

الگوی تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط در مواجهه با قوی سیاه با تأکید بر محورهای درونی سازمان

حسین رحمان سرشت^۱، مهدیه جلالپور^{۲*}، حید ناصحی‌فر^۳، وحید خاشعی^۴

۱- استاد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

۲- دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

۳- دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

۴- دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

دربافت: ۱۴۰۱/۱/۲۱ پذیرش: ۱۴۰۱/۳/۱۰

چکیده

هدف: هدف این پژوهش تدوین الگوی تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط در مواجهه با رویداد قوی سیاه با تأکید بر محورهای درونی سازمان است.

روش: این پژوهش با روش کیفی و در طی چند مرحله انجام شد. داده‌های پژوهش در بخش تحلیل مضمون از راه مصاحبه با ۲۶ مشاور دارای مجوز مراکر مشاوره، اطلاع‌رسانی و خدمات کارآفرینی در سراسر کشور گردآوری شد. برای ارزیابی کفايت تحلیل مضمون و دستیابی به اجماع کلی، از روش دلفی فازی استفاده شد. خروجی این مرحله ۱۱ مقوله اصلی و ۲۵ مقوله فرعی در دو

- محور بود. جهت ساختاربندی الگوی پژوهش و سطح‌بندی متغیرها از تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری استفاده شد.

یافته‌ها: مقوله‌های طرحواره مدیر، شایستگی رفتاری و تخصصی وی در محور مدیریت ارشد و محور قابلیت‌های سازمانی شامل جهت‌گیری راهبردی، اصلاح ساختار و تعالی فرایندها، ترویج فرهنگ مثبت، نظام مالی دقیق، نظام‌مندی منابع انسانی شایسته، جهت‌گیری بازار مناسب با شرایط، آمادگی زیرساخت‌های فیزیکی و اطلاعاتی و به کارگیری فناوری اطلاعات هستند. الگوی به دست آمده با ایجاد ظرفیت‌ها و بسترها درونی سازمان در شرایط نامطمئن از راه واکنش سریع و اقدام‌های نوآورانه شرایط ادامه تاب‌آوری کسب‌وکارهای کوچک و متوسط را فراهم می‌کند.

واژه‌های کلیدی: تاب‌آوری کسب‌وکارهای کوچک و متوسط، رویداد قوی سیاه، محورهای درونی سازمان، قابلیت‌های سازمانی.

۱- مقدمه

دو سال پیش، صاحبان کسب‌وکارها به این موضوع اذعان کردند که محیط فعالیت خود را به خوبی می‌شناسند. ممکن است موقعیت‌های غیرمعمولی وجود داشته باشد؛ اما به عنوان یک قاعده، احساس ثبات بازار و امنیت بهویژه برای نهادهایی با موقعیت ثابت یا دارای سال‌ها تجربه وجود دارد. با اعتقاد به ثبات آگاهی محیطی، شرایط اضطراری همه‌گیری کرونا آغاز شد. مشتریان به طور ناگهانی سفارش‌ها را متوقف کردند؛ تأمین‌کنندگان قادر به انجام دادن قراردادهای خود نبودند؛ کارمندان، از اخراج می‌ترسیدند و علاوه براین، نهادهای دولتی، قرنطینه و بستن مرزها را اعلام کردند. در حقیقت، یک رویداد غیرمنتظره با قدرت ویرانگری بالا برای محیط کسب‌وکار به طور ناگهانی رخ داد و به سرعت فرآگیر شد [۱] و پیامدهای ویران‌کننده و خصم‌های را برای کسب‌وکارها به وجود آورد.

ویژگی‌های ماهیتی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط میزان آسیب‌پذیری نسبت به نوسان‌ها و تغییرات محیط خارجی را افزایش می‌دهد [۲]. شواهد نشان می‌دهد که کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به طور نامتناسبی تحت تأثیر عدم اطمینان مزمن هستند و این مسئله تاب‌آوری



آنها را در برابر شوک‌های غیرمنتظره کاهش می‌دهد [۳]. بنابراین اینگونه کسبوکارها در برابر رویداد قوی سیاه، مجهر نیستند. درنتیجه بسیاری از آنها شکست‌خورده یا بهشدت از این نوع بحران آسیب می‌بینند.

رویدادهای «قوی سیاه» رویدادهای غیرقابل پیش‌بینی، نادر و نامنظم با مقیاس بسیار زیادی هستند که تأثیر فاجعه‌باری دارند. وقوع این رویدادها از توزیع طبیعی پیروی نمی‌کنند و بر مبنای شدت و فراوانی آنها نمی‌توان آینده را پیش‌بینی کرد. این رویداد برای هر ناظری غیرمنتظره است و وی را غافلگیر می‌کند [۴]. این رویدادها عدم قطعیت شدیدی را ایجاد می‌کنند و پیامدهای آن چنان گسترده است که یک «خطر ناشناخته»^۱ برای کسبوکارها را نشان می‌دهد [۵]. طالب معتقد است این رویدادها به صورت گذشته‌نگر قابل پیش‌بینی هستند، همان‌طورکه انسان‌ها توضیحات را بعد از واقعیت به هم متصل می‌کنند [۶]. آنها ویژگی‌های مشترکی دارند از جمله ۱- تأثیر آن تا حد زیادی ناشناخته است؛ ۲- پایان آن قابل پیش‌بینی و مشخص نیست و ۳- به‌طور فزاینده‌ای بر سلامت انسان و رفاه اقتصادی تأثیر ویرانگر می‌گذارد [۲]. برای نمونه می‌توان به برگزیت^۲، بحران مالی جهانی^۳ یا همه‌گیری کووید-۱۹ اشاره کرد؛ قوهای سیاه برای کسبوکارها غیرمنتظره هستند، نه تنها آنها را غافلگیر می‌کنند، بلکه به آنها آسیب نیز می‌رسانند [۷]. تأثیرات آنها بر کسبوکارها ویران‌کننده و بالقوه خصم‌مانه است [۸].

عدم اطمینان محیطی، قابلیت فرصت و چالش ایجاد می‌کند. بنابراین همه کسبوکارها در مواجهه با رویداد قوی سیاه به عنوان بحران‌زده تعمیم داده نشود، زیرا ممکن است آنها به احتمال زیاد رویکردهایی متفاوت برای نحوه حضور و تابآوری پیدا کنند [۸]. کسبوکارها برای تابآوری در مواجهه با چنین رویدادهایی که قوی سیاه نامیده می‌شود، نیاز به طیف گسترده‌ای از فعالیت‌ها دارند؛ از جمله اجرای راه حل‌های تضمین‌کننده ایمنی کار، تثبیت وضعیت مالی، تفکر راهبردی درباره آینده. کسبوکارهایی که خطرها را تشخیص و ساختارها،

1. Unknowable risk

2. Brexit

3. Global Financial Crisis(GFC)

سیستم‌ها، فرایندها و فرهنگ را متناسب با آن توسعه دهن؛ امکان تابآوری و حتی شکوفایی پیدا می‌کنند [۹].

بررسی‌های دانشگاهی در زمینه تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط در برابر شرایط نامطمئن محیطی [۱۱؛ ۱۰] و شوک‌های پیش‌بینی‌نشده [۱۲؛ ۱۳] اذعان می‌دارد؛ تاکنون الگویی در زمینه تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط در مواجهه با رویداد قوی سیاه انجام نشده است. از سوی دیگر تعدادی پژوهش‌ها در مواجهه با قوی سیاه بر نمونه‌های مشمول مثل حادثه یازده سپتامبر [۱۴]، رکود بزرگ اقتصادی [۱۶؛ ۱۵]، همه‌گیری کووید-۱۹ [۱۸؛ ۱۷]، جنگ جهانی اول و فروپاشی سوری شوروی سابق [۱۹] متمرکز است. شواهد نشان می‌دهد این شکاف هم در مطالعه‌های کاربردی و هم در مطالعه‌های نظری به چشم می‌خورد. درواقع، کانون مشارکت این پژوهش، در پوشش‌دادن ناحیه تاریک و خلاً مطالعه‌ها در رویداد قوی سیاه و ارائه الگویی برای تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط با تأکید بر موضوع درونی سازمان در مواجهه این شرایط است.

ایران بهدلیل تحریم‌های مختلف در شرایط بی‌ثباتی اقتصادی ویژه‌ای قرار دارد. با شیوع همه‌گیری کرونا شرایط عدم اطمینان محیطی بیشتری بر آن حاکم شد. در ایران ۹۲ درصد از شرکت‌ها را کسبوکارهای کوچک و متوسط تشکیل داده‌اند و ۵۶ درصد نیروی کار در این شرکت‌ها اشتغال دارند. علاوه‌بر این ارزش افزوده‌ای که این واحدها تولید می‌کنند، بین یک‌سوم تا نیمی از ارزش افزوده کل کشور را تشکیل می‌دهد [۲۰]. وجود میانه گمشده برای کسبوکارهای کوچک و متوسط و آمار و ارقام آسیب‌پذیری نشان از موقعیت نامناسب این نوع کسبوکارها در کشور می‌باشد [۲۱].

بسیاری از مشاغل بهویژه کسبوکارهای کوچک و متوسط در ایران نیز در دوره همه‌گیری کووید-۱۹ ورشکست شده یا در آستانه ورشکستگی قرار گرفته‌اند و تعداد زیادی کاملاً متوقف شدند. حیات چهار میلیون واحد صنفی و صدها هزار واحد تولیدی تحت تأثیر قرار گرفت [۲۲]. کسبوکارها به دلیل کاهش درآمد خانوار، کاهش تقاضای برخی کانال‌ها و خدمات که به شیوع بیشتر ویروس منجر می‌شوند (مانند حمل و نقل، رستوران و هتلداری، پوشک و ...) با کاهش تقاضا روبرو شدند و از طرف دیگر عرضه کل اقتصاد بهدلیل اختلال در شبکه تأمین



مواد اولیه و محدودیت فعالیت برخی از واحدهای صنفی نیز با یک شوک منفی مواجه شد [۲۳]. در صورت توجه‌نکردن به موضوع تابآوری و نبود الگوی مناسب در شرایط عدم اطمینان، کسبوکارهای کوچک و متوسط، دچار مسائل و مشکلات بسیاری می‌شوند که ممکن است آنها را با ورشکستگی و نابودی مواجه کند [۲۴]. از این‌رو ارائه الگویی برای تابآوری اینگونه کسبوکارها با توجه‌به نشانه‌های آشکار رویداد قوی سیاه برای کشور ضرورت دارد.

پژوهشگران برای مواجهه با رویداد قوی سیاه، با اذعان بر این امر که تغییر در محیط خارج امکان‌پذیر نیست [۲۵] و برای تابآوری در برابر قوی سیاه چون کووید-۱۹، رویدادهای شدید آب‌وهایی و بحران اقتصادی و ... بر قابلیت‌ها و ویژگی‌های درونی سازمان تأکید کردند [۲۶؛ ۲۷]. کسبوکارهای کوچک و متوسط، سطوح متفاوتی از منابع و شایستگی‌های نوآورانه دارند و در این شرایط از راه هوش کسبوکار و نوآوری بر مشکلات غلبه می‌کنند [۹]. خلاصه بررسی‌ها نشان می‌دهد برای پاسخگویی در مواجهه با رویداد قوی سیاه، منظر درونی کسبوکار به علت قابلیت نظارت، بررسی و تغییرات بیش از منظر بیرونی (نهادی و خوش‌های صنعت) اهمیت دارد [۲۵]. سازمان‌ها از منظر درونی با محور مدیریت ارشد و قابلیت‌های سازمانی روبرو هستند که با دو سطح فردی و سازمانی نام برده می‌شود [۲۸].

محور مدیریت ارشد در کسبوکارهای کوچک و متوسط معنا پیدا می‌کند. تغییرات زیربنایی و تابآوری در این نوع کسبوکارها به طور عمده به‌وسیله مدیر و مالک انجام می‌شود. نگرش و نحوه ادراک مدیران در تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط در شرایط عدم اطمینان نقش اساسی دارد [۲۹].

ما همچنین در محور قابلیت‌های سازمانی می‌دانیم که بحران‌ها موجودی منابع را مختل می‌کنند، اما می‌توانند ارزش سایر منابع (ارتباط‌های اجتماعی، اقلام مادی جدید مرتبط و غیره) را تقویت کنند [۸]. استفاده از الگوها و فرایندها- ویژگی اساسی برای تابآوری در این سطح است [۳۰].

سازمان‌ها باید در شرایط قوی سیاه تابآوری لازم برای مقابله با عدم اطمینان محیطی در مرحله گذار و به صورت موقتی را داشته باشد. نکته مهم چنین است که این تابآوری و

آمادگی برای گذار باید در عمق و ماهیت ارکان و عناصر سازمانی وجود داشته باشد. هدف از این پژوهش ارائه الگویی برای تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط در مواجهه با رویداد قوی سیاه، با تأکید بر موضوعات درون سازمانی است. معرفی یک الگوی کاربردی برای تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط در شرایط قوی سیاه است که سبب آشکارشدن برخی زوایای موضوع شد که در پژوهش‌های قبلی به آنها توجهی نشده یا آیینان واضح نبود. شفاف‌کردن مؤلفه‌های تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط در شرایط قوی سیاه و طبقه‌بندی آنها در این پژوهش ارائه می‌شود. این در حالی است که مدل‌ها و الگوهای مختلف ارائه شده در زمینه تابآوری به‌طور جامع تمام ابعاد و مؤلفه‌های درون سازمانی را شامل نمی‌شود. همچنین نگاه کل‌گرایانه و درنظرگرفتن دو محور قابلیت‌های سازمانی و مدیریت ارشد در درون سازمانی منجر به توسعه و غنای این الگو نسبت به دیگر الگوهای تابآوری شده است. از سوی دیگر با توجه به مشخص کردن مؤلفه‌های تابآوری، کسبوکارهای کوچک و متوسط جهت ارزیابی تابآوری خود می‌توانند از ابعاد و مؤلفه‌های این الگو استفاده کنند. برای ارائه الگوی مدنظر، از روش کیفی و سه روش تحلیل مضمون، دلفی فازی و الگوسازی ساختاری تفسیری استفاده شده است. استفاده از ظرفیت روش‌های مختلف، موجب شفافیت اجرای کار و ارتقای کیفیت در انجام پژوهش می‌شود. درنهایت الگویی برای تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط در مواجهه با رویداد قوی سیاه با تأکید بر موضوعات درونی سازمان ارائه می‌شود.

۲- مبانی نظری و پیشینه‌شناسی پژوهش

۱-۱- مبانی نظری

بررسی سیر پژوهش‌های تابآوری در حوزه کسبوکارها نشان می‌دهد که پژوهش‌های تابآوری اغلب برای پاسخ به شرایط موجود انجام شده است [۳۱]. این بخش به مبانی نظری مرتبط با ارائه الگوی تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط در رویداد قوی سیاه پرداخته است. بررسی نقش اساسی عدم قطعیت در سطح کسبوکارها در بین منابع جهانی نشان



می‌دهد، این مفهوم در طیف وسیعی از رشته‌ها از جمله اقتصاد، کارآفرینی و مدیریت راهبردی بررسی شده است [۳۲:۳۳].

طالب (۲۰۰۷) در کتاب قوی سیاه به معرفی این رویداد پرداخته است. از نظر وی رویدادهای بحران محیطی به سه دسته شناخته‌های معلوم، شناخته‌های نامعلوم و ناشناخته‌ها تقسیم‌بندی می‌شوند. شکل ۱ سطوح رویدادهای بحران محیطی را نشان می‌دهد. توضیح و تفسیر هریک ارائه شده است [۲۴].



شکل ۱. سطوح رویدادهای بحران محیطی [۲۴: ۳۰].

شناخته‌شده‌های معلوم^۱ به خطرهایی اشاره دارد که واضح و قابل پیش‌بینی‌اند و به‌طور منظم رخ می‌دهند، برای مثال می‌توان به تمدید بیمه، تمدید پاداش کارگزار، مدیریت شخص ثالث و غیره اشاره کرد. اینها به مجموعه‌ای از راهبردها پاسخ می‌دهند که شامل محدوده‌بندی خدمات ضروری، معیار، رقابت، پیونددادن ارزش به هزینه و غیره است.

۱. چیزهایی هست که می‌دانیم که می‌دانیم.

ناشنخته‌های معلوم^۱ خطرهایی را نشان می‌دهد که می‌دانیم ممکن است رخ دهند، اما با توجه به فراوانی، شدت یا ترکیبی از فرکانس و شدت متفاوت هستند. به عبارت دیگر، می‌دانیم که ممکن است اتفاق بیفتد، اما نمی‌توانیم زمان و شدت آن را پیش‌بینی کنیم. آسیب‌پذیری‌ها، تهدیدها و نقض‌های شناخته‌شده در این دسته قرار می‌گیرند. بلایای طبیعی مانند طوفان، آتش‌سوزی یا زلزله و حملات بر شهرت سازمان‌ها و افراد، کارزارهای اطلاعات نادرست و سایر پیامدهای غیرقابل پیش‌بینی……در این دسته قرار می‌گیرند. این نوع خطرپذیری‌ها به مجموعه متفاوتی از راهبردها پاسخ می‌دهند، برای مثال متخصصان از راهکارهای مهار و تعديل خطرپذیری و مدیریت شکایت‌ها برای مدیریت فراوانی و شدت و جلوگیری از خارج شدن از تعديل و مهار خطرپذیری یا کنترل ریسک استفاده می‌کنند. با این وجود، شرکت‌ها همچنین از ابزارهای آماری و الگوسازی اضافی برای پیش‌بینی و ایجاد تصویری از چگونگی تکامل خطرپذیری‌ها براساس الگوهای گذشته استفاده و پیش‌بینی می‌کنند که چگونه مداخله، نتایج را بهبود می‌بخشد [۲۴]. تحلیل در این دسته بر اطلاعات و آمار مرکز است. این سطح را به عنوان نقطه کور نام می‌برند. آسیب‌پذیری پنهان از ویژگی‌های این سطح است [۳۰].

ناشنخته‌های نامعلوم^۲، همان رویدادهای قوی سیاه هستند. چالش برانگیزترین نوع خطر مربوط به همین موضوع است، زیرا این رویدادها غیرقابل پیش‌بینی و تصورند؛ زمانی که رخ می‌دهند، زمان کمی برای واکنش وجود دارد و خطرپذیری در این مرحله زیاد است. حرکت اشتباه در این سطح می‌تواند فاجعه‌آمیز باشد. هیچ چیز از گذشته نمی‌تواند به درستی پیش‌بینی کند که یک رویداد قوی سیاه چگونه پدیدار و چگونه حل می‌شود. ویژگی‌های این دسته را به عنوان ناشناخته، غیرقابل پیش‌بینی، نامطمئن، غیرمنتظره نام می‌برند. خطرپذیری‌های در حال تغییر پویا و تأثیرات پیچیده با پیامدهای غیرقابل پیش‌بینی که نیازمند انعطاف‌پذیری و تاب‌آوری الگوها، سازمان‌ها و فرایندها و همچنین معرفی الزام‌های مناسب زمان توسعه و

۱. می‌دانیم چیزهایی هست که ما نمی‌دانیم.

۲. یعنی چیزهایی که نمی‌دانیم که نمی‌دانیم.



استقرار است، در این دسته قرار می‌گیرد. درباره رویدادهای این مرحله فکر نشده است و قابل پیش‌بینی قبلی نیستند.

سازمان‌ها از لحاظ ساختاری با توجه به ماهیت سازمان ساختاری مشخص دارند،

به گونه‌ای که نوع فعالیت سازمان از لحاظ دانش و فناوری، اندازه و عدم اطمینان محیطی با توجه به میزان پیچیدگی و پویایی نوع ساختار سازمان را شکل می‌دهند، اما سازمان‌ها علاوه بر اینکه در ماهیت نیازمند موافق با میزانی از عدم اطمینان محیطی هستند، گاهی وقت‌ها در مرحله گذار از تغییر می‌تئنی بر نظریه تحلیل نیروی میدان باید ارکان و عناصر سازمان از ویژگی‌هایی برخوردار باشد تا برای رسیدن به مرحله ثبات، تابآوری لازم جهت حرکت از مرحله گذار را برای گرفتن آرایش سازمانی جدید داشته باشد. در واقع سازمان‌هایی که محیط‌های آکنده از پیچیدگی و پویایی قرار دارند، به طور دائم در فضای عدم اطمینان محیطی زندگی می‌کنند درحالی که دیگر سازمان‌ها باید در شرایط بحران و قوی سیاه تابآوری لازم برای مقابله با عدم اطمینان محیطی در مرحله گذار و به صورت موقتی را داشته باشد. نکته مهمی که در این خصوص ظهور و بروز می‌کند چنین است که این تابآوری و آمادگی برای گذار باید در عمق و ماهیت ارکان و عناصر سازمانی وجود داشته باشد.

۲-۲- پیشینه‌شناسی

کیتچین و همکاران (۲۰۰۹) پژوهشی به بررسی عملکرد و راهبردهای کسبوکار در شرایط سخت اقتصادی پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که رکود اقتصادی، همراه با بحران مالی جهانی «شکاف ساختاری» را ایجاد می‌کند؛ سازمان‌ها را مجبور به پیکربندی دوباره الگوهای کسبوکارهای خود و به علاوه ساختارها و عملکردهای سازمانی خود می‌کند. تجربیات بنگاه‌ها دربرابر رکود و واکنش‌های آنها متنوع است. کسبوکارها از رویکردهای راهبردی مختلفی استفاده می‌کنند و راهبرد بهترین عمل برای تضمین موفقیت و بقای شرکت وجود ندارد. برخی از شرکت‌ها پیشرفت می‌کنند درحالی که برخی دیگر مجبور به تعطیلی می‌شوند

[۳۴]

رادراجیت پال و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی به بررسی کسبوکارهای کوچک و متوسط در صنعت پوشак و نساجی سوئد در دوران رکود اقتصادی پرداختند و از روش پژوهش آمیخته استفاده کردند. برای توسعه یک سازمان انعطاف‌پذیر، مهم است که منابع و دارایی‌های کلیدی (مالی، مادی، اجتماعی، شبکه‌ها) را با توسعه قابلیت‌های پویا (تابآوری‌های راهبردی و عملیاتی، افزونگی، قدرت) و یادگیری سازمانی (فرهنگ، بهزیستی کارمندان، رهبری و تصمیم‌گیری دقیق) تلفیق کنیم [۳۵].

بایینا و همکاران (۲۰۲۰) در مقاله‌ای با عنوان دوستان در دوران سخت: شواهدی از رکود بزرگ ارائه دادند. داده از بیش از ۳۵۰۰ شرکت دولتی و خصوصی از سال ۱۹۲۸ تجزیه و تحلیل شده است. نتایج نشان می‌دهد عوامل اثرگذار در تابآوری کسبوکارها در دوران رکود عبارت است از ارتباط‌ها و پیوندهای شبکه‌ای، تهیه و تأمین یک کanal تأمین مالی، نقدینگی بالا و تقسیم‌بندی بیشتر بازارها [۳۶].

جرجنسن و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی کسبوکارهای کوچک و متوسط اروپایی در میان بحران کووید-۱۹ پرداختند. ترکیب سیاست باید از تمرکز اولیه خود بر بقای کسبوکارهای کوچک و متوسط اروپایی در کوتاه‌مدت، به سمت یک رویکرد ساختاری و بلندمدت مبنی بر ترویج نوسازی و رشد آنها از راه نوآوری، بین‌المللی‌سازی و شبکه تغییر پیدا کند [۳۷].

آلوس و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی مدیریت بحران برای کسبوکارهای کوچک و متوسط در طی شیوع پاندمی کرونا: ماقائمه پرداختند. راهبردهای انعطاف‌پذیر منابع انسانی، افزایش تنوع محصولات، کاوش در بازارهای جدید و افزایش یادگیری برای تابآوری کسبوکارها اشاره کردند [۳۸].

محمدنورالنbi (۲۰۲۰) در مقاله‌ای به بررسی بازیابی و تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط در طول پاندمی کرونا: تجربیاتی از عربستان سعودی به این نتیجه دست پیدا کردند که سه راهبرد برای تابآوری مفید است: رهبری هزینه، پایداری مالی و تحول کسبوکار [۳۹]. سیحان تنر (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی تابآوری شرکت‌های کوچک و متوسط در مواجهه با کووید-۱۹ پرداختند. فعالیت‌ها/ قابلیت‌ها برنامه‌ریزی مدیریت بحران، قابلیت شبکه، مشارکت در سیاست‌گذاری، تعریف فرایند و نقش، مشارکت و توانمندسازی کارکنان، قابلیت



فناوری، ویژگی‌های خلاقیت، انگیزه کارآفرینی، چابکی بازار، خوشبینی، استقامت، استحکام / ساختار خانواده و تمرکز بر سلامتی برای تابآوری تأکید کردند [۴۰].

بررسی پژوهش‌ها نشان می‌دهد که اغلب مقاله‌ها فقط بر یکی از نشانه‌های قوی سیاه تمرکز شده است، برای مثال کووید ۱۹، رکود اقتصادی، حوادث شدید آب‌وهایی و الگویی برای کسبوکارها در مواجهه با قوی سیاه به صورت کلی ارائه نشده است. علاوه بر این، مدل‌ها و الگوهای مختلف ارائه شده در زمینه تابآوری به طور جامع تمام ابعاد و مؤلفه‌های درون سازمانی را شامل نمی‌شود. الگوی ارائه شده در پژوهش به معنی یک الگوی کاربردی برای تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط در شرایط قوی سیاه پرداخته است که نخست موجب آشکارشدن برخی زوایای موضوع شد که در پژوهش‌های قبلی به آنها توجهی نشده است یا آنچنان واضح نبود. مؤلفه‌های تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط در شرایط قوی سیاه و طبقه‌بندی آنها شفاف شده است.

۳- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با روش کیفی انجام شده است. براین اساس داده‌های مطالعه در سه مرحله و با سه روش تحلیل مضمون، دلفی فازی و الگویی ساختاری تفسیری به دست آمد.

انتخاب مشارکت‌کنندگان در مرحله تحلیل مضمون، به روش نمونه‌گیری هدفمند از راه مصاحبه نیمه ساختاریافته با مشاوران مراکز مشاوره، اطلاع‌رسانی و خدمات کارآفرینی در سراسر کشور دارای مجوز از وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی انجام شد. علت انتخاب این جامعه درگیر بودن با چند کسبوکار و زمینه‌های مختلف کسبوکار به دلیل ماهیت شغلی و جامعیت ذهنی این افراد بود. معیار انتخاب این گروه انجام بیش از بیست مشاوره در زمینه کسبوکارهای کوچک و متوسط در هر سال سابقه کاری و عضویت فعال یا مالکیت در گروه‌ها و کانال‌های مرتبط با موضوع کارآفرینی و مشاوره در شبکه‌های اجتماعی بودند. قابل ذکر است با توجه به تعریف سازمان بین‌المللی کار^۱، کسبوکارهای کوچک و متوسط، بین ۱۰

1. International Labour Organization (ILO)

تا ۲۵۰ نفر نیروی انسانی تعریف می‌شود [۴۰]. ابتدا بررسی اسناد و مقالات مرتبط بررسی شد، گوشه‌ای از آن در جدول یک نشان داده شده است، پس از انجام مصاحبه با ۲۳ نفر از خبرگان، این نتیجه حاصل شد که داده‌ها به اشیاع رسیده‌اند و در صورت ادامه‌دادن مصاحبه‌ها، اطلاعات جدیدی حاصل نمی‌شود. برای اطمینان بیشتر با ۳ نفر دیگر هم مصاحبه شد و پس از آن جریان مصاحبه در این مرحله به اتمام رسید. پژوهش در مراحل دلفی فازی و مدلسازی ساختاری تفسیری بین ۱۳ نفر خبره مرحله قبل که برتری علمی (مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و بالاتر) و تجربی (سابقه کاری تخصصی بالای ۱۲ سال) و تمایل به همکاری در پژوهش داشتند، با روش تمام شماری انجام گرفت.

جدول ۱. دسته‌بندی کدهای مفهومی مصاحبه و منابع



C₀	C₁	C₂	C₃	C₄	C₅	C₆	C₇	C₈	C₉	C₁₀	C₁₁	C₁₂	C₁₃	C₁₄	C₁₅	C₁₆	C₁₇	C₁₈	C₁₉	C₂₀	C₂₁	C₂₂	C₂₃	C₂₄	C₂₅	C₂₆	C₂₇	C₂₈	C₂₉	C₃₀	C₃₁	C₃₂	C₃₃	C₃₄	C₃₅	C₃₆	C₃₇	C₃₈	C₃₉	C₄₀	C₄₁	C₄₂	C₄₃	C₄₄	C₄₅	C₄₆	C₄₇	C₄₈	C₄₉	C₅₀	C₅₁	C₅₂	C₅₃	C₅₄	C₅₅	C₅₆	C₅₇	C₅₈	C₅₉	C₆₀	C₆₁	C₆₂	C₆₃	C₆₄	C₆₅	C₆₆	C₆₇	C₆₈	C₆₉	C₇₀	C₇₁	C₇₂	C₇₃	C₇₄	C₇₅	C₇₆	C₇₇	C₇₈	C₇₉	C₈₀	C₈₁	C₈₂	C₈₃	C₈₄	C₈₅	C₈₆	C₈₇	C₈₈	C₈₉	C₉₀	C₉₁	C₉₂	C₉₃	C₉₄	C₉₅	C₉₆	C₉₇	C₉₈	C₉₉	C₁₀₀	C₁₀₁	C₁₀₂	C₁₀₃	C₁₀₄	C₁₀₅	C₁₀₆	C₁₀₇	C₁₀₈	C₁₀₉	C₁₁₀	C₁₁₁	C₁₁₂	C₁₁₃	C₁₁₄	C₁₁₅	C₁₁₆	C₁₁₇	C₁₁₈	C₁₁₉	C₁₂₀	C₁₂₁	C₁₂₂	C₁₂₃	C₁₂₄	C₁₂₅	C₁₂₆	C₁₂₇	C₁₂₈	C₁₂₉	C₁₃₀	C₁₃₁	C₁₃₂	C₁₃₃	C₁₃₄	C₁₃₅	C₁₃₆	C₁₃₇	C₁₃₈	C₁₃₉	C₁₄₀	C₁₄₁	C₁₄₂	C₁₄₃	C₁₄₄	C₁₄₅	C₁₄₆	C₁₄₇	C₁₄₈	C₁₄₉	C₁₅₀	C₁₅₁	C₁₅₂	C₁₅₃	C₁₅₄	C₁₅₅	C₁₅₆	C₁₅₇	C₁₅₈	C₁₅₉	C₁₆₀	C₁₆₁	C₁₆₂	C₁₆₃	C₁₆₄	C₁₆₅	C₁₆₆	C₁₆₇	C₁₆₈	C₁₆₉	C₁₇₀	C₁₇₁	C₁₇₂	C₁₇₃	C₁₇₄	C₁₇₅	C₁₇₆	C₁₇₇	C₁₇₈	C₁₇₉	C₁₈₀	C₁₈₁	C₁₈₂	C₁₈₃	C₁₈₄	C₁₈₅	C₁₈₆	C₁₈₇	C₁₈₈	C₁₈₉	C₁₉₀	C₁₉₁	C₁₉₂	C₁₉₃	C₁₉₄	C₁₉₅	C₁₉₆	C₁₉₇	C₁₉₈	C₁₉₉	C₂₀₀	C₂₀₁	C₂₀₂	C₂₀₃	C₂₀₄	C₂₀₅	C₂₀₆	C₂₀₇	C₂₀₈	C₂₀₉	C₂₁₀	C₂₁₁	C₂₁₂	C₂₁₃	C₂₁₄	C₂₁₅	C₂₁₆	C₂₁₇	C₂₁₈	C₂₁₉	C₂₂₀	C₂₂₁	C₂₂₂	C₂₂₃	C₂₂₄	C₂₂₅	C₂₂₆	C₂₂₇	C₂₂₈	C₂₂₉	C₂₃₀	C₂₃₁	C₂₃₂	C₂₃₃	C₂₃₄	C₂₃₅	C₂₃₆	C₂₃₇	C₂₃₈	C₂₃₉	C₂₄₀	C₂₄₁	C₂₄₂	C₂₄₃	C₂₄₄	C₂₄₅	C₂₄₆	C₂₄₇	C₂₄₈	C₂₄₉	C₂₅₀	C₂₅₁	C₂₅₂	C₂₅₃	C₂₅₄	C₂₅₅	C₂₅₆	C₂₅₇	C₂₅₈	C₂₅₉	C₂₆₀	C₂₆₁	C₂₆₂	C₂₆₃	C₂₆₄	C₂₆₅	C₂₆₆	C₂₆₇	C₂₆₈	C₂₆₉	C₂₇₀	C₂₇₁	C₂₇₂	C₂₇₃	C₂₇₄	C₂₇₅	C₂₇₆	C₂₇₇	C₂₇₈	C₂₇₉	C₂₈₀	C₂₈₁	C₂₈₂	C₂₈₃	C₂₈₄	C₂₈₅	C₂₈₆	C₂₈₇	C₂₈₈	C₂₈₉	C₂₉₀	C₂₉₁	C₂₉₂	C₂₉₃	C₂₉₄	C₂₉₅	C₂₉₆	C₂₉₇	C₂₉₈	C₂₉₉	C₃₀₀	C₃₀₁	C₃₀₂	C₃₀₃	C₃₀₄	C₃₀₅	C₃₀₆	C₃₀₇	C₃₀₈	C₃₀₉	C₃₁₀	C₃₁₁	C₃₁₂	C₃₁₃	C₃₁₄	C₃₁₅	C₃₁₆	C₃₁₇	C₃₁₈	C₃₁₉	C₃₂₀	C₃₂₁	C₃₂₂	C₃₂₃	C₃₂₄	C₃₂₅	C₃₂₆	C₃₂₇	C₃₂₈	C₃₂₉	C₃₃₀	C₃₃₁	C₃₃₂	C₃₃₃	C₃₃₄	C₃₃₅	C₃₃₆	C₃₃₇	C₃₃₈	C₃₃₉	C₃₄₀	C₃₄₁	C₃₄₂	C₃₄₃	C₃₄₄	C₃₄₅	C₃₄₆	C₃₄₇	C₃₄₈	C₃₄₉	C₃₅₀	C₃₅₁	C₃₅₂	C₃₅₃	C₃₅₄	C₃₅₅	C₃₅₆	C₃₅₇	C₃₅₈	C₃₅₉	C₃₆₀	C₃₆₁	C₃₆₂	C₃₆₃	C₃₆₄	C₃₆₅	C₃₆₆	C₃₆₇	C₃₆₈	C₃₆₉	C₃₇₀	C₃₇₁	C₃₇₂	C₃₇₃	C₃₇₄	C₃₇₅	C₃₇₆	C₃₇₇	C₃₇₈	C₃₇₉	C₃₈₀	C₃₈₁	C₃₈₂	C₃₈₃	C₃₈₄	C₃₈₅	C₃₈₆	C₃₈₇	C₃₈₈	C₃₈₉	C₃₉₀	C₃₉₁	C₃₉₂	C₃₉₃	C₃₉₄	C₃₉₅	C₃₉₆	C₃₉₇	C₃₉₈	C₃₉₉	C₄₀₀	C₄₀₁	C₄₀₂	C₄₀₃	C₄₀₄	C₄₀₅	C₄₀₆	C₄₀₇	C₄₀₈	C₄₀₉	C₄₁₀	C₄₁₁	C₄₁₂	C₄₁₃	C₄₁₄	C₄₁₅	C₄₁₆	C₄₁₇	C₄₁₈	C₄₁₉	C₄₂₀	C₄₂₁	C₄₂₂	C₄₂₃	C₄₂₄	C₄₂₅	C₄₂₆	C₄₂₇	C₄₂₈	C₄₂₉	C₄₃₀	C₄₃₁	C₄₃₂	C₄₃₃	C₄₃₄	C₄₃₅	C₄₃₆	C₄₃₇	C₄₃₈	C₄₃₉	C₄₄₀	C₄₄₁	C₄₄₂	C₄₄₃	C₄₄₄	C₄₄₅	C₄₄₆	C₄₄₇	C₄₄₈	C₄₄₉	C₄₅₀	C₄₅₁	C₄₅₂	C₄₅₃	C₄₅₄	C₄₅₅	C₄₅₆	C₄₅₇	C₄₅₈	C₄₅₉	C₄₆₀	C₄₆₁	C₄₆₂	C₄₆₃	C₄₆₄	C₄₆₅	C₄₆₆	C₄₆₇	C₄₆₈	C₄₆₉	C₄₇₀	C₄₇₁	C₄₇₂	C₄₇₃	C₄₇₄	C₄₇₅	C₄₇₆	C₄₇₇	C₄₇₈	C₄₇₉	C₄₈₀	C₄₈₁	C₄₈₂	C₄₈₃	C₄₈₄	C₄₈₅	C₄₈₆	C₄₈₇	C₄₈₈	C₄₈₉	C₄₉₀	C₄₉₁	C₄₉₂	C₄₉₃	C₄₉₄	C₄₉₅	C₄₉₆	C₄₉₇	C₄₉₈	C₄₉₉	C₅₀₀	C₅₀₁	C₅₀₂	C₅₀₃	C₅₀₄	C₅₀₅	C₅₀₆	C₅₀₇	C₅₀₈	C₅₀₉	C₅₁₀	C₅₁₁	C₅₁₂	C₅₁₃	C₅₁₄	C₅₁₅	C₅₁₆	C₅₁₇	C₅₁₈	C₅₁₉	C₅₂₀	C₅₂₁	C₅₂₂	C₅₂₃	C₅₂₄	C₅₂₅	C₅₂₆	C₅₂₇	C₅₂₈	C₅₂₉	C₅₃₀	C₅₃₁	C₅₃₂	C₅₃₃	C₅₃₄	C₅₃₅	C₅₃₆	C₅₃₇	C₅₃₈	C₅₃₉	C₅₄₀	C₅₄₁	C₅₄₂	C₅₄₃	C₅₄₄	C₅₄₅	C₅₄₆	C₅₄₇	C₅₄₈	C₅₄₉	C₅₅₀	C₅₅₁	C₅₅₂	C₅₅₃	C₅₅₄	C₅₅₅	C₅₅₆	C₅₅₇	C₅₅₈	C₅₅₉	C₅₆₀	C₅₆₁	C₅₆₂	C₅₆₃	C₅₆₄	C₅₆₅	C₅₆₆	C₅₆₇	C₅₆₈	C₅₆₉	C₅₇₀	C₅₇₁	C₅₇₂	C₅₇₃	C₅₇₄	C₅₇₅	C₅₇₆	C₅₇₇	C₅₇₈	C₅₇₉	C₅₈₀	C₅₈₁	C₅₈₂	C₅₈₃	C₅₈₄	C₅₈₅	C₅₈₆	C₅₈₇	C₅₈₈	C₅₈₉	C₅₉₀	C₅₉₁	C₅₉₂	C₅₉₃	C₅₉₄	C₅₉₅	C₅₉₆	C₅₉₇	C₅₉₈	C₅₉₉	C₆₀₀	C₆₀₁	C₆₀₂	C₆₀₃	C₆₀₄	C₆₀₅	C₆₀₆	C₆₀₇	C₆₀₈	C₆₀₉	C₆₁₀	C₆₁₁	C₆₁₂	C₆₁₃	C₆₁₄	C₆₁₅	C₆₁₆	C₆₁₇	C₆₁₈	C₆₁₉	C₆₂₀	C₆₂₁	C₆₂₂	C₆₂₃	C₆₂₄	C₆₂₅	C₆₂₆	C₆₂₇	C₆₂₈	C₆₂₉	C₆₃₀	C₆₃₁	C₆₃₂	C₆₃₃	C₆₃₄	C₆₃₅	C₆₃₆	C₆₃₇	C₆₃₈	C₆₃₉	C₆₄₀	C₆₄₁	C₆₄₂	C₆₄₃	C₆₄₄	C₆₄₅	C₆₄₆	C₆₄₇	C₆₄₈	C₆₄₉	C₆₅₀	C₆₅₁	C₆₅₂	C₆₅₃	C₆₅₄	C₆₅₅	C₆₅₆	C₆₅₇	C₆₅₈	C₆₅₉	C₆₆₀	C₆₆₁	C₆₆₂	C₆₆₃	C₆₆₄	C₆₆₅	C₆₆₆	C₆₆₇	C₆₆₈	C₆₆₉	C₆₇₀	C₆₇₁	C₆₇₂	C₆₇₃	C₆₇₄	C₆₇₅	C₆₇₆	C₆₇₇	C₆₇₈	C₆₇₉	C₆₈₀	C₆₈₁	C₆₈₂	C₆₈₃	C₆₈₄	C₆₈₅	C₆₈₆	C₆₈₇	C₆₈₈	C₆₈₉	C₆₉₀	C₆₉₁	C₆₉₂	C₆₉₃	C₆₉₄	C₆₉₅	C₆₉₆	C₆₉₇	C₆₉₈	C₆₉₉	C₇₀₀	C₇₀₁	C₇₀₂	C₇₀₃	C₇₀₄	C₇₀₅	C₇₀₆	C₇₀₇	C₇₀₈	C₇₀₉	C₇₁₀	C₇₁₁	C₇₁₂	C₇₁₃	C₇₁₄	C₇₁₅	C₇₁₆	C₇₁₇	C₇₁₈	C₇₁₉	C₇₂₀	C₇₂₁	C₇₂₂	C₇₂₃	C₇₂₄	C₇₂₅	C₇₂₆	C₇₂₇	C₇₂₈	C₇₂₉	C₇₃₀	C₇₃₁	C₇₃₂	C₇₃₃	C₇₃₄	C₇₃₅	C₇₃₆	C₇₃₇	C₇₃₈	C₇₃₉	C₇₄₀	C₇₄₁	C₇₄₂	C₇₄₃	C₇₄₄	C₇₄₅	C₇₄₆	C₇₄₇	C₇₄₈	C₇₄₉	C₇₅₀	C₇₅₁	C₇₅₂	C₇₅₃	C₇₅₄	C₇₅₅	C₇₅₆	C₇₅₇	C₇₅₈	C₇₅₉	C₇₆₀	C₇₆₁	C₇₆₂	C₇₆₃	C₇₆₄	C₇₆₅	C₇₆₆	C₇₆₇	C₇₆₈	C₇₆₉	C₇₇₀	C₇₇₁	C₇₇₂	C₇₇₃	C₇₇₄	C₇₇₅	C₇₇₆	C₇₇₇	C₇₇₈	C₇₇₉	C₇₈₀	C₇₈₁	C₇₈₂	C₇₈₃	C₇₈₄	C₇₈₅	C₇₈₆	C₇₈₇	C₇₈₈	C₇₈₉	C₇₉₀	C₇₉₁	C₇₉₂	C₇₉₃	C₇₉₄	C₇₉₅	C₇₉₆	C₇₉₇	C₇₉₈	C₇₉₉	C₈₀₀	C₈₀₁	C₈₀₂	C₈₀₃	C₈₀₄	C₈₀₅	C₈₀₆	C₈₀₇	C₈₀₈	C₈₀₉	C₈₁₀	C₈₁₁	C₈₁₂	C₈₁₃	C₈₁₄	C₈₁₅	C₈₁₆	C₈₁₇	C₈₁₈	C₈₁₉	C₈₂₀	C₈₂₁	C₈₂₂	C₈₂₃	C₈₂₄	C₈₂₅	C₈₂₆	C₈₂₇	C₈₂₈	C₈₂₉	C₈₃₀	C₈₃₁	C₈₃₂	C₈₃₃	C₈₃₄	C₈₃₅	C₈₃₆	C₈₃₇	C₈₃₈	C₈₃₉	C₈₄₀	C₈₄₁	C₈₄₂	C₈₄₃	C₈₄₄	C₈₄₅	C₈₄₆	C₈₄₇	C₈₄₈	C₈₄₉	C₈₅₀	C₈₅₁	C₈₅₂	C₈₅₃	C₈₅₄	C₈₅₅	C₈₅₆	C

پایین‌تر از حد آستانه خیلی کم ۰/۲ شود که نشان از توقف فرایند نظرسنجی و پایان مرحله دلفی است [۴۴]. از نرم‌افزار اکسل برای تجزیه و تحلیل دلفی فازی و مدل‌سازی ساختاری تفسیری استفاده شد. سپس در مرحله بعد برای تعیین روابط، سطح‌بندی بین متغیرهای تأییدشده و ارائه ساختار، از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری^۱ استفاده شد. بر همین مبنای پرسشنامه روابط زوجی طراحی و از خبرگان درخواست شد درباره روابط ۱۱ مضمون سازمان‌دهنده خروجی مرحله دلفی نظرات خود را در مورد روابط متغیرها (چهار نوع رابطه) اعمال کنند. ماتریس‌های خودتعاملی، دستیابی اولیه و نهایی، سطح‌بندی، مدل‌سازی، تحلیل میکمک برای اجرای مدل‌سازی استفاده شد [۴۵]. برای اعتباری‌بخشی از دقت و بازبینی چندباره و معیارهای قابلیت اعتماد استفاده شد.

جدول ۲. مفاهیم شناسایی شده در یک عبارت نظری (یافته‌های پژوهش)

کد مفاهیم	نقل قول	مضمون پایه	مفهوم فرعی	مفهوم اصلی
	کسب‌وکار کوچک و متوسط برای تاب‌آوری در شرایط عدم اطمینان، تغییرات در محیط را تشخیص می‌دهد یا پیش‌بینی می‌کند و با کارایی و سرعت بالا نسبت به آنها واکنش نشان می‌دهد. فعالانه از فرصت‌های بازار بهره‌برداری می‌کند؛ ظرفیت بالایی برای یادگیری از محیط و شناسایی نیازها ایجاد می‌کند.	شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای ایجاد شده در مواجهه با رویداد قوی سیاه (C1-۲-۱) (C1-۲-۲) شناسایی نیازها	دیده‌بانی و رصد (مرزبانی محیطی)	جهت‌گیری راهبردی

1. Interpretive Structural Modelling(ISM)



جدول ۳. مفاهیم شناسایی شده در یک نمونه مصاحبه (یافته‌های پژوهش)

کد مفاهیم	نقل قول	مضمون پایه	مفهوم فرعی	مفهومه اصلی
(C1)	سازگاری با یک محیط در حال تعییر شرط لازم برای بقای سازمان در شرایط قوی سیاه است. عدم سازگاری منجر به کاهش سود و در نهایت خروج شرکت از حیات می‌شود. کسب و کار باید آگاهانه و هوشمندانه رفتار کند. نیازهای مشتریان و تمام ذی‌نفعان را شناسایی کند و فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی را هم رصد کند و تحلیل کند و با تضمیمات راهبردی آگاهانه جهت منافع کسب و کار خود گام بردارد.	شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای ایجاد شده در مواجهه با رویداد قوی سیاه (C1-۲-۱) شناسایی نیازها (C1-۲-۲)	دیده‌بانی و رصد (مرزبانی محیطی)	جهت‌گیری راهبردی

۴- یافته‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها

۴-۱- تحلیل مضمون و دلفی فازی

این پژوهش در قالب یازده مقوله اصلی از راه تحلیل مضمون انجام شد و از شیوه تکنیک دلفی فازی طی دو پانل به اجماع و تأیید خبرگان رسید. در مرحله دلفی فازی مقوله‌های اصلی و فرعی تأیید و تعدادی از مضمون‌های فرعی مختلف جایه‌جا شدند. دو محور مدیریت ارشد (رنگی شده در جدول ۴) و قابلیت‌های سازمانی به ترتیب با ۳ و ۸ مضمون فرآگیر و ۵ و ۲۰ مضمون سازماندهنده و ۱۶ و ۶۵ مضمون پایه به عنوان شاخص‌های نهایی تعیین شدند که در جدول ۴ نشان داده شده است و سپس با نرم‌افزار مکس کودا ترسیم شدند که رد قالب شکل ۲ نمایش داده شده است.



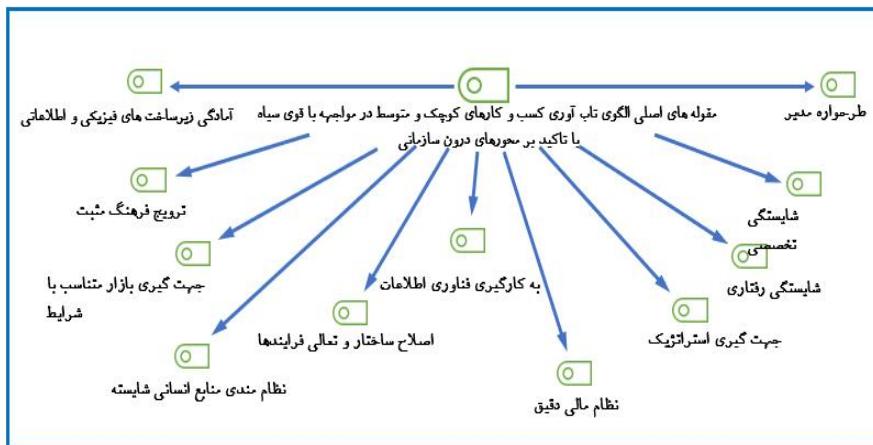
**جدول ۴. مقوله‌های اصلی، مقوله‌های فرعی و مضمون پایه و میزان اختلاف دو گام در دلفی
فازی و کدگزاری (یافته‌های پژوهش)**

تعداد تکرار	مضامین پایه	مضامین فرعی	مضامین اصلی
۲۰	شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای ایجاد شده مواجهه با رویداد قوی سیاه (۰/۰۷) - شناسایی نیازها (۰/۱۳)	دیدهبانی و رصد (مرزبانی محیطی) (C1-۱)	
۱۸	تبیین راهبردهای انعطاف‌پذیر کوتاه‌مدت (۰/۰۴) - تبیین راهبردهای انعطاف‌پذیر براساس نیازهای جدید (۰/۱۳) - تبیین راهبردهای مناسب برای مواجهه با رویداد قوی سیاه (۰/۰۹) - تبیین راهبردهای انعطاف‌پذیر براساس توانمندی‌های موجود (۰/۱۶)	تدوین برنامه (C1-۲)	
۱۵	استفاده از فرصت‌های ایجاد شده مواجهه با رویداد قوی سیاه (۰/۰۶) - استفاده از روش‌های ابتکاری برای حل مسائل (۰/۱۱) - توانایی تبدیل تهدید به فرصت (۰/۰۷) - استفاده از مدل کسب‌وکار مناسب (۰/۱۰) - چابکی و سرعت در انجام امور هم‌راستا با تغییرات (۰/۰۸)	کاربست (اجرا) (C1-۳)	جهت‌گیری راهبردی (C1)
۱۶	استقرار سیستم مناسب پایش و کنترل بازخورد (۰/۰۸) - رسم پلان وضع موجود از سیستم مستقر (۰/۱) - پیش‌بینی شرایط آینده و اعمال آنها در برنامه تغییر (۰/۰۴) - ارزیابی اثربخشی تغییرات (۰/۰۸) - تکرار چرخه پایش در سطح سازمانی (۰/۱۱) - تکرار چرخه پایش در سطح صنعت (۰/۱۱)	بازخورگیری و کنترل (C1-۴)	
۱۳	دانش کافی از نظریه‌های محیطی و اخبار روز صنعت (۰/۱۱) - دانش کافی از فناوری‌های نوین مناسب با نیازهای صنعت (۰/۱۱) - دانش کافی از مدیریت کسب‌وکار (۰/۰۱)	دانش (C2-۱)	شاپیستگی تخصصی (C2)
۸	مهارت در سازماندهی و برنامه‌ریزی (۰/۰۵) - مهارت مدیریت منابع (۰/۱۱) - مهارت کار با نرم‌افزارها و اپلیکشن‌های رایج فضای مجازی (۰/۰۶)	مهارت (C2-۲)	مدیر (C2)

تعداد تکرار	مضامین پایه	مضامین فرعی	مضامین اصلی	
۱۲	کاهش هزینه‌های عملیاتی و صرفه‌جویی در هزینه‌ها (۰/۰۳) - کنترل جریان نقدی کسب وکار (۰/۰۳) - مقدار پس انداز و دارایی (۰/۰۱) - ایجاد کانال‌های نوین در آمدزایی (۰/۰۱)	پشتیبانی و مدیریت بهینه بودجه (C۳-۱)		
۱۵	ایجاد مشوق‌های سرمایه‌گذاری برای جذب منابع بخش خصوصی (۰/۰۵) - ایجاد شفافیت مالی (۰/۰۵)	ایجاد فضای مناسب (C۳-۲)		
۹	تهیه گزارش‌های مدون با جزئیات کامل از بهای تمام شده کالا و خدمات (۰/۱۱) - تهیه گزارش‌های مدون از فرایند‌های مالی شرکت در دوره‌های کوتاه مدت (۰/۱۱) - پایش پیاپی و اصولی مطالبه‌ها (تخفیف، پاداش، صدور فاکتور) (۰/۰۶) - پیاده‌سازی نظام قیمت تمام شده بهمنظور شناسایی کلوگاه‌های هزینه‌ای (۰/۱۱) - تبیین فرایند‌های حسابداری از راه دور برای مواجهه با رویداد قوی سیاه (۰/۰۶)	سیستم‌های حسابداری (C۳-۳)	نظام مالی دقیق (C۳)	۳
۷	مشارکت دادن کارکنان انگیزشی و خلاق در تصمیم‌گیری‌ها (۰/۱۱) - بهادران به کارکنان تحول آفرین (۰/۰۱)	رفتاری (C۴-۱)		
۱۲	نهادینه کردن روحیه تغییرپذیری مشت (۰/۱۴) - نهادینه کردن روحیه تعامل از راه دور و وجودان کاری (۰/۱۱)	نهادینه نمودن (C۴-۲)	ترویج فرهنگ (C۴) مشت	۴
۱۶	ترویج فرهنگ انعطاف‌پذیری سازمانی (۰/۰۱) - ترویج فرهنگ تعهد سازمانی در شرایط دورکاری (۰/۰۵) - ترویج فرهنگ ویژه مواجهه با رویداد قوی سیاه در شرایط کار درون‌سازمانی (۰/۰۹)	ترویج (C۴-۳)		
۷	دارابودن عزت نفس (۰/۰۹) - نگرش و انتظارها از آینده متناسب (۰/۰۶) - انگیزه کافی (۰/۰۴)	نگرش‌ها و باورها (C۵-۱)	طرحواره مدیر (C۵)	۵
۸	ارتباط با ذی‌نفعان مطلوب (۰/۰۱) - توان حل تعارض‌ها (۰/۰۱۳) - کار گروهی (۰/۱۱) - مذاکره و مقاعده‌سازی (۰/۰۱)	شاپیستگی ارتباطی (C۶-۱)	شاپیستگی رفتاری مدیر (C۶)	۶
۱۲	تفکر راهبردی (۰/۱۳) - خودکارآمدی (۰/۱۱) - پرورش خلاقیت و نوآوری (۰/۱۱)	شاپیستگی ادراری (C۶-۲)		

تعداد تکرار	مضامین پایه	مضامین فرعی	مضامین اصلی	
۲۱	استفاده از دیدگاه مبتنی بر منابع (RBV) (۰/۰۲)- مدیریت هوشمندانه منابع با دیدگاه DC (۰/۱۴)	نرم‌افزاری (C۷-۱)	آمادگی زیرساخت‌های فیزیکی و اطلاعاتی (C۷)	
۱۵	مدیریت مواد اولیه، محصول نیم‌ساخته و نهایی (۰/۱۶)- اطمینان از وضعیت زیرساخت‌ها (۰/۱۱)- اسباب و لوازم ذخیره حساس (۰/۰۶)- فراهم کردن امکانات و تجهیزات روز آمد موردنیاز (۰/۱۵)	سخت‌افزاری (C۷-۲)	۷	
۱۳	تحول دیجیتال در کسب‌وکار (۰/۰۵)- ارتقای امنیت اطلاعات دیجیتال در کسب‌وکار (۰/۰۹)- ایجاد پیوندهای شبکه‌ای در کسب‌وکار (۰/۰۱)	ویژگی‌های فناوری (C۸-۱)	به کار گیری فناوری اطلاعات (C۸)	۸
۱۴	توجه به انگیزه، مسائل و مشکلات کارکنان (۰/۰۱)- تأمین منافع معنوی کارکنان در سطوح مختلف هرم مازلو (۰/۱۱)- توجه به تعادل بین کار و زندگی (۰/۰۵)- تأمین منافع مادی نیروی انسانی (پرداخت حقوق کامل و اعطای تشويق برای همراهی آنها با تغییرات ایجاد شده) (۰/۰۳)	پرسنلی (C۹-۱)		
۱۸	تعريف فرایندهای دورکاری برای ارائه خدمات سازمانی (به خصوص برای بخش‌های اداری و پشتیبانی) (۰/۱۱)- پیاده‌سازی فرایند مدیریت استعداد در راستای نگهداری کارکنان برای مناصب کلیدی (۰/۱۱)- بهبود پیاپی و توسعه منابع انسانی و آموزش الزام‌های نوین (۰/۱۱)- طراحی ساختار پرداخت انگیزشی و هدف‌محور (۰/۰۶)- تدوین الگوی شایستگی مشاغل به منظور جذب افراد چندسو توان (۰/۰۹)	سیستمی (C۹-۲)	نظام‌مندی منابع انسانی (C۹) شايسنه	۹
۱۰	هماستاکردن جهت‌گیری بازاریابی با راهبردهای کسب‌وکار (۰/۰۲)- تغییرات قیمتی لازم بر مبنای راهبرد تعیین شده برای مواجهه با رویداد قوی سیاه (۰/۱۱)	یکپارچه‌سازی (C۱۰-۱)	جهت‌گیری بازار متناسب با شرایط (C۱۰)	۱۰
۱۹	شناسایی بازارهای جدید (۰/۰۹)- استفاده از روش‌های بازاریابی جدید (۰/۰۱)- ایجاد تنوع در کسب‌وکار، محصولات و خدمات ارائه شده (۰/۰۶)- استفاده از روش‌های فروش مبتنی بر فناوری اطلاعات (۰/۱۴)	توسعه (C۱۰-۲)		

تعداد تکرار	مضامین پایه	مضامین فرعی	مضامین اصلی
۲۰	تفویض اختیارهای لازم به سطوح پایین تر برای تصمیم‌گیری غیرمت مرکز (۰/۰۱) – آموزش و تبیین قدرت تصمیم‌گیری با توجه به چشم‌اندازها و راهبردها (۰/۰۱)	اختیارهای تصمیم‌گیری (C11-۱)	
۱۷	حذف بوروکراسی‌های تصمیم‌گیری برای ایجاد چابکی در کسب و کار (۰/۰۹) – استفاده از ساختارهای نوین برای تابآوری در مواجهه با رویداد قوی سیاه (سلولی، ماتریسی، پروژه‌ای و ...) – ایجاد سهولت ارتباط با مدیران بالایی و بینایی با استفاده از فناوری‌های نوین (۰/۰۲)	چابکی در ساختار تصمیم‌گیری (C11-۲)	اصلاح ساختار و تعالیٰ فرایندها (C11)
۱۹	شناسایی گلوگاه‌های حساس فرایند کسب و کار (۰/۰۹) – تعالیٰ قابلیت اطمینان فرایندها (۰/۰۷)	فرایند (C11-۳)	



شكل ۲. مقوله‌های اصلی الگوی تابآوری کسب و کارهای کوچک و متوسط در مواجهه با رویداد قوی سیاه با تأکید بر محور درونی سازمان به وسیله نرم‌افزار مکس کودا (یافته‌های پژوهش)

۴-۲- مدلسازی ساختاری تفسیری

بعد از اینکه روابط مضمون‌های سازماندهنده که در مرحله دلفی تأیید شد، از روش مدلسازی ساختاری تفسیری برای تعیین روابط، سطح‌بندی بین متغیرهای تأییدشده و ارائه ساختار استفاده شد. قابل ذکر است که این روش در چند مرحله انجام شد.

مرحله اول: از راه پرسشنامه از خبرگان درخواست شد تا روابط میان متغیرها را شماره‌گذاری کنند. با توجه به تعدد خبرگان (۱۳ نفر) در پاسخ و تفاوت میان آنها، برای هر رابطه مد محاسبه و به عنوان پاسخ نهایی وارد ماتریس شد. در صورتی که متغیر A بر Z تأثیر داشته باشد، از نماد V ; تأثیر متغیر Z بر i با نماد A , رابطه دوسویه از نماد X و عدم وجود رابطه از نماد O استفاده می‌شود. جدول ۵ ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM) را نشان می‌دهد.

جدول ۵. ماتریس خودتعاملی ساختاری پژوهش (یافته‌های پژوهش)

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
C1	-	A	V	X	A	A	V	V	O	V	X
C2		-	V	V	A	X	V	V	O	O	O
C3			-	A	A	O	X	O	X	X	O
C4				-	A	O	O	O	V	O	X
C5					-	V	V	O	V	O	O
C6						-	V	O	O	O	O
C7							-	X	O	X	A
C8								-	V	X	A
C9									-	V	O
C10										-	O
C11											-

مرحله دوم: نمادهای موجود در ماتریس خودتعاملی ساختاری توسعه‌یافته و به ماتریس دستیابی اولیه (RM) با استفاده از ارقام صفر و یک تبدیل شد. به این صورت که نماد V , در



ماتریس دستیابی اولیه، عدد یک برای سلول (I,J) و عدد صفر برای سلول (J,I) نوشه می‌شود. درصورتی که رابطه بین دو متغیر نماد A باشد، در ماتریس دستیابی، عدد صفر به خانه (I,J) و عدد یک به خانه (J,I) تخصیص پیدا می‌کند. نماد X، خانه‌های (I,I) و (J,J) دراین مرحله تبدیل به یک می‌شود. نماد O در ماتریس دستیابی اولیه، خانه‌های (I,J) و (J,I) تبدیل به صفر می‌شوند.

مرحله سوم: سپس ماتریس اولیه به ماتریس دستیابی نهایی تبدیل می‌شود. همان‌طور که در جدول ۶ نشان داده شده است، این ماتریس شامل تعدادی ورودی از مقایسه‌های زوجی و برخی ورودی‌های استنباط شده خواهد بود که با فرمول‌نویسی در نرم‌افزار اکسل به دست آمد. به منظور تشکیل ماتریس دستیابی نهایی، باید ماتریس دستیابی اولیه براساس رابطه (۱) و براساس قانون بولین به توان $K+1$ ($K \geq 1$) برسد تا حالت پایدار براساس رابطه (۲) برقرار شود. براساس قاعده بولین $1 \times 1 = 1 + 1 = 1$ در نظر گرفته می‌شود.

$$(1) M = D + I$$

$$(2) MK + 1 = MK$$

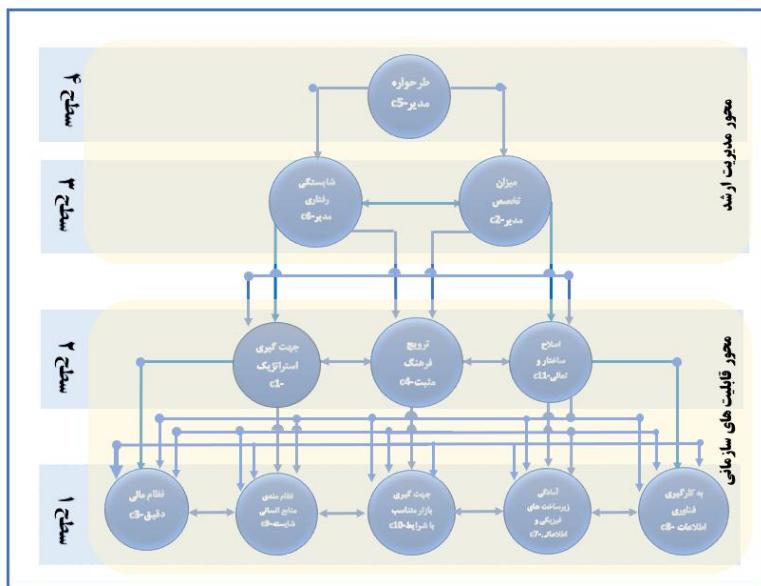
جدول ۶. ماتریس دستیابی نهایی پژوهش (یافته‌های پژوهش)

\	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	نفوذ
C1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	7
C2	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
C3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
C4	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	7
C5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	10
C6	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	8
C7	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7
C8	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	5
C9	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	4
C10	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	5
C11	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	7
وابستگی	6	2	10	6	0	2	10	10	9	10	9	-

مرحله چهارم: سپس متغیرها بر مبنای ماتریس دستیابی نهایی سطح‌بندی شد. برای سطح‌بندی متغیرها (جدول ۷)، ورودی و خروجی هر متغیر از راه ماتریس دستیابی نهایی تعیین می‌شود. مجموعه ورودی یک متغیر (متغیرهای تأثیرگذار) با اعداد که در ستون متغیر تعیین شده است، محاسبه می‌شود. مجموعه خروجی یک متغیر (متغیرهای تأثیرپذیر) با اعداد نوشته شده است، که در سطر متغیر نوشته شده است، به دست می‌آید. پس از مشخص شدن ورودی و خروجی هریک از متغیرها، عنصر مشترک مرتبط با آن احصا می‌شود. سپس بر مبنای داده‌های به دست آمده، متغیرها سطح‌بندی می‌شوند. متغیرهایی در سطح اول قرار می‌گیرند که مجموعه خروجی (دستیابی) و مجموعه مشترک در آنها یکسان باشد. پس از تعیین این متغیر، متغیر از جدول حذف می‌شود و این کار روی بقیه متغیرها تا تعیین سطح همه آنها ادامه پیدا می‌کند.

جدول ۷. نتایج سطح‌بندی متغیرهای پژوهش (یافته‌های پژوهش)

متغیر	مجموعه خروجی (دستیابی)	مجموعه ورودی (پیش‌نیاز)	مجموعه مشترک	سطح
C۳	۳و۹	۳و۹۱	۹۳	۱
C۷	۷و۱۰۸	۷و۱۰۱۱و۱۱و۱۰	۷و۱۰۸	۱
C۸	۸و۷	۸و۱۱۷	۸و۷	۱
C۹	۹و۳۱۰	۹و۱۱۰و۱۰۹	۹و۳۱۰	۱
C۱۰	۱۰و۷۹	۱۰و۷۶و۹	۹و۷۱۰	۱
C۱۱	۱۱و۷۶و۱۱و۷۹	۱۱و۴و۱۱و۲	۱۱و۴	۲
C۴	۴و۱۱و۱	۱۱و۴و۱۱و۲	۱۱و۴	۲
C۱	۱۱و۳و۹و۷۴و۱	۱۱و۴و۱۱و۱	۱۱و۴	۲
C۶	۱۱و۲و۱	۶و۵و۲	۲و۱	۳
C۲	۱۱و۴و۲	۶و۵و۲و۴	۴و۲	۳
C۵	۵و۶	۵	۵	۴



شكل ۳. مدل تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط مواججه با رویداد قوى سیاه و همپوشانی با محورهای پژوهش (یافته‌های پژوهش)

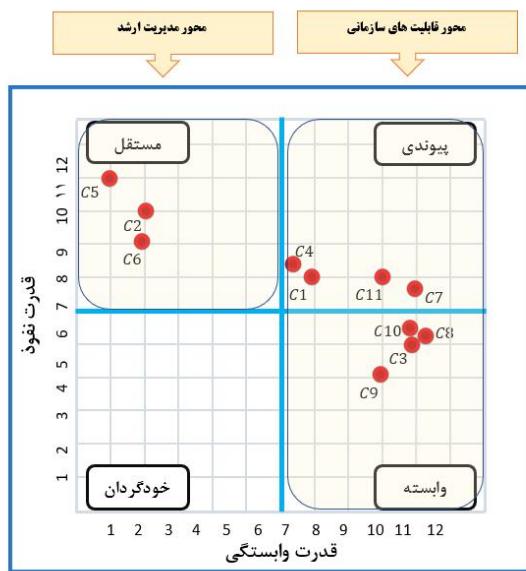
۴-۳- تشکیل مدل مبتنی بر مدلسازی ساختاری- تفسیری

مدل مبتنی بر مدلسازی ساختاری تفسیری بر مبنای ماتریس دسترسی نهایی ترسیم و در شکل ۳ نشان داده شده است. در دیاگراف روابط بین ابعاد با فلاش نشان داده شده است. فلاش دوطرفه به معنای رابطه دوطرفه و نوک پیکان فلاش رابطه تأثیرگذاری را نشان می‌دهد. متغیرها براساس «سطح» آنها از بالا به پایین تنظیم می‌شوند. نتایج مدلسازی ساختاری تفسیری با دسته‌بندی ادبیات همراستایی داشت. مقوله‌های سطح اول و دوم مدل در محور قابلیت سازمان و مقوله‌های سطح سوم و چهارم در محور مدیریت ارشد قرار گرفتند.

۵- تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و میزان وابستگی^۱ (MICMAC)

در این ماتریس که بر مبنای روابط ضربی ایجاد شده است، متغیرهای پژوهش بر حسب نفوذ و وابستگی خود به چهار دسته تقسیم می‌شوند. دسته اول: متغیرهای خودگردان که قدرت نفوذ و وابستگی کم دارند و به نسبت جدا از سایر متغیرها هستند و ارتباط ضعیفی با متغیرهای دیگر دارند. ابعاد این مدل، هیچ یک خودگران نیستند. دسته دوم: متغیرهای وابسته که قدرت نفوذ پایین، اما وابستگی بالایی دارند. نظام مالی دقیق (C۳)، نظام مندی منابع انسانی شایسته (C۹)، جهت‌گیری بازار متناسب با شرایط (C۱۰) و به کارگیری فناوری اطلاعات (C۸) در بخش متغیرهای وابسته قرار دارند. دسته سوم: متغیرهای پیوندی که قدرت نفوذ و وابستگی بالایی دارند. هرگونه تغییر در این متغیرها می‌تواند دیگر متغیرها را تحت تأثیر قرار دهد و درنهایت بازخورد سیستم می‌تواند این متغیرها را دوباره تغییر دهد. جهت‌گیری راهبردی (C۱)، ترویج فرهنگ مثبت (C۴) و اصلاح ساختار و تعالی فرایند (C۱۱)، آمادگی زیرساخت‌های فیزیکی و اطلاعاتی (C۷) جزو متغیرهای پیوندی هستند. دسته چهارم: میزان نفوذ متغیرهای مستقل بالا و میزان وابستگی آنها پایین است. شایستگی تخصصی (C۲) و رفتاری مدیر (C۶) و طرحواره مدیر (C۵) که میزان نگرش و باور وی را نشان می‌دهد، در این دسته است. متغیرهای پیوندی و مستقل به عنوان متغیرهای کلیدی در آنالیز میکمک هستند. شکل ۴ نمودار تجزیه و تحلیل میکمک و همپوشانی با محورهای پژوهش را نشان می‌دهد.

1. Matriced'Impacts croises-multiplication applique' and classment



شکل ۴. نمودار تجزیه و تحلیل میکمک و همپوشانی با محورهای پژوهش (یافته‌های پژوهش)

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

یکی از مهم‌ترین دلالت‌های سیاستی نتایج برگرفته از پژوهش، لزوم تدقیق سیاست‌گذاری پیرامون تغییرات در مقوله‌ها با هدف ارائه الگوی تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط در مواجهه با رویداد قوی سیاه است. اما نکته مهم اینکه نتایج این پژوهش باید با یک نگاه فوق فعال و پیشایندی در کسبوکارهای کوچک و متوسط اجرا شود تا در زمان ظهور و بروز پدیده قوی سیاه، کسبوکارها از تابآوری کافی جهت‌گذار از این برده زمانی و تبدیل تهدید به فرصت استفاده کنند. در اینجا ادامه بحث و نتایج پژوهش ارائه شده است.

نوع نگاه به موضوع و نحوه مدل‌سازی آن، یک فهم جدید از آن را به مضمون ارائه می‌کند. در همین راستا مزیت اصلی این الگو دارابودن رویکرد علی در ساختار و تعیین ارتباط بین ابعاد و مؤلفه‌های الگو است. همچنین نگاه کل‌گرایانه و درنظرگرفتن دو محور قابلیت‌های

سازمانی و مدیریت ارشد در درون‌سازمانی منجر به توسعه و غنای این الگو نسبت به دیگر الگوهای تاب‌آوری شده است. از سوی دیگر با توجه به مشخص کردن مؤلفه‌های تاب‌آوری، کسب‌وکارهای کوچک و متوسط برای ارزیابی تاب‌آوری خود می‌توانند از ابعاد و مؤلفه‌های این الگو استفاده کنند. مدل‌ها و الگوهای مختلف ارائه شده در زمینه تاب‌آوری به طور جامع تمام ابعاد و مؤلفه‌های درون‌سازمانی را شامل نمی‌شود. مزیت الگوی ارائه شده در پژوهش، معرفی یک الگوی کاربردی برای تاب‌آوری کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در شرایط قوی سیاه است که نخست موجب آشکارشدن برخی زوایای موضوع شد. در پژوهش‌های قبلی به این زوایا توجه نشده بود یا آنچنان واضح نبود و شفاف کردن مؤلفه‌های تاب‌آوری کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در شرایط قوی سیاه و طبقه‌بندی آنها در این پژوهش ارائه شد. تقویت کسب‌وکارهای کوچک و متوسط، یک ابزار حیاتی برای مقابله با مسائل اقتصادی-اجتماعی تلقی می‌شود. تمرکز بر کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به عنوان یک نیروی مهم در توسعه اقتصادی، سهم زیادی در حل مشکل اشتغال، ارتقای توسعه اقتصادی و فعال کردن نشاط اقتصاد بازار به خود اختصاص می‌دهند و بررسی پیامدهای رویداد قوی سیاه (که از مهم‌ترین درگیری‌های دنیا در زمان آینده به شمار می‌آید) از نقاط تمایز الگو است.

به طور اساسی تاب‌آوری با محورهای درونی سازمانی در کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در مواجه با تغییر و تحولات، نوآوری‌ها و یا رخدادهای محیطی معنا پیدا می‌کند. از این‌رو اولین رهنمود این پژوهش از منظر سازمانی چنین است که باید کسب‌وکارهای کوچک و متوسط مبتنی بر پارادایم اقتصادی ارکان و عناصر سازمانی خویش را به گونه‌ای معماری کنند که کسب‌وکار از پویایی و انعطاف‌پذیری کافی برخوردار باشد و بتواند در موقعیت‌های مختلف آرایش متفاوتی در اجزای خود ایجاد کند. در همین زمینه می‌توان از ابعاد و مؤلفه‌های واکاوی شده در این پژوهش پرسشنامه خودسنجی تاب‌آوری سازمانی طراحی کرد و رابطه بین میزان تاب‌آوری سازمانی را با پیامدها و نتایج (میزان فروش، رضایت مشتری و نظایر آن) سنجش کرد.

در بحث مدیریت بحران و شرایط اضطرار نیز رویکردهای فوق فعال یا واکنشی برای این مسائل وجود دارد. با توجه به اینکه سازمان‌ها در یک ابرسیستم پیچیده با نظم در بی‌نظمی سامان



پیدا کرده‌اند، نتایج این پژوهش بر این رهنمود مهم در حیطه مدیریت بحران و اضطرار تأکید می‌کند که باید کسبوکارهای کوچک و متوسط با توجه به آسیب‌پذیری بالا رویکرد فوق فعال را نسبت به مدیریت بحران و شرایط اضطرار اتخاذ کنند و تابآوری در درون ارکان و عناصر سازمانی آنها وجود داشته و اجزای سازمانی به‌گونه‌ای طراحی شده باشند که بتوانند در مقابل تغییر و تحولات محیط بهترین واکنش را ارائه دهند.

۶- متغیرهای مستقل

در تبیین الگوسازی انجام شده، طرحواره مدیر به عنوان اثرگذارترین مؤلفه شناسایی شد. در اینجا توصیه می‌شود تا در پژوهش‌های بعدی تأثیر طرحواره مدیران کسبوکارهای کوچک و متوسط بر پیامدها و نتایج سازمانی بررسی شوند. الگوی به دست آمده از پژوهش نیز نشان می‌دهد که متغیر طرحواره مدیر در سطح چهارم دیاگراف با بیشترین میزان نفوذ، یک بعد بسیار مهم است و پایه سلسله مراتب را تشکیل می‌دهد و با نتایج بررسی ژونگ (۲۰۲۱) نیز همراستا است [۴۶:۲۹]. متغیر شایستگی تخصصی و رفتاری مدیر هم در اولویت بعدی برای بهبود و سرمایه‌گذاری است (سطح سوم دیاگراف). این سه متغیر در محور مدیریت ارشد حلقه شروع یا واسط اولیه در الگوی تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط محسوب می‌شود، زیرا زیرساختی ایجاد می‌کند که بر رشد متغیرهای موجود در محور قابلیت سازمانی (سطح اول و دوم) تأثیر می‌گذارد [۴۷]. از این‌رو اگر مدیران کسبوکارهای کوچک و متوسط بخواهند در شرایط قوی سیاه موفق باشند، باید از شایستگی‌های خاصی نظیر عزت نفس و تفکر راهبردی برخوردار شوند تا بتوانند در شرایط اطمینان‌نداشتن محیطی، مسائل و مشکلات را به‌خوبی شناسایی و تحمل کرده و از راه تصویرسازی صنعت در شرایط قوی سیاه، کسبوکار را به‌خوبی راهبری کنند. به همین جهت انتخاب و یا پرورش مدیران با چنین شایستگی‌هایی به واحد منابع انسانی در کسبوکارهای کوچک و متوسط پیشنهاد می‌شود.

در همین زمینه نیز پیشنهاد می‌شود تا کسبوکارهای کوچک و متوسط از راه واحد منابع انسانی به بررسی دانش و مهارت تخصصی جدید و روز صنعت اقدام و به‌طور پیاپی مدیران خود را به روزرسانی کنند تا در شرایط قوی سیاه با دانش و مهارت بهروز به راهبری

کسب و کار پیر دارند. در واقع واحد منابع انسانی از راه برنامه‌ریزی برای مدیران جهت شرکت در کارگاه آموزشی، ویبینار، سمینار، بازدید از کسب و کارهای مرتبط و خوش‌ها، برگزاری نشست‌های آموزشی دوستانه و جلسه‌های مختلف با سایر مدیران و ذی‌نفعان مرتبط با کسب و کار، انجام تمرین‌های مذاکره و مقادسازی، حل تعارض، ارائه فصلنامه‌های مرتبط با کسب و کار و رصد اخبار روز صنعت و فناوری‌های نوین، به کارگیری نرم‌افزارهای مرتبط با هدف ارتقای مهارت و دانش مدیران خود را به روزرسانی کنند که با یافته‌های بودزیانی (۲۰۲۱) هم‌راستا است [۴۸].

۶-۲- متغیرهای پیوندی

اولویت بعدی بهبود متغیرهای بخش پیوندی است که در محور قابلیت‌های سازمانی قرار دارد. بخش پیوندی، حساس‌ترین بخش در میان چهار بخش آنالیز میکمک است که با کوچک‌ترین تغییرات موجب ایجاد تغییرات زنجیره‌ای در سایر مقوله‌های تاب‌آوری کسب و کارهای کوچک و متوسط می‌شود و تضمین کننده تاب‌آوری اثربخش برای کسب و کارها است.

کسب و کارهای کوچک و متوسط، ویژگی‌های مثبتی چون چابکی و غیررسمیت و عدم تأثیر از بحث‌های سیاسی و غیره نیز دارند [۲۰]. این ویژگی‌ها در مواجهه با رویداد قوی سیاستاب‌آوری را آسان می‌کنند. درخصوص بهبود وضعیت متغیر اصلاح ساختار و تعالی فرایندها، باید واحد برنامه‌ریزی در کسب و کارهای کوچک و متوسط به بررسی و شناسایی گلوگاه‌های حساس فرایند کسب و کار، استفاده از ساختارهای نوین مثل ساختار سلولی، ماتریسی و پروژه‌ای، تفویض اختیار به سطوح پایین‌تر برای تصمیم‌گیری غیرمت مرکز، آموزش و تبیین قدرت تصمیم‌گیری با توجه به چشم‌انداز و راهبردها، حذف بروکراسی‌های تصمیم‌گیری برای ایجاد چابکی، ایجاد سهولت ارتباط با مدیران بالایی و بینایی با استفاده از فناوری‌های نوین بپردازد که با یافته‌های رید و همکاران (۲۰۱۶) هم‌راستا است [۴۹]. از آن‌جایی که رابطه مستقیم رسمیت و اندازه سازمان در پژوهش‌های مختلف اثبات شده است، از این‌رو توصیه می‌شود واحد برنامه‌ریزی در کسب و کارهای کوچک و متوسط سازماندهی خود را با تعداد



سطوح ساختاری کم و به صورت تخت انجام دهنده و همچنین با اصلاح فرایندها به آسان‌کردن فرایند تصمیم‌گیری و اقدام در کسبوکار کمک کنند.

در زمینه بیبود متغیر جهت‌گیری راهبردی، باید کسبوکارهای کوچک و متوسط در تمام سطوح منابع انسانی به تغییر و تحولات محیطی توجه ویژه‌ای داشته باشند و به تناسب با تغییرات محیطی راهبردی، پیکربندی سازمانی خود را به طور مستمر اصلاح کنند، از این‌رو تعریف واحد، پست یا وظایفی برای دیدهبانی و مرزبانی محیطی و همچنین بهره‌گیری از روش‌های نوین نظریه‌یادگیری ماشینی و یادگیری عمیق در این راه از مسیر واحد برنامه‌ریزی کسبوکارهای کوچک و متوسط توصیه می‌شود. علاوه‌براین، تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط نیازمند شناسایی و رصد کامل محیط، فرصت‌ها، تهدیدها و احاطه بر نیازهای حال و آینده است [۵۰]. کسبوکارها باید از راههای جدید و خلاقانه برای شناسایی فرصت‌ها و نیازهای موجود استفاده کنند. «توانایی سازمانی برای شناسایی و استفاده سریع از فرصت‌ها، تغییر جهت و اجتناب از برخورد» و «حرکت سریع، قاطعانه و مؤثر در پیش‌بینی، شروع و بهره‌گیری از تغییرات» به تابآوری کسبوکار در مواجهه با رویداد قوی سیاه کمک می‌کند [۵۱]. پژوهشگران بر راهبرد کارآفرینی و چشم‌انداز «صبر کن و بین» برای کسبوکارهای کوچک و متوسط در شرایط قوی سیاه تأکید می‌کنند [۸].

در کسبوکارهای کوچک و متوسط فرهنگ کار گروهی وجود دارد و هرچه به سمت بنگاه‌های بزرگ‌تر پیش می‌رود، به فرهنگ بوروکراتیک نزدیک می‌شود. گنجاندن برنامه‌های افزایش ارتباطات اثربخش از راه دور و افزایش مشارکت کارکنان در امور کسبوکارها، تقدیر مادی و معنوی از کارکنان تحول‌آفرین، سبب افزایش احساس اعتماد بین اعضای سازمان شده و به طور مؤثری انسجام و روحیه تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط می‌شود و در مواجهه با شرایط عدم اطمینان مروج تابآوری است [۲۸]. علاوه‌براین کسبوکارها باید بر ارتباط‌های دائمی بین اعضای خود با هدف یادگیری سازمانی تکیه کنند، یادگیری سازمانی به ابتکار فردی کارکنان کمک می‌کند و کارایی تبادل اطلاعات بین آنها را افزایش می‌دهد، به‌طوری‌که کسبوکارها بتوانند سریع‌تر خود را با چالش تطبیق دهند.

کسب‌وکارهای کوچک و متوسط نسبت به بنگاههای بزرگ، آمادگی کمتری در متغیر منابع و زیرساخت‌های فیزیکی و اطلاعاتی دارند. بنابراین مدیریت هوشمندانه منابع آنها در شرایط قوی سیاه اهمیت پیدا می‌کند. در مواجهه با رویداد قوی سیاه در حالی که منابع خاصی ویران می‌شود، بعضی از منابع بالارزش متوسط در قبل از شرایط مذکور، ارزشمند می‌شوند و معنای جدید پیدا می‌کنند؛ مفهوم انفجار نیز معنا^۱ پیدا می‌کند. به عبارت دیگر بحران‌ها موجودی منابع را مختل می‌کنند، اما می‌توانند ارزش سایر منابع (ارتباط‌های اجتماعی، اقلام مادی جدید مرتبط و غیره) را که می‌توانند برای سرمایه‌گذاری مستقر شوند، تقویت کنند [۸]. به اعتقاد گارتی و دولان (۲۰۲۱)، اطمینان از وجود زیرساخت‌های لازم شامل منابع فیزیکی و اطلاعاتی سبب ارتقا تاب‌آوری کسب‌وکارها است [۲۵]. لازم است تا واحد تدارکات در زمینه مدیریت مواد اولیه، محصول نیمساخته و نهایی، اطمینان از وضعیت زیرساخت‌ها، اسباب و لوازم ذخیره حساس و فراهم کردن امکانات و تجهیزات روزآمد موردنیاز برای کسب‌وکار اقدام کند.

۶-۳- متغیرهای وابسته

متغیرهای بخش وابسته (سطح اول دیاگراف) در انتهای حلقه تاب‌آوری قرار دارند. از نظر نفوذ بسیار پایین و به سایر مقوله‌ها وابسته هستند. مقوله‌های این بخش به ظرفیت‌هایی اشاره می‌کند که کسب‌وکار تاب‌آور در مواجهه با رویداد قوی سیاه باید آن را داشته باشد.

متغیر نظاممندی منابع انسانی شایسته منابع انسانی در کسب‌وکارهای کوچک و متوسط نسبت به شرکت‌های بزرگ ارتباط عاطفی و مالی نزدیک‌تری با یکدیگر و با کسب‌وکار دارند. می‌توان از این موضوع در شرایط قوی سیاه به عنوان فرصت استفاده کرد. با تأکید بر بحث کارکنان مثل توجه به انگیزه و مسائل و مشکلات آنها، فراهم کردن منافع مادی و معنوی کارکنان و تعادل کار و زندگی تاب‌آوری اینگونه کسب‌وکارها را تقویت کرد. همچنین توصیه می‌شود واحد منابع انسانی به پیاده‌سازی فرایند مدیریت استعداد در راستای نگهداشت کارکنان در مناصب کلیدی، تعریف فرایندهای دورکاری برای ارائه خدمات سازمانی (به‌ویژه برای

1. Explosion of meaning



بخش‌های اداری و پشتیبانی)، استفاده از افراد با دانش چندوجهی، تابآوری کسبوکار افزایش دهنده [۴۶].

فناوری‌های نوین می‌توانند به عنوان توانمندساز از راه شبکه‌سازی، دانش پراکنده موجود در سازمان را یکپارچه کنند و سبب افزایش قدرت و سرعت کسبوکار به ویژه مواجهه با رویداد قوی سیاه شوند [۵۲]. کسبوکارهای کوچک و متوسط (که با کمبود منابع و دانش دست‌وپنجه نرم می‌کنند) لازم است تا واحد فناوری اطلاعات با ایجاد همافرازی بین سایر زیرساخت‌ها، مدیریت تبادل داده‌ها و همکاری در دسترسی به داده‌ها تدبیر و تیزبینی را در کسبوکارها ایجاد کرده و بر تأثیر نامطلوب بالقوه محیط نامطمئن غلبه کند رویداد قوی سیاه منجر به خواب زمستانی (از دستدادن کل فروش) برای بسیاری از کسبوکارها می‌شود. وجود نظام مالی دقیق از منظر درون‌سازمانی نجات‌دهنده است (متن مصاحبه با یکی از خبرگان). در اینجا توصیه می‌شود واحد مالی در کسبوکارهای کوچک و متوسط در شرایط نامطمئن، بر کاهش جریان نقدی منفی و کاهش سرمایه وابسته متمرکر شود. همچنین برای افزایش درآمد جدید، نوآوری و وام، حفظ منابع موجود، استفاده دوباره از تجهیزات، ارائه محصولات جدید یا بررسی منابع موجود برای گسترش سرمایه‌گذاری در آینده‌ای تجدیدنظر شده اقدام کند.

در خصوص متغیر جهت‌گیری بازار، لازم است واحد بازاریابی با هم‌استاکردن راهبردها و ایجاد تغییرات قیمتی لازم بر مبنای آنها، شناسایی بازارهای جدید، استفاده از روش‌های نوین بازاریابی و فروش مبتنی بر فناوری اطلاعات، ارتباط با مشتریان با هدف آموزش، ارتقا و افزایش ارزش ارائه شده به مشتری و همکاری با رقبا و ایجاد شبکه و خوشه‌های کسبوکار را در برنامه‌های خود بگنجاند.

تابآوری کسبوکارهای کوچک و متوسط در خلاً امکان‌پذیر نیست و به صورت معمول در یک شبکه از کسبوکارهای مختلف معنی پیدا می‌کند. مدیران کسبوکارها، ضمن آگاهی و تسلط بر محورهای درونی سازمان باید از عوامل بیرونی کسبوکارهای کوچک و متوسط در سطح صنعت و خوشه‌سازی کسبوکار، سطح نهادی و جهانی نیز آگاهی لازم را داشته باشد. با توجه به نظریه‌های پشتیبان، سایر سطوح نیز بررسی شوند و مطالعه‌ها را در سطوح صنعت،

نهادی و جهانی گسترش دهنده این رویکرد می‌تواند شرایط آسان‌کردن تابآوری کسب‌وکارهای کوچک و متوسط را فراهم کند.

علاوه بر شناسایی عوامل مؤثر بر تابآوری کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در مواجهه با رویداد قوی سیاه، ارزیابی و اولویت‌بندی مؤلفه‌ها و ابعاد با هدف عملیاتی‌سازی نیز انجام شود.

۶-۴- محدودیت‌های پژوهش

کمبود منابع علمی مرتبط و قابل استناد با موضوع پژوهش بهویژه منابع داخلی در زمینه قوی سیاه از محدودیت‌های این پژوهش بود. همان‌گونه که پیشینه پژوهش نشان می‌دهد، تاکنون هیچ‌گونه پژوهشی داخلی به صورت مستقیم در این باره انجام و پیدا نشده است.

پراکندگی جامعه آماری خبرگان از محدودیت‌های دیگر این پژوهش بود. به دلیل نمونه‌گیری هدفمند و ویژگی‌های خبرگی، پراکندگی خبرگان در مناطق مختلف کشور ایران، فرایند جمع‌آوری داده‌ها را دشوار ساخت.

محدودیت اصلی دیگر دامنه کاربرد الگو بود. الگوی شناسایی‌شده به طور ویژه برای کسب‌وکارهای کوچک و متوسط طراحی شده است. از همین رو استفاده از الگو برای سایر کسب‌وکارها و بخش‌ها نیاز به بررسی بیشتری دارد.

۷- منابع

- [1] Brzeziński, L., Hadas, L., & Cyplik, P. "The Transformation of the Business Model of SMEs due to COVID-19 Pandemic." European Research Studies ,vol24, no. 2B (2021): 915-924.
- [2] Monsson, C. K. "Vulnerability and adaptability: Post-crisis resilience of SMEs in Denmark." In Creating resilient economies. Edward Elgar Publishing, 2017.
- [3] ابراهیمی سید عباس، فیض داود، چیت‌کران حسین، «تحلیل جامع عوامل مؤثر بر تابآوری سازمانی در صنایع کوچک و متوسط»، پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، ۷، ۵۸-۳۷: (۱۳۹۶)، ۳.



- [4] Taleb, N. N. *The black swan: The impact of the highly improbable.* Vol. 2. Random house, 2007.
- [5] Brown, R., Kalafsky, R. V., Mawson, S., & Davies, L. "Shocks, uncertainty and regional resilience: The case of Brexit and Scottish SMEs." *Local Economy* 35, no. 7 (2020): 655-675.
- [6] Taleb, N. N. *The black swan: The impact of the highly improbable.* Vol. 2. Random house, 2007.
- [7] Taleb, N. N. "The black swan: The impact of the highly improbable. Random trade pbk. ed." (2010).
- [8] Thorgren, S., & Williams, T. A. "Staying alive during an unfolding crisis: How SMEs ward off impending disaster." *Journal of Business Venturing Insights*, vol14 (2020): e00187.
- [9] Kennon, D., Schutte, C. S., & Lutters, E. "An alternative view to assessing antifragility in an organisation: A case study in a manufacturing SME." *CIRP annals*, vol 64, no. 1 (2015): 177-180.
- [10] Williams, N., & Vorley, T. eds. *Creating resilient economies: Entrepreneurship, growth and development in uncertain times.* Edward Elgar Publishing, 2017.
- [11] Doshi, H., Kumar, P., & Yerramilli, V. "Uncertainty, capital investment, and risk management." *Management Science*, vol 64, no. 12 (2018): 5769-5786.
- [12] Clarke, D. M. "Managing the Unexpected: Resilient Performance in an Age of Uncertainty." *Journal of Management & Organization*, vol14, no. 5, (2008): 593-594.
- [13] McNulty, Y., & Cieri, H. D. "Measuring expatriate return on investment with an evaluation framework." *Global Business and Organizational Excellence*, vol 32, no. 6 (2013): 18-26.
- [14] Branzei, O., & Abdelhour, S. "Another day, another dollar: Enterprise resilience under terrorism in developing countries." *Journal of International Business Studies*, vol 41, no. 5 (2010): 804-825.
- [15] Markman, G. M., & Venzin, M. "Resilience: Lessons from banks that have braved the economic crisis—And from those that have not." *International Business Review*, vol 23, no. 6 (2014): 1096-1107.
- [16] Sabatino, M. "Economic crisis and resilience: Resilient capacity and competitiveness of the enterprises." *Journal of Business Research*, vol 69, no. 5 (2016): 1924-1927.
- [17] Cowling, M., Brown, R., & Rocha, A. "<? covid19?> Did you save some cash for a rainy COVID-19 day? The crisis and SMEs." *International Small Business Journal*, vol 38, no. 7 (2020): 593-604.

- [18] Amit, S. A. J. I. D. "Coronavirus and the Bangladesh economy: Navigating the Black Swan event of 2020." Dhaka Tribune (2020).
- [19] Baum, S. "Nuclear war, the black swan we can never see." Bulletin of the (2014).
- [20] جبارزاده کرباسی بهرام، مظلومی نادر، «اثر برنامه‌ریزی استراتژیک مشارکتی و انعطاف‌پذیری استراتژیک بر اجرای استراتژی در صنایع کوچک و متوسط»، مطالعات بین رشته‌ای دانش راهبردی، ۹، ۳۴، (۱۳۹۸): ۲۱۳-۲۴۱.
- [21] گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس، الگوی تأمین مالی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط تحلیلی بر مفهوم و اهمیت تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط. (۱۳۹۴).
- [22] گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس، درباره مقابله با شیوع ویروس کرونا، فرصت‌ها و تهدیدهای کرونا برای کسب‌وکارهای ایرانی. (۱۳۹۹).
- [23] طاهری‌نیا مسعود، حسنوند علی، «پیامدهای اقتصادی ناشی از بیماری کووید ۱۹ - بر اقتصاد ایران؛ با تأکید بر اشتغال»، فصلنامه مدیریت پرستاری، ۹، ۳، (۱۳۹۹): ۴۳-۵۸.
- [24] Green, N. "Keys to success in managing a black swan event." Retrieved November 30 (2011): 2011.
- [25] Garti, A., & Dolan, S. L. "Using the triaxial model of values to build resilience in a COVID-19 VUCA world." Eur. Bus. Rev (2021).
- [26] Skouloudis, A., Tsalis, T., Nikolaou, I., Evangelinos, K., & Leal Filho, W. "Small & medium-sized enterprises, organizational resilience capacity and flash floods: Insights from a literature review." Sustainability 12, no. 18 (2020): 7437.
- [27] Tanner, S. P. "We're going to be the last ones standing" a qualitative insight into the organizational resilience of small and micro tourism enterprises facing COVID-19." (2021).
- [28] Staw, B. M., Sandelands, L. E., & Dutton, J. E. "Threat rigidity effects in organizational behavior: A multilevel analysis." Administrative science quarterly (1981): 501-524.
- [29] North, K., & Varvakis, G. "The dynamic SME-how to develop agility and resilience to cope with turbulent environments." In ICSB World Conference Proceedings, pp. 1-8. International Council for Small Business (ICSB), 2016.
- [30] Sharkov, G. "From cybersecurity to collaborative resiliency." In Proceedings of the 2016 ACM workshop on automated decision making for active cyber defense, (2016):3-9.



- [31] Linnenluecke, M. K. "Resilience in business and management research: A review of influential publications and a research agenda." *International Journal of Management Reviews*, vol19, no. 1 (2017): 4-30.
- [32] Zutshi, A., Mendy, J., Sharma, G. D., Thomas, A., & Sarker, T. "From challenges to creativity: enhancing SMEs' resilience in the context of COVID-19." *Sustainability*, vol 13, no. 12 (2021): 6542.
- [33] Wenzel, M., Stanske, S., & Lieberman, M. B. "Strategic responses to crisis." *Strategic Management Journal*, vol 41, no. 7/18 (2020):9-18
- [34] Kitching, J., Blackburn, R., Smallbone, D., & Dixon, S. "Business strategies and performance during difficult economic conditions." (2009).
- [35] Pal, R., Torstensson, H., & Mattila, H. "Antecedents of organizational resilience in economic crises—an empirical study of Swedish textile and clothing SMEs." *International Journal of Production Economics*, vol147, (2014): 410-428.
- [36] Babina, T., Garcia, D., & Tate, G. A. "Friends during hard times: evidence from the great depression." *Columbia Business School Research*,(2020):16-67.
- [37] Juergensen, J., Guimón, J., & Narula, R. "European SMEs amidst the COVID-19 crisis: assessing impact and policy responses." *Journal of Industrial and Business Economics*, vol 47, no. 3 (2020): 499-510.
- [38] Alves J. C., Lok T. C., Luo Y., Hao W. "Crisis management for small business during the COVID-19 outbreak: Survival, resilience and renewal strategies of firms in Macau." *Research Square*, (2020).
- [39] Nurunnabi, M. "Recovery planning and resilience of SMEs during the COVID-19: experience from Saudi Arabia." *Journal of Accounting & Organizational Change*, Vol. 16 No. 4 (2020):643-653
- [40] Small, I. L. O. "medium-sized enterprises and decent and productive employment creation.—International Labour Conference." 104th Session.—Report IV: Geneva.(2015).
- [41] Parvari, P. "A Practical Guide to Marketing Research: An Emphasis on Modern Methods and Techniques." Tehran: Dibagaran , (2020).
- [42] Braun, V., & Clarke, V. "Using thematic analysis in psychology." *Qualitative research in psychology*,vol 3, no. 2 (2006): 77-101.
- [43] حبیبی آرش، ایزدیار صدیقه، سرافرازی اعظم. تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی، رشت، کتبیه گیل.(۱۳۹۳).

[۴۴] حسینی سیدمحمدحسین، دهقان دهنوی محمدعلی، قربانیزاده وجهاله، امیری میثم، رجایی باغسیائی محمد. «تبیین مدل عاملی مؤثر بر اعتبارات بانکی ایران با رویکرد دلفی فازی»، چشم‌انداز مدیریت مالی، (۱۳۹۷). صص ۱۱۵-۱۳۱.

- [45] Mathiyazhagan, K., Govindan, K., NoorulHaq, A., & Geng, Y. "An ISM approach for the barrier analysis in implementing green supply chain management." *Journal of cleaner production*, vol47 .(2013): 283-297.
- [46] Zhong, M. "Research on the organizational resilience construction of SMEs under the background of VUCA." In 2021 International Conference on Electronic Commerce, Engineering Management and Information Systems, Francis Academic Press UK, (2021): 438-443.
- [47] Kok, J. D., & Berrios, M. "Small matters: Global evidence on the contribution to employment by the self-employed, micro-enterprises and SMEs." Geneva: International Labour Organization (ILO) (2019).
- [48] Bodziany, M., Ścibiorek, Z., Zamiar, Z., & Visvizi, A. "Managerial Competencies & Polish SMEs' Response to the COVID-19 Pandemic: An Insight." *Sustainability*, vol. 13, no. 21. (2021): 11864.
- [49] Reid, I., Ismail, H., & Sharifi, H. "A framework for operational agility: how SMEs are evaluating their supply chain integration." In *Managing in a VUCA World*, Springer, Cham,(2016). pp. 151-168.
- [50] Saad, M. H., Hagelaar, G., van der Velde, G., & Omta, S. W. F. "Conceptualization of SMEs' business resilience: A systematic literature review." *Cogent Business & Management* , vol. 8, no. 1. (2021): 1938347-193
- [51] Manfield, R. C., & Newey, L. R. "Resilience as an entrepreneurial capability: integrating insights from a cross-disciplinary comparison." *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research* ,vol. 24 No.7. (2017): 1155-1180
- [52] Audretsch, D. B., & Belitski, M. "Knowledge complexity and firm performance: evidence from the European SMEs." *Journal of Knowledge Management*, vol25 No.4. (2021): 693-713