری در یک سال قبل از ورشکستگی ندارد.

دارابی و اژدری (۱۳۹۷) با بررسی ۶۲ شرکت در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ به بررسی رابطه نظام راهبری و ویژگی های حسابرس با مدیریت سود واقعی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش بیانگر معنادار بودن رابطه چرخش حسابرسی، رتبه حسابرسی و اندازه شرکت با مدیریت سود واقعی رابطه معناداری می باشد. این در حالی است که متغیرهای اهرم مالی بر میزان مدیریت سود واقعی تاثیر معنی داری ندارند.

منصورفر، قادری و دانشیار (۱۳۹۶) به کمک متغیرهای مشاهده‌پذیری مانند نسبت سرمایه‌بری، درجه رقابت در صنعت، نرخ موثر مالیاتی، اندازه شرکت، تراکم کارکنان و ریسک برای هزینه سیاسی به این نتیجه دست یافتند که هزینه سیاسی تاثیر منفی و معنی‌داری بر کیفیت گزارشگری مالی دارد.

لاکشن و ویجیکون (۲۰۱۲)، یدو (۲۰۱۴)، تصدق و مالیک (۲۰۱۵)، عبدالرحمان و دوغان (۲۰۲۱)، الوجده و ارین (۲۰۲۱)، سانی و اوواد (۲۰۲۱) و عابد و همکاران (۲۰۲۲) با بررسی اثر متغیرهایی مانند استقلال هیات‌مدیره، اندازه هیات‌مدیره، اندازه کمیته حسابرسی، کیفیت کمیته حسابرسی، تصدی پست مدیرعامل و ریاست هیات‌مدیره توسط یک نفر، کیفیت حسابرسی به بررسی تاثیر حاکمیت شرکی بر حسابداری اخلاقانه پرداختند و همه آنها به این نتیجه دست یافتند که با افزایش اثربخشی اصول حاکمیت شرکی، استفاده از حسابداری اخلاقانه کاهش می‌یابد.

همانطور که در بخش مقدمه اشاره شد با توجه به اینکه در کشورمان پژوهش‌های محدودی در خصوص حسابداری اخلاقانه و شاخص‌های تاثیرگذار بر آن انجام شده است و همچنین با توجه به اهمیت موضوع، هدف پژوهش حاضر پاسخ به سوالات ذیل می‌باشد:

### سوالات پژوهش

ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های حسابداری اخلاقانه کدامند؟  
رتبه و وزن هر یک از این ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌ها چگونه است؟

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف از نوع پژوهش‌های توسعه‌ای / کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها نیز در حوزه پژوهش‌های توصیفی / اکتشافی قرار می‌گیرد. قلمرو زمانی پژوهش سال ۱۴۰۰ است و برای نمونه‌گیری از روش قضاوتی هدفمند استفاده شده است. در ادامه مراحل انجام پژوهش به تفصیل بیان می‌شود.

### مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه با خبرگان

برای این منظور ابتدا ضمن مطالعه و بررسی ادبیات پژوهش و دستاوردهای پژوهش‌های پیشین ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های اثرگذار بر استفاده از حسابداری اخلاقانه شناسایی شدند. در گام بعد به منظور شناسایی شاخص‌های جدید اثرگذار بر استفاده از حسابداری اخلاقانه که در ادبیات پژوهش



مورد بررسی قرار گرفته نشده است با ۱۶ نفر از خبرگان بصورت حضوری یا مجازی (به دلیل شیوع ویروس کرونا و لزوم رعایت پروتکل‌های بهداشتی و با توجه به نظر و انتخاب مصاحبه‌شوندگان)، با هماهنگی قبلی مصاحبه و نظرخواهی صورت گرفته شد. مصاحبه انجام شده در این پژوهش را می‌توان از نوع مصاحبه نیمه ساختاریافته طبقه‌بندی کرد. مصاحبه نیمه ساختاریافته مصاحبه‌ای است که در آن سوالات مصاحبه از قبل مشخص می‌شود و از تمام پاسخ‌دهندگان پرسش‌های مشابه پرسیده می‌شود، اما آنها آزادند که پاسخ خود را به هر طریقی که می‌خواهند پاسخ دهند (دلاور، ۱۳۸۳). گروه مصاحبه‌شدگان عبارت بودند از ۱) اعضای هیات علمی گروه حسابداری دانشگاه، ۲) شرکا و مدیران موسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران، ۳) مدیران و یا اعضای کمیته‌های تخصصی سازمان‌های نظارتی (سازمان حسابرسی، سازمان بورس و ...)، ۴) مدیران مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس. ویژگی‌های توصیفی مصاحبه‌شوندگان به شرح نگاره (۱) می‌باشد. نتایج در بخش یافته‌های پژوهش، نگاره (۵) ارائه شده است.

نگاره (۱): ویژگی‌های توصیفی مصاحبه‌شوندگان

فعالیت اصلی	سطح تحصیلات			رشته تحصیلی
	فراوانی	کارشناسی ارشد	دکتری	
شرح				
اعضای هیات علمی گروه حسابداری دانشگاه شرکا و مدیران موسسات	۳	-	۳	۳
حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران	۳	۲	۱	۲
مدیران و یا اعضای کمیته تخصصی سازمان‌های نظارتی (سازمان حسابرسی و بورس اوراق بهادار تهران و ...)	۶	۶	-	۶
مدیران مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	۴	۱	۳	۳
جمع	۱۶	۱۶		۱۶

### تدوین پرسشنامه و اجرای دلفی فازی

هدف از اجرای روش دلفی دسترسی به مطمئن‌ترین توافق گروهی خبرگان درباره موضوعی خاص است که با استفاده از پرسشنامه و نظرخواهی از خبرگان صورت می‌پذیرد. در روش دلفی داده‌های ذهنی افراد خبره با استفاده از تحلیل‌های آماری به داده‌های تقریباً عینی تبدیل می‌شود. این روش منجر به اجماع در تصمیم‌گیری می‌گردد. استفاده از اعداد قطعی در حل مسائلی از جمله تصمیم‌گیری، پیش‌بینی و سیاستگذاری و ... منجر به نتایجی خواهد شد که به دور از واقعیت هستند. همچنین، در بسیاری از موارد استفاده از متغیرهای زبانی توسط خبرگان متداول‌تر و راحت‌تر است. بنابراین، بهتر است داده‌ها را به جای اعداد قطعی با اعداد فازی نمایش داد. این دلایل موجب پیدایش روش دلفی فازی شده است (یزدی مقدم، اولیاء و بندریان، ۱۳۹۷). در این پژوهش برای غربالگری شاخص‌ها از رویکرد دلفی فازی استفاده شد و شاخص‌های مورد اجماع نظر خبرگان شناسایی شدند. اعضای گروه دلفی با رعایت سه ویژگی شامل: حضور نمایندگان گروه‌های متخصص، آگاهی عمیق از موضوع پژوهش و وسعت نظر، انتخاب شدند. اعضای گروه دلفی شامل گروه‌های ذکر شده در مرحله مصاحبه می‌باشد. تعداد اعضای گروه ۶۰ نفر و در چهار گروه مختلف، به شرح نگاره (۲) بودند. همه پرسشنامه‌ها بصورت الکترونیک در اختیار صاحب‌نظران قرار گرفته شد.

نگاره (۲): گروه‌های خبرگان و متخصصین منتخب مربوط به اجرای دلفی فازی

گروه	فراوانی	درصد فراوانی
شرکا و مدیران موسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران	۱۶	۲۷٪
عضو هیات علمی دانشگاه	۱۳	۲۲٪
مدیران مالی و حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	۱۳	۲۲٪
مدیران و یا اعضای کمیته‌های تخصصی سازمان‌های نظارتی (سازمان حسابرسی، بورس اوراق بهادار تهران و ...)	۱۸	۳۰٪
جمع	۶۰	۱۰۰٪

در این پژوهش برای فازی‌سازی دیدگاه خبرگان از اعداد فازی مثلثی معادل طیف لیکرت ۷ درجه به شرح نگاره (۳) استفاده شد (حبیبی، فیروزی جهانتیغ و سرافرازی، ۲۰۱۵).

## نگاره (۳): اعداد فازی مثلثی معادل طیف لیکرت ۷ درجه

۱) بسیار کم اهمیت	۲) کم اهمیت	۳) تا حدودی کم اهمیت	۴) متوسط	۵) تا حدودی بااهمیت	۶) بااهمیت	۷) بسیار بااهمیت
(۰, ۰, ۰/۱)	(۰, ۰/۱, ۰/۳)	(۰/۱, ۰/۳, ۰/۵)	(۰/۳, ۰/۵, ۰/۷)	(۰/۵, ۰/۷, ۰/۹)	(۰/۷, ۰/۹, ۱)	(۰/۹, ۱, ۱)

در این پژوهش روش میانگین فازی برای تجمیع دیدگاه خبرگان پیشنهاد شده است. اگر دیدگاه هر کارشناس به صورت عدد فازی مثلثی  $(l, m, u)$  نمایش داده شود، میانگین فازی  $n$  عدد فازی مثلثی به صورت رابطه زیر محاسبه شد (هسو و همکاران، ۲۰۱۰).

$$F_{AVE} = \frac{\sum l}{n}, \frac{\sum m}{n}, \frac{\sum u}{n}$$

پس از تجمیع فازی دیدگاه خبرگان باید به فازی زدایی مقادیر به دست آمده پرداخته شد. روش های مختلفی برای فازی زدایی وجود دارد. در این پژوهش از روابط زیر برای فازی زدایی استفاده شد.

$$F = (l, m, u)$$

$$X = \frac{l + m + u}{3}$$

مقدار فازی زدایی شده بزرگتر از ۰/۷ به عنوان آستانه پذیرش در نظر گرفته شده است. بنابراین، شاخص های که امتیاز بالای ۰/۷ کسب کرده باشند، تایید شد و سایر شاخص ها با امتیاز کمتر از ۰/۷ حذف شدند (هسو و همکاران، ۲۰۱۰). نتایج در بخش یافته های پژوهش، نگاره (۶) ارائه شده است.

فرایند تحلیل شبکه ای<sup>۱</sup>

تکنیک فرایند تحلیل شبکه ای شکل کلی تر و توسعه یافته تر فرایند تحلیل سلسله مراتبی می باشد که در تصمیم گیری های چندگانه برای غلبه بر محدودیت های ساختار سلسله مراتبی استفاده شده است. در نتیجه روابط پیچیده ترین سطوح مختلف تصمیم را بصورت شبکه ای نشان می دهد و تعاملات و بازخوردهای میان شاخص ها و زیرشاخص ها را در نظر می گیرد. فرایند تحلیل شبکه ای بر مبنای مقایسه های زوجی اهمیت مولفه ها و شاخص ها بر اساس دیدگاه خبرگان می باشد. در این روش علاوه بر روابط بیرونی معیارها، روابط درونی معیارها نیز در نظر گرفته می شود که منجر به بهبود نتایج

پژوهش می‌شود (ساعتی، ۲۰۱۶). در این پژوهش پرسشنامه فرآیند تحلیل شبکه‌ای بر اساس مقیاس ۹ کمیتی ساعتی تدوین شد، بطوری که عدد ۱ بیانگر اهمیت مساوری بین دو شاخص و عدد ۹ بیانگر بیشترین اهمیت یک شاخص در مقایسه با شاخص‌های دیگر می‌باشد. پرسشنامه میان ۲۰ نفر از خبرگان توزیع و نتایج حاصل با استفاده از نرم‌افزار سوپردسیژن نسخه ۲٫۱ ارزیابی و وزن هر یک از شاخص‌های اثرگذار بر استفاده از حسابداری خلاقانه بدست آمد.

#### نگاره (۴): گروه‌های خبرگان و متخصصین منتخب مربوط به اجرای فرایند تحلیل شبکه‌ای

درصد فراوانی	فراوانی	گروه
۲۵٪	۵	شرکا و مدیران موسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران
۲۵٪	۵	عضو هیات علمی دانشگاه
۲٪	۴	مدیران مالی و حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران
۳٪	۶	مدیران و یا اعضای کمیته‌های تخصصی سازمان‌های نظارتی (سازمان حسابرسی و بورس اوراق بهادار تهران و ...)
۱۰۰٪	۲۰	جمع

#### یافته‌های پژوهش

##### الف) مطالعه کتابخانه‌ای و مصاحبه با خبرگان

با مطالعه ادبیات پژوهش و همچنین پس از انجام مصاحبه با ۱۶ نفر از خبرگان ۵۵ شاخص تاثیرگذار بر استفاده از حسابداری خلاقانه (ارائه شده در نگاره ۵) شناسایی و به‌عنوان شاخص‌های پیشنهادی جهت نظرخواهی از خبرگان به روش دلفی فاز ۱ تعیین گردید که از این تعداد ۳۵ شاخص مربوط به بعد عملکرد، ۱۰ شاخص مربوط به بعد حاکمیت شرکتی و ۱۰ شاخص مربوط به بعد هزینه سیاسی می‌باشد.

## نگاره (۵): شاخص‌های مورد بررسی جهت اجماع خبرگان

بعد	مولفه	شاخص
عملکرد	ساختار مالی	لگاریتم کل بدهی‌ها، نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها، نسبت بدهی‌های بلندمدت به کل دارایی‌ها، نسبت کل بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام، نسبت بدهی‌های بلندمدت به حقوق صاحبان سهام و نسبت پوشش بهره
	سودآوری	بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی‌ها، سود هر سهم، نسبت سود خالص به فروش، نسبت سود ناخالص به فروش، نسبت سود عملیاتی به فروش، نسبت سود ناخالص به کل دارایی‌ها، نسبت سود آتی‌اشته به کل دارایی‌ها و نسبت سود خالص به دارایی‌های ثابت
	ترکیب دارایی‌ها	تغییر در حساب دریافتی، تغییر در موجودی کالا، نسبت جمع دارایی‌های جاری به کل دارایی‌ها، نسبت حساب‌های دریافتی به کل دارایی‌ها، نسبت موجودی کالا به فروش، نسبت حساب‌های دریافتی به فروش و نسبت موجودی کالا به جمع دارایی‌ها
	نقدینگی	نسبت آتی، نسبت نقدی، نسبت جاری، نسبت وجه نقد به کل دارایی‌ها، نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها و نسبت وجه نقد حاصل از عملیات به سود قبل از مالیات
	کارایی	نسبت فروش به کل دارایی‌ها، نسبت فروش به کل دارایی‌های ثابت، نسبت فروش به حساب‌های دریافتی و نسبت بهای تمام شده کالای فروش رفته به موجودی کالا
	وضعیت مالی شرکت	آآآ
	رشد	متغیر رشد فروش
	کیفیت حسابرسی	اندازه موسسه حسابرسی، دوره تصدی حسابرس، تغییر حسابرس
	مالکیت نهادی	مجموع درصد مالکیت سهامداران نهادی
	حاکمیت شرکتی	استقلال هیات‌مدیره
کمیته حسابرسی		وجود یا عدم وجود کمیته حسابرسی، تعداد اعضای کمیته حسابرسی و کیفیت کمیته حسابرسی
اندازه هیات‌مدیره		تعداد اعضای هیات‌مدیره

شخص	مؤلفه	بعد
نسبت مجموع دارایی‌های ثابت به جمع فروش شرکت	نسبت سرمایه‌بری	
نسبت جمع فروش شرکت به مجموع فروش صنعتی که شرکت در آن مشغول است و نسبت سود شرکت به مجموع سود صنعتی که شرکت در آن مشغول است	درجه رقابت در صنعت	
نسبت هزینه مالیات به سود قبل از مالیات شرکت	نرخ موثر مالیات	هزینه سیاسی
لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها، لگاریتم طبیعی کل فروش و لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت	اندازه شرکت	
نسبت جمع کارکنان واحد تجاری به مجموع فروش شرکت و نسبت کارکنان واحد تجاری به مجموع دارایی‌ها	تراکم کارکنان	
ضریب بتای بدست آمده بر اساس الگوی قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای و بر اساس بازدهی ۱۲ ماهه	ریسک	

### (ب) دلفی فازی

نتایج حاصل از نظرخواهی خبرگان با روش دلفی فازی، در نگاره ۶ ارائه شده است. شاخص‌های که امتیاز کمتر از ۰/۷ کسب کرده‌اند، حذف شده‌اند و ۱۵ شاخص باقی‌مانده (با امتیاز بالاتر از ۰/۷) به عنوان شاخص‌های اثرگذار بر استفاده از حسابداری خلاقانه که مورد اجماع خبرگان قرار گرفته شده است، شناسایی شدند.

#### نگاره (۶): میانگین فازی و غربالگری فازی شاخص‌ها

ردیف	بعد	مؤلفه	شاخص	امتیاز فازی			وضعیت
				U	M	L	
۱			نسبت لگاریتم کل بدهی	۰/۶۷۷	۰/۴۹۵	۰/۳۱۸	رد
۲			نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها	۰/۷۲۵	۰/۵۵۲	۰/۳۷۲	رد
۳	عملکرد	ساختار	نسبت بدهی‌های بلندمدت به کل دارایی‌ها	۰/۷۱۰	۰/۵۳۵	۰/۳۵۲	رد
۴		مالی	نسبت کل بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام	۰/۹۰۳	۰/۷۸۵	۰/۶۱۰	پذیرش
۵			نسبت بدهی‌های بلندمدت به حقوق صاحبان سهام	۰/۷۳۰	۰/۵۶۳	۰/۳۸۵	رد

ردیف	بعد	مولفه	شاخص	امتیاز فازی			وضعیت
				U	M	L	
۶			نسبت پوشش بهره	۰/۸۸۵	۰/۷۵۲	۰/۵۷۰	پذیرش
۷			بازده دارایی‌ها	۰/۸۸۷	۰/۷۴۵	۰/۵۶۵	پذیرش
۸			بازده حقوق صاحبان سهام	۰/۸۵۸	۰/۷۰۲	۰/۵۱۲	رد
۹			سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی‌ها	۰/۸۵۰	۰/۷۰۳	۰/۵۲۲	رد
۱۰			سود هر سهم	۰/۸۰۲	۰/۶۶۵	۰/۴۹۰	رد
۱۱			نسبت سود خالص به فروش	۰/۹۴۰	۰/۸۳۷	۰/۶۶۷	پذیرش
۱۲		سودآوری	نسبت سود ناخالص به فروش	۰/۸۰۸	۰/۶۵۸	۰/۴۸۰	رد
۱۳			نسبت سود عملیاتی به فروش	۰/۸۲۰	۰/۶۸۰	۰/۵۰۳	رد
۱۴			نسبت سود ناخالص به کل دارایی‌ها	۰/۷۶۲	۰/۶۰۰	۰/۴۲۰	رد
۱۵			نسبت سود انباشته به کل دارایی‌ها	۰/۷۴۸	۰/۵۸۳	۰/۳۹۸	رد
۱۶			نسبت سود خالص به دارایی‌های ثابت	۰/۷۹۰	۰/۶۳۲	۰/۴۴۵	رد
۱۷			تغییر در حساب دریافتی	۰/۸۰۸	۰/۶۴۳	۰/۴۵۳	رد
۱۸			تغییر در موجودی کالا	۰/۷۹۵	۰/۶۳۲	۰/۴۴۰	رد
۱۹			نسبت جمع دارایی‌های جاری به کل دارایی‌ها	۰/۷۹۸	۰/۶۳۲	۰/۴۴۲	رد
۲۰		ترکیب دارایی‌ها	نسبت حساب‌های دریافتی به کل دارایی‌ها	۰/۸۷۷	۰/۷۳۸	۰/۵۵۸	پذیرش
۲۱			نسبت موجودی کالا به فروش	۰/۸۹۸	۰/۷۵۳	۰/۵۶۳	پذیرش
۲۲			نسبت حساب‌های دریافتی به فروش	۰/۸۴۳	۰/۶۸۵	۰/۴۹۰	رد
۲۳			نسبت موجودی کالا به جمع دارایی‌ها	۰/۷۶۳	۰/۵۹۰	۰/۴۰۵	رد
۲۴			نسبت آبی	۰/۸۰۲	۰/۶۴۳	۰/۴۵۳	رد
۲۵		نقدینگی	نسبت نقدی	۰/۷۹۲	۰/۶۳۲	۰/۴۴۲	رد
۲۶			نسبت جاری	۰/۷۹۸	۰/۶۳۵	۰/۴۴۵	رد

ردیف	بعد	مولفه	شاخص	امتیاز فازی			وضعیت
				U	M	L	
۲۷			نسبت وجه نقد به کل دارایی‌ها	۰/۷۸۷	۰/۶۲۸	۰/۴۴۳	رد
۲۸			نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها	۰/۸۶۵	۰/۷۳۰	۰/۵۵۳	پذیرش
۲۹			نسبت وجه نقد حاصل از عملیات به سود قبل از مالیات	۰/۸۶۷	۰/۷۳۵	۰/۵۵۸	پذیرش
۳۰			نسبت فروش به کل دارایی‌ها	۰/۸۸۳	۰/۷۴۲	۰/۵۵۵	پذیرش
۳۱			نسبت فروش به کل دارایی‌های ثابت	۰/۷۸۸	۰/۶۱۸	۰/۴۲۷	رد
۳۲	کارایی		نسبت فروش به حساب‌های دریافتی	۰/۸۷۵	۰/۷۳۷	۰/۵۵۵	پذیرش
۳۳			نسبت بهای تمام شده کالای فروش رفته به موجودی کالا	۰/۸۰۰	۰/۶۴۸	۰/۴۶۵	رد
۳۴	وضعیت مالی شرکت	Z آکتمن		۰/۶۲۵	۰/۴۷۳	۰/۳۳۵	رد
۳۵		رشد	نسبت رشد فروش	۰/۸۵۲	۰/۷۰۵	۰/۵۲۳	رد
۳۶		کیفیت حسابرسی	اندازه موسسه حسابرسی	۰/۹۰۸	۰/۸۲۰	۰/۶۶۷	پذیرش
۳۷		کیفیت حسابرسی	دوره تصدی حسابرس	۰/۸۶۵	۰/۷۲۰	۰/۵۳۸	پذیرش
۳۸		حسابرسی	تغییر حسابرس	۰/۷۴۳	۰/۵۷۰	۰/۳۸۷	رد
۳۹	مالکیت نهادی	مجموع درصد مالکیت سهامداران نهادی		۰/۸۴۸	۰/۶۹۳	۰/۵۰۸	رد
۴۰	حاکمیت شرکتی	نسبت اعضای غیرموظف هیات‌مدیره تصدی (عدم تصدی)		۰/۸۷۲	۰/۷۷۲	۰/۶۱۷	پذیرش
۴۱		هیات‌مدیره	نسبت مدیر عامل و ریاست هیات‌مدیره توسط یک نفر	۰/۷۷۳	۰/۶۵۲	۰/۵۰۲	رد
۴۲			وجود یا عدم وجود کمیته حسابرسی	۰/۸۰۷	۰/۶۷۸	۰/۵۱۲	رد



وضعیت Result	امتیاز قطعی Crisp	امتیاز فازی			شاخص	مؤلفه	بعد	ردیف
		U	M	L				
رد	۰/۶۰۷	۰/۷۷۷	۰/۶۱۳	۰/۴۳۰	تعداد اعضای کمیته حسابرسی	کمیته		۴۳
رد	۰/۶۷۸	۰/۸۲۲	۰/۶۹۰	۰/۵۲۲	کیفیت کمیته حسابرسی	حسابرسی		۴۴
رد	۰/۶۲۲	۰/۷۹۲	۰/۶۳۰	۰/۴۴۵	تعداد اعضای هیات‌مدیره	اندازه هیات‌مدیره		۴۵
رد	۰/۶۲۳	۰/۷۹۲	۰/۶۳۲	۰/۴۴۵	نسبت مجموع دارایی‌های ثابت به جمع فروش شرکت	نسبت سرمایه‌بری		۴۶
رد	۰/۶۵۰	۰/۸۲۰	۰/۶۵۸	۰/۴۷۲	نسبت فروش شرکت به مجموع فروش صنعتی که شرکت در آن مشغول است	درجه رقابت در صنعت		۴۷
رد	۰/۶۴۰	۰/۸۰۵	۰/۶۴۷	۰/۶۴۸	نسبت سود شرکت به مجموع سود صنعتی که شرکت در آن مشغول است	صنعت		۴۸
رد	۰/۶۹۰	۰/۸۵۲	۰/۷۰۰	۰/۵۱۸	نسبت هزینه مالیات به سود قبل از مالیات	نرخ موثر مالیات		۴۹
پذیرش	۰/۷۰۲	۰/۸۶۰	۰/۷۱۷	۰/۵۳۰	لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها	هزینه سیاسی		۵۰
پذیرش	۰/۷۲۲	۰/۸۶۸	۰/۷۳۷	۰/۵۶۰	لگاریتم طبیعی کل فروش	اندازه شرکت		۵۱
رد	۰/۵۸۸	۰/۷۶۰	۰/۵۹۳	۰/۴۱۲	لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت			۵۲
رد	۰/۵۵۵	۰/۷۲۵	۰/۵۵۸	۰/۳۸۲	نسبت جمع کارکنان واحد تجاری به جمع فروش شرکت	تراکم کارکنان		۵۳
رد	۰/۴۹۱	۰/۶۷۵	۰/۴۹۰	۰/۳۰۸	نسبت کارکنان واحد تجاری به جمع دارایی‌ها ضرب‌ب‌تای پلمست آماده بر اساس لگوی			۵۴
رد	۰/۴۸۶	۰/۶۴۳	۰/۴۸۳	۰/۳۳۰	قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای و بر اساس بازدهی ۱۲ ماهه	ریسک		۵۵

نتایج حاصل از دلفی فازی نشان می‌دهد شاخص‌های "کل بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام"، "نسبت پوشش بهره"، "بازده دارایی‌ها"، "سود خالص به فروش"، "حساب‌های دریافتی به کل دارایی‌ها"، "موجودی کالا به فروش"، "سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها"، "وجه نقد حاصل از عملیات به سود قبل از مالیات"، "فروش به کل دارایی‌ها" و "فروش به حساب‌های دریافتی" زیرمجموعه بعد "عملکرد" و شاخص‌های "اندازه موسسه حسابرسی"، "دوره تصدی حسابرس" و "نسبت اعضای غیرموظف هیات‌مدیره" زیرمجموعه بعد "حاکمیت شرکتی" و شاخص‌های "لگاریتم طبیعی کل فروش" و "لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها" زیرمجموعه بعد "هزینه سیاسی" شاخص‌های نهایی اثرگذار بر استفاده از حسابداری خلاقانه می‌باشند.

### ج) فرایند تحلیل شبکه‌ای

همانگونه که در بخش روش پژوهش شرح داده شد، برای تعیین وزن و رتبه هر یک از شاخص‌ها از فرایند تحلیل شبکه‌ای استفاده شده است. نتایج حاصل از اجرای فرایند تحلیل شبکه‌ای که با نرم‌افزار سوپردسیژن نسخه ۲٫۱ انجام شد که در نگاره ۷ ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که شاخص‌های "بازده دارایی‌ها"، "دوره تصدی حسابرس"، "سود خالص به فروش"، "سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها" و "نسبت کل بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام" به ترتیب با وزن‌های ۰/۲۱۳۷، ۰/۱۱۹۱، ۰/۰۹۵۶ و ۰/۰۷۰۲ بیشترین اثرگذاری بر استفاده از حسابداری خلاقانه را دارند و سایر شاخص‌ها در اولویت‌های بعدی قرار می‌گیرند.

نگاره (۷): وزن ابعاد و شاخص‌های اثرگذار بر استفاده از حسابداری خلاقانه (نتایج اجرای فرایند تحلیل شبکه‌ای)

رتبه شاخص‌ها	وزن ابعاد	رتبه ابعاد	شاخص‌ها	وزن نرمال شده شاخص‌ها
۵			نسبت کل بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام	۰/۰۷۰۲
۱۵			نسبت پوشش بهره	۰/۰۲۰۲
۱			بازده دارایی‌ها	۰/۲۱۳۷
۳	۰/۷۰۷۶	۱	سود خالص به فروش	۰/۱۱۹۱
۱۲			حساب‌های دریافتی به کل دارایی‌ها	۰/۰۲۵۹
۱۰			موجودی کالا به فروش	۰/۰۴۶۳
۴			سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها	۰/۰۹۵۶

رتبه شاخص‌ها	وزن ابعاد	رتبه ابعاد	شاخص‌ها	وزن نرمال شده شاخص‌ها	رتبه شاخص‌ها
۱۱	۰/۰۳۲۰		وجه نقد حاصل از عملیات به سود قبل از مالیات		
۷	۰/۰۵۵۰		فروش به کل دارایی‌ها		
۹	۰/۰۴۸۰		فروش به حساب‌های دریافتی		
۸	۰/۰۴۹۰		اندازه موسسه حسابرسی		
۲	۰/۱۱۹۵	۲	دوره تصدی حسابرس		حاکمیت شرکتهای
۱۳	۰/۰۲۵۷		نسبت اعضای غیرموظف هیات‌مدیره		
۶	۰/۰۵۵۶		لگاریتم طبیعی کل فروش		هزینه سیاسی
۱۴	۰/۰۲۴۲	۳	لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها		

### بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش با انجام مطالعات کتابخانه‌ای، مصاحبه با خبرگان و اجرای دلفی فازی تعداد ۱۵ شاخص بااهمیت اثرگذار بر استفاده از حسابداری خلاقانه در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران شناسایی شد. نتایج حاصل از دلفی فازی نشان می‌دهد شاخص‌های "کل بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام"، "نسبت پوشش بهره"، "بازده دارایی‌ها"، "سود خالص به فروش"، "حساب‌های دریافتی به کل دارایی‌ها"، "موجودی کالا به فروش"، "سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها"، "وجه نقد حاصل از عملیات به سود قبل از مالیات"، "فروش به کل دارایی‌ها" و "فروش به حساب‌های دریافتی"، زیرمجموعه بعد "عملکرد" و شاخص‌های "اندازه موسسه حسابرسی"، "دوره تصدی حسابرس" و "نسبت اعضای غیرموظف هیات‌مدیره"، زیرمجموعه بعد "حاکمیت شرکتهای" و شاخص‌های "لگاریتم طبیعی کل فروش" و "لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها"، زیرمجموعه بعد "هزینه سیاسی"، شاخص‌های نهایی اثرگذار بر استفاده از حسابداری خلاقانه می‌باشند. از آنجایی که میزان اثرگذاری هر یک از این شاخص‌ها در استفاده از رویه‌های حسابداری خلاقانه و لذا مفید بودن صورت‌های مالی برای تصمیم‌گیری بهینه متفاوت می‌باشد، بنابراین در گام بعدی با اجرای فرایند تحلیل شبکه‌ای وزن هر یک از شاخص‌ها و اولویت آنها نسبت به یکدیگر محاسبه شد. بیشترین اثرگذاری بر استفاده از رویه‌های حسابداری خلاقانه را شاخص‌های "بازده دارایی‌ها"، "دوره تصدی حسابرس"، "سود خالص به فروش"، "سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها" و "نسبت کل بدهی‌ها به حقوق

صاحبان سهام" به ترتیب با وزن‌های ۰/۲۱۳۷، ۰/۱۱۹۵، ۰/۱۱۹۱، ۰/۰۹۵۶ و ۰/۰۷۰۲ دارند و سایر شاخص‌ها در اولویت‌های بعدی قرار می‌گیرند.

نتایج این پژوهش می‌تواند راهنمایی برای سازمان بورس اوراق بهادار تهران در خصوص رتبه‌بندی شرکت‌های بورسی از منظر استفاده از حسابداری خلاقانه و شفافیت باشد که این موضوع اطلاعات باارزشی را به‌منظور ارزیابی و تحلیل صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به تحلیلگران، سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان گزارش‌های مالی ارائه می‌دهد. نتایج این پژوهش همچنین، می‌تواند راهنمایی برای حسابرسان به‌عنوان یک ابزار مفید جهت کاهش هزینه حسابرسی باشد.

در پژوهش‌های آتی با استفاده از نتایج این پژوهش، کمی کردن این شاخص‌ها و شناسایی تکنیک‌های حسابداری خلاقانه می‌توان الگویی را ارائه نمود که به کمک آن اندازه حسابداری خلاقانه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس را اندازه‌گیری نموده و ارتباط آنها را با متغیرهای دیگری مانند بازده شرکت، هزینه سرمایه و یا کیفیت صورت‌های مالی مورد بررسی قرار داد. همچنین، در پژوهش‌های آتی می‌توان عوامل و محرک‌های درونی و برونی موثر بر استفاده از حسابداری خلاقانه را بررسی نمود.

با توجه به محدودیت‌های که در اکثر پژوهش‌های کیفی وجود دارد این پژوهش نیز با محدودیت‌های مانند اعمال نظر شخصی پژوهشگر در تهیه پرسشنامه و عدم دقت پاسخ‌دهندگان به پرسش‌ها، عدم تسلط برخی از مصاحبه‌شوندگان و پرسش‌شوندگان از موضوع به دلیل جدید بودن موضوع پژوهش مواجه بوده است. در پایان لازم به ذکر است که با توجه به محدودیت‌های ذکر شده برای پژوهش در بکارگیری نتایج این پژوهش احتیاط لازم لحاظ شود.

## منابع

- آشتاب. علی. حقیقت. حمید. کردستانی. غلامرضا. (۱۳۹۶). مقایسه دقت مدل‌های پیش‌بینی بحران مالی و تاثیر آن بر ابزارهای مدیریت سود. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*. (۲)۲۴. ۱۴۷-۱۷۲.
- ایزدی‌نیا. ناصر. منصورفر. غلامرضا. رشیدی خزایی. موسی. (۱۳۹۴). درماندگی مالی به عنوان عاملی برای وقوع مدیریت سود. *راهبرد مدیریت مالی*. (۳)۳. ۴۷-۲۵.
- دارابی. رویا. اژدری. فاطمه. (۱۳۹۷). بررسی رابطه نظام راهبری و ویژگی‌های حسابرسی با مدیریت سود واقعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *حسابداری و منافع اجتماعی*. ۸ (۲). ۱-۲۱.
- دلاور. علی. (۱۳۸۳). *مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی*. چاپ سوم. تهران. انتشارات رشد.
- عارف منش. زهره. بذرافشان، آمنه. (۱۳۹۳). رفتار سود در شرکت‌های ورشکسته: نقش حسابرس. *مدیریت دارایی و تامین مالی*. (۴)۲. ۱-۱۴.
- منصورفر. غلامرضا. قادری. بهمن. دانشیار. فاطمه. (۱۳۹۶). فرضیه سیاسی و کیفیت گزارشگری مالی: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*. ۱۴ (۵۳). ۱۱۳-۱۴۲.
- یزدی مقدم. جعفر. اولیاء. محمد صالح. بندریان. رضا. (۱۳۹۷). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر موفقیت تجاری‌سازی فناوری با استفاده از روش دلفی فازی و فرایند تحلیل شبکه‌ای (ANP). *مهندسی صنایع و مدیریت*. ۱ (۲،۲). ۱۰۶-۸۹.

## References

- Abdurrahman, E., & Doğan, Z. (2021). Creative accounting and its influence on corporate performance and financial reporting: A case study of Kosovo. *Problems and Perspectives in Management*, 19 (4), 385-394.
- Abed, A.I., Hussin, N., Ali, M.A., Haddad, h., Shehadeh, M., & Hasan. E.F. (2022). Creative Accounting Determinants and Financial Reporting Quality: Systematic Literature Review. *Risks*, 10(4), 1-25.
- Arefmanesh, Z., Bazrafshan, A. (2015). Earnings behavior in bankrupt firms: the role of auditor. *Journal of Asset Management and Financing*, 2(4), 1-14. (In Persian).
- Ashtab, A., Haghigat, H., kordestani, G. (2017). Comparison of Financial Distress Prediction Models Accuracy and its Effect on Earnings Management Tools. *Accounting and Auditing Review*, 24(2), 147-172. (In persian).

- Balaciu, D., Bogdan, V., & Vladu, A.B. (2009). A brief review of creative accounting literature and its consequences in practice. *Annales Universitatis Apulensis: Series Oeconomica*, 11(1), 170-182.
- Bhasin, M.L. (2016). Survey of Creative Accounting practices: an empirical study. *Wulfenia Journal KLAGENFURT*, 23(1), 143-162.
- Darbi, R., Ajdari, F. (2018). Examination of Relationship between Governance and Auditing Properties and Real Earnings Management of the Firms Listed in Exchange the Tehran Stock. *Journal of Accounting and Social Interests*, 8(2), 1-21. (In Persian).
- Delavar, A. (2004). *Theoretical and Practical Principles of Research in the Humanities and Social Sciences. Third Edition, Tehran, Roshd Press. (In Persian).*
- 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.
- Hsu, Y., Lee, C., & Kreng, V.B. (2010). The application of Fuzzy Delphi Method and Fuzzy AHP in lubricant regenerative technology selection. *Expert Systems with Applications*, 37 (1), 419-425.
- Hussein, H.N., Kasim, N. M., & Arumugam, V. (2013). A Review of Creative Accounting Practices and Its Area, Technique and Ways of Prevention. *International Journal of Science and Research*, 10(4), 1377-1381.
- International accounting standards board. (2018). *International Financial Reporting Standard*. Conceptual framework for financial reporting.
- Izadinia, N., Mansourfar, G., Rashidi Khazaei, M. (2015). Financial Distress as a Risk Factor for the Occurrence of Earnings Management. *Financial Management Strategy*, 3(3), 25-47. (In Persian)
- Lakshan, A.M.I., & Wijekoon, W.M.H.N. (2012). Corporate governance and corporate failure. *Procedia Economics and Finance*, 2, 191-198
- Mansourfar, G., Qaderi, B., Daneshyar, F. (2017). Political Hypotheses (Political Costs) and Financial Reporting Quality: Empirical Evidence from Tehran Stock Exchange. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 14(53), 113-142. (In Persian).
- Olojede, P., & Erin, O. (2021). Corporate governance mechanisms and creative accounting practices: the role of accounting regulation. *International Journal of Disclosure and Governance*, 18(3), 207-222.
- Saaty, T.L. (2016). *Decision making in complex environment: Analytic Network Process with Dependence and Feedback*, University of Pittsburg, U.S.A, RWS publications.
- Sani, A.B., & Owoade, R.O. (2021). Impact of Corporate Governance Mechanism in Mitigating Creative accounting Practice of Listed Conglomerate Companies in Nigeria. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 6 (21), 39-50.

- Shah, S.Z.A., Butt, S., & Tariq, Y.B. (2011). Use or abuse of creative accounting techniques. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 2(6), 531-536.
- Susmus, T., & Demirhan, D. (2013). Creative Accounting: A brief history and conceptual framework. *Academic sight/akademik bakış*, 38.
- Tassadaq, F., & Malik, Q.A. (2015). Creative accounting and financial reporting: model development & empirical testing. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(2), 544-551.
- Yadav, B. (2014). Creative accounting: An empirical study from professional perspective. *International Journal of Management and Social Sciences Research*, 3(1), 38-53.
- Yazdimoghaddam, J., Saleh Owlia, M., Bandarian, R. (2018). Identifying and prioritizing technology commercialization success factors using Fuzzy Delphi and Analytic Network Process. *Industrial Engineering & Management*, 34.1(2.2), 89-106. (In Persian).

