فصلنامه علمی اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره پنجاه و سوم، زمستان ۱۴۰۴- صفحات ۳۵۰-۳۲۳

شناسایی و اولویت‌بندی عوامل غیرمالی تأثیرپذیر از بحران کرونا با بکارگیری روش دلفی فازی و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی

نوع مقاله: پژوهشی

شاپور علیزاده[۱]
ابراهیم گیوکی[۲]
آذر مسلمی[۳]
ناصر حاجی شریفی[۴]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۹/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۷

چکیده

عملکرد شرکت به یکی از اجزای مهم فعالیت سازمانی تبدیل شده است که توجه فزاینده ای را از سوی محققان و متخصصان به خود جلب کرده است. فقط عوامل مالی، عملکرد کامل شرکت را نشان نمی دهد زیرا بر ابعاد موفقیت شرکت در بلندمدت تمرکز نمی کند. این پژوهش با هدف شناسایی و اولویت‌بندی عوامل غیرمالی تأثیرپذیر از بحران کرونا انجام گرفت که با استفاده از روش دلفی فازی و نظرخواهی از خبرگان ضمن شناسایی عوامل غیرمالی عملکرد جهت تعیین اهمیت هر یک از آنها از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی استفاده شد. نتایج بدست آمده براساس نظرخبرگان بعد از به کارگیری رویکرد غربالگری ۱۸ عامل غیرمالی را که تحت تأثیر کرونا قرار می گیرند را شناسایی و تایید کردد.نتایج اوزان محاسبه شده نشان داد که کرونا بیشترین تأثیر را به ترتیب بر عوامل زنجیره تامین، نیروی انسانی، مسئولیت پذیری اجتماعی، کیفیت گزارشگری، محیط رقابتی، استراتژی، وضعیت اعتباری، رفتار و اخلاق، سبک رهبری، سیستم اطلاعاتی مدیریت، امور حقوقی، مدیریت دانش، تکنولوژی، ساختار سازمانی، کنترل داخلی، راهبری شرکتی، فرهنگ سازمانی، قوانین و مقررات دارد.

---

۱ دانشجوی دکترای حسابداری، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران
Shahpour1355@gmail.com
۲ استادیار گروه مدیریت دولتی واحد تهران جنوب،دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
egivaki_1352@yahoo.com
۳ استادیار گروه حسابداری، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران
Azar.moslemi.kh@gmail.com
۴ استادیار گروه ریاضی، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران hajisharifi@iaukhomein.ac.ir

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

واژهای کلیدی: عملکرد غیرمالی، بحران کرونا، دفی فازی، تحلیل سلسله مراتبی فازی
طبقه بندی JEL: G32,C49,M41,B41

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

مقدمه

همه‌گیری بیماری کرونا همراه با تأثیرات عظیم و ویرانگر بر سلامت عمومی، شوک اقتصادی منفی بزرگی را در اقتصاد جهانی ایجاد کرد و اثرات مخربی را به بار آورد که از زمان رکود بزرگ و دو جنگ جهانی قرن بیستم دیده نشده است. اثرات بزرگ شوک منفی ناشی از بیماری کرونا نه تنها شامل مقیاس، سرعت و ماهیت همزمان انتشار آن است، بلکه ایجاد شوک‌های ترکیبی عرضه و تقاضا و در نتیجه کاهش شدید فعالیت‌های اقتصادی است (صندوق بین المللی پول، ۲۰۲۱). این اثرات در معرض شیوع قوی از طریق تجارت بین المللی قرار گرفت و به سرعت بر اقتصادهای باز در سراسر جهان تأثیر گذاشت. از دلایل دیگری که افت شدید فعالیت های اقتصادی را رقم زد، کاهش چشمگیر سطح سرمایه گذاری بین المللی بود. بر اساس آخرین آمار، سرمایه گذاری مستقیم خارجی در سراسر جهان در سال ۲۰۲۰، ۳۵ درصد کاهش یافت و به سطحی که آخرین بار در سال ۲۰۰۵ مشاهده شده بود، سقوط کرد. براساس گزارش مرکز پژوهش های مجلس رشد اقتصادی ایران در ۹ ماهه نخست سال ۱۳۹۸ به دلیل تحریم های اقتصادی و شوک ارزی در حدود منفی ۷/۶ درصد و رشد اقتصادی بدون نفت نیز تقریبا صفر بوده است. در چنین شرایطی دولت با افزایش هزینه های بهداشتی و درمانی عمومی ناشی از بیماری کرونا مواجه شد که با ایجاد محدودیت، استفاده از سیاست های حمایتی را دشوار ساخت. ادبیات اخیر در مورد تأثیر همه‌گیری کرونا بر عملکرد مالی شرکت‌ها به اجماع رسیده است که همه‌گیری پیامدهای مخربی بر سطح هزینه های مورد انتظار، کاهش فروش و سود شرکت های تولیدی دارد (پادان و پرابهش[1]، ۲۰۲۱؛ عطایه و همکاران[2]، ۲۰۲۲). عدم قطعیت تقاضا باعث فشار بر تولید کالاها و خدمات می‌گردد و عرضه مازاد منجر به کاهش درآمد و سود می‌شود. همچنین اپیدمی کرونا بر ارزش دارایی‌های شرکت‌ها فشار نزولی وارد می‌کند و ریسک شرکت را افزایش می‌دهد (هسیائو و همکاران[3]، ۲۰۲۲). آنچه که ضرورت انجام این پژوهش را برجسته می‌کند در نظرداشتن این مهم که ارزیابی عملکرد شرکت (عملکرد مالی و غیرمالی) تمرکز اصلی ذینفعان و محققان است و فقط عوامل مالی، عملکرد کامل شرکت را نشان نمی دهد زیرا بر ابعاد موفقیت شرکت در بلندمدت تمرکز نمی کند (سید و همکاران[4]، ۲۰۲۴). عوامل غیر مالی عملکرد بیشتر بر موفقیت شرکت در بلندمدت تمرکز می‌کنند و عواملی مانند نوآوری و استراتژی کسب و کار، کارایی فرآیند داخلی، رضایت کارکنان هستند که عملکرد مالی را بهبود می‌بخشد. مرادی و همکاران (۱۴۰۲) معتقدند که بهترین راه برای یک شرکت جهت بهبود عملکرد این است که استراتژی کسب و کار

1 Padhan R. and Prabheesh
2 Atayah et al
3 Hsiao et al
4 Sayed et al

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

خود را با مجموعه ای از سیاست های کاربردی و ساختار سازمانی تقویت کند. براساس تئوری ذینفعان شرکت‌ها می‌توانند عملکرد خود را با بکارگیری ساز وکارهای داخلی مناسب برای اطمینان‌بخشی به ذینفعان بهبود دهند. این ساز و کارها برای اطمینان از محافظت از همه دارایی‌ها، جلوگیری از استفاده نادرست از دارایی‌های شرکت و کشف و ایمن شدن در برابر تقلب‌های احتمالی تنظیم می‌شوند (بولهاگا و همکاران[1]، ۲۰۲۳).

از سوی دیگر بیماری کرونا تعهد اجتماعی شرکت ها را در مواقع بحران به آزمایش گذاشته است. یعنی از منظر اخلاقی، شرکت‌ها باید حمایت معقولی را برای کمک به کاهش تأثیر همه‌گیری بر جوامع آسیب‌دیده ارائه دهند و در عین حال انتظارات ذینفعان را برآورده کنند (الاموش و خطیب[2]، ۲۰۲۳). این ایده از این واقعیت ناشی می‌شود که برخی از کسب و کارها ممکن است به دنبال تقویت روابط با ذینفعان خود در بلندمدت با نشان دادن انطباق با مسئولیت های اخلاقی خود و افزایش اعتبار شرکت در طول زمان باشند. در نتیجه، این موضوع که به مجموعه‌ای از شیوه‌ها و فعالیت‌های انجام شده توسط شرکت‌ها برای برجسته کردن تعهد اخلاقی خود برای جلب رضایت ذینفعان مختلف اشاره دارد چگونگی مدیریت عملکرد غیرمالی شرکت‌ها را روشن می‌کند.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

عوامل غیرمالی عملکرد در حال تبدیل شدن به نوع مهمی از اطلاعات قابل افشا در محیط شرکت هستند، همانطور که توسط سازمان‌هایی مانند کنسرسیوم گزارش‌دهی تجاری پیشرفته[3] و موسسه حسابداران خبره در انگلستان و ولز مورد استفاده قرار می گیرند (کروس و همکاران[4]، ۲۰۲۲). معیارهای عملکرد غیرمالی مبتنی بر معیارهایی است که تکمیل کننده صورت‌های مالی مانند اقدامات عملیاتی در مورد رضایت مشتری، فرآیندهای تجاری داخلی، و فعالیت‌های نوآوری و بهبود سازمان است. اهمیت این موضوع در کمیته استانداردهای حسابداری مالی انجمن حسابداری آمریکا[5] بررسی ادبیات پژوهش مربوط به افشای معیارهای عملکرد غیر مالی مستند شده است. در حالی که این بررسی نشان داد که افشای غیرمالی ارزش ایجاد می کند، اما همچنین دریافت که چنین افشاگری‌هایی نسبتا غیرمعمول بوده و زمانی که رخ می‌دهند متنوع و بدون ساختار هستند. کمیته استاندارد حسابداری مالی اذعان کرد که مطالعات آرشیوی ارتباط بین انواع خاصی از افشای غیرمالی

1 Boulhaga et al
2 Al Amosh and Khatib
3 Enhanced Business Reporting Consortium
4 Crous et al
5 Association’s Financial Accounting Standards Committee

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

و قیمت سهام پیدا کرده است اما هشدار داد که این نتایج نشان دهنده ارتباط هستند و لزوما شواهدی از استفاده را ندارند (ساینی و همکاران[1]، ۲۰۲۲). عملیات و عملکرد شرکت ها در حال حاضر تحت نظارت مداوم سرمایه گذاران، کارکنان، مصرف کنندگان، تنظیم کننده ها و سایر ذینفعان است. براساس تئوری ذینفعان که به عنوان چارچوبی برای ارائه داوطلبانه اطلاعات است، ذینفعان اطلاعات غیرمالی را درخواست می‌کنند و کسانی که قدرت بیشتری برای تأثیرگذاری بر شرکت دارند، احتمالا نیازهای خود را برآورده می‌کنند.

معمولا ذینفعان اولیه شامل کارکنان نیز می شوند که برای هر سازمان اهمیت ویژه ای دارند، زیرا آنها سرمایه انسانی را ایجاد می کنند که برای مزیت رقابتی یک اصل است (زارزیکا و کراسودومسکا[2]، ۲۰۲۲). در رابطه با مشتریان، شواهد نشان می دهد که افزایش برجستگی مشتریان به عنوان یک گروه ذینفع بر تصمیمات مرتبط با عملکرد غیرمالی مدیران تأثیر می گذارد. مشتریان از شرکت ها انتظار دارند که از نظر محصولات و خدماتی که ارائه می دهند، مسئولیت پذیری بالایی داشته باشند. فعالیت‌های زیست‌محیطی و اجتماعی و ارائه اطلاعات غیرمالی مرتبط نیز در ایجاد نگرش‌های مثبت برند و در نتیجه تأثیرگذاری بر تصمیم‌گیری‌های مشتریان و سایر ذینفعان بسیار مهم هستند. پاسخگویی نسبت به عوامل زیست محیطی شرکت به آنها کمک می کند تا با ایجاد یک چرخه بازخورد مثبت با افزایش شفافیت اطلاعات انگیزه مدیریت را برای بهبود سازوکارهای داخلی در جهت خدمت به منافع ذینفعان ایجاد کند که برآیند آن هزینه های عملیاتی کاهش می یابد و در نتیجه عملکرد شرکت در بلندمدت افزایش یابد (لعل بار و همکاران، ۱۴۰۱). لازم به ذکر است که نیازهای اطلاعاتی غیرمالی ذینفعان و صنعتی که یک شرکت در آن فعالیت می کند ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند. از آنجایی که شرکت‌ها در صنایع خاص تلاش می‌کنند تا نیازهای اطلاعاتی ذینفعان خود را برآورده کنند، در بسیاری از مطالعات مشخص شد که صنعت یک عامل تعیین‌کننده مهم در سیاست اطلاعات شرکت است. در دیدگاه سازمان صنعتی راهبرد و عملکرد از طریق عضویت در یک صنعت خاص تعیین و توسط موانع و محدودیت های ورود حمایت می شود. این یعنی ویژگی های ساختاری مشترک که محیط صنعتی آنها را تعیین می کند اعضای فعال در آن صنعت را به سمت خصوصیات رقابتی مشترک سوق می دهد (نادری خورشیدی و سلگی، ۱۳۹۴).

لیسی[3] (۲۰۱۸) استدلال می‌کند، شرکت‌ها تلاش می‌کنند تا با نوآوری در فرآیندهای داخلی خود نگرانی‌ها و انتظارات فزاینده ذینفعان نسبت به عملکرد را کاهش دهند. آنها با استفاده از فرآیندهای داخلی مانند مدیریت کارآمد زنجیره تامین که طیف وسیعی از ذینفعان را شامل می‌شود

1 Saini et al
2 Zarzycka and Krasodomska
3 Lisi

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

به دنبال ایجاد ارزش برای ذینفعان از طریق بهینه سازی عملیات، کاهش هزینه ها و پاسخ سریع به تغییرات بازار هستند. طرفداران تئوری سازمان تاکید می کنند که اگر سازمان ها می‌خواهند به حیات خود ادامه دهند باید عوامل محیط خود را شناسایی کرده و با آن سازگار شوند. بنابراین مدیریت زنجیره تامین با در نظر گرفتن ویژگی‌ها و انتظارات عناصر بیرونی سازمان یعنی تامین‌کنندگان، تولیدکنندگان و توزیع‌کنندگان می‌تواند عملکرد را با تسهیل شرایط دسترسی به منابعی که برای تولید محصول نیاز دارد و به‌کارگیری امکاناتی که آنها را به مصرف‌کننده می‌رساند بهبود ببخشد.

سید و همکاران (۲۰۲۴) پژوهشی با عنوان سرمایه گذاری نامشهود و عملکرد غیرمالی شرکت های مصری با در نظرگرفتن نقش تعدیل کننده همه گیری کرونا را انجام دادند که با بکارگیری روش تعمیم‌یافته لحظه دریافتند که سرمایه‌گذاری نامشهود به طور مثبت بر عملکرد غیرمالی تأثیر می‌گذارد و همه‌گیری بیماری کرونا این تأثیر مثبت را تضعیف کرده است. در واقع افزایش سرمایه گذاری نامشهود منجر به رضایت بیشتر مشتری، بهبود فرآیندهای داخلی کسب و کار و بهبود شاخص های یادگیری و رشد می شود. در شرایطی که کروناتأثیر منفی بر این روابط دارد.

الاوکایلی[1] (۲۰۲۴) پژوهشی با هدف ارزیابی اثربخشی سیستم‌های اطلاعات حسابداری در سطح سازمانی در طول شیوع کرونا انجام دادند. برای دستیابی به این هدف داده‌هایی از ۱۰۴ مدیر حسابداری که در شرکت‌های اردنی در بورس اوراق بهادار امان فعالیت داشتند را جمع آوری کردند و با روش مدل سازی معادلات ساختاری با حداقل مربعات جزئی روابط بین متغیرها را آزمودند. نتایج تجربی نشان می دهد که در طول بیماری کرونا عملکرد فردی به طور مثبت و قابل توجهی تحت تأثیر کیفیت اطلاعات، کیفیت فرآیند و کیفیت خدمات است. علاوه بر این، عملکرد گروه کاری به طور مثبت و قابل توجهی تحت تأثیر عملکرد فردی است.

الاموش و خطیب (۲۰۲۳) به بررسی تأثیر کرونا روی عملکرد مالی و عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی در میان کشورهای جی ۲۰ پرداختند. داده های جمع آوری شده برای دوره زمانی ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۱ با روش گشتاورهای تعمیم‌یافته تجزیه و تحلیل گردید. نتایج نشان داد که همه گیری کرونا به طور قابل توجهی بر عملکرد مالی تأثیر منفی گذاشته است، در حالی که عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی این اثر را محدود می کند. بنابراین، شرکت‌هایی که در فعالیت‌های محیطی، اجتماعی و حاکمیتی فعالیت می‌کنند کمترین آسیب را در طول همه‌گیری داشتند.

اوه و همکاران[2] (۲۰۲۳) به بررسی پیامدهای مدیریت دانش در طول کرونا در شرکت نتفلیکس در ۴۵ کشور پرداختند. با استفاده از روش تحلیل عاملی تبیینی، رگرسیون چند سطحی و چندگانه

1 Al-Okaily
2 Oh et al

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

دریافتند که رابطه مستقیم بین فرهنگ (یعنی فردگرایی، فاصله قدرت و زیاده‌روی) و تاب‌آوری همه‌گیر جمعی وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد اثر تعدیل کننده مدیریت دانش بر رابطه بین فرهنگ و تاب آوری همه گیر جمعی تایید شد. این یعنی مدیریت دانش در طول همه گیری کرونا می تواند یک پیامد ناخواسته از تشدید درجه تاب آوری همه گیر جمعی ایجاد کند.

ژانگ و وانگ[1] (۲۰۲۲) بیان کردند همه گیری جدید کروناویروس فرصت های جدید و متنوعی را برای فعالیت های مسئولیت اجتماعی شرکت ها فراهم کرده است. بنابراین هدف پژوهش آنها بررسی چگونگی تأثیر نوع فعالیت مسئولیت اجتماعی شرکت و ویژگی‌های آن بر اثربخشی بود. متغیرهای وابسته در نظر گرفته شده شامل ویژگی‌های پویایی و نوآوری، تصویر شرکت، ارزش ویژه برند و احتمال اشتراک رسانه‌های اجتماعی است. با جمع آوری داده های شرکت های چینی و استفاده از روش طرح ترکیبی فاکتوریل که نوع فعالیت مسئولیت اجتماعی یک عامل بین آزمودنی ها و شرکت یک عامل درون آزمودنی بود دریافتند نوع فعالیت مسئولیت اجتماعی و ویژگی‌های پویایی و نوآوری آنها در تأثیر بر تصویر شرکت و ارزش ویژه برند موثر است. همچنین نتایج نشان داد نوع فعالیت مسئولیت اجتماعی و ویژگی های آنها بر احتمال اشتراک گذاری رسانه های اجتماعی تأثیری نداشت.

کشاورزی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان مطالعه پیامدهای اجتماعی-روان‌شناختی وضعیت همه‌گیری کرونا در سازمان‌های دولتی با توجه به نقش تعدیل‌کننده حمایت مسئولانه سازمان داده های ۵۰۰ نفر از کارکنان مجتمع گاز پارس جنوبی را جمع آوری کردند و با استفاده از آزمون های همبستگی فرضیه های پژوهش را آزمودند. نتایج نشان داد که کارکنان عموما عملکرد حمایتی سازمان را متوسط و خطرات ابتلا به کرونا را در سطح بالایی ارزیابی کرده‌اند. همچنین نتایج حاکی از وجود رابطه مستقیم بین متغیرهای ادراک دشواری وضعیت همه‌گیری و تصور ریسک ابتلا و رابطه معکوس سلامت عمومی با اختلال کاری کارکنان است. همچنین یافته‌ها نشان دهنده نقش تعدیل‌گر حمایت‌های سازمانی در کاهش اثرات ادراک دشواری از وضعیت همه‌گیری است.

سرفراز و همکاران (۱۴۰۱) پژوهشی با هدف بررسی گزارشگری اقدام‌های مسئولیت اجتماعی شرکت‌های دارویی در مواجهه با ویروس کرونا انجام دادند. جامعه آماری شامل ۳۸ شرکت دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که یافته های پژوهش با استفاده از روش تحلیل محتوا نشان داد گزارشگری اقدام‌های مسئولیت اجتماعی شرکت در مواجهه با ویروس کرونا بر افشای اقدام‌های مرتبط با بعد کارکنان متمرکز بوده است. همچنین نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش نیز

[1] Zhang and Wang

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

حاکی از نبود تفاوت معنادار بین افشای اطلاعات ابعاد مختلف اقدام‌های مسئولیت اجتماعی شرکت‌های دارویی (ابعاد جامعه، کارکنان و اقتصادی) در مواجهه با ویروس کرونا است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف از نوع کاربردی و از منظر نحوه گردآوری اطلاعات از نوع توصیفی-پیمایشی است. با توجه به اینکه هدف پژوهش شناسایی متغیرهای غیرمالی عملکرد که تحت تأثیر ویروس کرونا قرار گرفته اند و سپس اولویت‌بندی آنها براساس شیوه وزن دهی است در این پژوهش مراحل ذیل پیموده شده است:

مطالعه ادبیات نظری: از روش کتابخانه‌ای منابع علمی منتشر شده در زمینه عملکرد غیرمالی، تأثیر کرونا بر متغیرهای شرکت مورد مطالعه قرار گرفت که ۱۸ عامل غیرمالی موثر بر عملکرد شرکت شناسایی شد.

طراحی پرسشنامه: بعد از شناسایی عوامل غیرمالی عملکرد هر یک از آنها به شکل یک گزاره مورد پرسش قرار گرفت و برای خبرگان ارسال شد و از آنها برای اخذ نظر در خصوص اهمیت عوامل مذکور در اثرگذاری بر عملکرد شرکت یا پیشنهاد عامل غیرمالی جدید ارسال گردید. خبرگان در این مرحله برای هریک از عوامل می توانند براساس تجربه خود امتیازی بین ۰ تا ۹ را در نظر بگیرند که ۰ به معنای مهم نبودن و ۹ یعنی تأثیر گذاری کامل است. جهت آزمون آرای خبرگان پرسشنامه محقق ساخته طراحی و برای آنها ارسال گردید.

رتبه‌بندی عوامل غیرمالی تأثیر گذار بر عملکرد: با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP) عوامل غیرمالی شناسایی شده در مرحله دلفی فازی وزن داده می‌شود. انجام مقایسات زوجی بین عوامل غیرمالی و تعیین اهمیت هر یک از آنها توسط خبرگان در این مرحله انجام می‌شود.
جامعه آماری و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری شامل افرادی که دارای مدرک تحصیلی دکتری در زمینه حسابداری و یا مدیریت و عضو هیئت علمی دانشگاه‌های مورد تایید وزارت علوم، تحقیقات و فناوری هستند و دارای آگاهی عمیق و وسعت نظر از موضوع پژوهش می‌باشند. بنابراین تعداد مناسب اعضا برای تشکیل دلفی با استفاده از روش نمونه‌گیری قضاوتی انتخاب گردید که هنگامی بین اعضا پانل تجانس وجود داشته باشد بین ۱۰ تا ۲۰ نفر توصیه می‌شود (آذر و فرجی، ۱۳۸۱). تعداد اعضا نمونه در تایید پرسشنامه اولیه ۱۱ نفر و در انجام پژوهش ۱۸ نفر انتخاب شدند.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

روش دلفی فازی

در این پژوهش با استفاده از روش دلفی فازی حضور یا حذف عوامل غیرمالی عملکرد که تحت تأثیر کرونا است استخراج می‌گردد. رویکرد دلفی فازی ترکیبی از رویکرد استاندارد دلفی با تئوری مجموعه فازی برای حل برخی از عدم قطعیت های پانل اجماع دلفی و بهبود عدم دقت و ابهام رویکرد دلفی سنتی است. روش دلفی فازی دو کاربرد غربالگری و پیش‌بینی دارد که در این پژوهش از غربالگری استفاده می‌شود که به پشتوانه ادبیات نظری و برخلاف کاربرد پیش‌بینی با یک راند اجماع نظری خبرگان حاصل می‌شود (باباجانی و همکاران، ۱۳۹۷). با توجه به اینکه در غربالگری عوامل باید یک حد پذیرش در نظر گرفت یعنی در صورتی که وزن محاسبه‌شده برای عامل غیرمالی از آستانه پذیرش بیشتر بود آن عامل تایید در غیر اینصورت آن عامل حذف می‌شود در این پژوهش به پیروی از باباجانی و همکاران (۱۳۹۷) آستانه پذیرش ۰/۷ لحاظ می‌گردد. در اجرای روش دلفی فازی باید مراحل ذیل را پیمود:

شناسایی یک انتخاب مناسب برای فازی سازی عبارات کلامی: برای این منظور ابتدا نظرات خبرگان از حالت ۰ تا ۹ به طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت تبدیل می‌شوند و سپس مطابق جدول ذیل مفاهیم زبانی به اعداد فازی مثلثی معادل‌سازی می‌شوند.

جدول۱- عبارات زبانی و عدد فازی مثلثی مربوط به مقیاس لیکرت پنج نقطه ای

عبارات زبانی	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
اعداد فازی مثلثی	(۰ ، ۰ ، ۰,۲۵)	(۰ ، ۰,۲۵ ، ۰,۵)	(۰,۲۵ ، ۰,۵ ، ۰,۷۵)	(۰,۵ ، ۰,۷۵ ، ۱)	(۰,۷۵ ، ۱ ، ۱)

منبع: نتایج تحقیق

در مرحله بعد نظرات خبرگان با استفاده از روش میانگین فازی تجمیع می‌شود و میزان اختلاف هر نظر با میانگین محاسبه می‌شود که برای این منظور از روابط ذیل استفاده می‌شود:

$$A_i = \left(a_1^{(i)}, a_2^{(i)}, a_3^{(i)}\right) \quad i = (1,2,3,\dots,n)$$

$$A_{ave} = (m_1, m_2, m_3) = \left(\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} a_1^{(i)}, \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} a_2^{(i)}, \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} a_{31}^{(i)}\right)$$

در روابط بالا A_i دیدگاه خبره iام، A_{ave} میانگین نظرات خبرگان

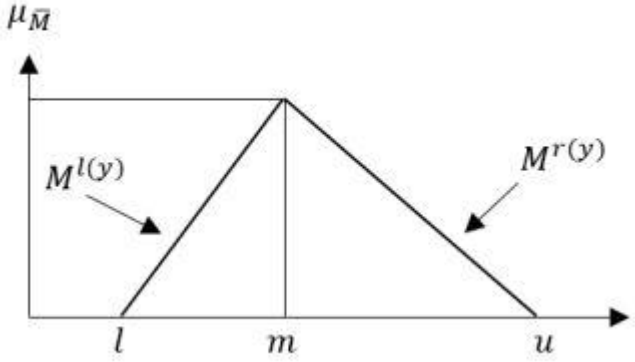
بعد از محاسبه میزان اختلاف نظر هر خبره از میانگین نظرات این اطلاعات برای آنها مجددا ارسال می‌شود تا فرد خبره براساس اطلاعات مرحله قبل نظر جدید ارائه دهد که هدف از این اقدام دستیابی به ثبات در میانگین اعداد فازی است (دیلمقانی و همکاران، ۱۳۹۸). بعد از آنکه اختلاف میانگین دو

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

مرحله متوالی کمتر از ۰/۱۵ شد اجماع خبرگان در خصوص آن سوال بدست آمده است (آذر و فرجی، ۱۳۸۱).

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی

بعد از شناسایی عوامل غیر مالی عملکرد برای اولویت‌بندی اهمیت آنها از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP) به روش چانگ[1] (۱۹۹۶) استفاده می‌شود. فرضی که در فرآیند FAHP ایجاد می شود این است که همه معیارهای درگیر مستقل از یکدیگر هستند. در این روش برای تعیین وزن نظرات خبرگان از اعداد فازی مثلثی سه تایی (I,m,u) استفاده می‌گردد که I معرف حد پایینی، u معرف حد بالایی و m مقدار میانه آن است.



شکل ۱- نمایش عدد مثلثی فازی

برای استفاه از روش FAHP مشابه رویکرد چانگ باید مراحل ذیل را پیمود:

مرحله اول: ارزش مقدار ترکیبی فازی S برای i امین عنصر از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$S_i = \sum_{j=1}^{m} M_{g^i}^{j} \otimes \left[\sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{m} M_{g^i}^{j} \right]^{-1}$$

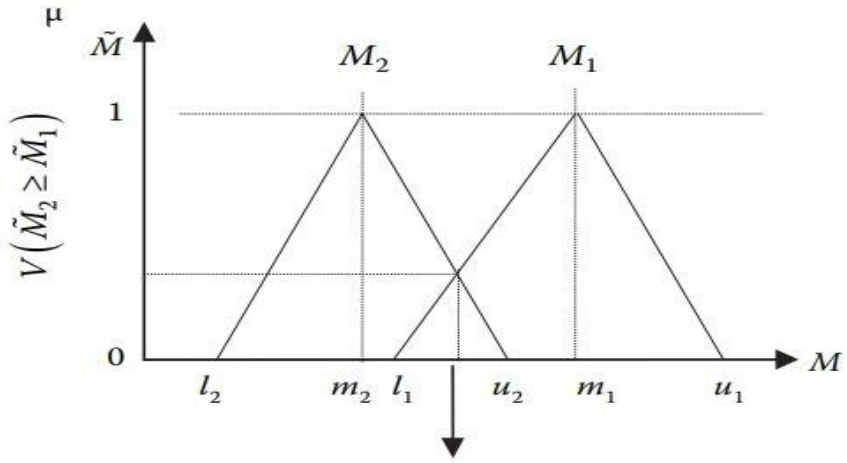
مرحله دوم: M_1 و M_2 دو عدد فازی هستند که درجه احتمال آنها به صورت زیر محاسبه می شود:

1 Chang

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

$$V(M_1 \le M_2) = hgt(M_1 \cap M_2) = \mu M_2(d) = \begin{cases} 1, & if\ m_2 \ge m_1, \\ 0, & if\ m_2 \ge m_1, \\ \frac{l_1 - u_1}{(m_2 - u_2) - (m_1 - l_1)} \end{cases}$$

hgt ارتفاع مجموعه فازی و d فاصله یک نقطه تا محور عمودی



شکل ۲- تقاطع بین M_1 و M_2

مرحله سوم: در این مرحله درجه امکان یک عدد فازی محدب بیشتر از درجه امکان k عدد فازی محدب است. یعنی

$$V(\tilde{M} \ge \tilde{M_1}, \tilde{M_2}, \dots, \tilde{M_K}) = minV(\tilde{M} \ge \tilde{M_i}), i = 1,2, \dots, k$$

مرحله چهارم: در نهایت بردار وزن نرمال‌شده W از رابطه زیر محاسبه می شود:

$$W = (minV(S_1 \ge S_k), minV(S_2 \ge S_k), \dots minV(S_n \ge S_k)\ \ k = 1,2, \dots, T$$

سپس ویژگی سازگاری ماتریس بررسی می شود تا از سازگاری قضاوت ها در مقایسه زوجی اطمینان حاصل شود. شاخص سازگاری (CI) و نسبت سازگاری (CR) به شرح زیر تعریف می شود:

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

در رابطه فوق RI شاخص تصادفی است. اگر CR کمتر یا مساوی با ۰/۱ باشد، ناسازگاری قابل قبول بود. اگر نه، تصمیم‌گیرنده باید در اولویت‌های خود تجدید نظر کند.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

یافته‌ها

شناسایی عوامل غیرمالی عملکرد براساس شواهد تجربی از پژوهش های پیشین منتج به استخراج ۱۸ عامل غیرمالی عملکرد شد تا پس از نظرخواهی از خبرگان الگوی پژوهش تبیین گردد.

جدول ۲- عوامل غیرمالی عملکرد

ردیف	عامل	تعریف	منبع
۱	نیروی انسانی	سرمایه انسانی، دانش و مهارت هایی است که افراد در اختیار دارند و سرمایه اصلی سازمان محسوب می شود.	گرهارت و فنگ[1] (۲۰۲۱)
۲	وضعیت اعتباری	شرایط اعتباری تعیین‌کننده هزینه بدهی و ساختار سرمایه است و نشان‌هنده توانایی شرکت در انجام تعهدات خود می-باشد.	واعظ و همکاران (۱۴۰۰)
۳	زنجیره تامین	زنجیره تامین شبکه ای از افراد و شرکت هایی است که در ایجاد یک محصول و تحویل آن به مصرف کننده نقش دارند.	مونتاگ[2] (۲۰۲۳)
۴	راهبری شرکتی	نظام راهبری شرکتی ترتیبات حقوقی، فرهنگی و نهادی را شامل می‌شود که سمت و سوی حرکت و عملکرد شرکت را مشخص می‌کند.	محمدی و همکاران (۱۴۰۰)
۵	مسئولیت پذیری اجتماعی	مجموعه باورها، ارزش‌ها و دانش‌های مشترک انسانی در میان کارکنان نسبت به فعالیت‌های تولید و ارزش‌افزوده.	طبرسا و همکاران (۱۴۰۰)
۶	کیفیت گزارشگری	سطح اطلاعات مفید تصمیم‌گیری را ارائه می دهد که مرتبط است و واقعیت اقتصادی فعالیت های شرکت در طول	تائوما و فریدمن[3] (۲۰۲۱)

1 Gerhart and Feng
2 Montag
3 Tao Ma and Friedman

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

		دوره گزارشگری و همچنین وضعیت مالی شرکت در پایان دوره را نشان می دهد.	
۷	سیستم اطلاعاتی مدیریت	سیستم های اطلاعات به عنوان مکانیزم های سازمانی مهمی هستند که وظیفه جمع‌آوری، کنترل و پالایش داده‌های مورد نیاز سازمان را بر عهده دارد.	مونتیرو و همکاران[1] (۲۰۲۲)
۸	رفتار و اخلاق	اخلاق علم تمایز قائل شدن بین نیکی و بدی است و رفتار اخلاقی یعنی شناخت درست از نادرست و انجام دادن درست و ترک نادرست.	خوراکیان و همکاران (۱۳۹۶)
۹	تکنولوژی	ایجاد و به کارگیری فناوری‌ها، ابزارها، سیستم‌ها و فرآیندهای جدید برای توسعه راه حل های نوآورانه که منتج به بهبود کارایی شود.	آذر و سیابوسچی[2] (۲۰۱۷)
۱۰	کنترل داخلی	فرآیندی که توسط مدیران شرکت به منظور حصول اطمینان از تطابق گزارشگری مالی با اصول پذیرفته‌شده حسابداری طراحی شده است.	کردستانی و محمدی‌نسب (۱۴۰۲)
۱۱	سبک رهبری	سبک رهبری به نحوه هدایت، انگیزش و مدیریت دیگران در حین استراتژی و اجرای تاکتیک ها برای برآوردن خواسته های تیم و ذینفعان اشاره دارد.	عبدالله و همکاران[3] (۲۰۲۳)
۱۲	امور حقوقی	اقدامات شرکت در جهت شناسایی خطرات قانونی فعالیت، ارزیابی و درجه بندی آنها، تدوین راهبردهای پیشگیری و مدیریت اسناد قانونی می باشد.	هادفیلد[4] (۲۰۱۴)

1 Monteiro et al
2 Azar and Ciabuschi
3 Abdullah et al
4 Hadfield

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

۱۳	فرهنگ سازمانی	الگویی از مفروضات اساسی که یک گروه معین در یادگیری رویارویی با مشکلات، سازگاری بیرونی و ادغام درونی خود ابداع، کشف یا توسعه داده است.	استازا اوزکی و ماچک[1] (۲۰۲۴).
۱۴	مدیریت دانش	فرآیندی است که به سازمان در شناسایی، انتخاب، سازماندهی و انتشار و انتقال اطلاعات یاری می‌رساند.	وقفی و همکاران (۱۳۹۶)
۱۵	استراتژی	استراتژی اشاره به مسیر عمل یا مجموعه ای از تصمیمات دارد که مدیران را در دستیابی به اهداف خاص سازمان حمایت می کند.	هو و همکاران[2] (۲۰۲۲)
۱۶	ساختار سازمانی	ساختار سازمانی به عنوان چارچوبی از نقش ها، مسئولیت ها، روابط اختیارات و کانال های ارتباطی در یک سازمان تعریف می شود.	وایلدن و همکاران[3] (۲۰۱۳)
۱۷	محیط رقابتی	محیط رقابتی سیستمی است که در آن کسب‌وکارهای مختلف با استفاده از کانال‌های بازاریابی، استراتژی‌های تبلیغاتی، روش‌های قیمت‌گذاری و غیره با یکدیگر رقابت می‌کنند.	بولهاگا و همکاران (۲۰۲۳)
۱۸	قوانین و مقررات	مقررات حاکم بر حقوق، روابط و رفتار سازمان با افراد یا سازمان‌های دیگر دارد.	هادفیلد (۲۰۱۴)

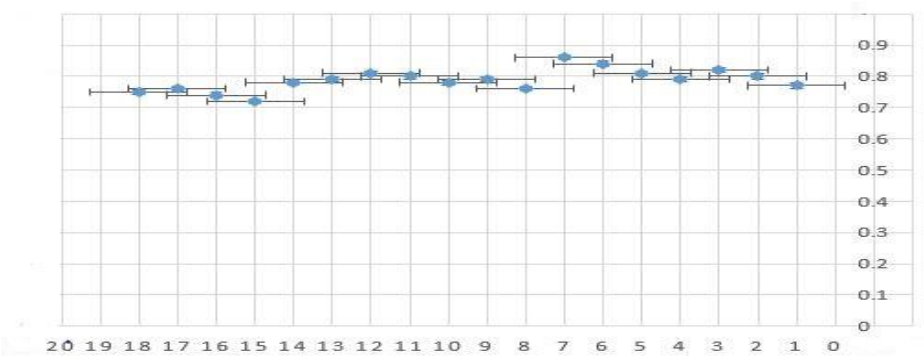
منبع: نتایج تحقیق

بعد از شناسایی عوامل غیرمالی موثر بر عملکرد از روش دلفی فازی جهت ارزیابی و پالایش آنها استفاده می‌شود. تایید تناسب عوامل بدست آمده براساس نظر خبرگان با توجه به پرسشنامه ارسال

1 Stasa Ouzký and Machek
2 Ho et al
3 Wilden et al

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

شده برای آنها منتج به خروجی میانگین فازی زدایی شده نمودار ذیل شد که نتایج آن نشان‌دهنده عدم حذف هیچ یک از عوامل گردید زیرا تمام اعداد فازی زدایی بالاتر از ۰/۷ است.



شکل ۳- نمودار میزان اهمیت عوامل غیرمالی طبق نظر خبرگان

منبع: خر.وجی نرم افزار

براساس نتایج دلفی فازی اقدام به تشکیل ماترس مقایسات زوجی برای عوامل غیرمالی گردید تا این عوامل دو به دو با یکدیگر مقایسه شوند.

جدول ۳- ماتریس مقایسات زوجی عوامل غیرمالی

عوامل غیرمالی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

۱	۱	۳ ۸ ۴ / ۰	۴ ۸ ۷ / ۰	۲ ۲ ۷ / ۰	۸ ۸ ۷ / ۰	۲ ۸ ۴ / ۰	۶ ۵ ۲ / ۰	۴ ۸ ۷ / ۰	۷ ۸ ۴ / ۰	۳ ۵ ۵ / ۰	۵ ۹ ۳ / ۰	۴ ۴ ۶ / ۰	۸ ۱ ۹ / ۰	۴ ۸ ۳ / ۰	۵ ۳ ۲ / ۰	۵ ۸ ۸ / ۰	۲ ۷ ۹ / ۰	۲ ۴ ۳ / ۰
۲	۴ ۸ ۸ / ۰	۱	۳ ۵ ۹ / ۰	۴ ۳ ۷ / ۰	۵ ۹ ۲ / ۰	۵ ۱ ۶ / ۰	۷ ۱ ۷ / ۰	۳ ۴ ۵ / ۰	۴ ۷ ۹ / ۰	۵ ۴ ۵ / ۰	۷ ۲ ۶ / ۰	۳ ۶ ۸ / ۰	۲ ۴ ۹ / ۰	۵ ۲ ۷ / ۰	۴ ۹ ۹ / ۰	۳ ۰ ۸ / ۰	۲ ۶ ۹ / ۰	۴ ۸ ۳ / ۰
۳	۵ ۲ ۷ / ۰	۶ ۷ ۱ / ۰	۱	۲ ۷ ۷ / ۰	۸ ۳ ۵ / ۰	۳ ۶ ۱ / ۰	۵ ۷ ۴ / ۰	۴ ۸ ۷ / ۰	۶ ۵ ۲ / ۰	۴ ۰ ۸ / ۰	۴ ۴ ۵ / ۰	۵ ۹ ۲ / ۰	۷ ۱ ۱ / ۰	۶ ۸ ۶ / ۰	۵ ۲ ۷ / ۰	۳ ۶ ۹ / ۰	۵ ۴ ۹ / ۰	۶ ۷ ۳ / ۰
۴	۲ ۸ ۱ / ۰	۳ ۵ ۴ / ۰	۳ ۶ ۶ / ۰	۱	۷ ۴ ۲ / ۰	۶ ۳ ۹ / ۰	۸ ۱ ۱ / ۰	۳ ۷ ۴ / ۰	۳ ۵ ۹ / ۰	۶ ۵ ۸ / ۰	۵ ۷ ۱ / ۰	۳ ۴ ۷ / ۰	۲ ۱ ۹ / ۰	۴ ۱ ۹ / ۰	۴ ۶ ۹ / ۰	۶ ۳ ۵ / ۰	۶ ۲ ۱ / ۰	۳ ۵ ۲ / ۰
۵	۴ ۱ ۹ / ۰	۳ ۱ ۶ / ۰	۵ ۸ ۴ / ۰	۵ ۶ ۷ / ۰	۱	۷ ۹ ۱ / ۰	۵ ۵ ۴ / ۰	۸ ۲ ۵ / ۰	۷ ۱ ۵ / ۰	۷ ۶ ۹ / ۰	۵ ۶ ۲ / ۰	۴ ۱ ۱ / ۰	۷ ۳ ۸ / ۰	۴ ۷ ۴ / ۰	۴ ۳ ۳ / ۰	۴ ۲ ۹ / ۰	۶ ۳ ۷ / ۰	۵ ۲ ۶ / ۰
۶	۱ ۹ ۲	۳ ۷ ۴	۳ ۵ ۱	۷ ۲ ۹	۵ ۲ ۷	۴ ۶ ۶	۴ ۶ ۳	۲ ۶ ۳	۳ ۷ ۹	۷ ۴ ۲	۴ ۵ ۴	۶ ۲ ۵	۴ ۷ ۷	۴ ۷ ۹	۳ ۶ ۳	۵ ۱ ۱	۴ ۰ ۹	۳ ۴ ۶

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰
۷	۱۷۹/۰	۲۶۷/۰	۳۵۲/۰	۶۲۵/۰	۵۳۸/۰	۷۸۲/۰	۱	۴۷۶/۰	۵۲۹/۰	۷۳۳/۰	۷۵۲/۰	۳۹۹/۰	۲۴۴/۰	۸۴۹/۰	۲۵۸/۰	۳۹۱/۰	۵۲۸/۰	۱۹۴/۰
۸	۴۵۵/۰	۲۶۷/۰	۴۲۷/۰		۸۵۱/۰	۳۲۷/۰	۳۶۸/۰	۱	۴۹۲/۰	۲۶۵/۰	۵۸۱/۰	۷۱۹/۰	۴۰۵/۰	۳۹۹/۰	۴۳۸/۰	۳۳۸/۰	۲۹۵/۰	۶۸۲/۰
۹	۳۶۲/۰	۳۷۷/۰	۵۲۸/۰	۳۵۲/۰	۴۱۸/۰	۴۹۵/۰	۸۹۵/۰	۴۲۷/۰	۱	۷۱۴/۰	۴۸۶/۰	۴۱۹/۰	۲۲۸/۰	۵۰۲/۰	۷۹۲/۰	۴۱۹/۰	۶۳۱/۰	۳۵۵/۰
۱۰	۳۶۷/۰	۲۹۴/۰	۳۲۹/۰	۷۶۲/۰	۴۰۸/۰	۷۷۵/۰	۶۹۲/۰	۴۳۳/۰	۴۷۲/۰	۱	۵۱۳/۰	۶۳۸/۰	۶۴۸/۰	۳۲۵/۰	۳۷۹/۰	۶۵۶/۰	۴۱۹/۰	۶۸۲/۰
۱۱	۲۴۹/۰	۴۱۹/۰	۵۱۹/۰	۴۱۷/۰	۳۶۲/۰	۳۹۳/۰	۵۹۷/۰	۴۹۶/۰	۵۱۲/۰	۴۷۲/۰	۱	۳۷۵/۰	۶۲۹/۰	۳۴۹/۰	۴۷۴/۰	۴۷۲/۰	۳۶۷/۰	۵۲۱/۰
۱۲	۴۷	۴۵	۴۶	۳۵	۸۱	۳۶	۴۸	۷۶	۵۲	۵۴	۳۶	۱	۴۰	۴۹	۴۳	۳۸	۲۳	۸۲

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

	۸/۰	۲/۰	۲/۰	۸/۰	۶/۰	۸/۰	۹/۰	۲/۰	۲/۰	۱/۰	۲/۰		۵/۰	۲/۰	۶/۰	۵/۰	۶/۰	۷/۰
۱۳	۱۶۲/۰	۲۷۵/۰	۳۶۴/۰	۵۲۷/۰	۴۲۹/۰	۴۶۳/۰	۳۰۵/۰	۴۸۱/۰	۵۳۹/۰	۳۹۵/۰	۲۶۴/۰	۵۲۶/۰	۱	۸۱۶/۰	۵۱۸/۰	۴۵۲/۰	۳۷۵/۰	۶۹۴/۰
۱۴	۴۸۶/۰	۲۵۷/۰	۳۶۲/۰	۵۷۱/۰	۴۰۸/۰	۳۹۵/۰	۶۲۹/۰	۶۳۸/۰	۳۵۲/۰	۱۹/۰	۴۶۲/۰	۳۷۹/۰	۳۵۲/۰	۱	۳۹۵/۰	۴۵۴/۰	۴۱۹/۰	۳۶۱/۰
۱۵	۴۱۹/۰	۴۷۳/۰	۵۱۸/۰	۷۹۲/۰	۳۶۱/۰	۳۵۲/۰	۵۸۲/۰	۲۸۶/۰	۶۹۷/۰	۶۵۲/۰	۶۶۶/۰	۴۷۲/۰	۳۶۲/۰	۴۴۵/۰		۶۷۹/۰	۳۵۲/۰	۴۱۴/۰
۱۶	۳۶۲/۰	۲۷۱/۰	۱۷۵/۰	۳۳۴/۰	۱۹۵/۰	۵۴۱/۰	۲۷۹/۰	۲۶۷/۰	۵۸۱/۰	۳۳۲/۰	۴۱۸/۰	۴۵۱/۰	۲۶۴/۰	۵۲۹/۰	۳۱۶/۰		۴۴۲/۰	۲۱۱/۰
۱۷	۱۴۳/۰	۶۵۲/۰	۷۱۹/۰	۳۲۶/۰	۸۶۷/۰	۴۱۹/۰	۴۴۷/۰	۵۸۲/۰	۶۲۶/۰	۵۷۱/۰	۵۵۶/۰	۶۱۹/۰	۳۳۲/۰	۲۷۳/۰	۴۶۲/۰	۴۵۳/۰	۱	۳۵۲/۰

۱	۵ ۸ ۲ / ۰	۱ ۱ ۷ / ۰	۳ ۸ ۴ / ۰	۳ ۳ ۵ / ۰	۲ ۹ ۶ / ۰	۶ ۳ ۵ / ۰	۳ ۴ ۲ / ۰	۴ ۵ ۴ / ۰	۲ ۸ ۵ / ۰	۳ ۳ ۴ / ۰	۱ ۲ ۶ / ۰	۴ ۲ ۶ / ۰	۲ ۹ ۴ / ۰	۲ ۲ ۸ / ۰	۳ ۵ ۹ / ۰	۱ ۷ ۶ / ۰	۱ ۱ ۶ / ۰	۱ ۸	
نرخ سازگاری: ۰/۰۸۴ سازگاری ماتریس عوامل قابل قبول است																			

منبع: نتایج تحقیق

با توجه به نرخ سازگاری بدست آمده که کمتر از ۰/۱ است می‌توان وزن‌های تخصیص یافته را قابل قبول دانست. سپس مجموع اوزان و میزان اوزان نرمالایزه شده محاسبه گردید که نتایج آن در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۴- مجموع اوزان و رتبه‌بندی عوامل غیرمالی

عوامل غیرمالی	مجموع اوزان	نرمالایزه شده	اوزان نهایی	رتبه
نیروی انسانی	(۱۳/۵، ۹/۵، ۸/۴۳)	(۰/۵۷، ۰/۳۹، ۰/۳۲)	۰/۵۴۴	۲
وضعیت اعتباری	(۵/۴، ۴/۲۹، ۳/۴۶)	(۰/۲۴، ۰/۱۹، ۰/۱۴)	۰/۲۷۷	۷
زنجیره تامین	(۱۶/۸۳، ۱۱/۴۱، ۹/۵۲)	(۰/۷۲، ۰/۴۸، ۰/۴۱)	۰/۶۳۹	۱
راهبری شرکتی	(۱/۹۵، ۱/۳۱، ۱/۰۲)	(۰/۰۷، ۰/۰۴، ۰/۰۱)	۰/۰۹۸	۱۶
مسئولیت پذیری اجتماعی	(۱۰/۹۲، ۹/۵۱، ۶/۲۳)	(۰/۴۵، ۰/۴۱، ۰/۲۸)	۰/۴۸۶	۳
کیفیت گزارشگری	(۱۰/۷، ۸/۱۶، ۷/۸۲)	(۰/۴۳، ۰/۳۸، ۰/۳۰)	۰/۴۱۵	۴
سیستم اطلاعاتی مدیریت	(۳/۷۲، ۲/۲۸، ۱/۹۴)	(۰/۱۵، ۰/۱۰، ۰/۰۷)	۰/۱۶۷	۱۰

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

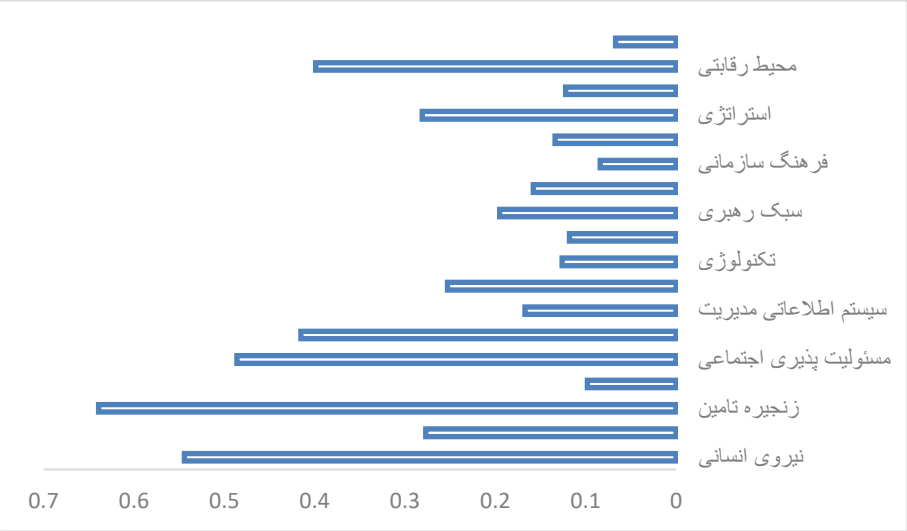
رفتار و اخلاق	(۵/۱، ۳/۸۶، ۳/۵)	(۰/۲۲، ۰/۱۶، ۰/۱۴)	۰/۲۵۳	۸
تکنولوژی	(۲/۵۹، ۱/۴۷، ۱/۲۸)	(۰/۰۹، ۰/۰۳، ۰/۰۲)	۰/۱۲۶	۱۳
کنترل داخلی	(۲/۱۹، ۱/۲۴، ۱/۰۸)	(۰/۰۸، ۰/۰۳، ۰/۰۱)	۰/۱۱۸	۱۵
سبک رهبری	(۴/۶۳، ۲/۹۲، ۲/۱۱)	(۰/۲۰، ۰/۱۱، ۰/۰۹)	۰/۱۹۵	۹
امور حقوقی	(۳/۵۷، ۱/۹۲، ۱/۸۵)	(۰/۱۳، ۰/۰۷، ۰/۰۵)	۰/۱۵۸	۱۱
فرهنگ سازمانی	(۱/۵۳، ۱/۴۲، ۰/۹۷)	(۰/۰۶، ۰/۰۵، ۰/۰۱)	۰/۰۸۴	۱۷
مدیریت دانش	(۲/۸۶، ۱/۷۴، ۱/۷۲)	(۰/۱۰، ۰/۰۴، ۰/۰۳)	۰/۱۳۴	۱۲
استراتژی	(۵/۹۸، ۴/۷۵، ۳/۷۸)	(۰/۲۶، ۰/۲۱، ۰/۱۷)	۰/۲۸۱	۶
ساختار سازمانی	(۲/۳۶، ۱/۴۵، ۱/۱۷)	(۰/۰۹، ۰/۰۳، ۰/۰۱)	۰/۱۲۲	۱۴
محیط رقابتی	(۹/۹۲، ۸/۱۷، ۶/۵۶)	(۰/۴۳، ۰/۳۸، ۰/۲۹)	۰/۳۹۹	۵
قوانین و مقررات	(۱/۳۱، ۰/۸۷، ۰/۸۴)	(۰/۰۵، ۰/۰۱، ۰/۰۱)	۰/۰۶۷	۱۸

منبع: نتایج تحقیق

نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که از بین ۱۸ عامل غیرمالی عملکرد، براساس نظر خبرگان زنجیره تامین بیشترین تأثیر را از اپیدمی کرونا دارد. نیروی انسانی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی به ترتیب در رتبه دوم و سوم قرار دارند و بعد از آنها کیفیت گزارشگری مالی، محیط رقابتی، استراتژی سازمان، وضعیت اعتباری و رفتار و اخلاق به ترتیب رتبه چهارم تا هشتم را در اختیار دارند. این نتایج نشان می‌دهد که شرایط ایجاد شده توسط کرونا کمترین تأثیر را بر قوانین و مقررات و فرهنگ

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

سازمانی از بین عوامل غیرمالی عملکرد دارد. شکل ۴ اوزان نهایی ۱۸ عامل غیرمالی عملکرد را که تحت تأثیرپذیری بحران کرونا قرار گرفته‌اند نشان می‌دهد.



شکل ۴- نمودار اوزان نهایی عوامل غیرمالی

منبع: نتایج تحقیق

نتیجه‌گیری

عملکرد یکی از بحث برانگیزترین مفاهیمی است که تاکنون درباره آن بین محققان و نظریه پردازان علوم مختلف توافق وجود نداشته است. شرکت ها فعالیت های مختلفی را برای دستیابی به اهداف سازمانی خود انجام می دهند. این فعالیت‌های تکرارپذیر هستند و از فرآیندهایی برای موفقیت سازمان استفاده می‌کنند که باید به منظور تعیین سطح مطلوب وضعیت و عملکرد و برای اینکه مدیریت تصمیم‌گیری آگاهانه در مورد آنها اتخاذ کند، در صورت نیاز اقداماتی برای دستیابی به آنها بکار رود. همه شرکت ها برای دستیابی به وضعیت و شرایط مطلوب تلاش می کنند تا با کمک منابع موجود به اهداف از پیش تعیین شده خاصی دست یابند. شناسایی ابعاد و شاخص های وضعیت و عملکرد و اندازه گیری آنها نقش منحصر به فرد مهمی در اداره یک سازمان ایفا می کند. شیوع کرونا در سال ۱۳۹۹ باعث ایجاد اختلالات شدید در اقتصاد، جامعه و عملکرد شرکت‌ها شد. پژوهش‌های انجام شده در زمینه تأثیر کرونا بر عملکرد صرفا بر عوامل مالی تمرکز داشته است اما فقط عوامل مالی، عملکرد

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

کامل شرکت را نشان نمی دهد زیرا بر ابعاد موفقیت شرکت در بلندمدت تمرکز نمی کند. در این راستا این پژوهش با هدف شناسایی و اولویت‌بندی عوامل غیرمالی عملکرد که از بحران کرونا تأثیر می‌پذیرد انجام گرفت. نتایج بدست آمده نشان داد که از بین عوامل غیرمالی عملکرد زنجیره تامین بیشترین آسیب را از بحران کرونا دیده است. همه‌گیری کرونا باعث ایجاد چالش های جدیدی برای زنجیره تامین شده است. شرکت های بزرگ با شوک عرضه مواجه شدند مثلا با گسترش بیماری در سراسر کشور ایران، صادرات ماسک های صورت متوقف شد. به همین ترتیب، چندین شرکت با شوک تقاضا مواجه شدند. افزایش تقاضا برای محصولات ضروری مشاهده شد در حالی که از سوی دیگر نگرانی‌هایی در خصوص تاخیر در تحویل کالا، تاخیر در تامین کالا، اختلال پیش‌بینی نشده سفر و کمبود نیروی کار (به دلیل مهاجرت معکوس کارگران از شهرها) به وجود آمد. قرنطینه های که در سطح هر کشور ایجاد شد جریان مواد خام و کالاهای نهایی را کند یا حتی موقتا متوقف کرد و در نتیجه آن تولید مختل شد. در چنین شرایطی شرکت‌ها می‌توانند از رویکرد تغییر استراتژی زنجیره تامین استفاده کنند یعنی زنجیره تامین انعطاف‌پذیرتر، مشارکت‌کننده‌تر و شبکه‌ای با مشتریان، تامین‌کنندگان و سایر ذینفعان باشد. برای انجام این کار شرکت ها باید سرمایه گذاری در فناوری های زنجیره تامین مانند هوش مصنوعی و اتوماسیون فرآیند روباتیک را افزایش دهند و در عین حال کارگران را بازآموزی کنند. نیروی انسانی به عنوان دومین عامل غیرمالی عملکرد بیشترین تأثیر را از بحران کرونا پذیرفت. بهداشت محیط و سلامت کارکنان از مهمترین اهداف مدیریت منابع انسانی در سازمان است که در دوران بیماری کرونا بسیاری از شرکت‌ها به ناچار مجبور به اعمال سیستم دورکاری برای ادامه کار در این شرایط شدند. تسریع دیجیتالی شدن و انجام برخی کارهای شرکت با رایانه نیازمند دانش و آگاهی کافی است که این یک مشکل برای نیروی کار است از طرفی نحوه محاسبه حقوق و مزایا مبنی بر ساعت کار مشکل دیگری است. همچنین در شرایط کرونا تنش و استرس کارمندان افزایش یافت که دلیل آن رکود اقتصادی، کاهش درآمد شرکت‌ها و تعدیل بخشی از نیروی انسانی شرکت‌هاست. این نتایج نشان می دهد که این بحران تأثیر مخربی بر رفاه نیروی انسانی و سطح بازدهی آن دارد. سومین عامل غیرمالی مسئولیت‌پذیری اجتماعی است که شیوع کوید ۱۹ باعث اخلال در انجام تعهدات شرکت نسبت به انجام آن گردید. نگرانی‌های مربوط به سلامت جامعه و ظهور برنامه‌های ایمنی بهداشت عمومی منجر به حمایت‌های اضافی مبتنی بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی در رویدادهای مختلف در شرکت‌ها شد. آنها ابتکارات مختلفی را برای کمک به کارکنان، مشتریان و جوامع خود در طول این دوره بحرانی از طریق برنامه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی متنوع اجرا کردند. در رابطه با مشتریان شرکت‌ها مسئولیت‌پذیری اجتماعی خود را با انجام خدمات آنلاین، ارائه فرصت زمانی برای پرداخت های معوق و تحویل کالا درب منزل انجام دادند. کیفیت اطلاعات

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

گزارش یکی دیگر از عوامل غیرمالی تأثیرپذیر از بحران کرونا است. این امکان وجود دارد که متغیرهای اقتصادی، شرکتهایی را که در صنایع مختلف فعالیت دارند مجاب کند که مخارج غیرضروری را به تعویق بیاندازند و در همان زمان شـرکتها در حال امتیاز دادن به وام‌گیرندگان و مشتریان باشند. شرکتها در زمانیکه کارکنان کار نمی کنند و درآمد اصلی ندارند، حقوق پرداخت می کنند برآوردهای مختلف حسابداری را با لحاظ کردن آثار این ویروس انجام می دهند. ممکن است کیفیت گزارش های مالی سؤال برانگیز شود و مدیران و حسابداران را قضاوت کنند. از طرفی شرایط به وجود آمده ناشی از بیماری کرونا نیازمند نگاه دقیقتری نسبت به شناسایی زیان کاهش ارزش داراییها است زیرا سقوط شدید ارزش دارایی در بازارهای مالی رخ داده است. محیط رقابتی شرکت‌ها یکی دیگر از عوامل غیرمالی است که به دلیل ساختار و ویژگی‌های خاصی که برای فعالیت و اقدامات شرکت ایجاد می‌کند از بحران کرونا متاثر گردید. عدم اطمینان بازار که از ویژگی‌های محیط رقابتی است افزایش یافت و ابهامات درگیر مواردی مانند نحوه گسترش بیماری، مدیریت بیماری و مدت زمان ادامه این بیماری منجر به ایجاد عدم قطعیت فعالیت شرکت در محیط رقابتی گردید. همچنین کرونا باعث افزایش استرس روانی و ایجاد تغییرات روانی و رفتاری مصرف‌کنندگان می‌شود. مصرف‌کنندگان برند و محصولات خود را تغییر می‌دهند، هزینه‌های خود را کاهش دادند و نسبت به سلامت و بهداشت حساس‌تر شده‌اند. براساس نتایج این پژوهش استراتژی شرکت عامل غیرمالی دیگری است که تحت تأثیر بحران کرونا قرار گرفت. براساس تئوری گزینه های واقعی، مدیران تمایل دارند زمانی که عدم قطعیت ها افزایش می یابد استراتژی انفعال را انتخاب کنند مثلا کرونا ریسک کسب بازدهی را افزایش داد پس مدیران ترغیب می‌شوند که سرمایه گذاری را به تعویق بیاندازند که ممکن است منجر به از دست دادن پروژه های سودآور شود. بیماری کرونا شرایطی را برای شرکت‌ها به وجود آورد تا مثل گذشته نسبت به کسب درآمد اطمینان نداشته باشند. لذا بخش زیادی از سودآوری و جریان های ورودی وجه نقد آسیب دید. در پی افت وضعیت مالی شرکت اعتباردهندگان و تامین کنندگان منابع مالی در تصمیمات خود برای استقراض به شرکت‌ها تجدیدنظر می‌کنند زیرا ریسک نکول شرکت‌ها بیشتر شده است و اعتبار آنها به دلیل افزایش احتمال عدم انجام به موقع به تعهدات‌شان کاهش می‌یابد. بحران کرونا عوامل غیرمالی رفتار و سبک رهبری را متاثر ساخت. رفتار مدیران تلاش آنها را قبل از بحران در ایجاد فرهنگ اعتماد، همکاری و مدیریت مشارکتی به طور قابل توجهی بر توانایی سازمان برای زنده ماندن در زمان بحران تأثیر می گذارد. همچنین سبک رهبر سازمانی برای سازگاری با محدودیت‌های ناشی از کرونا تغییر می‌یابد تا از اثربخشی کار مجازی در سازمان‌ها اطمینان حاصل شود که به ساختار تیم‌های مجازی و ارتباط موثر دانش و اطلاعات آن‌ها به‌طور کارآمد، همراه با فناوری پشتیبان بستگی دارد. براساس نتایج این پژوهش سیستم اطلاعاتی مدیریت که به مدیران

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

جهت تدوین و اجرای استراتژی کمک می کند به عنوان یک عامل غیرمالی تحت تأثیر ویروس کرونا قرار گرفت. در پی افزایش عدم اطمینان ناشی کرونا کارایی سیستم اطلاعاتی مدیریت در گزارش به موقع اطلاعات به موقع کاهش یافته است. بنابراین لزوم تغییر سیستم اطلاعاتی مدیریت از گزارش ارزش تاریخی به گزارش‌های پیش‌گویانه و آینده‌نگر می‌تواند تأثیر بر عملکرد شرکت داشته باشد.

با توجه به اینکه این پژوهش برای نشان دادن تأثیر بحران کرونا بر عوامل غیرمالی عملکرد از تکنیک-های فازی استفاده کرد لیکن می تواند آغازی برای انجام پژوهش در زمینه‌های ذیل باشد:

۱. ارزیابی کمی تأثیر بحران کرونا به عنوان تعدیل‌کننده نقش هریک از عوامل غیرمالی بر جنبه های سه گانه عملکرد (مالی، سازمانی، زیست‌محیطی) با استفاده از تکنیک رگرسیون
۲. بررسی تأثیر بحران کرونا بر عوامل غیرمالی عملکرد براساس ویژگی‌های خاص شرکتی مانند اندازه

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

منابع

۱. آذر، عادل، فرجی، حجت. (۱۳۸۱). علم مدیریت فازی. مرکز مطالعات و بهرهوری ایران، تهران، انتشارات اجتماع.

۲. باباجانی، جعفر، شکرخواه، جواد، ابراهیم پور، شهرام. (۱۳۹۷). الگویی برای پیاده سازی استانداردهای حسابداری مصوب سازمان حسابرسی در نهادهای بخش عمومی جمهوری اسلامی ایران. *نشریه پژوهش های حسابداری مالی*، ۱۰(۴)، ۱-۲۰.

۳. خوراکیان، علیرضا، جهانگیر، مصطفی، نیکخواه فرخانی، زهرا، محمدی، شهرودی حامد (۱۳۹۶). تحلیل عوامل مؤثر بر رفتار اخلاقی کارکنان. *اخلاق در علوم و فناوری*، ۱۲ (۲) :۲۴-۳۵

۴. دیلمقانی، میترا، رمضان، مجید، رضایی، فاطمه سادات. (۱۳۹۸). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر یادگیری سازمانی با استفاده از تکنیک دلفی فازی، مطالعه موردی: یک مرکز تحقیقاتی. *تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، ۵۳(۲)، ۱۲۲-۱۴۳.

۵. سرفراز، منصور، اسدی، غلامحسین، باغومیان، رافیک، اثنی‌عشری، حمیده (۱۴۰۱). مسئولیت اجتماعی و گزارشگری آن در شرکت‌های دارویی: با تاکید بر اقدام‌های مسئولیت‌پذیرانه مرتبط با ویروس کرونا. *دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری*، ۷ (۱۳) ، ۳۶۱-۳۹۸.

۶. سیرنگ بهروز، حجازی رضوان، کنعانی اکبر و محمد زاده سالطه حیدر،(۱۴۰۳). ارائه الگوی حسابرسی داخلی چابک مبتنی بر حاکمیت فناوری داده و ارزیابی ریسک پویا، *نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۱۳(۴۹)، ۱۷۳-۱۴۹.

۷. طبرسا، غلامعلی، ترک تبریزی، الهام، خمویی، فرشید. (۱۴۰۰). بررسی رابطه بین سلامت سازمانی و مسئولیت پذیری اجتماعی کارکنان با توجه به نقش تعدیلگر نوع استخدام (کارکنان رسمی و قراردادی) در شرکت خودروسازی سایپا آذین. *چشم انداز مدیریت دولتی*، ۱۲(۱)، ۱۱۵-۱۳۳.

۸. کردستانی، غلامرضا، محمدی نسب، محسن (۱۴۰۲). تأثیر اثربخشی کنترل‌های داخلی بر افشای ریسک در متن گزارش‌های مالی، *پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۵(۵۷)، صص ۱-۲۲.

۹. کشاورزی، سعید، فرضی، شهرام، فرامرزیان، مصطفی. (۱۴۰۱). مطالعه پیامدهای اجتماعی-روان‌شناختی وضعیت همه‌گیری کرونا در سازمان‌های دولتی: نقش تعدیل‌کننده حمایت مسئولانه سازمان (مورد مطالعه: کارکنان مجتمع گاز پارس جنوبی). *مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران*، ۱۱(۱)، ۲۹-۵۱.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

۱۰. کریمی سجاد، محمدی احمد، متقی علی اصغر و عربصالحی مهدی(۱۴۰۱). ارزیابی و رتبه‌بندی عوامل اقتصادی و مالی مؤثر بر شفافیت مالیاتی شرکت‌ها از طریق بکارگیری روش بهترین-بدترین سلسله مراتبی، *نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۱۱(۴۰)،۱۹۲-۱۶۳.

۱۱. لعل بار، علی، حسنی، محسن، فلاحی، الهه. (۱۴۰۱). تأثیر آلودگی هوا و عوامل زیست محیطی بر عملکرد مالی شرکتهای صنعتی. فصلنامه *توسعه تکنولوژی صنعتی*، ۲۰(۴۸)، ۱۷-۳۴.

۱۲. محمدی، امید، گیوکی، ابراهیم، کبیری، محمدتقی، مسلمی، آذر. (۱۴۰۰). بررسی تأثیرپذیری مکانیزم‌های نظام راهبری شرکتی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت از اختلالات رفتاری مدیرعامل. *نشریه پژوهش های حسابداری مالی*، ۱۳(۳)، ۳۵-۶۴.

۱۳. مرادی، مهدی، سلیمانی، ابوالفضل، پوریوسف، اعظم (۱۴۰۲). استراتژی کسب و کار و سودآوری معاملات داخلی با تاکید بر تأثیر بیش اعتمادی مدیر. *دانش حسابداری مالی*، ۱۰(۳)، (شماره پیاپی ۳۸)، صص ۱-۴۰.

۱۴. نادری خورشیدی، علیرضا، سلگی، محمد. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر قابلیت‌های سازمان و ساختار صنعت بر مسئولیت پذیری اجتماعی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مدیریت بازرگانی*، ۷(۱)، ۲۰۹-۲۲۹.

۱۵. واعظ، سید علی، بنابی قدیمف رحیم، چینه کش، سجاد. (۱۴۰۰). تأثیر سرمایه‌گذاری و رتبه اعتباری بر رابطه بین ضعف کنترل داخلی و ارزش شرکت. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۸(۶۹)، ۱۷۳-۱۴۵.

۱۶. وقفی، سید حسام، قمیان، محمد مهدی، فیاض، علی، خواجه زاده، سامیران. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر مدیریت دانش برکارایی بخش مالی دستگاه های اجرایی(مطالعه موردی شهرداری مشهد). *حسابداری دولتی*، ۳(۲)، ۷۱-۷۸

17. Al Amosh, H. and Khatib, S.F.A. (2023). ESG performance in the time of COVID-19 pandemic: cross-country evidence. Environ Sci Pollut Res 30, 39978–39993.
18. Al-Okaily, M. (2024). Assessing the effectiveness of accounting information systems in the era of COVID-19 pandemic. VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, Vol. 54 No. 1, pp. 157-175.
19. Atayah, O.F., Dhiaf, M.M., Najaf, K. and Frederico, G.F. (2022). Impact of COVID-19 on financial performance of logistics firms: evidence from G-20 countries. Journal of Global Operations and Strategic Sourcing, Vol. 15 No. 2, pp. 172-196 .
20. Azar, G. and Ciabuschi, F. (2017). Organizational innovation, technological innovation, and export performance: The effects of innovation radicalness and

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

extensiveness. International Business Review, Volume 26, Issue 2, Pages 324-336.
21. Boulhaga, M., Bouri, A., Elamer, A. A. and Ibrahim, B. A. (2023). Environmental, social and governance ratings and firm performance: The moderating role of internal control quality. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 30(1), 134–145.
22. Chang, D.Y. (1996). Applications of the extent analysis method on fuzzy AHP. European Journal of Operational Research, 95(3):649-655
23. Crous, C., Battisti, E. and Leonidou, E. (2022). Non-financial reporting and company financial performance: a systematic literature review and integrated framework. EuroMed Journal of Business, Vol. 17 No. 4, pp. 652-676.
24. Gerhart, B. and Feng, j. (2021).The Resource-Based View of the Firm, Human Resources, and Human Capital: Progress and Prospects. Journal of Management, Volume 47, Issue 7, 1796–1819.
25. Hadfield, G. K. (2014). The cost of law: Promoting access to justice through the (UN) corporate practice of law. International Review of Law and Economics, Volume 38, Supplement, Pages 43-63.
26. Ho, J. L., Hsu, F. H. and Lee, Ch. L. (2022). Business Strategy, Corporate Social Responsibility Activities, and Financial Performance. Journal of International Accounting Research, 21 (1): 49–75.
27. Hsiao, Ch-Y., Yan, Q-R., Yang, D. and Zhu, R-X. (2022). Corporate Governance against Systematic Risk during COVID-19 - Empirical Findings Based on fs/QCA. Journal of Business and Management Sciences, 10(1):30-38.
28. Lisi, I.E. (2018). Determinants and performance effects of social performance measurement systems. Journal of Business Ethics, Vol. 152 No. 1, pp. 225-25.
29. Montag, L. (2023). Circular Economy and Supply Chains: Definitions, Conceptualizations, and Research Agenda of the Circular Supply Chain Framework. Circ.Econ.Sust. 3, 35–75.
30. Monteiro, A. P., Vale, J., Leite, E. and Kurowska-Pysz, J. (2022). The impact of information systems and non-financial information on company success. International Journal of Accounting Information Systems, Volume 45, 100557.
31. Oh, I., Fei, L. and Rowley, C. (2023). Unintended consequences of knowledge management during the COVID-19 pandemic in 2021: the case of Netflix. Journal of Knowledge Management, Vol. 27 No. 1, pp. 8-30.
32. Padhan R. and Prabheesh, K. (2021). The economics of COVID-19 pandemic: A survey. Economic analysis and policy, Volume 70,220–237.
33. Saini, N., Singhania, M., Hasan, M., Prasad Yadav, M. and Zoynul Abedin, M. (2022). Non-financial disclosures and sustainable development: A scientometric analysis. Journal of Cleaner Production, 381(1), 135173.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

34. Sayed, E., Mansour, K. and Hussainey, K. (2024). Intangible investment and non-financial performance of Egyptian firms: the moderating role of the COVID-19 pandemic. Journal of Financial Reporting and Accounting, Vol. 22 No. 3, pp. 608-633.
35. Stasa Ouzký, M. and Machek, O. (2024). Family firm performance: the effects of organizational culture and organizational social capital. Journal of Family Business Management, Vol. 14 No. 2, pp. 353-373.
36. Tao Ma, L. M. and Friedman, H. L. (2021). Financial Reporting Quality and Noise in Stock Returns: Evidence from Chinese A-B Twin Shares. Journal of Financial Reporting, 6 (1): 137–162.
37. Wilden, R., Gudergan, S. P., Nielsen, B. B. and Lings, I. (2013). Dynamic Capabilities and Performance: Strategy, Structure and Environment. Long Range Planning, Volume 46, Issues 1–2, Pages 72-96.
38. Zarzycka, E. and Krasodomska, J. (2022). Non-financial key performance indicators: what determines the differences in the quality and quantity of the disclosures? Journal of Applied Accounting Research, Vol. 23 No. 1, pp. 139-162.
39. Zhang, J. and Wang, Y. (2022). Effectiveness of corporate social responsibility activities in the COVID-19 pandemic. Journal of Product & Brand Management, Vol. 31 No. 7, pp. 1063-1076.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]