



ارائه الگوی تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا (مورد مطالعه: خرده‌فروشی‌های آنلاین)

امیرمحمد چهره^۱، آیدین سلام‌زاده^۲، ایوب محمدیان^۳

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۱۰/۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۱/۲۶

دوفصلنامه
پاییز و زمستان ۱۴۰۴
دوره ششم، شماره دوازدهم



چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی ارائه الگوی تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا انجام شد. این مطالعه از منظر هدف یک پژوهش کاربردی-توسعه‌ای و از نظر روش گردآوری داده‌ها یک پژوهش پیمایش مقطعی است. برای دستیابی به هدف از طرح پژوهش آمیخته اکتشافی استفاده گردید. جامعه مشارکت‌کنندگان بخش کیفی شامل کارشناسان، مدیران و ذی‌نفعان کلیدی در کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا و خرده‌فروشی‌های آنلاین بود. نمونه‌گیری با روش هدفمند انجام و پس از ۱۲ مصاحبه به نقطه اشباع رسید. جامعه آماری بخش کمی شامل مدیران و کارشناسان فروشگاه‌های خرده‌فروشی‌های آنلاین بود. حجم نمونه بخش کمی با روش تحلیل توان ۱۵۰ نفر به دست آمد و از نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و پرسشنامه بود. برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل کیفی مضمون با نرم‌افزار Maxqda، مدل‌سازی ساختاری-تفسیری با نرم‌افزار Micmac و حداقل مربعات جزئی با نرم‌افزار Smart PLS استفاده گردید. براساس الگوی پژوهش مشخص گردید مؤلفه‌های زیرساخت دیجیتال کسب‌وکار، رهبری تحول‌آفرین و تاب‌آور و شبکه‌سازی و همکاری استراتژیک بر مؤلفه دیده‌بانی و مدیریت پیش‌نگر تأثیر دارند. در سطح بعدی، مؤلفه‌های یادگیری و هوشمندی دانشی و شایستگی‌های

۱- گروه سیاست‌گذاری بازرگانی، پردیس بین‌المللی کیش دانشگاه تهران، کیش، ایران. رایانامه: chehreh@ut.ac.ir

۲- گروه مدیریت رسانه و ارتباطات کسب‌وکار، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول) رایانامه: salamzadeh@ut.ac.ir

۳- گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: mohamadian@ut.ac.ir

دیجیتال سرمایه انسانی بر مؤلفه‌های نوآوری دیجیتال کسب و کار و تحلیل داده هوشمند تأثیر می‌گذارند. در نهایت پویایی ساختاری و انعطاف‌پذیری، هوشمندی رقابتی و ظرفیت انطباق و بازیابی سازمانی منجر به تاب‌آوری کسب و کارهای دیجیتال نوپا می‌شوند.

واژه‌های اصلی: تاب‌آوری سازمانی، کسب و کارهای دیجیتال، محیط پویا، خرده‌فروشی‌های آنلاین.

۱- مقدمه

در دهه‌های اخیر، رشد شتابان فناوری‌های دیجیتال و گسترش اینترنت موجب شده است که ساختار سنتی بسیاری از صنایع دچار دگرگونی شود. یکی از عرصه‌هایی که بیش از دیگر حوزه‌ها تحت تأثیر این تغییرات قرار گرفته، بخش خرده‌فروشی است که با ظهور کسب و کارهای دیجیتال نوپا، شکل تازه‌ای به خود گرفته است (ژانگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۵). خرده‌فروشی آنلاین، با اتکا به پلتفرم‌های دیجیتال، توانسته است الگوی خرید و فروش کالا را متحول کرده و فرصت‌های تازه‌ای برای کارآفرینان و مصرف‌کنندگان فراهم آورد (گونچالوز^۲ و همکاران، ۲۰۲۵). این دگرگونی در سطح خرده‌فروشی‌های آنلاین با سرعتی چشمگیر در حال وقوع است و به ویژه در کشورهای در حال توسعه، به عنوان یک مسیر کم‌هزینه برای ورود به بازار و ایجاد ارزش افزوده تلقی می‌شود (پوروشسب، ۱۴۰۲). در ایران نیز هم‌زمان با رشد زیرساخت‌های اینترنتی و افزایش ضریب نفوذ تلفن‌های هوشمند، شاهد شکل‌گیری و توسعه صدها کسب و کار نوپا در عرصه خرده‌فروشی آنلاین بوده‌ایم که هر یک کوشیده‌اند با نوآوری در مدل‌های کسب و کار، بخش‌هایی از بازار داخلی را به خود اختصاص دهند (دوست‌حسینی و خدیور، ۱۴۰۳). با این حال، باید توجه داشت که خرده‌فروشی دیجیتال تنها یک بازار ساده ایستا نیست، بلکه عرصه‌ای به شدت متغیر و وابسته به عوامل محیطی است که پایداری و بقای بازیگران آن را همواره تهدید می‌کند (تقوا و همکاران، ۱۴۰۲). چالش اساسی فعالیت در محیط کسب و کار دیجیتال را می‌توان محیطی پویا، غیرقابل پیش‌بینی و پیچیده دانست که ویژگی‌های آن به طور مداوم دستخوش تغییر می‌شود (پلگرینی^۳ و همکاران، ۲۰۲۴). عواملی همچون تغییر رفتار و سلیقه مشتریان، رقابت فزاینده میان بازیگران محلی و جهانی، نوسانات اقتصادی، تحولات سیاسی و نهادی، تغییرات قوانین و مقررات، و حتی بحران‌های غیرمنتظره، به گونه‌ای زنجیروار بر فعالیت کسب و کارهای دیجیتال تأثیر می‌گذارند (وانگ و سان^۴، ۲۰۲۵). در چنین شرایطی، کسب و کارهای نوپا که از منابع مالی و انسانی محدودی برخوردارند، بیش از سایر سازمان‌ها در معرض تهدید قرار می‌گیرند و به همین دلیل میزان شکست در آنها بسیار بالاست. آمارهای جهانی نشان می‌دهد که بخش قابل توجهی از استارت‌آپ‌ها ظرف سه تا پنج سال نخست فعالیت خود به دلیل فقدان توان سازگاری با تغییرات محیطی از بین می‌روند (سوالستری^۵ و همکاران، ۲۰۲۳). این



1- Zhang

2- Gonçalves

3- Pellegrini

4- Wang & Sun

5- Sulastri

واقعیت، توجه پژوهشگران و مدیران را به مقوله‌ای حیاتی به نام «تاب‌آوری» جلب کرده است؛ مفهومی که به توانایی سازمان برای مقاومت در برابر بحران‌ها، سازگاری با تغییرات و بازگشت به وضعیت پایدار اشاره دارد (محمدی و همکاران، ۱۴۰۲). در زمینه خرده‌فروشی‌های آنلاین، تاب‌آوری نه تنها به معنای بقای اقتصادی، بلکه به معنای حفظ اعتماد مشتریان، استمرار در زنجیره تأمین و توانایی در نوآوری خدماتی و محصولی نیز هست (جوکار و همکاران، ۱۴۰۲). تاب‌آوری در کسب‌وکارهای آنلاین سبب می‌شود سازمان‌ها در برابر اختلالات فناوریانه، بحران‌های اقتصادی و تغییرات سریع بازار دیجیتال توان سازگاری و بازگشت سریع به وضعیت پایدار را داشته باشند (بشیری منش و همکاران، ۱۴۰۳). کسب‌وکارهای آنلاین به دلیل وابستگی شدید به زیرساخت‌های فناوری و رفتار متغیر مشتریان، بدون تاب‌آوری در معرض فروپاشی و از دست دادن اعتماد کاربران قرار می‌گیرند (زریرا و همکاران، ۲۰۲۴). این در حالی است که کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا ویژگی‌های منحصر به فردی دارند: آنها معمولاً با سرمایه اندک، نیروی انسانی جوان و کم‌تجربه، و وابستگی شدید به زیرساخت‌های فناوریانه وارد بازار می‌شوند. علاوه بر این، ماهیت بازارهای آنلاین به گونه‌ای است که تغییرات در ترجیحات مصرف‌کنندگان، نوآوری‌های فناوریانه یا حتی تغییر یک سیاست دولتی می‌تواند مسیر رشد یا حتی بقای آنها را دگرگون کند (کارول^۱، ۲۰۲۳). در ایران نیز با وجود رشد سریع خرده‌فروشی آنلاین، پژوهش‌های نظام‌مند و عمیق درباره چگونگی تقویت تاب‌آوری این نوع کسب‌وکارها بسیار محدود است (بشیری و همکاران، ۱۴۰۲). بنابراین، ارتقاء تاب‌آوری در این نوع کسب‌وکارها نه تنها ریسک‌های ناشی از نوسانات محیطی را کاهش می‌دهد، بلکه به نوآوری و ایجاد مزیت رقابتی پایدار نیز کمک می‌کند (کومار^۲ و همکاران، ۲۰۲۴).

دو فصلنامه
پاییز و زمستان ۱۴۰۴
دوره ششم، شماره دوازدهم



نرخ بالای شکست و بقای محدود کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا، واقعیتی است که اهمیت پرداختن به تاب‌آوری را به‌عنوان یک ضرورت اجرایی برجسته می‌سازد. شواهد موجود در ادبیات کارآفرینی و گزارش‌های اکوسیستمی نشان می‌دهد بخش بزرگی از استارت‌آپ‌ها به مرحله تثبیت نمی‌رسند و سهم قابل توجهی از آنها در سال‌های نخست فعالیت، به‌ویژه در بازه دو تا پنج ساله، از چرخه رقابت خارج می‌شوند. این الگو در فضای کسب‌وکارهای دیجیتال تشدید می‌شود؛ زیرا سازوکار ارزش‌آفرینی آنها به‌طور مستقیم به پایداری جریان درآمد، قابلیت مقیاس‌پذیری و توانایی مدیریت هم‌زمان فناوری، بازار و عملیات وابسته است و هرگونه اختلال کوتاه‌مدت می‌تواند به فرسایش منابع و توقف رشد منجر شود. تکرارپذیری علل شکست نیز نشان می‌دهد مسئله صرفاً ناشی از یک عامل منفرد نیست، بلکه ترکیبی از عدم تناسب محصول با نیاز بازار، ضعف در مدل درآمدی و قیمت‌گذاری، کمبود نقدینگی و سرمایه در گردش، ناپایداری تیم و فرسایش سرمایه انسانی، و ناتوانی در تصمیم‌گیری راهبردی و مدیریت ریسک، مسیر بقا را مسدود می‌کند.

در ایران، این شکنندگی با فشارهای محیطی و نهادی پرنرنگ‌تر می‌شود و بسیاری از کسب‌وکارهای

نویا علاوه بر چالش‌های ذاتی رشد، با محدودیت‌های بیرونی مواجه‌اند که دامنه اختیار مدیریتی را کاهش می‌دهد. نوسانات اقتصادی، افزایش هزینه‌های عملیاتی، دشواری دسترسی پایدار به منابع مالی، تغییرپذیری قواعد و الزامات اجرایی، ابهام در برخی فرایندهای حقوقی و مقرراتی، و پیچیدگی‌های اداری می‌تواند چرخه برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری را مختل کند و کسب‌وکار را در وضعیت واکنشی و کوتاه‌مدت نگه دارد. پیامد چنین وضعیتی، کاهش ظرفیت پیش‌بینی‌پذیری، افزایش احتمال خطای راهبردی، و تشدید آسیب‌پذیری در برابر شوک‌هایی است که می‌تواند از اختلالات زنجیره تأمین تا تغییرات ناگهانی در الگوهای تقاضا را شامل شود. در این بستر، تاب‌آوری به معنای صرف مقاومت نیست، بلکه توانایی حفظ کارکردهای حیاتی، بازیابی سریع پس از اختلال، سازگاری پیوسته با شرایط متغیر و تبدیل بحران به فرصت یادگیری و بازطراحی مدل کسب‌وکار است.

خرده‌فروشی‌های آنلاین به‌عنوان یکی از مصادیق مهم کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا، به دلیل ماهیت بازارمحور و وابستگی عملیاتی چندلایه، در معرض طیف وسیع‌تری از ریسک‌ها قرار دارند. این کسب‌وکارها برای استمرار فروش و حفظ تجربه مشتری به زیرساخت‌های پرداخت، لجستیک و تحویل، مدیریت موجودی، پشتیبانی و خدمات پس از فروش، مدیریت داده و امنیت، و بازیابی دیجیتال وابسته‌اند و اختلال در هر جزء می‌تواند به سرعت به افت اعتماد، کاهش نرخ تبدیل، افزایش هزینه جذب مشتری و تضعیف مزیت رقابتی منجر شود. از سوی دیگر، رقابت پلتفرمی و تغییرات سریع ترجیحات مشتری در فضای آنلاین، فشار مداوم برای نوآوری، چابکی و بهینه‌سازی را ایجاد می‌کند و کسب‌وکارهای نوپا را وادار می‌سازد هم‌زمان با رشد، ظرفیت‌های مدیریتی، فناوریانه و عملیاتی خود را بازآرایی کنند. بنابراین، بقای این کسب‌وکارها بیش از آنکه به یک مزیت مقطعی وابسته باشد، به مجموعه‌ای از قابلیت‌های سازمانی وابسته است که بتواند در شرایط عدم قطعیت، پایداری عملکرد را تضمین کند.

در چنین شرایطی، نبود یک الگوی بومی و عملیاتی برای تاب‌آوری، موجب می‌شود تصمیم‌های مدیریتی پراکنده، واکنشی و وابسته به تجربه‌های فردی باقی بماند و امکان یادگیری نظام‌مند از شکست‌ها و شبه‌بحران‌ها کاهش یابد. ارائه الگویی که بتواند محرک‌های شکنندگی، سازوکارهای مقاومت و بازیابی، و راهبردهای سازگاری و بازآفرینی را در سطح کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا تبیین کند، از منظر اجرایی اهمیت مستقیم دارد؛ زیرا می‌تواند به مدیران خرده‌فروشی‌های آنلاین کمک کند تا ریسک‌ها را پیش‌دستانه شناسایی کنند، کارکردهای حیاتی را در برابر اختلال محافظت نمایند، و با طراحی فرایندهای چابک و یادگیرنده، احتمال شکست را کاهش دهند. این ضرورت اجرایی، در نهایت به ارتقاء پایداری اکوسیستم خرده‌فروشی آنلاین، کاهش اتلاف منابع سرمایه‌گذاری شده و افزایش توان رقابتی کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا منجر می‌شود.

بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد مطالعات متعددی در زمینه تاب‌آوری سازمانی، تاب‌آوری کسب‌وکار و کارآفرینی انجام شده است، اما اغلب یا در سطح کلی سازمان و بنگاه باقی مانده‌اند یا تاب‌آوری را در یکی از سطوح محدود «سازمانی»، «بنگاهی»، «فردی» یا «زنجیره تأمین» صورت‌بندی



کرده‌اند. عزیزلو و همکاران (۱۴۰۳) در شرکت‌های دانش‌بنیان نشان دادند رویکرد تاب‌آوری می‌تواند به حفظ بقا و حرکت در مسیر رشد و توسعه کمک کند؛ محسنی‌کبیر و همکاران (۱۴۰۳) نیز در تبیین تاب‌آوری کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در ایران، شایستگی‌های مدیریتی، سرمایه‌انسانی و قابلیت‌های فناورانه را به‌عنوان ارکان اصلی معرفی کردند. با وجود اهمیت این یافته‌ها، تمرکز آنها عمدتاً بر چارچوب‌های کلی بوده و کمتر منطق بقای «کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا» در محیط‌های پویا و پرتلاطم را به‌طور مستقیم توضیح داده است.

در حوزه خرده‌فروشی آنلاین، جوکار و همکاران (۱۴۰۲) الگوی تاب‌آوری زنجیره تأمین مبتنی بر هوش مصنوعی را در تهران طراحی کرده و شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها را تبیین کرده‌اند؛ اما سطح تحلیل آنها بیشتر معطوف به «زنجیره تأمین» است تا تاب‌آوری «کسب‌وکار دیجیتال نوپا» به‌مثابه یک کل یکپارچه در مواجهه با نوسان بازار، فشار رقابتی و چالش‌های مقیاس‌پذیری. همچنین براری‌جیرندهی و همکاران (۱۴۰۱) نقش آینده‌نگاری را در تقویت تاب‌آوری و ارزش‌آفرینی رقابتی برجسته کردند و یوسفیان‌آرانی و همکاران (۱۴۰۱) ابعاد تاب‌آوری فردی بنیان‌گذاران استارت‌آپ‌ها را در قالب مؤلفه‌های فردی، حمایت بیرونی، تجربه شکست و بازیابی پس از شکست دسته‌بندی نمودند؛ با این حال، این جریان‌ها بیشتر بر آینده‌نگاری راهبردی یا تاب‌آوری فردی تمرکز دارند و کمتر به ارائه الگوی جامع تاب‌آوری برای «کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا» در میدان واقعی خرده‌فروشی آنلاین پرداخته‌اند.

در مطالعات خارجی نیز استانکا و همکاران (۲۰۲۵) نقش رفتار مشتری در شرایط عدم قطعیت را در تاب‌آوری خرده‌فروشی‌ها مهم دانستند و ژانگ و همکاران (۲۰۲۵) نشان دادند راهبرد همه‌کاناله و یکپارچه‌سازی کانال‌ها می‌تواند تاب‌آوری زنجیره تأمین را تقویت کند. وانگ و سان (۲۰۲۵) بر تقویت تدریجی تاب‌آوری بنگاه‌های کوچک و متوسط از مسیر نوآوری دیجیتال تأکید کردند و کومار و همکاران (۲۰۲۴) هم‌افزایی عوامل فناورانه، مدیریتی و انسانی را در تاب‌آوری دیجیتال نشان دادند؛ با این وجود، این ادبیات غالباً تاب‌آوری را در سطح بنگاه‌های کوچک و متوسط یا در قالب دیجیتال‌سازی توضیح می‌دهد و کمتر به اقتضانات ویژه استارت‌آپ‌های خرده‌فروشی آنلاین مانند شکنندگی جریان نقد، وابستگی به اعتماد دیجیتال، رقابت پلتفرمی و نیاز به چابکی عملیاتی می‌پردازد. همچنین زکیک و همکاران (۲۰۲۴) با تمرکز بر تاب‌آوری سایبری در خرده‌فروشی آنلاین، امنیت داده و پایداری سیستم‌ها را برجسته کردند، اما این رویکرد نیز تاب‌آوری را به یک بعد تخصصی محدود می‌کند. بنابراین، همچنان خلأ ارائه یک الگوی منسجم برای تاب‌آوری «کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا» در محیط پویا با تمرکز بر خرده‌فروشی‌های آنلاین و واقعیت‌های اجرایی ایران پابرجاست. لذا سهم پژوهش و هم‌افزایی نظری مطالعه حاضر نیز در آن است که با ارائه الگویی بومی و مفهومی برای تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در ایران، شکاف نظری موجود را پر کرده و چارچوبی کاربردی برای مدیران این کسب‌وکارها فراهم می‌سازد. مطالعه حاضر به این پرسش کلیدی پاسخ می‌دهد که الگوی تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا (با تأکید بر خرده‌فروشی‌های آنلاین) چگونه است؟

۲- مبانی نظری پژوهش

۱-۲- مفهوم تاب‌آوری

تاب‌آوری در فرهنگ آکسفورد مأخوذ از واژه لاتین «Resilire» به‌عنوان توانایی یک ماده یا شیء برای حفظ یا برگشتن به شکل قبلی تعریف شده است. این مفهوم نخستین بار به سال ۱۹۷۳ توسط یک زیست‌شناس به نام هالینگ در ادبیات سازمان و مدیریت، نوآوری گردید (تکلیتسیون^۱ و همکاران، ۲۰۲۴). تاب‌آوری از منظر مدیریتی به توانایی سازمان برای گسترش ظرفیت پیشگیرانه در رویارویی با مسائل غیرمنتظره و آمادگی برای پاسخگویی سریع و بازایی از آن اختلال برای تداوم حیات تعریف می‌شود (شریعت‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۳). در بستر کسب‌وکارهای دیجیتال آنلاین، مفهوم تاب‌آوری اهمیت دوچندان می‌یابد. این نوع کسب‌وکارها که اغلب نوپا و مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال هستند، با محیطی روبه‌رو هستند که ویژگی‌های بارز سرعت تغییر، عدم قطعیت و رقابت شدید است (استانکا^۲ و همکاران، ۲۰۲۵). برای این کسب‌وکارها تاب‌آوری تنها به معنای ادامه حیات در شرایط بحرانی نیست (عزیزلو و همکاران، ۱۴۰۳)، بلکه به معنای توانایی بازآفرینی مدل کسب‌وکار، پاسخ سریع به تغییرات تقاضای مشتریان و بهره‌گیری از فرصت‌های ناشی از تحولات فناورانه است (کدیور زینکانلو و همکاران، ۱۴۰۳).

۲-۲- کسب‌وکارهای دیجیتال:

کسب‌وکارهای دیجیتال به‌عنوان موجودیت‌هایی مبتنی بر فناوری، در بستری فعالیت می‌کنند که پویایی، تغییرات سریع و رقابت فزاینده از ویژگی‌های اصلی آن است. این نوع کسب‌وکارها بر پایه بهره‌گیری از فناوری‌های نوظهور مانند هوش مصنوعی، تحلیل داده‌های کلان، رایانش ابری و پلتفرم‌های دیجیتال شکل گرفته‌اند و مدل‌های ارزش‌آفرینی آنها بر مبنای داده و شبکه‌های تعاملی استوار است (آشیرو^۳ و همکاران، ۲۰۲۳). ماهیت دیجیتال این کسب‌وکارها موجب شده تا چرخه‌های نوآوری و عرضه محصولات به بازار کوتاه‌تر، تعامل با مشتریان گسترده‌تر و تصمیم‌گیری‌ها داده‌محورتر گردد. در چنین محیطی، موفقیت کسب‌وکارهای دیجیتال وابسته به توانایی آنها در ادغام فناوری با راهبردهای سازمانی، انعطاف در برابر تغییرات بازار و حفظ چابکی در مواجهه با تحولات مستمر است (صنعتی و همکاران، ۱۴۰۴).

از منظر نظری، کسب‌وکارهای دیجیتال بازتابی از گذار اقتصاد صنعتی به اقتصاد دیجیتال هستند که در آن دارایی‌های ناملموس مانند داده، دانش و شبکه‌های ارتباطی جایگزین دارایی‌های فیزیکی شده‌اند. این کسب‌وکارها در فضای اکوسیستمی فعالیت می‌کنند که ارزش از طریق همکاری، هم‌آفرینی و نوآوری مشترک میان بازیگران مختلف تولید می‌شود. ادبیات علمی بر این نکته تأکید دارد که موفقیت در چنین محیطی مستلزم قابلیت‌های فناورانه، مدیریتی و یادگیری مداوم است. در نتیجه، کسب‌وکارهای دیجیتال باید ضمن بهره‌گیری از مزایای فناوری، به توسعه ساختارهای سازمانی منعطف، مدل‌های تصمیم‌گیری



چابک و راهبردهای سازگار با تغییرات محیطی توجه ویژه‌ای داشته باشند تا بتوانند پایداری و رشد بلندمدت خود را تضمین نمایند (صمیمی و وحیدی نسب، ۱۴۰۳).

۲-۳- محیط پویا

محیط پویا به شرایطی گفته می‌شود که در آن نیروهای بیرونی اثرگذار بر کسب‌وکار با سرعت و بسامد بالا تغییر می‌کنند؛ به‌گونه‌ای که الگوهای بازار، فناوری، رقابت و قواعد نهادی در وضعیت ثابت و قابل پیش‌بینی باقی نمی‌مانند. مشخصه محوری این محیط، نرخ تغییر است؛ یعنی تغییرات پی‌درپی در ترجیحات مشتری، فناوری‌های پلتفرمی، قیمت‌گذاری، رفتار رقبا، کانال‌های توزیع و الزامات مقرراتی. در چنین فضایی، مزیت‌های رقابتی سریع‌تر مستهلک می‌شوند، چرخه تصمیم‌گیری کوتاه‌تر می‌گردد و سازمان ناچار است منابع و فرایندهای خود را به‌طور مستمر بازبینی کند (براتیانو^۱ و همکاران، ۲۰۲۶).

با این حال، در ادبیات مدیریت، محیط پویا معمولاً به پویایی محدود نمی‌شود و غالباً همراه با دو مؤلفه مکمل فهم می‌شود: پیچیدگی و نامطمئن‌ی. پویایی «سرعت تغییر» را بیان می‌کند، اما پیچیدگی به تعداد و تنوع عوامل اثرگذار و درهم‌تنیدگی روابط آنها اشاره دارد؛ یعنی وقتی بازیگران متعدّدند و وابستگی‌های متقابل میان آنها شبکه‌ای است، محیط پیچیده‌تر می‌شود. نامطمئن‌ی نیز به کاهش قابلیت پیش‌بینی مربوط است؛ وقتی اطلاعات ناقص است، روابط علیّ شفاف نیست یا نتایج تصمیم‌ها با اطمینان قابل برآورد نیست، محیط نامطمئن‌تر است. بنابراین ممکن است محیطی پویا باشد ولی پیچیدگی پایین داشته باشد، یا پیچیده باشد اما تغییرات کندتر رخ دهد؛ اما در بازارهای دیجیتال، این سه ویژگی غالباً هم‌زمان تقویت می‌شوند (شاتیل^۲ و همکاران، ۲۰۲۵). تفاوت این مفاهیم با اصطلاحات نزدیک نیز از همین زاویه روشن می‌شود: «محیط متغیر» اصطلاحی عام است که فقط وقوع تغییر را نشان می‌دهد و الزاماً بر سرعت و شدت آن تأکید ندارد؛ «محیط نامطمئن» بیشتر بر ابهام و دشواری پیش‌بینی تکیه دارد؛ و «محیط تلاطمی/آشفته» حالت شدیدتری است که در آن علاوه بر تغییرات سریع، شوک‌های ناگهانی و گسست‌های جدی رخ می‌دهد و برنامه‌ریزی خطی کارایی کمتری دارد (فتوت کریمی و همکاران، ۱۴۰۴).

دو فصلنامه
پاییز و زمستان ۱۴۰۴
دوره ششم، شماره دوازدهم



۲-۴- تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا:

به لحاظ نظری، تاب‌آوری در این بستر تحول دیجیتال معادل با توانایی بازبینی منابع دیجیتال، خلق مدل‌های تازه برای زنجیره ارزش و حفظ اعتماد مشتریان در شرایط بحران است (آقازاده^۳ و همکاران، ۲۰۲۴). در ادبیات نوین کارآفرینی و مدیریت، کسب‌وکارهای نوپا و دیجیتال به‌عنوان موجودیت‌هایی تعریف می‌شوند که ماهیتاً شکننده اما در عین حال نوآور هستند و ظرفیت بالایی برای رشد سریع دارند. پژوهشگران حوزه نوآوری سازمانی بر این باورند که چنین کسب‌وکارهایی به دلیل سرمایه محدود،

ساختار سازمانی ساده و وابستگی شدید به فناوری، بیش از سایر سازمان‌ها نیازمند تقویت تاب‌آوری هستند (محمدیاری و شرفی، ۱۴۰۳). در خرده‌فروشی‌های آنلاین، این نیاز با شدت بیشتری بروز می‌کند؛ چراکه این کسب‌وکارها نه تنها با تغییرات فناورانه بلکه با پویایی مستمر تقاضا و رقابت شدید قیمتی نیز مواجه‌اند (زکیک^۱ و همکاران، ۲۰۲۴). همچنین، پیوند تاب‌آوری با نظریه‌های «قابلیت‌های پویا» و «کارآفرینی فناورانه» در این حوزه پررنگ می‌شود، زیرا بقای خرده‌فروشی‌های آنلاین مستلزم آن است که بتوانند هم‌زمان ظرفیت یادگیری سریع، انطباق با تغییرات بازار و نوآوری در محصولات و خدمات دیجیتال را درونی کنند. بدین ترتیب، تاب‌آوری در کسب‌وکارهای نوپای دیجیتال نه یک ویژگی منفعل بلکه یک راهبرد پویا و آینده‌نگر است که می‌تواند تداوم حضور و رشد آنها را در بازارهای پرتلاطم تضمین کند (انوزی^۲ و همکاران، ۲۰۲۴).

۳- پیشینه پژوهش

عزیزلو و همکاران (۱۴۰۳) مطالعه‌ای با عنوان ارائه مدل تاب‌آوری سازمانی در شرکت‌های دانش‌بنیان انجام دادند. نتایج نشان داد بهره‌گیری از رویکرد تاب‌آوری در شرکت‌های دانش‌بنیان، به اندازه کافی اثربخش است و می‌تواند در حفظ بقا و حرکت در مسیر رشد و توسعه این شرکت‌ها تأثیر زیادی داشته باشد. محسنی‌کبیر و همکاران (۱۴۰۳) در مطالعه‌ای با عنوان تبیین مدل تاب‌آوری کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در کشور ایران با رویکرد آمیخته ISM-FDEMATEL پرداختند. نتایج نشان داد که شایستگی‌های مدیریتی، سرمایه انسانی و قابلیت‌های فناورانه سه بعد اصلی در شکل‌گیری تاب‌آوری این نوع کسب‌وکارها هستند.

جوکار و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با موضوع طراحی الگوی تاب‌آوری زنجیره تأمین مبتنی بر هوش مصنوعی در بخش خرده‌فروشی آنلاین در شهر تهران پرداختند. یافته‌ها نشان داد که در بخش خرده‌فروشی آنلاین تهران، مقوله اصلی مدل تاب‌آوری زنجیره تأمین مبتنی بر هوش مصنوعی تحت تأثیر شرایط علی مانند: یکپارچه‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی، نوآوری‌های مهندسی، علم داده و رباتیک قرار دارد. استراتژی‌ها شامل بهینه‌سازی تصمیم، تشخیص ناهنجاری، اتوماسیون، ادغام بلاک چین، پیش‌بینی و مدل‌سازی است. شرایط پس‌زمینه شامل زیرساخت، نوآوری، امنیت داده‌ها و مدیریت دانش می‌باشد. شرایط مداخله بر اجرای استراتژی تأثیر می‌گذارد. پیامدهای مثبت اجرای این مدل شامل نظارت بلادرنگ، مدیریت ریسک، برنامه ریزی پویا، بهبود تجربه مشتری و تعادل تقاضا و عرضه است.

براری جیرندهی و همکاران (۱۴۰۱) به طراحی الگوی تاب‌آوری کسب‌وکارهای نوپا با تأکید بر آینده‌نگاری پرداختند. یافته‌ها نشان داد تاب‌آوری موجب می‌شود تا کسب‌وکارها، به شرایط پویای محیط خود پاسخ مؤثری داده و شایستگی‌هایشان را از طریق آینده‌نگری استراتژیک به حداکثر برسانند و در نتیجه، ارزش بیشتری



را نسبت به رقبای خود در حوزه کسب‌وکارها کسب کنند. در این خصوص، می‌توان ادغام آینده‌نگاری در فرایند تاب‌آوری کسب‌وکارها را به‌عنوان یک عامل تسهیل‌گر و پیشران پیشنهاد نمود.

یوسفیان‌آرانی و همکاران (۱۴۰۱) پژوهشی در زمینه ابعاد تاب‌آوری فردی بنیان‌گذاران استارت‌آپ‌های ایرانی انجام دادند. یافته‌ها حاکی از آن است که شکل‌گیری تاب‌آوری کارآفرینان ایرانی را می‌توان در پنج بعد دسته‌بندی کرد: ویژگی کارآفرین، حمایت و کمک بیرونی، ابعاد شکست، روند ایجاد تاب‌آوری پس از شکست و نتایج رشد فردی. همچنین اینکه ویژگی‌های فردی همچون اعتماد به نفس، پشتکار و یادگیری مستمر بنیان‌گذاران نقشی حیاتی در تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها ایفا می‌کند.

در مطالعات خارجی استانکا و همکاران (۲۰۲۵) در پژوهشی به سازگاری و تاب‌آوری در خرده‌فروشی پرداختند و خوشه‌های مختلف مصرف‌کنندگان در شرایط پس از بحران را بررسی کردند. نتایج نشان داد که رفتار مشتریان در شرایط عدم قطعیت، عامل مهمی در توان بقا و تاب‌آوری خرده‌فروشی‌ها است. ژانگ و همکاران (۲۰۲۵) مطالعه‌ای با محوریت راهبرد همه‌کاناله در خرده‌فروشی و پیوند آن با تاب‌آوری زنجیره تأمین انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که یکپارچه‌سازی کانال‌های فروش و توزیع، ظرفیت تاب‌آوری را در مواجهه با اختلالات محیطی تقویت می‌کند.

وانگ و سان (۲۰۲۵) پژوهشی با موضوع تقویت تاب‌آوری کسب‌وکارهای کوچک و متوسط از طریق نوآوری دیجیتال ارائه کردند. نتایج نشان داد که تاب‌آوری این بنگاه‌ها به‌طور مرحله‌ای و در پیاده‌سازی تدریجی نوآوری‌های دیجیتال تقویت می‌شود.

کومار و همکاران (۲۰۲۴) در مطالعه‌ای به شناسایی و تحلیل توانمندسازهای تاب‌آوری دیجیتال در کسب‌وکارهای کوچک و متوسط پرداختند. نتایج نشان داد که عوامل فناورانه، مدیریتی و انسانی به‌صورت هم‌افزا در شکل‌گیری تاب‌آوری دیجیتال نقش آفرین هستند.

زکیک و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی چارچوبی برای تاب‌آوری سایبری در خرده‌فروشی آنلاین با استفاده از یادگیری عمیق و فناوری زنجیره بلوکی ارائه کردند. نتایج نشان داد که این رویکردها می‌توانند امنیت داده و پایداری سیستم‌های آنلاین را افزایش دهند.

بختیار و همکاران (۲۰۲۳) مطالعه‌ای با عنوان «تاب‌آوری کسب‌وکار و تحول راهبردهای رشد پس از بحران» انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد تاب‌آوری کسب‌وکار فرایندی مرحله‌مند شامل آگاهی، سازگاری و اقدام است که در تعامل مستقیم با راهبردهای رشد در شرایط بحرانی شکل می‌گیرد. یافته‌ها بیانگر آن است که مسیر رشد در بحران از «عدم رشد» تا «رشد پایدار» تحول می‌یابد و ماهیتی متفاوت از دوره‌های عادی دارد. همچنین الزامات دیجیتال به‌عنوان شتاب‌دهنده‌های کلیدی، نقش تعیین‌کننده‌ای در تسریع تاب‌آوری و دستیابی به پایداری بلندمدت کسب‌وکار ایفا می‌کنند.

پوتریتامارا^۱ و همکاران (۲۰۲۳) مطالعه‌ای با عنوان «نقش قابلیت‌های پویا و تحول دیجیتال در ارتقاء

تاب‌آوری کسب‌وکارها در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ انجام دادند. نتایج بیانگر آن است که اثر تحول دیجیتال بر تاب‌آوری، وابسته به نوع و مقیاس بنگاه بوده و در کسب‌وکارهای خانوادگی خرد، کوچک و متوسط معنادارتر است، در حالی که در بنگاه‌های غیرخانوادگی کوچک نقش تعیین‌کننده‌ای ندارد. همچنین یافته‌ها حاکی از وجود اثرات ناهمگن میان بنگاه‌ها و نقش میانجی تحول دیجیتال در رابطه میان قابلیت‌های پویا و تاب‌آوری کسب‌وکار است.

فوقگوروش^۱ و همکاران (۲۰۲۲) مطالعه‌ای با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری کسب‌وکار در بستر تحول دیجیتال» انجام دادند. نتایج حاصل از تحلیل ۱۰۰ مقاله علمی اخیر بیانگر آن است که تحول دیجیتال از طریق تقویت انعطاف‌پذیری، یادگیری سازمانی و توان‌سازی، نقش معناداری در ارتقاء تاب‌آوری کسب‌وکارها در محیط‌های پویا و غیرقابل پیش‌بینی ایفا می‌کند.

یابوسد^۲ و همکاران (۲۰۲۱) مطالعه‌ای با عنوان «تقویت تاب‌آوری رهبران و کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در مسیر درگیری با بازاریابی دیجیتال در دوران همه‌گیری کووید-۱۹» انجام دادند. یافته‌ها بیانگر آن است که ارتقاء شایستگی‌های دیجیتال، نگرش انعطاف‌پذیر مدیریتی و توان‌سازی راهبردی، به طور هم‌زمان تاب‌آوری فردی رهبران و تاب‌آوری کسب‌وکار را تقویت کرده و زمینه تداوم فعالیت و تعامل پایدار با بازار در شرایط عدم قطعیت را فراهم می‌سازد.

آلدیانتو^۳ و همکاران (۲۰۲۱) مطالعه‌ای با عنوان «به سوی چارچوبی برای تاب‌آوری کسب‌وکار در استارت‌آپ‌ها» انجام دادند. این پژوهش با تمرکز بر پیامدهای بحران کووید-۱۹ نشان داد تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها بر تعامل میان قابلیت‌ها (دوستوانی نوآورانه، قابلیت‌های پویا و فناورانه)، رفتارها (رهبری چابک) و دانش سازمانی استوار است. یافته‌ها حاکی از آن است که ترکیب هم‌زمان نوآوری مستمر، چابکی رهبری و انباشت دانش، امکان پیش‌بینی، مواجهه و عبور موفق استارت‌آپ‌ها از تلاطم‌های شدید محیطی را فراهم می‌سازد.

مرور پیشینه پژوهش‌های داخلی و خارجی نشان می‌دهد که اگرچه در سال‌های اخیر توجه روزافزونی به مفهوم تاب‌آوری در سازمان‌ها، زنجیره‌های تأمین و کسب‌وکارهای کوچک و متوسط شده است، اما تمرکز اغلب مطالعات بر سازمان‌های بزرگ، بنگاه‌های تثبیت‌شده یا ابعاد کلی تحول دیجیتال بوده و کمتر به ویژگی‌های خاص کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در بستر خرده‌فروشی آنلاین پرداخته‌اند. از سوی دیگر، بسیاری از پژوهش‌ها بر ابعاد فناورانه یا مدیریتی تاب‌آوری تأکید کرده و ابعاد چندوجهی آن همچون سرمایه انسانی، شبکه‌سازی، یادگیری و دیده‌بانی پیش‌نگر کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این خلأ نظری و کاربردی نشان می‌دهد که هنوز درک جامعی از چگونگی شکل‌گیری و تقویت تاب‌آوری در این نوع کسب‌وکارها در محیط پویا وجود ندارد. بر همین اساس، مطالعه حاضر با رویکردی اکتشافی تلاش می‌کند الگویی یکپارچه برای تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در خرده‌فروشی‌های آنلاین ارائه دهد.



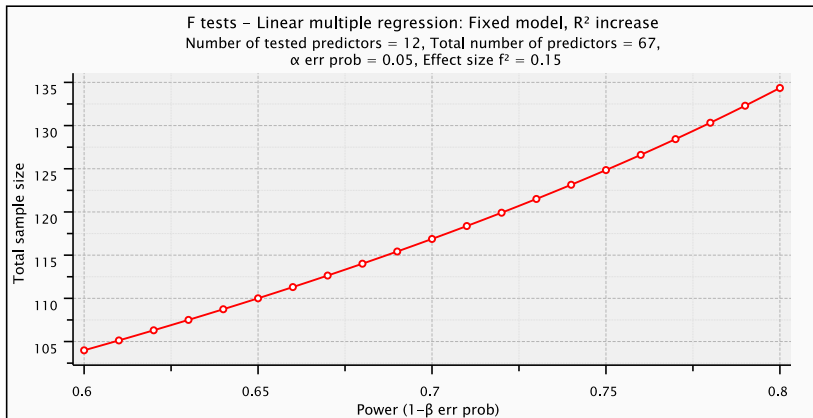
۴- روش‌شناسی

مطالعه حاضر یک پژوهش کاربردی-توسعه‌ای است که با هدف مفهوم‌سازی ارائه الگوی تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا انجام شد. از نظر شیوه روش گردآوری داده‌ها نیز یک پژوهش توصیفی است که به شیوه پیمایش مقطعی انجام شد. در راستای هدف پژوهش از طرح پژوهش آمیخته اکتشافی (کیفی-کمی) استفاده گردید.

جامعه مشارکت‌کنندگان پژوهش شامل کارشناسان، مدیران و خبرگان کلیدی در کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا و خرده‌فروشی‌های آنلاین بود. انتخاب مشارکت‌کنندگان براساس معیارهای پنج‌گانه میلر و همکاران (۲۰۱۰) انجام شد تا اطمینان حاصل شود که داده‌های گردآوری شده هم‌غنای نظری و هم تنوع تجربی لازم را داشته باشند. نخست، کلیدی بودن به این معنا بود که افراد انتخاب‌شده در موقعیت‌هایی قرار داشته باشند که تصمیم‌ها و تجاربشان نقشی تعیین‌کننده در پایداری و رشد کسب‌وکارهای دیجیتال ایفا کند؛ از همین رو مدیران عملیاتی و راهبردی در اولویت قرار گرفتند. دوم، سرشناس بودن در عرصه خرده‌فروشی آنلاین و اکوسیستم دیجیتال اهمیت داشت تا دیدگاه‌های ارائه‌شده از وزن و اعتبار لازم برخوردار باشند. سوم، دانش نظری مشارکت‌کنندگان نیز مدنظر بود؛ به‌گونه‌ای که علاوه بر تجربه عملی، آشنایی با مفاهیم مدیریتی و دیجیتال نیز داشته باشند و بتوانند تحلیل‌های عمیق‌تری از شرایط بیان کنند. چهارم، تنوع در انتخاب مشارکت‌کنندگان رعایت شد تا افراد از کسب‌وکارهای نوپا با اندازه‌ها، مدل‌های فعالیت و زمینه‌های محصولی مختلف حضور داشته باشند و تصویر جامع‌تری از واقعیت فراهم شود. نهایتاً، انگیزه مشارکت نیز به‌عنوان یک معیار اصلی در نظر گرفته شد؛ چراکه تنها افرادی انتخاب شدند که تمایل واقعی به گفت‌وگو و انتقال تجربه داشتند و حاضر بودند زمان و اندیشه خود را صرف این پژوهش کنند. نمونه‌گیری با روش هدفمند صورت گرفت و پس از هر مصاحبه اقدام به کدگذاری گردید. پس از ده مصاحبه تکرار در نتایج حاصل شد اما برای اجتناب از اشباع نظری کاذب دو مصاحبه دیگر نیز انجام شد و ۱۲ نفر در این مطالعه شرکت کردند. سؤالات مصاحبه پژوهش به شرح ذیل می‌باشند:

- ۱- در مواجهه با عدم قطعیت‌های محیطی و نوسانات شدید بازار دیجیتال، چه سازوکارها و یا توانمندی‌هایی در سطح ساختاری و رفتاری به تاب‌آوری کسب‌وکار شما کمک نموده‌اند؟ (تحلیل مؤلفه‌های رفتاری-ساختاری مانند تصمیم‌گیری چابک، توزیع اختیارات، مدل‌های عملیاتی انعطاف‌پذیر).
- ۲- فناوری‌های نوظهور و ابزارهای دیجیتال چه نقشی در افزایش ظرفیت انطباق‌پذیری و بازایی کسب‌وکار شما در برابر اختلالات ایفا نموده‌اند؟ (بررسی نقش تحول دیجیتال، پلتفرم‌های ابری، هوش مصنوعی و داده‌محور بودن در تاب‌آوری).
- ۳- از منظر سرمایه انسانی، چگونه ویژگی‌هایی مانند مهارت‌های دیجیتال، هوش هیجانی و کارآفرینی تیم شما بر تاب‌آوری کسب‌وکار اثرگذار بوده است؟ (تحلیل نقش منابع انسانی و قابلیت‌های نرم در توسعه تاب‌آوری پویا).

- ۴- در تجربه مواجهه با بحران‌هایی چون اختلال پلتفرم‌ها، نوسانات شدید تقاضا یا تحریم‌های فناورانه، چه تصمیمات استراتژیکی اتخاذ کردید و چه درس‌آموخته‌هایی برای مدیریت آینده استخراج نمودید؟ (تمرکز بر یادگیری سازمانی، بینش‌های پسابحرانی و ظرفیت تحول).
- ۵- چه ظرفیت‌ها، منابع یا شایستگی‌هایی را برای تاب‌آور نگه داشتن خرده‌فروشی دیجیتال در محیط‌های پیچیده و متغیر ضروری می‌دانید؟
- (تعیین مؤلفه‌های کلیدی تاب‌آوری شامل رهبری، شبکه‌سازی، قابلیت‌های فناورانه و مدل کسب‌وکار).
- ۶- اگر بخواهید یک چارچوب یا مدل پیشنهادی برای تاب‌آوری خرده‌فروشی‌های آنلاین ترسیم کنید، مهم‌ترین پیشران‌ها و پیامدهای کلیدی مدل از نگاه شما چیست؟
- (استخراج بینش برای طراحی مدل مفهومی پژوهش براساس تجارب زیسته و تحلیل ادراکی).
- ۷- در پایان، چنانچه نظر یا پیشنهادی دارید، لطفاً آن را بیان فرمایید.
- جامعه آماری بخش کمی شامل مدیران و کارشناسان فروشگاه‌های خرده‌فروشی‌های آنلاین (شامل دیجی‌کالا، اسنپ‌مارکت، اکالا، تکنولایف و مدیسه) است. برای محاسبه حجم نمونه از قاعده تحلیل توان کوهن (۱۹۹۲) و نرم‌افزار G*Power استفاده شد.



شکل ۱- برآورد نمونه با روش اندازه اثر و تحلیل توان کوهن

چون پرسشنامه شامل ۱۲ عامل اصلی و ۶۷ گویه است، با استفاده از قاعده تحلیل توان در سطح اطمینان ۹۵٪ با اندازه اثر ۰/۱۵ و قدرت آماری ۸۰٪ حداقل حجم نمونه ۱۳۵ نفر برآورد گردید که برای اطمینان بیشتر ۱۵۰ پرسشنامه گردآوری شد.

ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کیفی، مصاحبه نیم ساختاریافته شامل ۶ پرسش اولیه بود و پیش‌بینی شد که در صورت لزوم پرسش‌های دیگری نیز انجام شود. در بخش کمی نیز نخست از پرسشنامه‌ای مبتنی بر ماتریس تصمیم استفاده گردید. سپس از یک پرسشنامه محقق ساخته با طیف لیکرت پنج درجه استفاده شد که براساس نتایج بخش کیفی شامل ۱۲ سازه اصلی و ۶۷ گویه طراحی شد.



پرسشنامه این پژوهش به صورت مستقیم و نظام‌مند بر مبنای یافته‌های بخش کیفی طراحی شد. به این معنا که پس از انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و اجرای فرایند تحلیل مضمون، مضامین و مقوله‌های نهایی استخراج گردید و به عنوان مبنای عملیاتی‌سازی سازه‌ها مورد استفاده قرار گرفت. در گام تبدیل داده‌های کیفی به ابزار کمی، هر مقوله محوری به عنوان یک «سازه» تعریف شد و شاخص‌های رفتاری و محتوایی هر سازه با اتکا به کدها و زیرمقوله‌های مرتبط، به گویه‌های قابل سنجش تبدیل گردید؛ به‌گونه‌ای که هر گویه بیانگر یک بُعد مشخص از مضمون کیفی بود و پشتوانه آن در متن مصاحبه‌ها و کدهای استخراج‌شده قابل ردیابی است. سپس گویه‌ها از نظر شفافیت مفهومی، عدم هم‌پوشانی و تناسب با تعریف سازه بازبینی شدند و نسخه اولیه ابزار شکل گرفت.

بر این اساس، پرسشنامه محقق‌ساخته با طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای «کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم» طراحی شد. منطق طراحی به‌گونه‌ای بود که پوشش محتوایی هر سازه حفظ شود و هر سازه حداقل با چند گویه نماینده، به صورت چندشاخصی سنجیده گردد تا امکان ارزیابی روایی و پایایی در مرحله کمی فراهم آید. به عبارت دیگر، پرسشنامه نه بر پایه اقتباس مستقیم از ابزارهای پیشین، بلکه براساس «مدل مفهومی استخراج‌شده از داده‌های کیفی» ساخته شد و هدف آن تبدیل مضامین کیفی به شاخص‌های قابل اندازه‌گیری و فراهم‌سازی امکان اعتبارسنجی مدل در نمونه آماری بود.

روایی بخش کیفی براساس پیشنهاد لینکلن و گویا، با استفاده از چهار معیار اعتبارپذیری، انتقال‌پذیری، تأییدپذیری و اطمینان‌پذیری از دیدگاه داوران ارزیابی و تأیید شد. برای بررسی پایایی کدگذاری مصاحبه‌ها، ضریب هولستی^۱ ۰/۷۵۸ و برای بررسی پایایی مقوله‌بندی انجام شده کاپای کوهن^۲ ۰/۷۰۱ برآورد شد که هر دو از ۰/۶ بیشتر است. بنابراین تحلیل کیفی از اعتبار کافی برخوردار است.

جدول ۱- سنجش روایی بخش کیفی

معیار (لینکلن و گویا)	تعریف عملیاتی در این پژوهش	اقدام‌های انجام‌شده برای ارزیابی/تقویت	شواهد قابل گزارش	خروجی/مدرک قابل ارائه
اعتبارپذیری	میزان انطباق یافته‌ها با تجربه مشارکت‌کنندگان و منطق داده‌ها	بازبینی مشارکت‌کنندگان از خلاصه مفاهیم/مقوله‌ها؛ بازبینی همتایان (داوران) از کدها و روابط؛ بازگشت مکرر به داده‌ها در فرایند کدگذاری باز-محوری-گزینشی؛ بررسی موارد ناسازگار	صورتجلسه یا فرم تأیید مشارکت‌کنندگان؛ میزان توافق داوران درباره کدها/مقوله‌ها؛ نمونه نقل‌قول‌های پشتیبان برای هر مقوله	فرم «تأیید مشارکت‌کننده»؛ گزارش توافق داوران؛ جدول «مقوله-شواهد متنی»
انتقال‌پذیری	امکان قضاوت خواننده درباره قابلیت تعمیم تحلیلی به زمینه‌های مشابه	توصیف غنی از زمینه پژوهش، ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان، فرایند نمونه‌گیری و شرایط محیطی؛ تشریح دقیق واحد تحلیل و مرزهای مطالعه	پروفایل زمینه و مشارکت‌کنندگان؛ معیارهای ورود/خروج؛ توصیف شرایط محیطی و ویژگی‌های صنعت/مورد مطالعه	جدول مشخصات مشارکت‌کنندگان؛ توصیف زمینه و شرایط مطالعه؛ پیوست پروتکل مصاحبه

معیار (لینکلن و گوبا)	تعریف عملیاتی در این پژوهش	اقدام‌های انجام شده برای ارزیابی/تقویت	شواهد قابل گزارش	خروجی/مدرک قابل ارائه
تأییدپذیری	میزان اتکا به داده‌ها به جای پیش فرض‌های پژوهشگر	ایجاد ردپای ممیزی (Audit Trail)؛ مستندسازی تصمیم‌های تحلیلی؛ نگهداری نسخه‌های متوالی کدها/مقوله‌ها؛ کنترل سوگیری از طریق داوری بیرونی	وجود مستندات تصمیم‌های کدگذاری و تغییرات؛ فایل‌های کدگذاری و یادداشت‌های تحلیلی؛ گزارش‌ها	پوشه ردپای ممیزی؛ پیوست نمونه «یادداشت تحلیلی»؛ گزارش داوری بیرونی
اطمینان‌پذیری	ثبات فرایند پژوهش در طول زمان و قابلیت پیگیری مراحل	تدوین و تثبیت پروتکل مصاحبه و تحلیل؛ بازکدگذاری در فاصله زمانی (Code-Recode)؛ مقایسه نتایج کدگذاری پژوهشگر و داوران؛ مستندسازی مراحل تحلیل	گزارش تطبیق نسخه‌های کدگذاری؛ میزان ثبات کدها در بازکدگذاری؛ گزارش اصلاحات پس از داوری	پروتکل اجرایی مصاحبه/کدگذاری؛ جدول مقایسه کدگذاری‌ها؛ گزارش کنترل کیفیت تحلیل

روایی پرسشنامه با روش روایی صوری (نظرخواهی از خبرگان)، روایی همگرا (AVE) و روایی واگرا بررسی و معتبر ارزیابی شد. استفاده شد. آلفای کرونباخ کلی پرسشنامه در یک مطالعه مقدماتی ۰/۸۵۴ به دست آمد. همچنین آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی (CR) و ضریب رو برای همه سازه‌ها بزرگتر از ۰/۷ برآورد شد. برای تجزیه و تحلیل داده در بخش کیفی از روش تحلیل مضمون (تم) و نرم افزار Maxqda استفاده شد. برای شناسایی رابطه میان سازه‌ها از مدل سازی ساختاری-تفسیری و نرم افزار MicMac استفاده شد. در بخش کمی نیز از روش حداقل مربعات جزئی و نرم افزار Smart PLS استفاده گردید.

۵- یافته‌های پژوهش

جهت تبیین ارائه الگوی تاب‌آوری کسب و کارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا، مصاحبه‌های تخصصی و نیم ساخت یافته با مدیران و ذی‌نفعان کلیدی کسب و کارهای دیجیتال نوپا و خرده‌فروشی‌های آنلاین صورت گرفت. نمونه‌گیری با روش هدفمند صورت گرفت و پس از هر مصاحبه اقدام به کدگذاری گردید. پس از ده مصاحبه تکرار در نتایج حاصل شد اما برای اجتناب از اشباع نظری کاذب دو مصاحبه دیگر نیز انجام شد و در نهایت ۱۲ نفر در این مطالعه شرکت کردند. از منظر جنسیت ۱۱ نفر مرد و ۱ نفر زن بودند. از منظر سنی ۱ نفر کمتر از ۴۵ سال، ۷ نفر بین ۴۶ تا ۵۰ سال و ۴ نفر بیش از ۵۶ سال سن داشتند. از منظر تحصیلات ۱ نفر کارشناسی ارشد و ۱۱ نفر دکتری داشتند. از منظر سابقه کاری ۴ نفر بین ۱۰ تا ۱۵ سال و ۸ نفر بیش از ۱۶ سال سابقه کاری داشتند.

تحلیل مصاحبه‌ها در نرم افزار MaxQDA با روش تحلیل مضمون براساس مضمون براساس رویکرد اتریداسترلینگ^۱ (۲۰۰۱) در ۶ گام انجام شد. گام نخست آشنایی با داده‌ها است به همین منظور ترانویسی^۲ متن



مصاحبه‌ها همراه با جزئیات توصیفی (مانند شیوه ابزار احساسات مصاحبه‌شونده در مواجهه با پرسش‌ها، شرایط محیطی و...) صورت پذیرفت و چندین بار مورد مطالعه قرار گرفت. گام دو ایجاد کدهای اولیه براساس داده‌ها است. سپس داده‌ها به واحدهای معنایی در قالب جملات و پاراگراف‌های مرتبط با معنای اصلی شکسته شد. واحدهای معنایی نیز چندین بار مرور و سپس کدهای مناسب هر واحد معنایی نوشته شد. کدگذاری متن با اضافه شدن هر مصاحبه به همین ترتیب تکرار شد تا با تکرار در کدهای استخراجی در نهایت اشباع نظری حاصل گردید. گام سه، جستجوی مضامین با دسته‌بندی کدهای گوناگون در قالب مضامین سازمان‌دهنده و فراگیر است.

در گام چهار مضامین مورد بازبینی قرار گرفت و جرح و تعدیل‌های لازم به عمل آمد و در گام پنجم به تعریف و نام‌گذاری نهایی مضامین پرداخته شد. در پایان در گام شش، گزارش نهایی تحلیل کیفی تدوین شد. به ۱۲ مضمون اصلی و ۷۶ مضمون فرعی دست پیدا کردیم. خلاصه نتایج در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲- کدگذاری محوری الگوی تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا

مضمون اصلی	مضامین فرعی	فراوانی
پویایی ساختاری و انعطاف‌پذیری	بازارایی سریع و هوشمندانه فرایندهای عملیاتی	۳
	چابکی در تصمیم‌گیری مبتنی بر داده‌های بلادرنگ	۸
	طراحی ساختارهای سیال و ماژولار برای پاسخ به عدم قطعیت	۲
	تفویض اختیارات راهبردی در سطوح کلیدی سازمان	۶
	ایجاد سازوکارهای واکنش فوری به شوک‌های محیطی	۱۱
	نهادینه‌سازی سازگاری مستمر در سیاست‌ها و عملیات	۴
رهبری تحول‌آفرین و تاب‌آور	هدایت سازمان با رویکرد مقاومتی در شرایط پرتلاطم	۱۰
	انگیزش و الهام‌بخشی کارکنان در مواجهه با بحران	۱۶
	مدیریت هوشمند تعارض‌ها و تصمیمات بحرانی	۸
شایستگی‌های دیجیتال سرمایه انسانی	چشم‌اندازگرایی همراه با انعطاف در مسیرهای استراتژیک	۵
	ایجاد اعتماد و انسجام در میان ذی‌نفعان	۲۱
	توسعه مهارت‌های فناورانه و سواد داده‌ای در کارکنان	۳۳
	تقویت هوش هیجانی و تاب‌آوری فردی در شرایط ناپایدار	۲۰
	ارتقاء روحیه کارآفرینی و خلاقیت مسئله‌محور در تیم‌ها	۹
	یادگیری چابک و ارتقاء مستمر توانمندی‌های حرفه‌ای	۴
	تسهیل همکاری بین‌وظیفه‌ای و شبکه‌ای در محیط دیجیتال	۷
افزایش ظرفیت تحمل ابهام و فشارهای محیطی	۱۲	



مضمون اصلی	مضامین فرعی	فراوانی
زیرساخت دیجیتال کسب و کار	معماری فناورانه مقیاس پذیر و منعطف برای پشتیبانی از رشد	۵
	به کارگیری فناوری های نوین (AI, IoT, Blockchain) برای تقویت تاب آوری	۱۴
	اتوماسیون فرایندها و بهینه سازی زنجیره ارزش دیجیتال	۸
	تحلیل و بهره برداری از داده های کلان برای تصمیمات هوشمند	۱۱
نوآوری دیجیتال کسب و کار	توسعه راهکارهای امنیت سایبری پیشرفته برای محافظت از دارایی های دیجیتال	۱۸
	طراحی مدل های درآمدی پویا و انعطاف پذیر	۳
	بازآفرینی مداوم ارزش پیشنهادی با توجه به تحولات بازار	۹
	شخصی سازی تجربه مشتری با رویکرد داده محور	۲۴
	تنوع بخشی کانال های فروش و تعاملات دیجیتال	۳۱
	ایجاد اکوسیستم های مشارکتی و هم افزا با سایر بازیگران بازار	۹
	بازطراحی سریع مدل کسب و کار در پاسخ به بحران ها	۱۷
شبکه سازی و همکاری استراتژیک	تشکیل اتحادهای فناورانه و شراکت های نوآورانه	۶
	مدیریت ارتباطات تعاملی با مشتریان و تأمین کنندگان جهت کاهش ریسک	۱۰
	بهره گیری از همکاری های بین المللی برای دسترسی به منابع و بازارها	۱۵
	تقویت روابط بین سازمانی برای ایجاد ارزش مشترک	۷
یادگیری و هوشمندی دانشی	توسعه شبکه های حمایتی و تأمین مالی در زیست بوم دیجیتال	۵
	مستند سازی سیستماتیک تجارب و رویدادهای بحرانی	۱۲
	ایجاد زیرساخت های مدیریت دانش دیجیتال و هوشمندسازی تبادل اطلاعات	۹
	یادگیری از شکست ها و بهره گیری از آنها برای بهبود استراتژی ها	۶
	افزایش ظرفیت سازمان برای یادگیری پویا و نوآوری سریع	۱۱
	استفاده از تحلیل داده برای بازخورد و تصمیم گیری مبتنی بر شواهد	۲
	ترویج فرهنگ یادگیری مستمر به عنوان مزیت رقابتی	۲۶
هوشمندی رقابتی	رصد پیوسته تغییرات رقابتی، فناوری و ترجیحات مشتریان	۴
	تحلیل پیش بینی کننده روندهای تقاضا و شناسایی الگوهای پنهان	۷
	بهره گیری از داده های بلادرنگ برای چابکی در تصمیمات بازار	۱۳
	تحلیل عمیق رفتار مشتریان در محیط دیجیتال	۹
	ادغام هوش رقابتی در طراحی استراتژی های تاب آور	۶



مضمون اصلی	مضامین فرعی	فراوانی
ظرفیت انطباق و بازیابی سازمانی	ایجاد مکانیسم‌های بازسازی سریع پس از بحران	۱۲
	تنوع‌بخشی به منابع حیاتی و کاهش وابستگی‌های آسیب‌پذیر	۸
	مدیریت ریسک پیش‌نگر از طریق شبیه‌سازی و سناریونویسی	۴
	تاب‌آوری زنجیره تأمین دیجیتال و مدیریت اختلالات فناورانه	۹
	طراحی فرایندهای سازگاری پویا با تحولات پیش‌بینی نشده	۱۱
تحلیل داده هوشمند	تقویت قابلیت بازگشت سازمان به مسیر رشد پایدار	۲
	پذیرش و نهادینه‌سازی تغییر به عنوان یک ارزش سازمانی	۵
	ایجاد محیطی حمایتگر برای خلاقیت و آزمون ایده‌های نو	۷
	تقویت حس مالکیت و مسئولیت‌پذیری کارکنان در بحران‌ها	۱۹
	افزایش همبستگی و اعتماد تیمی در شرایط نامطمئن	۴
دیدگاه بانی و مدیریت پیش‌نگر	یادگیری از تجارب گذشته به عنوان ابزار توسعه آینده	۹
	پرورش فرهنگ نوآوری مداوم برای بقا در محیط‌های پویا	۳
	تحلیل ریشه‌ای بحران‌ها و بازنگری در سیاست‌های سازمان	۱۴
	استخراج درس‌آموخته‌های کلیدی برای بهبود آینده‌نگرانه	۱۰
	سرمایه‌گذاری در ظرفیت‌های پیشگیرانه و آمادگی بلندمدت	۵
تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا	بازطراحی استراتژی‌های رشد با رویکرد مقاومتی و نوآورانه	۹
	همگرایی یادگیری پسابحرانی با فرایندهای نوآوری پایدار	۱۱
	دستیابی به پایداری و بهبود عملکرد مالی در محیط متلاطم	۳
	تثبیت و افزایش سهم بازار از طریق پاسخگویی سریع به تغییرات	۴
	تقویت وفاداری مشتری و تجربه مثبت در شرایط بحرانی	۱۰
	ارتقاء اعتبار برند و اعتماد ذی‌نفعان داخلی و خارجی	۲۱
	ایجاد مزیت رقابتی پایدار از طریق نوآوری و انعطاف‌پذیری	۳۶
تسهیل رشد و توسعه بلندمدت مبتنی بر تاب‌آوری سازمانی	۱۷	

پس از شناسایی عوامل برای طراحی الگوی پژوهش از روش ساختاری تفسیری استفاده شد. برای این منظور نخست ماتریس خودتعاملی ساختاری^۱ (SSIM) تشکیل گردید. روابط سازه‌های فراگیر با چهار نماد V (متغیر i بر j تأثیر دارد)، A (متغیر j بر i تأثیر دارد)، X (رابطه دو سویه)، و O (عدم وجود رابطه) مشخص می‌شود (آذر و همکاران، ۱۳۹۸). ماتریس خودتعاملی ساختاری در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- ماتریس خودتعاملی ساختاری ارائه الگوی تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا

D12	D11	D10	D09	D08	D07	D06	D05	D04	D03	D02	D01	SSIM
V	A	A	A	A	O	A	A	A	X	X		پویایی ساختاری و انعطاف‌پذیری (D01)
V	A	A	A	A	A	A	A	A	X			هوشمندی رقابتی (D02)
V	A	A	A	O	A	A	A	A				ظرفیت انطباق و بازیابی سازمانی (D03)
V	V	V	V	V	O	X	X					زیرساخت دیجیتال کسب‌وکار (D04)
V	V	O	V	V	V	X						رهبری تحول‌آفرین و تاب‌آور (D05)
V	V	V	V	V	V							شبکه‌سازی و همکاری استراتژیک (D06)
V	A	X	V	V								یادگیری و هوشمندی دانشی (D07)
V	A	A	X									نوآوری دیجیتال کسب‌وکار (D08)
V	A	A										تحلیل داده هوشمند (D09)
V	A											شایستگی‌های دیجیتال سرمایه انسانی (D10)
O												دیده‌بانی و مدیریت پیش‌نگر (D11)
												تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا (D12)

با توجه به نمادهای مندرج در جدول ۳، ماتریس دستیابی^۱ (RM) طراحی شد که در آن روابط بین عوامل را براساس صفر (عدم رابطه) و یک (وجود رابطه) قابل مشاهده است. همچنین روابط ثانویه نیز کنترل شد که با نماد ستاره (*) در جدول ۴ نمایش داده شده است.

جدول ۴- ماتریس دستیابی نهایی ارائه الگوی تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا

D12	D11	D10	D09	D08	D07	D06	D05	D04	D03	D02	D01	TM
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	پویایی ساختاری و انعطاف‌پذیری (D01)
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	هوشمندی رقابتی (D02)
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	ظرفیت انطباق و بازیابی سازمانی (D03)
۱	۱	۱	۱	۱	*۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	زیرساخت دیجیتال کسب‌وکار (D04)
۱	۱	*۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	رهبری تحول‌آفرین و تاب‌آور (D05)
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	شبکه‌سازی و همکاری استراتژیک (D06)
۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	*۱	یادگیری و هوشمندی دانشی (D07)
۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	*۱	۱	۱	نوآوری دیجیتال کسب‌وکار (D08)
۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	تحلیل داده هوشمند (D09)
۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	شایستگی‌های دیجیتال سرمایه انسانی (D10)
*۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	دیده‌بانی و مدیریت پیش‌نگر (D11)
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا (D12)



در ماتریس دستیابی نهایی (جدول ۴) جمع عناصر هر سطر قدرت نفوذ و اثرگذاری عامل مربوط را نشان می‌دهد و جمع عناصر هر ستون میزان وابستگی عنصر مورد نظر را نشان می‌دهد. بر این اساس نمودار قدرت-وابستگی برای سازه‌های پژوهش در جدول ۵ ارائه شده است.

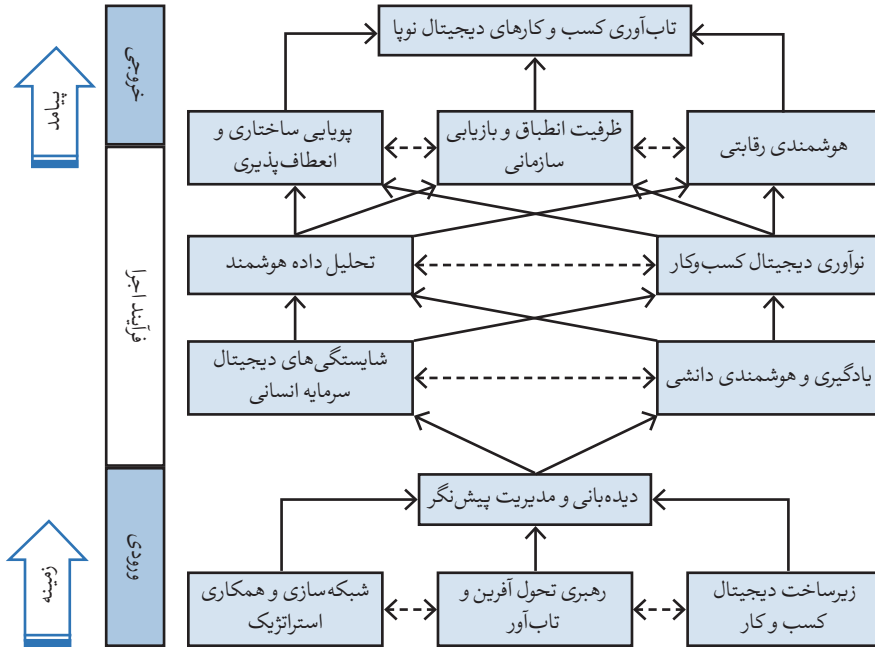
جدول ۵- قدرت نفوذ و میزان وابستگی سازه‌های تبیین ارائه الگوی تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا

سازه‌های پژوهش	میزان وابستگی	قدرت نفوذ	سطح
پویایی ساختاری و انعطاف‌پذیری (D01)	۱۱	۴	۲
هوشمندی رقابتی (D02)	۱۱	۴	۲
ظرفیت انطباق و بازیابی سازمانی (D03)	۱۱	۴	۲
زیرساخت دیجیتال کسب‌وکار (D04)	۳	۱۲	۶
رهبری تحول‌آفرین و تاب‌آور (D05)	۳	۱۲	۶
شبکه‌سازی و همکاری استراتژیک (D06)	۳	۱۲	۶
یادگیری و هوشمندی دانشی (D07)	۶	۸	۴
نوآوری دیجیتال کسب‌وکار (D08)	۸	۶	۳
تحلیل داده هوشمند (D09)	۸	۶	۳
شایستگی‌های دیجیتال سرمایه انسانی (D10)	۶	۸	۴
دیده‌بانی و مدیریت پیش‌نگر (D11)	۴	۹	۵
تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا (D12)	۱۲	۱	۱

براساس نمودار قدرت نفوذ-وابستگی، سازه‌های زیرساخت دیجیتال کسب‌وکار (D04)، رهبری تحول‌آفرین و تاب‌آور (D05)، شبکه‌سازی و همکاری استراتژیک (D06)، دیده‌بانی و مدیریت پیش‌نگر (D11)، یادگیری و هوشمندی دانشی (D07)، شایستگی‌های دیجیتال سرمایه انسانی (D10) قدرت نفوذ بالایی داشته و تأثیرپذیری کمی دارند و در بخش سازه‌های مستقل قرار گرفتند. سازه‌های نوآوری دیجیتال کسب‌وکار (D08)، تحلیل داده هوشمند (D09)، پویایی ساختاری و انعطاف‌پذیری (D01)، هوشمندی رقابتی (D02)، ظرفیت انطباق و بازیابی سازمانی (D03)، تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا (D12) نیز از وابستگی بالا اما نفوذ اندکی برخوردار هستند. بنابراین در بخش سازه‌های وابسته قرار دارند. هیچ سازه‌ای نیز در ربع نخست یعنی ناحیه خودمختار و ربع سوم یعنی ناحیه پیوندی قرار نگرفت.

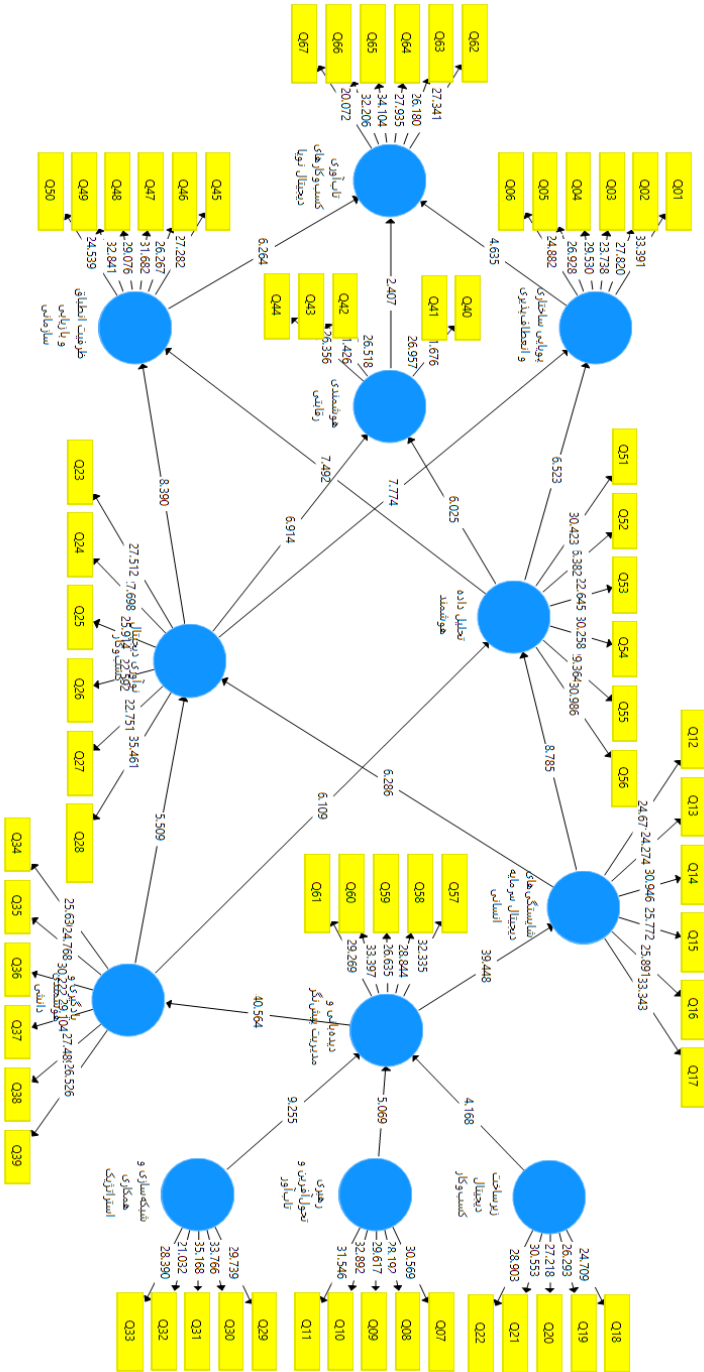
همچنین از ماتریس دستیابی نهایی (جدول ۴) می‌توان برای تعیین سطح و طراحی الگو استفاده کرد. برای این منظور مجموعه دستیابی (خروجی یا اثرگذاری‌ها) و مجموعه پیش‌نیاز (ورودی یا اثرپذیری‌ها) شناسایی شد. براساس نتایج، تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا (D12) در سطح ۱ قرار دارد. در سطح ۲، سه سازه پویایی ساختاری و انعطاف‌پذیری (D01)، هوشمندی رقابتی (D02) و ظرفیت انطباق و بازیابی سازمانی (D03) جای گرفته‌اند. سطح ۳ شامل نوآوری دیجیتال کسب‌وکار (D08) و تحلیل داده هوشمند (D09) است. در سطح ۴، دو سازه یادگیری و هوشمندی دانشی (D07) و شایستگی‌های دیجیتال سرمایه

انسانی (D10) قرار دارند. سطح ۵ دیده بانی و مدیریت پیش نگر (D11) مشخص می شود و در نهایت سطح ۶ شامل سه سازه زیرساخت دیجیتال کسب و کار (D04)، رهبری تحول آفرین و تاب آور (D05) و شبکه سازی و همکاری استراتژیک (D06) است. الگوی اولیه ارائه الگوی تاب آوری کسب و کارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا در شکل ۲ نمایش داده شده است.



شکل ۲- ارائه الگوی تاب آوری کسب و کارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا

در ادامه و جهت اعتبارسنجی الگوی پژوهش از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شد. برای این منظور پرسشنامه ای با طیف لیکرت تهیه شد و در اختیار ۱۵۰ نفر از مدیران و کارشناسان فروشگاه های خرده فروشی های آنلاین (شامل دیجی کالا، اسنپ مارکت، اکالا، تکنولایف و مدیسه) قرار گرفت. در بخش کمی این مطالعه از دیدگاه ۱۵۰ نفر استفاده شد. از منظر جنسیت ۹۸ نفر (۶۵٪) مرد و ۵۲ نفر (۳۵٪) زن بودند. از منظر سن ۳۳ نفر (۲۲٪) کمتر از ۴۰ سال، ۳۹ نفر (۲۶٪) ۴۱ تا ۵۰ سال، ۴۱ نفر (۲۷٪) ۵۱ تا ۶۰ سال و ۳۷ نفر (۲۵٪) بیش از ۶۱ سال سن داشتند. از منظر تحصیلات ۶۹ نفر (۴۶٪) کارشناسی، ۵۹ نفر (۳۹٪) کارشناسی ارشد، ۲۲ نفر (۱۵٪) تحصیلات دکتری داشتند. از منظر سابقه کاری ۳۱ نفر (۲۱٪) کمتر از ۱۰ سال، ۴۵ نفر (۳۰٪) ۱۱ تا ۱۵ سال، ۵۰ نفر (۳۳٪) ۱۶ تا ۲۰ سال و ۲۴ نفر (۱۶٪) بیش از ۲۱ سال سابقه کاری داشتند. اعتبارسنجی ارائه الگوی تاب آوری کسب و کارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا در حالت تخمین استاندارد در شکل ۳ و معناداری آن نیز در شکل ۴ ارائه شده است.



شکل ۴- معناداری ارائه الگوی تاب آوری کسب و کارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا

بخش بیرونی مدل (مدل اندازه‌گیری) رابطه متغیرهای قابل مشاهده با سازه‌های پنهان را نشان می‌دهد. مطابق با شکل ۳ و ۴ بارهای عاملی (رابطه سؤالات با سازه‌های اصلی) بزرگتر از ۰/۶ و آماره t نیز بزرگتر از ۱/۹۶ برآورد شد. همچنین میانگین واریانس استخراج شده (AVE) باید بزرگتر از ۰/۵ و ضریب رو، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ بزرگتر از ۰/۷ باشد. نتایج بخش اندازه‌گیری ارائه الگوی تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶- بخش اندازه‌گیری ارائه الگوی تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا

ضریب رو (Rho)	پایایی ترکیبی (CR)	آلفای کرونباخ	AVE	سازه‌های اصلی
۰/۸۷۶	۰/۸۳۲	۰/۸۳۰	۰/۵۴۲	تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا
۰/۸۷۹	۰/۸۳۴	۰/۸۳۴	۰/۵۴۷	تحلیل داده هوشمند
۰/۸۷۱	۰/۸۱۶	۰/۸۱۶	۰/۵۷۶	دیده‌بانی و مدیریت پیش‌نگر
۰/۸۶۹	۰/۸۱۱	۰/۸۱۱	۰/۵۶۹	رهبری تحول‌آفرین و تاب‌آور
۰/۸۶۵	۰/۸۰۶	۰/۸۰۵	۰/۵۶۱	زیرساخت دیجیتال کسب‌وکار
۰/۸۷۵	۰/۸۲۹	۰/۸۲۹	۰/۵۴۰	شایستگی‌های دیجیتال سرمایه‌انسانی
۰/۸۶۷	۰/۸۱۰	۰/۸۰۸	۰/۵۶۸	شبکه‌سازی و همکاری استراتژیک
۰/۸۸۱	۰/۸۳۷	۰/۸۳۷	۰/۵۵۲	ظرفیت انطباق و بازیابی سازمانی
۰/۸۷۵	۰/۸۲۹	۰/۸۲۹	۰/۵۳۹	نوآوری دیجیتال کسب‌وکار
۰/۸۶۱	۰/۷۹۹	۰/۷۹۹	۰/۵۵۴	هوشمندی رقابتی
۰/۸۷۷	۰/۸۳۲	۰/۸۳۲	۰/۵۴۳	پویایی ساختاری و انعطاف‌پذیری
۰/۸۷۴	۰/۸۲۸	۰/۸۲۷	۰/۵۳۷	یادگیری و هوشمندی دانشی



با توجه به جدول ۶، میانگین واریانس استخراج شده (AVE) بزرگتر از ۰/۵ و ضریب رو، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۷ برآورد شد. بنابراین بخش بیرونی مدل از اعتبار کافی برخوردار است. روابط میان سازه‌های اصلی (بخش ساختاری) در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷- روابط سازه‌های الگوی پژوهش

رابطه	ضریب مسیر	آماره t	معناداری	اندازه اثر	نتیجه
تحلیل داده هوشمند ← ظرفیت انطباق و بازیابی سازمانی	۰/۴۳۰	۷,۴۹۲	۰/۰۰۰	۰/۸۵۱	تأیید
تحلیل داده هوشمند ← هوشمندی رقابتی	۰/۴۰۸	۶,۰۲۵	۰/۰۰۰	۰/۰۴۰	تأیید
تحلیل داده هوشمند ← پویایی ساختاری و انعطاف‌پذیری	۰/۴۱۶	۶,۵۲۳	۰/۰۰۰	۰/۱۱۷	تأیید
دیده‌بانی و مدیریت پیش‌نگر ← شایستگی‌های دیجیتال سرمایه انسانی	۰/۸۴۲	۳۹,۴۴۸	۰/۰۰۰	۱/۱۶۳	تأیید
دیده‌بانی و مدیریت پیش‌نگر ← یادگیری و هوشمندی دانشی	۰/۸۵۳	۴۰,۵۶۴	۰/۰۰۰	۱/۶۱۶	تأیید

نتیجه	اندازه اثر	معناداری	آماره t	ضریب مسیر	رابطه
تأیید	۰/۰۴۱	۰/۰۰۰	۵,۰۶۹	۰/۲۶۳	رهبری تحول‌آفرین و تاب‌آور ← دیده‌بانی و مدیریت پیش‌نگر
تأیید	۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۴,۱۶۸	۰/۲۳۹	زیرساخت دیجیتال کسب‌وکار ← دیده‌بانی و مدیریت پیش‌نگر
تأیید	۰/۲۱۵	۰/۰۰۰	۸,۷۸۵	۰/۵۲۶	شایستگی‌های دیجیتال سرمایه انسانی ← تحلیل داده هوشمند
تأیید	۰/۲۷۴	۰/۰۰۰	۶,۲۸۶	۰/۴۷۸	شایستگی‌های دیجیتال سرمایه انسانی ← نوآوری دیجیتال کسب‌وکار
تأیید	۰/۱۵۴	۰/۰۰۰	۹,۲۵۵	۰/۴۵۴	شبکه‌سازی و همکاری استراتژیک ← دیده‌بانی و مدیریت پیش‌نگر
تأیید	۰/۳۱۲	۰/۰۰۰	۶,۲۶۴	۰/۴۲۵	ظرفیت انطباق و بازیابی سازمانی ← تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا
تأیید	۰/۵۲۷	۰/۰۰۰	۸,۳۹	۰/۴۷۷	نوآوری دیجیتال کسب‌وکار ← ظرفیت انطباق و بازیابی سازمانی
تأیید	۰/۴۶۹	۰/۰۰۰	۶,۹۱۴	۰/۴۷۱	نوآوری دیجیتال کسب‌وکار ← هوشمندی رقابتی
تأیید	۰/۵۱۳	۰/۰۰۰	۷,۷۷۴	۰/۴۸۴	نوآوری دیجیتال کسب‌وکار ← پویایی ساختاری و انعطاف‌پذیری
تأیید	۰/۰۷۵	۰,۰۱۶	۲,۴۰۷	۰/۱۷۰	هوشمندی رقابتی ← تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا
تأیید	۰/۰۲۸	۰/۰۰۰	۴,۶۳۵	۰/۳۴۴	پویایی ساختاری و انعطاف‌پذیری ← تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا
تأیید	۰/۲۴۳	۰/۰۰۰	۶,۱۰۹	۰/۳۸۳	یادگیری و هوشمندی دانشی ← تحلیل داده هوشمند
تأیید	۰/۴۷۰	۰/۰۰۰	۵,۵۰۹	۰/۴۲۸	یادگیری و هوشمندی دانشی ← نوآوری دیجیتال کسب‌وکار



ضریب مسیر تحلیل داده هوشمند بر ظرفیت انطباق و بازیابی سازمانی ۰/۴۳۰ و آماره t نیز ۷/۴۹۲ برآورد شد که از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگتر است. معناداری ۰/۰۰۰ و کوچکتر از سطح خطا به دست آمد و اندازه اثر نیز ۰/۱۵۱ و متوسط برآورد شد. در سایر موارد نیز مقدار آماره t بزرگتر از ۱/۹۶ و معناداری کمتر از ۵٪ است نشان می‌دهد ضرایب مسیر معنادار هستند. اندازه اثر نیز بالای حد متوسط یعنی ۰/۱۵ و در برخی موارد حتی بیش از ۰/۳۵ یعنی قوی به دست آمد. شاخص‌های قدرت پیش‌بینی مدل (R^2) و (Q^2) در جدول ۸ گزارش شده است.

جدول ۸- قدرت پیش‌بینی الگوی پژوهش

q2	Q2	R2 تعدیل شده	R2	سازه‌های اصلی
۰/۶۸۱	۰/۴۰۵	۰/۷۹۷	۰/۷۹۸	تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا
۰/۶۵۶	۰/۳۹۶	۰/۷۷۲	۰/۷۷۳	تحلیل داده هوشمند
۰/۷۴۸	۰/۴۲۸	۰/۷۹۲	۰/۷۹۳	دیده‌بانی و مدیریت پیش‌نگر
۰/۵۵۸	۰/۳۵۸	۰/۷۰۹	۰/۷۰۹	رهبری تحول‌آفرین و تاب‌آور
۰/۶۳۱	۰/۳۸۷	۰/۷۵۱	۰/۷۵۲	زیرساخت دیجیتال کسب‌وکار
۰/۶۲۹	۰/۳۸۶	۰/۷۶۵	۰/۷۶۶	شایستگی‌های دیجیتال سرمایه انسانی

q2	Q2	R2 تعدیل شده	R2	سازه‌های اصلی
۰/۵۸۲	۰/۳۶۸	۰/۷۰۵	۰/۷۰۶	شبکه‌سازی و همکاری استراتژیک
۰/۶۰۰	۰/۳۷۵	۰/۷۴۰	۰/۷۴۱	ظرفیت انطباق و بازیابی سازمانی
۰/۵۸۰	۰/۳۶۷	۰/۷۲۷	۰/۷۲۸	نوآوری دیجیتال کسب‌وکار

در پایان برای ارزیابی برازش ارائه الگوی تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا از شاخص‌های خنی دو به‌هنگار، GOF و RMS و SRMR و NFI استفاده شد. برای شاخص GOF سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی معرفی شده است. برای شاخص RMS_theta مقادیر کوچکتر از ۰/۱۲ نشانه تناسب الگو است. شاخص SRMR نیز بهتر است زیر ۰/۱ و خیلی سخت‌گیرانه کمتر از ۰/۰۸ باشد. مقدار شاخص NFI باید از ۰/۶ بزرگتر باشد و اگر بیش از ۰/۹ باشد خیلی مطلوب است. در نهایت خنی دو به‌هنگار نیز بهتر است کوچکتر از ۲ یا دست‌کم کوچکتر از ۵ باشد (حبیبی و همکاران، ۱۴۰۱). شاخص‌های ارزیابی برازش ارائه الگوی تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا در جدول ۹ ارائه شده است.

جدول ۹- ارزیابی برازش الگوی تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا

شاخص	GOF	RMS_theta	SRMR	NFI	خنی دو به‌هنگار
مقدار قابل قبول	بزرگتر از ۰/۳۶	کوچکتر از ۰/۱۲	کوچکتر از ۰/۰۸	بزرگتر از ۰/۶	کوچکتر از ۵
مقدار برآورد شده	۰/۶۳۹	۰/۰۹۵	۰/۰۴۹	۰/۶۸۴	۲/۶۸۸



در این مطالعه شاخص GOF برابر ۰/۶۳۹ (بزرگتر از ۰/۳۶)، شاخص RMS_theta برابر ۰/۰۹۵ (کوچکتر از ۰/۱۲)، شاخص SRMR برابر ۰/۰۴۹ (کوچکتر از ۰/۰۸)، شاخص NFI برابر ۰/۶۸۴ (بزرگتر از ۰/۶) و شاخص خنی دو به‌هنگار برابر ۲/۶۸۸ (کوچکتر از ۵)، برآورد شد، بنابراین الگوی پژوهش از برازش خوبی برخوردار است.

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا در محیط پویا (مورد مطالعه: خرده‌فروشی‌های آنلاین) انجام شده است.

یافته‌های پژوهش نشان داد که تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا پدیده‌ای چندبعدی است که از ترکیب ظرفیت‌های ساختاری، فناورانه، انسانی و راهبردی شکل می‌گیرد. سه سطح اصلی روابط میان سازه‌ها آشکار ساخت که: نخست، زیرساخت دیجیتال، رهبری تحول‌آفرین و شبکه‌سازی به‌عنوان بنیان‌های پشتیبان نقش پیشران دارند؛ دوم، یادگیری دانشی و شایستگی‌های دیجیتال سرمایه انسانی موجب تقویت نوآوری و تحلیل داده هوشمند می‌شوند؛ و سوم، پویایی ساختاری، هوشمندی رقابتی و ظرفیت بازیابی نهایتاً بر شکل‌گیری تاب‌آوری اثر می‌گذارند. این یافته‌ها بیانگر آن است که تاب‌آوری در این کسب‌وکارها

حاصل تعامل پویا میان عوامل درونی و بیرونی است و تنها با تقویت هم‌زمان این ابعاد می‌توان پایداری در محیط پویا را تضمین کرد.

همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که ایجاد و توسعه شبکه‌های همکاری استراتژیک با سایر بازیگران زیست‌بوم دیجیتال، شامل تأمین‌کنندگان، استارت‌آپ‌های مکمل، پلتفرم‌های توزیع و حتی نهادهای حمایتی، نقش اساسی در افزایش انعطاف‌پذیری و کاهش ریسک دارد. این همکاری‌ها می‌تواند دسترسی به منابع مالی، فناوریانه و دانشی را تسهیل کرده و موجب شود که خرده‌فروشی‌های آنلاین در برابر شوک‌های محیطی کمتر آسیب‌پذیر باشند. به بیان دیگر، تاب‌آوری در چنین محیط پویایی صرفاً یک ویژگی درون‌سازمانی نیست، بلکه محصول تعامل و هم‌افزایی میان بازیگران مختلف شبکه است. در نهایت، می‌توان گفت که توسعه زیرساخت دیجیتال، توانمندسازی نیروی انسانی، نهادینه‌سازی رهبری تحول‌آفرین و گسترش همکاری‌های استراتژیک چهار ستون کلیدی برای ایجاد و تقویت تاب‌آوری در خرده‌فروشی‌های آنلاین به شمار می‌آیند.

یافته‌های پژوهش حاضر با بخش مهمی از مطالعات داخلی همسویی دارد. برای نمونه، نتایج عزیزلو و همکاران (۱۴۰۳) که بر تأثیر هم‌زمان عوامل ساختاری، فناوریانه و انسانی در تاب‌آوری شرکت‌های دانش‌بنیان تأکید داشت، با یافته‌های ما درباره نقش زیربنای دیجیتال، شایستگی‌های سرمایه انسانی و پویایی ساختاری در خرده‌فروشی‌های آنلاین هماهنگ است. همچنین، نتایج محسنی‌کیبیر و همکاران (۱۴۰۳) مبنی بر اهمیت شایستگی‌های مدیریتی و قابلیت‌های فناوریانه در کسب‌وکارهای کوچک و متوسط، با یافته‌های ما درباره نقش رهبری تحول‌آفرین و توسعه شایستگی‌های دیجیتال سرمایه انسانی در تاب‌آوری هم‌راستا است. از سوی دیگر، مطالعه جوکار و همکاران (۱۴۰۲) بر اهمیت فناوری‌های نوین همچون هوش مصنوعی در ارتقاء تاب‌آوری زنجیره تأمین خرده‌فروشی‌های آنلاین تأکید داشت. یافته‌های پژوهش حاضر نیز نشان داد که تحلیل داده هوشمند و نوآوری دیجیتال نقش مؤثری در افزایش انعطاف‌پذیری و سازگاری این نوع کسب‌وکارها ایفا می‌کنند و در نتیجه پیوند روشنی میان دو مطالعه وجود دارد. در همین راستا، براری‌جیرندهی و همکاران (۱۴۰۱) با تأکید بر آینده‌نگاری و برنامه‌ریزی سناریویی به تاب‌آوری کسب‌وکارهای نوپا پرداختند که با یافته‌های ما درباره ضرورت دیده‌بانی و مدیریت پیش‌نگر هم‌پوشانی دارد. در نهایت، پژوهش یوسفیان‌آرانی و همکاران (۱۴۰۱) که بر ابعاد فردی بنیان‌گذاران و نقش اعتماد به نفس و یادگیری مستمر در تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها متمرکز بود، بعد انسانی تاب‌آوری را پررنگ ساخت. پژوهش حاضر نیز همین بعد را در سطح سازمانی و سرمایه انسانی دیجیتال دنبال کرده است و نشان داد که یادگیری و هوشمندی دانشی در کنار شایستگی‌های دیجیتال، بنیان‌های اصلی تاب‌آوری خرده‌فروشی‌های آنلاین به شمار می‌روند. بنابراین می‌توان گفت پژوهش حاضر در امتداد مطالعات پیشین داخلی، اما با تمرکز خاص بر کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا و در قالب یک الگوی جامع و سلسله‌مراتبی، توانسته است جایگاه هر یک از ابعاد مؤثر را روشن‌تر سازد.

یافته‌های پژوهش حاضر با بسیاری از مطالعات خارجی هم‌راستا است. نتایج استانکا و همکاران (۲۰۲۵)



که بر نقش رفتار مشتریان در شرایط عدم قطعیت به عنوان عامل کلیدی تاب‌آوری خرده‌فروشی‌ها تأکید داشتند، با یافته‌های ما درباره اهمیت هوشمندی رقابتی و دیده‌بانی پیش‌نگر هم‌پوشانی دارد؛ چراکه هر دو بر ضرورت شناخت تغییرات بازار و سازگاری سریع با الگوهای مصرف جدید تأکید می‌کنند. همچنین مطالعه ژانگ و همکاران (۲۰۲۵) در زمینه راهبرد همه‌کاناله و تقویت تاب‌آوری زنجیره تأمین، با نتایج ما درباره اهمیت شبکه‌سازی و همکاری استراتژیک همسواست، زیرا هر دو نشان می‌دهند که یکپارچگی و پیوندهای شبکه‌ای ظرفیت مقاومت در برابر اختلالات را افزایش می‌دهد. از سوی دیگر، وانگ و سان (۲۰۲۵) که بر تقویت تدریجی تاب‌آوری از طریق نوآوری دیجیتال تمرکز داشتند، با نتایج این پژوهش در خصوص نقش نوآوری دیجیتال و تحلیل داده هوشمند در تقویت انعطاف‌پذیری سازمانی مطابقت دارد. همچنین یافته‌های کومار و همکاران (۲۰۲۴) درباره هم‌افزایی عوامل فناورانه، مدیریتی و انسانی در شکل‌گیری تاب‌آوری دیجیتال، هم‌راستا با نتایج ماست که بر اهمیت ترکیبی زیرساخت دیجیتال، شایستگی‌های سرمایه انسانی و رهبری تحول‌آفرین در تحقق تاب‌آوری تأکید دارد. علاوه بر این، زکیک و همکاران (۲۰۲۴) با ارائه چارچوبی برای تاب‌آوری سایبری در خرده‌فروشی آنلاین نشان دادند که امنیت داده و پایداری سیستم‌های دیجیتال رکن اساسی تاب‌آوری است؛ این یافته به طور غیرمستقیم با نتایج پژوهش حاضر همسوست، زیرا ما نیز نشان دادیم که سرمایه‌گذاری در زیرساخت دیجیتال بنیانی برای افزایش توان انطباق و بازیابی سازمانی محسوب می‌شود. در نهایت، مطالعه سولاستری و همکاران (۲۰۲۳) درباره تحول دیجیتال و نقش آن در افزایش تاب‌آوری بنگاه‌های کوچک و متوسط نیز با یافته‌های ما همسواست، چراکه نتایج این پژوهش نیز آشکار ساخت دیجیتالی‌شدن فرایندها و توسعه شایستگی‌های دیجیتال منابع انسانی، پیش‌شرطی مهم برای ارتقاء تاب‌آوری در خرده‌فروشی‌های آنلاین به شمار می‌رود.

براساس نتایج مذکور پیشنهادات کاربردی زیر ارائه می‌شود:

در بعد پویایی ساختاری و انعطاف‌پذیری، به مدیران فروشگاه‌های آنلاین پیشنهاد می‌شود با بازآرایی سریع و هوشمندانه فرایندها و استفاده از داده‌های بلادرنگ، سرعت و دقت تصمیم‌گیری را افزایش دهند. به‌کارگیری ساختارهای سیال و ماژولار و تفویض اختیار به سطوح کلیدی، هماهنگی و اعتماد کارکنان را تقویت کرده و واکنش به تغییرات و شوک‌های محیطی را امکان‌پذیر می‌سازد. همچنین نهادینه‌سازی سازگاری مداوم در سیاست‌ها و عملیات، پایداری و تاب‌آوری سازمان را در محیط‌های پویا تضمین می‌کند. در بعد رهبری تحول‌آفرین و تاب‌آور به مدیران فروشگاه‌های آنلاین پیشنهاد می‌شود با رویکرد مقاومتی، انسجام و ثبات درونی سازمان را در شرایط پرتلاطم تقویت کنند. رهبران با ایجاد انگیزش و الهام‌بخشی، می‌توانند روحیه امید، مشارکت و تعهد کارکنان را افزایش داده و مانع فرسودگی شغلی شوند. مدیریت هوشمند تعارضات و تصمیم‌گیری به موقع در بحران، از شدت فشارهای محیطی می‌کاهد و مسیر سازمان را به سمت کارآمدی و ثبات هدایت می‌کند. همچنین توصیه می‌شود چشم‌اندازگرایی همراه با انعطاف‌پذیری استراتژیک مورد توجه قرار گیرد تا استارت‌آپ‌ها بتوانند در مسیر تحقق اهداف کلان، راهکارهای جایگزین مناسبی برای مواجهه با تغییرات محیطی به‌کار گیرند. شفافیت، پاسخگویی و تقویت سرمایه اجتماعی

نیز نقش مهمی در افزایش اعتماد و تاب‌آوری سازمان ایفا می‌کند و زمینه‌ساز شکل‌گیری الگوی پایدار برای کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا خواهد بود.

در بعد شایستگی‌های دیجیتال سرمایه انسانی پیشنهاد می‌شود مدیران فروشگاه‌های آنلاین با تقویت مهارت‌های فناورانه و سواد داده‌ای کارکنان، توان تحلیل و تصمیم‌گیری هوشمند را افزایش دهند. پرورش هوش هیجانی، تاب‌آوری فردی، روحیه کارآفرینی و خلاقیت مسئله‌محور همراه با یادگیری چابک و بین‌وظیفه‌ای، زمینه نوآوری، سازگاری سریع با تغییرات و ارتقاء پایداری سازمان را فراهم می‌سازد.

در بعد زیرساخت دیجیتال کسب‌وکار پیشنهاد می‌شود مدیران فروشگاه‌های آنلاین با طراحی معماری مقیاس‌پذیر و منعطف، استفاده از فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و بلاک‌چین، و به‌کارگیری اتوماسیون و تحلیل داده‌های کلان، بهره‌وری و پاسخگویی سریع به تغییرات بازار را ارتقا داده و با تقویت امنیت سایبری، تاب‌آوری و اعتماد ذی‌نفعان را حفظ کنند.

در بعد نوآوری دیجیتال کسب‌وکار توصیه می‌شود مدیران فروشگاه‌های آنلاین با طراحی مدل‌های درآمدی پویا و متنوع، ریسک نوسانات بازار را کاهش دهند و فرصت‌های جدیدی برای رشد ایجاد کنند. بازآفرینی مداوم ارزش پیشنهادی و بازطراحی محصولات و خدمات متناسب با تغییرات نیاز مشتریان، همراه با بهره‌گیری از تحلیل داده و هوش مصنوعی برای شخصی‌سازی تجربه خرید، موجب افزایش رضایت و وفاداری مشتریان می‌شود. همچنین، گسترش کانال‌های فروش دیجیتال و ایجاد اکوسیستم‌های مشارکتی با بازیگران بازار، انعطاف‌پذیری و قدرت رقابتی سازمان را تقویت کرده و امکان عبور از شرایط بحرانی و بهره‌گیری از فرصت‌های نوظهور را فراهم می‌سازد. نهادینه‌سازی بازطراحی سریع مدل کسب‌وکار در فرهنگ سازمانی می‌تواند فروشگاه‌های آنلاین را به سمت نوآوری و پایداری سوق دهد.

در بعد شبکه‌سازی و همکاری استراتژیک پیشنهاد می‌شود مدیران فروشگاه‌های آنلاین با تقویت روابط مؤثر با بازیگران اکوسیستم دیجیتال و ایجاد مشارکت‌های فناورانه و نوآورانه، از منابع مشترک و بازارهای جدید بهره‌برداری کنند. همچنین مدیریت ارتباط با مشتریان و تأمین‌کنندگان و توسعه شبکه‌های حمایتی و مالی دیجیتال، موجب افزایش انسجام، پویایی و تاب‌آوری سازمان می‌شود.

در بعد یادگیری و هوشمندی دانشی به مدیران فروشگاه‌های آنلاین پیشنهاد می‌شود با مستندسازی تجارب و رویدادهای بحرانی از تکرار خطاها جلوگیری کرده و توان واکنش سریع و دقیق سازمان را افزایش دهند. ایجاد زیرساخت‌های مدیریت دانش دیجیتال و هوشمندسازی تبادل اطلاعات به عنوان اولویت استراتژیک، دسترسی به داده‌های معتبر و تصمیم‌گیری اثربخش را تسهیل می‌کند. همچنین بهره‌گیری از درس‌آموخته‌ها و شکست‌ها برای اصلاح راهبردها، تقویت ظرفیت تحلیل و توسعه مهارت‌ها و آموزش چابک، سازمان را برای انطباق سریع با تغییرات بازار توانمند می‌سازد. نهادینه‌سازی فرهنگ یادگیری مستمر نیز به ارتقاء دانش، نوآوری و پایداری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا کمک می‌کند.

در بعد هوشمندی رقابتی پیشنهاد می‌شود مدیران فروشگاه‌های آنلاین با رصد مستمر تغییرات بازار، فناوری و ترجیحات مشتریان، روندهای نوظهور را به موقع شناسایی کرده و استراتژی‌های خود را سریع‌تر با



شرایط پویا هماهنگ کنند. به کارگیری تحلیل‌های پیش‌بینی‌کننده و داده‌های بلادرنگ، دقت در پیش‌بینی تقاضا و واکنش به تغییرات ناگهانی را افزایش می‌دهد و زمینه تصمیم‌گیری‌های پیش‌نگرانه را فراهم می‌آورد. همچنین تحلیل رفتار و الگوهای خرید مشتریان در فضای دیجیتال می‌تواند به ارتقاء تجربه، افزایش وفاداری و ایجاد مزیت رقابتی پایدار کمک کند. ادغام هوش رقابتی در فرایندهای تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی استراتژیک، تاب‌آوری و قدرت رقابتی فروشگاه‌های آنلاین را تقویت می‌کند.

در بعد ظرفیت انطباق و بازیابی سازمانی به مدیران فروشگاه‌های آنلاین پیشنهاد می‌شود با ایجاد مکانیسم‌های بازسازی سریع پس از بحران، توان بازگشت به شرایط پایدار را تقویت کنند. تنوع‌بخشی به منابع حیاتی و کاهش وابستگی‌های آسیب‌پذیر باید به عنوان یک راهبرد کلیدی مدنظر باشد تا در صورت بروز اختلال، مسیرهای جایگزین فعال شوند. بهره‌گیری از مدیریت ریسک پیش‌بینانه با شبیه‌سازی سناریونویسی به شناسایی نقاط آسیب‌پذیر و طراحی اقدامات پیشگیرانه کمک می‌کند. همچنین تقویت تاب‌آوری زنجیره تأمین دیجیتال و مدیریت اختلالات فناورانه، مقاومت سازمان در برابر تهدیدات سایبری و مشکلات زیرساختی را افزایش می‌دهد. طراحی فرایندهای سازگار و انعطاف‌پذیر با شرایط متغیر بازار و تمرکز بر بازگشت سریع به مسیر رشد پایدار، زمینه استفاده از بحران‌ها به عنوان فرصتی برای نوآوری و ارتقاء عملکرد فروشگاه‌های آنلاین را فراهم می‌سازد.

در بعد تحلیل داده هوشمند به مدیران فروشگاه‌های آنلاین توصیه می‌شود با نهادینه‌سازی فرهنگ تغییر و تشویق کارکنان به بهره‌گیری از داده‌های جدید، تصمیم‌گیری‌های سریع و علمی را تقویت کنند. ایجاد محیطی حمایتگر برای خلاقیت و آزمون ایده‌های نو، شناسایی فرصت‌های نوآورانه را تسهیل کرده و فضای امنی برای تجربه‌های تازه فراهم می‌آورد. همچنین با تقویت مسئولیت‌پذیری کارکنان و مشارکت فعال آنان در جمع‌آوری و تحلیل داده، توان سازمان برای واکنش چابک به بحران‌ها افزایش می‌یابد. توجه به یادگیری از تجارب گذشته و استفاده از داده‌های کلان و ابزارهای تحلیلی پیشرفته، پشتوانه‌ای برای اتخاذ تصمیمات دقیق‌تر فراهم کرده و فرهنگ نوآوری مداوم را در سازمان شکل می‌دهد تا فروشگاه‌های آنلاین بتوانند در محیط‌های پویا پایداری و مزیت رقابتی خود را حفظ کنند.

در خصوص بعد تاب‌آوری کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا می‌توان آن را به عنوان پیامد نهایی الگوی پژوهش تبیین نمود. این بعد نشان‌دهنده میزان توانایی کسب‌وکارهای دیجیتال در مواجهه با بحران‌ها، حفظ ثبات در شرایط متلاطم و دستیابی به رشد پایدار است. زمانی که سازه‌های کلیدی همچون پویایی ساختاری و انعطاف‌پذیری، رهبری تحول‌آفرین و تاب‌آور، شایستگی‌های دیجیتال سرمایه انسانی، زیرساخت‌های فناورانه، شبکه‌سازی استراتژیک، نوآوری دیجیتال و یادگیری هوشمند در تعامل با یکدیگر عمل کنند، سازمان می‌تواند به سطح بالایی از تاب‌آوری دست یابد. تحقق این بعد موجب می‌شود فروشگاه‌های آنلاین نه تنها در برابر نوسانات بازار و اختلالات فناورانه دچار آسیب نشوند، بلکه با سرعت بیشتری خود را بازاریابی کرده و در مسیر توسعه قرار گیرند.

در بعد دیده‌بانی و مدیریت پیش‌نگر توصیه می‌شود مدیران فروشگاه‌های آنلاین با تحلیل ریشه‌ای

بحران‌ها، بازنگری سیاست‌ها و نهادینه‌سازی درس‌آموخته‌ها، آمادگی سازمان را افزایش دهند. سرمایه‌گذاری در سناریونویسی، پایش روندها و سامانه‌های هشدار سریع به پیش‌بینی تهدیدات و کاهش آسیب‌پذیری کمک کرده و بازطراحی انعطاف‌پذیر استراتژی‌ها همراه با نوآوری، تاب‌آوری و بهره‌گیری از فرصت‌های جدید بازار را تقویت می‌کند.

در این چارچوب، دستیابی به پایداری و بهبود عملکرد مالی در محیط متلاطم به‌عنوان یکی از نتایج اصلی تاب‌آوری مطرح است که تضمین‌کننده بقا و رشد اقتصادی است. همچنین، تثبیت و افزایش سهم بازار از طریق پاسخگویی سریع به تغییرات نشان می‌دهد که استارت‌آپ‌های دیجیتال می‌توانند با چابکی واکنش به موقع، موقعیت رقابتی خود را حفظ و تقویت کنند. از سوی دیگر، تقویت وفاداری مشتری و ایجاد تجربه مثبت در شرایط بحرانی باعث می‌شود مشتریان حتی در دوره‌های دشوار نیز همراه سازمان باقی بمانند. توجه به ارتقاء اعتبار برند و اعتماد ذی‌نفعان داخلی و خارجی نیز نقش مهمی در تثبیت جایگاه بازار و افزایش سرمایه اجتماعی سازمان ایفا می‌کند. علاوه بر این، ایجاد مزیت رقابتی پایدار از طریق نوآوری و انعطاف‌پذیری می‌تواند عامل تمایز فروشگاه‌های آنلاین در فضای رقابتی باشد. نهایتاً، تسهیل رشد و توسعه بلندمدت مبتنی بر تاب‌آوری سازمانی به سازمان‌ها کمک می‌کند تا بحران‌ها را به فرصتی برای تحول تبدیل کرده و جایگاه خود را در اکوسیستم پویای کسب‌وکارهای دیجیتال تثبیت نمایند.

محدودیت‌های پژوهش

محدودیت‌های این پژوهش عمدتاً به ماهیت روش شناختی و دامنه اجرایی آن بازمی‌گردد. نخست، تمرکز مطالعه بر خرده‌فروشی‌های آنلاین موجب می‌شود تعمیم نتایج به سایر انواع کسب‌وکارهای دیجیتال نوپا با احتیاط صورت گیرد. دوم، داده‌های بخش کیفی مبتنی بر دیدگاه خبرگان و مدیران بوده است که هرچند از عمق تحلیلی بالایی برخوردار است، اما ممکن است تحت تأثیر برداشت‌های ذهنی و تجربیات شخصی مشارکت‌کنندگان قرار گیرد. سوم، استفاده از پرسشنامه خودگزارشی در بخش کمی می‌تواند احتمال سوگیری پاسخ‌دهی را افزایش دهد. چهارم، اجرای پژوهش در یک مقطع زمانی مشخص، امکان بررسی پویایی تاب‌آوری در طول زمان را محدود کرده و تغییرات تدریجی یا شوک‌های آتی محیطی را منعکس نمی‌کند. همچنین محدودیت‌های دسترسی به برخی کسب‌وکارهای نوپا و حساسیت‌های اطلاعاتی، دامنه نمونه‌گیری را تا حدی محدود ساخته است.

منابع

- آذر، عادل؛ خسروانی، فرزانه؛ جلالی، رضا (۱۳۹۸). تحقیق در عملیات نرم. تهران: سازمان مدیریت صنعتی.
- براری جیرندهی، آذر؛ سجادی، سیدمجتبی؛ داوری، علی (۱۴۰۱). طراحی الگوی تاب‌آوری کسب‌وکارهای نوپا: مسیری به سوی آینده‌نگاری کسب‌وکارهای نوپا. آینده‌پژوهی ایران، (۱۳)، ۱۵۶-۱۷۹. <https://doi.org/10.30479/179-156>



۳. بشیری منش، نازنین؛ شجیرات، حسین (۱۴۰۳). تبیین مؤلفه‌های مؤثر بر تاب‌آوری شرکت‌های تولیدی در شرایط بحرانی دوره کرونا. حسابداری و منافع اجتماعی، ۱۴ (۵۲)، ۲۰۹-۲۳۶. <https://doi.org/10.22051/jaas-ci.2023.43575.1772>
۴. پوروشسب، زرتشت (۱۴۰۲). تأثیر بازاریابی رابطه‌مند بر رضایت درک‌شده با توجه به اثر تبلیغات دیجیتال در خرده‌فروشی‌های آنلاین. رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۷ (۲۴)، ۱۰۵۸-۱۰۷۰. <https://www.majournal.ir/index.php/ma/article/view/1945>
۵. تقوا، محمدرضا؛ ریسی‌وانانی، ایمان؛ دهدشتی، زهره؛ مانا، شاهرخ؛ شاکرین، زهره (۱۴۰۲). توسعه مدل هوشمندی بازار در زنجیره عرضه محصولات تندگردشدر حوزه خرده‌فروشی آنلاین. مطالعات مدیریت کسب‌وکار هوشمند، ۱۱ (۴۳)، ۲۵۷-۲۹۸. <https://doi.org/10.22054/IMS.2023.67113.2152>
۶. جوکار، علی اکبر؛ محمودی‌میمنند، محمد؛ پرهیزگار، محمدمهدی؛ محبعلی، محمدمهدی (۱۴۰۲). طراحی الگوی تاب‌آوری زنجیره تأمین مبتنی بر هوش مصنوعی در بخش خرده‌فروشی آنلاین. اقتصاد و مدیریت شهری، ۱۲ (۴۵)، ۱۰۷-۱۲۹. <http://iueam.ir/article-1-2091-fa.html>
۷. حبیبی، آرش؛ جلال‌نیا، راحله (۱۴۰۱). حداقل مربعات جزئی. تهران: نارون.
۸. دوست حسینی، فهیمه؛ خدیور، آمنه (۱۴۰۳). ارائه مدلی برای شبیه‌سازی عوامل مؤثر بر وفاداری برند در صنعت خرده‌فروشی آنلاین با رویکرد پویایی سیستم. تحقیقات بازاریابی نوین، ۱۴ (۵۲)، ۱۰۳-۱۲۶. <https://doi.org/10.22108/nmrj.2024.138164.2920>
۹. شبیری، ابراهیم؛ خواجه، مصطفی؛ ثانوی فرد، رسول (۱۴۰۲). الگوی نوین ارتباطات بازاریابی و تأثیر آن در رفتار خرید خرده‌فروشی آنلاین. مطالعات فقه اقتصادی، ۵ (۲)، ۶۹-۸۶. <https://doi.org/10.22034/ejs.2023.368795.1322>
۱۰. شریعت‌نژاد، علی؛ سپهوند، رضا؛ رضایی‌نژاد، هادی (۱۴۰۳). طراحی الگوی تاب‌آوری سازمانی در مواجهه با بحران و جریان‌های شکافنده سازمانی. پژوهش‌نامه مدیریت تحول، ۱۶ (۳۲)، ۷۱-۱۰۶. <https://doi.org/10.22067/tmj.2024.87597.1563>
۱۱. صمیمی، سعید؛ وحیدی‌نسب، فاطمه (۱۴۰۳). تاب‌آوری کسب‌وکارها مبتنی بر رئالیسم انتقادی و آینده‌پژوهی. حسابداری و منافع اجتماعی، ۱۴ (۵۲)، ۱۸۹-۲۰۸. <https://doi.org/10.22051/jaasci.2024.45501.1808>
۱۲. صنعتی، هادی؛ وظیفه‌دوست، حسین؛ زمانی‌مقدم، افسانه؛ حسینی، سیدشمس‌الدین (۱۴۰۴). الگوی تأمین مالی جمعی مبتنی بر کارآفرینی در کسب‌وکارهای دیجیتال: رویکردی نوین در تأمین مالی سبز سازمان. نشریه مدیریت سبز، ۱ (۱)، ۲۱-۱. <https://doi.org/https://doi.org/10.71769/jgm.2025.1128394>
۱۳. عزیزلو، مهدی؛ فیاضی، مرجان؛ قربانی‌زاده، وجه‌الله (۱۴۰۳). ارائه مدل تاب‌آوری سازمانی در شرکت‌های دانش‌بنیان. مطالعات منابع انسانی، ۱۴ (۳)، ۱۱۸-۱۴۷. <https://doi.org/10.22034/jhrs.2024.210050>
۱۴. فتوت کریمی، رضا؛ نبوی چاشمی، سید علی؛ روح‌الامینی، مهدی (۱۴۰۴). طراحی کسب و کار سازگار با محیط در مسیر رشد همه جانبه و پایدار. نشریه اکولوژی سرزمین، ۱۱ (۸۶۸-۸۷۹). <https://doi.org/10.22034/el.2025.518571.1089>
۱۵. کدیور زینکانلو، حیدر؛ شکاری، غلام‌عباس؛ امامقلی‌زاده، سعید (۱۴۰۳). طراحی الگوی پرورش تاب‌آوری سازمانی براساس مؤلفه‌های چابکی سازمانی. مدیریت و چشم‌انداز آموزش، ۶ (۲۱)، ۱۷۶-۱۹۵. <https://doi.org/10.22034/jmep.2024.455051.1358>
۱۶. محسنی‌کبیر، زهره؛ موسوی‌کاشی، زهره؛ سیدحسینی‌نیا، سیدشهرزاد (۱۴۰۳). تبیین مدل تاب‌آوری کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در کشور ایران با رویکرد آمیخته. انجمن علوم مدیریت ایران، ۱۹ (۷۳)، ۵۷-۹۸. <https://doi.org/10.22034/jmep.2024.455051.1358>



org/100/jiams.2024.8736.7644

۱۷. محمدی، علی؛ ارزاقی، رضا؛ عسکری فر، کاظم؛ میرقادری، سیدهادی (۱۴۰۴). طراحی مدل توانمندسازهای چابکی و تاب‌آوری سازمانی در نظام‌های سازمانی: یک مرور سیستماتیک. مطالعات راهبردی در صنعت نفت و انرژی، ۱۷ (۶۵)، ۹۵-۱۲۰. <http://iieshrm.ir/article-1-1805-fa.html>

۱۸. محمدیاری، زهره؛ شرفی، وحید (۱۴۰۳). ارتقاء تاب‌آوری سازمانی از طریق تفکر راهبردی کارآفرینانه با نوسازی راهبردی. مطالعات مدیریت راهبردی، ۱۵ (۶۰)، ۳۲۹-۳۴۵. <https://doi.org/10.22034/smsj.2023.402428.1876>

۱۹. یوسفیان‌آرانی، وحید؛ فیاضی، مرجان؛ امین، فرشته؛ داوری، علی (۱۴۰۱). شناسایی ابعاد مدل تاب‌آوری فردی بنیان‌گذاران استارت‌آپ‌های ایرانی. مدیریت بازرگانی، ۱۴ (۴)، ۷۴۱-۷۶۹. <https://doi.org/10.22059/jibm.2022.342100.4361>

20. Aghazadeh, H., Zandi, F., Amoozad Mahdiraji, H., & Sadraei, R. (2024). Digital transformation and SME internationalisation: Unravelling the moderated-mediation role of digital capabilities, digital resilience and digital maturity. *Journal of Enterprise Information Management*, 37(5), 1499-1526. <http://dx.doi.org/10.1108/JEIM-02-2023-0092>
21. Aldianto, L., Anggadwita, G., Permatasari, A., Mirzanti, I. R., & Williamson, I. O. (2021). Toward a business resilience framework for startups. *Sustainability*, 13(6), 3132. <https://doi.org/10.3390/su13063132>
22. Anozie, U., Dada, S., Okonkwo, F., Egunlae, O., Animasahun, B., & Mazino, O. (2024). The convergence of edge computing and supply chain resilience in retail marketing. *International Journal of Science and Research Archive*, 12(02), 2769-2779. <https://doi.org/10.30574/ijrsra.2024.12.2.1574>
23. Ashiru, F., Nakpodia, F., & You, J. J. (2023). Adapting emerging digital communication technologies for resilience: evidence from Nigerian SMEs. *Annals of Operations Research*, 327(2), 795-823. <http://dx.doi.org/10.1007/s10479-022-05049-9>
24. Attride-Stirling, J. (2001). Thematic networks: an analytic tool for qualitative research. *Qualitative research*, 1(3), 385-405. <https://doi.org/10.1177/146879410100100307>
25. Azar, A., Khosravani, F., Jalali, R. (2019). Research in Soft Operations. Tehran: Industrial Management Organization. [In Persian]
26. Azizloo, M., Fayazi, M., Ghorbanizadeh, V. (2024). Presenting a model of organizational resilience in knowledge-based companies. *Human Resources Studies*, 14 (3), 118-147. [In Persian] <https://doi.org/10.22034/jhrs.2024.210050>
27. Bachtiar, N. K., Setiawan, A., Prastyana, G. A., & Kijkasiwat, P. (2023). Business resilience and growth strategy transformation post crisis. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(1), 1-25. <https://doi.org/10.1186/s13731-023-00345-5>
28. Barari Jirandeh, A., Sajjadi, S.M., Davari, A. (2022). Designing a Resilience Model for Startups: A Path to Future Planning for Startups. *Iranian Future Studies*, (13), 156-179. [In Persian] <https://doi.org/10.30479/jfs.2023.17059.2018>
29. Bashirimanesh, N., Shajirat, H. (2024). Explaining the Factors Affecting the Resilience of Manufacturing Companies in the Crisis Conditions of the Corona Period. *Accounting and Social Benefits*, 14 (52), 209-236. [In Persian] <https://doi.org/10.22051/jaasci.2023.43575.1772>
30. Bratianu, C., Paiuc, D., & Brancu, L. (2026). Exploring the connections between DNA, cultural intelligence and knowledge dynamics in multicultural business environments. *Business Process Management Journal*, 32(1), 77-104. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2024-0959>
31. Carroll, L. (2023). The Future of Retailing. *The Red Queen Retail Race: An Innovation Pandemic in the Era of Digitization*, 190.



32. Cohen, J. E. (2013). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
33. Doost-Hosseini, F., Khadivar, A. (2024). Presenting a model for simulating factors affecting brand loyalty in the online retail industry with a system dynamics approach. *Modern Marketing Research*, 14 (52), 103–126. [In Persian] <https://doi.org/10.221108/nmrj.2024.138164.2920>
34. Fogoros, T. E., Oлару, M., Ilic, C., & Gavril, R. (2022). A study on factors influencing business resilience in the context of digital transformation. *Ecoforum Journal*, 11(2). <https://ecoforumjournal.ro/index.php/eco/article/view/1802>
35. Gonçalves, M. G., Barbosa, B., Saura, J. R., & Mariani, M. (2025). Exploring the role of product attributes in 9-ending pricing strategies: A study on online retailing. *Journal of Business Research*, 192, 275-285. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2025.115285>
36. Habibi, A., Jalalnia, R. (2022). Partial least squares. Tehran: Naroon. [In Persian]
37. Holsti, O.R. (1969). *Content analysis for the social sciences and humanities*, Reading, MA: Addison-Wesley.
38. Jokar, A.A., Mahmoudi-Meimand, M., Parhizgar, M.M., Mohabali, M.M. (2023). Designing a supply chain resilience model based on artificial intelligence in the online retail sector. *Economics and Urban Management*, 12 (45), 107–129. [In Persian] <http://iueam.ir/article-1-2091-fa.html>
39. Kadivar Zinkanloo, H., Shekari, Gh.A., Imamgholizadeh, S. (2024). Designing a model for cultivating organizational resilience based on organizational agility components. *Management and Education Perspectives*, 6 (21), 176–195. [In Persian] <https://doi.org/10.22034/jmep.2024.455051.1358>
40. Kumar, V., Sindhwani, R., Behl, A., Kaur, A., & Pereira, V. (2024). Modelling and analysing the enablers of digital resilience for small and medium enterprises. *Journal of enterprise information management*, 37(5), 1677-1708. <http://dx.doi.org/10.1108/JEIM-01-2023-0002>
41. Miller, E., Cross, L., & Lopez, M. (2010). Sampling in qualitative research. *FBB research group*, 19(3), 249-261.
42. Mohammadi, A., Arzaghi, R., Askarifar, K., Mirghaderi, S.H. (2025). Designing a model of organizational agility and resilience enablers in organizational systems: A systematic review. *Strategic Studies in the Oil and Energy Industry*, 17 (65), 95–120. [In Persian] <http://iieshrm.ir/article-1-1805-fa.html>
43. Mohammadyari, Z., Sharafi, V. (2024). Promoting organizational resilience through entrepreneurial strategic thinking with strategic innovation. *Strategic Management Studies*, 15 (60), 329–345. [In Persian] <https://doi.org/10.22034/smsj.2023.402428.1876>
44. Mohseni Kabir, Z., Mousavikashi, Z., Seyedi hosseininia, S.Sh. (2024). Explaining the resilience model of small and medium-sized businesses in Iran with a mixed approach. *Iranian Management Sciences Association*, 19 (73), 57–98. [In Persian] <https://doi.org/100/jiams.2024.8736.7644>
45. Pellegrini, M., Wang, K., Xue, K., Wang, C., & Peng, M. (2024). Digital resilience in the internationalization of small and medium companies: how does it work?. *Journal of Enterprise Information Management*, 37(5), 1458-1478. <https://doi.org/10.1108/JEIM-02-2023-0100>
46. Pourosheshb, Z. (2023). The effect of relationship marketing on perceived satisfaction with regard to the effect of digital advertising in online retailing. *Modern Research Approaches in Management and Accounting*, 7 (24), 1058–1070. [In Persian] <https://www.majournal.ir/index.php/ma/article/view/1945>
47. Putritamara, J.A., Hartono, B., Toiba, H., Utami, H.N., Rahman, M.S., & Masyithoh, D. (2023). Do dynamic capabilities and digital transformation improve business resilience during the COVID-19 pandemic? Insights from beekeeping MSMEs in Indonesia. *Sustainability*, 15(3), 1760. <https://doi.org/10.3390/su15031760>
48. Samimi, S., Vahidi-nasb, F. (2024). Business resilience based on critical realism and futures studies. *Accounting and Social Benefits*, 14 (52), 189–208. [In Persian] <https://doi.org/10.22051/>

jaasci.2024.45501.1808

49. Sanati, H., Vazifehdust., Zamani-Moghaddam, A., Hosseini, S. Sh. (1404). Entrepreneurship-Based Crowdfunding Model in Digital Businesses: A New Approach to Green Financing of Organizations. *Journal of Green Management*, 1, 1-21. [In Persian] <https://doi.org/https://doi.org/10.71769/jgm.2025.1128394>
50. Shariat-nejad, A., Sepahvand, R., Rezainejad, H. (2024). Designing an organizational resilience model in the face of crisis and organizational divisive currents. *Journal of Change Management*, 16 (32), 71–106. [In Persian] <https://doi.org/10.22067/tmj.2024.87597.1563>
51. Shatila, K., Aránega, A. Y., Soga, L. R., & Hernández-Lara, A. B. (2025). Digital literacy, digital accessibility, human capital, and entrepreneurial resilience: a case for dynamic business ecosystems. *Journal of Innovation & Knowledge*, 10(3), 100709. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100709>
52. Shobiri, E., Khajeh, M., Sanarifard, R. (2023). New model of marketing communications and its impact on online retail purchasing behavior. *Economic Jurisprudence Studies*, 5 (2), 69–86. [In Persian] <https://doi.org/10.22034/ejs.2023.368795.1322>
53. Stanca, L., Dabija, D. C., & Câmpian, V. (2025). Adaptation and resilience in retail: Exploring consumer clusters in the new normal. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 82, 104112. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.104112>
54. Sulastri, S., Mulyadi, H., Disman, D., Hendrayati, H., & Purnomo, H. (2023). Resilience acceleration model of small and medium enterprises through digital transformation. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*, 10(4), 609-619. <http://dx.doi.org/10.15549/jeeecar.v10i4.1355>
55. Taghva, M.R., Raisivanani, I., Dehdashti, Z., Mana, Sh; Shakrin, Z. (2023). Developing a market intelligence model in the supply chain of fast-moving products in the field of online retailing. *Intelligent Business Management Studies*, 11 (43), 257–298. [In Persian] <https://doi.org/10.22054/IMS.2023.67113.2152>
56. Tekletsion, B. F., Gomes, J. F. D. S., & Tefera, B. (2024). Organizational resilience as paradox management: A systematic review of the literature. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 32(1), e12495. <http://dx.doi.org/10.1111/1468-5973.12495>
57. Wang, X., & Sun, M. (2025). Enhancing SMEs resilience through digital innovation: a stage-based analysis. *European Journal of Innovation Management*, 28(6), 2607-2629. <https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2023-0800>
58. Yawised, K., Apasrawirote, D., & Padgate, U. (2021). Enhancing SMEs' leader and business resilience towards digital marketing engagement during COVID-19 pandemic. In *The 16th National and International Sripatum University Online Conference (SPUCON2021)* (Vol. 16, pp. 190-199).
59. Yousefian Arani, V., Fayazi, M., Amin, F., Davari, A. (2022). Identifying the Dimensions of the Individual Resilience Model of Iranian Startup Founders. *Business Management*, 14 (4), 741–769. [In Persian] <https://doi.org/10.22059/jibm.2022.342100.4361>
60. Zhang, L., Wu, L., Huang, L., & Zhang, Y. (2025). Wield the power of omni-channel retailing strategy: a capability and supply chain resilience perspective. *Journal of Strategic Marketing*, 33(3), 416-440. <http://dx.doi.org/10.1080/0965254X.2021.1972440>
61. Zrar, A., Jabbar, A., Njoya, E., & Amoozad Mahdiraji, H. (2024). Smart contract challenges and drawbacks for SME digital resilience. *Journal of Enterprise Information Management*, 37(5), 1527-1550. <https://doi.org/10.1108/JEIM-02-2023-0082>

