

فهرست مقالات



- ۱ ارائه مدل پدیدارشناسانه برند کارفرمایی با تأکید بر سرمایه انسانی در صنعت خودروسازی داخلی " رویکرد ترکیبی " اصغر جبارزاده پرنق، حمیدرضا سعیدنیا و عبدالحسین کریمپور ۱
- ۲ تاثیر مالکیت نهادی بر تحول دیجیتال سازمانی سجاد شمسه، حسین جهانگیرنیا و محمدرضا پورفخاران ۲۷
- ۳ ارائه الگوی مناسب سنجش ریسک اعتباری مشتریان در پرداخت تسهیلات در بستر آنلاین امیر بلیوند و صفیه مهری نژاد ۴۹
- ۴ مدل سازی ساختار تأمین مالی شرکت های دارویی و بررسی تأثیر عوامل کلان و شرکتی با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته مرتضی نوشاد، حسین شریفی رنانی و سارا قبادی ۷۶
- ۵ بررسی تأثیر مشارکت استراتژیک بر کسب مزیت رقابتی زنجیره های تأمین با نقش میانجی تأمین مالی (مطالعه موردی: شرکت کویر مهمان تکیه) خدیجه بهاروندی و مهدی محمدی ۹۹
- ۶ بررسی تأثیر قابلیت یکپارچگی و چابکی استراتژیک بر عملکرد شرکت با نقش میانجی نوآوری مدل کسب و کار محمدرضا رخیده و شاهرخ بیگی ۱۲۲
- ۷ ارائه مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری های دیجیتال علیرضا کلانتری، حیدر تورانی و سمیه قجری ۱۴۹



ارائه مدل پدیدارشناسانه برند کارفرمایی با تأکید بر سرمایه انسانی در صنعت

خودروسازی داخلی "رویکرد ترکیبی"

اصغر جبارزاده پرنق^۱، حمیدرضا سعیدنیا^۲ و عبدالحسین کرمپور^۳

چکیده تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۲/۱۱ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۴/۰۱

زمینه و هدف: امروزه با توجه به تغییرات سریع در بازار کار و نیازهای کارمندان، سازمان‌ها باید به‌طور مداوم برند کارفرمایی خود را ارزیابی و بهبود دهند تا بتوانند استعدادها را برتر خود را جذب و نگهداری کنند. چراکه این امر نه تنها به موفقیت سازمان کمک می‌کند، بلکه به ایجاد یک فرهنگ سازمانی مثبت و پربار نیز منجر خواهد شد. لذا در این پژوهش به ارائه الگوی پدیدارشناسانه برند کارفرمایی با تأکید بر سرمایه انسانی در صنعت خودروسازی داخلی پرداخته شده است. **روش‌شناسی:** در این مطالعه، پژوهشگر از رویکرد ترکیبی استفاده کرده است. برای این منظور، محقق در مطالعه اول، برای شناخت مؤلفه‌های پدیدارشناسانه برند کارفرمایی با تأکید بر سرمایه انسانی از رویکرد پدیدارشناسی و در مطالعه دوم، به آزمون مدل با استفاده از روش کمی پرداخته است. ابزار جمع‌آوری داده‌های موردنیاز در مطالعه اول، پروتکل و مصاحبه عمیق، با هشت مدیر عالی صنعت خودروسازی که حداقل پنج سال سابقه مدیریت عالی داشته باشند، چهار استاد بازاریابی که در حوزه برند کارفرمایی صاحب تألیفات و مقالات علمی جدید بوده‌اند و سه مشتری بوده که محقق با آن‌ها به اشباع نظری رسیده و در مرحله بعد، داده‌های موردنیاز بین ۳۰۰ مشتری خودروساز داخلی و مدیران و کارشناسان شرکت‌های خودروساز داخلی که در شهر تهران دفتر مرکزی داشته‌اند توزیع و نهایتاً نتایج با نرم‌افزار پی‌ال‌اس تحلیل شده است. **یافته‌ها:** در نهایت محقق ۱۵۰ کد باز را استخراج و بر اساس ادبیات نظری اقدام به کدگذاری محوری و انتخابی کرده و نتایج تحقیق خود را در قالب یک مدل شامل شش بعد اصلی شامل، شهرت سازمان، فرهنگ سازمانی، پیشنهاد ارزش کارفرمایی، روش‌های جذب سرمایه‌های سازمانی و خوشنامی برند کارفرما و بیست‌وچهار بعد فرعی ارائه کرده است. **نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان داد که تصویر مثبت برند کارفرما می‌تواند به جذب مشتریان بیشتر و افزایش وفاداری آن‌ها به برند کمک کند داشته باشد.

کلمات کلیدی

پدیدارشناسانه، برند کارفرمایی، سرمایه انسانی، صنعت خودروسازی داخلی، رویکرد ترکیبی

۱- گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. jabarzadeh20@gmail.com

۲- گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) drsaeednia1@gmail.com

۳- گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. A.karampour@iau_tnb.ac.ir

برند کارفرمایی، به مفهوم ایجاد و مدیریت تصویر یک سازمان به عنوان کارفرما است. این مفهوم در دهه ۱۹۹۰ میلادی به طور رسمی مطرح شد، زمانی که شرکت‌ها شروع به درک اهمیت جذب و نگهداری استعدادهای برتر کردند. در این زمان، برند کارفرمایی به عنوان یک ابزار استراتژیک برای رقابت در بازار کار شناخته شد (هانگ و هانگ ۲۰۱۶)^۱

در سال ۱۹۹۶، واژه "برند کارفرمایی" توسط تام پیترز^۲ در کتاب خود به نام "The Brand Called You" معرفی شد. از آن زمان، برند کارفرمایی به یک حوزه تحقیقاتی و عملیاتی مهم تبدیل شده است (با و همکاران ۲۰۲۰)^۳ دلایلی که در فرآیند انتخاب و ماندگاری آن‌ها در یک سازمان تأثیر دارد، واقعیتی است که باید برندسازی کارفرما بر آن اساس بنا شود. در حقیقت مهم نیست که سازمان دوست دارد چه هویتی برای تصویر کارفرمایی خود ارائه دهد، بلکه باید در نظر داشت ادراک کارکنان دانشی از یک کارفرمای ایده‌آل می‌تواند چگونگی برندسازی اثربخش کارفرما را روشن کند (لوگی دی گاتونا ۲۰۲۱)^۴. در واقع سازمان دارای برند دومی است که مرتبط با برند سازمانی می‌باشد. این موضوع حول این محور شکل می‌گیرد که از بیرون به عنوان یک کارفرما، چگونه به شما نگاه می‌کنند. برند کارفرمایی شما در ذهن و قلب کارمندان سابق، فعلی و آینده شما زندگی می‌کند و نفس می‌کشد (جری و یوشی ۲۰۲۱)^۵ لازم است سازمان‌ها همان‌گونه که برای محصول خود برندسازی نمایند، برای برندسازی به عنوان کارفرما نیز سرمایه‌گذاری نمایند (اینگر و لپر ۲۰۰۰)^۶

برای تعیین شاخص‌های محصول یا خدمات، باید تحقیقات رفتار کارکنان دانشی برای تعیین شاخص‌های کارفرمایی نیز انجام گیرد (ترنبال و لیک و یین ۲۰۰۰)^۷ باید در نظر داشته باشید، بدون برند کارفرمایی قوی، سازمان مجبور می‌شود تا سرمایه زمانی و نقدی خود را بیش از هر دوره‌ای، صرف جذب و استخدام کارجویان برتر سازد و در آخر نیز ممکن است افراد مستعد بازار کار را ازدست داده و حتی حوزه‌های کاری شما در سایر زمینه‌های مرتبط نیز به شدت تحت تأثیر قرار گیرند (وایت و ایمانداران ۲۰۰۰)^۸

برند کارفرمایی نخستین بار توسط آمبلر در سال ۱۹۹۶ به همگان معرفی گردید و به عنوان مجموع تلاش‌های سازمان برای برقراری ارتباط با کارکنان موجود و آتی در راستای ایجاد محیط کاری مطلوب معرفی شد اولین مسئول استراتژی برند کارفرمایی در

ارائه مدل پدیدار شناسانه برند کارفرمایی با تأکید بر.../جبارزاده پرنق، سعیدنیا و کرمپور

هر کسب و کاری، منابع انسانی است. اقدامات یک شرکت برای ساخت و تبلیغ برند کارفرما از سوی منابع انسانی، اولین چیزی است که هنگام برند کارفرمایی به ذهنمان می‌رسد؛ اما بهتر است بدانید، شما برند کارفرمایی را انتخاب نمی‌کنید، بلکه چیزی است که شما درواقع هستید (پیدریت ۲۰۰۰)^۹

هویت شما به عنوان یک شرکت، توسط ذی‌نفعان مختلف که در زیر معرفی می‌شوند شکل می‌گیرد:

- بنیان‌گذاران یا صاحبان کسب و کار، مدیرعامل و همه مدیران اجرایی که روش‌های استراتژیک برای شرکت دارند و ارزش‌هایی را برای بهبود و توسعه تعیین می‌کنند؛
- سرپرستانی که اعضای تیم خود را رهبری، ارزیابی و آموزش می‌دهند؛
- تیم منابع انسانی که روابط کارکنان را مدیریت کرده و برای شرکت خط‌مشی تعیین می‌کند؛
- تیم بازاریابی که مطالب مربوط به شرکت را از طریق رسانه‌های اجتماعی، رویدادها و... به اشتراک می‌گذارد. (بارنز، گارتلند و استک ۲۰۰۴)^{۱۰}

سؤال اصلی تحقیق:

ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها و الگوی برند کارفرمایی با تأکید بر سرمایه انسانی در صنعت خودروسازی داخلی چگونه است؟

محقق در بخش دوم محقق به مبانی نظری و پیشینه پژوهش و در بخش سوم به روش‌شناسی و در بخش چهارم تحلیل یافته‌های پژوهش و در بخش پنجم به نتیجه‌گیری و پیشنهاد پرداخته است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

برند کارفرمایی

در متون بازاریابی و ادبیات نظری، کارفرما، به معنای شخص یا سازمانی است که افراد را استخدام می‌کند و «برندینگ» به معنای استراتژی است که به سازمان اجازه می‌دهد در رقابت با سایرین متمایزتر ظاهر و در این فرایند با مشتریان خود پیوند برقرار کند تا در آن‌ها وفاداری ایجاد کند. (لی و کانیکام ۲۰۰۱)^{۱۱} برند کارفرمایی یک مفهوم کلیدی در مدیریت منابع انسانی و استراتژی‌های تجاری است. با توجه به تغییرات سریع در بازار کار و نیازهای کارمندان، سازمان‌ها باید به‌طور مداوم برند کارفرمایی خود را ارزیابی و بهبود دهند تا بتوانند استعدادهای برتر را جذب و نگهداری کنند. این امر

نه تنها به موفقیت سازمان کمک می‌کند، بلکه به ایجاد یک فرهنگ سازمانی مثبت و پربار نیز منجر می‌شود (شی ۲۰۱۷)^{۱۲}

اهمیت برند کارفرمایی در دنیای امروز

برند کارفرمایی^{۱۳} به عنوان یک مفهوم کلیدی در مدیریت منابع انسانی و بازاریابی، در دنیای امروز اهمیت زیادی دارد. برند کارفرمایی به عنوان یک ابزار استراتژیک در جذب و نگهداری استعدادها، افزایش رضایت و عملکرد کارمندان و بهبود تصویر عمومی سازمان اهمیت دارد. در دنیای امروز سازمان‌ها باید به برند کارفرمایی خود توجه ویژه‌ای داشته باشند تا بتوانند در بازار کار موفق باشند و به اهداف خود دست یابند. (گرین فیلد ۲۰۰۵)^{۱۴}

ابعاد برند کارفرمایی

برند کارفرمایی شامل چندین بعد کلیدی است که به طور کلی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: تصویرسازمانی: نحوه‌ای که سازمان در ذهن کارمندان و متقاضیان کار دیده می‌شود. شامل ارزش‌ها، فرهنگ سازمان و مأموریت آن است. پیشنهاد ارزش کارفرما: مجموعه‌ای از مزایا و ارزش‌هایی که یک سازمان به کارمندان خود ارائه می‌دهد. این شامل حقوق، مزایا، فرصت‌های رشد و توسعه و فرهنگ سازمانی است. تجربه کارمندان: نحوه‌ای که کارمندان در طول زمان کار در سازمان احساس می‌کنند. این شامل مراحل استخدام، آموزش، ارتقاء و خروج از سازمان است. ارتباطات: نحوه ارتباط سازمان با کارمندان و متقاضیان کار، شامل تبلیغات، رسانه‌های اجتماعی و روابط عمومی.

متغیرهای برند کارفرمایی

متغیرهای برند کارفرمایی می‌توانند بر اساس عوامل مختلفی دسته‌بندی شوند. برخی از این متغیرها عبارت‌اند از: شهرت سازمان: تأثیر شهرت عمومی یک سازمان بر جذب و نگهداری استعدادها. سازمان‌هایی که شهرت خوبی دارند، معمولاً قادر به جذب کارمندان باکیفیت بالاتر هستند. فرهنگ سازمانی: فرهنگ و ارزش‌های سازمانی که می‌تواند تأثیر زیادی بر تجربه کارمندان و جذب استعدادها داشته باشد.

ارائه مدل پدیدار شناسانه برند کارفرمایی با تأکید بر.../جبارزاده پرنق، سعیدنیا و کرمپور

مشارکت کارمندان: سطح مشارکت و تعامل کارمندان با سازمان. سازمان‌هایی که کارمندانشان در تصمیم‌گیری‌ها مشارکت دارند، معمولاً برند کارفرمایی قوی‌تری دارند.

استراتژی استخدام: روش‌ها و استراتژی‌های به‌کاررفته برای جذب و استخدام کارمندان. این شامل روش‌های بازاریابی و تبلیغاتی است که برای جذب استعدادها استفاده می‌شود.

توسعه حرفه‌ای: فرصت‌های آموزشی و توسعه‌ای که سازمان به کارمندان خود ارائه می‌دهد. سازمان‌هایی که به رشد و پیشرفت کارمندان اهمیت می‌دهند، معمولاً برند کارفرمایی قوی‌تری دارند.

جدول ۱. پیشینه تجربی تحقیق (منبع: جستجو و بررسی‌های به‌عمل‌آمده)

ردیف	نام محقق / محققان	جامعه آماری	نمونه و روش نمونه‌گیری	نتایج
۱	مارکو و همکاران ۲۰۲۴	مشتریان هتل‌های سه ستاره	تصادفی ساده	برند کارفرما بخش مهمی از ارزش پیشنهادی کارکنان است و اساساً همان چیزی است که به‌عنوان هویت سازمان، با کارکنان بالقوه و فعلی ارتباط برقرار می‌کند
۲	فورتولموش اوغلو و آتالی ۲۰۲۳	کارکنان شرکت ای کی آ	تصادفی	برای ایجاد یک برند کارفرمایی قوی، باید همه ذینفعان با یکدیگر همکاری کنند
۳	ماتهور ۲۰۲۲	کارکنان شرکت هوائی	روش نمونه‌گیری مبتنی بر سهمیه هدفمند	برند کارفرمایی به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد که تعهد خود به مسئولیت اجتماعی و پایداری را به نمایش بگذارند
۴	جین و همکاران ۲۰۲۱	کارکنان مدرسه	تصادفی ساده	نحوه ارتباط سازمان با کارمندان و متقاضیان کار، شامل تبلیغات، رسانه‌های اجتماعی و روابط عمومی در جذب نیروهای کارآمد مؤثر است
۵	دانگ ۲۰۲۰	کارکنان بیمارستان	تصادفی ساده	سازمان‌هایی که به رشد و پیشرفت کارمندان اهمیت می‌دهند، معمولاً برند کارفرمایی قوی‌تری دارند.

توسعه و تحول برند کارفرمایی

در دهه‌های اخیر برند کارفرمایی به‌طور قابل‌توجهی تحت تأثیر تغییرات اجتماعی، اقتصادی و فناوری قرار گرفته است. ابعاد مختلف برند کارفرمایی، از جمله تصویرسازمانی، پیشنهاد ارزش کارفرما، تجربه کارمندی، فرهنگ‌سازمانی و استراتژی‌های جذب و استخدام، به سازمان‌ها کمک می‌کند تا در بازار کار رقابتی موفق باشند. درنهایت، برند کارفرمایی به‌عنوان یک ابزار استراتژیک برای جذب و نگهداری استعدادها و بهبود عملکرد سازمانی اهمیت زیادی دارد.

اما امروزه، این مفهوم به‌عنوان یک استراتژی جامع برای مدیریت تجربه کارمندان و ایجاد فرهنگ‌سازمانی مثبت در نظر گرفته می‌شود.

تأثیر فناوری و رسانه‌های اجتماعی

- دسترسی به اطلاعات: با گسترش اینترنت و رسانه‌های اجتماعی، کارمندان و متقاضیان کار به اطلاعات بیشتری درباره سازمان‌ها دسترسی دارند. این امر باعث شده است که برند کارفرمایی نه تنها به تبلیغات رسمی بلکه به نظرات و تجربیات واقعی کارمندان نیز وابسته باشد.
- تعامل دوطرفه: سازمان‌ها اکنون می‌توانند به‌طور مستقیم با کارمندان و متقاضیان ارتباط برقرار کنند و نظرات و انتقادات آن‌ها را دریافت کنند. این تعامل دوطرفه به بهبود برند کارفرما کمک می‌کند.

توجه به تجربه کارمندان

- تجربه کارمندی: امروزه سازمان‌ها به تجربه کارمندی توجه بیشتری دارند. این شامل تمامی مراحل از استخدام تا خروج کارمندان است. سازمان‌ها تلاش می‌کنند تا تجربه مثبت و ارزشمندی برای کارمندان خود ایجاد کنند.
- فرهنگ سازمانی: فرهنگ سازمانی به‌عنوان یکی از ارکان اصلی برند کارفرمایی شناخته می‌شود. سازمان‌ها به دنبال ایجاد فرهنگی مثبت و مشارکتی هستند که کارمندان را به مشارکت و نوآوری ترغیب کند.

توجه به مسئولیت اجتماعی و پایداری

- مسئولیت اجتماعی: سازمان‌ها به‌طور فزاینده‌ای به مسئولیت اجتماعی و تأثیرات محیطی خود توجه می‌کنند. برند کارفرمایی اکنون می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای نشان دادن تعهد سازمان به ارزش‌های اجتماعی و محیط‌زیستی عمل کند.
- جذب نسل‌های جدید: نسل‌های جدید کارمندان، به‌ویژه نسل‌های هزاره و Z، به دنبال کارفرمایی هستند که به مسائل اجتماعی و محیط‌زیستی اهمیت می‌دهند. این امر باعث شده است که برند کارفرمایی به یک عامل کلیدی در جذب این نسل‌ها تبدیل شود.

استفاده از داده‌ها و تجزیه و تحلیل

- تحلیل داده‌ها: سازمان‌ها اکنون از داده‌ها و تجزیه و تحلیل برای بهبود برند کارفرمایی خود استفاده می‌کنند. (لیک و کرن ۲۰۰۶)^{۱۵} این شامل بررسی نظرات کارمندان، ارزیابی تجربه کارمندی و تحلیل روندهای بازار است.
- مدیریت شهرت: با استفاده از ابزارهای دیجیتال، سازمان‌ها می‌توانند به‌طور فعال شهرت خود را مدیریت کرده و به نظرات و انتقادات پاسخ دهند. (والش و هننینگ و مایکل ۲۰۰۷)^{۱۶}

ارائه مدل پدیدار شناسانه برند کارفرمایی با تأکید بر.../جبارزاده پرنق، سعیدنیا و کریمپور

استراتژی‌های برند کارفرمایی

استراتژی‌های برند کارفرمایی به مجموعه اقداماتی اطلاق می‌شود که سازمان‌ها برای ایجاد، تقویت و مدیریت تصویر خود به‌عنوان یک کارفرما انجام می‌دهند. در دنیای امروز که رقابت برای جذب و نگهداری استعدادها برتر افزایش یافته است، این استراتژی‌ها اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده‌اند. استراتژی‌های برند کارفرمایی در دنیای امروز به‌طور قابل توجهی تغییر کرده و به سمت ایجاد تجربه مثبت کارمندی، تقویت فرهنگ سازمانی، استفاده از فناوری و رسانه‌های اجتماعی و توجه به مسئولیت اجتماعی سوق یافته‌اند. سازمان‌ها باید به‌طور مداوم این استراتژی‌ها را ارزیابی و به‌روزرسانی کنند تا بتوانند در بازار کار رقابتی موفق باشند و استعدادهای برتر را جذب و نگهداری کنند. در ادامه، به بررسی استراتژی‌های جدید و مؤثر در برند کارفرمایی می‌پردازیم.

تحقیق و تحلیل داده‌ها

- تحلیل نیازها و انتظارات: استفاده از داده‌ها و نظرسنجی‌ها برای شناسایی نیازها و انتظارات کارمندان و متقاضیان کار. این اطلاعات می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا پیشنهاد ارزش کارفرما خود را بهبود دهند.
- استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌ها: بهره‌گیری از ابزارهای تجزیه و تحلیل داده‌ها برای ارزیابی عملکرد برند کارفرما و شناسایی نقاط قوت و ضعف.

ایجاد تجربه مثبت کارمندی

- توجه به مراحل مختلف تجربه کارمندی: از استخدام تا خروج، سازمان‌ها باید بهبود تجربه کارمندی را در نظر بگیرند. این شامل فرآیند استخدام، آموزش، توسعه و ارزیابی عملکرد است.
- توسعه برنامه‌های رفاهی و حمایتی: ارائه برنامه‌های رفاهی، مانند ساعات کاری منعطف، دورکاری و برنامه‌های سلامت روانی برای افزایش رضایت کارمندان.

تقویت فرهنگ سازمانی

- ایجاد فرهنگ مشارکتی: تشویق به مشارکت کارمندان در تصمیم‌گیری‌ها و ایجاد محیطی که در آن نظرات و ایده‌های کارمندان مورد توجه قرار گیرد.
- توسعه ارزش‌های مشترک: شناسایی و تقویت ارزش‌های مشترک که باعث ایجاد حس تعلق و همبستگی در سازمان می‌شود.

ایجاد فرصت‌های توسعه و آموزش

- برنامه‌های آموزشی و توسعه‌ای: ارائه فرصت‌های آموزشی و توسعه برای کارمندان به‌منظور ارتقاء مهارت‌ها و پیشرفت شغلی.
- حمایت از نوآوری: تشویق کارمندان به ارائه ایده‌های نوآورانه و ایجاد فضایی که در آن نوآوری مورد تشویق قرار گیرد.

مدیریت شهرت و بازخورد

- نظارت بر نظرات و بازخوردها: پیگیری نظرات و بازخوردهای کارمندان و متقاضیان کار از طریق نظرسنجی‌ها و پلتفرم‌های آنلاین.
- پاسخگویی به انتقادات: مدیریت فعال شهرت برند کارفرما با پاسخ به انتقادات و نظرات منفی به‌طور مؤثر و سریع.

ایجاد ارتباطات مؤثر

- ارتباطات داخلی قوی: ایجاد کانال‌های ارتباطی مؤثر برای ارتباط با کارمندان و اطلاع‌رسانی درباره تغییرات و فرصت‌ها.
- برقراری ارتباط با متقاضیان: حفظ ارتباط با متقاضیان کار حتی پس از فرآیند استخدام، به‌ویژه در مواردی که آن‌ها به استخدام نرسیده‌اند.

روش‌های ارزیابی برند کارفرمایی

- ارزیابی برند کارفرمایی به سازمان‌ها کمک می‌کند تا درک بهتری از تصویر خود به‌عنوان کارفرما، تجربه کارمندان و اثربخشی استراتژی‌های برند کارفرمایی خود داشته باشند. استفاده از ترکیبی از این روش‌ها و ابزارها به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد تا به‌طور جامع و دقیق برند کارفرمایی خود را ارزیابی کنند. این ارزیابی‌ها می‌توانند به شناسایی نقاط قوت و ضعف، بهبود تجربه کارمندی و تقویت تصویر برند کارفرما در بازار کمک کنند. درنهایت، برند کارفرمایی قوی می‌تواند به جذب و نگهداری استعدادهای برتر و بهبود عملکرد کلی سازمان منجر شود.
- در ادامه، به بررسی روش‌ها و ابزارهای مختلف ارزیابی برند کارفرمایی می‌پردازیم.

نظرسنجی‌ها و پرسشنامه‌ها

- نظرسنجی‌های داخلی: استفاده از نظرسنجی‌های آنلاین برای جمع‌آوری نظرات کارمندان در مورد تجربه کارمندی، فرهنگ سازمانی و پیشنهاد ارزش کارفرما این نظرسنجی‌ها می‌توانند شامل سؤالات

ارائه مدل پدیدار شناسانه برند کارفرمایی با تأکید بر.../جبارزاده پرنق، سعیدنیا و کرمپور

چندگزینه‌ای، مقیاس لیکرت و سؤالات باز باشند.

• نظرسنجی‌های خارجی: جمع‌آوری نظرات متقاضیان کار و افرادی که با سازمان در تعامل بوده‌اند. این نظرسنجی‌ها می‌توانند به درک تصویر برند کارفرما در بازار کمک کنند.

تحلیل داده‌های اجتماعی

• نظارت بر رسانه‌های اجتماعی: بررسی نظرات و بازخوردهای کارمندان و متقاضیان در پلتفرم‌های اجتماعی مانند لینکدین، فیسبوک و توییتر. ابزارهایی مانند Hootsuite و Brandwatch می‌توانند در این زمینه کمک کنند.

• تحلیل نظرات و امتیازدهی: استفاده از وبسایت‌های بررسی شغلی مانند Indeed و Glassdoor برای مشاهده نظرات کارمندان و امتیازدهی به سازمان. این اطلاعات می‌تواند به شناسایی نقاط قوت و ضعف برند کارفرما کمک کند.

تحلیل عملکرد منابع انسانی

• نرخ جذب و نگهداری کارمندان: بررسی نرخ جذب و نگهداری کارمندان به برند کارفرما. نرخ بالای ترک شغل می‌تواند به مشکلاتی در برند کارفرما اشاره کند.

• مدت‌زمان استخدام: ارزیابی مدت‌زمان لازم برای پر کردن موقعیت‌های شغلی. زمان طولانی‌تر ممکن است نشان‌دهنده چالش‌های برند کارفرما باشد.

گروه‌های متمرکز

• برگزاری جلسات گروهی: تشکیل گروه‌های متمرکز با کارمندان و متقاضیان کار برای بحث و تبادل نظر در مورد تصویر برند کارفرما و تجربه کارمندی. این روش می‌تواند به جمع‌آوری اطلاعات عمیق‌تری درباره نگرش‌ها و احساسات افراد کمک کند.

تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید

• شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها: استفاده از تحلیل قوت، ضعف، فرصت و تهدید برای ارزیابی برند کارفرما. این تحلیل می‌تواند به شناسایی عواملی که بر تصویر برند تأثیر می‌گذارند، کمک کند.

مقایسه با رقبا

• تحلیل رقبا: مقایسه برند کارفرما با رقبا در صنعت مشابه. این شامل بررسی استراتژی‌های برند کارفرما، شهرت و تجربه کارمندی است. این اطلاعات می‌تواند به شناسایی نقاط قوت و ضعف نسبت به

روش‌شناسی پژوهش: رویکرد ترکیبی

مرحله اول: بخش کیفی (رویکرد داده بنیاد)

در پژوهش حاضر، محقق در مرحله کیفی برای دستیابی به مدل مفهومی، خود از رویکرد پدیدارشناسی استفاده کرده است. هدف این رویکرد، ارائه تبیین‌های جامع نظری در مورد پدیده‌ای خاص بوده و داده‌های به‌دست‌آمده از منابع اطلاعاتی را به مقوله‌ها و نظریه تبدیل ساخته است در این تحقیق تلاش شد تا مفهوم‌سازی، گردآوری و تحلیل، به‌گونه‌ای صورت گیرد که چارچوب پارادایمی محقق تدوین گردد.

مرحله دوم: بخش کمی

الگوی نهایی محقق در شکل شماره ۱ ارائه شده است یعنی بعدازاین‌که مدل اولیه از روش کیفی استخراج گردید، محقق به‌منظور پاسخ به این سؤال که مدل تولیدشده تا چه میزان قابلیت تطابق با واقعیت را دارد از معادلات ساختاری استفاده کرده است؛ یعنی در این مرحله با استفاده از داده‌های گردآوری شده با به‌کارگیری نرم‌افزار پی ال اس، مورد ارزیابی قرار گرفته است.

روش پژوهش کمی محقق، در این بخش از نوع توصیفی-پیمایشی بوده و استراتژی نمونه‌گیری در این بخش، به‌صورت تصادفی ساده بوده است.

جامعه آماری این بخش، مشتمل بر مشتریان شرکت‌های خودروساز داخلی (ایران خودرو، سایپا) به همراه مدیران و کارشناسان این دو خودروساز داخلی بوده است. بر این اساس ۳۲۰ پرسش‌نامه مبنای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش در بخش کمی و آزمون مدل بوده است که این داده‌ها ابتدا در نرم‌افزارهای SPSS مرتب و سپس با نرم‌افزار پی ال اس تحلیل شده است. همچنین برای بررسی پایای پژوهش، از آلفای کرونباخ استفاده شده که این میزان در این پژوهش ۰/۸۸۶ به دست آمد که با توجه به اینکه ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده، بیشتر از ۰/۶۶۷ (با تقریب $\alpha > 0.7$) است، می‌توان گفت که از پایایی و اعتماد، قابل‌قبولی برخوردار است. همچنین روایی یا اعتبار ساختاری مدل مفهومی پژوهشگر با استفاده از رویکرد تحلیل عاملی تأییدی نیز بررسی شده است؛ که نتایج اجرای این آزمون در جدول شماره ۲ آورده شده است.

ارائه مدل پدیدار شناسانه برند کارفرمایی با تأکید بر.../جبارزاده پرنق، سعیدنیا و کر میور

جدول (۲) - نتایج آزمون KMO و Bartlett

مقادیر آزمون	پارامترهای آزمون	
۰.۷۱	KMO برای کفایت نمونه‌گیری	
۸.۱۲	مقدار χ^2	خروجی‌های آزمون بارتلت
۱۲	Df	
0.000	Sig	

در این پژوهش، مقدار شاخص محاسبه‌شده برای این تحقیق برابر با ۰/۸۱۲ است که از حداقل قابل قبول ($KMO > 0.6$) بیشتر است. درواقع، هر چه مقدار شاخص نزدیک ۱ باشد، داده‌های مدنظر برای تحلیل مناسب است. به‌علاوه، کل واریانس تجمعی تبیین شده برای عوامل و ابعاد مدل پژوهش ۰/۸۰۱ است که توان بالایی مدل برای تبیین تغییرات یافته‌های پژوهش را نشان می‌دهد.

جامعه آماری، نمونه آماری و ابزار جمع‌آوری داده‌ها در بخش کیفی و کمی تحقیق

مرحله کیفی

جامعه آماری بخش کیفی این تحقیق از سه بخش تشکیل شده است. در بخش کیفی، مشارکت‌کنندگان این بخش شامل، خبرگان دانشگاهی و مدیران بازاریابی که اثر قابل‌توجه علمی داشته‌اند بوده است. محقق پس از انجام هر مصاحبه با صاحب‌نظران، شروع به کدگذاری کرده است. ازآنجاکه پژوهش کیفی ماهیت اکتشافی دارد و مستلزم مشارکت تعداد محدودی پاسخ‌دهنده است. استراتژی نمونه‌گیری در این تحقیق و در بخش کیفی به‌صورت گلوله برفی (زنجیره‌ای) بوده است. ملاک اندازه نمونه، در بخش کیفی رسیدن به اشباع نظری بوده است، به این معنا که در مصاحبه‌های صورت گرفته با جامعه آماری، شاخص و یا سازه جدیدی شناسایی نشود. در این پژوهش محقق با انجام ۱۵ مصاحبه برای رسیدن به اشباع نظری انجام داده و درنهایت ۱۵۰ کد باز استخراج کرده و بعدازآن بر اساس ادبیات نظری اقدام به کدگذاری محوری و انتخابی کرده است. در بخش کیفی پژوهش، محقق برای بررسی پایایی مصاحبه‌های صورت گرفته از پایایی باز آزمون (شاخص ثبات) و روش توافق درون موضوعی (شاخص تکرارپذیری) استفاده کرده است که نتایج نشان داد که پایایی باز آزمون ۸۴ درصد و شاخص توافق درون موضوعی ۷۷ درصد بوده که با توجه به این که میزان پایایی بیشتر از ۶۰ درصد است، می‌توان گفت که پایایی یا قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها تأیید شده است. همچنین، روایی در پژوهش کیفی با توجه به رویکرد طبیعت‌گرایانه و کثرت‌گرایی، به توانایی‌های پژوهشگر در اجرای آن بستگی دارد. روایی یا اعتبار در مرحله کیفی به‌ویژه مصاحبه‌های کیفی، ناظر بر دو موضوع واقعیت و دانش است. برای این منظور در مراحل هفتگانه پیشنهادی پژوهش کیفی که شامل، تعیین موضوع،

طراحی، موقعیت و شرایط مصاحبه، یادداشت‌برداری مصاحبه‌ها، تجزیه و تحلیل، تأیید و گزارش‌دهی اعتبار است، این روایی به صورت گام به گام بررسی و تأیید شده است.

یافته‌های پژوهش

کدگذاری باز

نظریه پدیدارشناسی به طور مشخص در این پژوهش استفاده و داده‌های به دست آمده تجزیه و تحلیل شدند. با اتکا به این استراتژی محقق بلافاصله پس از هر مصاحبه فرایند کدگذاری باز شروع شد. با این روش در هر مرحله به کدهای استخراج شده از مصاحبه‌ها، مفاهیم و برجسته‌های مناسب داده شد تا مفاهیم اساسی و مقوله‌های کلیدی پژوهش مشخص شود. این مقوله‌ها باید به اندازه کافی انتزاعی باشند تا بتوان مفاهیم و کدهای متناسب زیرمجموعه آن‌ها را برای قابلیت بررسی و شمول تئوریک گسترده‌تر، به خوبی جمع کرد. از این رو بیش از ۱۵۰ نکته قابل اعتنا یا اساسی از مصاحبه‌های کیفی به دست آمد.

کدگذاری محوری

کدگذاری محوری، مقوله‌ها و زیر مقوله‌ها را با توجه به ابعاد و مشخصات آن‌ها با یکدیگر مرتبط می‌سازد. برای کشف نحوه ارتباط مقوله‌ها با یکدیگر از ابزار تحلیلی ون مانن استفاده شد.

شرایط علی:

رویدادهایی هستند که موقعیت‌ها و مسائل مرتبط با یک پدیده را خلق کرده و تشریح می‌کنند که افراد و گروه‌ها، چرا و چگونه به روش‌های خاصی پاسخ می‌دهند. شرایط علی شامل مواردی است که به طور مستقیم بر پدیده برند کارفرمایی تأثیر می‌گذارد.

جدول (۳) - مقوله‌های مربوط به شرایط علی

مقوله کلی	مقوله فرعی
تصویر برند کارفرما	تبلیغات محیطی شرکت
	تبلیغات شفاهی درباره برند
	فرهنگ سازمانی شرکت
	ارزش‌های درون سازمانی
	صداقت مدیران

شرایط زمینه‌ای:

بیانگر مجموعه خاصی از ویژگی‌های مربوط به پدیده است که به شکل عمومی به مکان رویدادها و وقایع مربوطه اشاره دارد و می‌تواند شرایط خاصی را که در آن راهبردها برای اداره، کنترل و پاسخ به

ارائه مدل پدیدار شناسانه برند کارفرمایی با تأکید بر.../جبارزاده پرنق، سعیدنیا و کریمپور

پدیده صورت می گیرد، فراهم می کنند.

جدول (۴) - مقوله ها و مفاهیم مرتبط با شرایط زمینه ای

مقوله کلی	مقوله فرعی
فرصت یادگیری و توسعه	برنامه های آموزشی متنوع
	برگزاری دوره های ضمن خدمت
	ایجاد محیط آموزشی رقابتی سالم

- شرایط مداخله گر:

شامل شرایط عام تر و همچون زمان، فضا و فرهنگ می شود که به عنوان تسهیلگر یا محدودکننده راهبردها عمل می کنند.

جدول (۵) - مقوله ها و مفاهیم مرتبط با شرایط مداخله گر

مقوله کلی	مقوله فرعی
فرهنگ نوآوری سازمانی	برگزاری مسابقات ایده پردازی
	ایجاد تیم های پروژه ای
	ایجاد برنامه های تشویقی

مقوله محوری:

پدیده مدنظر باید محوریت داشته باشد تا همه مقوله های اصلی دیگر بتوانند به آن ربط داده شوند.

جدول (۶) - مقوله ها و مفاهیم مرتبط با پدیده محوری

مقوله کلی	مقوله فرعی
برند کارفرمایی	کیفیت محصولات
	اعتبار برند کارفرمایی
	جذب و استخدام افراد شایسته
	حمایت از سرمایه های سازمانی
	صداقت مدیران

راهبردها:

درواقع طرح ها و کنش هایی هستند که خروجی مقوله محوری مدل بوده و به پیامدها ختم می شوند.

جدول (۷) - مقوله‌ها و مفاهیم مرتبط با راهبردها

مقوله کلی	مقوله فرعی
تشویق به خلاقیت	برنامه‌های ارزیابی خلاقیت
	جذب استعدادهای خلاق
	نقش مدیریت عالی سازمان

پیامد

پیامدها همان بروندها یا نتایج کنش‌ها و واکنش‌ها هستند.

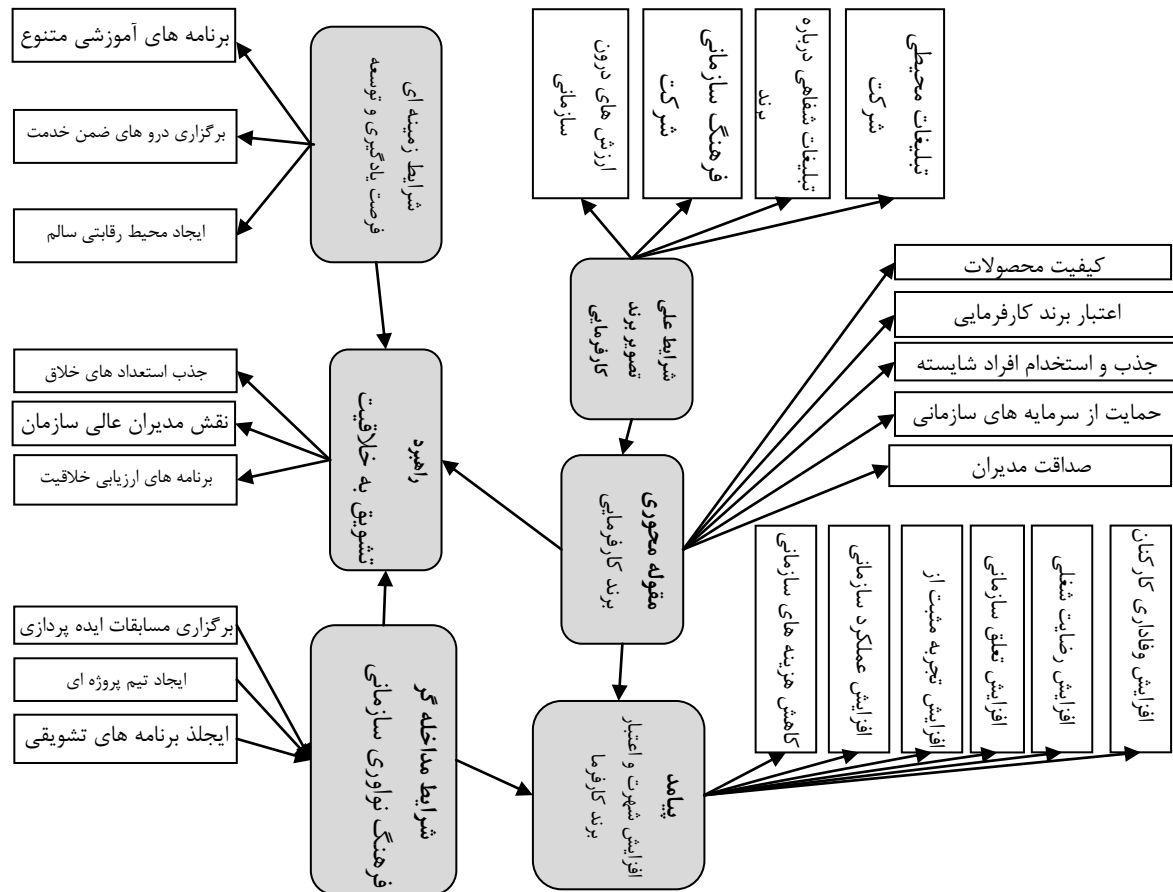
جدول (۸) - مقوله‌ها و مفاهیم مرتبط با پیامدها

مقوله کلی	مقوله فرعی
افزایش شهرت و اعتبار برند کارفرمایی	افزایش وفاداری کارکنان
	افزایش رضایت شغلی
	افزایش تعلق سازمانی
	افزایش عملکرد و بهره‌وری سازمانی
	کاهش هزینه‌های سازمانی
	افزایش تجربه مثبت از برند کارفرمایی

کدگذاری انتخابی

کدگذاری انتخابی نتایج گام‌های قبلی کدگذاری را به کار برده، مقوله‌های اصلی را انتخاب می‌کند، آن را به شکل نظام‌مند به سایر مقوله‌ها ارتباط می‌دهد، ارتباطات را اعتبار می‌بخشد و مقوله‌هایی را که نیاز به بسط و توسعه بیشتری دارند را گسترش می‌دهد. مدل پارادایمی این تحقیق بر اساس الگوی پارادایمی استراوس و کوربین طراحی شد. همچنین بر مبنای استراتژی نظریه داده بنیاد، بعد از این مرحله فرایند کدگذاری محوری و انتخابی برای دستیابی به ابعاد و مقوله‌های کلیدی و اساسی پژوهش و استخراج مدل مفهومی پژوهش انجام شد. از ترکیب نکات کلیدی و کدهای استخراج شده، در مجموع ۱۵۲ مفهوم اساسی یا کلیدی به دست آمد و از این طریق و بر مبنای آن‌ها، شش مقوله اصلی مدل پژوهش استخراج شد.

ارائه مدل پدیدار شناسانه برند کارفرمایی با تأکید بر.../جبارزاده پرنق، سعیدنیا و کر میور



شکل ۱ - مدل پارادایمی پژوهشگر

بخش کمی

آمار توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی

بر اساس نتایج آمار توصیفی، بیشترین درصد پاسخ‌دهندگان مربوط به جنسیت زن (۵۴ درصد) و کمترین آن به مردان (۴۶ درصد) تعلق داشت. بیشترین درصد برای سن بین ۳۰ تا ۳۵ (۵۲ درصد) و کمترین آن به بیشتر از ۴۰ (۶ درصد) تعلق داشت. بیشترین درصد تحصیلات به کارشناسی (۷۵ درصد) اختصاص داشت. محقق به منظور بررسی وضعیت نرمال بودن متغیرها، از آزمون کولموگروف اسمیرنوف مطابق جدول شماره نه استفاده شده است. بر اساس نتایج، سطح معنی‌داری تمامی متغیرها کمتر از میزان خطای ۰/۰۵ می‌باشد که بر این اساس فرض غیر نرمال بودن متغیرها به اثبات رسید که در این صورت از آزمون‌های ناپارامتریک در ادامه استفاده می‌شود.

فصلنامه مدیریت کسب و کار نوآورانه / دوره ۱۷ / شماره ۶۶ / تابستان ۱۴۰۴

جدول ۹. آزمون کولموگروف اسمیرنوف

متغیرها	سطح معنی داری K-S	وضعیت
تصویر برند کارفرمایی	۰/۳۰۱	نرمال
برند کارفرمایی	۰/۲۱۲	نرمال
افزایش شهرت و اعتبار برند کارفرما	۰/۲۰۱	نرمال
فرهنگ نوآوری سازمانی	۰/۲۶۱	نرمال
تشویق به خلاقیت	۰/۲۶۳	نرمال
فرصت یادگیری و توسعه	۰/۳۶۲	نرمال

جدول ۱۰ مقدار میانگین پاسخها در متغیرهای موردنظر را نشان می‌دهد. تا این موضوع روشن شود که آیا میانگین پاسخهای ایشان به‌طور متوسط با مقدار ۳ (عدد وسط طیف لیکرت) چه تفاوتی دارد.

جدول ۱۰ مقادیر میانگین. انحراف معیار. واریانس متغیرها

متغیر	میانگین	انحراف معیار	واریانس
تصویر برند کارفرمایی	۵/۱۲	۰/۷۹	۰/۶۹
برند کارفرمایی	۴/۰۶	۰/۸۰	۰/۷۰
افزایش شهرت و اعتبار برند کارفرما	۱۴/۶	۰/۶۳	۰/۸۱
فرهنگ نوآوری سازمانی	۵/۱۶	۰/۷۲	۰/۵۹
تشویق به خلاقیت	۳/۱۵	۰/۷۴	۰/۴۵
فرصت یادگیری و توسعه	۳/۱۳	۰/۸۰	۰/۶۰

روایی^{۱۷} و پایایی^{۱۸} پرسشنامه

روایی بدین معنا است که چگونه می‌توان مطمئن بود که سؤالات تنظیم‌شده در ابزار اندازه‌گیری همان چیزی را که باید بسنجد، اندازه‌گیری می‌کنند. برای تضمین روایی در پرسش‌نامه‌ی این پژوهش از روایی محتوا و روایی سازه استفاده‌شده است.

KMO^{۱۹}: مشخص می‌سازد آیا واریانس متغیرهای تحقیق، تحت تأثیر واریانس مشترک برخی عامل‌های پنهانی و اساسی است یا خیر. این شاخص در دامنه صفر تا یک قرار دارد. اگر مقدار شاخص نزدیک به یک باشد، داده‌های موردنظر نتایج تحلیل عاملی برای داده‌های موردنظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند و در غیر این صورت معمولاً کمتر از ۰/۵ چندان مناسب نمی‌باشند.

آزمون کروییت بارتلت: این آزمون بررسی می‌کند چه هنگام ماتریس همبستگی، شناخته‌شده از نظر ریاضی ماتریس واحد و همانی است. ماتریس همبستگی دارای دو حالت است: حالت اول زمانی که ماتریس همبستگی بین متغیرها، یک ماتریس واحد و همانی می‌باشد، در این صورت متغیرها ارتباط

ارائه مدل پدیدار شناسانه برند کارفرمایی با تأکید بر.../جبارزاده پرنق، سعیدنیا و کرمپور

معنی‌داری باهم نداشته و در نتیجه امکان شناسایی عامل‌های جدید، بر اساس همبستگی متغیرها با یکدیگر وجود ندارد. حالت دوم زمانی که ماتریس همبستگی بین متغیرها یک ماتریس واحد و همانی نباشد که در این صورت ارتباط معنی‌داری بین متغیرها وجود داشته و بنابراین امکان شناسایی و تعریف عامل‌های جدیدی بر اساس همبستگی متغیرها وجود دارد اگر معنی‌داری آزمون بارتلت کوچک‌تر از ۰.۵٪ باشد عاملی مناسب است، زیرا فرض شناخته‌شده بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود.

مقصود از پایایی آن است که اگر ابزار اندازه‌گیری را در یک فاصله‌ی زمانی کوتاه چندین بار و به گروه واحدی از افراد بدهیم نتایج حاصل نزدیک به هم باشد. برای اندازه‌گیری پایایی از شاخصی به نام «ضریب پایایی» استفاده می‌کنیم و اندازه‌ی آن معمولاً بین صفر تا یک تغییر می‌کند. ضریب پایایی «صفر» معرف عدم پایایی و ضریب پایایی «یک»، معرف پایایی کامل است هدف اصلی استفاده از آزمون آلفای کرونباخ بررسی میزان همسانی درونی گویه‌های یک مقیاس است که از طریق فرایند شاخص سازی تهیه می‌گردد. در این پژوهش برای بررسی میزان پایایی پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده گردیده که نتایج آن در جدول زیر آورده شده است. معمولاً آلفای کمتر از ۰/۶ پایایی ضعیف، ۰/۶ تا ۰/۸ قابل قبول و بالاتر از ۰/۸ نشان‌دهنده‌ی پایایی بالا می‌باشد. بدیهی است که هر چه این عدد به یک نزدیک‌تر باشد بهتر است. در این تحقیق همان‌طور که ذکر شد پس از جمع‌آوری داده‌ها از نمونه‌ی اولیه، داده‌ها وارد نرم‌افزار $Spss^{20}$ گردید و ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید که ضریب موردنظر برای پرسشنامه‌ها بیانگر پایایی بالای ابزار سنجش می‌باشد.

جدول ۱۲ مقادیر آلفای کرونباخ متغیرها

متغیر	بار عاملی	آلفای کرونباخ
تصویر برند کارفرمایی	۰.۵۹	۰.۸۳
برند کارفرمایی	۰.۶۳	۰.۸۳
افزایش شهرت و اعتبار برند کارفرما	۰.۸۱	۰.۸۱
فرهنگ نوآوری سازمانی	۰.۷۷	۰.۷۹
تشویق به خلاقیت	۰.۵۹	۰.۸۲
فرصت یادگیری و توسعه	۰.۸۲	۰.۸۱

آزمون فرضیه و ضرایب معناداری بر اساس مدل ساختاری

اگر ارتباط بین دو متغیر بالاتر از قدر مطلق ۱/۹۶ باشد این بدین معنی است که بین دو متغیر ارتباط معناداری وجود دارد و در حالت مدل با بارهای عاملی نیز میزان تأثیری که متغیرهای مستقل روی وابسته می‌گذارند مورد تحلیل قرار می‌گیرد. با توجه به شکل شماره ۳ و ۴، چون ضرایب t برای

فصلنامه مدیریت کسب و کار نوآورانه / دوره ۱۷ / شماره ۶۶ / تابستان ۱۴۰۴

همه مسیرها بیشتر از ۱/۹۶ به دست آمده‌اند، لذا می‌توان نتیجه گرفت که این مسیر معنادار بوده و مدل موردنظر در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول شماره ۱۳ آزمون فرضیه و ضرایب مسیر

نتیجه	ضرایب مسیر	فرضیه‌های تحقیق
معنادار	۲۰۸	برند کارفرمایی → تصویر برند کارفرما
معنادار	۲۲۳	شهرت برند کارفرمایی → برند کارفرمایی
معنادار	۵۰۷	شهرت برند کارفرمایی → تشویق به خلاقیت
معنادار	۳۰۶	تشویق به خلاقیت → فرصت یادگیری
معنادار	۴۰۱	تشویق به خلاقیت → فرهنگ نوآوری سازمانی
معنادار	۳۲۱	تشویق به خلاقیت → برند کارفرمایی

معیار R Squares یا R^2 یا ضریب تعیین

ضریب تعیین معیار اصلی برای ارزیابی متغیرهای مکنون درون‌زای مدل ساختاری می‌باشد. مقدار ضریب تعیین حداقل باید در سطح قابل توجه قرار داشته باشد؛ یعنی اینکه بیشتر از ۰/۶۷ باشد. در غیر این صورت در مورد زیربنای تئوریکی مدل شبهه‌ای مطرح می‌شود و نشان می‌دهد که مدل در شرح متغیرهای مکنون درون‌زا ناتوان است که پس از اجرا در نرم‌افزار پی ال اس، نتایج به شرح زیر در جدول ۱۴ می‌باشد:

جدول ۱۴. مقادیر ضریب تعیین متغیرها

متغیرهای مکنون درون‌زا	R2
تصویر برند کارفرمایی	۰.۵۰۲
برند کارفرمایی	۰.۸۰۲
افزایش شهرت و اعتبار برند کارفرما	۰.۸۰۲
فرهنگ نوآوری سازمانی	۰.۸۰۰
تشویق به خلاقیت	۰.۸۰۱
فرصت یادگیری و توسعه	۰.۸۰۳

همان‌گونه که در جدول فوق ضریب تعیین برای تمامی متغیرها بیشتر از ۰/۶۷ می‌باشد و این بدین معناست که در این پژوهش متغیرها به درستی شناسایی شده‌اند.

برازش مدل کلی

این شاخص توانایی پیش‌بینی کلی مدل را مورد بررسی قرار می‌دهد و اینکه آیا مدل آزمون شده در

ارائه مدل پدیدار شناسانه برند کارفرمایی با تأکید بر.../جبارزاده پرنق، سعیدنیا و کریمپور

پیش‌بینی متغیرهای مکنون درون‌زا موفق بوده است یا نه؛ که هر چه مقدار به‌دست‌آمده به عدد یک نزدیک‌تر باشد نشانگر کیفیت مناسب مدل ساختاری هستند.

معیار GOF

این شاخص توانایی پیش‌بینی کلی مدل را موردبررسی قرار می‌دهد و اینکه آیا مدل آزمون شده در پیش‌بینی متغیرهای مکنون درون‌زا موفق بوده است یا نه؛ که مقدار به‌دست‌آمده در بازه صفر و یک قرار دارد و هر چه مقدار به‌دست‌آمده به عدد یک نزدیک‌تر باشد نشانگر کیفیت مناسب مدل ساختاری هستند. این شاخص، مجذور ضرب دو مقدار متوسط مقادیر اشتراکی و متوسط ضرایب تعیین است. مقادیر ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به ترتیب قوی، متوسط و ضعیف توصیف‌شده است. درواقع این شاخص بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. (وینزی و همکاران، ۲۰۱۰)

$$GOF = \sqrt{\text{communalities} \times R^2}$$

این معیار از طریق فرمول زیر محاسبه می‌گردد:

که با جایگذاری میانگین شاخص‌های اشتراکی ضربدر میانگین ضرایب تعیین حاصل می‌شود که در

$$GOF = \sqrt{0.781 \times 0.682} = 0.729$$

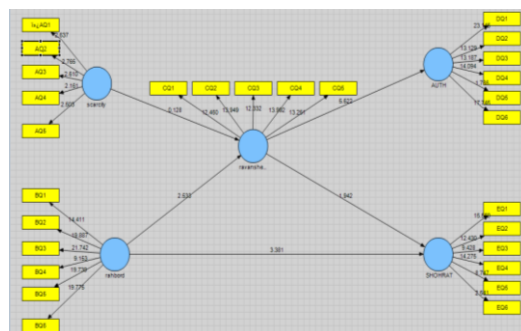
این تحقیق برابر است با:

باتوجه به مقدار به‌دست‌آمده برای GOF به میزان ۰/۷۱، برازش بسیار مناسب مدل کلی تأیید می‌شود.

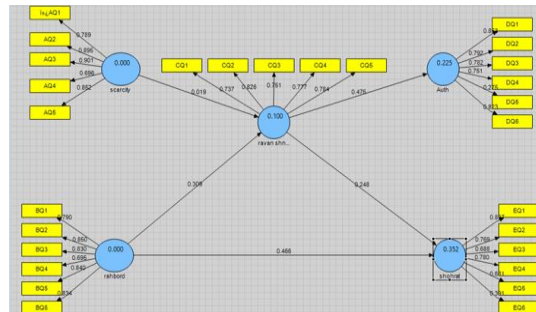
نتایج تحلیل عاملی تأییدی

شاخص برازش کلی مدل نشان‌دهنده این است که مدل به کار گرفته‌شده دارای برازش خوبی است به این معنی که داده‌های جمع‌آوری‌شده مدل مفهومی پژوهش را حمایت می‌کند و مدل موردنظر به واقعیت نزدیک است که مقدار آن تعیین می‌کند مدل دارای برازش خوبی است.

سنجش مدل پژوهش در بخش کمی



شکل ۲- مدل اندازه‌گیری متغیرهای مدل



شکل ۳- مدل ساختاری مدل نهایی تحقیق

نتیجه‌گیری و بحث و پیشنهادها کاربردی

گرین و آرمسترانگ (۲۰۱۲) دریافتند که استفاده از رسانه‌های اجتماعی و وبسایت‌های شغلی برای به اشتراک‌گذاری داستان‌های موفقیت کارمندان و فرهنگ‌سازمانی تأثیر دارد به همین ترتیب، دریافتند که برای اینکه برند کارفرمایی در جذب نیروی انسانی نقش کلیدی داشته باشد، سازمان‌ها باید به اتخاذ استراتژی‌ها و روش‌های نوآورانه و کاربردی توجه کنند پری و بلومنتال (۲۰۱۲)

استفاده از پلتفرم‌های هوش مصنوعی برای تحلیل رزومه‌ها و شناسایی بهترین متقاضیان بر اساس نیازهای سازمان و فرهنگ آن تأثیر دارد (واگنر و کامر، ۲۰۱۵)

در این پژوهش داده‌های موردنیاز از خبرگان جمع‌آوری با توجه به کدگذاری‌های سه‌گانه صورت گرفته در نهایت مدل پارادایمی محقق شکل گرفته است. مقایسه این مدل با تحقیقات پیشین بیانگر این موضوع است که مدل این تحقیق از رویکردی چندگانه برخوردار است و به پیامدهای آن و روابط علی بین متغیرها پرداخته و تلاش داشته تا نواقص تحقیقات گذشته را مرتفع سازد.

در این تحقیق مشخص گردید که ایجاد وبلاگ‌ها، ویدیوها و پادکست‌ها که داستان‌های موفقیت کارمندان، تجربه‌های شغلی و فرهنگ سازمان را به تصویر بکشند که با نتایج تحقیق ویشاکا و ساگر (۲۰۲۰) هم راستا است (ویشخا و ساگر ۲۰۲۰)^{۲۱}

برگزاری رویدادهای مجازی با استفاده از پلتفرم‌های آنلاین که به متقاضیان این امکان را می‌دهد تا با کارمندان و مدیران سازمان به صورت مستقیم گفتگو کنند که این موضوع با نتایج تحقیق وس و همکاران ۲۰۲۰ همسو بوده است (وس و همکاران ۲۰۲۱)^{۲۲}

ارائه مدل پدیدار شناسانه برند کارفرمایی با تأکید بر.../جبارزاده پرنق، سعیدنیا و کریمپور

در ادامه محقق پیشنهادهای زیر را هم ارائه کرده است:

۱. تقویت تصویر برند کارفرما
- پیشنهاد: استفاده از رسانه‌های اجتماعی و وبسایت‌های شغلی برای به اشتراک گذاری داستان‌های موفقیت کارمندان و فرهنگ سازمانی.
۲. توسعه و ترویج ارزش‌های سازمانی
- پیشنهاد: برگزاری کارگاه‌ها و جلسات آموزشی برای ارتقاء آگاهی کارمندان از ارزش‌ها و اهداف سازمان.
۳. بهبود تجربه کارمندان
- پیشنهاد: ایجاد برنامه‌های بازخورد مستمر و نظرسنجی‌های دوره‌ای برای شناسایی نقاط قوت و ضعف در تجربه کارمندان.
۴. تقویت ارتباطات داخلی
- پیشنهاد: راه‌اندازی پلتفرم‌های ارتباطی داخلی برای تسهیل تبادل اطلاعات و ایده‌ها میان کارمندان و مدیریت.
۵. ارائه مزایای شغلی جذاب
- پیشنهاد: بررسی و به‌روزرسانی بسته‌های مزایای شغلی با توجه به نیازها و انتظارات کارمندان و رقبا.
- برای اینکه برند کارفرمایی در جذب نیروی انسانی نقش کلیدی داشته باشد، سازمان‌ها باید به اتخاذ استراتژی‌ها و روش‌های نوآورانه و کاربردی توجه کنند. در ادامه، به چند پیشنهاد کاربردی و جدید برای تقویت برند کارفرمایی و جذب نیروی انسانی اشاره می‌شود:
۶. استفاده از فناوری‌های نوین در جذب
- شرح: بهره‌گیری از ابزارهای دیجیتال و فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی و یادگیری ماشین برای شناسایی و جذب ۷. استعدادها.
- پیشنهاد: استفاده از پلتفرم‌های هوش مصنوعی برای تحلیل رزومه‌ها و شناسایی بهترین متقاضیان بر اساس نیازهای سازمان و فرهنگ آن.

- 1) Anderson, R. E., & Srinivasan, S. S. (2003). E-satisfaction and e-loyalty: A contingency framework. *Psychology & Marketing*, 20, 123–138. <https://doi.org/b8s>.
- 2) Bae, S., Jung, T. H., Moorhouse, N., Suh, M., & Kwon, O. (2020). The Influence of Mixed Reality on Satisfaction and Brand Loyalty in Cultural Heritage Attractions: A Brand Equity Perspective. *Sustainability*, 12(7), 2956..
- 3) Barnes, W., Gartland, M., & Stack, M. (2004). Old habits die hard: Path dependency and behavioral lock-in. *Journal of Economic Issues*, 38, 371–377. <https://doi.org/b9r7>
- 4) Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173–1182. <https://doi.org/cwx>
- 5) Bawa, K. (1990). Modeling inertia and variety seeking tendencies in brand choice behavior. *Marketing Science*, 9, 263–278. <https://doi.org/fw3bdv>
- 6) Bozzo, C. (2002). Understanding inertia in an industrial context. *Journal of Customer Behaviour*, 1, 335–۳۵۵. <https://doi.org/dc3jz5>
- 7) R Burrell, M Handler(2020) Keyword advertising and actionable consumer confusion.
- 8) Corstjens, M., & Lal, R. (2000). Building store loyalty through store brands. *Journal of Marketing Research*, 37, 281–291. <https://doi.org/fdtfjc>.
- 9) Cornish, L. S., & Moraes, C. (2015). The impact of consumer confusion on nutrition literacy and subsequent dietary behavior. *Psychology and Marketing*, 32(5), 558-574. <http://doi.org/10.1002/mar>
- 10) Chaney, D., Lunardo, R., & Mencarelli, R. (2018). Consumption experience: past, present and future. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 21(4), 402–420
- 11) Dodds, W. B., Monroe, K. B., & Grewal, D. (1991). Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations. *Journal of Marketing Research*, 28, 307–319. <https://doi.org/b8x>
- 12) Drummond, G., & Rule, G. (2005). Consumer confusion in the UK wine industry. *Journal of Wine Research*, 16(1), 55-64. <http://doi.org/10.1080/09571260500236633>
- 13) George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (4th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon

- 14) Ghosh, T., & Rao, V. G. (2014). Consumer confusion in mobile application buying: The moderating role of need for cognition. *International Journal of E-Business Research*, 10(4), 52-70. <http://doi.org/10.4018/ijebr.2014100104>
- 15) Greenfield, H. I. (2005). Consumer inertia: A missing link? *The American Journal of Economics and Sociology*, 64, 1085–1089. <https://doi.org/czvb9s>
- 16) Gupta, A., Su, B.-C., & Walter, Z. (2004). An empirical study of consumer switching from traditional to electronic channels: A purchase-decision process perspective. *International Journal of Electronic Commerce*, 8, 131–161.
- 17) Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- 18) Huang, C.-W., & Huang, F. (2016). Taiwan convenience store density tops world; sales may grow in 2016. Retrieved from <https://bit.ly/2BV8QWL>
- 19) Iyengar, S. S., & Lepper, M. R. (2000). When choice is demotivating: Can one desire too much of a good thing? *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 995–1006. <https://doi.org/d6nrv6>
- 20) Jerry YuwenShi(2021) Risk-reduction strategies in competitive convenience retail: How brand confusion can impact choice among existing similar alternatives, *Journal of Retailing and Consumer Services*.Volume 61, July 2021, 102547
- 21) Kuo, Y.-F., Hu, T.-L., & Yang, S.-C. (2013). Effects of inertia and satisfaction in female online shoppers on repeat-purchase intention: The moderating roles of word-of-mouth and alternative attraction. *Managing Service Quality: An International Journal*, 23, 168–187. <https://doi.org/b9vj>
- 22) Luigi Di Gaetano(2021) Are 28 days a month? Price competition with consumer confusion, *European Competition Journal*,Volume 17, 2021 - Issue 2
- 23) Leek, S., & Chansawatkit, S. (2006). Consumer confusion in the Thai mobile phone market. *Journal of Consumer Behaviour*, 5(6), 518-532.
- 24) Larissa Becker & Elina Jaakkola(2020) Customer experience: fundamental premises and implications for research, *Journal of the Academy of Marketing Science* volume 48, pages630–648
- 25) Leek, S., & Kun, D. (2006). Consumer confusion in the Chinese personal computer market. *Journal of Product and Brand Management*, 15(3), 184–
<http://doi.org/10.1108/10610420610668621>
- 26) Lee, M., & Cunningham, L. F. (2001). A cost/benefit approach to understanding service loyalty *Journal of Services Marketing*, 15, 113–130. <https://doi.org/dtz6tv>

- 27) Matzler, K., Stieger, D., & Füller, J. (2011). Consumer confusion in Internet-based mass customization: Testing a network of antecedents and consequences. *Journal of Consumer Policy*, 34, ۲۳۱–۲۴۷. <https://doi.org/c3mc27>.
- 28) Mitchell, V.-W., & Papavassiliou, V. (1999). Marketing causes and implications of consumer confusion. *Journal of Product & Brand Management*, 8, 319–342.
- 29) Malek Simon Grimm, Ralf Wagner (2021) Intra-brand image confusion: effects of assortment width on brand image perception. *Journal of Brand Management* volume 28, pages 446–463 (2021)
- 30) Oreg, S. (2003). Resistance to change: Developing an individual differences measure. *Journal of Applied Psychology*, 88, 680–693. <https://doi.org/c8h>
- 31) Parke Wilde, Jennifer L Pomeranz, Lauren J Lizewski and Fang Fang Zhang (2020) Consumer confusion about wholegrain content and healthfulness in product labels: a discrete choice experiment and comprehension assessment, *Public Health Nutrition*.
- 32) Piderit, S. K. (2000). Rethinking resistance and recognizing ambivalence: A multidimensional view of attitudes toward an organizational change. *Academy of Management Review*, 25, 783–794. <https://doi.org/d33zgw>
- 33) Polites, G. L., & Karahanna, E. (2012). Shackled to the status quo: The inhibiting effects of incumbent system habit, switching costs, and inertia on new system acceptance. *MIS Quarterly*, 36, 21–42.
- Robertson, T. S. (1976). Low-commitment consumer behavior. *Journal of Advertising Research*, 16, 19.۲۴–
- 34) Shiu, J. Y. (2017). Investigating consumer confusion in the retailing context: The causes and outcomes. *Total Quality Management & Business Excellence*, 28, 746–764. <https://doi.org/b9vk>
- Sweeney, J. C.,
- 35) Schiffman, L. G., & Wisenblit, J. (2015). *Consumer behavior* (11th ed.). Boston: Pearson Education Limited.
- 36) Soutar, G. N., & Johnson, L. W. (1999). The role of perceived risk in the quality-value relationship: A study in a retail environment. *Journal of Retailing*, 75, 77–105. <https://doi.org/b9g>
- 37) Turnbull, P. W., Leek, S., & Ying, G. (2000). Customer confusion: The mobile phone market. *Journal of Marketing Management*, 16, 143–163. <https://doi.org/b7wj36>
- 38) Walsh, G., Hennig-Thurau, T., & Mitchell, V.-W. (2007). Consumer confusion proneness: Scale development, validation, and application. *Journal of Marketing Management*, 23, 697–721. <https://doi.org/bnbxwm>
- 39) Walsh, G., & Mitchell, V.-W. (2010). The effect of consumer confusion

ارائه مدل پدیدار شناسانه برند کارفرمایی با تأکید بر.../جبارزاده پرنق، سعیدنیا و کریمپور

proneess on word of mouth, trust, and customer satisfaction. European Journal of Marketing, 44, 838–859. <https://doi.org/b257vr>

40) Vess L. Johnson, Richard W. Woolridge, Joseph R. Bell(2021) The Impact of Consumer Confusion on Mobile Self-Checkout Adoption. Journal of Computer Information Systems. Volume 61, 2021 - Issue 1.

41) Vishakha Chauhan, Mahim Sagar(2020) Consumer confusion in healthcare decision-making and choice: a qualitative exploration of patient confusion, Journal of Marketing Theory and Practice. Volume 29, 2021 - Issue 3

42) Vess L. Johnson, Richard W. Woolridge. Joseph R. Bell(2021) Impact of Consumer Confusion on Mobile Self-Checkout Adoption, Journal of Computer Information Systems, Volume 61, 2021 - Issue 1

43) White, L., & Yanamandram, V. (2004). Why customers stay: Reasons and consequences of inertia in financial services. Managing Service Quality: An International Journal, 14, 183–194. <https://doi.org/dkktc9>

یادداشت‌ها:

-
- 1 Huang & Huang
 - 2 Tom Peters
 - 3 Bae, &etal
 - 4 Luigi Di Gaetano
 - 5 Jerry YuwenShi
 - 6 Iyengar & Lepper,
 - 7 Turnbull, Leek, & Ying
 - 8 White & Yanamandram
 - 9 Piderit
 - 10 Barnes, Gartland,& Stack
 - 11 Lee & Cunningham
 - 12 Shiu
 - 15Employer Branding
 - 14 Greenfield
 - 15 Leek, S, & Kun
 - 16 Walsh, Hennig-Thurau, & Mitchell
 - 17 Validity
 - 18 Reliability
 - 19 Kaiser-Meyer-Olkin
 - 20 Statistical package for social science
 - 21 Vishakha &, Sagar
 - 22 Vess L& etal

The pattern of the phenomenological model of the employer brand has been presented with an emphasis on human capital in the domestic automotive industry "Mix Method Reserch"

Asghar Jabarzadeh Prnagh¹, Hamid Reza Saeidnia² and Abdul Hossein Karampour³

Receipt: 01/05/2025 Acceptance: 22/06/2025

Abstract

Purpose: Today, due to the rapid changes in the labor market and the needs of employees, organizations must constantly evaluate and improve their employer brand in order to attract and retain their top talent. Because this will not only help the success of the organization, but will also lead to the creation of a positive and fruitful organizational culture. Therefore, in this research, the phenomenological model of the employer brand has been presented with an emphasis on human capital in the domestic automotive industry. **Methodology:** In this study, the researcher used a mixed approach. For this purpose, in the first study, the researcher investigated the phenomenological components of the employer brand with emphasis on human capital from the phenomenological approach, and in the second study, tested the model using a quantitative method. The data collection tool required in the first study is the protocol and in-depth interviews with eight senior managers of the automotive industry who have at least five years of senior management experience, four marketing professors who have authored new scientific articles and publications in the field of employer branding, and three were clients. with which the researcher has reached theoretical saturation and in the next stage, the required data between 300 customers of domestic automobile manufacturers and managers and experts of domestic automobile manufacturers who have a central office in Tehran. **Finding:** In the end, the researcher extracted 150 open codes and based on the theoretical literature, he did central and selective coding and presented his research results in the form of a model including six main dimensions, including organization reputation, organizational culture, employer value proposition, methods of attracting funds. An organization and a good reputation of the employer brand and twenty-four sub-dimensions have been presented. **Conclusion:** The results of the research showed that the positive image of the employer's brand can help attract more customers and increase their loyalty to the brand.

Keywords

Phenomenological, employer brand, human capital, domestic automotive industry, Mix Method approach

1-Department of Business Management, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. kohetaban@yahoo.com

2-Department of Business Management, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Corresponding Author) drsaeidnia1@gmail.com

3-Department of Business Management, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. A.karampour@iau_tnb.ac.ir



تأثیر مالکیت نهادی بر تحول دیجیتال سازمانی

سجاد شمسه^۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۲/۰۹ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۳/۰۹ حسین جهانگیرنیا^۲

محمدرضا پورفخاران^۳

چکیده

تحول دیجیتال به عنوان یکی از ارکان کلیدی مزیت رقابتی در عصر فناوری، نیازمند تصمیم‌گیری‌های راهبردی و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت است. تحول دیجیتال به عنوان یکی از مهم‌ترین تغییرات ساختاری در فضای کسب‌وکارهای معاصر، مستلزم پشتیبانی از سوی نظام‌های تأمین مالی و حاکمیت شرکتی است. در این میان، ساختار مالکیت و به‌ویژه نقش نهادهای سرمایه‌گذار می‌تواند تأثیر بسزایی در جهت‌گیری دیجیتالی شرکت‌ها داشته باشد. مالکیت نهادی به دلیل نفوذ و قدرت تأثیرگذاری بالا، می‌تواند نقش کلیدی در جهت‌دهی به راهبردهای فناورانه ایفا کند. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر مالکیت نهادی بر تحول دیجیتال شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. در این راستا، مالکیت نهادی به عنوان متغیر اثرگذار در نظر گرفته شده است. روش تحقیق حاضر از نوع توصیفی-همبستگی و مبتنی بر تحلیل داده‌ها مربوط به دوره زمانی ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ می‌باشد. تعداد نمونه آماری ۱۵۴ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است که به روش حذف سیستماتیک غربالگری شده است. برای سنجش تحول دیجیتال از شاخص‌های گزارش‌شده در صورت‌های مالی، یادداشتهای توضیحی و گزارش تفسیری مدیریت از طریق منابع اطلاعاتی بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری شد و برای سنجش مالکیت نهادی از ترکیب سهام‌داران عمده استفاده شده است. جهت تجزیه و تحلیل‌های آماری از نرم‌افزارهای اکسل و ایویوز استفاده شد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مالکیت نهادی، رابطه مثبت و معناداری با تحول دیجیتال شرکت‌ها دارد. دانش‌افزایی این پژوهش در حوزه تحول دیجیتال سازمانی است. مالکیت نهادی باعث می‌شود تا نظارت و پاسخگویی در سازمان‌ها افزایش پیدا کند و از ریسک‌گریزی مدیران در پذیرش نوآوری‌ها و دیجیتالی شدن جلوگیری کرده و به انتخاب استراتژی‌های کارآمد در دیجیتالی شدن سازمان‌ها بیانجامد. یافته‌های این پژوهش می‌تواند به سیاست‌گذاران، مدیران و سرمایه‌گذاران در جهت تدوین سازوکارهای مؤثرتر حاکمیت شرکتی و تقویت مسیر دیجیتالی‌سازی کمک نماید.

کلمات کلیدی

تحول دیجیتال، مالکیت نهادی، حاکمیت شرکتی، بازار سرمایه ایران.

۱- گروه حسابداری، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران. sshamseh@gmail.com

۲- گروه حسابداری، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران. (نویسنده مسئول) Hosein.jahangirnias@iaui.ir

۳- گروه حسابداری، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران. mohammadreza31151@gmail.com

مقدمه

در عصر حاضر، فناوری‌های دیجیتال به سرعت در حال تغییر شیوه‌های سنتی کسب‌وکار و خلق ارزش هستند. تحول دیجیتال دیگر صرفاً یک انتخاب اختیاری برای شرکت‌ها نیست، بلکه ضرورتی استراتژیک و رقابتی برای بقا، رشد و نوآوری در بازارهای پرتلاطم امروزی به شمار می‌آید. این تحول نه تنها بر فرایندهای عملیاتی شرکت‌ها، بلکه بر ساختارهای تصمیم‌گیری، مدل‌های کسب‌وکار، تعامل با مشتریان و زنجیره تأمین اثرگذار است (Bharadwaj, 2000). تحول دیجیتال به عنوان یک رویکرد راهبردی نوین، فراتر از پیاده‌سازی صرف فناوری اطلاعات بوده و مفهومی چندبُعدی شامل بازطراحی مدل‌های کسب‌وکار، ارتقای تجربه مشتری، چابک‌سازی فرایندها و تغییر در ساختار تصمیم‌گیری و فرهنگ سازمانی است (Westerman et al., 2011). این نوع تحول، به سرمایه‌گذاری‌های قابل توجه، ریسک‌پذیری بالا و هم‌راستاسازی منابع مالی و انسانی نیاز دارد. در این میان، ساختار مالکیت شرکت‌ها و به‌ویژه نقش نهادهای سرمایه‌گذار در تعیین جهت‌گیری‌های راهبردی، می‌تواند نقش اساسی در تسهیل یا تضعیف این مسیر ایفا کند. در این میان، پیاده‌سازی موفق تحول دیجیتال نیازمند منابع مالی، دانش مدیریتی، فرهنگ سازمانی پذیرای نوآوری و همچنین حاکمیت شرکتی مؤثر است. یکی از مؤلفه‌های کلیدی حاکمیت شرکتی، ساختار مالکیت و به‌ویژه مالکیت نهادی است. نهادهای مالک به دلیل دارا بودن منابع اطلاعاتی و قدرت اثرگذاری بر تصمیمات راهبردی شرکت‌ها، می‌توانند نقش تعیین‌کننده‌ای در جهت‌دهی به مسیر تحول دیجیتال ایفا کنند (Dong et al, 2023).

نظام راهبری شرکتی یا حاکمیت شرکتی از ایجاد تضاد منافع جلوگیری می‌کند. (Berle & Means, 1932) فقدان سازوکارهای حاکمیت شرکتی به مدیران اجازه می‌دهد تا منافع شخصی خود را دنبال کنند. یکی از سازوکارهای مهم کنترل مؤثر حاکمیت شرکتی ظهور سرمایه‌گذاران نهادی است.

مالکیت نهادی، به عنوان یکی از ارکان اصلی حاکمیت شرکتی، شامل مالکان حقوقی نظیر صندوق‌های سرمایه‌گذاری، شرکت‌های بیمه، بانک‌ها و سازمان‌های بازنشستگی است که در مقایسه با سهام‌داران خرد، از توانمندی اطلاعاتی، تحلیل‌گری و اثرگذاری بالاتری برخوردارند. مطالعات پیشین نشان داده‌اند که حضور پررنگ نهادهای سرمایه‌گذار می‌تواند از طریق نظارت مؤثر بر عملکرد مدیریت، کاهش هزینه‌های نمایندگی و اعمال فشار برای تحقق بازده بلندمدت، موجب بهبود تصمیمات راهبردی در شرکت‌ها شود (Gillan & Starks, 2013). مالکیت نهادی مؤثر و حسابرسی دیجیتال،

تأثیر مالکیت نهادی بر تحول دیجیتال سازمانی/شمسه، جهانگیرنیا و پورفخاران

عناصر ضروری برای شرکت‌ها هستند تا از صحت کنترل حسابرسی و نظارت بر رویه‌های گزارشگری مالی اطمینان حاصل کنند.

با توسعه و عمومیت یافتن سریع فناوری دیجیتال، اقتصاد مبتنی بر دیجیتال به نیروی محرکه اساسی برای رشد اقتصاد ملی تبدیل شده است. شرکت‌ها واحدهای اساسی اقتصاد و جامعه هستند و ترویج تحول دیجیتال یک سیاست حیاتی برای پرورش پویایی‌های اقتصادی جدید است؛ بنابراین، تحول دیجیتال شرکت‌ها به یک مسئله کلیدی و مهم تبدیل شده است (Dong et al, 2023). تغییرات دیجیتال به‌طور کلی مستلزم تغییرات در تولید محصولات، فرآیندهای کسب‌وکار، مدل‌های کسب‌وکار از طریق فناوری‌های دیجیتال همانند فناوری‌های اطلاعاتی، محاسبات تحلیلی و نوآوری‌های مبتنی بر فناوری‌های نوین است و منجر به تحول مدل‌های موجود شرکت‌ها به نفع سیستم‌های دیجیتالی می‌شود. دگرگونی ناشی از دیجیتال سازمانی، توسعه یکپارچه، صنایع تولیدی پیشرفته و خدمات مدرن را ارتقا می‌دهد و بهره‌وری همه عوامل بنگاه اقتصادی را بهبود می‌بخشد (Shen & Zhang, 2023). نفوذ مداوم فناوری دیجیتال پویای شرکت‌ها را بهبود می‌بخشد (Dong et al, 2023).

تحول دیجیتالی شرکت‌ها به گسترش بازارهای آن‌ها و افزایش ارزش شرکت کمک کند. تحول دیجیتال از توسعه مدل‌های کسب‌وکار حمایت می‌کند و آلودگی زیست‌محیطی ناشی از عملیات شرکت را کاهش می‌دهد (Dong et al, 2023). همانطور که مطالعه پیامدهای اقتصادی تحول دیجیتال مهم به نظر می‌رسد، بررسی عوامل موثر بر تحول دیجیتال شرکت‌ها برای ورود به مرحله جدیدی از کارایی دیجیتالی مهم‌تر است. مالکیت نهادی ممکن است از یک سو موجب افزایش فشار بر مدیران برای بهبود کارایی و نوآوری گردد و از سوی دیگر، در صورت داشتن افق سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت یا تعلق به نهادهای دولتی، ممکن است به رفتار محافظه‌کارانه و عدم تمایل به ریسک‌های فناورانه منجر شود (Bushee, 1998)؛ بنابراین، شناسایی نحوه تأثیرگذاری مالکیت نهادی بر تحول دیجیتال شرکت‌ها، به‌ویژه در بازار سرمایه ایران که با ویژگی‌های خاصی نظیر تمرکز مالکیت و نفوذ نهادهای دولتی همراه است، از اهمیت بالایی برخوردار است. در فضای اقتصادی و نهادی ایران، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار عمدتاً با تمرکز مالکیت، حضور پررنگ نهادهای شبه‌دولتی و ضعف نظام پاسخگویی دیجیتال مواجه‌اند. از این رو، شناخت رابطه بین میزان و نوع مالکیت نهادی با وضعیت تحول دیجیتال در این شرکت‌ها، از جنبه نظری و کاربردی حائز اهمیت است.

بنابراین، این مطالعه با هدف تعیین اثر مالکیت نهادی بر تحول دیجیتال سازمانی، صورت می‌پذیرد. این پژوهش قصد دارد تا با تمرکز بر شکاف نظری، به بررسی دقیق و شفاف‌تر این موضوع بپردازد. در نتیجه، پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین مالکیت نهادی و تحول دیجیتال سازمانی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ می‌پردازد تا تأثیر آن را به صورت تجربی بررسی کند.

مبانی نظری

مالکیت نهادی

مالکیت نهادی به درصدی از سهام شرکت‌ها اشاره دارد که در اختیار نهادهای حرفه‌ای نظیر صندوق‌های بازنشستگی، بانک‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، شرکت‌های بیمه و صندوق‌های ثروت ملی قرار دارد. این نهادها به‌طور معمول دارای منابع مالی گسترده، توان تحلیلی بالا، تخصص مدیریتی و نگرش بلندمدت در سرمایه‌گذاری هستند. نقش آن‌ها در بازار سرمایه، فراتر از سرمایه‌گذاری صرف است و شامل نظارت، فشار مدیریتی و اثرگذاری بر تصمیمات کلان شرکت‌ها نیز می‌شود (Azadi & Mohamadi, 2015). مالکیت نهادی عبارت است از کل سهام نگهداری شده توسط بانک‌ها و شرکت‌های بیمه، شرکت‌های هلدینگ، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، صندوق‌های بازنشستگی، شرکت‌های تأمین سرمایه و صندوق‌های سرمایه‌گذاری، سازمان‌ها و مؤسسات دولتی و شرکت‌های دولتی. مطابق با تعریف (Bushee, 1998)، سرمایه‌گذاران نهادی، سرمایه‌گذاران بزرگی مانند بانک‌ها، شرکت‌های بیمه، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و غیره هستند. رایج‌ترین تعریف از مالکیت نهادی، درصد سهام در اختیار دولت و شرکت‌های دولتی از کل سهام است. مالکیت نهادی طبق استانداردهای حسابداری به ۲۰ درصد سهام اطلاق می‌شود (Henry, 2010). مالکیت نهادی به صورت نسبت سهام عادی نگهداری شده توسط سرمایه‌گذاران نهادی در یک شرکت به کل سهام آن شرکت محاسبه می‌شود (Torabi & Aghakochaki, 2019). سرمایه‌گذاران نهادی، بازیگران اصلی بازارهای مالی هستند (Henry, 2010). سرمایه‌گذاران نهادی در بسیاری از سیستم‌ها و سازوکارهای حاکمیت شرکتی از اهمیت بالایی برخوردارند و نقش کلیدی در نظارت شرکت‌ها بر حقوق صاحبان سهام ایفا می‌کنند (Reaad et al, 2020). مالکان نهادی این پتانسیل را دارند که مستقیماً از طریق مالکیت و غیرمستقیم از طریق مبادله سهام خود، بر فعالیت‌های مدیران تأثیر بگذارند (Gillan & Starks, 2013). گزارش‌های چهار کمیته کلیدی حاکمیت شرکتی نشان می‌دهد که سهامداران نهادی به دلیل درصد بالای مالکیت خود، توانایی

تأثیر مالکیت نهادی بر تحول دیجیتال سازمانی/شمسه، جهانگیرنیا و پورفخاران

اعمال کنترل بر اقدامات مدیران شرکت را دارند. آن‌ها نقش عمده‌ای در شکل‌دهی بسیاری از تغییرات در سیستم‌های حاکمیت شرکتی دارند (Gillan & Starks, 2013 Aligholi & Jalilian, 2012). مالکان نهادی دارای توان بالقوه‌ای در تأثیرگذاری مستقیم از طریق مالکیت خود بر فعالیت‌های مدیران و غیرمستقیم از طریق مبادله سهام خود هستند. نظارت توسط مالکان نهادی از عملکرد ضعیف مدیران جلوگیری خواهد کرد (Dong, 2023).

تئوری‌های مرتبط با مالکیت نهادی

- نظریه نمایندگی^۱؛ این نظریه بیان می‌کند که میان سهامداران (اصیل‌ها) و مدیران (کارگزاران) تضاد منافع وجود دارد، چرا که مدیران ممکن است اهداف شخصی خود را دنبال کنند. حضور سرمایه‌گذاران نهادی به عنوان سهامداران بزرگ می‌تواند این تضاد را کاهش دهد. آن‌ها به دلیل مالکیت معنادار و تخصص حرفه‌ای، انگیزه و توانایی نظارت فعال بر عملکرد مدیران دارند. بر اساس مطالعات (Jensen & Meckling, 1976)، سرمایه‌گذاران نهادی می‌توانند با کنترل هزینه‌های نمایندگی، بهره‌وری را افزایش دهند.

- نظریه نظارت فعال^۲؛ برخلاف سهامداران خرد که معمولاً فاقد توانایی برای اعمال نفوذ در سیاست‌های مدیریتی هستند، سرمایه‌گذاران نهادی می‌توانند نقش مؤثری در نظارت و اصلاح سیاست‌های مدیریتی ایفا کنند. (Shleifer & Vishny, 1986) معتقدند که سرمایه‌گذاران نهادی به دلیل اندازه و تجربه‌شان، می‌توانند رفتار مدیریتی را در جهت افزایش ارزش شرکت هدایت کنند. سرمایه‌گذاران نهادی اغلب با رأی‌گیری در مجامع، لابی‌گری یا حتی تهدید به فروش سهام، بر رفتار مدیران تأثیرگذار هستند.

- نظریه هم‌راستایی منافع^۳؛ افزایش مالکیت نهادی می‌تواند باعث هم‌راستایی منافع میان مدیران و سهامداران شود. سرمایه‌گذاران نهادی اغلب خواهان رشد پایدار بلندمدت هستند، نه بازدهی کوتاه‌مدت پریسک (Pourali & Hajjani, 2014). (Gillan et al, 2018) نشان می‌دهند که مالکیت نهادی به افزایش شفافیت اطلاعاتی، ثبات راهبردی و بهبود عملکرد مالی منجر می‌شود.

- نظریه تمرکز مالکیت^۴؛ برخی محققان تأکید دارند که تمرکز مالکیت در دستان نهادهای بزرگ می‌تواند به اتخاذ تصمیمات بهینه‌تر منجر شود، چرا که تصمیم‌گیرندگان کمتری با قدرت بیشتر وجود دارند. مالکیت پراکنده باعث تضعیف نظارت و عدم انگیزه برای کنترل مدیریت می‌شود. در مقابل،

تمرکز مالکیت نهادی باعث کارایی بیشتر و ثبات راهبردی در شرکت‌ها می‌گردد (Demsetz & Lehn, 1985).

مالکیت نهادی به‌عنوان یکی از مکانیزم‌های داخلی حاکمیت شرکتی شناخته می‌شود. آن‌ها نقش فعالی در موارد زیر دارند:

- ✓ پیشنهاد و تأیید سیاست‌های راهبردی
- ✓ مخالفت با پاداش‌های مدیریتی غیرمنصفانه
- ✓ حمایت از پروژه‌های تحقیق و توسعه و نوآوری

انواع مالکان نهادی

سرمایه‌گذاران نهادی براساس انگیزه‌های سرمایه‌گذاری، دارای دیدگاه‌های متفاوتی هستند و به دو دسته‌ی فعال و منفعل تقسیم می‌شوند:

❖ سرمایه‌گذاران نهادی منفعل (کوتاه مدت): این سرمایه‌گذاران گردش پرتفوی بالایی دارند و استراتژی معاملاتی آن‌ها لحظه‌ای است. مثلاً آن‌ها با اخبار خوب سهام می‌خرند و با اخبار بد سهام می‌فروشند.

❖ سرمایه‌گذاران نهادی فعال (بلندمدت): سرمایه‌گذاران نهادی فعال، به دنبال منافع بلندمدت در شرکت هستند، بنابراین انگیزه زیادی برای داشتن نماینده در هیئت مدیره شرکت‌های سرمایه‌پذیر دارند. گردش مالی پایین پرتفوی این دسته از سرمایه‌گذاران، نشان دهنده انگیزه آنان برای نگهداری سهام و تشویق مدیران به بهبود عملیات و افزایش ثروت است.

مکانیسم‌های علی تأثیرگذاری مالکیت نهادی

مالکیت نهادی از طرق مختلف بر تحول دیجیتال اثرگذار است، مکانیسم‌های مرتبط با این تأثیرگذاری در ادامه به صورت مختصر تبیین می‌گردند:

- ✓ مکانیسم حاکمیت شرکتی؛ از طریق ایفای نقش نظارتی مدیریت را مجبور به پذیرش تحولات دیجیتالی می‌نماید (Sharifi & Ghorbani, 2020).
- ✓ مکانیسم منابع مالی؛ مالکان نهادی توانایی سازمان را افزایش داده و دسترسی بیشتر به سرمایه، منجر به تقویت زیرساخت‌های تحول دیجیتال می‌گردد (Ghasemi & Babaei, 2018).

تاثیر مالکیت نهادی بر تحول دیجیتال سازمانی/شمسه، جهانگیرنیا و پورفخاران

✓ مکانیسم مشروعیت و اعتماد بازار؛ حضور مالکان نهادی معتبر به سیگنال تقویت برند سازمان در بازار منجر می‌شود (Soltani & Mohammadi, 2017).

✓ مکانیسم انتقال دانش فنی؛ تجربه‌های قبلی مالکان نهادی از طریق مشاوره و توصیه‌های استراتژیک به سازمان در امر تحول دیجیتال کمک می‌کند (Kazemi & Afshar, 2022).

تحول دیجیتال

تحول دیجیتال فرایندی استراتژیک و سازمانی است که از طریق آن، شرکت‌ها فناوری‌های دیجیتال (مانند کلان‌داده، اینترنت اشیا، هوش مصنوعی، رایانش ابری و زنجیره بلوکی) را به کار می‌گیرند تا فرآیندها، مدل‌های کسب‌وکار، فرهنگ سازمانی و تعاملات با ذی‌نفعان را دگرگون سازند (Vial, 2019). تحول دیجیتال به تغییرات سازمانی برنامه‌ریزی‌شده و استراتژیک ناشی از فناوری اشاره دارد. کسب‌وکارها از فناوری‌های دیجیتال برای ایجاد و طراحی استراتژی‌های مبتنی بر داده استفاده می‌کنند (Moradi & Wahabi, 2015). برخلاف اتوماسیون ساده یا دیجیتالی‌سازی سنتی، تحول دیجیتال ناظر بر بازآفرینی اساسی مدل‌های ارزش‌آفرینی سازمان است. تحول دیجیتال زیر مجموعه تحول سازمانی است. تحول دیجیتال علاوه بر فرآیندهای عملیاتی بر محصولات، کسب و کار و ساختار سازمانی و مفاهیم مدیریتی سازمان تاثیرگذار است. جنبه‌های اصلی استراتژی تحول دیجیتالی شامل: استفاده از استراتژی تغییر الگوهای خلق ارزش، تغییر ساختار کسب‌وکار و جنبه‌های مالی آن است. مدیرانی که به تحول دیجیتال می‌اندیشند، باید توجه داشته باشند که صرفاً استفاده از دستاوردهای فناوری و فناوری اطلاعات منجر به تحول دیجیتال در سازمان نمی‌شود؛ به عبارت دیگر، سازمان‌ها ممکن است از ابزارهای دیجیتال برای انجام دقیقاً همان وظایف و فعالیت‌های قبل از عصر دیجیتال، صرفاً با ابزاری متفاوت، استفاده کنند، بدون اینکه هیچ نوع تحول دیجیتال را تجربه کنند (Ghorbaniyan & Saeedi, 2017).

همانطور که پیش تر بر آن تاکید شد، تحول دیجیتال فرایند یکپارچه‌سازی فناوری‌های دیجیتال در تمام وجوه فعالیت یک سازمان است که منجر به تغییرات بنیادین در نحوه فعالیت‌ها، مدل‌های کسب‌وکار، ارتباط با مشتریان و ایجاد ارزش برای سازمان می‌شود. تحول دیجیتال دیگر یک انتخاب نیست، بلکه ضرورتی برای بقا و رشد در عصر اقتصادی جدید محسوب می‌شود. برخی از مهمترین دلایل اهمیت موضوع تحول دیجیتال عبارت است از:

- چابک‌سازی سازمان و تطبیق با تغییرات پیرامون: تحول دیجیتال باعث می‌شود سازمان‌ها بتوانند با سرعت بیشتری به تغییرات بازار، نیازهای مشتری و فناوری‌های نوین پاسخ دهند. این ویژگی به‌ویژه در دوران بحران‌های جهانی (طبیعی و غیرطبیعی)، اهمیت حیاتی دارد (Kane et al., 2015; McKinsey & Company, 2020).
- تقویت مشتری‌مداری: سازمان‌های دیجیتالی با استفاده از داده‌های مشتری، تجربه‌ای شخصی‌سازی‌شده و یکپارچه در کانال‌های مختلف فراهم می‌کنند که رضایت و وفاداری مشتری را افزایش می‌دهد (Westerman et al., 2011).
- تصمیم‌گیری سطوح مختلف مدیریتی مبتنی بر داده‌های اطلاعاتی: فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی، یادگیری ماشین و تحلیل داده‌های کلان (Big Data) به سازمان‌ها کمک می‌کنند تا تصمیم‌های دقیق‌تر و آینده‌نگرانه‌تری اتخاذ کنند (Davenport & Ronanki, 2018).
- مدیریت هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری: اتوماسیون فرایندها و دیجیتالی‌کردن فعالیت‌ها، موجب کاهش هزینه‌های عملیاتی، بهبود بهره‌وری و کاهش خطای انسانی می‌شود (PwC, 2018).
- ایجاد مدل‌های جدید کسب‌وکار: تحول دیجیتال امکان ایجاد نوآوری در مدل‌های کسب‌وکار را فراهم می‌سازد؛ مانند خدمات اشتراکی، اقتصاد پلتفرمی و تجارت الکترونیک (Rogers, 2016).

نظریه‌های مرتبط با تحول دیجیتال

- نظریه منابع و قابلیت‌ها^۵: بر اساس این نظریه، مزیت رقابتی شرکت‌ها از طریق منابع منحصربه‌فرد و غیرقابل تقلید داخلی آن‌ها حاصل می‌شود. فناوری‌های دیجیتال زمانی اثربخش هستند که با منابع انسانی متخصص، رهبری تحول‌گرا و ساختار منعطف ترکیب شوند. (Bharadwaj, 2000) معتقد است که سازمان‌هایی که توانمندی‌های فناورانه بالایی دارند، عملکرد بهتری از خود نشان می‌دهند. در نتیجه تحول دیجیتال نیازمند زیرساخت فناورانه، مهارت‌های دیجیتال و دیدگاه استراتژیک است.
- نظریه قابلیت‌های پویا^۶: نظریه قابلیت‌های پویا را به‌عنوان توانایی سازمان در حس کردن فرصت‌ها، تطبیق سریع و نوآوری مداوم مطرح می‌کند. در محیط پرتلاطم دیجیتالی، شرکت‌ها باید بتوانند فناوری‌های جدید را به سرعت شناسایی و به کار گیرند (Teece, 2007). قابلیت‌های پویا شامل: شناسایی فرصت‌های دیجیتال، ترکیب منابع قدیم و جدید و تغییر سریع مدل کسب‌وکار است.

تأثیر مالکیت نهادی بر تحول دیجیتال سازمانی/شمسه، جهانگیرنیا و پورفخاران

• نظریه نوآوری باز^۷؛ این نظریه بر تعامل سازمان با اکوسیستم نوآوری تأکید دارد. تحول دیجیتال معمولاً با همکاری استارت‌آپ‌ها، دانشگاه‌ها، پلتفرم‌های فناورانه و ذی‌نفعان دیگر همراه است. شرکت‌ها به جای اتکا صرف بر منابع داخلی، از منابع بیرونی نیز برای دیجیتالی‌سازی استفاده می‌کنند (Bharadwaj, 2000).

ابعاد تحول دیجیتال

تحول دیجیتال مفهومی چندوجهی و سیستماتیک است که به واسطه آن سازمان‌ها از فناوری‌های دیجیتال برای بازآفرینی ساختار، فرآیندها، فرهنگ و مدل کسب‌وکار خود بهره می‌گیرند. برای درک بهتر این مفهوم، بررسی ابعاد مختلف آن ضروری است. این ابعاد به صورت زیر دسته‌بندی می‌شوند:

❖ بُعد فناوری: این بعد زیربنای اصلی تحول دیجیتال است و شامل استفاده از فناوری‌های نوین برای خودکارسازی، بهینه‌سازی و خلق ارزش جدید در سازمان می‌شود. برخی از فناوری‌های کلیدی شامل؛ هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، رایانش ابری، کلان‌داده و تحلیل داده، اینترنت اشیاء، بلاک‌چین. نکته کلیدی تحول از طریق فناوری این است که به کارگیری فناوری به تنهایی کافی نیست، بلکه چگونگی ادغام آن با استراتژی سازمانی اهمیت دارد.

❖ بُعد سازمانی: تحول دیجیتال نیازمند تغییرات ساختاری، فرهنگی و رهبری در سطح سازمان است؛ ساختار سازمانی چابک و منعطف، فرهنگ یادگیرنده و پذیرای نوآوری، توانمندی‌های منابع انسانی در حوزه دیجیتال، رهبری تحول‌گرا و آینده‌نگر از مصادیق اصلی بعد سازمانی در ایجاد تحول دیجیتال است.

❖ بُعد فرآیندی: تحول دیجیتال موجب بازمهندسی و بهینه‌سازی فرآیندهای سازمانی می‌شود که در آن، اتوماسیون فرآیندها و یکپارچگی داده‌ها و سیستم‌ها و افزایش بهره‌وری عملیاتی و انعطاف‌پذیری و پاسخگویی سریع به نیاز بازار شکل می‌گیرد.

❖ بُعد مدل کسب‌وکار: تحول دیجیتال امکان ایجاد یا بازآفرینی مدل‌های کسب‌وکار را فراهم می‌آورد. مدل‌های پلتفرمی (مانند اوبر، آمازون، دیجی‌کالا) و مدل‌های اشتراکی و ارائه خدمات از طریق کانال‌های دیجیتال از جمله اینگونه تحول‌هاست.

❖ بُعد مشتری‌محور: در عصر دیجیتال، مشتریان خواهان خدمات سریع، شخصی‌سازی‌شده و دیجیتال هستند. این بعد بر موارد زیر تأکید دارد؛ تحلیل داده‌های رفتاری مشتریان، تجربه دیجیتال یکپارچه، افزایش تعامل دیجیتالی با مشتری و شخصی‌سازی خدمات و محصولات. برای رسیدن به این

اهداف استفاده از الگوریتم‌های پیشنهادگر در پلتفرم‌های فروش برای ارائه خدمات متناسب با علایق مشتری توسط شرکت‌ها به کار گرفته می‌شوند.

چالش‌های تحول دیجیتال

تحول دیجیتال نه تنها فرصت، بلکه مجموعه‌ای از چالش‌ها را نیز به همراه دارد که در ادامه فهرست برخی از آن‌ها آورده شده است:

- مقاومت در برابر تغییر در میان کارکنان و مدیران
- کمبود زیرساخت‌های فناورانه در برخی سازمان‌ها
- فقدان مهارت‌های دیجیتال و منابع انسانی متخصص
- ریسک‌های امنیت اطلاعات و حفظ حریم خصوصی

پیشینه پژوهش

عبدی و اکبری (۱۴۰۲) با بررسی رابطه بین تحول دیجیتال و عملکرد مالی شرکت‌های بورسی، دریافتند که دیجیتالی‌سازی با بهبود کارایی، سودآوری و ارزش بازار شرکت‌ها همراه بوده است.

کریمی و شریفی (۱۴۰۱) تأثیر مالکیت نهادی بر نوآوری سازمانی را بررسی کردند و نشان دادند که نهادهای مالک بلندمدت، سرمایه‌گذاری بیشتری در فناوری و محصولات جدید انجام می‌دهند. مطالعه آنان اهمیت افق زمانی نهادهای سرمایه‌گذار را در ایجاد تغییرات فناورانه تأیید می‌کند.

Dong et al (2023) آنها نشان دادند که تحول دیجیتال سازمانی، میزان مالکیت را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، از طریق تجزیه و تحلیل مقطعی، دریافتند که این تأثیر در شرکت‌هایی با توجه کمتر سرمایه‌گذاران، قیمت سهام پایین‌تر و در مناطقی با سطوح بالاتر دیجیتالی شدن، بارزتر است.

نتایج حاصل از مطالعات پیشین به خوبی بیانگر اهمیت مالکیت نهادی در فرآیندهای تصمیم‌گیری راهبردی، از جمله سرمایه‌گذاری در نوآوری و تحول دیجیتال است. با این حال، بیشتر پژوهش‌های انجام‌شده بر جنبه‌های کلی حاکمیت شرکتی یا اثرات آن بر عملکرد مالی و نوآوری تمرکز داشته‌اند و کمتر به تحول دیجیتال به عنوان یک متغیر وابسته کلان و نقش نوع و ساختار نهاد مالک در این رابطه پرداخته شده است.

روش

پژوهش پیش‌رو کاربردی بوده و در گروه تحقیقات توصیفی-تحلیلی با رویکرد علی است. جمع‌آوری

تأثیر مالکیت نهادی بر تحول دیجیتال سازمانی/شمسه، جهانگیرنیا و پورفخاران

داده‌ها از نوع توصیفی است. روش تحقیق به صورت استقرایی است. جامعه نمونه آماری شرکت‌های فعال بورس و فرابورس در بازه ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ می‌باشند که به صورت غربالگری حذف سیستماتیک انتخاب شده اند. حجم نمونه آماری ۱۵۴ شرکت می‌باشد. ابزار گردآوری اطلاعات در این تحقیق در خصوص تبیین ادبیات نظری، از روش کتابخانه‌ای و مطالعات اسنادی بوده و داده‌های مورد نظر برای آزمون فرضیه پژوهش از طریق بانک اطلاعاتی بازار بورس اوراق بهادار تهران و اطلاعات صورت‌های مالی شرکت‌های نمونه می‌باشد. جدول (۱) نمونه آماری پژوهش را به تصویر کشیده است.

جدول ۱: شرکت‌های نمونه آماری

۹۳۲	کل شرکت‌های بورس و فرابورس در پایان سال ۱۴۰۲
-۲۹۱	تعداد شرکت‌هایی که در یک دوره کامل ۷ ساله حضور نداشتند
-۲۴۸	تعداد شرکت‌های حاضر در بازار فرابورس ایران
-۶۸	تعداد شرکت‌هایی که در طول دوره تحقیق در حوزه‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، بیمه و لیزینگ فعالیت داشته‌اند
-۷۰	تعداد شرکت‌هایی که سال مالی آنها در بازه زمانی مورد مطالعه به ۱۲/۲۹ ختم نمی‌شود
-۱۰۱	تعداد شرکت‌هایی که اطلاعات مورد نیاز برای تحقیق در مورد آنها ناقص یا در دسترس نیست (فقدان اطلاعات - وقفه معاملاتی بیش از ۶ ماه - تغییر سال مالی در ۷ سال تحقیق)

۱۵۴

تعداد شرکت‌های باقیمانده در نمونه آماری

در این پژوهش برای آزمون فرضیه پژوهش به پیروی از تحقیق (Wang et al, 2023) از مدل رگرسیونی خطی استفاده شده است. فرضیه پژوهش عبارت است از: مالکیت نهادی تأثیر مثبت و معناداری بر تحول دیجیتال سازمانی دارد.

مدل پژوهش: فرضیه پژوهش با تخمین رگرسیون خطی زیر برای شرکت i در زمان t مورد بررسی قرار گرفت:

$$DT_i = \beta_0 + \beta_1 INSO_i + \beta_2 SIZE_i + \beta_3 AGE_i + \beta_4 LEV_i + \beta_5 ROA_i + \beta_6 SBRDS_i + \beta_7 INBR_i + \varepsilon_{it}$$

متغیرهای پژوهش:

متغیر وابسته؛ تحول دیجیتال (DT)

تحول دیجیتال: تعداد تحولات دیجیتال افشا شده در گزارش‌های سالانه هر شرکت i در سال t است. تجزیه و تحلیل کمی از تحول دیجیتال شرکت‌ها محدود است (Aghion, 2015; Dong,)

2023) برای انجام این مطالعه، با پیروی از مطالعات بین‌المللی، از تحلیل متن برای شناسایی و شمارش کلمات کلیدی مرتبط با تحول دیجیتال در متون گزارش‌های سالانه شرکت‌های نمونه استفاده شد. بنابراین، «شدت متن» تحول دیجیتالی که شرکت‌ها تولید کرده‌اند به‌عنوان متغیر و نماینده استفاده می‌شود. این رویکرد در تحقیقات قبلی در مورد سنجش تحول دیجیتال به اجماع رسیده است (Hossnofsky & Junge, 2019; Ricci et al, 2020). به طور خاص، این مطالعه از واژگان ویژگی‌های تحول دیجیتال و طبقه‌بندی ساختاریافته که به طور گسترده در مطالعات نظری قبلی مورد استفاده قرار گرفته است، استفاده می‌کند و تمام کلمات کلیدی را با هم جمع‌آوری می‌کند. این کلمات کلیدی را می‌توان به پنج دسته تقسیم کرد: فناوری هوش مصنوعی، فناوری محاسبات ابری، فناوری کلان داده، فناوری بلاکچین و کاربرد فناوری دیجیتال. برای جلوگیری از دست رفتن مشاهدات سال شرکت با مقدار صفر، لگاریتم طبیعی آنها پس از اضافه کردن یک به مقادیر واقعی محاسبه می‌شود.

متغیر مستقل؛ مالکیت نهادی (INSO)

در این پژوهش، سطح مالکیت نهادی به صورت مجموع سهام نگهداری شده توسط سهامداران نهادی تقسیم بر کل سهام منتشر شده محاسبه می‌شود.

متغیرهای کنترلی؛

به دنبال ادبیات قبلی در مورد تحول دیجیتال (Kong et al, 2020)، این مطالعه مجموعه‌ای از متغیرهای سطح شرکت را در مدل رگرسیون کنترل می‌کند که در جدول (۲) نحوه محاسبه آن‌ها بیان شده است.

جدول ۲: متغیرهای کنترلی پژوهش

ردیف	نام متغیر	نماد متغیر	نحوه محاسبه
۱	اندازه شرکت	SIZE	برابر است با لگاریتم کل دارایی
۲	سن شرکت	AGE	بر اساس سال تاسیس
۳	اهرم مالی	LEV	برابر است با نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌های شرکت.
۴	اندازه هیأت مدیره	BRDS	اندازه هیأت مدیره
۵	بازده کل دارایی	ROA	از نسبت سود خالص به کل دارایی‌های شرکت به دست می‌آید.
۶	استقلال هیئت مدیره	INBR	این نسبت از تقسیم تعداد اعضای غیرموظف هیئت مدیره بر تعداد کل اعضای هیئت مدیره محاسبه می‌شود.

تأثیر مالکیت نهادی بر تحول دیجیتال سازمانی/شمسه، جهانگیرنیا و پورفخاران

یافته‌های پژوهش

برای بررسی فرضیه تحقیق و تجزیه و تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده در بخش آمار استنباطی، از آزمون رگرسیون خطی برای بررسی فرضیه استفاده شد. پردازش اولیه داده‌ها در نرم‌افزار اکسل انجام شد و برای تجزیه و تحلیل آماری از نرم‌افزار Eviews استفاده شد.

آمار توصیفی متغیرهای تحقیق با استفاده از اطلاعات ۱۵۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ طی ۷ سال و در ۱۰۷۸ مشاهده جمع‌آوری شده‌است. آمار توصیفی شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، کمینه و بیشینه است.

جدول ۳: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	میانه	بیشترین مقدار	کمترین مقدار	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	Jarque-Bera	احتمال آماره	تعداد مشاهدات
DT	۲.۲۸	۲.۳۳	۴.۱	۱.۱۳	۰.۳۸	-۰.۵۱	۳.۸۶	۲۸.۱	۰	۱۰۷۸
INSO	۰.۴۷	۰.۴۵	۰.۹۹	۰	۰.۲۳	۰.۲۸	۲.۴۱	۱۶	۰	۱۰۷۸
SIZE	۱۴.۵	۱۴.۳	۱۹.۸	۱۱.۰۳	۱.۴۹	۰.۷۸	۴.۱۸	۱۷۴	۰	۱۰۷۸
AGE	۳.۶۳	۳.۷۱	۴.۲	۲.۴۸	۰.۳۳	-۰.۷۵	۲.۸۴	۱۰۴	۰	۱۰۷۸
LEV	۰.۵۲	۰.۵۵	۰.۹۳	۰	۰.۲۳	-۰.۵۱	۲.۴۳	۶۱.۲	۰	۱۰۷۸
ROA	۰.۳۱	۰.۳	۰.۹۷	-۰.۳۳	۰.۲۱	۰.۴۸	۳.۱۵	۴۳.۶	۰	۱۰۷۸
BRDS	۰.۶۹	۰.۶	۱	۰	۰.۱۹	-۰.۳۴	۳.۳۳	۲۶.۵	۰	۱۰۷۸
INBR	۰.۶۸	۰.۶	۱	۰	۰.۲۳	-۰.۳۷	۳.۴۵	۳۲.۱	۰	۱۰۷۸

جدول (۳) آمار توصیفی متغیرهای تحقیق را نشان می‌دهد.

آمار استنباطی شامل روش‌هایی است که برای تعمیم اطلاعات از یک نمونه به کل جامعه استفاده می‌شود. آزمون‌های انجام شده در این بخش شامل: آزمون مانایی، آزمون هم‌انباشتگی، آزمون اف لیمر، آزمون هاسمن، آزمون خودهمبستگی، آزمون همخطی متغیرهای مستقل، آزمون ناهمسانی واریانس و در نهایت آزمون فرضیه با مدل رگرسیون است. در ادامه به تحلیل آزمون‌ها پرداخته می‌شود:

جدول ۴: نتایج آزمون ریشه واحد متغیرها

نام متغیر	مقدار آماره	مقدار احتمال	نتیجه
DT	-۸۴.۸۹	۰	تأیید مانایی
INSO	-۶۴.۸۸	۰	تأیید مانایی
SIZE	-۳.۵۰	۰	تأیید مانایی
AGE	-۵۴.۲۹	۰	تأیید مانایی
LEV	-۹۴.۰۰	۰	تأیید مانایی
ROA	-۷۹.۸۸	۰	تأیید مانایی
BRDS	-۱۰.۴۷	۰	تأیید مانایی
INBR	-۱۸۸.۹۲	۰	تأیید مانایی

با توجه به اینکه مقادیر احتمال آزمون‌های ریشه واحد در تمام موارد فوق کمتر از ۰.۰۵ است، نتیجه گرفته می‌شود که فرض آماری وجود ریشه واحد در تمام متغیرهای فوق رد می‌شود. در نتیجه، این متغیرها ایستا (پایا) هستند؛ بنابراین، می‌توان مدل را بدون نگرانی از وقوع رگرسیون کاذب تخمین زد.

جدول ۵: نتایج آزمون هم‌انباشتگی

نوع آزمون	مقدار آماره t	مقدار احتمال
آزمون هم‌انباشتگی باقیمانده‌های کائو	-۱۲.۴۷	۰

مقدار احتمال برای آماره آزمون هم‌انباشتگی کائو کمتر از ۰.۰۵ است، در نتیجه، فرض عدم وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل رد می‌شود و نتیجه گرفته می‌شود که متغیرهای مدل در هر یک از مدل‌های فوق هم‌انباشته هستند.

جدول ۶: آزمون اف لیمر

نوع آزمون	مقدار آماره F	مقدار احتمال	نتیجه
آزمون F لیمر مدل	۵.۳۳	۰	مدل پانل (دارای اثرات ثابت یا تصادفی) است

از آنجایی که مقدار احتمال آزمون F-لیمر کمتر از ۰.۰۵ است، فرضیه صفر مبنی بر رگرسیون ترکیبی یا تجمعی (رگرسیون بدون اثرات ثابت یا تصادفی) رد می‌شود و بنابراین مدل مناسب برای تخمین مدل مورد مطالعه دارای اثرات ثابت یا تصادفی است و تجمعی یا ترکیبی نیست.

جدول ۷: آزمون هاسمن

نوع آزمون	مقدار آماره کای اسکوتر	مقدار احتمال	نتیجه
آزمون هاسمن مدل	۱۵۵.۷۳	۰	مدل دارای اثرات تصادفی نیست (اثرات ثابت دارد)

تأثیر مالکیت نهادی بر تحول دیجیتال سازمانی/شمسه، جهانگیرنیا و پورفخاران

با توجه به اینکه مقدار احتمال آزمون هاسمن کمتر از ۰.۰۵ است، فرض آماری مبنی بر اینکه مدل دارای اثرات تصادفی است، رد می‌شود. بنابر این، نتیجه‌گیری نهایی این است که مدل دارای اثرات ثابت بر روی مقاطع (در اینجا مقاطع، شرکت‌ها هستند) است و با این تنظیمات، مدل رگرسیون تخمین زده می‌شود.

جدول ۸: آزمون خودهمبستگی LM

نوع آزمون	مقدار آمار F	مقدار احتمال	نتیجه
آزمون خودهمبستگی LM مدل	۰.۵۴	۰.۷۶	مدل دارای مشکل خودهمبستگی نیست

در جداول بالا، با توجه به اینکه در هر چهار مدل مقدار احتمال آماره F بزرگتر از ۵٪ است، فرضیه H_0 مبنی بر عدم وجود مشکل خودهمبستگی را می‌پذیریم؛ و در نتیجه، در این رگرسیون نیز مشکل خودهمبستگی وجود ندارد.

جدول ۹: آزمون تورم واریانس

متغیر	شاخص تورم واریانس مدل VIF
INSO	۱.۳۹
SIZE	۱.۴۱
AGE	۱.۰۵
LEV	۱.۰۲
ROA	۱.۰۳
BRDS	۱.۳۳
INBR	۱.۰۳

برای بررسی وجود یا عدم وجود همخطی بین متغیرهای مستقل از جدول ضریب همبستگی استفاده شد. با این حال، از آنجایی که ضرایب همبستگی فقط می‌توانند همخطی دوگانه را بررسی کنند، از معیار عامل تورم واریانس برای تشخیص همخطی‌های چندگانه استفاده می‌شود. از آنجایی که مقادیر VIF کمتر از ۵ است، نتیجه گرفته می‌شود که هیچ همخطی وجود ندارد.

جدول ۱۰: آزمون ناهمسانی واریانس

نوع آزمون	مقدار آماره کای اسکوئر	مقدار احتمال	نتیجه
آزمون ناهمسانی واریانس وایت مدل	۲.۳۷	۰.۱۳	همسانی واریانس وجود ندارد.

فصلنامه مدیریت کسب و کار نوآورانه / دوره ۱۷ / شماره ۶۶ / تابستان ۱۴۰۴

از آنجایی که مقدار آماره F معنی‌دار است (مقدار احتمال بزرگتر از ۰.۰۵ است)، نتیجه گرفته می‌شود که فرضیه صفر مبنی بر نابرابری واریانس‌ها رد می‌شود.

جدول ۱۱: آزمون رگرسیونی مدل فرضیه

$DT_i = \beta_0 + \beta_1 INSO_i + \beta_2 SIZE_i + \beta_3 AGE_i + \beta_4 LEV_i + \beta_5 ROA_i + \beta_6 SBRDS_i + \beta_7 INBR_i + \varepsilon_{it}$				مدل
مقدار احتمال	آماره t	خطای استاندارد	ضریب رگرسیون	نام متغیر
۰.۰۰	۸.۳۷	۰.۰۳	۰.۲۸	INSO
۰.۰۲	۲.۲۲	۰.۰۵	۰.۱۱	SIZE
۰.۰۰	۲.۶۳	۰.۱۴	۰.۳۷	AGE
۰.۰۰	۴.۱۷	۰.۰۲	۰.۰۹	LEV
۰.۰۰	۲.۷۷	۰.۰۵	۰.۱۴	ROA
۰.۰۰	۵.۳	۰.۰۱	۰.۱	BRDS
۰.۰۰	۵.۸	۰.۰۴	۰.۲۷	INBR
۰.۰۰	۱۵.۹۸	۰.۰۱	۰.۲۲	C
۰.۷۲				ضریب تعیین
۰.۷۱				ضریب تعیین تعدیل شده
۱.۸				آماره دوربین - واتسون
۲۲۵.۳۵				مقدار آماره F
۰.۰۰				معنی‌داری کل مدل

فرضیه پژوهش: مالکیت نهادی تأثیر مثبت و معناداری بر تحول دیجیتال سازمانی دارد.

مقدار آماره F برابر با ۲۲۵.۳۵ و مقدار احتمال آن برابر با ۰.۰۰ برای مدل کلی است که نشان می‌دهد مدل به طور کلی معنادار است (زیرا مقدار احتمال این آماره کمتر از ۰.۰۵ است). معروف‌ترین آماره نیکویی برازش، ضریب تعیین است که از صفر تا یک متغیر است. اگر ضریب تعیین بزرگ و نزدیک به یک باشد، مدل به خوبی با داده‌ها برازش دارد، در حالی که اگر R^2 کم و نزدیک به صفر باشد، مدل برازش خوبی از داده‌ها ارائه نداده است. در جدول بالا، مقدار ضریب تعیین ۰.۷۲ نشان می‌دهد که مدل برازش قابل قبولی ارائه داده است. علاوه بر این، مقدار ضریب تعیین تعدیل شده که بر اساس آن می‌توان گفت این مدل ۷۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته، یعنی DT را توضیح داده است. آماره دوربین واتسون که همبستگی بین باقیمانده‌های مدل را نشان می‌دهد نیز در محدوده مجاز ۱.۵

تأثیر مالکیت نهادی بر تحول دیجیتال سازمانی/شمسه، جهانگیرنیا و پورفخاران

تا ۲.۵ قرار دارد. با توجه به اینکه همه ضرایب در مدل معنادار هستند (زیرا مقدار احتمال آنها کمتر از ۰.۰۵ است)، بنابراین، از آنجایی که تفاوت معناداری بین ضرایب مدل مشاهده می‌شود، این فرضیه تأیید می‌شود. طبق جدول بالا، بین مالکیت نهادی و تحول دیجیتال سازمانی رابطه معناداری وجود دارد زیرا مقدار معناداری کمتر از ۰.۰۵ است. با توجه به مقدار ضریب رگرسیون ۰.۲۸، بین مالکیت نهادی و تحول دیجیتال سازمانی رابطه مثبت وجود دارد، به این معنی که افزایش کارایی مالکیت نهادی منجر به افزایش تحول دیجیتال سازمانی می‌شود و فرضیه تأیید می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

تحول دیجیتال به‌عنوان یکی از مهم‌ترین تغییرات ساختاری در فضای کسب‌وکارهای معاصر، مستلزم پشتیبانی از سوی نظام‌های تأمین مالی و حاکمیت شرکتی است. در این میان، مالکیت نهادی به دلیل نفوذ و قدرت تأثیرگذاری بالا، می‌تواند نقش کلیدی در جهت‌دهی به راهبردهای فناورانه ایفا کند. پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر مالکیت نهادی بر تحول دیجیتال شرکت‌های بورسی ایران انجام شد. نتایج حاصل از تحلیل داده‌های ترکیبی حاکی از آن است که حضور نهادهای سرمایه‌گذار، به‌ویژه آن‌هایی که دارای افق سرمایه‌گذاری بلندمدت و ماهیت خصوصی یا غیردولتی هستند، با افزایش سطح سرمایه‌گذاری در فناوری‌های دیجیتال، بهبود زیرساخت‌های فناورانه و اتخاذ راهبردهای دیجیتال همبستگی مثبت و معناداری دارد. از سوی دیگر، مالکیت‌های دولتی و کوتاه‌مدت، به دلیل رویکردهای محافظه‌کارانه و گرایش به ثبات‌گرایی، نتوانسته‌اند نقش مؤثری در پیشبرد تحول دیجیتال ایفا کنند. مالکیت نهادی باعث می‌شود تا نظارت و پاسخگویی در سازمان‌ها افزایش پیدا کند و از ریسک‌گریزی مدیران در پذیرش نوآوری‌ها و دیجیتالی شدن جلوگیری کرده و به انتخاب استراتژی‌های کارآمد در دیجیتالی شدن سازمان‌ها بیانجامد. در نهایت مالکیت نهادی منجر به تقویت حاکمیت شرکتی در سازمان‌ها می‌گردد. این نتایج با مبانی نظری مبتنی بر نظریه نمایندگی و نظریه سرمایه‌گذاری نهادی هم‌خوانی داشته و یافته‌های پژوهش‌های بین‌المللی همچون مطالعات (Aghion, 2015; Dong, 2023) را تأیید می‌کند.

با توجه به ساختار خاص بازار سرمایه ایران که در آن، ترکیب مالکیتی بسیاری از شرکت‌ها متمایل به دولتی یا شبه‌دولتی است، ضرورت دارد سیاست‌گذاران اقتصادی زمینه را برای گسترش حضور نهادهای خصوصی، شفاف و تخصص‌محور فراهم کنند. پیشنهاد می‌شود، شرکت‌ها از طریق توسعه

راهبردهای دیجیتال در سطح هیأت‌مدیره و اصلاح ترکیب سهام‌داری، زمینه را برای تحقق تحول دیجیتال پایدار فراهم آورند.

پیشنهادهای کاربردی:

- با عنایت به یافته‌های پژوهش مبنی بر نقش اساسی و مؤثر مالکیت نهادی در پیشبرد تحول دیجیتال در سازمان‌ها، پیشنهاد می‌شود تا سازمان‌های ایرانی به‌ویژه شرکت‌های بزرگ بورسی از سیاست‌های جذب و نگهداشت سرمایه‌گذاران نهادی استفاده کرده و از ظرفیت‌های آنان در ایجاد زیرساخت‌ها و سرمایه‌گذاری‌های مرتبط با تحول دیجیتال بهره‌جویند.
 - با توجه به اثرات مثبت مالکیت نهادی بر شتاب‌دهی تحول دیجیتال، پیشنهاد می‌شود در ساختار راهبری شرکت‌ها، کمیته مشترکی تأسیس گردد تا با ایجاد پل ارتباطی بین سرمایه‌گذاران نهادی و مدیریت شرکت، امکان تسریع در برنامه‌های تحولی دیجیتال در سازمان فراهم گردد.
- محدودیت‌های پژوهش: این پژوهش ممکن است به دلیل اتکای به داده‌های ثانویه و دسترسی محدود به برخی اطلاعات، با محدودیت‌هایی روبرو شود.

تأثیر مالکیت نهادی بر تحول دیجیتال سازمانی/شمسه، جهانگیرنیا و پورفخاران

منابع

- (۱) آزادی، م.؛ محمدی، ا. (۱۳۹۴). مالکیت نهادی، تمرکز مالکیت و حق الزحمه حسابرسی. دانش حسابرسی، ۱۵ (۶۰)، ۱۶۵-۱۷۶.
- (۲) پورعلی، م.؛ حجامی، م. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین افشای مسئولیت اجتماعی و مالکیت نهادی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۳ (۱۰)، ۱۳۵-۱۵۰.
- (۳) ترابی، الهام و آقا کوچکی، عبدالرسول، ۱۳۹۹، تحول دیجیتالی حسابرسی مستقل و تأثیر آن بر حاکمیت شرکتها، دومین کنفرانس حسابداری و مدیریت.
- (۴) سلطانی، ح.، محمدی، ف. (۱۳۹۶). تحلیل نقش مالکیت نهادی در ارتقاء اعتبار و تصویر سازمانی در بازار سرمایه. نشریه مدیریت و برنامه‌ریزی، ۹ (۱)، ۵۵-۷۲.
- (۵) شریفی، ع.، قربانی، س. (۱۳۹۹). نقش حاکمیت شرکتی در توسعه تحول دیجیتال. فصلنامه مدیریت فناوری اطلاعات، ۱۲ (۴)، ۶۷-۸۴.
- (۶) عبدی، م.؛ و اکبری، ن. (۱۴۰۲). تحول دیجیتال و عملکرد مالی در شرکت‌های بورسی. فصلنامه پژوهش‌های مالی و اقتصادی، ۱۵ (۲)، ۸۹-۱۰۵.
- (۷) علیقلی، منصوره و جلیلیان، عادل. (۱۳۹۱). بررسی رابطه میان سرمایه‌گذاران نهادی بلندمدت/ موقت و مدیریت مؤثر سود. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱ (۴)، ۲۷-۴۲. (زمستان ۱۳۹۱)، ۲۷-۴۲.
- (۸) قاسمی، م.، بابایی، ک. (۱۳۹۷). رابطه مالکیت نهادی با عملکرد مالی و سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات. فصلنامه حسابداری مدیریت، ۱۱ (۲)، ۸۸-۱۰۴.
- (۹) قربانیان، محمد. سعیدی، پرویز (۱۳۹۶). حسابرسی دیجیتال. کنفرانس پژوهشهای نوین ایران و جهان در زمینه مدیریت، اقتصاد و حسابداری، شیراز.
- (۱۰) کاظمی، ع.، افشار، م. (۱۴۰۱). نقش انتقال دانش بین نهادی در پیاده‌سازی تحول دیجیتال در سازمانهای ایرانی. فصلنامه مدیریت دانش، ۸ (۳)، ۱۰۲-۱۲۰.
- (۱۱) مرادی، پ.؛ وهابی، س. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر تحول دیجیتال بر عملکرد مالی شرکت‌های بیمه. در مجموعه مقالات بیست و هشتمین همایش بیمه و توسعه (ص. ۱۶۵-۱۷۶).
- 12) Aghion, P., Antonin, C., & Bunel, S. (2015). Industrial policy and competition. American Economic Association Papers and Proceedings, 105(5), 296-301. <https://doi.org/10.1257/pandp.20151001>.

- 13) Berle, A. A., & Means, G. C. (1932). *The Modern Corporation and Private Property*. New York: Harcourt, Brace & World.
- 14) Bharadwaj, A. (2000). A resource-based perspective on IT capability and firm performance. *MIS Quarterly*, 24(1), 169–196.
- 15) Bushee, B. J. (1998). The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior.
- 16) Demsetz, H., & Lehn, K. (1985). The structure of corporate ownership: Causes and consequences.
- 17) Dong, T., Yin, S., Zhang, N. (2023). The interaction mechanism and dynamic evolution of digital green innovation in the integrated green building supply chain, *Systems* 11 (3) (2023) 122, <https://doi.org/10.3390/systems11030122>.
- 18) Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*.
- 19) Gillan, S. L., & Starks, L. T. (2013). Getting the incentives right: Backfilling and biases in executive compensation. Working Paper, University of Texas at Austin. Retrieved from <https://cfr.ivo-welch.info/published/papers/cfr-017.pdf>.
- 20) Gillan, S. L., Hartzell, J. C., Koch, A., & Starks, L. T. (2018). Getting the incentives right: Backfilling and biases in executive compensation data. *Review of Financial Studies*, 31(4), 1460–1498. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhx109>.
- 21) Henry, D. (2010). Agency costs, ownership structure and corporate governance compliance: A private contracting perspective. *Pacific Accounting Review*, 22(2), 153–175. <https://doi.org/10.1108/01140581011074543>.
- 22) Hossnofsky, V., Junge, S. (2019). Does the market reward digitalization efforts? Evidence from securities analysts' investment recommendations. *Journal of Business Economics*, 89:65-94.
- 23) McKinsey & Company. (2020). How COVID-19 has pushed companies over the technology tipping point—and transformed business forever.
- 24) Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *JFE*, 3(4), 305–360.
- 25) Kong, D., Zhang, Y., & Liu, X. (2020). Trade credit and corporate digital transformation: The role of CEO–supplier hometown ties. *Journal of Financial Research*, 43(3), 537–561. <https://doi.org/10.1111/fire.12384>.
- 26) Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review and Deloitte*.

- 27) Reaad, A., Khan, M. T. I., & Naz, S. (2020). Corporate governance and firm performance: Evidence from listed firms of Pakistan. *International Journal of Business and Social Science*, 11(4), 15–27.
- 28) Ricci, F., Scafarto, V., Ferri, S., Tron, A. (2020). Value relevance of digitalization: The moderating role of corporate sustainability. An empirical study of Italian listed companies. *Journal of Cleaner Production*, 276: 123282.
- 29) Rogers, D. L. (2016). *The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age*. Columbia Business School Publishing.
- 30) PwC (2018). *Industry 4.0: Building the digital enterprise*.
- 31) Shen, Y., Zhang, X. (2023). Intelligent manufacturing, green technological innovation and environmental pollution, *J. Innov. Knowl.* 8 (3) (2023), 100384, <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100384>.
- 32) Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1986). Large shareholders and corporate control. *JPE*, 94(3), 461–488.
- 33) Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350.
- 34) Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and research agenda. *JSIS*, 28(2), 118–144.
- 35) Wang, W., Hu, R., Zhang, C., Shen, Y. (2023). Impact of common institutional ownership on enterprise digital Transformation—Collaborative governance or collusion fraud?. *Heliyon* 9 (2023) e21641.
- 36) Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2011). *Digital Transformation: A Roadmap for Billion-Dollar Organizations*. MIT Sloan.
- 37) Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2011). *The Digital Advantage: How digital leaders outperform their peers in every industry*. MIT Sloan.

یادداشت‌ها:

-
- 1 Agency Theory
2 Active Monitoring Hypothesis
3 Interest Alignment Theory
4 Ownership Concentration Theory
5 Resource-Based View - RBV
6 Dynamic Capabilities
7 Open Innovation Theory

The impact of institutional ownership on organizational digital transformation

Receipt: 29/04/2025 Acceptance: 30/05/2025

Sajad Shamseh¹
Hosseyn Jahangirnia²
MohamadReza Pourfakharan³

Abstract

Digital transformation, as one of the key pillars of competitive advantage in the era of technology, requires strategic decisions and long-term investments. Digital transformation, as one of the most important structural changes in the contemporary business environment, requires support from financing systems and corporate governance. In the meantime, the ownership structure and especially the role of investing institutions can have a significant impact on the digital orientation of companies. Institutional ownership, due to its high influence and influence, can play a key role in guiding technological strategies. This study was conducted with the aim of investigating the effect of institutional ownership on the digital transformation of companies listed on the Tehran Stock Exchange. In this regard, institutional ownership is considered as an influential variable. The present research method is descriptive-correlational and based on data analysis for the period 2017 to 2023. The sample size is 154 companies listed on the Tehran Stock Exchange, which have been screened using a systematic elimination method. To measure digital transformation, indicators reported in financial statements, explanatory notes, and management's interpretative report were collected through information sources of the Tehran Stock Exchange, and the composition of major shareholders was used to measure institutional ownership. Excel and Iviews software were used for statistical analysis. The results of the study show that institutional ownership has a positive and significant relationship with the digital transformation of companies. Institutional ownership increases oversight and accountability in organizations, prevents managers from being risk-averse in adopting innovations and digitalization, and leads to the selection of efficient strategies in the digitalization of organizations. The findings of this study can help policymakers, managers, and investors to formulate more effective corporate governance mechanisms and strengthen the path to digitalization.

Keywords

Digital transformation, institutional ownership, corporate governance, Iranian capital market.

1-Department of Accounting, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran. sshamseh@gmail.com

2-Department of Accounting, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran.

(Corresponding Author) Hosein.jahangirnia@iau.ir

3-Department of Accounting, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran. mohammadreza31151@gmail.com



ارایه الگوی مناسب سنجش ریسک اعتباری مشتریان در پرداخت تسهیلات در بستر آنلاین

امیر بلیوند^۱

صفیه مهری نژاد^۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۲/۲۸ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۳/۰۹

چکیده

در این مطالعه، مدل‌های امتیازی ریسک اعتباری در فناوری مالی مرتبط با پرداخت وام‌ها در بستر آنلاین مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری تحقیق شامل اساتید رشته مدیریت مالی و مدیران و کارشناسان با سابقه در زمینه مدیریت ریسک در شبکه بانکی کشور بود. برای نمونه‌گیری در روش‌های کیفی، از روش نمونه‌گیری هدفمند که نمونه‌گیری غیر احتمالی است، استفاده شد. این روش به معنای انتخاب هدفمند واحدهای پژوهش برای کسب دانش یا اطلاعات است و هدف آن ایجاد قوانین ثابت یا تعمیم نتایج نیست، بلکه شناخت بهتر هر پدیده در زمینه خاص را دنبال می‌کند. سه نوع عمده نمونه‌گیری هدفمند شامل نمونه‌گیری برای رسیدن به معرف بودن یا قابلیت مقایسه، نمونه‌گیری موارد خاص یا یگانه و نمونه‌گیری متوالی است. همچنین، استفاده از روش اشباع داده در پژوهش‌های کیفی به عنوان استاندارد طلایی پایان نمونه‌گیری در نظر گرفته می‌شود. در این تحقیق تلاش شد تا روش‌های انتخاب مشارکت‌کنندگان و تفاوت‌های روش‌های کمی و کیفی معرفی شود و راهکاری برای تصمیم‌گیری درباره رسیدن به اشباع داده ارائه گردد. بر اساس نتایج، از چهار معیار کمی برای بررسی قابلیت اعتبار، قابلیت انتقال، قابلیت تأیید و اطمینان‌پذیری استفاده شد که عبارتند از: ضریب هولستی، ضریب پی اسکات، شاخص کاپای کوهن و آلفای کرپیندروف. میزان همبستگی دیدگاه خبرگان با محاسبه ضریب هولستی PAO یا «درصد توافق مشاهده‌شده» برابر با ۰.۸۶۵ به دست آمد که مقدار قابل توجهی است. با توجه به برخی ایرادات روش هولستی، شاخص پی-اسکات نیز محاسبه شد که میزان آن ۰.۸۰۵ بود. شاخص کاپای کوهن به عنوان چهارمین معیار برآورد اعتبار تحقیقات کیفی، در این مطالعه برابر با ۰.۸۴۴ به دست آمد. در نهایت، آلفای کرپیندروف نیز محاسبه شد که مقدار آن ۰.۸۲۴ برآورد گردید.

کلمات کلیدی:

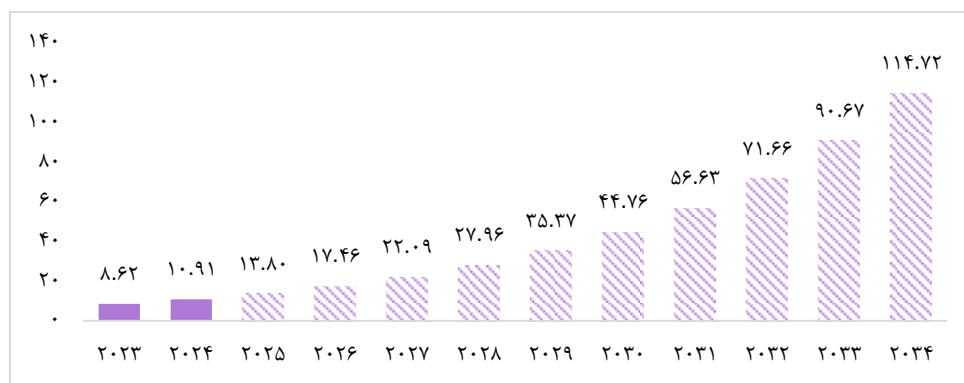
ریسک اعتباری - وام‌دهی آنلاین - وام‌دهی هم‌تا به هم‌تا - معادلات ساختاری

۱- گروه مدیریت مالی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. Amir.bolivand@gmail.com

۲- گروه مدیریت مالی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) s.mehrenejad@gmail.com

مقدمه

سرعت بسیار بالای پیاده‌سازی تجارت الکترونیک و فناوری اطلاعات (فین‌تک)^۱ در تمامی صنایع، به ویژه فناوری‌هایی که به صورت مستقیم با اشخاص حقیقی (B2C یا C2C) مرادده دارند، منجر شده است تا تحقیقات پیرامون تجارت‌های آنلاین مورد توجه قرار گیرد و تمامی مفاهیمی که در بستر غیرآنلاین به صورت دقیق مورد تحلیل قرار می‌گرفتند، بار دیگر و این بار با حساسیت‌های موجود در بسترهای آنلاین نیز مورد بررسی قرار گیرند. در دنیای فین‌تک، شش مدل توسعه‌یافته وجود دارد که شامل پرداخت^۲، مدیریت ثروت^۳، تأمین مالی جمعی^۴، وام‌دهی هم‌تا به هم‌تا (P2P)^۵، بازارهای سرمایه^۶ و خدمات بیمه^۷ می‌شود [۱]. وام‌دهی هم‌تا به هم‌تا (P2P Lending) روشی برای وام دادن پول به افراد یا مشاغل است [۲]. بسترهای وام‌دهی آنلاین^۸ است. وام‌دهی آنلاین در حقیقت توافقی دو جانبه بین وام‌دهنده و وام‌گیرنده است که این مرادده در بستر آنلاین وام‌دهی صورت می‌گیرد. این فرآیند تلفیقی از فناوری اینترنت و وام‌دهی است. وام‌دهی آنلاین ابتدا در بریتانیا و پس از آن در آمریکا (برای مثال Prosper Marketplace در ۲۰۰۶ و Lending Club در ۲۰۰۷) و چین (برای مثال Yixin در ۲۰۰۶ و Huicai در ۲۰۰۷) توسعه یافت. شکل ۱ اندازه بازار را تا سال ۲۰۲۴ بصورت دقیق و تا سال ۲۰۳۴ بصورت پیش‌بینی بر حسب میلیارد دلار آمریکا نشان می‌دهد.



شکل ۱- اندازه بازار بسترهای وام‌دهی آنلاین سال ۲۰۲۴ بصورت دقیق و تا سال ۲۰۳۴ بصورت

پیش‌بینی (میلیارد دلار آمریکا)^۹

با این حال، همزمان با رشد فزاینده این صنعت، مهم‌ترین ریسک آن یعنی ریسک نکول^{۱۰} نیز به دلیل ضعف سیستم‌های اعتبارسنجی افزایش یافت. این امر تا جایی پیش رفته است که بسیاری از این بسترها ورشکسته شده‌اند [۳]. ریسک نکول برای هم مشتریان و هم شرکت مربوطه رخ می‌دهد [۴].

ارایه الگوی مناسب سنجش ریسک اعتباری مشتریان در پرداخت.../بلیوند و مهری نژاد

در حقیقت، نکول مشتریان منجر به نکول شرکت خواهد شد. نتایج آماری منتشر شده از Lending Club^{۱۱} نشان می‌دهد که احتمال ریسک نکول بیش از ۱۴ درصد است^{۱۲}. از این رو، برای به حداقل رساندن ریسک مالی وام‌دهندگان، پیش‌بینی نکول و ارزیابی اعتبار وام‌گیرندگان بسیار مهم است. وام‌های بد، سرمایه‌گذاران جدید، شرکت‌های وام‌دهنده اجتماعی و وام‌گیرندگان را تهدید می‌کند. این امر، اهمیت بالای روش ارزیابی وام‌گیرندگان و تخمین احتمال ریسک نکول را برجسته می‌کند [۵، ۶].

پیش‌بینی ریسک اعتباری در پلتفرم‌های وام‌دهی همتا به همتا^{۱۳} به یک موضوع تحقیقاتی داغ در سال‌های اخیر تبدیل شده است، زیرا این صنعت رشد قابل توجهی در تعداد پلتفرم‌ها و حجم معاملات داشته است [۷]. یکی از چالش‌های کلیدی در ارزیابی ریسک اعتباری، پیش‌بینی دقیق ریسک نکول برای وام‌گیرندگان P2P با توجه به اطلاعات محدود موجود است. برای مقابله با این چالش، بسیاری از مطالعات روش‌های مختلفی از جمله الگوریتم‌های یادگیری ماشین، هوش مصنوعی و مدل‌های آماری سنتی را پیشنهاد کرده‌اند [۸]. مطالعات متعددی رابطه بین ریسک نکول و ویژگی‌های مختلف وام‌گیرنده مانند درآمد، شغل، امتیاز اعتباری و مبلغ وام و غیره را بررسی کرده‌اند. به طور کلی، نتایج نشان می‌دهد که وام‌گیرندگان با درآمد بالاتر، امتیاز اعتباری بهتر و مبالغ وام پایین‌تر تمایل به نکول کمتری دارند، در حالی که وام‌گیرندگان با درآمد پایین‌تر، امتیازات اعتباری ضعیف‌تر و مبالغ وام بالاتر احتمال نکول بیشتری دارند [۹]. علاوه بر ویژگی‌های وام‌گیرنده، چندین عامل دیگر نیز بر ریسک نکول در وام‌دهی P2P تأثیر می‌گذارند. این موارد شامل مدت وام، نرخ بهره، نسبت وام به ارزش بازپرداخت و سابقه پرداخت دیرکرد وام‌گیرنده است [۵]. به طور کلی، استنباط ریسک پیش‌فرض و ویژگی‌های وام‌گیرنده در وام‌دهی P2P برای وام‌دهندگان مهم است تا تصمیمات آگاهانه وام‌دهی بگیرند و ریسک اعتباری را به طور مؤثر مدیریت کنند. این استنباط‌ها همچنین می‌تواند به وام‌گیرندگان و سیاست‌گذاران کمک کند تا عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری در وام‌دهی P2P را درک کنند و مداخلات مناسب را برای کاهش آن‌ها ایجاد کنند. با این حال، یافته‌های این مطالعات باید به عنوان نقطه شروعی برای تحقیقات آینده در نظر گرفته شود و باید در برابر مجموعه داده‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تر از پلتفرم‌های وام‌دهی P2P تایید شود.

مطالعه پیش‌رو به بررسی مدل‌های امتیازی ریسک اعتباری در فناوری مالی وام‌دهی آنلاین پرداخته و با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند از اساتید و مدیران حوزه مدیریت ریسک، روش‌های انتخاب مشارکت‌کنندگان و معیارهای اعتبارسنجی داده‌های کیفی را تحلیل می‌کند. نتایج نشان‌دهنده اعتبار

بالای دیدگاه خبرگان با استفاده از چهار شاخص آماری معتبر از جمله ضریب هولستی و آلفای کرپیندروف است. در ادامه در بخش دوم به مروری بر ادبیات موضوع مساله پرداخته خواهد شد. شرح مساله در بخش سوم ارائه خواهد شد و در نهایت جمع‌بندی و نتیجه‌گیری در بخش آخر توضیح داده شده است.

مرور ادبیات

در این بخش به بررسی ریسک نکول و روش‌های حل آن در ایران و خارج از ایران پرداخته خواهد شد. دوادور و همکاران (۱۴۰۳) به تأثیر شاخص شکاف دیجیتال بر وام‌های همتا به همتا بررسی کرده و نشان دادند که افزایش این شاخص با نرخ‌های بهره بالاتر و کاهش موفقیت و مبلغ وام همراه است. نتایج ایشان همچنین نشان می‌دهد که عوامل اجتماعی-اقتصادی تأثیر بیش‌تری نسبت به زیرساخت‌ها بر فرصت‌های مالی دیجیتال دارند و نیاز به سیاست‌هایی فراتر از دسترسی دیجیتال برای کاهش نابرابری‌های اجتماعی-اقتصادی وجود دارد [۱۰]. فرهادی و همکاران (۱۴۰۱) با استفاده از مدل پانل پویا، عوامل مؤثر بر ایجاد مطالبات معوق در ۱۲ بانک ایرانی طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ را بررسی کرد. نتایج نشان داد که کارایی عملیاتی، رفتار احتیاطی، نوع مالکیت بانک‌ها و همچنین وضعیت اقتصاد کلان، نقش معناداری در تعیین میزان مطالبات معوق دارند [۱۱]. قاسم دخت و همکاران (۱۴۰۲) به بررسی تأثیر ترکیب تضامین مختلف بر کاهش ریسک اعتباری و افزایش مطلوبیت وام‌گیرندگان در یک صندوق خصوصی می‌پردازد. با استفاده از روش داده‌کاوی جنگل تصادفی و تحلیل ترکیبات تضامین واقعی، مدل‌هایی ساخته شد که ترکیبات تضامین با نرخ نکول کمتر از ۱۰ درصد را شناسایی کردند؛ نتایج نشان داد میانگین احتمال نکول ترکیبات قابل قبول به ۳.۹۴ درصد کاهش یافته و مطلوبیت وام‌گیرندگان به طور قابل توجهی افزایش یافته است که نسبت به مدل‌های معمول دریافت تضامین عملکرد بهتری دارد [۱۲]. لی و همکاران (۱۴۰۴) با استفاده از الگوریتم LightGBM و روش هوش مصنوعی توضیح‌پذیر^{۱۴}، مدلی برای پیش‌بینی احتمال نکول وام‌گیرندگان در پلتفرم Lending Club ارائه می‌دهد. مدل با دقت ۰.۸۷ و با کمک روش‌های SHAP و LIME، عوامل کلیدی مؤثر بر پیش‌بینی (مانند امتیاز اعتباری و سابقه پرداخت) را شفاف می‌سازد. نتایج نشان می‌دهد این مدل نسبت به روش‌های سنتی عملکرد برتری دارد و با افزایش شفافیت، به وام‌دهندگان و ناظران در تصمیم‌گیری دقیق‌تر و کاهش ریسک کمک می‌کند [۵]. وانگ و همکاران (۱۴۰۴) به معرفی مدل توضیح‌پذیر^{۱۵} می‌پردازد که برای پیش‌بینی ریسک اعتباری مصرف‌کنندگان در سرویس «الان بخر، بعداً پرداخت کن»^{۱۶} طراحی شده است. مدل GLEN

ارایه الگوی مناسب سنجش ریسک اعتباری مشتریان در پرداخت.../بلیوند و مهری نژاد

با ترکیب قابلیت‌های پردازش رفتارهای متوالی و شفافیت رگرسیون خطی، علاوه بر دقت پیش‌بینی بالا، عوامل کلیدی مؤثر بر ریسک اعتباری را نیز تبیین می‌کند. نتایج نشان می‌دهد وضعیت اعتباری گذشته، تعداد وام‌ها و بازپرداخت‌ها و همچنین فرکانس مرور و خرید، مهم‌ترین عوامل در پیش‌بینی ریسک اعتباری هستند که می‌تواند به بهبود دقت پیش‌بینی در پلتفرم‌های تجارت الکترونیک کمک کند [۶]. چنگ و همکاران (۱۳۹۹) فراتر از نقش معمول وام‌دهی هم‌تا به هم‌تا (P2P) در پر کردن خلأ اعتباری، به تأثیر تحول‌آفرین آن در توانمندسازی وام‌گیرندگان حاشیه‌ای و کمک به پذیرش آن‌ها در نظام بانکی سنتی می‌پردازد. با تحلیل داده‌های ۳۴ کشور در حال توسعه طی سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۰ و با در نظر گرفتن وابستگی مکانی بین این کشورها، نشان داده می‌شود که وام‌دهی P2P به طور مثبت هم در داخل کشورها و هم در اقتصادهای همسایه، موجب افزایش شمول مالی سنتی می‌شود. همچنین حذف تأثیرات چین و پاندمی کرونا، تأثیر مثبت این وام‌دهی بر شمول مالی را تقویت می‌کند که اهمیت ثبات اقتصادی و ارتباطات منطقه‌ای را در این روند برجسته می‌سازد [۱۳].

محققان، وانگ و همکاران (۱۴۰۰)، به بررسی نقش افشای اطلاعات در کاهش ریسک نکول در پلتفرم‌های وام‌دهی هم‌تا به هم‌تا (P2P) چین می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد که میزان بالای افشای اطلاعات، به ویژه اطلاعات حساسی، با کاهش احتمال نکول ارتباط دارد و حتی سرمایه‌گذاران غیرحرفه‌ای نیز می‌توانند با تحلیل این اطلاعات، اعتبار پلتفرم را ارزیابی کنند. همچنین، طول مدت وام و سابقه فعالیت پلتفرم از عوامل مهم کاهش ریسک نکول هستند، در حالی که نرخ بهره و اندازه پلتفرم تأثیر قابل توجهی ندارند [۱۴]. در مطالعه گو و همکاران (۱۴۰۴) یک مدل پیشرفته بهینه‌سازی سبد سرمایه‌گذاری در وام‌دهی هم‌تا به هم‌تا (P2P) ارائه شد که با استفاده از شبکه‌های عصبی بیزی (BNN) در چارچوب مدل افزایشی عصبی (NAM) توسعه یافته است. هدف اصلی مدل، افزایش تفسیرپذیری و کارایی عملی در مدیریت سبدهای بزرگ P2P است؛ به طوری که علاوه بر پیش‌بینی بازده، عدم قطعیت‌ها و ریسک وام‌ها نیز سنجیده می‌شود. با به‌کارگیری الگوریتم ژنتیک، تخصیص بهینه وزن سرمایه‌گذاری برای حداکثر سوددهی انجام شده و نتایج با داده‌های واقعی نشان‌دهنده عملکرد بهتر نسبت به روش‌های سنتی است. این تحقیق به سرمایه‌گذاران در حوزه وام‌دهی P2P کمک می‌کند تا تصمیمات آگاهانه‌تری اتخاذ کنند و مدیریت ریسک را بهبود بخشند [۱۵].

در سال ۱۴۰۳ مطالعه‌ای توسط لیو و همکاران صورت گرفت که در این مطالعه به بررسی بهبود پیش‌بینی ریسک نکول در بازارهای وام‌دهی هم‌تا به هم‌تا (P2P) پرداخته می‌شود و رویکردی دو مرحله‌ای مبتنی بر یادگیری ماشین ارائه می‌دهد که ابتدا از تحلیل شبکه برای استخراج شاخص‌های

مرکزی شبکه استفاده می‌کند و سپس این شاخص‌ها را با عوامل سنتی ریسک اعتباری ترکیب می‌کند. با مقایسه مدل‌های مختلف یادگیری ماشین از جمله Elastic Net، جنگل تصادفی^{۱۷} و پرسپترون چندلایه^{۱۸}، نشان داده شده است که افزودن ویژگی‌های مربوط به ساختار شبکه به مدل‌های امتیازدهی اعتباری، دقت پیش‌بینی نکول را به طور قابل توجهی افزایش می‌دهد. خروجی‌ها حاکی از اهمیت این یافته‌ها برای پلتفرم‌های وام‌دهی P2P می‌باشند چرا که با به‌کارگیری معیارهای مبتنی بر شبکه، ریسک نکول را کاهش داده و دسترسی به اعتبار را تسهیل می‌کنند [۱۶].

تحقیقی توسط چی و همکاران در سال ۱۳۹۶ صورت گرفت که در آن با استفاده از داده‌های بانک‌های تجاری چین در بازه ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۴، تأثیر عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی (EPU) بر ریسک اعتباری و تصمیمات اعطای وام بانک‌ها را بررسی شد. نتایج نشان داد که افزایش EPU با رشد نسبت وام‌های غیرجاری، تمرکز وام‌ها و نرخ انتقال وام‌های عادی به غیرجاری ارتباط مثبت و معناداری دارد و باعث افزایش ریسک اعتباری و کاهش حجم وام‌ها، به‌ویژه در بانک‌های سهامی مشترک، می‌شود. همچنین، سطح بازارگرایی و عمق مالی بازار، اثرات EPU را بر ریسک اعتباری و تصمیمات وام‌دهی تعدیل می‌کنند [۱۷]. در پژوهشی دیگر که توسط پوتری و همکاران (۱۴۰۳) انجام شد، با استفاده از مدل توسعه‌یافته پذیرش فناوری^{۱۹} (TAM) به بررسی تأثیر امنیت داده‌ها، حفظ حریم خصوصی و کیفیت خدمات اداری بر پذیرش وام‌دهی همتا به همتا (P2P) در جاوا مرکزی^{۲۰} (ایالتی در اندونزی) پرداختند. نتایج نشان داد که امنیت داده‌ها و حریم خصوصی بهتر، باعث افزایش درک مفید بودن پلتفرم و کیفیت خدمات بالاتر، روند استفاده را تسریع می‌کند، اما کیفیت خدمات اداری تأثیر معنی‌داری بر قصد استفاده نداشت. همچنین، سهولت استفاده تأثیر قابل توجهی بر درک مفید بودن داشت، اما درک مفید بودن و قصد رفتاری تأثیر قابل توجهی بر قصد استفاده نداشت [۱۸].

تعریف مساله

روش تحقیق از منظر هدف بنیادی – توسعه‌ای می‌باشد. از منظر ماهیت تحلیلی توصیفی می‌باشد و از منظر گردآوری اطلاعات پیمایشی (بخش کیفی بصورت مصاحبه و بخش کمی بصورت پرسشنامه) می‌باشد. در بخش کیفی از روش تحلیل مضمون و در بخش کمی از روش معادلات ساختاری^{۲۱} بهره گرفته شده است. جامعه آماری این تحقیق را اساتید رشته مدیریت مالی و مدیران و کارشناسان با سابقه در زمینه مدیریت ریسک در شبکه بانکی کشور تشکیل می‌دهند.

برای نمونه‌گیری در روش‌های کیفی از روش نمونه‌گیری هدفمند که نمونه‌گیری غیر احتمالی است استفاده می‌شود. این روش به معنای انتخاب هدف دار واحدهای پژوهش برای کسب دانش یا اطلاعات

ارایه الگوی مناسب سنجش ریسک اعتباری مشتریان در پرداخت.../بلیوند و مهری نژاد

است. این نوع نمونه‌گیری به دنبال ایجاد قوانین ثابت و تغییر ناپذیر و یا تعمیم نتایج نیست بلکه سعی در شناخت بهتر هر پدیده در زمینه خاص دارد. سه نوع عمده نمونه‌گیری هدفمند شامل نمونه‌گیری برای رسیدن به معرف بودن یا قابلیت مقایسه، نمونه‌گیری موارد خاص یا یگانه و نمونه‌گیری متوالی هستند. استفاده از روش اشباع داده در پژوهش‌های کیفی به‌عنوان استاندارد طلایی پایان نمونه‌گیری در نظر گرفته می‌شود. در این تحقیق سعی شد روش‌های انتخاب مشارکت‌کنندگان و تفاوت‌های روش‌های کمی و کیفی معرفی شود و راهکاری برای تصمیم‌گیری در مورد رسیدن به اشباع داده ارائه گردد؛ بنابراین پس از تعریف خبرگان و انجام مصاحبه، انتخاب خبرگان تا رسیدن به اشباع ادامه خواهد یافت. چنانچه نتایج تحلیل از کفایت لازم برخوردار نباشد، مصاحبه‌های بیش‌تری انجام خواهد شد.

نخستین قدم برای محاسبه حجم نمونه، تعریف خبره بر اساس مشخصات دقیق خبرگان است لذا باید تعریفی جامع و کامل از خبرگان ارائه شود. در مطالعه حاضر خبره فردی است که مشخصات زیر را داشته باشد:

۱) حداقل پنج سال سابقه کاری در زمینه مدیریت مالی و مدیریت ریسک داشته باشد، ۲) حداقل یک سال سابقه مدیریت ریسک در شبکه بانکی کشور داشته باشد، ۳) در حوزه‌های مرتبط با مدیریت ریسک و اعطای تسهیلات و خوشه‌بندی مشتریان بانکی فعال باشد.

بر این اساس، در این مطالعه از دیدگاه ۱۲ نفر از خبرگان با قیدهای مندرج استفاده خواهد شد تا به ارزیابی برازش مدل و اعتبارسنجی آن با استفاده از روش حداقل مجذورات جزئی پرداخته شود.

جامعه و نمونه آماری بخش کمی

در بخش کمی تحقیق، کارشناسان و کارکنان امور بانکی به عنوان جامعه آماری تحقیق در نظر گرفته شده‌اند که با توجه به حجم جامعه آماری که برابر با ۳۵۰۰۰ نفر در شبکه بانکی می‌باشد، حجم نمونه آماری برابر با ۳۸۰ نفر است که به صورت زیر و بر اساس روش کوکران محاسبه شده می‌شود:

$$n = \frac{Nz^2pq}{(N-1)d^2 + z^2pq}$$

d = دقت احتمالی مطلوب

N = تعداد جامعه آماری

p = نسبت موفقیت

z = مساحت زیر منحنی نرمال استاندارد

n = حجم نمونه آماری

q = نسبت شکست

فصلنامه مدیریت کسب و کار نوآورانه / دوره ۱۷ / شماره ۶۶ / تابستان ۱۴۰۴

محاسبه حجم نمونه آماری با فرمول کوکران:

$$[35000 \cdot (1/96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5] / [(35000 - 1) \cdot 0.5 + 1/96 \cdot 0.5 \cdot 0.5] = 380$$

نمونه آماری ۳۸۰ نفر برای این پژوهش در نظر گرفته شده است.

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

بخش کیفی این مطالعه بر اساس دیدگاه ۱۲ نفر از خبرگان آشنا با مفاهیم مدیریت بازرگانی انجام شده است. از نظر جنسیت هشت نفر مرد و چهار نفر زن هستند. در نهایت پنج نفر بین ۱۰ تا ۱۵ سال سابقه‌کاری داشته و هفت نفر نیز بالای ۱۵ سال تجربه کاری دارند که در جدول ۱ به تفکیک فراوانی آن‌ها مشخص شده است.

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی خبرگان

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۸
	زن	۴
سابقه‌کاری	۱۰ تا ۱۵ سال	۵
	بالای ۱۵ سال	۷
مدرک تحصیلی	کارشناسی ارشد	۶
	دکتری	۶
کل	۱۲	۱۰۰٪

بخش کیفی (شناسایی شاخص‌های پژوهش)

در این پژوهش، برای تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی از روش تحلیل مضمون^{۲۲} بهره گرفته شد. به منظور شناسایی شاخص‌های مرتبط با ارائه الگویی مناسب جهت سنجش ریسک اعتباری مشتریان در فرآیند پرداخت تسهیلات آنلاین، تحلیل مضمون به کار گرفته شد. فرایند تحلیل داده‌های کیفی از زمانی آغاز می‌شود که پژوهشگر گزاره‌ها و عبارات معنادار مرتبط با موضوع را استخراج و مورد توجه قرار می‌دهد. این تحلیل با مطالعه دقیق و چندباره داده‌ها شروع شده و پس از شناسایی گزاره‌های معنادار، مرحله کدگذاری انجام می‌گیرد. مراحل عملی تحلیل داده‌ها شامل چهار گام آماده‌سازی، آشنایی با داده‌ها، کدگذاری و استخراج مقولات اصلی است. در گام نخست، پژوهشگر با داده‌ها و محتوای آن‌ها به طور عمیق آشنا می‌شود. مرحله دوم به استخراج کدهای اولیه اختصاص دارد که این کدها ویژگی‌های جالب و قابل توجه داده‌ها را نمایان می‌سازند. در این مرحله، ۱۶۴ کد اولیه از متون و

ارایه الگوی مناسب سنجش ریسک اعتباری مشتریان در پرداخت.../بلیوند و مهری نژاد

مقالات استخراج شد. مرحله سوم که به جستجوی کدهای گزینشی اختصاص دارد، به دسته‌بندی کدهای مختلف در قالب کدهای گزینشی و ساماندهی خلاصه داده‌های کدگذاری شده می‌پردازد و در این مرحله ۲۴ کد گزینشی به دست آمد. در گام چهارم، تم‌های فرعی شناسایی می‌شوند که این مرحله شامل دو بخش بازبینی و پالایش و سپس شکل‌دهی به تم‌های فرعی است. ابتدا خلاصه‌های کدگذاری شده بازبینی می‌شوند و سپس اعتبار تم‌های فرعی نسبت به مجموعه داده‌ها سنجیده می‌شود. در نهایت، ۶ تم فرعی استخراج شد.

مرحله ۱. آشنایی با داده‌ها: در این مرحله، پژوهشگر برای درک عمیق و جامع داده‌ها، لازم است تا به طور کامل در محتوای آن‌ها غرق شود. این فرایند معمولاً با مرور مکرر داده‌ها و خواندن فعال آن‌ها، یعنی جستجوی معانی و الگوهای نهفته در داده‌ها، انجام می‌گیرد.

مرحله ۲. ایجاد کدهای اولیه: پس از آشنایی کامل با داده‌ها، پژوهشگر فرایند استخراج کدهای اولیه را آغاز می‌کند. در این مرحله، کدها به عنوان ویژگی‌هایی از داده‌ها که از نظر تحلیل‌گر قابل توجه هستند، شناسایی و ثبت می‌شوند. لازم به ذکر است که داده‌های کدگذاری شده با واحدهای تحلیل (تم‌ها) تفاوت دارند. کدگذاری داده‌ها می‌تواند به صورت دستی یا با استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی انجام شود. در این پژوهش، فرایند کدگذاری با بهره‌گیری از نرم‌افزار انجام شده است. نمونه‌هایی از مصاحبه‌ها در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲- مصاحبه‌ها و برخی از کدهای استخراجی

کد مرتبط	نمونه مصاحبه
رتبه‌بندی اعتباری	امتیاز کلی اعتباری مشتری بر اساس اطلاعات مالی و اعتباری گذشته.
نسبت بدهی به درآمد	میزان بدهی‌های فعلی مشتری نسبت به درآمد که می‌تواند توانایی پرداخت بدهی‌های جدید را ارزیابی کند.
ریسک قصور	پیش‌بینی احتمال عدم بازپرداخت وام توسط مشتری بر اساس رفتار گذشته و مدل‌های آماری.
احراز هویت دیجیتال	استفاده از روش‌های احراز هویت مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال (مانند KYC، شناسایی بیومتریک، یا شناسه‌های دیجیتال) برای تأیید هویت مشتری.
اعتبارسنجی مدارک	بررسی صحت و سقم مدارک هویتی و مالی ارائه‌شده توسط مشتری با استفاده از منابع معتبر و ابزارهای تاییدیه دیجیتال.
تاریخچه فعالیت آنلاین	تحلیل سوابق مشتری در فضای آنلاین (از جمله پروفایل‌های شبکه‌های اجتماعی و تاریخچه خریدها) برای ارزیابی رفتار و تطبیق با هویت ثبت‌شده.
منابع درآمدی	نوع و پایداری منابع درآمدی مشتری (ثابت یا متغیر، شغل رسمی یا آزاد) و امکان کاهش یا افزایش آن در آینده.
نقدینگی در دسترس	میزان موجودی نقدی و دارایی‌های قابل نقد شدن مشتری که می‌تواند برای بازپرداخت تسهیلات استفاده شود.
سابقه درآمدی	تاریخچه و نوسانات درآمدی مشتری در گذشته که می‌تواند پایداری مالی وی را نشان دهد.
تاریخچه بازپرداخت	میزان تعهد مشتری در بازپرداخت تسهیلات قبلی، شامل تعداد پرداخت‌های به موقع و دیرکردها.

فصلنامه مدیریت کسب و کار نوآورانه / دوره ۱۷ / شماره ۶۶ / تابستان ۱۴۰۴

نوع وام‌های قبلی	ارزیابی نوع وام‌های دریافت‌شده پیشین (کوتاه‌مدت، بلندمدت، مصرفی یا تجاری) و میزان تعهدات مشتری.
تعداد درخواست‌های وام	بررسی تعداد درخواست‌های وام در دوره‌های زمانی مشخص و تحلیل تغییرات در درخواست‌های وام جدید.
نوع وثیقه	بررسی انواع وثایق (ملکی، نقدی، ضمانتی) که مشتری برای دریافت وام ارائه می‌دهد و میزان قابل اعتماد بودن آن‌ها.
نسبت ارزش وثیقه به وام	ارزیابی نسبت ارزش وثیقه به میزان وام درخواستی که نشانگر قدرت پوشش ریسک تسهیلات است.
قابلیت نقد شدن وثیقه	بررسی سرعت و سهولت تبدیل وثیقه به وجه نقد در صورت بروز مشکل در بازپرداخت وام.
میزان اعتماد به ضمانت‌های ارائه‌شده	ارزیابی اعتبار ضمانت‌های شخص ثالث یا وثایق مالی مشتری.
نوسانات اقتصادی	ارزیابی تأثیر نوسانات اقتصادی کلان (نرخ تورم، نرخ بهره، نرخ ارز) بر توانایی مشتریان در بازپرداخت وام.
ریسک صنعتی	تحلیل ریسک‌های مرتبط با صنعت یا حوزه شغلی مشتری (مانند تغییرات در تقاضا، نوآوری‌ها، یا شکست‌های صنعتی) و تأثیر آن بر درآمد مشتری.
ریسک‌های سیاسی و قانونی	بررسی تأثیر تغییرات سیاسی و قوانین دولتی بر شرایط اقتصادی و بازپرداخت تسهیلات توسط مشتریان.
حفظ حقوق مشتری	رعایت حقوق مشتری در تمامی مراحل دریافت تسهیلات.
اطمینان از رعایت قوانین	ارزیابی فرآیندها به منظور رعایت قوانین.
رفتار خرید آنلاین	تحلیل الگوی خرید و مصرف آنلاین مشتری برای بررسی تعهدات مالی و سطح ریسک وی در پرداخت تسهیلات.
تحلیل تعاملات در شبکه‌های اجتماعی	ارزیابی احساسات مشتری از طریق تحلیل پست‌ها و نظرات در شبکه‌های اجتماعی برای سنجش میزان رضایت و تعهد مالی.
سطح ریسک‌پذیری مشتری	استفاده از تحلیل رفتارها و احساسات مشتری برای تخمین سطح ریسک‌پذیری او در برخورد با تصمیمات مالی و توانایی مدیریت بدهی.
الگوی تراکنش‌های مالی	میزان و تعداد تراکنش‌های مالی مشتری در حساب‌های بانکی و نحوه مدیریت این تراکنش‌ها (ثبات یا نوسانات).
نسبت بدهی به دارایی	میزان بدهی‌های جاری مشتری در مقایسه با دارایی‌های او که قدرت مدیریت مالی و تعهدات مالی را نشان می‌دهد.
سطح پس‌انداز و سرمایه‌گذاری	میزان پس‌اندازها و سرمایه‌گذاری‌های مشتری که نشانگر نحوه مدیریت ریسک‌های مالی و اولویت‌های اقتصادی است.
امنیت سایبری	ارزیابی و بررسی آسیب‌پذیری‌های سیستم‌های آنلاین در برابر حملات سایبری که می‌تواند بر صحت اطلاعات مشتریان و فرآیند تسهیلات تأثیر بگذارد.
دقت و کارایی فرآیندها	بررسی کارایی و دقت فرآیندهای آنلاین مرتبط با ثبت‌نام، اعتبارسنجی و پرداخت تسهیلات به منظور کاهش خطاها و ریسک‌های عملیاتی.
پایداری سیستم‌های فناوری اطلاعات	ارزیابی پایداری و توانایی سیستم‌های IT در مدیریت حجم بالای تراکنش‌ها و حفظ اطلاعات حساس مالی مشتریان.
الگوریتم‌های پیش‌بینی ریسک	استفاده از مدل‌های پیشرفته هوش مصنوعی برای پیش‌بینی احتمال نکول وام توسط مشتریان با تحلیل داده‌های تاریخی و مالی.
تحلیل الگوی رفتار مالی	کاربرد یادگیری ماشینی برای شناسایی الگوهای مخفی در تراکنش‌های مالی و رفتارهای مشتریان که نشان‌دهنده ریسک اعتباری بالاتر است.
تطبیق و شخصی‌سازی پیشنهادات	استفاده از هوش مصنوعی برای ارائه پیشنهادات تسهیلات مالی شخصی‌سازی‌شده براساس تحلیل ریسک فردی هر مشتری.

در این مرحله ۱۶۴ کد اولیه از متون و مقالات احصاء شد. در جدول ۳ به بررسی کدهای اولیه

استخراجی پرداخته شده است. فروانی مفاهیم و مقوله‌ها نشان داده شده است:

ارایه الگوی مناسب سنجش ریسک اعتباری مشتریان در پرداخت.../بلیوند و مهری نژاد

جدول ۳- کدهای اولیه شناسایی شده طراحی و تبیین ارایه الگوی مناسب سنجش ریسک اعتباری مشتریان در پرداخت تسهیلات در بستر آنلاین

ردیف	نمونه کدهای باز استخراج شده	ردیف	نمونه کدهای باز استخراج شده
۱	رتبه‌بندی اعتباری	۱۸	ریسک صنعتی
۲	نسبت بدهی به درآمد	۱۹	ریسک‌های سیاسی و قانونی
۳	ریسک قصور	۲۰	حفظ حقوق مشتری
۴	احراز هویت دیجیتال	۲۱	اطمینان از رعایت قوانین
۵	اعتبارسنجی مدارک	۲۲	رفتار خرید آنلاین
۶	تاریخچه فعالیت آنلاین	۲۳	تحلیل تعاملات در شبکه‌های اجتماعی
۷	منابع درآمدی	۲۴	سطح ریسک‌پذیری مشتری
۸	نقدینگی در دسترس	۲۵	الگوی تراکنش‌های مالی
۹	سابقه درآمدی	۲۶	نسبت بدهی به دارایی
۱۰	تاریخچه بازپرداخت	۲۷	سطح پس‌انداز و سرمایه‌گذاری
۱۱	نوع وام‌های قبلی	۲۸	امنیت سایبری
۱۲	تعداد درخواست‌های وام	۲۹	دقت و کارایی فرآیندها
۱۳	نوع وثیقه	۳۰	پایداری سیستم‌های فناوری اطلاعات
۱۴	نسبت ارزش وثیقه به وام	۳۱	الگوریتم‌های پیش‌بینی ریسک
۱۵	قابلیت نقد شدن وثیقه	۳۲	تحلیل الگوی رفتار مالی
۱۶	میزان اعتماد به ضمانت‌های ارائه‌شده	۳۳	تطبیق و شخصی‌سازی پیشنهادات
۱۷	نوسانات اقتصادی		

در جداول فوق، مفاهیم اولیه‌ای که از طریق تحلیل مضمون و بررسی ادبیات پژوهش، به منظور طراحی و تبیین الگوی مناسب برای سنجش ریسک اعتباری مشتریان در پرداخت تسهیلات به صورت آنلاین استخراج شده‌اند، ارائه گردیده است. شاخص‌های شناسایی شده، گزاره‌های کلامی هستند که از پاسخ‌های دریافتی به سوالات به دست آمده‌اند. پس از استخراج تمامی این گزاره‌ها، مواردی که دارای اشتراک و شباهت بودند، بر اساس مبانی نظری و ادبیات مرتبط دسته‌بندی شده و در نهایت مفاهیم ثانویه شکل گرفته‌اند.

مرحله ۳. جستجوی کدهای گزینشی (مضامین پایه): در مرحله جستجوی کدهای گزینشی (مضامین پایه)، کدهای مختلف در قالب کدهای گزینشی دسته‌بندی شده و تمامی خلاصه‌های داده‌های کدگذاری شده ساماندهی می‌شوند. در این فرایند، پژوهشگر تحلیل کدها را آغاز کرده و

فصلنامه مدیریت کسب و کار نوآورانه / دوره ۱۷ / شماره ۶۶ / تابستان ۱۴۰۴

بررسی می‌کند که چگونه می‌توان کدهای متفاوت را به منظور شکل‌دهی یک تم کلی ترکیب نمود. در این مرحله، پژوهشگر موفق به استخراج ۲۴ کد گزینشی شد. همچنین، کدهای ناقص، نامرتبط و تکراری حذف شدند تا به این تعداد نهایی از کدهای گزینشی دست یابد. جزئیات این کدها در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴- مولفه‌های شناسایی شده با استفاده از مصاحبه‌های انجام شده

مضمون سازنده سطح یک	مضمون اولیه
امتیاز اعتباری	رتبه‌بندی اعتباری
	نسبت بدهی به درآمد
	ریسک قصور
	احراز هویت دیجیتال
سازوکارهای شناسایی هویت	اعتبارسنجی مدارک
	تاریخچه فعالیت آنلاین
	منابع درآمدی
	نقدینگی در دسترس
توان مالی و درآمد	سابقه درآمدی
	تاریخچه بازپرداخت
	نوع وام‌های قبلی
	تعداد درخواست‌های وام
سابقه اعتباری	نوع وثیقه
	نسبت ارزش وثیقه به وام
	قابلیت نقد شدن وثیقه
	میزان اعتماد به ضمانت‌های ارائه‌شده
ضمانت‌ها و وثایق	نوسانات اقتصادی
	ریسک صنعتی
	ریسک‌های سیاسی و قانونی
	حفظ حقوق مشتری
اعتبار ضمانت	اطمینان از رعایت قوانین
	رفتار خرید آنلاین
	تحلیل تعاملات در شبکه‌های اجتماعی
	سطح ریسک‌پذیری مشتری
ریسک بازار	
تطابق با قوانین	
تحلیل احساسات و رفتار مشتری	

ارایه الگوی مناسب سنجش ریسک اعتباری مشتریان در پرداخت.../بلیوند و مهری نژاد

مضمون سازنده سطح یک	مضمون اولیه
الگوی مصرف مالی	الگوی تراکنش‌های مالی
	نسبت بدهی به دارایی
	سطح پس‌انداز و سرمایه‌گذاری
ریسک عملیاتی	امنیت سایبری
	دقت و کارایی فرآیندها
	پایداری سیستم‌های فناوری اطلاعات
هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی	الگوریتم‌های پیش‌بینی ریسک
	تحلیل الگوی رفتار مالی
	تطبیق و شخصی‌سازی پیشنهادات

مرحله ۴. شکل‌گیری مضامین سازنده: مرحله چهارم زمانی آغاز می‌شود که پژوهشگر مجموعه‌ای از تم‌ها را استخراج و مورد بازبینی قرار می‌دهد. این مرحله شامل دو زیرمرحله بازبینی و پالایش و همچنین شکل‌دهی تم‌های فرعی است. در زیرمرحله نخست، بازنگری در سطح خلاصه‌های کدگذاری شده انجام می‌شود و در زیرمرحله دوم، اعتبار و سازگاری تم‌های فرعی با کل مجموعه داده‌ها مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در نهایت، پژوهشگران موفق به شناسایی مضامین سازنده شدند.

نتایج حاصل از تحلیل عاملی نشان می‌دهد که از میان ۱۵۰ شاخص (گویه) موجود، ۲۶ مضمون پایه قابل شناسایی است و ۵ دسته مضمون سازنده به دست آمده است. بر اساس ادبیات، پیشینه و نظریه‌های موجود این مولفه‌ها در جدول ۵ نام‌گذاری شد.

جدول ۵- تقسیم و مقوله‌بندی طراحی و تبیین ارایه الگوی مناسب سنجش ریسک اعتباری

مشتریان در پرداخت تسهیلات در بستر آنلاین

مضمون سازنده سطح دو	مضمون سازنده سطح یک	مضمون اولیه
عوامل اعتبارسنجی و هویت	امتیاز اعتباری	رتبه‌بندی اعتباری
		نسبت بدهی به درآمد
		ریسک قصور
	سازوکارهای شناسایی هویت	احراز هویت دیجیتال
		اعتبارسنجی مدارک
		تاریخچه فعالیت آنلاین
ابعاد مالی	توان مالی و درآمد	منابع درآمدی
		نقدینگی در دسترس

فصلنامه مدیریت کسب و کار نوآورانه / دوره ۱۷ / شماره ۶۶ / تابستان ۱۴۰۴

مضمون سازنده سطح دو	مضمون سازنده سطح یک	مضمون اولیه
سابقه اعتباری	سابقه اعتباری	سابقه درآمدی
		تاریخچه بازپرداخت
		نوع وام‌های قبلی
		تعداد درخواست‌های وام
وثیقه و ضمانت	ضمانت‌ها و وثایق	نوع وثیقه
		نسبت ارزش وثیقه به وام
		قابلیت نقد شدن وثیقه
		میزان اعتماد به ضمانت‌های ارائه شده
عوامل قانونی و ریسک خارجی	اعتبار ضمانت	نوسانات اقتصادی
		ریسک صنعتی
		ریسک‌های سیاسی و قانونی
	تطابق با قوانین	حفظ حقوق مشتری
		اطمینان از رعایت قوانین
عوامل رفتاری	تحلیل احساسات و رفتار مشتری	رفتار خرید آنلاین
		تحلیل تعاملات در شبکه‌های اجتماعی
		سطح ریسک‌پذیری مشتری
	الگوی مصرف مالی	الگوی تراکنش‌های مالی
		نسبت بدهی به دارایی
		سطح پس‌انداز و سرمایه‌گذاری
عوامل تکنولوژیکی	ریسک عملیاتی	امنیت سایبری
		دقت و کارایی فرآیندها
		پایداری سیستم‌های فناوری اطلاعات
	هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی	الگوریتم‌های پیش‌بینی ریسک
		تحلیل الگوی رفتار مالی
		تطبیق و شخصی‌سازی پیشنهادات

مرحله ۵. تعریف و نامگذاری تم‌های اصلی: مرحله پنجم زمانی آغاز می‌شود که تصویر قابل قبولی از تم‌ها شکل گرفته باشد. در این مرحله، پژوهشگر تم‌های اصلی را که برای تحلیل ارائه شده‌اند، تعریف و مجدداً بازبینی می‌کند و سپس به تحلیل داده‌های مرتبط با هر تم می‌پردازد. از طریق تعریف و بازنگری، ماهیت هر تم و موضوعات مورد بحث آن مشخص می‌شود و تعیین می‌گردد که هر تم اصلی کدام جنبه‌های داده‌ها را پوشش می‌دهد. در نهایت، پژوهشگر با مرور مکرر تم‌های فرعی به یک تم

ارایه الگوی مناسب سنجش ریسک اعتباری مشتریان در پرداخت.../بلیوند و مهری نژاد

اصلی دست یافت که به خوبی قابل تبیین در زمینه موضوع تحقیق است. برخی از تم‌های فرعی که منجر به استخراج تم‌های اصلی شده‌اند، در جدول ۶ ارائه شده‌اند.

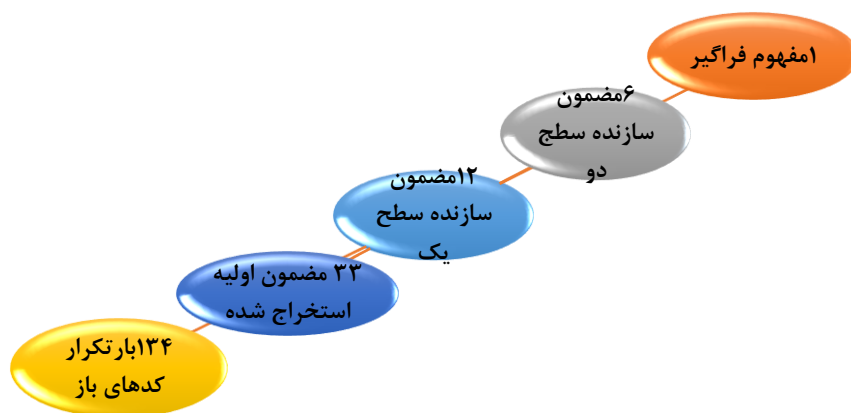
جدول ۶- شناسایی مضمون فراگیر ارائه الگوی مناسب سنجش ریسک اعتباری مشتریان در

پرداخت تسهیلات در بستر آنلاین

مضمون سازنده سطح دو	مضمون سازنده سطح یک	مضمون اولیه
عوامل اعتبارسنجی و هویت	امتیاز اعتباری	رتبه‌بندی اعتباری
		نسبت بدهی به درآمد
		ریسک قصور
	سازوکارهای شناسایی هویت	احراز هویت دیجیتال
		اعتبارسنجی مدارک
		تاریخچه فعالیت آنلاین
ابعاد مالی	توان مالی و درآمد	منابع درآمدی
		نقدینگی در دسترس
		سابقه درآمدی
	سابقه اعتباری	تاریخچه بازپرداخت
		نوع وام‌های قبلی
		تعداد درخواست‌های وام
وثیقه و ضمانت	ضمانت‌ها و وثایق	نوع وثیقه
		نسبت ارزش وثیقه به وام
		قابلیت نقد شدن وثیقه
	اعتبار ضمانت	میزان اعتماد به ضمانت‌های ارائه‌شده
عوامل قانونی و ریسک خارجی	ریسک بازار	نوسانات اقتصادی
		ریسک صنعتی
		ریسک‌های سیاسی و قانونی
	تطابق با قوانین	حفظ حقوق مشتری
		اطمینان از رعایت قوانین
عوامل رفتاری	تحلیل احساسات و رفتار مشتری	رفتار خرید آنلاین
		تحلیل تعاملات در شبکه‌های اجتماعی
		سطح ریسک‌پذیری مشتری
	الگوی مصرف مالی	الگوی تراکنش‌های مالی
		نسبت بدهی به دارایی

مضمون سازنده سطح دو	مضمون سازنده سطح یک	مضمون اولیه
عوامل تکنولوژیکی	ریسک عملیاتی	سطح پس انداز و سرمایه گذاری
		امنیت سایبری
		دقت و کارایی فرآیندها
		پایداری سیستم های فناوری اطلاعات
	هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی	الگوریتم های پیش بینی ریسک
		تحلیل الگوی رفتار مالی
		تطبیق و شخصی سازی پیشنهادات

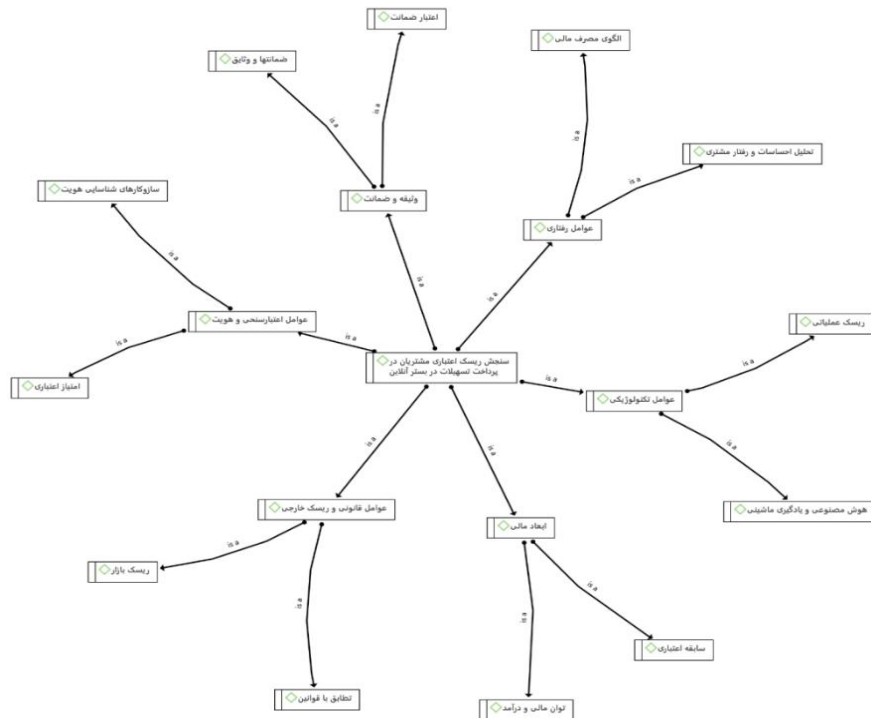
مرحله ۶. تهیه گزارش: مرحله ششم زمانی آغاز می شود که پژوهشگر مجموعه ای از تم های اصلی کاملاً انتزاعی و منطبق با ساختارهای زمینه ای تحقیق را در اختیار داشته باشد. این مرحله شامل تحلیل نهایی داده ها و نگارش گزارش پژوهش است که در پایان ارائه می شود. پس از بررسی و تحلیل متون با بهره گیری از روش تحلیل تم و طی کردن شش مرحله مذکور (که به طور خلاصه در شکل ۲ نشان داده شده است)، تم های فرعی و اصلی مطابق با جدول مربوطه استخراج گردیده اند.



شکل ۲- مراحل شش گانه

بر اساس جدول فوق، الگوی تحقیق مشتمل بر ۱ مضمون فراگیر و ۶ مضمون سازمان دهنده سطح دو و ۱۲ مضمون سازنده سطح یک بوده است. در نهایت براساس مقوله های نهایی، مدل پژوهش در شکل ۳ ارائه شده است:

ارایه الگوی مناسب سنجش ریسک اعتباری مشتریان در پرداخت.../بلیوند و مهری نژاد



شکل ۳- طراحی و تبیین ارایه الگوی مناسب سنجش ریسک اعتباری مشتریان در پرداخت

تسهیلات در بستر آنلاین کنترل کیفیت تحلیل تحلیل کیفی انجام شده (خروجی اطلس تی)

برای بررسی قابلیت اعتبار، قابلیت انتقال، قابلیت تأیید و اطمینان پذیری از چهار معیار کمی به شرح ضریب هولستی، ضریب پی اسکات، شاخص کاپای کوهن و آلفای کرپیندروف استفاده شده است. میزان همبستگی دیدگاه خبرگان با محاسبه ضریب هولستی (PAO) یا «درصد توافق مشاهده شده» ۰/۸۶۵ بدست آمده که این مقدار قابل توجه است. نظر به به ایراداتی که به روش مذکور (روش هولستی) وارد است، شاخص پی-اسکات نیز محاسبه شد و میزان آن ۰/۸۰۵ بدست آمده است. چهارمین شاخص برآورد اعتبار تحقیقات کیفی شاخص کاپای کوهن است. شاخص کاپای کوهن در این مطالعه ۰/۸۴۴ بدست آمد. در نهایت نیز از آلفای کرپیندروف استفاده شد و میزان آن در این مطالعه ۰/۸۲۴ برآورد گردیده است.

آمار توصیفی

در ادامه از آمار توصیفی با هدف پردازش و خلاصه نمودن اطلاعات جمع آوری شده استفاده خواهد شد. آمار توصیفی صرفاً به توصیف جامعه یا نمونه می پردازد و هدف از آن محاسبه کردن پارامترهای

جامعه یا نمونه تحقیق است. در این بخش، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های مرکزی مانند میانگین و شاخص‌های پراکندگی انحراف معیار، دامنه تغییرات، کمینه و بیشینه انجام شده است (جدول ۷).

جدول ۷- آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیرها	میانگین	چولگی	کشیدگی	واریانس	دامنه تغییرات
عوامل اعتبارسنجی و هویت	۳.۶	۰.۸۰۸	۰.۰۰۲	۰.۳۷۵	۳
ابعاد مالی	۳.۷۷۵	۱.۴۶۱	-۰.۵۸۴	۰.۴۴۶	۳.۳۳
وثیقه و ضمانت	۴.۰۸۴۲	-۰.۰۵۸	-۰.۲۶۳	۰.۲۳۱	۲.۳۳
عوامل قانونی و ریسک خارجی	۳.۸۲۵	-۰.۲۱۶	۰.۵۶۶	۰.۲۲۵	۲
عوامل رفتاری	۳.۶۷۲۹	-۰.۴۹۶	۰.۳۱۴	۰.۳۳۹	۲.۲۵
عوامل تکنولوژیکی	۴.۲۲۲۹	-۰.۶۲۵	-۰.۴۷	۰.۳۵۸	۲

عوامل اعتبارسنجی و هویت دارای میانگین ۳.۶ و واریانس ۰.۳۷۵ است. دامنه تغییرات نیز براساس کمینه و بیشینه ۳ نشان داده شده است. آمار توصیفی دیگر متغیرها نیز در جدول بیان شده است.

آمار استنباطی

از آنجایی که آنالیز PLS از رگرسیون خطی مشتق شده است، بنابراین فروض مربوط به داده‌ها در رگرسیون باید در این رویکرد نیز مورد بررسی قرار گیرد.

تکنیک حداقل مربعات جزئی و آزمون فرضیه‌های تحقیق

در تحقیق کنونی از یکی از روش‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری به نام روش کمترین مجزورات جزئی^{۲۳} برای آزمون الگوی اندازه‌گیری و فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است. روش PLS وابستگی کمتر به حجم نمونه دارد و به نرمال بودن داده‌ها نیز نیازی ندارد. در مقابل، بر بیشینه‌سازی واریانس متمرکز است. برای این تحقیق از نرم‌افزارهای لیزرل^{۲۴} و آموس^{۲۵} استفاده شده است.

هریک از فرضیه‌های تحقیق به تفکیک با استفاده از تکنیک حداقل مربعات جزئی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. همچنین در نهایت مدل کلی تحقیق نیز با استفاده از همین تکنیک در بوته آزمون قرار داده شده است. در تکنیک حداقل مربعات جزئی توجه به چند نکته حائز اهمیت است:

۱- قدرت ارتباط بین عامل (متغیر پنهان) و متغیرهای مشاهده‌شده از طریق بار عاملی نشان داده می‌شود که مقداری بین صفر و یک دارد. در مدل اندازه‌گیری استاندارد، در صورتی که بار عاملی بین یک سوال و بعدی کمتر از ۰.۴ باشد، آن شاخص (سوال پرسشنامه) باید از مدل حذف گردد.

ارایه الگوی مناسب سنجش ریسک اعتباری مشتریان در پرداخت.../بلیوند و مهری نژاد

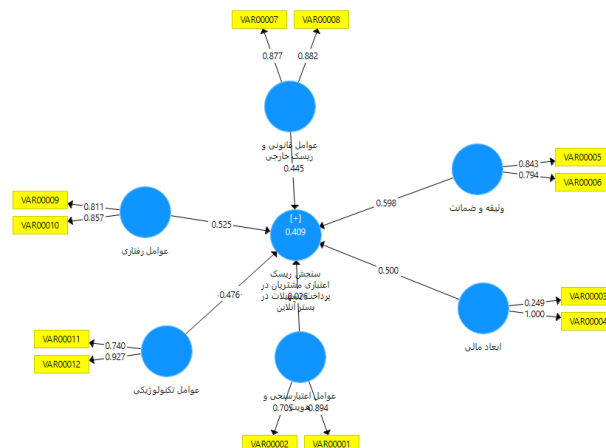
همچنین، سوالاتی که بار عاملی آن‌ها در بازه ۰.۳ تا ۰.۷ قرار دارد، نیازمند بررسی دقیق‌تر برای تصمیم‌گیری درباره حذف یا نگهداری هستند. مقدار آستانه مطلوب برای بار عاملی برابر با ۰.۷ و بالاتر در نظر گرفته می‌شود.

۲- پس از شناسایی همبستگی بین متغیرها، لازم است آزمون معناداری انجام شود. برای ارزیابی معناداری همبستگی‌های مشاهده شده معمولاً از روش‌های خودگردان‌سازی (Bootstrap) یا برش متقاطع جک‌نایف (Jackknife Cross-Validation) استفاده می‌شود. در این پژوهش، روش خودگردان‌سازی بکار گرفته شده است که آماره t را محاسبه می‌کند. در سطح معنی‌داری ۵٪، اگر مقدار t -value حاصل از بوت‌استرپ بزرگ‌تر از ۱.۹۶ باشد، همبستگی‌های مشاهده شده به عنوان معنادار تلقی می‌شوند.

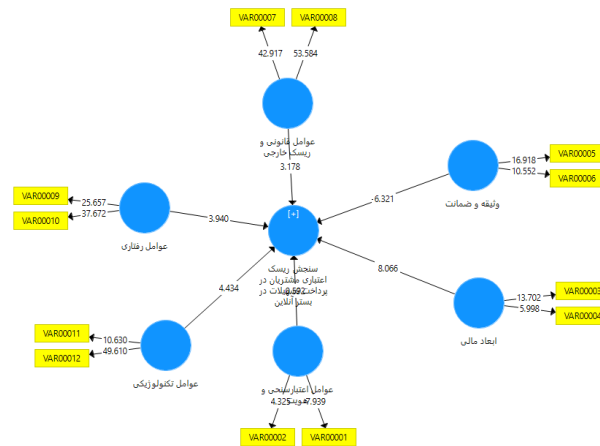
به طور کلی روابط بین متغیرها در تکنیک حداقل مربعات جزئی دو دسته است که در شکل ۴ و ۵ نشان داده شده است:

۱- مدل بیرونی: این مدل هم ارز مدل اندازه‌گیری (تحلیل عامل تاییدی) در معادلات ساختاری بوده و روابط بین متغیرهای پنهان با متغیرهای آشکار را نشان می‌دهد.

۲- مدل درونی: این مدل نیز هم ارز مدل ساختاری (تحلیل مسیر) در معادلات ساختاری است و به بررسی روابط بین متغیرهای پنهان با یکدیگر می‌پردازد.



شکل ۴- بار عاملی مدل تحقیق (مدل بیرونی)



شکل ۵- آماره تی بوت استرپینگ مدل تحقیق (مدل بیرونی تحقیق)

روایی و پایایی در بخش کمی

برای سنجش و ارزیابی روایی و پایایی سازه‌های مدل‌های اندازه‌گیری در چارچوب معادلات ساختاری با حداقل مربعات جزئی، شاخص‌هایی نظیر ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی مرکب (CR)، روایی همگرا (AVE) و روایی واگرا (معیار فورنل-لارکر) محاسبه و گزارش می‌شوند. روابط مربوط به این شاخص‌ها در جدول ۸ ارائه گردیده است.

$$CR > 0.7$$

$$CR > AVE$$

$$AVE > 0.5$$

جدول ۸- روایی همگرا و پایایی متغیرهای تحقیق

متغیر	آلفای کرونباخ	AVE	CR
عوامل اعتبارسنجی و هویت	۰.۸۵۸	۰.۶۴۶	۰.۸۱۰
ابعاد مالی	۰.۷۲۲	۰.۶۲۱	۰.۸۴۶
وثیقه و ضمانت	۰.۸۱۴	۰.۶۴۹	۰.۸۴۹
عوامل قانونی و ریسک خارجی	۰.۷۷۶	۰.۶۴۷	۰.۸۴۰
عوامل رفتاری	۰.۷۳۸	۰.۶۳۸	۰.۸۱۴
عوامل تکنولوژیکی	۰.۸۳۶	۰.۶۹۴	۰.۸۶۴

طبق نتایج جدول ۸، آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۷ است. این بدین معناست

ارایه الگوی مناسب سنجش ریسک اعتباری مشتریان در پرداخت.../بلیوند و مهری نژاد

که تمامی متغیرها از نظر پایایی مورد تأیید هستند. مقدار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) همواره بزرگتر از ۰/۵ است. از این رو، روایی همگرایی نیز تأیید می‌شود. مقدار پایایی مرکب (CR) نیز بزرگتر از AVE و ۰/۷ است. در نتیجه، تمامی سازه‌های مدل از روایی و پایایی مناسبی برخوردار می‌باشند.

روایی واگرایی

یکی از معیار بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، روایی واگرایی است که دو موضوع را پوشش می‌دهد: الف) مقایسه میزان همبستگی بین شاخص‌های یک سازه با آن سازه در مقابل همبستگی آن شاخص‌ها با سازه‌های دیگر، ب) مقایسه میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌هایش در مقابل همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها.

روش فورنل و لاکر

روایی واگرایی نشان‌دهنده این است که میزان ارتباط یک سازه با شاخص‌های خود، نسبت به ارتباط آن سازه با سایر سازه‌ها بیش‌تر است؛ به عبارت دیگر، روایی واگرایی قابل قبول زمانی تأیید می‌شود که یک سازه در تعامل قوی‌تری با شاخص‌های خود نسبت به سایر سازه‌ها قرار داشته باشد. این روایی زمانی برقرار است که مقدار AVE هر سازه از واریانس اشتراکی آن سازه با سایر سازه‌ها (مربع ضرایب همبستگی بین سازه‌ها) بیشتر باشد. برای ارزیابی این موضوع، ماتریسی تهیه می‌شود که در آن خانه‌های ماتریس شامل ضرایب همبستگی بین سازه‌ها و جذر مقادیر AVE مربوط به هر سازه است. مدل دارای روایی واگرایی قابل قبول است اگر مقادیر موجود در قطر اصلی ماتریس (که معمولاً برابر با یک است) از مقادیر زیرین خود بیشتر باشند. در نهایت، مقادیر قطر اصلی ماتریس با ریشه دوم AVE جایگزین شده و جدول ۹ ارائه می‌گردد.

جدول ۹- روش فورنل و لاکر

عوامل اعتبارسنجی و هویت	ابعاد مالی	وثیقه و ضمانت	عوامل قانونی و ریسک خارجی	عوامل رفتاری	عوامل تکنولوژیکی
عوامل اعتبارسنجی و هویت					۰.۸۸۷
ابعاد مالی				۰.۸۵۶	۰.۷۹۶
وثیقه و ضمانت			۰.۸۴۷	۰.۶۹۹	۰.۴۱۰
عوامل قانونی و ریسک خارجی		۰.۹۰۲		۰.۵۵۴	۰.۵۸۹
عوامل رفتاری	۰.۸۸۸	۰.۵۴۹	۰.۷۷۳		۰.۵۳۷
عوامل تکنولوژیکی	۰.۶۳۸	۰.۴۱۹	۰.۷۱۹	۰.۵۳۸	۰.۴۳۹

همانطور که در جدول ۹ مشخص است مقادیر موجود در روی قطر اصلی ماتریس، از کلیه مقادیر موجود در ستون مربوط آن بزرگتر است و نشان دهنده آن است که مدل ما دارای روایی واکرای مناسبی است. نتایج آزمون معناداری t برای عوامل مؤثر در سنجش ریسک اعتباری مشتریان در جدول ۱۰ گردآوری شده است. در این قسمت براساس نتایج حاصل شده از محاسبه کمترین مربعات جزئی براساس بارعاملی و بوت استرپینگ، فرضیه های پژوهش مورد بررسی قرار گرفته اند.

جدول ۱۰- تحلیل مسیر مدل

متغیر تاثیرگذار	ضریب مسیر	آماره تی	سطح معناداری	وضعیت
عوامل اعتبارسنجی و هویت	۰.۵۲۵	۸.۵۹۲	۰.۰۰۰	تائید
ابعاد مالی	۰.۵۰۰	۸.۰۶۶	۰.۰۰۰	تائید
وثیقه و ضمانت	۰.۵۹۸	۶.۳۲۱	۰.۰۰۰	تائید
عوامل قانونی و ریسک خارجی	۰.۴۴۵	۳.۱۷۸	۰.۰۰۰	تائید
عوامل رفتاری	۰.۵۲۵	۳.۹۴۰	۰.۰۰۰	تائید
عوامل تکنولوژیکی	۰.۴۷۶	۴.۴۳۴	۰.۰۰۰	تائید

عطف به نتایج به دست آمده از مدل معادلات ساختاری، ضریب مسیرهای موجود در مدل همگی بالاتر از ۰.۳ بیش تر است. به علاوه، آماره t آن ها از ۱.۹۶ بیش تر است. سطح معناداری نیز کمتر از ۰.۰۵ به دست آمده است؛ بنابراین با اطمینان ۰.۹۵ می توان گفت تمامی روابط در مدل مورد تائید است.

جمع بندی، نتیجه گیری و پیشنهادات

با رشد سریع فناوری های مالی و توسعه بسترهای وام دهی آنلاین، موضوع ارزیابی و مدیریت ریسک اعتباری در این پلتفرم ها به یکی از چالش های کلیدی تبدیل شده است. مطالعه حاضر با هدف شناسایی و تحلیل شاخص های مؤثر بر سنجش ریسک اعتباری مشتریان در پرداخت تسهیلات آنلاین، از رویکرد ترکیبی کیفی و کمی بهره برده است. یافته های تحقیق نشان می دهد که ضعف سیستم های اعتبارسنجی و افزایش ریسک نکول، تهدید جدی برای پایداری پلتفرم های وام دهی آنلاین محسوب می شود و اهمیت توسعه مدل های پیشرفته ارزیابی ریسک را دوچندان می کند. در این مطالعه این موضوع در دو بخش کمی و کیفی مورد بررسی قرار گرفت.

بر اساس نتایج این پژوهش، طراحی و پیاده سازی مدل های اعتبارسنجی چندبعدی و مبتنی بر داده های واقعی، می تواند به کاهش ریسک نکول و افزایش اعتماد سرمایه گذاران و وام دهندگان در پلتفرم های وام دهی آنلاین کمک کند. ترکیب روش های نوین مانند یادگیری ماشین با شاخص های

ارایه الگوی مناسب سنجش ریسک اعتباری مشتریان در پرداخت.../بلیوند و مهری نژاد

سنتی و شبکه‌ای، امکان پیش‌بینی دقیق‌تر رفتار اعتباری مشتریان را فراهم می‌سازد. همچنین، توجه به عوامل جمعیت‌شناختی، اجتماعی-اقتصادی و زیرساختی در کنار شاخص‌های مالی، می‌تواند در بهبود شمول مالی و کاهش نابرابری‌ها مؤثر باشد.

در این راستا برای تحقیقات آینده موضوعات زیر پیشنهاد داده شده است.

- گسترش داده‌ها و اعتبارسنجی مدل‌ها: استفاده از داده‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تر از پلتفرم‌های مختلف وام‌دهی P2P برای اعتبارسنجی و تعمیم نتایج مدل‌های پیشنهادی.
 - توسعه مدل‌های توضیح‌پذیر: تمرکز بر توسعه و به‌کارگیری مدل‌های هوش مصنوعی توضیح‌پذیر (XAI) جهت افزایش شفافیت و اعتماد به فرآیند اعتبارسنجی.
 - بررسی نقش متغیرهای جدید: مطالعه تأثیر متغیرهایی نظیر رفتار دیجیتال مشتریان، تعاملات شبکه‌ای و شاخص‌های اجتماعی-اقتصادی بر ریسک اعتباری.
 - تحلیل اثر سیاست‌های کلان اقتصادی: بررسی تأثیر عدم قطعیت‌های اقتصادی و سیاست‌های کلان بر رفتار اعتباری و ریسک نکول در بسترهای آنلاین.
 - ارزیابی اثر مداخلات سیاستی: تحلیل اثربخشی سیاست‌های حمایتی و تنظیم‌گری در کاهش ریسک و افزایش شمول مالی در بازارهای وام‌دهی آنلاین.
- این رویکردها می‌تواند به توسعه نظام اعتبارسنجی هوشمند و کارآمد در صنعت فین‌تک و ارتقای سلامت مالی پلتفرم‌های وام‌دهی آنلاین کمک کند.

منابع

- 1) I. Lee, Y.J.S., Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. *Business Horizons*, Vol 61, p: 35-46, 2018.
- 2) P. Brereton, B.A.K., D. Budgen, M. Turner, M. Khalil, Lessons from applying the systematic literature review process within the software engineering domain. *Journal of Systems and Software*, Vol 80, p: 571-583, 2007.
- 3) Sifrain, R., Predictive Analysis of Default Risk in Peer-to-Peer Lending Platforms: Empirical Evidence from LendingClub. *Journal of Financial Risk Management*, Vol 12, 2023.
- 4) S. Cosma, G.R., P. Schwizer, Environmental controversies, environmental fines and firms' default risk. *Research in International Business and Finance*, Vol 77, p: 102910, 2025.
- 5) L. Li, A.K.S., S. Cheng, Explainable AI based LightGBM prediction model to predict default borrower in social lending platform. *Intelligent Systems with Applications*, Vol 26, p: 200514, 2025.
- 6) C. Wang, Y.L., S. Wang, Q. Wu, Demystifying deep credit models in e-commerce lending: An explainable approach to consumer creditworthiness. *Knowledge-Based Systems*, Vol 312, p: 113141, 2025.
- 7) J. Chen, W.H., X. Wang, Peer-to-peer lending: Shift of pricing regime and changes in risk sensitivity. *Journal of Banking & Finance*, Vol 176, p: 107459, 2025.
- 8) J. Kim, J.K., S. Lee, S. Kim, Immobilization of layered double hydroxide in poly(vinylidene fluoride)/poly(vinyl alcohol) polymer matrices to synthesize bead-type adsorbents for phosphate removal from natural water. *Applied Clay Science*, Vol 170, p: 1-12, 2۰۱۹
- 9) C. Chen, M.C.D., N. Liu, S. Sriboonchitta, Inferences of default risk and borrower characteristics on P2P lending. *The North American Journal of Economics and Finance*, Vol 50, p: 101013, 2019.
- 10) Davaadorj, Z., The influence of the digital divide on peer-to-peer lending outcomes. *Finance Research Letters*, Vol 61, p: 105053, 2024.

۱۱) کردیچه، ح؛ و ل. پردل نوش‌آبادی، تبیین عوامل مؤثر بر مطالبات معوق در صنعت بانکداری ایران. پژوهش‌های اقتصادی ایران، Vol 16(49), p: 117-150, 2012.

- 12) N. Ghasemdokht, H.R., Guarantees risk management in a financial institution. Iranian Journal of Economic Research, Vol 28, p: 157-192, 1402.
- 13) Cheng, M. and Y. Qu, Does bank FinTech reduce credit risk? Evidence from China. Pacific-Basin Finance Journal, Vol 63, p.۲۰۲۰, ۱۰۱۳۹۸ :
- 14) Q. Wang, Z.S., X. Chen, Information disclosure and the default risk of online peer-to-peer lending platform. Finance Research Letters, Vol 38, p: 101509, 2021.
- 15) Y. Guo, Y.Z., S. Jiang, Investment decision making for large-scale Peer-to-Peer lending data: A Bayesian Neural Network approach. International Review of Financial Analysis, Vol 102, p: 104100, 2025.
- 16) Morar, D.D., An overview of the consumer value literature—perceived value, desired value. Marketing from information to decision, (6), p: 169-186, 2013.
- 17) Q. Chi, W.L., Economic policy uncertainty, credit risks and banks' lending decisions: Evidence from Chinese commercial banks. China Journal of Accounting Research, Vol 10, p: 33-50, 2017.
- 18) G. A. Putria, A.K.W., D .Setiawan, Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, Vol 9, p: 100027, 2023.

-
- 1 Financhail Technology (FinTech)
 - 2 Payment
 - 3 Wealth Management
 - 4 Crowd Funding
 - 5 Peer To Peer (P2p) Lending
 - 6 Capital Markets
 - 7 Insurance Services
 - 8 Online Lending Platform (OLP)
 - 9 <https://www.precedenceresearch.com/digital-lending-platform-market>
 - 10 Default Risk

۱۱ یکی از شناخته شده‌ترین بسترهای وام‌دهی آنلاین

- 12 <https://www.absrbd.com/post/peer-to-peer-lending-statistics>
- 13 Peer to Peer (P2P)
- 14 Explainable AI
- 15 GRU-based Linear Explainable Network (GLEN)
- 16 Buy-Now-Pay-Later (BNPL)
- 17 Random Forest (RF)
- 18 Multi-Layer Perceptron (MLP)
- 19 Technology Acceptance Model (TAM)
- 20 Central Java
- 21 Structural Enquational Modeling (SEM)
- 22 -Thematic Analysis
- 23 Partial Least Squares SEM (PLS-SEM)
- 24 Lisrel
- 25 Amos

Providing an appropriate model for measuring customers' credit risk in online loan payments

Amir Bolivand¹
Safieh Mehrinejad²

Receipt: 18/03/2025 Acceptance: 30/05/2025

Abstract

In this study, credit risk scoring models in financial technology related to online loan payments were examined. The statistical population consisted of professors in financial management, as well as experienced managers and experts in risk management within the country's banking network. For qualitative sampling, a purposive sampling method, which is a non-probability sampling technique, was employed. This method involves the deliberate selection of research units to acquire knowledge or information and does not aim to establish fixed rules or generalize results; rather, it seeks to gain a better understanding of each phenomenon within its specific context. There are three main types of purposive sampling: sampling for representativeness or comparability, sampling of special or unique cases, and sequential sampling. Additionally, data saturation is considered the gold standard for concluding sampling in qualitative research. This study aimed to introduce participant selection methods and highlight the differences between quantitative and qualitative approaches, as well as to provide guidance on determining data saturation. Based on the results, four quantitative criteria were used to assess validity, transferability, confirmability, and reliability: Holsti's coefficient, Pi-Scott's coefficient, Cohen's Kappa index, and Krippendorff's alpha. The level of agreement among experts' viewpoints was measured by calculating Holsti's coefficient (PAO), or the "percentage of observed agreement," which was found to be 0.865, indicating a significant level of agreement. Given some limitations of the Holsti method, the Pi-Scott index was also calculated, yielding a value of 0.805. Cohen's Kappa, as the fourth criterion for assessing the validity of qualitative research, was found to be 0.844 in this study. Finally, Krippendorff's alpha was computed, with an estimated value of 0.824.

Keywords

Credit Risk – Online Lending – Peer to Peer Lending – Structural Equational Modeling

1-Department of Financial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Amir.bolivand@gmail.com

2-Department of Financial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Corresponding Author) s.mehrenejad@gmail.com



مدل سازی ساختار تأمین مالی شرکت های دارویی و بررسی تأثیر عوامل کلان و شرکتی با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته

مرتضی نوشاد^۱

حسین شریفی رنانی^۲

سارا قبادی^۳

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۱/۰۳ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۲/۲۱

چکیده

تأمین مالی نقش اساسی در رشد و پایداری شرکت ها دارد. انتخاب ترکیب بهینه منابع مالی می تواند علاوه بر تسهیل سرمایه گذاری در پروژه ها، هزینه سرمایه را کاهش داده و از مشکلات نقدینگی و ریسک های مالی جلوگیری کند. تأمین مالی در صنعت داروسازی به عنوان صنعتی استراتژیک که داروهای حیاتی را تأمین و به حفظ سلامت عمومی کمک می کند، از اهمیتی ویژه برخوردار است. مشکلات تأمین مالی در این صنعت می تواند توسعه داروهای جدید و دسترسی بیماران را به داروهای اساسی محدود کند. هدف از انجام این پژوهش، مدل سازی ساختار تأمین مالی شرکت های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و بررسی عوامل اثرگذار درون شرکتی و کلان اقتصادی بر آن است. بدین منظور، ۴۳ شرکت دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با تحلیل اقتصادسنجی رگرسیون مبتنی بر داده های تابلویی و روش گشتاور تعمیم یافته سیستمی (GMM) در بازه زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۴۰۱ بررسی شدند. نتایج نشان داد که در بین متغیرهای درون شرکتی، اندازه شرکت و ملموس بودن دارایی ها اثر مثبت و نقدینگی اثر منفی بر ساختار سرمایه دارند. همچنین در بین متغیرهای کلان، تنها نرخ ارز تأثیر منفی بر ساختار سرمایه شرکت ها دارد. در خصوص نظریات ساختار سرمایه، نظریه سلسله مراتبی بیشترین تطابق را با ساختار سرمایه شرکت های مورد بررسی نشان داد.

کلمات کلیدی

ساختار سرمایه، راهبری شرکتی، مدیریت کسب و کار، گشتاور تعمیم یافته، GMM

۱- گروه اقتصاد مالی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. mortezanoshad65@gmail.com

۲- گروه اقتصاد، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول) H.sharifi@khuisf.ac.ir

۳- گروه اقتصاد، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. sghobadi@khuisf.ac.ir

ساختار سرمایه به عنوان یکی از ارکان کلیدی در تأمین مالی شرکت ها، نقشی حیاتی در موفقیت مالی، پایداری و رشد بلندمدت آن ها ایفا می کند. این مفهوم به ترکیب منابع مالی مختلف از جمله بدهی ها و حقوق صاحبان سهام اشاره دارد که شرکت ها برای تأمین منابع مالی مورد نیاز خود از آن بهره می گیرند. تصمیم گیری در خصوص ساختار سرمایه، نه تنها بر هزینه های تأمین مالی تأثیر می گذارد، بلکه بر ریسک مالی، انعطاف پذیری در تأمین منابع و توانایی شرکت در جذب فرصت های سرمایه گذاری نیز اثرگذار است. ترکیب بهینه منابع مالی در ساختار سرمایه می تواند منجر به کاهش هزینه های سرمایه، بهبود ارزش سهام داران و تقویت پایداری مالی شرکت ها شود. در مقابل، ساختار نامتناسب یا ناکارآمد سرمایه ممکن است مشکلاتی همچون افزایش ریسک ورشکستگی، محدودیت در دسترسی به منابع مالی و کاهش رقابت پذیری را به همراه داشته باشد. با وجود اهمیت ساختار سرمایه، بسیاری از بنگاه ها به ویژه در کشورهای در حال توسعه، بدون وجود یک برنامه مؤثر و کارآ، تنها بر اساس قضاوت ها و پیش بینی های تیم مدیریتی، به تأمین مالی از بازار بدهی یا بازار سرمایه اقدام می کنند. در چنین شرایطی، اگرچه ممکن است بنگاه ها در کوتاه مدت به موفقیت هایی دست یابند، اما در بلندمدت با مشکلاتی جدی در تأمین منابع مالی مواجه می شوند؛ لذا شرکت ها باید به سیاست های تأمین مالی خود توجه و کارآترین روش تأمین مالی را برای کاهش هزینه های شرکت انتخاب کنند (مومنی و همکاران، ۱۴۰۲).

انتخاب ساختار سرمایه و بررسی عوامل مؤثر بر آن در صنایع حساس و پویایی نظیر صنایع دارویی که به سرمایه گذاری های کلان در تحقیق و توسعه و برخورداری از انعطاف مالی بالا نیاز دارند، با اهمیت همراه است و با توجه به شرایط خاص اقتصادی صنایع دارویی ایران به ویژه تحریم های سال های اخیر، این اهمیت مضاعف می شود. در سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲، تحریم ها و مشکلات انتقال ارز منجر به کمبود مواد اولیه دارویی شد که این بحران تا اواخر دهه نیز ۹۰ ادامه داشت. از سویی ناظر بر روندهای جمعیتی ایران، پیش بینی ها نشان می دهد که جمعیت کشور تا سال ۱۴۳۰ به ۱۰۱ میلیون نفر می رسد و ساختار سنی جمعیت کشور، از جوانی به سمت سالخوردگی تغییر می کند (فتاحی، ۲۰۲۰)؛ این تغییرات جمعیتی نیاز به دارو و درمان را افزایش داده و لزوم استمرار و توسعه فعالیت های دارویی را در کشور هر چه بیشتر نمایان می کند. به علاوه، بدهی بیمه ها و دولت به صنایع دارویی، تأمین مالی صنایع دارویی را به یکی از اصلی ترین ارکان پایداری تأمین و توزیع دارو در کشور تبدیل کرده است. بررسی های علمی در زمینه ساختار سرمایه و تأمین مالی صنایع دارویی در ایران، به ویژه شرکت های

دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاکنون به صورت محدود انجام شده است؛ با این وجود، در مطالعات انجام شده در ایران، به اثرات عوامل کلان اقتصادی، تغییرات سیاست‌های دولت و تحریم‌ها بر ساختار سرمایه شرکت‌های دارویی توجه کافی نشده است. مطالعات موجود غالباً به تحلیل ساختار سرمایه در صنایع عمومی پرداخته و تحلیل‌های خاصی در ارتباط با صنایع دارویی و تأثیرات آن در شرایط خاص اقتصادی کشور انجام نشده است. بنابراین، شکاف مطالعاتی مذکور، نیاز به پژوهشی جامع در زمینه تأثیر عوامل مختلف بر ساختار سرمایه شرکت‌های دارویی پذیرفته شده در بورس تهران را ضروری می‌سازد. در سطح بین‌المللی نیز مطالعات متعددی به بررسی ساختار سرمایه در صنایع دارویی پرداخته‌اند که نتایج آن‌ها غالباً به شرایط خاص هر کشور و شرکت‌ها وابسته است. لذا هدف از انجام این پژوهش، بررسی و مدل‌سازی ساختار سرمایه شرکت‌های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و تحلیل توأمان عوامل درون شرکتی به همراه عوامل کلان اقتصادی مؤثر بر آن است. برای این منظور، با استفاده از روش گشتاور تعمیم‌یافته سیستمی و داده‌های تابلویی به دست آمده از صورت‌های مالی حسابرسی شده ۴۳ شرکت دارویی بورسی ایران در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۱، ساختار سرمایه و عوامل درون و کلان اقتصادی مؤثر بر شرکت‌های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار بررسی می‌شود تا به پرسش‌های پژوهش در مورد چابکی عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه در شرکت‌های دارویی بورسی ایران و ساختار بهینه سرمایه در این شرکت‌ها پاسخ دهد.

مبانی نظری

نحوه اتخاذ تصمیم شرکت‌ها برای انتخاب ساختار سرمایه از موضوعات برجسته در ادبیات مالی است. «نظریات نوین ساختار تأمین مالی» از اواخر دهه ۱۹۵۰ پدیدار شده و با انتشار مقاله مودیگلیانی و میلر در سال ۱۹۵۸ و ارائه نظریه «استقلال ارزش شرکت از ساختار سرمایه» تجسم یافت که در آن بدون توجه به عواملی مثل انواع مالیات، هزینه‌های معاملاتی، هزینه‌های ورشکستگی، تضادهای نمایندگی، مخالف‌گزینی، عدم تفکیک فعالیت‌های تأمین مالی از سایر فعالیت‌های شرکت، فرصت‌های موجود در بازارهای مالی طی زمان و آثار مشتری‌گونه سرمایه‌گذاران، ساختار سرمایه شرکت را مستقل از ارزش آن دانستند (مودیگلیانی و میلر^۱، ۱۹۵۸). نقایص و اصطکاک‌های بازار منجر به نقض گزاره بی‌ربط بودن یا استقلال ارزش شرکت از ساختار سرمایه به دلیل رفتارهای مالیاتی متفاوت بین حقوق صاحبان سهام و بدهی (مودیگلیانی و میلر، ۱۹۶۳) یا هزینه‌های ورشکستگی (استیگلیتز^۲، ۱۹۷۲) یا اطلاعات نامتقارن (جنسن و مک‌لینگ^۳، ۱۹۷۶) شد که در نتیجه آن، امکان رویکردهای خاص و اتخاذ ترجیحات در انتخاب منابع مختلف سرمایه را فراهم کرد. در نتیجه نظریه ابتدایی مودیگلیانی و میلر،

مدل سازی ساختار تأمین مالی شرکت های دارویی و بررسی.../نوشاد، شریفی رنانی و قبادی

مقدمه شکل گیری دو نظریه اساسی دیگر شد که در اولی مبتنی بر آربیتراژ کلاسیک، آربیتراژ سرمایه-گذاران به استقلال ارزش شرکت از ساختار سرمایه منجر می گردد (هیرشلیفر^۴، ۱۹۶۶؛ استگلیتز، ۱۹۶۹) و در دومی مبتنی بر تعادل چندگانه، فرض می شود که شرایط تعادل به وجود آمده، سبب می-شود جمع مقادیر بدهی و حقوق صاحبان سهام در بازار ثابت بماند و به عبارت دیگر نمی توان سهم شرکت را از ترکیب مبالغ بدهی و حقوق صاحبان سهام مشخص کرد (میلر، ۱۹۹۷). بر اساس «نظریه توازن» که از نظریات برجسته در حوزه تأمین مالی می باشد، سیاستگذاران و راهبران شرکت به مقایسه و ارزیابی هزینه ها و منافع مالی متنوع خود می پردازند؛ اساس این نظریه به در نظر گرفتن مالیات بر درآمد شرکت ها و مزایای مالیاتی بدهی ها (سپر مالیاتی ناشی از بدهی) برمی گردد که با فرض خطی بودن تابع هدف شرکت و نبود هزینه های ورشکستگی، تأمین مالی شرکت می بایست صرفاً از محل بدهی ها صورت پذیرد (مودیگلیانی و میلر، ۱۹۶۳). تعاریف دیگری نیز از «نظریه توازن» ارائه گردیده است که بر اساس یکی از این تعاریف، ساختار سرمایه بهینه به معنای نوعی توازن در بین هزینه های بحران مالی مثل هزینه ورشکستگی و مزایای مالیاتی حاصل از بدهی می باشد (کراووس و لیتزنبرگر^۵، ۱۹۷۳). همچنین در تعریف دیگری از «نظریه توازن»، شرکت ها در فرآیند برنامه ریزی و فعالیت خود، نسبتی از بدهی را هدف گذاری نموده و مسیر حرکت خود را به سوی این نسبت تنظیم می نمایند که این نسبت از تعادل منافع ناشی از سپر مالیاتی بدهی ها و هزینه های بحران مالی (هزینه ورشکستگی) تعیین می گردد. تعریف ثانوی از «نظریه توازن»، خود در ذیل دو عنوان «نظریه توازن ایستا» و «نظریه توازن پویا» قابل شرح و بسط است. در «نظریه توازن ایستا»، ساختار سرمایه شرکت از طریق موازنه مزایای مالیاتی بدهی و هزینه های ورشکستگی در یک دوره تعیین می گردد و در «نظریه توازن پویا»، تصمیم گیری های صحیح مالی به پیش بینی های شرکت درباره هزینه های مالی در دوره آتی وابسته می-باشد. از دیگر نظریات قابل توجه در حوزه تأمین مالی، «نظریه سلسله مراتبی» می باشد که در آن میل شرکت ها برای تأمین مالی مورد نیاز را عامل شکل گیری ساختار سرمایه معرفی می کند (مایرز و ماجلوف^۶، ۱۹۸۴). بر اساس این نظریه و مبتنی بر فرضیه مخالف گزینی، تأمین مالی از محل سود انباشته به روش استقراض و استقراض نیز به تأمین مالی از محل انتشار سهام ترجیح دارد که البته ترتیب مورد اشاره می تواند از موضوعات دیگر از جمله تضادهای نمایندگی و مالیات نیز نشئت گیرد (مایرز، ۱۹۸۴). شرح دیگر از «نظریه سلسله مراتبی» را می توان این گونه بیان نمود که اگر شرکت، تأمین مالی درون سیستمی را بر برون سیستمی و در تأمین مالی برون سیستمی، تأمین مالی از محل بدهی را به تأمین مالی از سهام ارجح بداند، ساختار سرمایه بر اساس نظریه سلسله مراتبی خواهد بود.

«تئوری‌های هزینه‌های نمایندگی» به‌عنوان یکی دیگر از نظریات ساختار سرمایه معتقد است که ساختار سرمایه به‌وسیله هزینه نمایندگی از محل تأمین مالی بدهی یا سهام به‌وجود می‌آید؛ بدین صورت که دو نوع تضاد منافع در واحد اقتصادی شامل تضاد بین مدیران و سهام و تضاد بین سهام‌داران و صاحبان بدهی شناسایی شده و در نهایت با ایجاد تعادل بین مزایای حاصل از بدهی و هزینه‌های نمایندگی، دسترسی به یک ساختار مطلوب سرمایه ممکن می‌شود (جنسن و ملک‌لینگ، ۱۹۷۶). دیگر نظریه ساختار سرمایه که بر اطلاعات نامتقارن شکل گرفته و به‌عنوان «نظریه زمان‌بندی بازار» شناخته می‌شود، ساختار سرمایه را انباشت نتایج تلاش‌های گذشته برای زمان‌بندی بازار اوراق مالکانه و انتشار سهام می‌داند (بیکر و وورگلر^۷، ۲۰۰۲). به عبارت دیگر مدیران مبتنی بر تجربه افزایش غیرعادی و مهم قیمت سهام، اوراق مالکانه را منتشر کرده و تلاش می‌کنند تا بازارهای سهام را مبتنی بر اطلاعات خصوصی و بازارهای بدهی را ناظر بر اطلاعات عمومی زمان‌بندی کنند.

پیشینه تحقیق

پژوهش‌های انجام شده در زمینه ساختار سرمایه صنایع دارویی نشان می‌دهد که عوامل مختلفی از جمله درجه توسعه یافتگی بازارهای مالی کشورها، ویژگی‌های خاص صنعت داروسازی و همچنین سیاست‌های داخلی و خارجی، تأثیرات متفاوتی بر ساختار سرمایه شرکت‌های دارویی دارند. این مطالعات از نظر روش‌شناسی و نتایج با یکدیگر تفاوت‌های چشم‌گیری دارند. در این بخش، برخی از مهم‌ترین تحقیقات تجربی داخلی و خارجی در این زمینه بررسی و شکاف‌های مطالعاتی نیز تبیین می‌شود. در بین مطالعات خارجی، گائو و دونگ (۲۰۲۴) با انتخاب ۴۷ شرکت داروسازی بورسی چین و به‌کارگیری تحلیل مقایسه‌ای کیفی مجموعه‌های فازی، تأثیر پنج عامل مقدماتی بر بهره‌وری کل عوامل این شرکت‌ها را در بازه زمانی ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۱ بررسی کردند. نتایج بیانگر اینست که هیچ‌یک از عوامل حاکمیت شرکتی به‌تنهایی شرط لازم برای بهبود بهره‌وری کل عوامل نیستند. سه ترکیب منجر به بهره‌وری کل عوامل مورد اشاره شامل دو ترکیب با محدودیت‌های نظارتی و یک ترکیب با هیئت‌مدیره فعال است. تنها یک ترکیب منجر به بهره‌وری کل عوامل پایین وجود دارد که مربوط به هیئت‌مدیره منفعل است. این نتایج نشان می‌دهند که ترکیب‌های مختلفی از عوامل حاکمیت شرکتی می‌توانند بر بهره‌وری کل عوامل تأثیر بگذارند و این تأثیرات ممکن است در شرکت‌های مختلف متفاوت باشد. نتایج این مطالعه از برقراری نظریه توازن و نظریه نمایندگی در ساختار سرمایه حکایت دارد. پراساد و همکاران (۲۰۲۴) با استفاده از داده‌های ۲۰ شرکت برتر داروسازی هند در بازه زمانی ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۲ و به‌کارگیری تحلیل رگرسیون داده‌های پانلی، به بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر سودآوری این

مدل سازی ساختار تأمین مالی شرکت های دارویی و بررسی.../نوشاد، شریفی رنانی و قبادی

شرکت ها پرداختند. نتایج نشان داد که نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام و نسبت بدهی بلندمدت به سرمایه به کاررفته تأثیر منفی و معناداری بر سودآوری شرکت ها دارند، اما نسبت بدهی کوتاه مدت به حقوق صاحبان سهام تأثیر منفی و معناداری بر سودآوری ندارد، که ممکن است به دلیل انعطاف پذیری بیشتر در مدیریت بدهی های کوتاه مدت باشد. نتایج بیانگر برقراری نظریه توازن در خصوص ساختار سرمایه شرکت های مورد بررسی است. بنجایا (۲۰۲۳) با استفاده از تجربه و تحلیل پانلی، تأثیر ساختار سرمایه ۱۰ شرکت داروسازی و بیوتکنولوژی بورسی انگلستان بر عملکرد مالی آنها را بررسی کرد. نتایج بیانگر آن است که نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام تأثیر منفی و معناداری بر سودآوری شرکت ها دارد. این نتایج با نظریه توازن بهینه تطابق دارند که بیان می کند شرکت ها باید تعادلی بین مزایای استفاده از بدهی (مانند صرفه جویی در مالیات) و هزینه های مرتبط با بدهی (مانند هزینه های ورشکستگی) برقرار کنند. اما نسبت بدهی بلندمدت به حقوق صاحبان سهام تأثیر معناداری بر سودآوری نداشته است. افروزه و احمدخان (۲۰۲۲) نیز با انتخاب نمونه ای از ۲۲ شرکت داروسازی و شیمیایی بورسی بنگلادش در دوره زمانی ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۰ و استفاده از داده های پانلی و مدل رگرسیون چندگانه با خطای استاندارد تصحیح شده برای پانل، تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت های داروسازی و شیمیایی را بررسی کردند. نتایج نشان داد که نسبت بدهی کوتاه مدت و بدهی بلندمدت به عنوان شاخص ساختار سرمایه با عملکرد شرکت رابطه منفی معناداری دارند و نسبت بدهی کل و نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام زمانی به عنوان دیگر شاخص های ساختار سرمایه معنادار نیستند. این نتایج نشان می دهند که استفاده از منابع خارجی (بدهی) تأثیر منفی بر عملکرد شرکت های داروسازی و شیمیایی در بنگلادش دارد. نتایج این مطالعه با توجه به تلاش برای شناسایی تعادلی بین حاکمیت شرکتی و بهره وری و اثر آن بر استفاده بهینه از بدهی با نظریه توازن تطابق دارد. ماتور و همکاران (۲۰۲۱) با استفاده از تحلیل رگرسیون به بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد مالی ۲۲ شرکت داروسازی هند در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷ پرداختند. یافته های این پژوهش نشان داد که افزایش نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام به طور معناداری عملکرد مالی شرکت های داروسازی هند را تحت تأثیر منفی قرار می دهد. این نتیجه بیانگر تطابق یافته های پژوهش با نظریه توازن است. در بین مطالعات داخلی نیز رضائی و همکاران (۱۴۰۱) تأثیر ویژگی های مختلف حاکمیت شرکتی مانند مالکیت مدیریتی، ساختار هیئت مدیره و شفافیت اطلاعاتی را بر ساختار سرمایه و تصمیمات مالی شرکت های دارویی بورسی ایران با روش داده های تابلویی و رگرسیون خطی برای تحلیل داده ها در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ بررسی کردند. آنها استنتاج کردند که حاکمیت شرکتی رابطه معناداری با

تصمیمات تأمین مالی و ساختار سرمایه شرکت‌های دارویی بررسی ایران دارد. یافته‌های پژوهش بر برقراری دو نظریه نمایندگی و سلسله مراتبی در این مطالعه دلالت دارد. عباسی آقاملکی و همکارانش (۱۳۹۹) به بررسی ارتباط بین تعدادی از متغیرهای مستقل و نوسانات بازدهی سهام شرکت‌های داروسازی فعال در بورس بهار دار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ پرداختند. محور اصلی در متغیرهای مستقل، نوآوری است. نتایج پژوهش که با روش رگرسیون چند متغیره داده‌های ترکیبی انجام شده، حاکی از ارتباط مثبت و معنادار بین نوسانات بازده سهام و نوآوری، نوسانات بازدهی شاخص کل (نوسانات بازار)، لگاریتم نرخ ارز، نسبت نقدینگی است. ارتباط منفی بین نوسانات بازده سهام و متغیرهای مستقل نسبت اهرمی و نسبت بدهی به ارزش ویژه نیز از دیگر یافته‌های این مطالعه می باشد. نتایج این مطالعه بر برقراری دو نظریه سلسله مراتبی و توازن دلالت دارد. منعم و همکارانش (۱۳۹۸) با انتخاب ۲۰ شرکت دارویی و ۱۵ شرکت مواد غذایی (به جز قند و شکر) بورس اوراق بهادار تهران، نظریه‌های ساختار سرمایه را در بازه زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ با روش رگرسیون ترکیبی بررسی و استدلال کردند که در صنعت دارویی و بر اساس شاخص اهرم دفتری در شرکت‌های دارویی به‌عنوان شاخص سرمایه، تأثیر سودآوری، نقدینگی، ظرفیت بدهی و صرفه‌جویی مالیاتی بر این شاخص منفی و معنی‌دار، اما رشد شرکت بر اهرم دفتری تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. ناظر بر معیار اهرم بازار به‌عنوان شاخص سرمایه شرکت‌های دارویی، تأثیر رشد شرکت، ظرفیت بدهی و صرفه‌جویی مالیاتی بدهی، منفی و معنی‌دار است. همچنین معیار اهرم بلندمدت به‌عنوان شاخص سرمایه نشان‌دهنده استقلال آن از عوامل مورد بررسی بود. با توجه به نتایج گفته شده در این پژوهش، استنباط پژوهشگران اینست که نظریه غالب در صنایع مورد بررسی، نظریه سلسله مراتبی است.

روش‌شناسی پژوهش

روش تحقیق

در این پژوهش از آخرین نسخه روش گشتاور تعمیم‌یافته^۸ (GMM) معروف به روش گشتاور تعمیم یافته سیستمی استفاده می‌شود که مبتنی بر مدل خودرگرسیون یا مدل پویا است. مدل گشتاور تعمیم یافته (GMM) نخستین بار در سال ۱۹۸۲ مطرح شد (هانسن^۹، ۱۹۸۲) و سپس توسعه یافت (چمبرلین^{۱۰}، ۱۹۸۴؛ نیووی و وست^{۱۱}، ۱۹۸۶). این مدل را می‌توان برای به‌دست آوردن تخمین‌گرهای پارامتری استفاده کرد که تحت فرضیات توزیع ضعیف، سازگار هستند. مدل خودرگرسیون یا مدل پویا، مدل رگرسیونی است که متغیرهای توضیح‌دهنده شامل یک یا چند عنصر با وقفه از متغیر وابسته باشد و با فرض i به‌عنوان نماینده مقاطع و t به‌عنوان نماینده زمان، به‌صورت کلی زیر بیان می‌شود:

مدل سازی ساختار تأمین مالی شرکت های دارویی و بررسی.../نوشاد، شریفی رنانی و قبادی

$$y_{i,t} = \alpha y_{i,t-1} + \hat{x}_{it}\beta + \eta_i + v_{it} \quad (1)$$

در این شکل کلی، جملات اخلاص v_{it} و η_i دارای توزیع نرمال هستند که به صورت مستقل از یکدیگر بوده و فاقد همبستگی سریالی هستند. از دیگر ویژگی های این رابطه کلی اینست که $|\alpha| < 1$ می باشد. با در نظر گرفتن $\varepsilon_{it} = \eta_i + v_{it}$ و همچنین یک وقفه برای معادله اصلی رگرسیون، متغیر $y_{i,t-1}$ و η_i و به تبع آن، متغیر وابسته وقفه دار $y_{i,t-1}$ با ε_{it} همبستگی یافته و حتی در صورتی که ε_{it} همبستگی سریالی نداشته باشد، برآوردگر حداقل مربعات معمولی ناسازگار و با تورش همراه خواهد بود. برای حل این مشکل، راه حل هایی مثل میانگین گیری درون گروهی و تفاضل گیری مطرح شد (اندرسون و هشیائو^{۱۲}، ۱۹۸۲؛ آرانو و باند^{۱۳}، ۱۹۹۱؛ آرانو و باور^{۱۴}، ۱۹۹۵؛ بلوندل و باند^{۱۵}، ۱۹۹۸). در میانگین گیری درون گروهی، می بایست میانگین جزء خطا ($\bar{\varepsilon}_i$) در مقایسه با ε_{it} بسیار کوچک باشد که لازمه آن نیل زمان (t) به سمت بی نهایت یا پائل طولانی است. در راه حل دوم، تفاضل گیری سبب ایجاد جمله خطای جدید شده، اما همچنان ناسازگاری روش حداقل مربعات معمولی برقرار است. برای رفع این مشکل به صورت اساسی می توان از متغیرهای ابزاری استفاده کرد که منجر به ارائه مدل 2SLS (اندرسون و هشیائو^{۱۲}، ۱۹۸۲)، و مدل گشتاور تعمیم یافته (آرانو و باند، ۱۹۹۱؛ بلوندل و باند، ۱۹۹۸) گردید. با توجه به ضعف مدل 2SLS به دلیل مشکل در انتخاب ابزار، احتمال بروز واریانس های بزرگ برای ضرائب و عدم معناداری برآوردها و همچنین برخی ضعف های مدل گشتاور تعمیم یافته در ناکارآمدی متغیرهای ابزاری به دلیل استفاده از اطلاعات به شکل تفاضلی، در این پژوهش از نسخه بلوندل و باند در مدل گشتاور تعمیم یافته معروف به به گشتاور تعمیم یافته سیستمی استفاده شد که در آن باید در کنار متغیرهای تفاضلی در مدل گشتاور تعمیم یافته، اطلاعات اضافی دیگری مرتبط با سطح متغیرها نیز مورد بهره برداری قرار گیرد (بلوندل و باند، ۱۹۹۸)؛ بدین ترتیب با ترکیب محدودیت های گشتاوری برای متغیرهای تفاضل و سطح، تعداد $T - 2$ محدودیت تعامدی در سطح وجود خواهد داشت و در نتیجه برآوردگر سیستمی به شکل زیر می شود:

$$\hat{\theta}_{\text{GMM-SYS}} = (XW\hat{V}^{-1}\hat{W}X)^{-1}XW\hat{V}^{-1}\hat{W}Y \quad (2)$$

متغیرهای تحقیق

در مدل مفهومی این پژوهش، متغیر وابسته، ساختار سرمایه است که عبارت از ترکیبی از بدهی و حقوق صاحبان سهام است که برنامه استراتژیک سازمان را تأمین مالی می کند (پانیگراهی و جوشی، ۲۰۱۹). ساختار سرمایه را تعادل دائمی بدهی کوتاه مدت، بدهی بلندمدت، سهام ممتاز و سهام عادی نیز می توان به شمار آورد (وولان^{۱۶} و همکاران، ۲۰۲۲). ساختار سرمایه به نسبت بدهی و حقوق صاحبان

سهام نیز اشاره دارد که شرکت برای تأمین مالی خود استفاده می‌کند (جاکوب و آجین^{۱۷}، ۲۰۲۰). در این مطالعه ساختار سرمایه (FS) عبارت از ترکیب منابع مالی است که در تأمین مالی و سرمایه‌گذاری‌های شرکت استفاده و از نسبت کل بدهی به کل حقوق صاحبان سهام محاسبه می‌شود. با توجه به غالب مطالعاتی که به بررسی عوامل تعیین‌کننده ساختار سرمایه در سطح شرکت پرداخته‌اند، عوامل سودآوری، اندازه، ملموس بودن دارایی‌ها، نقدینگی و سپرده‌های مالیاتی غیربدهی بسیار پرتکرار هستند (بوکیر^{۱۸}، ۲۰۱۹؛ نوس و همکاران، ۲۰۲۰) و لذا به‌عنوان متغیرهای مستقل (عوامل تعیین‌کننده ساختار سرمایه) در مدل مفهومی این پژوهش در نظر گرفته شدند. سودآوری (Pro) در برگیرنده سود قبل از بهره و مالیات در نظر گرفته شده است (سیفالیوسفی^{۱۹} و همکاران، ۲۰۲۰)؛ بر اساس مطالعات انجام شده، رابطه سودآوری با ساختار سرمایه هم مثبت (مایرز، ۱۹۹۷؛ میلر، ۱۹۷۷) و هم منفی (رشید^{۲۰} و همکاران، ۲۰۲۰؛ سهرابی و موقری^{۲۱}، ۲۰۲۰) معرفی شده است. همچنین بر اساس نظریه توازن، سودآوری دارای رابطه مثبت و بر اساس نظریه سلسله مراتبی، دارای رابطه منفی با ساختار سرمایه است. اندازه (Size) به‌عنوان لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها به‌عنوان شاخص اندازه در این پژوهش در نظر گرفته شده است (وو^{۲۲}، ۲۰۱۷؛ بیلجین و دینک^{۲۳}، ۲۰۱۹؛ برخی پژوهش‌گران رابطه مثبت اندازه با ساختار سرمایه را استنتاج (سهرابی و موقری، ۲۰۲۰) و برخی رابطه منفی را پیش‌بینی کرده‌اند (رانی^{۲۴} و همکاران، ۲۰۲۰؛ موری و پری^{۲۵}، ۲۰۱۷، قائمی‌نژاد و شمس‌الدینی، ۲۰۱۹). بر اساس نظریه توازن، اندازه شرکت با ساختار سرمایه رابطه مثبت و بر اساس نظریه سلسله مراتبی، رابطه منفی دارد. ملموس بودن دارایی‌ها (Tang) با نسبت دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌ها به‌عنوان شاخص ملموس بودن دارایی اندازه‌گیری می‌شود (بیلجین و دینک، ۲۰۱۹؛ سیکولند و ژانگ^{۲۶}، ۲۰۲۰)؛ برخی رابطه مثبت این متغیر را با ساختار سرمایه معرفی کردند (موری و پری، ۲۰۱۷) و برخی رابطه‌ای منفی را استدلال کرده‌اند (هنگ^{۲۷} و همکاران، ۲۰۱۹؛ مرادی و پائولت^{۲۸}، ۲۰۱۹). بر اساس هر دو نظریه توازن و سلسله مراتبی، ملموس بودن دارایی‌ها با ساختار سرمایه رابطه مثبت دارد. فرصت‌های رشد (Grow) با تغییر دارایی مشهود سال جاری نسبت به سال قبل تقسیم بر دارایی مشهود سال قبل محاسبه می‌شود که برخی پژوهش‌گران رابطه منفی این متغیر و ساختار سرمایه را معرفی (جنسن و مک‌لینگ، ۱۹۷۶) و برخی رابطه مثبت را پیش‌بینی کرده‌اند (نوس و همکاران، ۲۰۲۰؛ سیکولند و ژانگ، ۲۰۲۰). بر اساس هر دو نظریه توازن و سلسله مراتبی، فرصت‌های رشد دارای رابطه مثبت با ساختار سرمایه هستند. نقدینگی (Liq) با نسبت دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری محاسبه می‌شود (وو، ۲۰۱۷؛ بیلجین و دینک، ۲۰۲۰) که برخی رابطه

مدل سازی ساختار تأمین مالی شرکت های دارویی و بررسی.../نوشاد، شریفی رنانی و قبادی

مستقیم (رانی و همکاران، ۲۰۲۰؛ کائور^{۲۹} و همکاران، ۲۰۲۰) و برخی رابطه معکوس آن را با ساختار سرمایه را پیش بینی کردند (کایا^{۳۰} و همکاران، ۲۰۲۰). بر اساس نظریه توازن، نقدینگی دارای رابطه مثبت و مستقیم و بر اساس نظریه سلسله مراتبی، دارای رابطه منفی و معکوس با ساختار سرمایه است. سپرمالیاتی غیر بدهی^{۳۱} (NDTS) دربرگیرنده منافعی است که از ذخیره منابع و تأمین مالی از طرقی غیر از بدهی حاصل و با نسبت هزینه های اداری و فروش به فروش سالیانه شرکت محاسبه می شود (هونگ و جیسون^{۳۲}، ۲۰۰۶)؛ رابطه این متغیر نیز با ساختار سرمایه، هم مثبت (سانچز ویدال^{۳۳}، ۲۰۱۴) و هم منفی (ماتمیلولو^{۳۴}، ۲۰۱۷؛ داکالاکیس^{۳۵}، ۲۰۱۷) استنتاج شده است. بر اساس هر دو نظریه توازن و سلسله مراتبی، بین سپر مالیاتی غیربدهی و ساختار سرمایه رابطه منفی برقرار است. رشد اقتصادی کشور (GrowC) با تغییرات درآمد ناخالص داخلی سنجیده و از داده های مربوطه در سری زمانی بانک مرکزی استفاده می شود. زمانی که کشور رشد اقتصادی بالاتری داشته باشد، شرکت ها از سطوح بدهی بالاتری در تأمین مالی خود استفاده می کنند. همچنین بر اساس تئوری سلسله مراتبی در طول توسعه اقتصادی، اهرم باید کاهش یابد (کلود^{۳۶}، ۲۰۱۶؛ راملی و نارتیا^{۳۷}، ۲۰۱۶). نرخ تورم (Infrate) با تغییرات درصد شاخص قیمت مصرف کننده سالانه اندازه گیری و داده های سری زمانی بانک مرکزی برای این متغیر در محاسبات پژوهش استفاده می شود. تورم بسته به شرایط اقتصادی بر سطح بدهی شرکت به صورت مثبت یا منفی تأثیر می گذارد (فلداستین^{۳۸} و همکاران، ۱۹۷۸). نرخ ارز (Exchanrate) با لحاظ سری زمانی نرخ غیررسمی ارز بانک مرکزی در محاسبات وارد شد. نوسان نرخ ارز از اسباب نوسان در بازارهای مالی می باشد که با اثرگذاری بر اعتبارات ارزی و پرهزینه کردن آنها و همچنین اثرگذاری بر ارزش پول ملی و قدرت خرید بنگاه بر تأمین مالی بنگاه ها اثر می گذارد (محقق نیا و همکاران، ۱۴۰۱؛ ناظمی و همکاران، ۱۳۹۹؛ وکیلی فر و علی فری، ۱۳۹۴؛ یزدانی و طبیبی، ۱۳۹۱). با تعریف متغیرهای مستقل و وابسته و با توجه به روش شناسی مدل مفهومی پژوهش به شرح زیر تعریف و ارزیابی می گردد:

$FS_{it} = C + FS_{it-1} + Pro_{it} + Size_{it} + Tang_{it} + Liq_{it} + Grow_{it} + NTDS_{it} + GrowC_{it} + Infrate_{it} + Exchrates_{it} + \eta_i + v_{it}$	(۳)
--	-----

یافته های پژوهش

ابتدا مانایی متغیرها با استفاده از آزمون لوین-لو-چو متغیرها مورد بررسی قرار گرفت:

جدول ۱: نتایج بررسی مانایی متغیرها

نام متغیر	نتیجه آزمون مانایی	نام متغیر	نتیجه آزمون مانایی
ساختار سرمایه	مانا (همراه با روند)	نقدینگی شرکت	مانا (همراه با روند)
ملموس بودن دارایی‌های شرکت	مانا (همراه با روند)	اندازه شرکت	مانا (همراه با روند)
سپرمالیاتی غیر بدهی شرکت	مانا (همراه با روند)	رشد اقتصادی کشور	مانا (همراه با روند)
فرصت‌های رشد شرکت	مانا (همراه با روند)	نرخ تورم	مانا (همراه با روند)
سودآوری شرکت	مانا در تفاضل دوم	نرخ ارز	مانا (در سطح)

*مأخذ: یافته‌های محقق

با توجه به عدم همگنی نامانایی متغیرها، هم‌انباشتگی متغیرها برای درک رابطه بلندمدت تعادلی متغیرهای با استفاده از آزمون کائو بررسی شد که نتایج حاکی از وجود هم‌جمعی است:

جدول ۲: نتایج بررسی هم‌انباشتگی متغیرها

آزمون	احتمال	مقدار آماره t	نتیجه
دیکي-فولر	۰/۰	-۴/۵۹۷۸	عدم وجود هم‌انباشتگی
دیکي-فولر اصلاح شده ۳۹	۰/۱۳۳۱	-۱/۱۱۱۹	وجود هم‌انباشتگی
دیکي-فولر افزوده شده	۰/۰۰۳۰	-۲/۷۴۸۶	عدم وجود هم‌انباشتگی
دیکي-فولر اصلاح نشده تعدیل شده	۰.۰۰۰۰	-۶/۷۷۳۵	عدم وجود هم‌انباشتگی
دیکي-فولر اصلاح نشده ۴۰	۰/۰	-۷/۷۴۷۹	عدم وجود هم‌انباشتگی

*مأخذ: یافته‌های تحقیق

پس از اطمینان خاطر از عدم وجود هر گونه ارتباط غیرواقعی در بین متغیرها، جهت بررسی انتخاب درست متغیرها برای برآورد مدل داده تابلویی، داده‌ها از طریق آزمون اف لیمر بررسی شدند که نتایج حاکی از انتخاب درست متغیرها می‌باشند:

جدول ۳: نتایج بررسی انتخاب بین مدل تلفیقی یا داده تابلویی

آزمون	ارزش احتمال	مقدار آماره F	نتیجه
اف لیمر	۰/۰	۹/۶۶	مدل تجمیعی ۴۱ نیست و داده‌های تابلویی است.

*مأخذ: یافته‌های تحقیق

پس از تشریح مدل و تعریف متغیرها، در این قسمت مدل را مبتنی بر داده‌های جمع‌آوری شده از صورتحساب‌های مالی شرکت‌های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۱ را برآورد می‌نماییم. با توجه به حضور وقفه متغیر وابسته در سمت راست معادله،

مدل سازی ساختار تأمین مالی شرکت های دارویی و بررسی.../نوشاد، شریفی رنانی و قبادی

برآورد از طریق حداقل مربعات معمولی به ناریبی تخمین منجر می گردد، لذا با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته سیستمی، مدل برآورد شد که نتایج آن در جدول ۱ ارائه شده است:

جدول ۴: نتایج برآورد مدل با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته سیستمی

متغیر	ضریب	آماره Z	احتمال آماره	نتیجه برآورد
وقفه ساختار سرمایه	۰/۳۴۲۱۹۱۷	۵/۸۶	۰/۰	تأیید
سودآوری	۷/۶۹	۰/۲۹	۰/۷۹۶	رد
اندازه شرکت	۰/۵۴۵۷۴۰۹	۶/۱۶	۰/۰	تأیید
ملموس بودن دارایی شرکت	۰/۲۹۵۸۰۲	۴/۵۹	۰/۰	تأیید
فرصت های رشد شرکت	۰/۱۶۹۵۳۱	۰/۴۶	۰/۶۴۷	رد
نقدینگی	-۰/۰۱۶۹۵۳۱	-۴/۶۸	۰/۰	تأیید
سپر مالیاتی غیربدهی	-۰/۲۴۲۰۹۱	۱/۶۴	۰/۱۰۱	رد
تورم	۰/۰۸۴۴۱۴۵	-۰/۰۵	-۰/۹۵۷	رد
نرخ ارز	-۰/۰۷۵۲۵۹۸	-۴/۷۱	۰/۰	تأیید
رشد اقتصادی کشور	-۱۵/۰۷۵۲۵۹۸	-۱/۲۱	۰/۲۲۸	رد
عدد ثابت	۱۰۰/۰۹۴۵	۴/۸۳	۰/۰	تأیید
احتمال آماره	۰/۰	آماره کای دو والد	۱۵۳/۳۷	

*مأخذ: یافته های تحقیق

بر اساس یافته های برآورد و احتمال آماره، اندازه شرکت با مقدار مطلق ۰/۵۴۵، ملموس بودن دارایی ها با مقدار مطلق ۰/۲۹۵۸، نقدینگی با مقدار مطلق ۰/۰۱۶۹ و نرخ ارز با مقدار مطلق ۰/۰۷۵۲ از عوامل مورد پذیرش در تعیین ساختار سرمایه شرکت های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران هستند. با توجه به علامت ضرائب، تغییرات اندازه شرکت و ملموس بودن دارایی ها همسو با تغییرات ساختار سرمایه و تغییرات نقدینگی و نرخ ارز در خلاف جهت تغییرات ساختار سرمایه حرکت می کنند. در بین متغیرهای تأیید شده مدل مفهومی، وقفه ساختار سرمایه نشان دهنده پایداری و تداوم ساختار سرمایه در طول زمان است و ضریب ۰/۳۴۲ بدین معناست که اگر متغیر ساختار سرمایه در دوره قبل یک واحد افزایش یابد، ساختار سرمایه در دوره فعلی به طور متوسط ۰/۳۴۲ واحد افزایش می یابد که این موضوع نشان دهنده تأثیر مثبت اما نسبتاً متوسط اثرات گذشته بر وضعیت فعلی است. اگر مقدار این ضریب خیلی بزرگ برای نمونه نزدیک به یک می بود، نشان دهنده وابستگی شدید ساختار سرمایه به وضعیت گذشته است، اما مقدار فعلی نشان دهنده تأثیر تاریخی معقول است. ضریب مثبت و نسبتاً بزرگ ۰/۵۴۵ متغیر اندازه نشان می دهد که شرکت های بزرگ تر تمایل دارند ساختار سرمایه

قوی‌تری داشته باشند. ضریب مثبت ۰/۲۹۵۸ ملموس بودن دارایی‌ها نشان می‌دهد که هر چه سهم دارایی‌های مشهود در کل دارایی‌ها بیشتر باشد، ساختار سرمایه یا FS افزایش می‌یابد. ضریب ۰/۰۱۶۹ نقدینگی بیانگر تأثیر این متغیر بر ساختار سرمایه اما در خلاف جهت تغییرات ساختار سرمایه است، به معنایی دیگر هر یک واحد تغییر در نقدینگی، با تغییری به اندازه‌ای در حدود ۰/۰۱۷ واحد و در خلاف جهت تغییرات ساختار سرمایه همراه می‌شود. در بین متغیرهای کلان و محیطی مورد بررسی، نتایج از اثر منفی نرخ ارز بر تغییرات ساختار سرمایه حکایت دارد که به میزان ۰/۰۷۵ و در جهت مخالف با تغییرات اندازه ساختار سرمایه، اثر خود را وارد می‌کند. سودآوری، فرصت‌های رشد شرکت، سپرده‌های مالیاتی، تورم و رشد تولید ناخالص ملی در این مدل فاقد معنا بوده و به صورت همزمان تأثیری بر تعیین ساختار سرمایه ندارند. احتمال آزمون آماره والد نیز دال بر وجود واریانس همسانی می‌باشد. پس از برآورد ضرائب، می‌بایست به آزمون سارگان برای بررسی اعتبار ابزارهای استفاده شده در مدل پرداخت. فرضیه صفر آزمون سارگان بر شناسایی بیش از حد دلالت دارد که در صورت رد فرضیه صفر، اعتبار ابزارهای انتخاب و به کار برده شده اثبات می‌گردد. با توجه به جدول ۵ و کمیت آماره کای دو و احتمال آماره، آزمون سارگان بر اعتبار ابزارهای استفاده شده دلالت دارد:

جدول ۵: آزمون محدودیت‌های بیش از حد شناسایی

آزمون	آماره کای دو	احتمال آماره	نتیجه
آزمون سارگان	۸۲/۹۷۳۷۴	۰/۰۶۸	اعتبار ابزارهای استفاده شده

*مأخذ: یافته‌های تحقیق

در نهایت با در نظر گرفتن برآورد مدل مفهومی، ضرائب تأیید شده، مدل برآوردی برای ساختار تأمین مالی شرکت‌های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به شرح زیر برآورد گردید:

$$FS_{it} = 100/0945 + 0/342FS_{it-1} + 0/545Size_{it} + 0/295Tang_{it} - 0/0169Cash - 0/0752Excharate + \eta_i + v_{it} \quad (5)$$

نتیجه‌گیری و بحث

با توجه به یافته‌های تحقیق، معناداری ضریب اندازه شرکت بر ساختار سرمایه را می‌توان به عنوان گزینه‌ای دال بر توانمندی شرکت‌ها در تولید و افزایش ثروت سهام‌داران تلقی نمود که با افزایش اندازه شرکت، قدرت چانه زنی شرکت‌ها برای اخذ اعتبار از بانک‌ها یا اعتمادسازی آنها برای جذب سرمایه در بازار اولیه افزایش می‌یابد چرا که می‌تواند به کاهش ریسک مالی و افزایش اعتبار در بازار منجر شود. برآورد مثبت ضریب اندازه شرکت در تعیین ساختار مالی شرکت‌ها نیز مطابق با نظریه توازی ایستا می‌باشد.

مدل سازی ساختار تأمین مالی شرکت های دارویی و بررسی.../نوشاد، شریفی رنانی و قبادی

باشد. دارایی های مشهود می توانند به عنوان وثیقه در تأمین مالی استفاده شوند و دسترسی به وام و بدهی ها را تسهیل کنند که به بهبود ساختار سرمایه کمک می کند. ملموس بودن دارایی ها به میزان ۰/۲۹۵ بر ساختار سرمایه اثرگذار است و با افزایش یک واحد در حدود ۰/۳ واحد به نسبت ساختار سرمایه افزوده می شود و منشأ این افزایش را می توان در ارتقای قدرت وثیقه گذاری شرکت ها جهت اخذ اعتبار و بدهی نسبت داد. ضریب مثبت ملموس بودن دارایی با هر دو نظریه سلسله مراتبی و توازی ایستا تطابق دارد. با وجود اینکه نقدینگی بالاتر نشان دهنده توانایی شرکت در پاسخگویی به تعهدات مالی کوتاه مدت است، اما این متغیر در بین شرکت های دارویی بورسی ایران اثر کمتری بر ساختار سرمایه و اخذ بدهی دارد. اثر منفی نقدینگی بر ساختار را می توان به رویکرد مدیران در تأمین منابع مالی نسبت داد که آسان ترین مسیر برای پرداخت هر گونه بدهی از محل منابع نقدی حاصل از فروش تلقی می شود چرا که مدیران شرکت های دارویی علاقه ای به تأمین اعتبار از محل بدهی ندارند؛ از سویی به دلیل فضای رقابتی در بین شرکت های دارویی و تلاش مدیران برای جلوگیری از نشت اطلاعات، آنها نسبت به صدور سهام جدید نیز تمایلی ندارند. ضریب منفی نقدینگی در تعیین ساختار سرمایه نیز با نظریه سلسله مراتبی تطابق دارد. سودآوری فاقد اثر معنادار بر ساختار سرمایه است و نشان دهنده اینست که مدیران شرکت های دارویی پذیرفته شده در بورس تهران، تمایلی به انباشت سود جهت سرمایه گذاری مجدد در شرکت متبوع خود نداشته و سود حاصل از فعالیت های خود را در بین سهام داران تقسیم می نمایند. فرصت های رشد که بر چشم انداز شرکت ها دلالت دارد بر ساختار سرمایه اثر نداشته و در این مدل فاقد اعتبار است؛ دلیل این عدم اعتبار را می توان ناشی از عدم وجود برنامه بلندمدت شرکت ها، نوسانات محیطی اقتصادی و در نتیجه عدم اعتماد صاحبان منابع برای اعطای اعتبار به شرکت های دارویی مورد بررسی دانست. بخش دیگر عدم اعتبار فرصت های رشد را می توان به مالکیت این شرکت ها نسبت داد که در خصوص شرکت های دولتی، دولت بدون توجه به چشم انداز شرکت های تحت پوشش خود، از آنها حمایت می کند. عدم پذیرش متغیر سپرده های مالیاتی غیربدهی ناشی از نظام ناقص و ناکارآمد مالیاتی است که امکان یا جسارت استفاده شرکت های دارویی بورسی ایران از این تسهیلات را با خدشه روبرو می سازد. در بین متغیرهای کلان و ناظر بر محیط اقتصادی، متغیرهای تورم و رشد اقتصادی کشور بر ساختار سرمایه معنادار نیست؛ علت را باید در استراتژیک بودن صنایع دارویی دنبال کرد؛ لذا محصولات دارویی چندان به قیمت های داخلی حساس نیست و شرکت های مذکور باید در هر موقعیتی، نسبت به تأمین دارو در کشور اشتغال داشته باشند. تنها متغیر کلان و محیطی اثرگذار بر ساختار سرمایه شرکت های دارویی بورسی ایران، نرخ ارز است. تغییرات

خلاف جهت نرخ ارز و ساختار سرمایه، ناشی از ناپایداری قیمت ارز در کشور است. به دلیل افزایش ریسک اعتبار، هر گونه استفاده از منابع خارجی برای تأمین ارز مورد نیاز، احتمال بازپرداخت آن را با خدشه روبرو می‌سازد و لذا مدیران تمایلی به استفاده از بدهی و سهام برای تأمین ارز ندارند. در مجموع و با توجه به اثرگذاری برخی متغیرهای تأیید شده مدل مفهومی با نظریه سلسله مراتبی، می‌توان استنتاج نمود که نظریه سلسله مراتبی نسبت به سایر نظریه‌های تأمین مالی از توجیه بیشتری برای ساختار سرمایه شرکت‌های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برخوردار است. با توجه به نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل یافته‌ها می‌توان پیشنهاداتی را نیز ارائه کرد. برای نمونه، نظر به مقیاس متوسط بسیاری از شرکت‌های دارویی در ایران، محدودیت‌هایی مانند کمبود سرمایه‌گذاری و تجهیزات گریزناپذیر است و مبتنی بر یافته پژوهش مبنی بر اثرگذاری اندازه شرکت بر ساختار سرمایه، می‌بایست بهبود اندازه شرکت‌ها در دستور کار مدیران این صنایع قرار گیرد. بدین منظور، شرکت‌های دارویی کوچک و متوسط می‌توانند با تشکیل ائتلاف یا ادغام، مقیاس عملیات خود را افزایش دهند که می‌تواند افزایش قدرت چانه‌زنی با تأمین‌کنندگان و کاهش هزینه‌های تولید را به همراه داشته باشد. همچنین جذب سرمایه‌گذاری خارجی به‌ویژه از کشورهایی که مایل به انتقال فناوری هستند، در بهبود اندازه شرکت مؤثر خواهد بود. از دیگر موارد پیشنهادی برای بهبود اندازه شرکت‌های مذکور، توسعه محصولات جدید و ورود به حوزه‌هایی مانند بیوتکنولوژی و داروهای نو ترکیب برای افزایش سهم بازار است. در بخش دارایی‌های مشهود نیز مشکل صنایع دارویی بورسی ایران بر مدار کمبود سرمایه‌گذاری در تجهیزات پیشرفته و زیرساخت‌های تولید می‌چرخد، لذا سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نوین تولید دارو از مسیر استفاده از تسهیلات مالی برای خرید تجهیزات پیشرفته و به‌روزرسانی خطوط تولید، ایجاد دارایی‌های ثابت جدید از طریق ساخت و تجهیز آزمایشگاه‌های تحقیق و توسعه برای بهبود کیفیت و توسعه محصولات جدید و همچنین استفاده از دارایی‌های مشهود به عنوان وثیقه برای دریافت وام‌های بلندمدت با نرخ بهره پایین در افزایش دارایی‌های مشهود مثمر ثمر خواهد بود. در زمینه عامل نقدینگی، مهم‌ترین مشکل صنایع دارویی بورسی ایران، تأخیر در پرداخت مطالبات توسط دولت (به‌ویژه در سیستم داروهای یارانه‌ای) و کمبود نقدینگی است که مدیریت بهینه نقدینگی را ضروری می‌سازد؛ در این زمینه بهبود چرخه نقدینگی با کاهش دوره وصول مطالبات از طریق توافق‌های بهتر با دولت و بیمارستان‌ها، افزایش درآمد صادراتی با تمرکز بر صادرات به کشورهای همسایه و منطقه‌ای برای افزایش جریان نقدی ارزی و استفاده از ابزارهای مالی مانند تأمین مالی زنجیره تأمین و تسهیلات اعتباری کوتاه‌مدت برای مدیریت نقدینگی بسیار مهم و قابل توجه است. در

مدل سازی ساختار تأمین مالی شرکت های دارویی و بررسی.../نوشاد، شریفی رنانی و قبادی

زمینه ارز، مهم ترین مسئله شرکت های دارویی بورسی ایران، نوسانات نرخ ارز است که به شدت بر هزینه واردات مواد اولیه و سودآوری شرکت های دارویی تأثیر می گذارد، لذا مدیریت ریسک نرخ ارز بسیار ضروری می باشد. تنوع بخشی منابع ارزی با تأمین مواد اولیه از کشورهایی که تجارت پایدار و تسهیل شده با ایران دارند، حذف وابستگی به واردات از طریق سرمایه گذاری در تولید داخلی مواد اولیه دارویی برای کاهش وابستگی به واردات، استفاده از ابزارهای پوشش ریسک ارزی از جمله قراردادهای آتی یا سایر ابزارهای مالی برای پوشش نوسانات نرخ ارز و افزایش صادرات از طریق تمرکز بر صادرات به کشورهای منطقه برای بهره برداری از نرخ ارز بالاتر و کسب درآمد ارزی از پیشنهادت در زمینه مدیریت متغیر نرخ ارز بر ساختار سرمایه شرکت های دارویی بورسی ایران است.

منابع

- (۱) جلالی نائینی، سید جلال و قالیباف اصل، حسن. (۱۳۸۲). «بررسی تاثیر نرخ ارز بر بازده سهام در ایران»، تحقیقات مالی، ۵ (۱۵)، ۲۲-۳.
- (۲) حیدری، امین، همت فر، محمود و جنانی، محمدحسن. (۱۴۰۲). «کاربرد تئوری های زمان بندی بازار و سلسله مراتب تأمین مالی اصلاح شده در ساختار سرمایه شرکت ها»، پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی ۱۵ (۶۰)، ۱۰۷-۱۳۸.
- (۳) رضائی، نیتون. بیگزاده عباسی، فرزانه، غفاری، مهرناز. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران در صنعت داروسازی. پژوهش های کاربردی در مدیریت و حسابداری، ۷ (۲۵)، ۲۷-۳۹.
- (۴) عباسی آقا ملکی، حامد، قهرمان، عبدلی، سوری، علی و ابراهیمی، علی. (۱۳۹۷). «تأثیر نوآوری بر نوسانات سهام شرکت های داروسازی بورس اوراق بهادار تهران»، اقتصاد مالی، ۱۲ (۴۵)، ۲۷-۴۹.
- (۵) فتحی، ع. (۱۳۹۹). «نگاهی به گذشته، حال و آینده جمعیت ایران»، مرکز تحقیقات و آموزش آماری
- (۶) قائمی نژاد، محمود و شمس الدینی، هیلدا. (۱۳۹۸). «تأثیر اندازه شرکت و نرخ تورم بر ساختار سرمایه و سلامت مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بمبئی و توکیو با تأکید بر نقش استانداردهای بین المللی گزارشگری مالی»، فصلنامه مدیریت کسب و کار نوآورانه، ۱۱ (۴۱)، ۱۷۵ - ۲۱۷.
- (۷) منعم، رؤیا، وکیلی فرد، حمیدرضا و نیکومرام، هاشم. (۱۳۹۸). «تبیین تجربی نظریه های ساختار سرمایه به منظور تعیین الگوی غالب در بازار سرمایه ایران (با تأکید بر صنایع دارویی و مواد غذایی به جز قند و شکر»، فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال هشتم، شماره ۲۱، پاییز ۱۳۹۸، صص: ۱۵ - ۳۴
- (۸) مومنی، فرشاد، مرادی، مهدی و جباری نوقابی، مهدی. (۱۴۰۲). «بررسی تأثیر راهبری شرکتی بر رابطه سرمایه گذاری مخاطره آمیز و عملکرد کسب و کارهای بزرگ دارای عرضه عمومی اولیه. مدیریت کسب و کار»، فصلنامه مدیریت کسب و کار نوآورانه، ۱۵ (۵۷)، ۱۹۸-۲۱۷.
- (۹) ناظمی، بهروز، شریفی رنانی، حسین و دائی کریمزاده، سعید. (۱۳۹۴). «تأثیر نرخ ارز بر عملکرد سودآوری شرکت های بیمه (رویکرد PanelVAR)»، اقتصاد مالی، ۴ (۵۳)، ۱۳۳۳-۱۵۵.
- (۱۰) وکیلی فر، حمیدرضا و علی فری، ملیحه. (۱۳۹۴). «تأثیر نوسانات نرخ ارز بر بازدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، اقتصاد مالی، ۹ (۳۰)، ۸۳-۹۸۸.

مدل سازی ساختار تأمین مالی شرکت های دارویی و بررسی.../نوشاد، شریفی رنانی و قبادی

۱۱) یزدانی، مهدی و طیبی، سید کمیل. (۱۳۹۵)، «سازوکار اثرگذاری نوسان های نرخ ارز بر تأمین مالی بنگاه های اقتصادی کشور»، راهبرد اقتصادی، ۳(۱۲)، ۳۷-۵۸.

12) Afroze, S., & Khan, S. A. (2022). Impact of capital structure on firm performance: Evidence from the pharmaceuticals & chemicals sector in Bangladesh. *The Cost and Management*, 50(01), 27-40.

13) Arellano, M. and S. Bond (1991). "Application to Employment Equations".

14) Arellano, M. and O. Bover (1995). "Another look at the instrumental variable estimation of error-components models." *Journal of econometrics* 68(1): 29-51.

15) Baker, Malcolm P. and Wurgler, Jeffrey A., Why are Dividends Disappearing? An Empirical Analysis (November 2002). NYU Working Paper No. FIN-02-056

16) Bendjazia, N. (2023). Does the capital structure impact the company performance: empirical research of the effect of financing decisions on a company's profitability? Evidence from the UK Pharmaceutical and biotechnology sector (Doctoral dissertation, University of Wales Trinity Saint David (United Kingdom))

17) Bilgin, R. and Y. Dinc (2019). "Factoring as a determinant of capital structure for large firms: Theoretical and empirical analysis." *Borsa Istanbul Review* 19(3): 273-281.

18) Blundell, R. and S. Bond (1998). "Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models." *Journal of econometrics* 87(1): 115-143.

19) Bukair, A.A.A. (2019), "Factors influencing Islamic banks' capital structure in developing economies", *Journal of Islamic Accounting and Business Research* 10(1): 2-20

20) Chamberlain, G. (1984). "Panel data." *Handbook of econometrics* 2: 1247-1318.

21) Claude, R. (2016). "Organizational determinants, capital structure and financial performance of firms registered in Rwanda Development Board".

22) Dasilas, A. and N. Papasyriopoulos (2015). "Corporate governance, credit ratings and the capital structure of Greek SME and large listed firms." *Small Business Economics* 45: 215-244.

23) Daskalakis, N., et al. (2017). "The behaviour of SMEs' capital structure determinants in different macroeconomic states." *Journal of Corporate Finance* 46: 248-160.

24) Feldstein, M., et al. (1978). "Inflation and taxes in a growing economy with debt and equity finance." *Journal of political economy* 86(2, Part 2): S53-S70.

25) Gao, L., & Dong, F. (2024). The impact of corporate governance on the total factor

productivity of pharmaceutical enterprises: a study based on the fsQCA method. *Scientific Reports*, 14(1), 3285.

26) Hang, M., et al. (2018). "Measurement matters—A meta-study of the determinants of corporate capital structure." *The Quarterly Review of Economics and Finance* 68: 211-225.

27) Hansen, L. P. (1982). "Large sample properties of generalized method of moments estimators." *Econometrica: Journal of the econometric society*: 1029-1054.

28) Hirschleifer, J. (1970). "Investment, Interest and Capital", Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

29) Hong, Z. & Jason, Z. X. (2006). The Financing Behavior of Listed Chinese Firms. *the British Accounting Review*, 38: 239-258.

30) Jensen, M. C. (1986). "Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers." *The American economic review* 76(2): 323-329.

31) Kahya, E. H., et al. (2020). "Determinants of capital structure for firms in an Islamic equity index: comparing developed and developing countries." *Journal of Capital Markets Studies* 4(2): 167-191.

32) Kaur, R., et al. (2020). "Determinants of capital structure with reference to select Indian companies: A panel data regression analysis." *Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation* 16(2): 79-92.

33) Kraus, A. and R. H. Litzenberger (1973). "A state-preference model of optimal financial leverage." *the Journal of Finance* 28(4): 911-922.

34) Kumar, S., et al. (2017). "Research on capital structure determinants: a review and future directions." *International Journal of Managerial Finance* 13(2): 106-132.

35) Matemilola, B., et al. (2018). "Does top managers' experience affect firms' capital structure?" *Research in International Business and Finance* 45: 488-498.

36) Mathur, N., Tiwari, S. C., Sita Ramaiah, T., & Mathur, H. (2021). Capital structure, competitive intensity and firm performance: an analysis of Indian pharmaceutical companies. *Managerial Finance*, 47(9), 1357-1382.

37) Meckling, W. H. and M. C. Jensen (1976). "Theory of the Firm." *Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*.

38) Mengga, G. S., et al. (2022). Effect of Dividend Policy, Capital Structure and Company Size To Company Value in Pharmaceutical Companies Listed on Indonesia Stock Exchange. *Proceeding of The International Conference on Economics and Business*.

- 39) Miller, M. H. (1977). "Debt and taxes." the Journal of Finance 32(2): 261-275.
- 40) Modigliani, F. and M. H. Miller (1958). "The cost of capital, corporation finance and the theory of investment ".The American economic review 48(3): 261-297.
- 41) Modigliani, F. and M. H. Miller (1963). "Corporate income taxes and the cost of capital: a correction." The American economic review 53(3): 433-443.
- 42) Monem, R. , Vakilifard, H. and Nikoumaram, H. (2019). Experimental Explanation of Capital Structure Theories to Determine the Dominant Pattern in Iran's Capital Market (with emphasis on pharmaceuticals, and foodstuffs other than sugar industries). Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge, 8(31), 15-34.
- 43) Moradi, A. and E. Paulet (۲۰۱۹). "The firm-specific determinants of capital structure—An empirical analysis of firms before and during the Euro Crisis." Research in International Business and Finance 47: 150-161.
- 44) Morri, G. and E. Parri (2017). "US REITs capital structure determinants and financial economic crisis effects." Journal of Property Investment & Finance 35(6): 556-574.
- 45) Myers, S. C. (1977). "Determinants of corporate borrowing." Journal of financial economics 5(2): 147-175.
- 46) Myers, S. C. and N. S. Majluf (1984). "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have." Journal of financial economics 13(2): 187-221.
- 47) Neves, M. E., et al. (2020). "Capital structure decisions in a period of economic intervention: Empirical evidence of Portuguese companies with panel data." International Journal of Accounting & Information Management 28(3): 465-495.
- 48) Newey, W. K. and K. D. West (1986). "A simple, positive semi-definite, heteroskedasticity and autocorrelationconsistent covariance matrix".
- 49) Panigrahi, C and V. Joshi (2019). "Financing decisions: a study of selected pharmaceutical companies of India." AADYA”—A Journal of Dr. GD Pol Foundation 9: 78-90.
- 50) Prasad, N., Verma, M. K., Tanwar, N., & Kumar, M. (2024). Capital Structure Impact on Firm Performance: An Empirical Study of the Pharmaceutical Sector in India. Economic Affairs, 69(2), 843-848
- 51) Ramli, N. A., et al. (2019). "Determinants of capital structure and firm financial performance—A PLS-SEM approach: Evidence from Malaysia and Indonesia." The Quarterly Review of Economics and Finance 71: 148-160.

- 52) Ramli, N. A. and G. Nartea) 2016". (Mediation effects of firm leverage in Malaysia: Partial least squares-structural equation modeling." International Journal of Economics and Financial Issues 6(1): 301-307.
- 53) Rani, N., et al. (2020). "Capital structure dynamics of Indian corporates." Journal of Advances in Management Research 17(2): 212-225.
- 54) Rashid, M., et al. (2023). "National culture and capital structure of the Shariah compliant firms: Evidence from Malaysia, Saudi Arabia and Pakistan." International Review of Economics & Finance 86 :949-964.
- 55) Saif-Alyousfi, A. Y., Md-Rus, R., Taufil-Mohd, K. N., Taib, H. M., & Shahar, H. K. (2020). Determinants of capital structure: evidence from Malaysian firms. Asia-Pacific Journal of Business Administration, 12(3/4), 283-326.
- 56) Sánchez-Vidal, F. J. (2014). "High debt companies' leverage determinants in Spain: A quantile regression approach." Economic Modelling 36: 455-465.
- 57) Sikveland, M. and D. Zhang (2020). "Determinants of capital structure in the Norwegian salmon aquaculture industry." Marine Policy 119: 104061.
- 58) Sohrabi, N. and H. Movaghari (2020). "Reliable factors of Capital structure: Stability selection approach." The Quarterly Review of Economics and Finance 77: 296-310.
- 59) Stiglitz, J. E. (1969). A re-examination of the Modigliani-Miller theorem. The American Economic Review, 59(5), 784-793.
- 60) Vo, X. V. (2017). "Determinants of capital structure in emerging markets: Evidence from Vietnam." Research in International Business and Finance 40: 105-113.
- 61) Wulan, H., et al. (2022). "Analysis of Optimal Capital Structure in the Pharmaceutical Industry Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange." Indonesian Journal of Economics and Management (1) 3.

یادداشت‌ها:

-
- 1 Modiglian&Miller
2 Stiglitz
3 Jensen&Meckling
4 Hirshleifer
5 Kraus&Litzenberger

- 6 Myers&Majluf
- 7 Baker&Wurgler
- 8 General Method of Moments
- 9 Hansen
- 10 Chamberlain
- 11 Newey&West
- 12 Anderson&Hsiao
- 13 Arellano&Bond
- 14 Arellano&Bover
- 15 Blundell&Bond
- 16 Wulan
- 17 Jacob&Ajin
- 18 Bukair
- 19 Saif-Alyousfi
- 20 Rashid
- 21 Sohrabi&Movaghari
- 22 Vo
- 23 Bilgin&Dinc
- 24 Rani
- 25Morri&Parri
- 26 Sikveland&Zhang
- 27 Hang
- 28 Moradi&Paulet
- 29 Kaur
- 30 Kahya
- 31 None Debt Tax Shield
- 32 Hong&Jason
- 33 Sánchez-Vidal
- 34 Matemilola
- 35 Daskalakis
- 36 Claud
- 37 Ramli& Nartea
- 38 Feldstein
- 39 Modified Dickey–Fuller
- 40 Unadjusted Dickey–Fuller
- 41 Pooled

Modeling the Financing Structure of Pharmaceutical Companies and Examining the Impact of Macro and Firm-Specific Factors Using the Generalized Method of Moments (GMM)

Morteza Noshad¹

Receipt: 23/03/2025

Acceptance: 11/05/2025

Hossein Sharifi Renani²

Sara Ghobadi³

Abstract

Financing plays a crucial role in the growth and sustainability of companies. The optimal selection of financial resources not only facilitates investment in projects but also helps reduce capital costs, preventing liquidity problems and financial risks. This issue is particularly significant in the pharmaceutical industry, which is strategic in providing essential medicines and safeguarding public health. Financial constraints in this industry can hinder the development of new drugs and limit patients' access to essential medications. The purpose of this study is to model the financing structure of pharmaceutical companies listed on the Tehran Stock Exchange and examine the intra-company and macroeconomic factors affecting it. For this purpose, 43 pharmaceutical companies listed on the Tehran Stock Exchange were studied using econometric analysis of regression based on panel data and the generalized moment method (GMM) during the period 2011-۲۰۲۳. The findings indicate that among firm-specific variables, company size and asset tangibility have a positive effect, while liquidity has a negative impact on capital structure. Additionally, among macroeconomic factors, only the exchange rate has a negative effect on the companies' capital structure. Regarding capital structure theories, the pecking order theory shows the highest alignment with the capital structure of the examined companies.

Keywords

Capital Structure, Corporate Governance, Business Management, Generalized Method of Moments, GMM

1-Department of Financial Economics, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. mortezanoshad65@gmail.com

2-Department of Economics, Khorsagan Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. (Corresponding Author) H.sharifi@khuisf.ac.ir

3-Department of Economics, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. sghobadi@khuisf.ac.ir



بررسی تأثیر مشارکت استراتژیک بر کسب مزیت رقابتی زنجیره‌های تأمین با نقش میانجی تأمین مالی (مطالعه موردی: شرکت کویر مهمان تکی)

خدیدجه بهاروندی^۱

مهدی محمدی^۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۲/۲۲ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۴/۰۲

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر مشارکت استراتژیک بر کسب مزیت رقابتی زنجیره‌های تأمین با نقش میانجی تأمین مالی صورت گرفت و از لحاظ روش کاربردی از (نوع) توصیفی-همبستگی بر پایه معادلات ساختاری بوده است. در این پژوهش روش جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از نوع پیمایشی بود. جامعه آماری این پژوهش را کلیه مدیران و کارکنان شرکت فولاد کویر مهمان تکی تشکیل دادند. نمونه‌گیری با کمک روش کوکران انجام شد که بر این اساس تعداد ۵۹ نفر به‌عنوان نمونه آماری و روش نمونه‌گیری تصادفی ساده از بین مدیران و کارکنان شرکت فولاد کویر مهمان تکی انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه محقق ساخته شامل ۲۲ گویه بوده است که در آن از مقیاس مشارکت استراتژیک زنجیره تأمین و مزیت رقابتی زنجیره تأمین اویامبه و همکاران (۲۰۲۳) و تأمین مالی زنجیره تأمین چن و همکاران (۲۰۱۹) و رضوانی (۱۴۰۱) استفاده و پیش از توزیع، پایایی و روایی آن نیز مورد تأیید قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش نیز با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شد. یافته‌های این پژوهش نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنی‌دار مشارکت استراتژیک زنجیره تأمین بر مزیت رقابتی زنجیره تأمین بود. همچنین نقش میانجی تأمین مالی نیز در رابطه بین مشارکت استراتژیک و کسب مزیت رقابتی زنجیره تأمین تأیید شد. نتایج این پژوهش نشان‌دهنده تأثیر مستقیم و غیرمستقیم مشارکت استراتژیک بر جنبه‌های متفاوت کسب مزیت رقابتی در زنجیره تأمین می‌باشد که نشان‌دهنده لزوم توجه بیشتر به این استراتژی را روشن می‌سازد.

کلمات کلیدی

زنجیره‌های تأمین، تأمین مالی، مزیت رقابتی، مشارکت استراتژیک.

۱- گروه مدیریت، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. mohammadi313@yahoo.com

۲- گروه مدیریت، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) baharalikhani672@gmail.com

مقدمه

در سال‌های اخیر و در نتیجه جهانی‌شدن بازار در صنایع مختلف تولیدی و خدماتی، تقاضاهای بازار به سرعت در حال تغییر است و مشتریان نسبت به ارائه مزیت‌های رقابتی^۱ حساس‌تر شده‌اند. از این رو شرکت‌ها و بنگاه‌های تجاری باید بتوانند مشتریان خود را از نظر هزینه، کیفیت، کارایی، تنوع محصولات و خدمات و تحویل به موقع و سایر موارد راضی نگه‌دارند. در چنین سناریویی، شرکت‌ها دریافته‌اند که تنها موفقیت شرکت، در دستیابی به این اهداف کافی نیست. تأمین‌کنندگان، خرده‌فروشان و توزیع‌کنندگان، همگی بخشی از زنجیره تأمین^۲ هستند که در یک محیط به هم پیوسته برای دستیابی به این اهداف باید با هم مشارکت کنند (رکلیتیس و همکاران^۳، ۲۰۲۱). با توجه به دشواری فزاینده تأمین نیازهای توسعه، صنایع منابع ناهمگون بیشتری را از طریق مشارکت استراتژیک^۴ دنبال کرده‌اند و همه‌روزه، شرکت‌های بیشتری به مدیریت زنجیره تأمین ملحق می‌شوند و به دنبال توسعه بلندمدت خود با بهره از توانایی عملیاتی کلی زنجیره تأمین هستند (کومار و ظاهر^۵، ۲۰۱۹). در این راستا رقابت بین شرکت‌ها به تدریج به رقابت بین زنجیره‌های تأمین تبدیل شده است. بهبود مشارکت، در زنجیره تأمین به عنوان یک استراتژی حیاتی برای بسیاری از کسب‌وکارهایی که به دنبال دستیابی به توسعه پایدار هستند، شناخته شده است و ایجاد مشارکت‌های استراتژیک برای مقابله با عدم قطعیت‌های بازار یک انتخاب استراتژیک مهم برای شرکت‌هایی است که به دنبال دستیابی به توسعه پایدار در کشورهای در حال توسعه، هستند (یانگ و همکاران^۶، ۲۰۲۲). در همین راستا، محققان و مدیران شرکت‌ها بر این اعتقادند که توجه به مدیریت زنجیره تأمین می‌تواند موجب دستیابی به مزیت رقابتی گردد (عنایتی شیراز و همکاران^۷، ۱۴۰۱). زنجیره تأمین به عنوان یکی از اصلی‌ترین عوامل در موفقیت و شکست شرکت‌های امروزی شناخته می‌شود و از این رو عملکرد هر شرکت، تحت تأثیر سایر بنگاه‌های تجاری که زنجیره تأمین را تشکیل می‌دهند، قرار داشته و اثربخشی و کارایی آن متأثر از عملکرد و مدیریت زنجیره تأمین آن می‌باشد. به طور کل زنجیره تأمین دربرگیرنده شبکه‌های گسترده و سازمان‌دهی شده‌ای می‌باشد که سبب توسعه همه‌جانبه محصولات و اطلاعات بین تأمین‌کنندگان و مشتریان با کمترین زمان و قیمت و بالاترین کیفیت، جهت کسب حداکثری رضایتمندی در مشتریان است (فیضی و هداوند، ۱۳۹۱). مدیریت زنجیره تأمین^۸ مدت‌هاست به عنوان یک استراتژی کلیدی بین سازمانی برای کسب مزیت رقابتی، به ویژه در زمینه مشارکت و شبکه‌های تأمین‌کننده و مصرف‌کننده در نظر گرفته شده است (شریف و همکاران^۹، ۲۰۱۲). امروزه شرکت‌ها ارزش مدیریت زنجیره تأمین و مزایای توسعه آن را از طریق یک چارچوب مدیریت استراتژیک به منظور

بررسی تاثیر مشارکت استراتژیک بر کسب مزیت رقابتی زنجیره های تأمین... بهاروندی و محمدی

دستیابی به مزیت رقابتی و سودآوری پایدار درک کرده‌اند (روسادو رلواس^۹، ۲۰۱۵). از نظر استاتلر^{۱۰}، (۲۰۱۵) زنجیره تأمین به‌عنوان فرآیندی شناخته می‌شود که توسط همه شرکت‌های مشارکت‌کننده، از جمله تأمین‌کنندگان، تولیدکنندگان و توزیع‌کنندگان تشکیل شده است و زنجیره تأمین موفق زنجیره‌ای می‌باشد که کلیه شرکا با یکدیگر همکاری و از یکدیگر درک متقابل داشته باشند و برای رسیدن به همه اهداف و رسالت‌هایشان رابطه خوبی داشته باشند (معین فر و همکاران، ۱۳۹۹). بسیاری از شرکت‌ها به علت عدم همسویی استراتژیک بین شرکای زنجیره تأمین، متحمل خسارات بی‌شماری می‌شوند که به‌ظاهر تشخیص آن ممکن نمی‌باشد ولی با دید مدیریت استراتژیک می‌توان به عدم یکپارچگی استراتژیک در زنجیره رسید (لاری و همکاران، ۲۰۱۶^{۱۱}). وجود یکپارچگی در زنجیره تأمین، یک منبع و توانمندی استراتژیک به حساب می‌آید. در ارزیابی عملکرد زنجیره، فقط عملکرد شرکت اصلی مورد ارزیابی قرار نگرفته بلکه شبکه‌ای از روابط بین شرکای زنجیره مورد بررسی قرار می‌گیرد (ایرانزاده و سرایی نیا، ۱۳۹۵). در میان رویکردهای مختلف، تأمین مالی زنجیره تأمین^{۱۲}، به‌عنوان یک رویکرد مؤثر در نظر گرفته می‌شود که در آن مشارکت‌کنندگان زنجیره تأمین بالادستی و پایین‌دستی برای بهینه‌سازی جریان مالی و ایجاد ارزش از طریق سطح هماهنگی بین سازمانی با یکدیگر همکاری می‌کنند (چن و همکاران^{۱۳}، ۲۰۱۹). از این‌رو به دلیل اهمیت تأمین مالی در زنجیره تأمین به‌منظور تأمین سرمایه در گردش، روش‌های تأمین مالی شرکت‌ها در زنجیره تأمین از اهمیت بسیار بالایی برخوردار شده است (هافمن و همکاران^{۱۴}، ۲۰۱۸). مزیت رقابتی شامل به‌کارگیری استراتژی‌های ارزشمند و معتبری است که رقبا قادر به تقلید هم‌زمان آن نیستند. مزیت رقابتی جزء دارایی‌های با ارزش شرکتی تلقی می‌شوند که از طول عمر بالایی برخوردار هستند و تقلید، جایگزینی و انتقال آن را به چالش می‌کشند. مزیت رقابتی در شرکت‌ها از استراتژی، ساختار، منابع انسانی، فناوری و نوآوری ناشی می‌شود. ایجاد موفقیت‌آمیز مزیت رقابتی توسط شرکت‌ها در زنجیره تأمین، مستلزم تمرکز بر زمان، انعطاف‌پذیری و سرعت واکنش در بازار جهانی است (اویامبه و همکاران^{۱۵}، ۲۰۲۳). موقعیت زنجیره تأمین در چند دهه گذشته از هزینه مرکزی به سایر منابع مزیت رقابتی تغییر یافته است. در نتیجه، ارزیابی و مدیریت عملکرد زنجیره تأمین اهمیت فزاینده‌ای پیدا می‌کند (لکری و دلری^{۱۶}، ۲۰۱۴). در زنجیره تأمین، وابستگی متقابل بین شرکت‌ها مورد تأکید قرار گرفته و شرکت‌ها، با هم مشارکت می‌نمایند تا به کارایی در فعالیت‌های زنجیره تأمین دست یابند. طراحی و اجرای مؤثر زنجیره تأمین هزینه‌ها را کاهش می‌دهد، انعطاف‌پذیری را افزایش می‌دهد، عملکرد شرکت‌ها را بهبود می‌بخشد و وفاداری مشتری را حفظ می‌کند و بر این اساس شیوه‌ای ارزشمند برای ایجاد و حفظ مزیت

رقابتی می‌باشد (رکلیتیس و همکاران، ۲۰۲۱). مشارکت استراتژیک به‌عنوان یک استراتژی همکاری شناخته می‌شود که در آن یک یا بیش از یک شرکت یا واحد تجاری با هم منافع متقابلی را ایجاد می‌نمایند (تقی زاده و همکاران، ۱۳۹۹). مشارکت استراتژیک به پر کردن شکاف در ظرفیت‌ها، به دست آوردن منابع موردنیاز برای دستیابی به اهداف یکسان کمک می‌کند. جلو زدن از رقبای غلبه بر موانع قانونی، ترکیب منابع، کاهش ریسک، دستیابی، ایجاد نوآوری در زمینه‌هایی که در صورت فعالیت به‌تنهایی امکان‌پذیر نبودند و کسب مزیت‌های رقابتی از جمله مزایایی مشارکت استراتژیک هستند. در این راستا باراتا^{۱۷} (۲۰۱۶) نشان داده است که زنجیره‌های تأمین مشارکتی متشکل از کیفیت اطلاعات، اشتراک‌گذاری اطلاعات، همسویی انگیزه‌ها و تصمیم‌گیری مشترک به‌طور قابل‌توجهی بر عملکرد عملیاتی شرکت‌ها نیز تأثیر می‌گذارند. با توجه به مطالب بیان‌شده این مطالعه با هدف پاسخگویی به این سؤال که آیا مشارکت استراتژیک بر کسب مزیت رقابتی زنجیره‌های تأمین شرکت فولاد کویر مهمان تکیین مؤثر می‌باشد؟ و آیا تأمین مالی در این رابطه نقش میانجی دارد، انجام شده است.

مبانی نظری و پیشینه مطالعه

زنجیره تأمین

زنجیره تأمین شامل بسیاری از حلقه‌های مرتبط با توسعه، تولید، بازاریابی، تحویل و پس از فروش محصولات و خدمات است. هرگونه تغییر در این پیوندها (به‌عنوان مثال، تغییرات تکنولوژیکی، تأخیر لجستیک و کمبود سهام) تأثیر زیادی بر کل زنجیره تأمین خواهد داشت. این نیروی محرک اصلی برای مشارکت استراتژیک و یک دلیل اصلی برای بهبود زنجیره‌های تأمین انعطاف‌پذیر است (یانگ و همکاران، ۲۰۲۲). زنجیره تأمین شامل گروه‌هایی از تأمین‌کنندگان، تولیدکنندگان و توزیع‌کنندگان است که هدف مشترک آن‌ها برآورده کردن نیازهای مشتری است. زنجیره تأمین تمام سطوحی که در یک محصول تولیدی ارزش‌افزوده ایجاد می‌کنند را مشخص می‌کند (حسن‌پور و همکاران، ۱۴۰۰). از نظر وانگ و پرایز^{۱۸} (۲۰۰۸) زنجیره تأمین یک فرآیند منسجم است که در آن تعدادی از نهادهای تجاری مختلف (تأمین‌کنندگان، تولیدکنندگان، توزیع‌کنندگان و خرده‌فروشان) با یکدیگر همکاری می‌کنند تا مواد اولیه/اجزا را به دست آورند، این مواد را به محصولات نهایی خاصی تبدیل نمایند و در انتها این محصولات نهایی را به خرده‌فروشان تحویل دهند (شمس‌الدینی و یاریان، ۱۳۹۵). انجمن جهانی زنجیره تأمین در سال ۱۹۹۹ زنجیره تأمین را به‌عنوان "یکپارچه‌سازی رویه‌ها از تأمین‌کنندگان به مصرف‌کنندگان برای ارائه محصولات/خدمات و اطلاعات به‌منظور افزودن ارزش‌های مشتریان و نقش‌های مرتبط، تعریف کرده است (ماتئو^{۱۹}، ۲۰۱۹).

بررسی تاثیر مشارکت استراتژیک بر کسب مزیت رقابتی زنجیره های تأمین... بهاروندی و محمدی

زنجیره تأمین را در انواع زیر می توان دسته بندی نمود (حیاتی و همکاران، ۱۳۹۳):

- زنجیره تأمین بالادستی: این بخش شامل تأمین کنندگان اولیه که خودشان می توانند مونتاژ کننده و یا سازنده باشند و تأمین کنندگان نشان هستند.
- زنجیره تأمین داخلی: این بخش شامل همه پردازش های استفاده شده به وسیله یک سازمان در تبدیل داده های حمل شده به سازمان به وسیله تأمین کنندگان به خروجی ها است.
- زنجیره تأمین پایین دستی: این بخش شامل همه فرآیندهای درگیر در توزیع و تحویل محصولات به مشتریان نهایی شرکت است.

از آنجایی که زنجیره تأمین شامل سازمان ها و فعالیت های درگیر در تمامی فرآیندها، از تولید محصولات یا خدمات گرفته تا مصرف می شود، یک عامل مرکزی مؤثر بر عملکرد شرکت است. زنجیره تأمین با بهبود روابط بین شرکت های خود برای به حداکثر رساندن سودآوری برای همه به اوج عملکرد دست می یابد. هدف مدیریت زنجیره تأمین^{۲۰} بهبود عملکرد و رقابت تجاری از طریق این پیوندهای استراتژیک است. به عبارت دیگر، تقویت استراتژی های شکل گرفته در زنجیره تأمین، کلید موفقیت زنجیره تأمین و کسب و کار است. با توجه به اینکه برای توسعه اقتصادی ملی حیاتی هستند، معرفی و به کارگیری استراتژی های زنجیره تأمین برای حمایت از پایداری آن ها حیاتی است (لی^{۲۱}، ۲۰۲۱).

مدیریت زنجیره تأمین به یک دارایی فنی برای وضعیت فعلی رقابت جهانی تبدیل شده است. استراتژی های مدیریت زنجیره تأمین که هدف آن ها رقابت پذیری در کیفیت محصول و سطح خدمات مشتری و عملکرد بهینه عملیاتی، اقتصادی و زیست محیطی است. استراتژی های ناب، چابک، انعطاف پذیر و سبز در حال حاضر در خط مقدم روش های مختلف مدیریتی برای مدیریت زنجیره تأمین قرار دارند (قاضی زاده و همکاران، ۱۳۹۴).

مزیت رقابتی در زنجیره تأمین، مجموعه ای از موارد مختلف است که موقعیت استثنایی و برتری را برای شرکت ها فراهم می کند تا خود را از رقبای خود در بازار متمایز کنند. مزیت رقابتی در زنجیره های تأمین اشاره به برتری در کیفیت، تحویل، انعطاف پذیری، نوآوری محصول، زمان تحویل و قیمت نهایی دارد (رکلیتیس و همکاران، ۲۰۲۱).

مشارکت استراتژیک زنجیره تأمین

دستیابی به مزیت رقابتی تنها از طریق توسعه داخلی در یک شرکت دشوار است. با تغییرات محیطی و تشدید رقابت جهانی، شرکت ها باید راه هایی برای توسعه مشارکت برای انطباق و حفظ رقابت

در خود ببیند (یو و همکاران^{۲۲}، ۲۰۱۸). مشارکت زنجیره تأمین به منزله فعالیت مشترک دو یا چند شرکت مستقل در جهت برنامه ریزی و اجرای عملیات زنجیره تأمین، با هدف موفقیت، همکاری اثربخش مشترک، سیاست یکپارچه و تسهیم اطلاعات و منابع است. مشارکت استراتژیک، ترتیبات سودمند و متقابلی هستند که در آن دو یا چند شرکت با ترکیب منابع و مشارکت در هماهنگی فعالیت‌ها، تعهد به دستیابی به یک هدف مشترک را به اشتراک می‌گذارند (اویامبه و همکاران، ۲۰۲۳).

در عصر حاضر، محیط کسب و کار به شدت توسعه یافته است که این امر موجب پیچیدگی زنجیره تأمین و اهمیت مفهوم مشارکت زنجیره تأمین، افزایش کیفیت، کاهش هزینه و همکاری‌های زنجیره تأمین در حصول اطمینان از کسب نتایج ناشی از به کارگیری استراتژی‌های مختلفی در زنجیره تأمین شده است (معین فر و همکاران، ۱۳۹۹). آن دسته از شرکت‌هایی که در حوزه صنایع کلیدی فعالیت می‌کنند، برای بقا در صحنه رقابت و به منظور اثربخشی بیشتر نیازمند آن می‌باشند که به شکلی مستمر عملکرد خود را بهبود ببخشند و این امر مستلزم شناخت انواع استراتژی‌ها از جمله استراتژی‌های زنجیره تأمین می‌باشد. شناخت ابعاد مختلف زنجیره تأمین یا استراتژی‌های آن این امکان را به مدیران شرکت‌ها می‌دهد تا علاوه بر آشنایی با این ابعاد از این استراتژی‌های برای نیل به عملکرد مطلوب استفاده کنند (مارکوس^{۲۳}، ۲۰۱۴). در این راستا این‌طور بیان شده است که استراتژی‌های زنجیره تأمین شرکت‌ها مکانیسم‌های کلیدی هستند که نوآوری و عملکرد شرکت‌ها را تقویت می‌کنند و می‌توانند به شرکت‌ها کمک کنند تا با تغییرات محیطی سازگار شوند و به رشد آن‌ها کمک کنند؛ بنابراین، استراتژی‌های زنجیره تأمین می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا با این چالش‌ها کنار بیایند (لی، ۲۰۲۱).

هدف اصلی استراتژی زنجیره تأمین افزایش پاسخگویی زنجیره تأمین شرکت است. به کارگیری استراتژی‌های زنجیره تأمین مستلزم پذیرش هنجارهایی در رابطه با ایجاد هماهنگی و یکپارچگی در میان تمامی اعضای زنجیره تأمین و نیز پاسخگو بودن گسترده سازمانی به اطلاعات مربوط به مشتریان بالفعل و بالقوه است. علاوه بر آن شرکت‌ها باید نسبت به رقبا در ایجاد هماهنگی بین اعضای زنجیره تأمین و تجزیه و تحلیل بازار و پاسخ به نیازهای آن از طریق انواع استراتژی‌های زنجیره تأمین مقدم باشند. پژوهش‌های متعددی که طی چند دهه اخیر در خصوص کاربرد استراتژی‌های ناب و چابک در شرکت‌های تولیدی انجام شده است، اهمیت روزافزون کاربرد این استراتژی‌ها را آشکار ساخته و حاکی از این واقعیت است که استراتژی‌های ناب و چابک مؤثر هستند و می‌توانند تأثیرات مثبتی در سطح شرکت‌ها و نیز در میان تمامی اعضای زنجیره تأمین ایجاد کنند (عسگرنژاد نوری و همکاران، ۱۳۹۹).

بررسی تاثیر مشارکت استراتژیک بر کسب مزیت رقابتی زنجیره های تأمین... بهاروندی و محمدی

مشارکت استراتژیک به رابطه همکاری بلندمدت، پایدار و نزدیکی اطلاق می شود که توسط یک شرکت با چند شرکت منتخب ایجاد می شود تا به دنبال توسعه بلندمدت خود بر اساس ظرفیت عملیاتی کلی سازمان، عمدتاً شامل رضایت، اعتماد، تعهد و ... بر پایه وابستگی و همکاری باشد (ساکي و جاسمدين^{۲۴}، ۲۰۱۸).

مشارکت استراتژیک و عملکرد زنجیره تأمین

عملکرد هر شرکت و یا سازمانی اشاره دارد به اینکه چقدر آن شرکت یا سازمان به اهداف پاسخگویی بازار و اهداف مالی خود دست یافته است. اهداف کوتاه مدت مدیریت زنجیره تأمین در ابتدا افزایش بهره وری و کاهش موجودی می باشد. درحالی که اهداف بلندمدت زنجیره تأمین افزایش سهم بازار و سود تمام اعضای زنجیره تأمین است که در نهایت موجب افزایش عملکرد مالی کل زنجیره تأمین می شود. مشارکت زنجیره تأمین برای افزایش قابلیت های عملیاتی و منافع سازمان های مشارکت کننده طرح ریزی و اجرا می گردد. مشارکت زنجیره تأمین بر همکاری بلندمدت تأکید کرده و برنامه ریزی و حل مشکلات را به شکل دوجانبه گسترش می یابد و منجر به همکاری مؤثر با چند تأمین کننده که خواهان پذیرش مسئولیت مشترک برای عرضه محصول هستند، خواهد شد. استراتژی سازمان های مشارکت کننده در زنجیره تأمین حذف اتلاف زمان و تلاش های اضافی برای ارتقا عملکرد مالی و بازاریابی در زنجیره تأمین می باشد (معین فر و همکاران، ۱۳۹۹).

مطالعات قبلی عمدتاً بر تأثیر مشارکت استراتژیک بر عملکرد عملیاتی، عملکرد تدارکات، عملکرد زنجیره تأمین و عملکرد اتحاد متمرکز شده اند. این بدان معنی است که اثرات مشارکت استراتژیک بر عملکرد کلی زنجیره تأمین تا حد زیادی نادیده گرفته شده است و هنوز هم به کاوش عمیق نیاز دارد. از آنجایی که مشارکت استراتژیک از نظر قدرت و دامنه به طور قابل توجهی با مشارکت عمومی متفاوت است، تأثیر مشارکت استراتژیک بر عملکرد زنجیره تأمین باید روشن شود. انتخاب شریک استراتژیک مناسب و حفظ رابطه می تواند به شرکت ها کمک کند تا از هزینه های بالای جستجو و چانه زنی ناشی از تغییرات مکرر در شرکای تجاری جلوگیری کنند، منافع مشترک را از طریق همکاری طولانی مدت گسترش دهند و هزینه پیش فرض بین شرکت ها را کاهش دهند. به این ترتیب، شرکت های عضو در زنجیره تأمین برای رعایت قوانین و قراردادهای تجاری ملزم، می شوند و فرصت طلبی و آسیب های اخلاقی نیز کاهش می یابد. مهم تر از آن، مشارکت استراتژیک بلندمدت می تواند ادغام فرهنگ سازمانی و فلسفه کسب و کار را عمیق تر کند و درک و اعتماد دوطرفه را ارتقا دهد. همچنین می تواند دامنه همکاری را گسترش دهد و چشم انداز استراتژیک بین شرکت ها را افزایش دهد. همکاری عمیق و

نوآوری مشارکتی بین شرکت‌ها مزایای مکمل را به همراه خواهد داشت و مزایای فراوانی را برای شرکت‌ها ایجاد می‌کند (هسکجولد و همکاران^{۲۵}، ۲۰۲۰).

تأمین مالی در زنجیره‌های تأمین

تأمین مالی زنجیره تأمین^{۲۶}، مجموعه‌ای از فرآیندهای تأمین مالی و کسب و کار مبتنی بر فناوری است که اعضای زنجیره تأمین را به هم پیوند می‌دهد که در آن محصولات و فن‌آوری‌های مالی نوآورانه، یعنی اوراق بهادار با پشتوانه دارایی و...، به‌طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته‌اند (دانگ و همکاران^{۲۷}، ۲۰۲۱). اصطلاح تأمین مالی زنجیره تأمین برای اولین بار توسط استملر و سئورینگ^{۲۸} (۲۰۰۳)، برای نشان دادن اهمیت جریان‌های مالی در زنجیره تأمین پیشنهاد شد. پس از سال‌ها تکامل، تعاریف مختلفی از آن ارائه شده است. هافمن^{۲۹} (۲۰۰۵) یک تعریف کاربردی از تأمین مالی زنجیره تأمین را به‌عنوان رویکردی برای دو یا چند شرکت یا سازمان در یک زنجیره تأمین، از جمله ارائه‌دهندگان خدمات خارجی، به منظور ایجاد ارزش مشترک از طریق برنامه‌ریزی، هدایت و کنترل جریان منابع مالی در سطوح سازمانی پیشنهاد می‌کند. گوم^{۳۰} (۲۰۱۰) تأمین مالی زنجیره تأمین را به‌عنوان فرآیند بهینه‌سازی مالی در زنجیره تأمین تعریف می‌کند که به ترکیبی از خدمات مالی و فناوری اطلاعات نیاز دارد. همراه با توسعه بازارهای مالی و تغییر تکنولوژی، تعریف دقیق و مرزهای تأمین مالی زنجیره تأمین مشخص نشده، اما به‌طور مداوم در حال تکامل است (برایانست و کامرینلی^{۳۱}، ۲۰۱۳).

تأمین مالی زنجیره تأمین مجموعه‌ای از تکنیک‌ها، روش‌ها و ابزارهای مالی است که برای بهینه‌سازی معاملات، سرمایه در گردش و هزینه‌ها در سراسر زنجیره تأمین، از طراحی محصول تا مدیریت خدمات پس از فروش استفاده می‌شود و تمام مراحل برنامه‌ریزی، تدارکات، تولید، مدیریت انبار و توزیع مورد استفاده قرار می‌گیرد. البته، تعاریف دیگری نیز برای تأمین مالی زنجیره تأمین وجود دارد. برخی دیگر تأمین مالی زنجیره تأمین را ترکیبی از تأمین مالی تجاری می‌دانند که توسط یک موسسه مالی یا یک فروشنده شخص ثالث یا خود سازمان در یک بستر تکنولوژیکی فراهم می‌شود که منجر به اتحاد و هماهنگ‌سازی مبادلات الکترونیکی طرف‌های معامله و تأمین مالی بر اساس وقوع یک یا چند رویداد در زنجیره تأمین می‌شود. نکات مشترک در تعاریف ارائه‌شده برای تأمین مالی زنجیره تأمین نشان می‌دهد که هدف نهایی تأمین مالی زنجیره تأمین، بهینه‌سازی سرمایه در گردش در کل زنجیره تأمین است که معادل بهینه‌سازی سود و نقدینگی شرکت در دوره‌های مختلف است (ژو و همکاران^{۳۲}، ۲۰۱۹).

بررسی تاثیر مشارکت استراتژیک بر کسب مزیت رقابتی زنجیره های تأمین... بهاروندی و محمدی

به وضوح یک رابطه نزدیک و متقابل بین محصول و فرآیندهای مالی در یک زنجیره تأمین وجود دارد. به عنوان مثال، جهانی شدن عملیات تولید و منبع یابی، نیازمند سیستم های پرداخت بین المللی پیچیده تر و فرآیندهای ارزش خارجی است. نوآوری شش سیگما در زنجیره تأمین تولید، تقاضاهای بالایی را در سطوح مورد انتظار کیفیت در فرآیندهای مالی و بانکی ایجاد می کند. به طور مشابه، توسعه سیستم های تولید پاسخگو که سطح تغییرپذیری جریان محصول از عرضه کننده به مشتری را کاهش می دهد و ریسک و لجستیک محصول را به طور مشارکتی مدیریت می کند، باید با استراتژی های زنجیره تأمین مالی همراه باشد که تنوع پرداخت را کاهش می دهد. جریان ها و ریسک ارزش خارجی از مشتری به تأمین کننده و متمرکز کردن مدیریت خزانه داری و خرید خدمات بانکی (مانوچ و منتر، ۲۰۰۸).

مزیت رقابتی زنجیره های تأمین

وظیفه اساسی مدیریت استراتژیک ایجاد و حفظ مزیت های رقابتی یک شرکت است که باید امکان دستیابی به نتایج بالاتر از حد متوسط را در فعالیتهای تجاری آن فراهم کند. ابزارهای سنتی مانند پنج نیروی پورتر یا رشد سهم بازار به دلیل پیچیدگی و عدم اطمینان محیط کسب و کار مدرن، کمتر قادر به پاسخگویی به خواسته های اکثر مدیران است. پورتر معتقد است که یک شرکت باید نوع و دامنه مزیت رقابتی را انتخاب کند که می تواند رهبری هزینه، تمایز و تمرکز در یک بخش وسیع یا محدود بازار. موارد فوق مزیت های موقعیتی هستند زیرا نشان دهنده موقعیت استراتژیک شرکت در صنعت به عنوان رهبر در هزینه یا خدمات برتر هستند. مزیت رقابتی را می توان با استفاده از قیمت/هزینه، کیفیت، قابلیت اطمینان تحویل و بهره برداری از فرصت های بازار عملیاتی کرد (اویامبه و همکاران، ۲۰۲۳). در مورد ابعاد مزیت رقابتی، کوفتروس و همکاران^{۳۴} (۱۹۹۷) پنج بعد را پیشنهاد کرد: قیمت گذاری رقابتی، قیمت گذاری برتر، کیفیت ارزش به مشتری، تحویل قابل اعتماد و نوآوری در تولید. پورتر بیان کرده است که متداول ترین ابعاد مزیت رقابتی عبارتند از: قیمت/هزینه، کیفیت، قابلیت اطمینان تحویل، نوآوری محصول و زمان عرضه به بازار (لی و همکاران، ۲۰۰۶).

مزیت رقابتی با تلاش های محققان دانشگاهی، امروزه به چشم انداز ضروری مدیریت استراتژیک تبدیل شده است. تئوری رقابتی پورتر محیط صنعتی کلان و بازار خارج را تحلیل می کند و نگاه خود را بر منابع داخلی شرکت (مانند منابع مدیریتی، سازمانی و فناوری) متمرکز می کند. مزیت رقابتی را ناشی از منابعی می دانند که یک شرکت در تاریخ حفظ کرده است و شرکت را از رقبای بازار محصول متمایز می کند. هنگامی که شرکت ها دارای منابع ارزشمند، کمیاب، تکرار نشدنی و غیرقابل جایگزینی هستند، می توانند با ادغام این منابع برای اجرای استراتژی های نوآورانه ارزش آفرین مزیت رقابتی پایدار

به دست آورند (لین و وو^{۳۵}، ۲۰۱۴). برای دستیابی به مزیت رقابتی، تلاش‌های مشترک برای شرکت‌ها ضروری است. از آنجایی که چنین رویکردی چندین مزیت را به همراه دارد، مانند کاهش رقابت‌ها، یکپارچه‌سازی منابع استراتژیک، افزایش در دسترس بودن منابع و همچنین افزایش خلاقیت و نوآوری. در نهایت، عملکرد کلی کسب و کارها با کسب سود بیشتر بهبود می‌یابد. برای دستیابی به مزیت رقابتی، لازم است که کسب و کارها به‌طور مؤثر زنجیره تأمین خود را مدیریت کنند و یک رابطه قوی با هر یک از اعضای زنجیره برقرار کنند (طریق و همکاران^{۳۶}، ۲۰۲۳).

پیشینه مطالعات پیشین

اویامبه و همکاران (۲۰۲۳) تحقیقی با عنوان چگونگی تأثیر استراتژی قانونی و مشارکت استراتژیک بر مزیت رقابتی زنجیره‌های تأمین ساخت‌وساز انجام دادند. نتایج نشان داد که مشارکت استراتژیک تأثیر تعدیل‌کننده‌ای بر رابطه بین استراتژی قانونی و مزیت رقابتی ندارد. همچنین، مشارکت استراتژیک به‌عنوان یک متغیر مستقل تأثیر مستقیمی بر مزیت رقابتی داشته است. طریق و همکاران (۲۰۲۳) تحقیقی با عنوان استراتژی‌های زنجیره تأمین و مزیت رقابتی: نقشه راهی برای دستیابی به عملکرد پایدار انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که روابط تأمین‌کننده، برنامه‌ریزی همکاری، پیش‌بینی، زنجیره تأمین قانونی با مزیت رقابتی شرکت و عملکرد پایدار ارتباط معناداری دارند. یانگ و همکاران (۲۰۲۲) تحقیقی با عنوان مکانیسم تأثیر مشارکت استراتژیک بر عملکرد سازمانی: بررسی نقش میانجی زنجیره‌ای به اشتراک‌گذاری اطلاعات و انعطاف‌پذیری زنجیره تأمین انجام دادند. نتایج نشان داد که مشارکت استراتژیک تأثیر مثبت مستقیم و قابل توجهی بر اشتراک‌گذاری اطلاعات، انعطاف‌پذیری زنجیره تأمین و عملکرد سازمانی دارد. به اشتراک‌گذاری اطلاعات تأثیر مثبت مستقیم و قابل توجهی بر عملکرد شرکت دارد و نقش واسطه‌ای جزئی بین مشارکت استراتژیک و عملکرد شرکت ایفا می‌کند. چن و همکاران (۲۰۱۹) تحقیقی با عنوان نقش تأمین مالی زنجیره تأمین در بهبود مزیت رقابتی شرکت‌های خرده‌فروشی آنلاین انجام دادند. نتایج نشان داد که شرکت‌ها از روش‌های تأمین مالی عمدتاً برای تقویت اکوسیستم خود و دستیابی به مزیت رقابتی استفاده می‌کند. رضوانی و همکاران (۱۴۰۱) تحقیقی با عنوان طراحی الگوی کیفی مدل استراتژی‌های همکاری در زنجیره‌های تأمین خدمات مالی انجام دادند. استراتژی همکاری شناسایی شده بر اساس نظریه چشم‌انداز دارای ۵ مؤلفه تقلیل حساسیت، گسترش سود، اجتناب از ضرر، ضریب احتمالات و وابستگی به مرجع بود. مرادی و همکاران (۱۳۹۹) تحقیقی با عنوان ارائه یک مدل تأمین مالی برای شرکت‌های کوچک و متوسط در زنجیره تأمین انجام دادند. نتایج نشان داد روش تأمین مالی پیشنهادی از لحاظ ایجاد سود و رسیدن به

بررسی تاثیر مشارکت استراتژیک بر کسب مزیت رقابتی زنجیره های تأمین... بهاروندی و محمدی

نقدینگی مطلوب نسبت به روش سنتی تأمین مالی مبتنی بر وام برتری دارد. معین فر و همکاران (۱۳۹۹) تحقیقی با عنوان تأثیر مسئولیت شرکت بر مشارکت زنجیره تأمین و عملکرد مالی انجام دادند. نتایج نشان داد که کلیه ابعاد مسئولیت شرکت بر مشارکت زنجیره تأمین اثر مثبت و معناداری دارند و مشارکت زنجیره تأمین بر عملکرد مالی اثر مثبت و معناداری دارد. تقی زاده و همکاران (۱۳۹۹) تحقیقی با عنوان شناسایی عوامل مؤثر بر همکاری استراتژیک زنجیره تأمین در صنعت قطعه‌سازی تبریز انجام دادند. نتایج نشان داد که همکاری استراتژیک در پنج عامل: سطح همکاری، زیرساخت‌های همکاری، مکانیزم‌های همکاری، هماهنگی در وظایف و جنس هماهنگی دسته‌بندی شده‌اند. فیضی و هداوند (۱۳۹۱) تحقیقی با عنوان اثر مؤلفه‌های قدرت زنجیره تأمین بر مزیت‌های رقابتی و رقابت‌پذیری انجام دادند. نتایج نشان داد که قدرت تأمین زنجیره تأمین بر مزیت‌های رقابتی اثر مثبت و معناداری دارد. همچنین رابطه مستقیم و معنادار مزیت رقابتی زنجیره تأمین بر عملکرد آن نیز تأیید گردید.

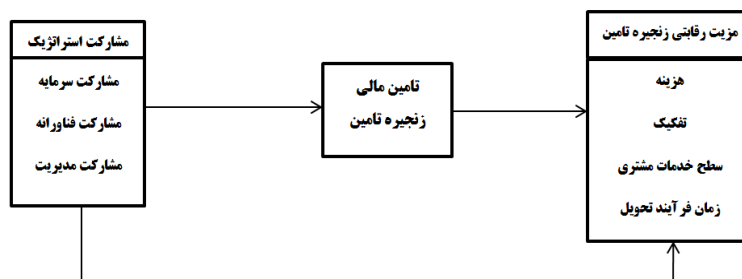
روش‌شناسی تحقیق

این مطالعه از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش (نوع) توصیفی-پیمایشی و از نوع همبستگی و بر پایه معادلات ساختاری است که در آن روابط متصور بین متغیرهای پژوهش (مزیت رقابتی زنجیره‌های تأمین، مشارکت استراتژیک و تأمین مالی زنجیره تأمین) سنجیده شد. جامعه آماری این مطالعه شامل کلیه مدیران و کارکنان شرکت فولادکوبر مهمان تکیان به تعداد ۷۰ نفر می‌باشند. جهت محاسبه حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد و روش نمونه‌گیری نیز تصادفی ساده بوده است. با توجه به فرمول کوکران در این پژوهش، حجم نمونه ۵۹ نفر به دست آمد. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه با سؤالات بسته می‌باشد. پرسشنامه این پژوهش دو بخش شامل دو بخش کلی عمومی که دربرگیرنده سؤالاتی در مورد متغیرهای جمعیت شناختی پاسخگویان (سن، جنسیت، تأهل، میزان تحصیلات، سابقه کاری و شرکت مورد فعالیت) می‌باشد و بخش اختصاصی که جهت اندازه‌گیری مدل موردنظر با استفاده از فرضیه‌های ارائه شده از پرسشنامه‌ای دارای ۲۲ گویه طراحی شده در طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (از بسیار کم تا بسیار زیاد) است. در این پژوهش برای سنجش مشارکت استراتژیک زنجیره تأمین از پرسشنامه استفاده شده در پژوهش اوایامبه و همکاران (۲۰۲۳) استفاده شد. این پرسشنامه ۸ سؤالی با مقیاس پنج درجه‌ای از بسیار کم تا بسیار زیاد نمره‌گذاری شده است و دارای سه بعد مشارکت سرمایه، مشارکت فناورانه و مشارکت مدیریت می‌باشد. برای سنجش تأمین مالی زنجیره تأمین از پرسشنامه استفاده شده در پژوهش چن و همکاران (۲۰۱۹) و رضوانی (۱۴۰۱) استفاده شد.

این پرسشنامه ۵ سؤالی با مقیاس پنج درجه‌ای از بسیار کم تا بسیار زیاد نمره‌گذاری شده است. این پژوهش برای سنجش مزیت رقابتی زنجیره تأمین از پرسشنامه استفاده شده در پژوهش اویامبه و همکاران (۲۰۲۳) استفاده شد. این پرسشنامه ۹ سؤالی با مقیاس پنج درجه‌ای از بسیار کم تا بسیار زیاد نمره‌گذاری شده است و دارای چهار بعد هزینه، تفکیک، سطح خدمات و فرآیند تحویل، می‌باشد. در خصوص روایی و پایایی این پرسشنامه در این پژوهش از تکنیک روایی محتوایی جهت بررسی روایی پرسشنامه استفاده شد. پایایی این پرسشنامه نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب برای مؤلفه‌های مشارکت استراتژیک زنجیره تأمین ۰/۸۹، تأمین مالی زنجیره تأمین ۰/۹۲، مزیت رقابتی زنجیره تأمین ۰/۹۳ به دست آمد. بعد از اطمینان از وجود روایی و پایایی در شاخص‌های گردآوری شده، در بخش تحلیل داده‌های مطالعه نیز ابتدا به منظور نرمال و یا غیر نرمال بودن داده‌ها از آزمون کلوموگروف-اسمیرنوف استفاده و به تناسب نتایج آزمون نرمالیت از روش‌هایی نظیر ضرایب همبستگی بین متغیرهای تحقیق و رگرسیون چند متغیره و همچنین روش معادلات ساختاری توسط نرم‌افزارهای آماری SPSS 24 و افزار Smart PLS 3.3.2 و روش حداقل مربعات جزئی استفاده شد.

فرضیه‌های پژوهشی

با توجه به پیشینه ارائه شده و نظر به اینکه تاکنون پژوهشی که به بررسی تأثیر مشارکت استراتژیک و مؤلفه‌های آن شامل مشارکت سرمایه، فناوریانه و مدیریتی بر مزیت‌های رقابتی زنجیره تأمین (هزینه، تفکیک، خدمات و تحویل) با توجه به نقش میانجی تأمین مالی در زنجیره‌های تأمین، تاکنون انجام نشده است، مدل زیر که برگرفته از تحقیقات پیشین از جمله تحقیق اویامبه و همکاران (۲۰۲۳) و چن و همکاران (۲۰۱۹) می‌باشد، به عنوان مدل مفهومی این تحقیق طراحی گردیده است:



نمودار ۱- مدل مفهومی تحقیق (منبع: اویامبه و همکاران (۲۰۲۳) و چن و همکاران (۲۰۱۹))

بررسی تاثیر مشارکت استراتژیک بر کسب مزیت رقابتی زنجیره های تأمین... بهاروندی و محمدی

- بین مشارکت استراتژیک و کسب مزیت رقابتی زنجیره تأمین با در نظر گرفتن نقش میانجی تأمین مالی در شرکت فولادکویر مهمان تکین ارتباط معناداری وجود دارد.
- بین مشارکت استراتژیک و کسب مزیت رقابتی زنجیره تأمین شرکت فولادکویر مهمان تکین ارتباط معناداری وجود دارد.
- بین مشارکت استراتژیک و تأمین مالی زنجیره تأمین شرکت فولادکویر مهمان تکین ارتباط معناداری وجود دارد.
- بین تأمین مالی و کسب مزیت رقابتی زنجیره تأمین شرکت فولادکویر مهمان تکین ارتباط معناداری وجود دارد.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های توصیفی: ویژگی‌های جمعیت شناختی جامعه نمونه در جدول (۱) نشان داده شده است:

جدول ۱- توصیف جمعیت شناختی پاسخگویان

متغیر	وضعیت	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۳۷	۶۲/۷
	مرد	۲۲	۳۷/۳
سن	تا ۳۰ سال	۱۵	۲۵/۴
	تا ۴۰ سال	۲۷	۴۵/۸
	الی ۵۰ سال	۱۴	۲۳/۷
	بالتر از ۵۰ سال	۳	۵/۱
تحصیلات	فوق دیپلم یا کمتر	۹	۱۵/۳
	کارشناسی	۳۳	۵۵/۹
	کارشناسی ارشد	۱۳	۲۲
	دکتر و بالاتر	۴	۶/۸
سابقه فعالیت	کمتر از ۱ سال	۱۶	۲۷/۱
	تا ۵ سال	۱۷	۲۸/۸
	الی ۱۵ سال	۲۰	۳۳/۹
	بالتر از ۱۵ سال	۶	۱۰/۲

یافته‌های تحلیلی: قبل از انجام آزمون‌های آماری، لازم است نرمال بودن داده‌های جمع‌آوری شده بررسی شود. نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول ۲- آزمون ناپارامتری برای نرمال بودن متغیرهای تحقیق

متغیرها	شاخص‌های آماری	مقدار آماری Z	سطح معناداری
مشارکت استراتژیک زنجیره تأمین	۰.۰۶۷	۰.۲۰۰	
تأمین مالی زنجیره تأمین	۰.۱۲۹	۰.۰۱۶	
مزیت رقابتی زنجیره تأمین	۰.۰۸۲	۰.۲۰۰	

همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود فرض نرمال بودن میانگین نمره متغیرهای تحقیق در سطح خطای ۰/۰۵ رد می‌شود و لازم است که از نرم‌افزار SmartPLS برای تحلیل استفاده شود چراکه حساسیتی به نرمال یا غیر نرمال بودن متغیرها ندارد.

ارزیابی مدل ساختاری: جهت بررسی برازش مدل ساختاری از شاخصی به نام R^2 (ضریب تعیین) استفاده می‌شود. عامل دیگری که در ارزیابی اعتباری مدل ساختاری مورد توجه قرار می‌گیرد ضریب تأثیر یا اثر کوهن f^2 است. قابلیت پیش‌بینی مدل با استفاده از آزمون ناپارامتری استون گیسر ارزیابی می‌گردد که در قالب افزونگی روایی متقاطع (CV Redundancy) جهت ارزیابی مدل ساختاری و اشتراک روایی متقاطع (CV Communality) جهت ارزیابی مدل سنجش ارائه می‌گردد. ارزیابی کلی نیز از طریق شاخص $GOF = \sqrt{Communality \times R^2}$ ارزیابی گردید، که

نتایج در جدول (۳) نشان داده شده است:

جدول ۳- خلاصه شاخص‌های ارزیابی برازش مدل تحقیق

مؤلفه‌ها	آلفای کرونباخ	پایایی مرکب	میانگین واریانس استخراج‌شده	ضریب تعیین (اثر کوهن)	ضریب تأثیر	اشتراک روایی متقاطع	افزونگی روایی متقاطع	GOF
مشارکت استراتژیک زنجیره تأمین	۰.۸۹۲	۰.۹۱۲	۰.۵۷۰	-	-	۰.۴۵۴	-	
مزیت رقابتی زنجیره تأمین	۰.۹۳۴	۰.۹۴۵	۰.۶۵۶	۰.۸۲۰	۴.۵۵۵	۰.۶۷۴	۰.۶۳۶	۰/۶۳۹
تأمین مالی زنجیره تأمین	۰.۹۲۹	۰.۹۴۶	۰.۷۸۰	۰.۴۴۷	۰.۸۰۸	۰.۶۲۰	۰.۳۷۸	
متوسط شاخص	۰.۹۱۸	۰.۹۳۴	۰.۶۶۸	۰.۶۳۳	-	۰.۵۸۲	۰.۵۰۷	

بر این اساس جدول (۳) برازش مدل تحقیق در سه سطح مورد تأیید قرار گرفت:

- ۱- ارزیابی برازش بخش مدل‌های اندازه‌گیری: بر اساس متوسط شاخص پایایی ترکیبی (۰/۹۳) و متوسط ضرایب آلفای کرونباخ (۰/۹۱) که از ۰/۷۰ بیشتر می‌باشند و با توجه به اندازه متوسط واریانس استخراج‌شده (۰/۶۶) که از ۰/۴ بزرگ‌تر است، مدل از پایایی همگرا برخوردار بوده و با توجه

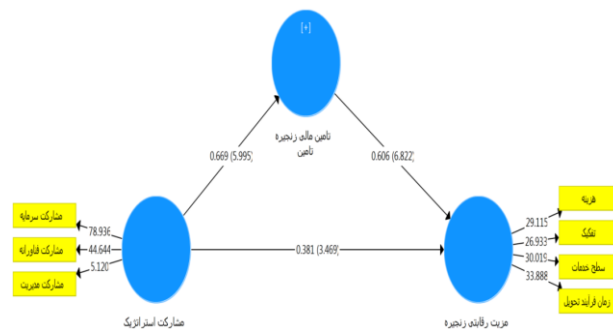
بررسی تاثیر مشارکت استراتژیک بر کسب مزیت رقابتی زنجیره های تأمین... بهاروندی و محمدی

به اینکه (CR>AVE) روایی همگرا نیز برقرار می‌باشد.

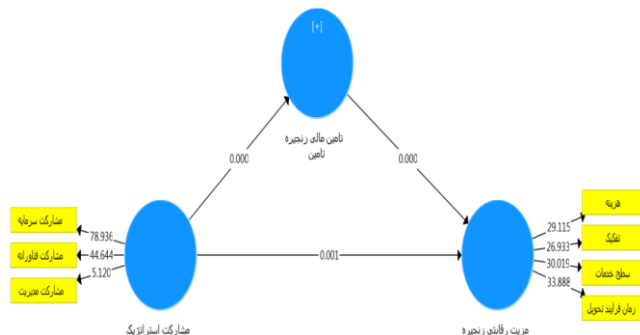
۲- ارزیابی برازش بخش ساختاری مدل: با توجه به اینکه شاخص ضریب تعیین R^2 (۰/۶۳) از ۰/۳۰ بیشتر است و همچنین بر اساس شاخص Q^2 که مقدار متوسط آن (۰/۵۸) از ۰/۳۵ بزرگ‌تر بوده است، چنین استنباط می‌شود که مدل ساختاری از برازش مناسب برخوردار بوده و قدرت پیش‌بینی مدل در حد قابل قبول می‌باشد.

۳- ارزیابی برازش کلی مدل: بر اساس معیار نیکویی برازش (GOF) مقدار محاسبه شده برای این شاخص (۰/۶۳) به دست آمد که از ۰/۳۵ بیشتر است، لذا چنین استنباط می‌شود که مدل کلی از برازش بالایی برخوردار می‌باشد.

برای آزمون این فرضیه‌ها از آزمون معنی‌داری تی استفاده شده است به این ترتیب که در صورتی که مقدار این اعداد از قدر مطلق ۱/۹۶ بیشتر باشد نشان از صحت رابطه‌ی بین سازه‌ها و در نتیجه تأیید فرضیه‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. نتایج آزمون معادلات ساختاری مدل به شرح نمودار (۲) و نمودار (۳) می‌باشد.



نمودار ۲- ضرایب مسیر و (آماره تی) بین متغیرهای پنهان مدل



نمودار ۳- سطح معنی‌داری رابطه بین متغیرهای پنهان مدل

با توجه به آزمون مدل که در نمودارهای (۲) و (۳) آمده است، با توجه به سطح معنی‌داری (۰/۰۰۰) که از مقدار خطای ۰/۰۵ کمتر است و قدر مطلق ضریب معناداری (t) نیز (۵/۹۹۵) که از ۱/۹۶ بیشتر، همچنین ضریب مسیر (β) ۰/۶۶۹ نشان‌دهنده ارتباط مثبت و مستقیم بین مشارکت استراتژیک و کسب مزیت رقابتی زنجیره تأمین و تأیید فرضیه اول فرعی پژوهش بود. با توجه به سطح معنی‌داری (۰/۰۰۰) که از مقدار خطای ۰/۰۵ کمتر است و قدر مطلق ضریب معناداری (t) نیز (۳/۴۶۹) که از ۱/۹۶ بیشتر، همچنین ضریب مسیر (β) ۰/۳۸۱ نشان‌دهنده ارتباط مثبت و مستقیم بین مشارکت استراتژیک و تأمین مالی زنجیره تأمین و تأیید فرضیه دوم فرعی پژوهش بود. با توجه به سطح معنی‌داری (۰/۰۰۰) که از مقدار خطای ۰/۰۵ کمتر است و قدر مطلق ضریب معناداری (t) نیز (۶/۸۲۲) که از ۱/۹۶ بیشتر، همچنین ضریب مسیر (β) ۰/۶۰۶ نشان‌دهنده ارتباط مثبت و مستقیم بین تأمین مالی و کسب مزیت رقابتی زنجیره تأمین و تأیید فرضیه سوم فرعی پژوهش بود. همچنین بر اساس نتایج بوت استرپ مشخص گردید که اثر غیرمستقیم مشارکت استراتژیک زنجیره تأمین از طریق تأمین مالی زنجیره تأمین بر مزیت رقابتی زنجیره تأمین به شکل مثبت، معنی دار بوده است. در این رابطه (۰/۰۰۰) بوده است که از مقدار خطای ۰/۰۵ کمتر است و ضریب معناداری t نیز (۴/۱۷۰) از ۱/۹۶ بیشتر، همچنین ضریب مسیر (۰/۴۰۵) که نشان‌دهنده نقش میانجی تأمین مالی در رابطه بین مشارکت استراتژیک و کسب مزیت رقابتی زنجیره تأمین بوده است. بر این اساس فرضیه اصلی پژوهش تأیید گردید.

نتیجه‌گیری و بحث

نتایج نشان داد، بین مشارکت استراتژیک و کسب مزیت رقابتی زنجیره تأمین شرکت فولاد کویر مهمان تکیه ارتباط معناداری وجود دارد. در تبیین این نتیجه باید بیان کرد که بازارهای نوین، نیازمند توجه به همکاری و مشارکت همه‌جانبه بین اعضای زنجیره تأمین است. وظیفه اصلی مشارکت استراتژیک ایجاد و حفظ مزیت‌های رقابتی در شرکت است، زیرا مشارکت تأمین‌کنندگان استراتژیک تأثیرات مثبتی بر سودآوری شرکت‌ها و سهم بازار دارد. در همین راستا باید گفت با توجه به دشواری فزاینده تأمین نیازهای تولید، توزیع و توسعه، شرکت‌ها به دریافت منابع ناهمگون کورد نیاز خود از طریق ملحق شدن به زنجیره‌های تأمین و مشارکت استراتژیک روی آورده و به دنبال توسعه بلندمدت خود و بهبود توانایی عملیاتی کلی زنجیره تأمین هستند. مشارکت استراتژیک در حوزه‌های سرمایه‌گذاری، فناوری و مدیریتی بین اعضای زنجیره تأمین باعث می‌شود که شرکت‌ها در راستای فروش و تقویت سهام بازار خود بیش‌ازپیش عمل نمایند که این موضوع باعث بهبود عملکرد شرکت در

بررسی تاثیر مشارکت استراتژیک بر کسب مزیت رقابتی زنجیره های تأمین... بهاروندی و محمدی

کسب مزیت رقابتی خواهد شد. در کل باید این طور بیان کرد که مشارکت استراتژیک، استراتژی مبتنی بر همکاری می باشد که شرکت ها را ملزم به تجمیع منابع می کند و در نهایت در دستیابی به مزیت های رقابتی کمک می کند. دیگر نتیجه این پژوهش نشان داد که بین مشارکت استراتژیک و تأمین مالی زنجیره تأمین شرکت فولاد کویر مهمان تکین ارتباط معناداری وجود دارد. در ارتباط با این نتیجه باید این طور بیان کرد که مشارکت بین اعضای زنجیره تأمین باعث تسهیل در قابلیت پاسخگویی، افزایش قابلیت های عملیاتی و مالی، کاهش تلاش های اضافی و حذف اتلاف وقت و در نهایت تسهیل در تأمین مالی شرکت خواهد گردد. مشارکت استراتژیک از طریق ایجاد و تسهیم دانش در زنجیره تأمین برای شرکا باعث می گردد تا مشارکت در زنجیره تأمین از طریق کاهش در هزینه های ک، ل کاهش موجودی در زنجیره تأمین و افزایش سطح اطلاعات به اشتراک گذاشته شود که در نهایت باعث تسهیل در تأمین مالی شرکت ها می گردد. نتایج دیگر این پژوهش نشان داد بین تأمین مالی و کسب مزیت رقابتی زنجیره تأمین شرکت فولاد کویر مهمان تکین ارتباط معناداری وجود دارد. در این ارتباط باید گفت که ایجاد روابط قوی مالی مبتنی بر به اشتراک گذاری اطلاعات و منابع در دسترس فیزیکی و مالی با عوامل محیط بیرونی یکی از حیاتی ترین عوامل برای بقای کسب و کارها بوده است. بررسی و تمرکز بر تأمین مالی اعضای زنجیره تأمین، می تواند به عنوان یک گام مهم در کسب مزیت های رقابتی در نظر گرفته شود؛ زیرا برای بقای شرکت ها در این بازار متلاطم، کسب و کارها باید به دنبال بهینه سازی سودآوری و سهم بازار از طریق دستیابی به مزیت های رقابتی متمایزی باشند. در همین راستا باید گفت شرکت ها با تکیه به تأمین مالی در زنجیره تأمین، می توانند شایستگی های اصلی خود را برای افزایش عملکرد زنجیره تأمین و در نتیجه افزایش مزیت رقابتی خود استفاده کنند. نتایج اصلی این پژوهش نشان داد بین مشارکت استراتژیک و کسب مزیت رقابتی زنجیره تأمین با در نظر گرفتن نقش میانجی تأمین مالی در شرکت فولاد کویر مهمان تکین ارتباط معناداری وجود دارد. در تبیین نتیجه حاصل باید بیان داشت، در زنجیره تأمین، شرکت ها در روابط متقابل به عنوان زنجیره ای از اعضا در فرآیند تولید، توزیع و فروش محصولات و مواد اولیه فعالیت می کنند. به این ترتیب، شرکت ها می توانند عملکرد مالی شرکت خود را با به حداکثر رساندن قابلیت های سرمایه ای، فناوری و مدیریتی خود، به عنوان یک استراتژی، بهبود بخشند. در این فرآیند تأمین مالی زنجیره تأمین از طریق در نظر گرفتن جریان های مالی و فیزیکی شرکت با دیگر اجزای زنجیره تأمین باعث می گردد تا شرکت بتواند نیاز های مالی خود را تأمین و منابع مورد نیاز و قابلیت های خود را برای دستیابی به مزیت رقابتی درک و کاربردی نماید. این قابلیت امکان سنجش، کشف و پیکربندی مجدد منابعی را فراهم می کند که به دستیابی به مزیت های رقابتی در

زنجیره تأمین شرکت‌ها منجر می‌شود. نتایج این پژوهش منطبق با نتایج پژوهش‌های اویامبه و همکاران (۲۰۲۳)، طریق و همکاران (۲۰۲۳)، ریکلیتیس و همکاران (۲۰۲۳)، یانگ و همکاران (۲۰۲۲)، چن و همکاران (۲۰۱۹) می‌باشد. همچنین نتایج پژوهش‌های داخلی از جمله رضوانی و همکاران (۱۴۰۰)، معین فر و همکاران (۱۳۹۹)، ایرانزاده و سرایی نیا (۱۳۹۵) و فیضی و هداوند (۱۳۹۱) همسو بوده است. پیشنهاد می‌گردد برنامه ریزان و استراتژیست‌های شرکت‌ها، در بازنگری استراتژی‌های مدیریت زنجیره تأمین به قابلیت‌های کاربردی همکاری و مشارکت استراتژیک، توجه بیشتری نمایند و از طریق برنامه‌ریزی بلندمدت جهت تخصیص سرمایه‌های فیزیکی و فکری و گسترش فعالیت‌های مشترک در سطح استراتژیک و عملیاتی شرکت به مزیت‌های رقابتی دست یابند. جهت افزایش آگاهی و تعامل کارکنان و اعضای زنجیره تأمین پیشنهاد می‌گردد، شرکت‌ها با برگزاری کلاس‌ها آموزشی مشترک بین اعضا و کارکنان زنجیره تأمین، ضمن بالا بردن اطلاعات کارکنان باعث تعاملات و مشارکت بیشتر کارکنان با یکدیگر شوند. پیشنهاد می‌گردد با توجه به جریان‌های مالی، شرکت‌های زنجیره تأمین علاوه بر این که تأمین مالی را به‌عنوان یکی از روش‌های تأمین سرمایه در نظر گرفته، از روش تأمین مالی منعطف با توجه به شرایط عدم قطعیت محیط مبتنی بر مشارکت اعضا بهره ببرند. هر پژوهش، هرچند هم کامل و جامع باشد، محقق در مراحل انجام آن با مشکلات و محدودیت‌هایی روبرو می‌باشد. محدودیت اصلی این پژوهش این بود که نمونه این پژوهش مختص شرکت فولاد کویر مهام تکین بود و ممکن است نتایج آن به سایر شرکت‌ها یا صنایع تعمیم داده نشود. دیگر محدودیت این پژوهش عدم در نظر گرفتن سایر متغیرهای مهمی بود که ممکن بود بر کسب مزیت رقابتی در زنجیره تأمین اثرگذار باشد. همچنین تعداد کمی از مطالعات تجربی در مورد تأثیر مشارکت استراتژیک در زنجیره‌های تأمین موجود بود که در گردآوری اطلاعات کتابخانه این پژوهش مؤثر بوده است.

بررسی تاثیر مشارکت استراتژیک بر کسب مزیت رقابتی زنجیره های تأمین... بهاروندی و محمدی

منابع

- ۱) ایرانزاده، سلیمان، سرایی نیا، الهام. (۱۳۹۵). ارائه مدلی جهت ارزیابی یکپارچگی استراتژیک زنجیره تأمین با رویکرد خلق ارزش. پژوهشنامه مدیریت اجرایی، شماره ۱۶، صص ۸۷-۱۱۰.
- ۲) تقی زاده، هوشنگ، حیدرزاده، ناهید، هنرمند، مرتضی. (۱۳۹۹). شناسایی عوامل مؤثر بر همکاری استراتژیک زنجیره تأمین در صنعت قطعه سازی تبریز. فصلنامه آینده پژوهی مدیریت، سال ۳۱، شماره ۱۲۲، صص ۲۷-۱۳.
- ۳) حسن پور، حسینعلی، طاهری، سید محمدرضا، میکائیلی، فرامرز. (۱۴۰۰). طراحی شبکه زنجیره تأمین مواد غذایی مبتنی بر رضایتمندی مشتری در شرایط عدم قطعیت. کاوش های مدیریت بازرگانی، دوره ۱۳، شماره ۲۶، صص ۳۹۵-۴۳۱.
- ۴) رضوانی، محمدشهاب، عموزاد مهدیرجی، حنان، عباسیان، عزت اله، مهرگان، محمدرضا. (۱۴۰۱). طراحی الگوی کیفی مدل استراتژی های همکاری در زنجیره های تأمین خدمات مالی. ماهنامه جامعه شناسی سیاسی ایران. دوره ۵، شماره ۷، صص ۱۶۰۵-۱۵۸۶.
- ۵) شمس الدینی، اسمعیل، یاریان، زینب (۱۳۹۵) یکپارچگی زنجیره تأمین، چهارمین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، آلمان، برلین.
- ۶) عسگرزاد نوری، باقر، صائب نیا، سمیه، فولادی، الهام. (۱۳۹۹). تأثیر استراتژی های ناب و چابک زنجیره تأمین بر پاسخگویی زنجیره تأمین و عملکرد شرکت: نقش میانجی به تعویق انداختن و مشارکت استراتژیک تأمین کنندگان. چشم انداز مدیریت صنعتی، دوره ۱۰، شماره ۴۰، صص ۸۹-۶۵.
- ۷) عنایتی شیراز، محمدعلی، حیدریه، عبدالله، افشار کاظمی، محمدعلی. (۱۴۰۱). طراحی مدل استراتژی های زنجیره تأمین با رویکرد پویایی سیستم در صنعت چوب و کاغذ. مطالعات مدیریت صنعتی، دوره ۲۰، شماره ۶۴، صص ۱۸۲-۱۵۳.
- ۸) فیضی، کامران، هداوند، مجتبی. (۱۳۹۱). اثر مؤلفه های زنجیره تأمین بر مزیت های رقابتی و رقابت پذیری سازمانی. چشم انداز مدیریت بازرگانی، شماره ۱۲، صص ۲۶-۱۳.
- ۹) قاضی زاده، مصطفی، صفری، سعید، نوروززاده، فاطمه، حیدری، قاسم (۱۳۹۴) یکپارچه سازی رویکردهای مدیریت زنجیره تأمین در قالب زنجیره تأمین با استفاده از تکنیک های تصمیم گیری چند شاخصه در شرکت سایپا، پژوهشنامه مدیریت اجرایی، سال ۷، شماره ۱۴، صص ۱۳۳-۱۱۴.

۱۰) مرادی، حمید، خاتمی، محمدعلی، فیضی، کامران. (۱۳۹۹). ارائه یک مدل تأمین مالی برای شرکت‌های کوچک و متوسط در زنجیره تأمین. نشریه مدیریت نوآوری، سال ۹، شماره ۳، صص ۱۶۹-۱۳۹.

۱۱) معین فر، شیما، رحیمی، فرج اله، باورصاد، بالقیس. (۱۳۹۹). تأثیر مسئولیت شرکت بر مشارکت زنجیره تأمین و عملکرد مالی. مطالعات مدیریت راهبردی، شماره ۴۳، صص ۱۸۷.۳-۲۰۴.

12) Barata, F. (2022). Supply Chain Management Strategy in Building a Competitive Advantage Through the Implementation of Logistic, University of Surabaya, Indonesia.

13) Bryant C., Camerinelli E., (2013). Supply chain finance. EBA (Euro Banking Association).

14) Chen, X., Liu, C., Li, S. (2019) The Role of Supply Chain Finance in Improving the Competitive Advantage of Online Retailing Enterprises, Electronic Commerce Research and Applications, Electronic Commerce Research and Applications, Vol(33), 1-41.

15) Haaskjold, H.; Andersen, B.; Lædre, O.; Aarseth, W. (2020) Factors affecting transaction costs and collaboration in projects. Int. J. Manag. Proj. Bus. 2020, 13, 197–230.

16) Hofmann, E., Strew, M. U., & Bosia, N. (2018). Supply Chain Finance and Blockchain Technology the Case of Reverse Securitisation. Springer, Berlin

17) Kumar, P.; Zaheer, A. (2019) Ego-network stability and innovation in alliances. Acad. Manag. J. 62, 691–716.

18) Laari, S., Toyli, J., Ojala, L. (2016), Supply Chain Perspective on Competitive Strategies and green supply chain management Laari, S., Toyli, J., Ojala, L. (2016), Supply Chain Perspective on Competitive Strategies and green supply chain management

19) Lakri, S.; Dallery, Y. (2014) Measurement and Management of Supply Chain Performance: A Benchmarking Study; IFIP Advances in Information and Communication Technology; Springer: Berlin/Heidelberg, Germany; 4(40). 440.

20) Lee R. (2021) The Effect of Supply Chain Management Strategy on Operational and Financial Performance. *Sustainability*. 13(9):538-51.

21) Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T.S. and Rao, S.S. (2006), The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance, International Journal of Management Science, Omega, 34(2). 2: 107-124

- 22) Marcus, A, (2014). Alignment of supply chain strategies and practices of locally made vehicles in South Africa. *International Business and Economics Research Journal*, 13(3), 637-651.
- 23) Mathu, K. (2019). *Green Supply Chain Management: A Precursor to Green Purchasing*. IntechOpen.
- 24) Oyombe, G. Zachary, A., Martin, O., James, N. (2023). How Leagile Strategy and Strategic Partnership Affect Competitive Advantage of Construction Supply Chains. *Journal of Business Strategy Finance and Management*, 4(2), 184-201.
- 25) Reklitis, P, Sakas, D.P, Trivellas, P, Tsoulfas, G.T(2021). Performance Implications of Aligning Supply Chain Practices with Competitive Advantage: Empirical Evidence from the Agri-Food Sector" *Sustainability*, 13(16) 34-47.
- 26) Rosado, J.O.; Relvas, S. (2015) *Integral Supply Chain Performance Management System Design and Implementation*. In *Proceedings of the 2015 International Conference on Industrial Engineering and Systems Management (IESM)*, Seville, Spain, pp. 788–802
- 27) Saci, F.; Jasimuddin, S.M(2018). Does strategic partnership matter to create value of a firm? An empirical study based on SBF 250 French firms. *Res. Int. Bus. Financ.* 2018, 46, 65–76.
- 28) Sharif, A.M.; Irani, Z.; Love, P.E.D.; Kamal, M.M. (2012) Evaluating Reverse Third-Party Logistics Operations Using a Semi-Fuzzy Approach. *Int. J. Prod. Res.* 50, 2515–2532.
- 29) Tariq, S Nisar, Q., Kashif., (2023) Supply Chain Strategies and Competitive Advantage: A Roadmap to Achieving Sustainable Performance, 26(1):
- 30) Yang Y, Zheng Y, Xie G, Tian Y. (2022) The Influence Mechanism of Strategic Partnership on Enterprise Performance: Exploring the Chain Mediating Role of Information Sharing and Supply Chain Flexibility. *Sustainability*. 14(8):48-60.
- 31) Yu, K.; Luo, B.N.; Feng, X.; Liu, J. (2018) Supply chain information integration, flexibility, and operational performance: An archival search and content analysis. *Int. J. Logist. Manag.* 29, 340–364.
- 32) Zhu, Y., Zhou, L., Xie, C., Wang, G. J., Nguyen, T.V. (2019). Forecasting SMEs' credit risk in supply chain finance with an enhanced hybrid ensemble machine learning approach. *International Journal of Production Economics*, 2(11):22-33.

-
- 1 Competitive Advantage
 - 2 Supply chain
 - 3 Reklitis et al
 - 4 Strategic partnerships
 - 5 Kumar & Zaheer
 - 6 Yang et al
 - 7 Supply chain management(SCM)
 - 8 Sharif et al
 - 9 Rosado & Relvas
 - 10 Stadtler
 - 11 Laari et al
 - 12 Supply chain finance(SCF)
 - 13 Chen et al
 - 14 Hofmann et al
 - 15 Oyombe et al
 - 16 Lakri & Dallery
 - 17 Barata
 - 18 Wang & Peavaiz
 - 19 Mathu
 - 20 Supply chain management(SCM)
 - 21 Lee
 - 22 Yu et al
 - 23 Marcus
 - 24 Saci & Jasimuddin
 - 25 Haaskjold et al
 - 26 Supply chain finance (SCF)
 - 27 Dong et al
 - 28 Stemmler & Seuring
 - 29 Hofmann
 - 30 Gomm
 - 31 Bryant & Camerinelli
 - 32 Zhu et al
 - 33 Manuj & Mentzer
 - 34 Koufteros et al
 - 35 Lin & Wu
 - 36 Tariq et al

Investigating the impact of strategic partnership on the competitive advantage of supply chains with the role of financial intermediary
(case study: Maham Tekin desert company)

Mahdi Mohammadi¹

Khadijeh Baharvandi²

Receipt: 12/05/2025

Acceptance: 23/06/2025

Abstract

In the era of globalization, adopting a combination of strategies by companies can be essential in achieving competitive advantage, success and survival in the market. One of these strategies is strategic partnership. This research aimed to investigate the effect of strategic partnership on the competitive advantage of supply chains with the intermediary role of financing. This research was applied and in terms of method (type) descriptive-correlation based on structural equations, which was survey type in terms of data and information collection method. The statistical population of this research was made up of all managers and employees of Foulad Kavir Maham Tekin. Sampling was done with the help of Cochran's method, based on which 59 people were selected as a statistical sample and simple random sampling method from among the managers and employees of Foulad Kavir Maham Tekin. The tool for data collection in this research was a researcher-made questionnaire containing 22 items, in which the supply chain strategic partnership scale and supply chain competitive advantage of Oyambe et al. (2023) and supply chain financing Chen et al. (2019) and Rezvani (1401)) use and before distribution, its reliability and validity were also confirmed. Analysis of research data was also done using structural equation modeling. The findings of this research showed the positive and significant impact of supply chain strategic partnership on supply chain competitive advantage. Also, the mediating role of financing was also confirmed in the relationship between strategic partnership and competitive advantage of the supply chain. The results of this research show the direct and indirect impact of strategic partnership on different aspects of gaining a competitive advantage in the supply chain, which shows the need to pay more attention to this strategy.

Key words

Supply chains, financing, competitive advantage, strategic partnership.

1-Department of Management, central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
mohammadi313@yahoo.com

2-Department of Management, central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
(Corresponding Author) baharalikhani672@gmail.com



بررسی تأثیر قابلیت یکپارچگی و چابکی استراتژیک بر عملکرد شرکت با نقش میانجی نوآوری مدل کسب و کار

محمدرضا رخیده^۱

شاهرخ بیگی^۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۳/۲۶ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۶/۰۸

چکیده

هدف: امروزه تغییرات بنیادین و تحول آفرین حاکم بر فضای کسب و کار، شرکت‌ها را به منظور حفظ عملکرد برتر در بلندمدت با چالش‌هایی روبرو ساخته است. از این رو، پژوهش‌های مدیریت استراتژیک توجه فزاینده‌ای به چگونگی بهبود عملکرد شرکت در محیط پویا داشته‌اند. در همین راستا در پژوهش حاضر تأثیر قابلیت یکپارچگی و چابکی استراتژیک بر عملکرد شرکت با نقش میانجی نوآوری مدل کسب و کار شرکت بررسی شده است. **روش:** تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از جهت شیوهی گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی است، زیرا متغیرها را در نمونه آماری مطالعه شده توصیف می‌کند. جامعه آماری پژوهش، شرکت‌های صادراتی استان بوشهر می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه از نرم‌افزار G-Power نسخه ۳،۱، تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Smart PLS و گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های استاندارد استفاده شده است. **یافته‌ها:** بررسی نتایج آماری پژوهش نشان داد که متغیرهای قابلیت یکپارچگی و چابکی استراتژیک بر نوآوری مدل کسب و کار و عملکرد شرکت تأثیر مثبتی دارند. همچنین نوآوری مدل کسب و کار نیز با تأثیر مثبت بر عملکرد شرکت، ارتباط بین دو متغیر مستقل پژوهش با متغیر وابسته را میانجی می‌کند. **نتیجه‌گیری:** در محیط پویا، شرکت‌ها از قابلیت یکپارچگی برای ایجاد مزیت رقابتی منحصربه‌فرد از طریق مدل نوآوری در کسب و کار استفاده می‌کنند. ترکیبی موثر از قابلیت‌های مختلف می‌تواند انطباق فرآیندهای فعلی کسب و کار با شرایط متغیر فراهم آورد به نحوی که محصولات و خدمات جدید بتوانند توسط مشتریان پذیرفته شوند. همچنین چابکی استراتژیک، آمادگی شرکت در آینده و پیش بینی‌های قدرتمند را برای تبدیل شدن به عملکرد برتر در صنعت، دستیابی به سودآوری بالاتر و دستیابی به رشد سرمایه گذاری در بازار را به همراه دارد.

کلمات کلیدی:

چابکی استراتژیک، قابلیت یکپارچگی، عملکرد شرکت، شرکت‌های صادراتی، نوآوری مدل کسب و کار

۱- گروه سیاست‌گذاری بازرگانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران. (نویسنده مسئول).

m.reza.rokhide70@gmail.com

۲- گروه سیاست‌گذاری بازرگانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران. shahrokh_beigi@yahoo.com

امروزه تغییرات بنیادین و تحول آفرین حاکم بر فضای کسب و کار، شرکت‌ها را به منظور حفظ عملکرد برتر در بلندمدت با چالش‌هایی روبرو ساخته است (هوک و دوپوگن و همکاران^۱، ۲۰۲۰). از این رو، پژوهش‌های مدیریت استراتژیک توجه فزاینده‌ای به چگونگی بهبود عملکرد شرکت در محیط پویا داشته‌اند (ولیکورسوف و همکاران^۲، ۲۰۲۳). در محیط تجاری پویا، قابلیت شرکت در ایجاد، توسعه، اصلاح، ساختاردهی مجدد، به‌روزرسانی و افزایش منابع در طول مأموریت شرکت مبتنی بر مزیت رقابتی شرح داده می‌شود (خورو و همکاران^۳، ۲۰۲۰). در این محیط، چرخه حیات محصول کوتاه‌تر می‌شود و مزیت رقابتی می‌تواند بسیار ناپایدار شود (لیو و همکاران^۴، ۲۰۲۰). از سویی نیز، می‌توان اذعان نمود که هدف اصلی شرکت‌ها از تدوین استراتژی کسب و کار، افزایش عملکرد و دستیابی به مزیت رقابتی پایدار است (زوت و همکاران^۵، ۲۰۰۸). به عقیده گرت، یکی از منشأهای اصلی مزیت رقابتی، نوآوری استراتژیک می‌باشد؛ جایی که در آن سازمان‌ها می‌کوشند تا با خلق و بکارگیری روش‌های جدید انجام کار از جمله مدل‌های کسب و کار جدید، ارزش‌آفرینی را برای مشتریان خود به همراه بیاورند (گرت، ۱۳۹۶؛ ۲۶۰). در همین راستا مرور ادبیات پژوهشی در دهه‌های اخیر به خوبی اهمیت و جایگاه گذشته نوآوری مدل کسب و کار به عنوان یکی از حوزه‌های پژوهشی بسیار مهم در ادبیات مدیریت استراتژیک را برجسته می‌کند (کلاس و همکاران^۶، ۲۰۲۰). و ما را به دو جریان فکری رهنمون می‌سازد؛ مورد اول، جریانی است که بر تأثیر قابلیت یکپارچه‌سازی تأکید دارد و به‌عنوان قابلیت مهم پویا، به سنجش، انتقال و تغییر منابع و قابلیت‌های داخلی و خارجی در چهارچوب قابلیت شرکت‌ها کمک می‌کند (پنگ و همکاران^۷، ۲۰۱۹)؛ در این موقعیت، شرکت بایستی بتواند اساس منابع خود را با توجه به تغییرات محیط خارجی تطبیق دهد (دروبیازکو و همکاران^۸، ۲۰۱۹). که این امر نه تنها باعث می‌شود شرکت‌ها خود را با تغییر شرایط بازار وفق دهند، بلکه آن‌ها را قادر می‌سازد تا با ایجاد تغییرات، جایگاه استراتژیک شرکت را بهبود بخشند (وینارنکو و همکاران^۹، ۲۰۱۹). جریان دیگر بر نوآوری در مدل کسب و کار تمرکز دارد که بر اساس آن، توانایی شرکت برای رسیدن به رشد و حیات بلندمدت بسیار با اهمیت است. این کار از طریق بهبود ارزش محصولات یا خدمات یا تحویل این خدمات به مشتریان، موجب افزایش درآمد می‌شود (کنینگام و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۹). نوآوری در مدل کسب و کار (BMI^{۱۱}) با هدف پایداری و ایجاد اقتصادی مدور به‌عنوان قابلیت اساسی برای شرکت‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد (پیرونی و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۹). بسیاری از محققان، مدل‌های کسب و کار را از منظر نوآوری مورد مطالعه قرار داده‌اند و عنوان نموده‌اند نوآوری یکی از عوامل اصلی موفقیت

به منظور پایداری عملکرد شرکت‌ها است (کلاس و همکاران^۶، ۲۰۱۹). علیرغم این، مدل‌های کسب و کار به مرور زمان ثبات خود را از دست می‌دهند (کلاس و همکاران^۶، ۲۰۲۰، ص ۱۰) و شرکت‌ها مجبور به تغییر منظم و نوآوری در مدل کسب و کار خود هستند. تغییراتی که امکان فراهم آوردن فعالیت‌های جدیدی فراتر از سطح نوآوری محصول و فرآیند را به همراه داشته باشد (هوک و دوپوگن و همکاران^۱، ۲۰۲۴). مبتنی بر نظریه احتمالات، ممکن است که اثر نوآوری مدل کسب و کار بر عملکرد شرکت با اثرگذاری عوامل احتمالی مختلف تغییر کند (پنگ و همکاران^{۱۳}، ۲۰۱۹) و بسیاری از شرکت‌ها نیز به دنبال یافتن پاسخی برای این پرسش می‌باشند؛ که چه عواملی بر نوآوری در مدل کسب و کار آنها تأثیر می‌گذارد؟ (جعفری و آموزگار، ۲۰۱۷). برای به حداقل رساندن ابهامات و اتخاذ تصمیمات مناسب، شرکت‌ها باید به طور دائم فرصت‌ها و تهدیدهای نوآورانه را در درون و خارج از مرزهای شرکت شناسایی و درک نمایند (هوک و دوپوگن و همکاران^۱، ۲۰۲۳). در این مقطع، سازمان‌ها با بکارگیری قابلیت‌های یکپارچگی قادر خواهند بود در مواجهه با تغییرات محیطی، به عملکرد سازمانی بهتری دست یابند. عملکرد اصلی قابلیت یکپارچه‌سازی، دستیابی به تعامل مثبت بین منابع مختلف از طریق تبدیل آن‌ها به مجموعه مهارت‌های سازمانی ارزش‌آفرین است که با محیط خارجی همسو می‌شوند (جیانگ و همکاران^{۱۴}، ۲۰۱۵). قابلیت یکپارچه‌سازی توانایی است که به طور مداوم منابع و قابلیت‌های شرکت را برای به دست آوردن فرصت‌های بازار پیکربندی می‌کند. این کارایی مدیریت سازمان را بهبود می‌بخشد و منجر به عملکرد برتر می‌شود (بوکن و همکاران^{۱۵}، ۲۰۲۰). همچنین شرکت‌ها در زمینه نوآوری مدل کسب و کار به تغییر و تحول بیشتری نیاز دارند ولی ممکن است تمایل داشته باشند تا حد امکان سوار بر تغییرات بیرونی باشند. لذا محققان مفهوم چابکی استراتژیک را معرفی نموده‌اند که بنگاه‌ها می‌توانند از آن به عنوان پشتوانه‌ای برای انتخاب‌های استراتژیک خود استفاده کنند. چابکی استراتژیک، پذیرش نوآوری مدل کسب و کار را تسهیل و به نوبه خود به عملکرد بهتر شرکت نیز کمک می‌کند. حتی برخی از محققین چابکی استراتژیک را "سنگ‌بنایی محوری برای داشتن توانایی تغییر و نوسازی مدل‌های کسب و کار" می‌دانند (کلاس و همکاران^۶، ۲۰۲۰، ص ۱۵). با این وجود تحقیقات معدودی در مورد اینکه آیا و چگونه چابکی استراتژیک شرکت‌ها بر پذیرش نوآوری مدل کسب و کار تأثیر می‌گذارد، وجود دارد و تاکنون به سطح مفهومی و نظری محدود بوده است. همچنین، مطالعات گذشته، ارتباط چابکی استراتژیک و عملکرد شرکت را مفهوم‌سازی ننموده است (اروکادر و آشیکا^{۱۶}، ۲۰۲۰). پژوهش‌ها نشان می‌دهد، دیدگاه چابکی استراتژیک موجب تقویت توانایی‌های شرکت برای نوآوری و ساختاردهی مجدد منابع و ارتقای قابلیت‌های موجود می‌شود که به نوبه خود به عملکرد

بررسی تأثیر قابلیت یکپارچگی و چابکی استراتژیک بر عملکرد شرکت .../رخیده و شاهرخ بیگی

بالا تر شرکت‌ها منجر می‌گردند (کوتامکی و همکاران^{۱۷}، ۲۰۲۰؛ کلاس و همکاران^۶، ۲۰۲۰)

تجارت جهانی یک محیط بسیار رقابتی و پیچیده است که نیازمند حضور مداوم و پایدار در بازارهای هدف، با نیاز به توسعه برنامه‌های خوب طراحی شده و درک کامل نیازهای بازار هدف و قواعد بازی است. در ارتباط با ورود به بازارهای جهانی و صادرات محصولات و خدمات در نظر گرفتن دو نکته از اهمیت بسیار بالایی برخوردار می‌باشد؛ (۱) تحقیقات و دانش بازار و جمع آوری اطلاعات در مورد کشور هدف، نیازهای بازار هدف برای محصولات و خدمات، قیمت گذاری، شناسایی کانال های توزیع و غیره (۲) حضور به موقع در بازارها، اخذ مجوزهای لازم، پیش بینی موجودی محصولات، یکپارچگی عملیات، مشاهده مناقصه‌های بین‌المللی، امور بیمه و حمل و نقل، مدیریت پرداخت ریسک و بدهی‌ها، مدیریت کامل فرآیندها و قوانین تجارت بین‌المللی و غیره. در نتیجه، با توجه به پیچیدگی و رقابت نزدیک در تجارت بین‌المللی کسب و کارهایی که قصد صادرات محصولات و خدمات خود را دارند، نوآوری در کسب و کار در زمینه ایجاد صنایع مختلف (مانند صادرات محصولات صنایع معدنی، آبریان، خرما، پتروشیمی) محصولات مرتبط صنعتی می‌تواند فرصت مناسبی برای سرمایه گذاری با توجه به موقعیت نزدیکی بنادر استان بوشهر و همجواری به کشورهای حاشیه خلیج فارس برای صادرات محصولات در زمینه های مختلف صنعتی و تجاری باشد. در راستای حمایت از تولیدات داخلی و شرکت های صادراتی برای نوآوری در مدل کسب و کار، اقدامات متعددی نظیر تشکیل کارگروه توسعه صادرات، برگزاری نشست میزهای تخصصی در اتاق بازرگانی، حمایت از اعزام و پذیرش هیات های تجاری و حمایت از حضور تولیدکنندگان و تجار در نمایشگاه های بین المللی و غیره را به منظور نوآوری، رشد و توسعه صادرات غیرنفتی برنامه ریزی شده و برخی اقدامات دیگر هم در دست اقدام است. اسدی و همکاران (۱۳۹۶)؛ در پژوهشی اثر تمایل به بازارهای صادراتی بر عملکرد صادراتی در منطقه ویژه اقتصادی در استان بوشهر مورد بررسی قرار می دهد؛ که بازاریابی صادراتی و اثربخشی قابلیت های بازاریابی بر عملکرد صادراتی شرکت های صادراتی مستقر در منطقه ویژه اقتصادی بوشهر اثر مثبت و معناداری را ایجاد می کند. مصلح و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی تأثیر ابعاد جهت گیری استراتژیک بر عملکرد صادراتی شرکت های صادراتی استان بوشهر را مورد بررسی قرار می دهد؛ که که استراتژی آینده گرایی، پیشگامی و ریسک پذیری بر عملکرد صادراتی تأثیر مثبت و معناداری را ایجاد می کند. لذا با توجه به مباحث مطرح شده و به منظور پوشش این شکاف تحقیقاتی، پژوهش حاضر با توسعه ادبیات مدیریت در جهت پوشش شکاف های تحقیقاتی مطالعات گذشته به بررسی تأثیر همزمان قابلیت های یکپارچگی و چابکی استراتژیک بر عملکرد شرکت های صادراتی با نقش میانجی نوآوری

کسب و کار می‌پردازد. بنابراین می‌توان گفت این پژوهش با پوشش ضعف‌های مجموعه دانش فعلی، روش جدیدی از کاربرد مجموعه دانش را نشان می‌دهد. لذا هدف اصلی تحقیق پاسخ به این سوال است که قابلیت‌های یکپارچگی و چابکی استراتژیک با تبیین نقش میانجی‌گری نوآوری مدل کسب و کار چه تأثیری بر عملکرد شرکت‌های صادراتی در شهر بوشهر دارد؟

مبانی نظری پژوهش

قابلیت یکپارچگی

قابلیت یکپارچه‌سازی به شرکت کمک می‌کند تا مزایای قابلیت عملیاتی را از شرکای متحد به عملکرد برتر تبدیل کند؛ علاوه بر این، قابلیت یکپارچگی نیز به‌طور مؤثر به‌روزرسانی شده و قابلیت‌های عملیاتی شرکت را تجدید می‌کند که این امر به عملکرد قوی یک شرکت منجر می‌شود. قابلیت یکپارچگی شرکت‌ها از طریق فعل و انفعالات متقابل فرآیندهای انتخابی و سیستم‌های دانش آنها و تأثیرگذاری بر اثربخشی، توسعه می‌یابد (موین^{۱۸}، ۲۰۱۷؛ ویسن و دالان باچ^{۱۹}، ۲۰۰۵). یکپارچگی باید در منابع ملموس یا ناملموسی صورت گیرد که قابلیت آن را دارد (سالازار و همکاران^{۲۰}، ۲۰۱۹)؛ به‌عنوان مثال، یکپارچگی ابتدا در زمینه رایانه مورد استفاده قرار گرفت. در سال ۱۹۷۳، دکتر جوزف هرینگتون ابتدا مفهوم ساخت کامپیوتری (CIM) را مطرح کرد که هسته اصلی آن یکپارچه است؛ یعنی تمام زمینه‌های عملکردی و فرایندهای تجاری شرکت به‌عنوان یک سیستم باید به‌صورت ارگانیک یکپارچه و باعث شوند که شرکت به سرعت به تغییرات بازار واکنش نشان دهد تا بتوانند به بهینه‌سازی بهره‌وری کلی شرکت دست یابند (ویسواسکن و سلوی^{۲۱}، ۲۰۱۷؛ جین و همکاران^{۲۲}، ۲۰۱۶). قابلیت یکپارچه، به‌طور مستمر منابع و توانایی‌های شرکت را برای دستیابی به فرصت‌های بازار ساختاردهی مجدد می‌کند. این قابلیت کارایی، مدیریت سازمانی را بهبود می‌بخشد و به عملکرد برتر منجر می‌شود (پنگ و همکاران، ۲۰۱۹). کسب دانش خارجی و یکپارچه‌سازی دانش داخلی، قابلیت‌های یکپارچه‌سازی را در شرکت‌ها تشکیل می‌دهند (جیو و لو^{۲۳}، ۲۰۱۷). یو (۲۰۱۲) معتقد است، قابلیت یکپارچگی، مجموعه‌ای از قابلیت‌هاست که توانایی لجستیک با یکپارچه‌سازی اطلاعات در رابطه با تقاضای محصول، تأمین مواد، فن‌آوری اطلاعات و توانایی کارکنان را شرح می‌دهد (تج^{۲۴}، ۲۰۱۸؛ یو^{۲۵}، ۲۰۱۲). اخیراً، قابلیت یکپارچگی توجه فزاینده‌ای را به خاطر تأثیرگذاری بر استراتژی‌های شرکت در زمینه‌های مختلف، جلب کرده است. قابلیت یکپارچه‌سازی برای نوآوری از اهمیت زیادی برخوردار است. به‌طور خاص، در محیط‌های پروژه، قابلیت یکپارچه‌سازی دانش، شرکت را قادر می‌سازد تا

بررسی تأثیر قابلیت یکپارچگی و چابکی استراتژیک بر عملکرد شرکت .../رخیده و شاهرخ بیگی

ورودی‌های مختلف تولید، مثل مهارت‌ها، دانش، نرم‌افزار و فن‌آوری را با نتایج پروژه موفق ترکیب کند (سالونکه و همکاران^{۲۶}، ۲۰۱۹؛ ناجو و اوکاس^{۲۷}، ۲۰۱۲). لاوسون و سامسون (۲۰۰۱) معتقدند که سازمان‌های دارای قابلیت نوآوری، قابلیت یکپارچه‌سازی توانایی‌ها و منابع اصلی شرکت، عملکرد بهتری را در نوآوری دارند (سیل و دوگان^{۲۸}، ۲۰۱۹)؛ بخصوص در محیط پویا، شرکت باید از طریق نوآوری مدل کسب و کار از توانایی یکپارچه‌سازی برای ایجاد یک مزیت رقابتی منحصر به فرد استفاده کند. با ترکیب اثربخش قابلیت‌های مختلف فرآیندهای کسب و کار فعلی، به‌طوری که محصولات و خدمات جدید توسط مشتریان پذیرفته شوند، مدل نوآوری کسب و کار (BMI) به‌عنوان پلی بین قابلیت یکپارچه‌سازی و عملکرد شرکت، می‌تواند قابلیت شرکت‌ها را در ایجاد ارزش مؤثرتر (بیشتر) افزایش دهد (ولو^{۲۹}، ۲۰۱۷؛ ونگ و احمد^{۳۰}، ۲۰۰۷) قابلیت یکپارچه‌سازی می‌تواند نوآوری مدل کسب و کار را ارتقا دهد و عملکرد شرکت را بهبود بخشد. دوم اینکه در مقایسه با نوآوری محصول و فرآیند، نوآوری مدل کسب و کار با پشتیبانی از قابلیت یکپارچه می‌تواند ارزش بیشتری را برای مشتریان خلق کند. مدیران باید بازدهی قابل توجه توسعه قابلیت یکپارچگی را تشخیص دهند (لینتگراد و همکاران^{۳۱}، ۲۰۰۹؛ مسا و توچی^{۳۲}، ۲۰۱۳؛ پنگ و همکاران، ۲۰۲۰)

چابکی استراتژیک

چابکی استراتژیک (SA)^{۳۳} توانایی یک شرکت برای واکنش سریع به تغییرات محیطی است؛ به عبارت دیگر، چابکی استراتژیک، توانایی شرکت از طریق دستیابی به فرصت‌های استراتژیک با انعطاف و انطباق‌پذیری و با پیکربندی (ساختاردهی) مجدد مدل کسب و کار تعریف می‌شود (دلیبس و همکاران^{۳۴}، ۲۰۲۰). و با جهت‌گیری مناسب موجب عملکرد بالای شرکت می‌شود (جرالد و همکاران^{۳۵}، ۲۰۲۰). در محیط کسب و کار قرن بیست و یکم، چابکی استراتژیک باعث بهبود مستمر عملکرد و سازگاری مناسب سازمان با محیط کسب و کار پویا در زمان مناسب خواهد شد (خشنود و نعمتی زاده^{۳۶}، ۲۰۱۷؛ افق و آکانبی^{۳۷}، ۲۰۱۲) در نتیجه چابکی استراتژیک ضعیف، اکثر شرکت‌های صادراتی از محدودیت‌های مختلفی که در سطح بین‌المللی و محلی ایجاد شده است، غافل مانده‌اند. به نظر می‌رسد این عملکرد، آنها را دچار مشکل می‌کند و در نتیجه بقایشان را مورد تهدید قرار می‌دهد (اربوسا و همکاران^{۳۸}، ۲۰۱۷). عملکرد یک سازمان به چابکی استراتژیک در قبال رقبا، مشتریان، تأمین‌کنندگان، شرکا و سیاست‌های دولت بستگی دارد (کلاس و همکاران^{۳۹}، ۲۰۱۹). مطابق با نظر وبر و تاربا (۲۰۱۴)، چابکی استراتژیک یک قابلیت است که نه تنها با تخصیص منابع کافی برای توسعه و استقرار همه قابلیت‌های خاص، بلکه با تعادل پویای این قابلیت‌ها در طول زمان چابک می‌ماند

(شمس و همکاران^{۳۹}، ۲۰۲۰). در زمینه مدل کسب و کار، دوز و کوسنن (۲۰۱۰) چابکی استراتژیک را «سنگ بنایی برای داشتن توانایی تبدیل و تجدید مدل‌های کسب و کار» در نظر گرفته‌اند (تربا و همکاران^{۴۰}، ۲۰۱۹). از آنجا که شرکت‌ها در زمینه نوآوری مدل کسب و کار به توانایی زیادی برای تغییرات خارجی نیاز دارند، محققان مفهوم چابکی استراتژیک را مطرح کرده‌اند. برای رهبران ارشد یک شرکت اهمیت دارد که با پروژه‌های جدید و مخاطره‌آمیزی که نوآوری در مدل کسب و کار را تقویت می‌کنند، همکاری نمایند و نسبت به آنها متعهد باشند (آربوسا و همکاران^{۳۸}، ۲۰۱۷؛ دجه و آریف^{۴۲}، ۲۰۱۵). از نظر برولر و همکاران (۲۰۱۴)، چابکی استراتژیک قابلیت بسیار ارزشمندی است که یک شرکت را قادر می‌سازد تا بدون از دست دادن زمان، حیات خود را در محیط‌های نامطمئن، بی‌ثبات و در حال تغییر، افزایش دهد (اسازدی و همکاران^{۴۳}، ۲۰۲۰). الرومدی^{۴۴} (۲۰۱۹)، اهمیت چابکی استراتژیک را در دستیابی به مزیت رقابتی از طریق مطالعه تأثیر آن بر نوآوری، کیفیت خدمات، قابلیت اطمینان تحویل، انعطاف‌پذیری پردازش و رهبری هزینه نشان داد. روبریک و کام (۲۰۱۸) بیان کردند که چابکی استراتژیک جهت مقابله با اثرات منفی تغییرات محیط کسب و کار، آمادگی رقبا در آینده به‌منظور عملکرد بهتر و دستیابی به سودآوری برتر در شرکت‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد (آرکودر و همکاران^{۴۴}، ۲۰۱۹؛ اپل باوم و همکاران^{۴۵}، ۲۰۱۷؛ اوکوئو^{۴۶}، ۲۰۱۵).

عملکرد شرکت

برنادین و همکاران (۱۹۹۵) بیان می‌کنند که عملکرد باید به‌عنوان نتایج اقدامات شغلی در حوزه کاری در نظر گرفته شود. (جناتو^{۴۷}، ۲۰۱۸). عملکرد شرکت شامل دو بعد است: یکی عملکرد شرکت از نظر مالی (سوددهی، بازگشت به سرمایه‌گذاری و جریان نقدینگی عملیاتی) و دیگری عملکرد شرکت‌ها از نظر بازار (رشد فروش، سهم بازار، قدرت بازار و توسعه بازار) (دیجی و آریف^{۴۲}، ۲۰۱۵). کین (۱۹۹۶) بحث می‌کند، عملکرد «عبارتست از چیزی که شخص به‌عنوان سابقه از خود بر جای می‌گذارد و صرف نظر از هدف به‌وجود می‌آید» (گوتیرز-پرز^{۴۸}، ۲۰۱۸). از نظر برامبراخ (۱۹۸۸)، عملکرد هم به معنی رفتار و هم به معنی نتایج است. رفتارهایی که به‌وسیله فرد انجام می‌شوند و عملکرد را از حالت ذهنی به حالت عملی تبدیل می‌کنند، نه تنها وسایلی برای کسب نتایج هستند؛ بلکه خودشان ذاتاً دستاورد می‌باشند؛ یعنی جدای از نتایج می‌توانند مورد ارزیابی قرار گیرند (لو^{۴۹}، ۲۰۱۸). سوفارد و همکاران^{۵۰} (۲۰۰۶) معتقدند که چابکی زنجیره ارزش بر عملکرد کسب و کار تأثیر می‌گذارد. شین و همکاران (۲۰۱۵) نیز در مطالعه‌ای بر روی شرکت‌های کوچک و متوسط کره‌ای دریافتند، چابکی استراتژیک تأثیر مثبتی بر عملکرد عملیاتی و حفظ مشتری دارد؛ اما تأثیری بر

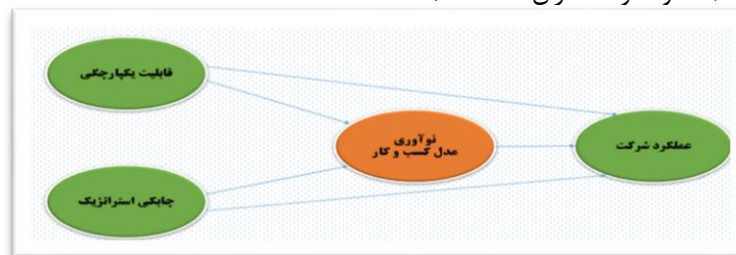
بررسی تأثیر قابلیت یکپارچگی و چابکی استراتژیک بر عملکرد شرکت .../رخیده و شاهرخ بیگی

عملکرد مالی ندارد. از نظر یو و همکاران (۲۰۱۷)، چابکی استراتژیک نقش میانجی بین سبک‌های مدیریت ریسک شرکتی و عملکرد شرکت را بر عهده دارد (کاله و همکاران^{۵۱}، ۲۰۱۹؛ آکادر و همکاران^{۴۴}، ۲۰۱۹؛ ولاینکا و همکاران^{۵۲}، ۲۰۱۷). محققان تأیید کرده‌اند که مدل‌های کسب و کار نقش مهمی در عملکرد شرکت و ایجاد مزیت رقابتی ایفا می‌کنند. از نظر پورتر (۱۹۹۸)، مزیت رقابتی به قابلیت شرکت‌ها برای دستیابی به عملکرد بالاتر نسبت به رقبای خود اطلاق می‌شود. در محیط‌های بسیار پویا، شرکت‌ها برای ایجاد مزیت رقابتی به سازگاری مبتنی بر تجربه نیاز دارند. مدل‌های کسب و کار نوآورانه، شرکت‌ها را قادر می‌سازند تا ایده‌ها، منابع و محصولات خود را به روش‌های استراتژیک، عملیاتی و اقتصادی تجاری کنند (پارنتو و همکاران^{۵۳}، ۲۰۲۰؛ لی و همکاران^{۵۴}، ۲۰۱۹). وقتی مشتریان از محصولات و خدمات ارزش جدیدی کسب می‌کنند، نوآوری مدل کسب و کار می‌تواند تمایل آنها به خرید محصولات و خدمات جدید و عملکرد شرکت را بهبود بخشد؛ بخصوص در محیط پویا، شرکت باید از قابلیت یکپارچگی برای ایجاد مزیت رقابتی منحصر به فرد از طریق نوآوری مدل کسب و کار استفاده کند. پنگ و همکاران (۲۰۱۹) دریافتند که قابلیت یکپارچگی تأثیر معناداری بر عملکرد شرکت دارد. هدف از نوآوری مدل کسب و کار، ایجاد ارزش برای مشتریان و نشان دادن تجربه بهتر ارزش است (فاریس و همکاران^{۵۵}، ۲۰۱۹؛ پنگ و همکاران^۷، ۲۰۱۹).

مدل نوآوری در کسب و کار

نوآوری در مدل کسب و کار هرچند ممکن است با وجود مدل کسب و کار قبلی با چالش‌های زیادی مواجه شود؛ اما در زمان بی‌ثباتی بسیار ارزشمند است و می‌تواند راهی را برای خروج از رقابت شدید به شرکت‌ها ارائه دهد که تحت آن، نوآوری‌های محصول یا فرآیند به راحتی مورد تقلید می‌گیرد (لینگراد و همکاران^{۳۱}، ۲۰۱۹؛ کیولی و کولک^{۵۶}، ۲۰۱۹). نوآوری مدل کسب و کار را می‌توان نوعی نوآوری سازمانی تعریف کرد که شیوه خلق، ارائه و ضبط ارزش در کسب و کارها را برای ذینفعان تغییر می‌دهد (هوک و دوپوگن و همکاران^۱، ۲۰۲۰). قابلیت یکپارچه‌سازی با تأکید بر انطباق منابع و تأثیر هم‌افزایی آن، نوآوری مدل کسب و کار را تسهیل می‌کند. نوآوری مدل کسب و کار می‌تواند بین عملکرد شرکت و قابلیت یکپارچگی نقش میانجی را ایفا نماید (پنگ و همکاران^{۳۱}، ۲۰۱۹). به‌طور خلاصه، ادبیات استراتژیک نشان داده است که چابکی استراتژیک با تأثیرگذاری بر دامنه و شدت اقدامات استراتژیک، عملکرد شرکت را افزایش می‌دهد. با این استدلال که چابکی استراتژیک عملکرد شرکت را افزایش می‌دهد و به اتخاذ نوآوری‌های مدل کسب و کار منجر می‌شود، اتخاذ نوآوری در مدل کسب و کار در زمینه ارزش‌آفرینی، ارزش‌یابی و ارزش پیشنهادی، از طریق ایجاد امکان شناسایی و

بهره‌برداری از فرصت‌های بازار مرتبط با ماهیت و ارزش مشتری، عملکرد شرکت را به‌طور قابل توجهی بهبود می‌بخشد (آسموخوا و همکاران^{۵۷}، ۲۰۱۹)



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

(کلاسس و همکاران، ۲۰۲۰؛ پنگ و همکاران، ۲۰۱۹؛ سالونکه و همکاران، ۲۰۱۹)

Figure 1: Conceptual research model

(Clauss et al, 2019, Pang et al, 2019, Salunke et al, 2019)

فرضیات پژوهش

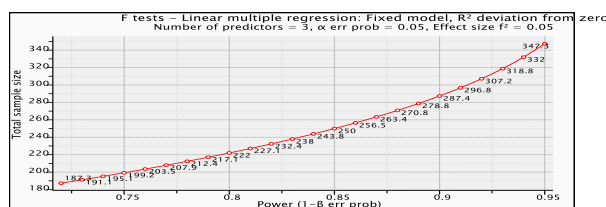
۱. قابلیت یکپارچگی شرکت بر نوآوری مدل کسب و کار تأثیر معنادار دارد.
۲. قابلیت یکپارچگی شرکت بر عملکرد شرکت تأثیر معنادار دارد.
۳. چابکی استراتژیک بر نوآوری مدل کسب و کار تأثیر معنادار دارد.
۴. چابکی استراتژیک بر عملکرد شرکت تأثیر معنادار دارد.
۵. نوآوری مدل کسب و کار بر عملکرد شرکت تأثیر معنادار دارد.
۶. نوآوری مدل کسب و کار بین عملکرد شرکت و قابلیت یکپارچگی نقش میانجی دارد.
۷. نوآوری مدل کسب و کار بین عملکرد شرکت و چابکی استراتژیک نقش میانجی دارد.

روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از جهت شیوه‌ی گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی است، زیرا متغیرها را در نمونه آماری مطالعه شده توصیف می‌کند و دانش کاربردی را در مورد کیفیت رابطه و تأثیرپذیری چهار متغیر قابلیت یکپارچگی، چابکی استراتژیک، نوآوری مدل کسب و کار و عملکرد شرکت را توسعه می‌دهد. جامعه آماری پژوهش، کارمندان و مدیران شرکت‌های صادراتی در شهرستان بوشهر و تنگستان می‌باشد. با توجه مشکلات قواعد سرانگشتی (هیر و همکاران، ۲۰۱۴)، تعیین حجم نمونه با روش مبتنی بر آزمون و نرم‌افزار جی-پاور نسخه ۳.۱ انجام شد (فائول و همکاران، ۲۰۰۹).

بررسی تأثیر قابلیت یکپارچگی و چابکی استراتژیک بر عملکرد شرکت .../رخیده و شاهرخ بیگی

حجم نمونه با در نظر گرفتن سطح خطای ۰/۵، اندازه اثر ۰/۰۵ و نیز حداقل توان آزمون ۰/۸ و ۳ متغیر پیش‌بین، تعداد ۲۲۲ مشاهده محاسبه گردید (شکل پایین). پرسشنامه‌ها به روش آنلاین و دستی توزیع و مجموعاً ۲۱۹ پرسشنامه به دست محققین رسید. نرخ بازگشت پرسشنامه آنلاین باید حداقل ۰/۶۵ باشد تا روند پیمایش از اعتبار لازم برخوردار شود (آکر، ۱۳۹۵) که در این پژوهش بالای ۰/۹۸ است. پس روند پیمایش این پژوهش از اعتبار بالایی برخوردار است. لذا با توجه به داده‌های جمع‌آوری شده در این پژوهش از نرم افزار spss25 و مدلیابی معادلات ساختاری، روش حداقل مربعات جزئی (SMART PLS 3) جهت آزمون فرضیه و برازندگی مدل استفاده شده است.



شکل ۲: حجم نمونه بر مبنای توان آزمون

Figure 2. Sample size based on test power

جدول ۱. آمار توصیفی پژوهش

Table 1. Descriptive statistics of the study

متغیر جمعیت شناختی	سطوح	درصد فراوانی
سمت پاسخ دهندگان	مدیر	۲۵/۱
	کارشناس	۷۴/۹
سابقه فعالیت شرکت	زیر ۵ سال	۷/۷
	۵ تا ۱۰ سال	۰/۴۷
	۱۱ تا ۱۵ سال	۰/۲۹
	بیشتر از ۱۵ سال	۱۶/۴
تعداد کارکنان شرکت	۱ تا ۵ نفر	۹/۸
	۶ تا ۱۰ نفر	۱۱/۵
	۱۱ تا ۱۵ نفر	۶۶/۱
	بیشتر از ۱۵ نفر	۱۲/۶
نوع فعالیت	تولیدی	۹۱/۸
	خدماتی	۸/۲

روایی و پایایی

ابزار جمع‌آوری اطلاعات باید از روایی و پایایی مناسب برخوردار باشد. تا محقق بتواند تا داده‌های مناسب و لازم پژوهش را جمع‌آوری کند.

جدول ۲. متغیرهای پژوهش، نتایج پایایی و روایی

Table 2. Research variables, reliability and validity results

متغیر	نوع متغیر	ضریب آلفای کرونباخ	CR	AVE	rho-a	آزمون مقایسه AVE و CR
قابلیت یکپارچگی	برون‌زا	۰/۹۲۲	۰/۹۴۰	۰/۷۲۵	۰/۹۲۵	CR > AVE
چابکی استراتژیک	برون‌زا	۰/۹۱۰	۰/۹۳۳	۰/۷۳۵	۰/۹۱۱	CR > AVE
نوآوری مدل کسب و کار	درون‌زا	۰/۸۹۱	۰/۹۱۸	۰/۶۹۳	۰/۹۱۰	CR > AVE
عملکرد شرکت	درون‌زا	۰/۹۲۴	۰/۹۴۲	۰/۷۶۶	۰/۹۲۷	CR > AVE

همان‌طور که نتایج جدول شماره ۱ نشان می‌دهد در بررسی روایی سازه متغیرهای تحقیق، شاخص میانگین واریانس استخراج شده^{۵۸} (AVE) برای همه‌ی متغیرها بیشتر از ۰/۵ می‌باشد. که بیانگر آن است که متغیرهای تحقیق از روایی همگرای مناسبی برخوردارند. درخصوص بررسی پایایی پرسشنامه نیز از دو روش آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی^{۵۹} (CR) استفاده شده است. که همان‌گونه نتایج نشان می‌دهد

در رویکرد واریانس‌محور به دلیل عدم وجود شاخص‌های برازش به معنای واقعی از آزمون‌هایی که کیفیت مدل بیرونی و درونی را می‌سنجند استفاده می‌شود. قبل از ارزیابی مدل ساختاری نیز کیفیت مدل اندازه‌گیری با آزمون روایی متقاطع شاخص اشتراکی سازه (CV COM) ارزیابی شد و با سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ یعنی ضعیف، متوسط و قوی مقایسه شد. بر اساس نتایج جدول (۲) مدل اندازه‌گیری برای تمامی متغیرها از کیفیتی مناسبی برخوردار است. همچنین آزمون فورنل لارکر مربوط به روایی همگرا و واگرا، پایایی و روایی مدل اندازه‌گیری مورد تایید است.

بررسی تأثیر قابلیت یکپارچگی و چابکی استراتژیک بر عملکرد شرکت ... / رخیده و شاهرخ بیگی

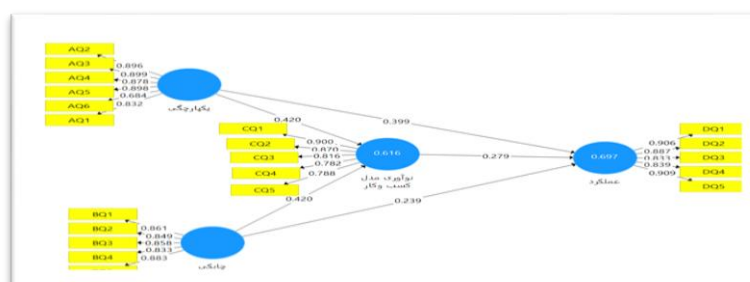
جدول ۳. روایی متقاطع شاخص اشتراکی سازه و معیار فورنل-لارکر

Table 3. Cross-validity of the construct commonality index and the Fornell-Larker criterion

معیار فورنل-لارکر				CV	متغیرها
FP	BMI	SA	IC		
			۰/۸۷۵	۰/۵۸۹	IC
		۰/۸۳۳	۰/۷۴۶	۰/۶۴۷	SA
	۰/۸۵۷	۰/۷۳۳	۰/۷۴۰	۰/۵۱۷	BMI
۰/۸۵۱	۰/۷۴۴	۰/۷۳۲	۰/۷۸۱	۰/۶۱۰	FP

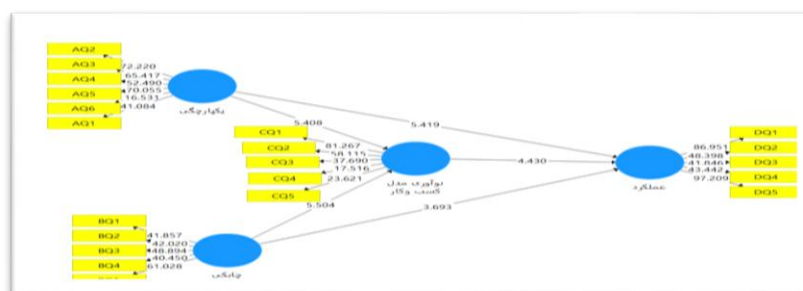
تحلیل تجربی و یافته‌ها

در ادامه با توجه برازش مدل ساختاری پژوهش، رد یا تایید فرضیه‌های پژوهش با به‌کارگیری ضرایب استاندارد (ضرایب مسیر) و ضرایب معناداری (T-value) بررسی شده و گزارش شده‌اند.



شکل ۳: مدل اندازه‌گیری پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد

Figure 3: Research measurement model in the standard coefficient estimation mode



شکل ۴: مدل اندازه‌گیری پژوهش در حالت تخمین ضرایب معناداری

Figure 4: Research measurement model in the mode of estimating significance coefficients

شکل‌های شماره ۳ و ۴ مدل کلی تحقیق را در حالت ضرایب مسیر و قدر مطلق ضرایب معناداری نشان می‌دهند. با توجه به خروجی‌های نرم‌افزار، مقدار تمامی ضرایب استاندارد (ضرایب مسیر) همگی مثبت، و همچنین میزان ضرایب معناداری (T-value) بالاتر از ۱/۹۶ است. بدین ترتیب تمامی فرضیات تحقیق در سطح ۹۵٪ معنادار هستند.

جدول ۴. نتایج آزمون معناداری فرضیات

Table 4. Results of the significance test of the hypotheses

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب مسیر استاندارد شده (β)	آماره آزمون (تی)	سطح معنی‌داری	میزان خطا	نتیجه آزمون
قابلیت یکپارچگی	عملکرد شرکت	۰/۳۹۹	۵/۴۱۹	۰/۰۰۰	۰/۰۵	معنادار است
قابلیت یکپارچگی	نوآوری مدل کسب و کار	۰/۴۲۰	۵/۴۰۸	۰/۰۰۰	۰/۰۵	معنادار است
چابکی استراتژیک	عملکرد شرکت	۰/۲۳۹	۳/۶۹۳	۰/۰۰۰	۰/۰۵	معنادار است
چابکی استراتژیک	نوآوری مدل کسب و کار	۰/۴۲۰	۵/۵۰۴	۰/۰۰۰	۰/۰۵	معنادار است
نوآوری مدل کسب و کار	عملکرد شرکت	۰/۲۷۹	۴/۴۳۰	۰/۰۰۰	۰/۰۵	معنادار است

بررسی نقش میانجی‌گری

آزمون سوبل رایج‌ترین روش آزمون ضرایب میانجی است. این چارچوب توسط مایکل سوبل^{۶۰} در سال ۱۹۸۲ ارائه شد. آزمون سوبل جهت بررسی معناداری متغیر میانجی (واسطه) در رابطه میان متغیر مستقل و وابسته استفاده می‌شود. یعنی اینکه آیا اثر متغیر مستقل بر متغیر وابسته از طریق متغیر میانجی، قابل توجه است یا خیر؟

در پژوهش حاضر مدل بدون حضور متغیر میانجی اجرا گردید. مقدار T-VALUE در هر دو مثلث (تحلیل میانجی اول و دوم) برای مسیر مستقیم معنادار است. یعنی متغیر نوآوری مدل کسب و کار برای رابطه بین قابلیت یکپارچگی و چابکی استراتژیک و عملکرد شرکت با توجه به معناداری مستقیم دارای اثر میانجی‌گر می‌باشند. از طرفی نیز در آزمون سوبل یک مقدار Z-Value از طریق فرمول زیر حاصل می‌شود، که در صورت بیشتر بودن این مقدار از ۱/۹۶ فرض صفر (مبنی بر این که متغیر میانجی نقشی در میان رابطه متغیر مستقل و وابسته ندارد)، رد شده و تأثیر میانجی در این رابطه معنی‌دار است.

$$z - \text{value} = \frac{a * b}{\sqrt{(b^2 * s_a^2) + (a^2 * s_b^2)}}$$

بررسی تأثیر قابلیت یکپارچگی و چابکی استراتژیک بر عملکرد شرکت .../رخیده و شاهرخ بیگی

که در فرمول بالا a ضریب رگرسیونی رابطه میان متغیر مستقل و میانجی، b ضریب رگرسیونی رابطه میان متغیر میانجی و وابسته، S_a خطای استاندارد رابطه میان متغیر مستقل و میانجی، S_b خطای استاندارد رابطه میان متغیر میانجی و وابسته می‌باشد. که در ادامه نتایج در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون میانجی‌گری سوبل

Table ۵. Results of Sobel's mediation test

متغیر	مقدار Z-Value
نوآوری مدل کسب و کار (قابلیت یکپارچگی) ← عملکرد	۳.۴۲۶
نوآوری مدل کسب و کار (چابکی استراتژیک) ← عملکرد	۳.۴۵۱

شاخص‌های برازش مدل ساختاری

شاخص‌های برازش مدل کلی معادلات ساختاری پژوهش در ادامه (جدول ۵) گزارش شده است. این شاخص‌ها شامل: ضریب تشخیص، شاخص کلی برازش مدل ساختاری (GOF) و... هستند. یکی دیگر از شاخص‌های نیکویی برازش، شاخص ریشه میانگین مربعات باقی مانده استاندارد شده (SRMR) می‌باشد، که مقدار مورد قبول این شاخص بین ۰ و ۱ می‌باشد.

جدول ۶. شاخص‌های برازش مدل

Table 6. Model fit indices

متغیر درون‌زا	R^2	SRMR	GOF
نوآوری مدل	۰/۶۱۶	Estimated Model= ۰/۰۸	$GOF = \sqrt{Communalities \times R^2}$ $GOF = 0.692$
کسب و کار		Saturated Model= ۰/۰۸	
عملکرد شرکت	۰/۶۹۷		

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه، بررسی رابطه بین قابلیت یکپارچگی، چابکی استراتژیک، نوآوری مدل کسب و کار و عملکرد شرکت می‌باشد. قابلیت یکپارچگی و چابکی استراتژیک برای شرکت‌های که امروزه در رقابت پذیری نسبت به دیگر شرکت‌ها مواجهه هستند، نقش بسیار فعالی را ایفا می‌کنند. تأیید مدل نشان داد که قابلیت‌های یکپارچگی و چابکی استراتژیک به طور مستقیم و هم از طریق متغیر نوآوری مدل کسب و کار تأثیر قابل توجهی بر عملکرد شرکت‌های صادراتی دارند. در ادامه گزارش، بحث

پیرامون یافته‌های تحقیق، نتیجه‌گیری مرتبط با آزمون فرضیه‌های پژوهش و همچنین ارائه پیشنهاداتی با توجه به نتایج بدست آمده را به صورت تفصیلی خواهیم داشت:

آزمون فرضیه اول حاکی از آن است که قابلیت یکپارچگی شرکت با شدت اثر $0/420$ و ارزش t با مقدار $5/408$ بر نوآوری مدل کسب و کار تأثیر مثبت و معناداری دارد. در همین راستا، یافته‌های یو و همکاران (۲۰۱۲)، پنگ و همکاران (۲۰۱۹) و کلاوس و همکاران (۲۰۲۰) نشان می‌دهد؛ در محیط پویا، شرکت‌ها از قابلیت یکپارچه سازی برای ایجاد مزیت رقابتی منحصربه فرد از طریق مدل نوآوری در کسب و کار استفاده می‌کند. ترکیبی موثر از قابلیت‌های مختلف می‌تواند انطباق فرآیندهای فعلی کسب و کار با شرایط متغیر فراهم آورد به نحوی که محصولات و خدمات جدید بتوانند توسط مشتریان پذیرفته شوند. شرکت‌های دارای قابلیت‌های یکپارچگی می‌تواند از طریق مدل کسب و کار نوآورانه به عملکرد برتر شرکت دست یابد. قابلیت یکپارچگی موجب شناسایی فرصت‌ها و نوآوری در کسب و کار می‌شود. شناسایی فرصت‌ها موجب طیف وسیعی از ایده‌ها، محصولات و خدمات نوآورانه، فرصت‌های شغلی و سودآوری در شرکت‌ها می‌شود. قابلیت‌های یکپارچگی می‌توانند شرکت‌ها را قادر به ایجاد و جذب ارزش از نوآوری با طراحی مدل‌های کسب و کار مناسب کنند. قابلیت یکپارچگی به عنوان پایه‌ای محکم برای اجرای اصلاحات سازمانی است. در همین حال مدل نوآوری در کسب و کار به عنوان یک فعالیت جامع به حمایت از ساختار سازمانی نیازمند است.

آزمون فرضیه دوم نشان می‌دهد که قابلیت‌های یکپارچگی با شدت اثر $0/399$ و ارزش t با مقدار $5/419$ بر عملکرد شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد. براساس یافته‌های تیج (۲۰۱۸) و پورناما (۲۰۲۱)؛ قابلیت یکپارچگی موجب کاهش شدت رقابت، پایین آوردن هزینه‌ها و افزایش تمایز و در ادامه منجر به عملکرد برتر در شرکت‌ها می‌شود. قابلیت‌های یکپارچگی در شرکت‌ها به عنوان فرآیندهای ارزشمند، غیر قابل تقلید و وابسته به مسیر که امکان استقرار منابع و افزایش عملکرد شرکت را فراهم می‌کنند. یکپارچگی شرکت‌ها می‌تواند موقعیت استراتژیک شرکت در یک صنعت را بهبود بخشد. به این دلیل که به شرکت‌ها اجازه دسترسی به بازارها و کانال‌های توزیع مجدد و همچنین عملکرد برتری را نسبت به دیگر رقبا ایجاد می‌کند. در چنین موقعیتی شرکت‌ها با تمرکز بر یکپارچگی می‌توانند هزینه‌های خود را کنترل کنند و از این طریق به حاشیه سود، سیستم تولید/بازاریابی توسعه یافته را بهبود بخشند. قابلیت‌های یکپارچگی همچنین می‌تواند نشان‌دهنده توانایی‌های شرکت برای استفاده و جذب فناوری‌های جدید در فرآیندهای کسب و کار و عملکرد متمایز آن در

بررسی تأثیر قابلیت یکپارچگی و چابکی استراتژیک بر عملکرد شرکت .../رخیده و شاهرخ بیگی

بازار به عنوان فناوری جدید باشد. مطالعات نشان می دهد که یکپارچگی در شرکت ها منجر به تطبیق ویژگی های فناوری و نیازهای مشتری می شود، عملکرد شرکت ها در بازار را افزایش می دهد.

یافته های موجود در این تحقیق، ارتباط بین متغیر چابکی استراتژیک با نوآوری مدل کسب و کار و عملکرد شرکت را تایید می کند. نتایج بررسی فرضیه سوم نشان داد که چابکی استراتژیک با شدت اثر $0/420$ و آماره t با مقدار $5/504$ بر نوآوری مدل کسب و کار تاثیر مثبت و معناداری دارد. همخوانی نتایج مطالعات کلاوس و همکاران (۲۰۱۹) و اویدیجو (۲۰۱۲) نشان می دهد؛ که امروزه چابکی استراتژیک عامل مهمی برای رشد و نوآوری شرکت ها به شمار می رود. و نقش اساسی در اثربخشی، کارایی و بهره وری شرکت ها ایفا می کند. چابکی استراتژیک موجب در دست گرفتن ابتکار عمل در شرکت ها است؛ این ابتکار عمل منجر به استفاده از فرصت ها، ایده ها و نوآوری در کسب و کار می شود. شرکت ها در زمینه نوآوری مدل کسب و کار نیاز به توانایی تغییر فعالانه تری از تغییرات خارجی دارند. چابکی استراتژیک می تواند برای تجدید حیات و حفظ انعطاف پذیری بدون ریسک، کارایی شرکت ها را افزایش دهد. نقش چابکی در شرکت ها موجب استقرار سیستماتیک قابلیت های پویا برای دستیابی به تغییرات مداوم در ساختار محصولات، فرآیند و خدمات شرکت در مدل نوآوری کسب و کار شده است. چابکی استراتژیک، شرکت ها را قادر می سازد تا در حین حفظ شتاب، تغییرات سریعی را ایجاد کنند. در محیط های به سرعت در حال تغییر، زمانبندی یک امر ضروری است.

همچنین بررسی فرضیه چهارم پژوهش نشان داد که چابکی استراتژیک با شدت اثر $0/239$ و آماره t با مقدار $3/693$ تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد شرکت را دارا می باشد. این نتیجه با یافته های کالارچیچ و همکاران (۲۰۲۱) و اویدیجو (۲۰۱۲) همراستا می باشد. چابکی استراتژیک و به تبع آن عملکرد برتر شرکت موجب افزایش اثربخشی فرهنگ سازمانی، ویژگی های نیروی انسانی، ساختار سازمانی و استقرار و جابجایی قابلیت های سازمانی مناسب می شود. چابکی استراتژیک قابلیت ارائه محصولات و خدمات براساس ویژگی های خاص هر مشتری، نیازها و خواسته ها است که بصورت فرآیندی عملکرد برتر شرکت را در زمینه های مربوطه نشان می دهد. شرکت ها با استفاده از چابکی استراتژیک می تواند فرهنگ خود را با تغییر بازار تطبیق دهند، در مورد تغییر بازار به سرعت اطلاعات کسب کند، از این تغییرات خارجی بهره مند شود، و مطابق با تغییرات خارجی، محصول یا خدمات شرکت را شکل دهد. همچنین؛ کیفیت موجودی فعالیت های رقابتی یک سازمان و پاسخ های مربوط به نوسانات محیطی را ارتقا دهد و از این رو می تواند عملکرد را افزایش دهد.

آزمون فرضیه پنجم نشان می‌دهد که نوآوری مدل کسب و کار با شدت اثر ۰/۲۷۹ و ارزش t با مقدار ۴/۴۳۰ بر عملکرد تاثیر مثبت و معناداری دارد. این نتیجه با یافته‌های دوراچ (۲۰۰۵) و هلفت و رابیت شک (۲۰۱۸) هم‌راستا می‌باشد؛ نوآوری مدل کسب و کار شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا ایده‌ها، منابع و محصولات را به روش‌های استراتژیک، عملیاتی و اقتصادی، تجاری کنند. نوآوری مدل کسب و کار موجب توسعه محصولات و خدمات و نیازهای جدید بازار و در نهایت عملکرد برتر شرکت نسبت به رقبا می‌شود. همچنین نوآوری در جذب ارزش به شرکت‌ها کمک می‌کند تا علاوه بر درآمد موجود، به جریان‌های درآمدی جدید دست یابد و چشم‌انداز بازدهی آینده را افزایش دهد. توان نوآوری مدل کسب و کار به عنوان سلاح رقابتی شناخته می‌شود؛ که همزمان هم می‌تواند خلق ارزش کند و هم آن را از بین ببرد. کسب و کارهای امروزی باید با اینکه تلاش‌های رقبا برای تقلید و کپی برداری را دفع کند، قادر به نوآوری هم باشند. به عبارت دیگر، به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد تا به دلخواه محل بازارشان را مجدداً تعریف کنند و یا به شرکت‌ها اجازه می‌دهد که به مزیت رقابتی و عملکرد برتر دست یابند.

فرضیه ششم پژوهش به بررسی نقش میانجی نوآوری مدل کسب و کار بین قابلیت یکپارچگی و عملکرد شرکت می‌پردازد. بررسی معناداری متغیر میانجی حاکی از آن است که نوآوری مدل کسب و کار برای رابطه بین قابلیت یکپارچگی و عملکرد شرکت با توجه به مقدار آماره Z (۳/۴۲۶) دارای اثر میانجی‌گر می‌باشند. براساس یافته‌های ویلت (۲۰۰۹) و هنگ و همکاران (۲۰۱۳)؛ در محیط‌های پویا، شرکت باید از قابلیت یکپارچگی برای ایجاد مزیت رقابتی منحصر به فرد از طریق مدل نوآوری در کسب و کار بپردازد. ترکیبی اثربخش و کارا از قابلیت‌های مختلف فرآیندهای فعلی کسب و کار منجر به پذیرش محصولات و خدمات جدید توسط مشتریان می‌شود. قابلیت یکپارچگی نقش مهمی برای اجرای اصلاحات سازمانی ایفا می‌کند، طراحی مجدد نحوه عملکرد، ساختار و ایجاد ارزش مستلزم اصلاحات سازمانی موثر است. بنابراین قابلیت یکپارچگی می‌تواند مدل نوآوری کسب و کار را افزایش داده و عملکرد شرکت را براساس آن بهبود بخشد. نوآوری مدل کسب و کار در مقایسه با نوآوری محصول و فرآیند با حمایت از قابلیت یکپارچگی در شرکت می‌تواند ارزش بیشتری برای مشتریان ایجاد کند. شناسایی فرصت‌های بازار و ارضا نیازهای مشتریان پایه ایجاد ارزش و جذب ارزش است. در همین حال، قابلیت یکپارچگی در شرکت‌ها و همکاری با شرکا می‌تواند جذب منابع کافی برای نوآوری مدل کسب و کار فراهم کند تا شرکت بتواند محصولات و خدمات خود را برای ارضا نیازهای مشتریان از طریق ساختاردهی مجدد و هماهنگی منابع داخلی و خارجی ایجاد می‌کند.

بررسی تأثیر قابلیت یکپارچگی و چابکی استراتژیک بر عملکرد شرکت .../رخیده و شاهرخ بیگی

فرضیه هفتم پژوهش به بررسی نقش میانجی نوآوری مدل کسب و کار بین عملکرد شرکت و چابکی استراتژیک می‌پردازد. در این خصوص نتایج بررسی آزمون سوبل با مقدار $3/451$ نشان داد که نوآوری مدل کسب و کار برای رابطه بین چابکی استراتژیک و عملکرد شرکت دارای اثر میانجی گر می‌باشد. براساس یافته‌های کاستالی ولوی (۲۰۱۳)، آرکودار (۲۰۲۰) و کلاوس و همکاران (۲۰۲۰)؛ نقش نوآوری مدل کسب و کار به عنوان اقدامات استراتژیک واسطه‌ای، چابکی استراتژیک و عملکرد شرکت را به هم متصل می‌کند؛ زیرا به شرکت اجازه می‌دهد با استفاده از هوش بازار، تجزیه و تحلیل تغییرات بازار و اقدامات استراتژیک عینی از پیشرفت‌های جدید بازار برای ارضا نیازهای مشتریان و کسب مزیت رقابتی، موجب افزایش عملکرد برتر شرکت شود. نوآوری مدل کسب و کار به ایجاد و جذب ارزش شرکت‌ها کمک می‌کند تا تغییرات بازار را با توجه فناوری جدید و قابلیت‌های جدید شناسایی می‌شود. جذب ارزش در نوآوری مدل کسب و کار به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا با ایجاد مدل‌های تامین مالی جدید و ساختار هزینه‌های اصلاح شده، به تغییرات بازار واکنش نشان دهد.

علیرغم مبانی نظری پیشین، این مطالعه هنوز محدودیت‌هایی دارد که باید در تحقیقات آینده مورد توجه قرار گیرد. اول؛ داده‌های مقطعی، ارزیابی فرآیند مدل نوآوری کسب و کار را غیر ممکن می‌سازد. بنابراین، دستیابی به درک جامع تری در آینده، باید مطالعه طولی انجام شود تا تفسیر علی از یافته‌های تجربی را نیز ارائه دهد. دوم؛ از یک متغیر میانجی دیگر می‌توانیم برای آزمون رابطه بین یکپارچگی و عملکرد شرکت استفاده کنیم. ممکن است هنوز عوامل دیگری وجود داشته باشد که این دو سازه را به هم پیوند می‌دهد، مانند نوآوری باز، که یک گرایش جدید در تحقیقات اخیر است. این عوامل دیگر باید بررسی شود. سوم، چابکی استراتژیک باید بصورت تجربی به عنوان پیشینه/زمینه ساز و پیامد/نتیجه نوآوری مدل کسب و کار به نمایش درآید، آنگاه رابطه بین چابکی استراتژیک و نوآوری مدل کسب و کار ماهیت پویایی خواهد داشت، یافته مهمی در پیشرفت درک ما از چابکی استراتژیک و مدل نوآوری کسب و کار خواهد بود.

منابع

- 1) Al-Romeedy, B. (2019). Strategic agility as a competitive advantage in airlines: Case study: Egypt Air. *Journal of the Faculty of Tourism and Hotels-University of Sadat City*, 3(1), 1–15. <https://doi.org/10.21608/jfth.2019.45538>
- 2) Andersen, T. C. K. (2020). Investigating strategic agility and business model innovation practices in the digital transformation context (Doctoral dissertation, Aarhus University). Aarhus University Digital Repository. https://btech.au.dk/fileadmin/AU_Herning/Pdf/Ph.d.-
- 3) Appelbaum, S. H., Calla, R., Desautels, D., & Hasan, L. (2017). The challenges of organizational agility (part 1). *Industrial and Commercial Training*. <https://doi.org/10.1108/ICT-05-2016-0027>
- 4) Appelbaum, S. H., Calla, R., Desautels, D., & Hasan, L. (2017). The challenges of organizational agility (part 1). *Industrial and Commercial Training*. DOI: 10.1108/ICT-05-2016-0027
- 5) Arbussa, A., Bikfalvi, A., & Marquès, P. (2017). Strategic agility-driven business model renewal: The case of an SME. *Management Decision*, 55(2), 271–293. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2016-0355>
- 6) Arbussa, A., Bikfalvi, A., & Marquès, P. (2017). Strategic agility-driven business model renewal: The case of an SME. *Management Decision*. DOI: 10.1108/MD-05-2016-0355
- 7) Arokodare, M. A., Asikhia, O. U., & Makinde, G. O. (2019). Strategic agility and firm performance: The moderating role of organisational culture. *Business Management Dynamics*, 9(3), 1–12. DOI: 10.1108/ICT-05-2016-0027
- 8) Asadi, A., Qara Daghi, R., & Asghari, S. Y. (2017). The effect of export market orientation on export performance in Bushehr special economic zone. In *Proceedings of the Fourth National Conference on Economics, Management, and Iranian-Islamic Culture*. [In Persian]
- 9) Asemokha, A., Musona, J., Torkkeli, L., & Saarenketo, S. (2019). Business model innovation and entrepreneurial orientation relationships in SMEs: Implications for international performance. *Journal of International Entrepreneurship*, 17(3), 425–453. doi.org/10.1007/s10843-019-00254-3
- 10) Asemokha, A., Musona, J., Torkkeli, L., & Saarenketo, S. (2019). Business model innovation and entrepreneurial orientation relationships in SMEs. *Journal of International Entrepreneurship*, 17(3), 425–453. DOI: 10.1007/s10843-019-00254-3
- 11) Bocken, N. M., & Geradts, T. H. (2020). Barriers and drivers to sustainable business model innovation: Organization design and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 53(4), 101950. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2019.101950>

- 12) Bocken, N. M., & Geradts, T. H. (2020). Barriers and drivers to sustainable business model innovation: Organization design and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 53(4), 101950. DOI: 10.1016/j.lrp.2019.101950
- 13) Ciulli, F., & Kolk, A. (2019). Incumbents and business model innovation for the sharing economy: Implications for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 214, 995–1010. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.290>
- 14) Ciulli, F., & Kolk, A. (2019). Incumbents and business model innovation for the sharing economy: Implications for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 214, 995–1010. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.12.295
- 15) Clauss, T., Abebe, M., Tangpong, C., & Hock, M. (2019). Strategic agility, business model innovation, and firm performance: An empirical investigation. *IEEE Transactions on Engineering Management*. DOI: 10.1109/TEM.2019.2910381
- 16) Darroch, J. (2005). Knowledge management, innovation and firm performance. *Journal of Knowledge Management*. DOI:10.1108/13673270510602809
- 17) Debellis, F., De Massis, A., Petruzzelli, A. M., Frattini, F., & Del Giudice, M. (2020). Strategic agility and international joint ventures: The willingness–ability paradox of family firms. *Journal of International Management*, 26(4), 100739. DOI:10.1016/j.intman.2020.100739
- 18) Djaja, I., & Arief, M. (2015). The impact of dynamic information technology capability and strategic agility on business model innovation and firm performance on ICT firms. *Advanced Science Letters*, 21(5), 1225–1229. DOI: 10.1166/asl.2015.6164
- 19) Drobyazko, S., Potyshniak, O., Radionova, N., Paranytsia, S., & Nehoda, Y. (2019). Security of organizational changes via operational integration: Ensuring methodology. *Journal of Security and Sustainability Issues*. DOI: 10.9770/jssi.2019.9.2(4)
- 20) Grant, R. M. (2017). Strategic management: A contemporary approach (A. Khalili Nasr, Trans.). Tehran, Iran: Ariana Publishing. [In Persian]
- 21) Lee, J., Suh, T., Roy, D., & Baucus, M. (2019). Emerging technology and business model innovation. *Journal of Open Innovation*, 5(3), 44. <https://doi.org/10.3390/joitmc5030044>
- 22) Lindgardt, Z., Reeves, M., Stalk, G., & Deimler, M. S. (2009). Business model innovation: When the game gets tough, change the game. The Boston Consulting Group, Boston, MA. DOI:10.1002/9781119204084.ch40
- 23) Liu, Y., Zhang, Y., Ren, S., Yang, M., Wang, Y., & Huisingh, D. (2020). How can smart technologies contribute to sustainable product lifecycle management?

- Journal of Cleaner Production, 249, 119423.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119423>
- 24) Luo, W. (2018). Evaluating tourist destination performance: Expanding the sustainability concept. Sustainability, 10(2), 516.
<https://doi.org/10.3390/su10020516>
- 25) Massa, L., & Tucci, C. L. (2013). Business model innovation. In The Oxford Handbook of Innovation Management (pp. 420–441).
<https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190224851.013.296>
- 26) Moeen, M. (2017). Entry into nascent industries: Disentangling a firm's capability portfolio at the time of investment versus market entry. Strategic Management Journal, 38(10), 1986–2004. DOI: 10.1002/smj.2642
- 27) Mosleh, A., Bahrini Zadeh, M., & Karimi Ghaforkhi, S. (2016). The impact of strategic orientation dimensions on export performance of exporting companies in Bushehr Province. Modern Marketing Research, 125–139. [In Persian]
- 28) Ngo, L. V., & O'Cass, A. (2012). In search of innovation and customer-related performance superiority: The role of market orientation. Journal of Product Innovation Management, 29(5), 861–877. 10.1111/j.1540-5885.2012.00939.x
- 29) Ofoegbu, O. E., & Akanbi, P. A. (2012). The influence of strategic agility on the perceived performance of manufacturing firms in Nigeria. International Business & Economics Research Journal, 11(2), 153–160. DOI:10.19030/iber.v11i2.6769
- 30) Okotoh, A. (2015). Influence of organizational agility on operational performance of Trademark East Africa (Doctoral dissertation, University of Nairobi).
- 31) Olayinka, E., Emoarehi, E., Jonah, A., & Ame, J. (2017). Enterprise risk management and financial performance: Evidence from emerging market. International Journal of Management, 4(9), 937–952. DOI: 20.1001.1.23832126.2017.4.9.4.1
- 32) Oyedijo, A. (2012). Strategic agility and competitive performance in the Nigerian telecommunication industry: An empirical investigation. American International Journal of Contemporary Research, 2(3), 227–237.
- 33) Pang, C., Wang, Q., Li, Y., & Duan, G. (2019). Integrative capability, business model innovation and performance. European Journal of Innovation Management. DOI: 10.1108/EJIM-09-2018-0208
- 34) Pieroni, M. P., McAlloone, T. C., & Pigosso, D. C. (2019). Business model innovation for circular economy and sustainability: A review of approaches. Journal of Cleaner Production, 215, 198–216.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.036>

- 35) Pratono, A. H., Darmasetiawan, N. K., Yudianto, A., & Jeong, B. G. (2019). Achieving sustainable competitive advantage through green entrepreneurial orientation and market orientation. *The Bottom Line*. DOI: 10.1108/BL-10-2018-0045
- 36) Purnama, R. (2021). Analysis of the effect of dynamic capability, knowledge management on employee performance. *Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Ekonomi*, 22(3), 21–29. <https://doi.org/10.32424/1.JAME.2020.22.3.3026>
- 37) Qin, J., Liu, Y., & Grosvenor, R. (2016). A categorical framework of manufacturing for Industry 4.0 and beyond. *Procedia CIRP*, 52, 173–178. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.08.005>
- 38) Qu, X., & Liu, X. (2017). Informational faultlines, integrative capability, and team creativity. *Group & Organization Management*, 42(6), 767–791. DOI: 10.1177/1059601117716008
- 39) Salazar, M. R., Widmer, K., Doiron, K., & Lant, T. K. (2019). Leader integrative capabilities: A catalyst for effective interdisciplinary teams. In *Strategies for Team Science Success* (pp. 313–328). Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-20992-6_24
- 40) Salunke, S., Weerawardena, J., & McColl-Kennedy, J. R. (2019). The central role of knowledge integration capability in service innovation-based competitive strategy. *Industrial Marketing Management*, 76, 144–156. DOI: 10.1016/j.indmarman.2018.07.004
- 41) Swafford, P. M., Ghosh, S., & Murthy, N. N. (2006). A framework for assessing value chain agility. *International Journal of Operations & Production Management*. DOI: 10.1108/01443570610641639
- 42) Tarba, S. Y., Frynas, J. G., Liu, Y., Wood, G., Sarala, R. M., & Fainshmidt, S. (2019). Strategic agility in emerging and transitional markets. doi.org/10.1016/j.jwb.2022.101411
- 43) Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49. [Doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007](https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007)
- 44) Velikorossov, V. V., Genkin, E. V., Balakhanova, D. K., Sidorov, M. N., Maksimov, M. I., Sulimova, E. A., & Loshkov, B. D. (2020). Strategic management. DOI:10.1051/shsconf/20196504005
- 45) Velu, C. (2017). A systems perspective on business model evolution: The case of an agricultural information service provider in India. *Long Range Planning*, 50(5), 603–620. DOI:10.1016/j.lrp.2016.10.003
- 46) Vishvakshnan, A., & Selvi, S. (2017). Recent Trends in Robotics and Computer Integrated Manufacturing: An Overview. *International Journal of*

- Research in Mechanical, Mechatronics and Automobile Engineering (IJRMMAE), 2(4).
- 47) Voynarenko, M., Dumanska, K., & Ponomaryova, N. (2019). Formation of company's economic activity context in the strategic positioning process in emergent environment conditions. DOI: 10.1051/shsconf/20196504005
- 48) Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 31–51. DOI: 10.1111/j.1468-2370.2007.00201.x
- 49) Weigelt, C. (2009). The impact of outsourcing new technologies on integrative capabilities and performance. *Strategic Management Journal*, 30(6), 595–616. DOI: 10.1002/smj.760
- 50) Woiceshyn, J., & Daellenbach, U. (2005). Integrative capability and technology adoption: Evidence from oil firms. *Industrial and Corporate Change*, 14(2), 307–342. DOI:10.1093/icc/dth053
- 51) Yeşil, S., & Doğan, I. F. (2019). Exploring the relationship between social capital, innovation capability and innovation. *Innovation*, 21(4), 506–532. DOI:10.1080/14479338.2019.1585187
- 52) Yu, J. (2012). Dimensions of firm integrative capability from the perspective of systems engineering. *Systems Engineering Procedia*, 4, 393–401. DOI: 10.1016/j.sepro.2012.01.002
- 53) Zott, C., & Amit, R. (2008). The fit between product market strategy and business model: Implications for firm performance. *Strategic Management Journal*, 29(1), 1–26. DOI:10.1002/smj.642

1. Hock-Doepgen & et al.
2. Velikorossov et al.
3. Khourouh et al.
4. Liu et al
5. Zott & et al.
6. Clauss & et al.
7. Pang et al
8. Drobyazko et al.
9. Voynarenko et al.
10. Keiningham et al
11. Business Model Innovation
12. Pieroni et al.
13. Pang et al.
14. Jiang et al
15. Bocken et al
16. Arokodare & Asikhia
17. Kohtamäki et al.
18. Moeen
19. Woiceshyn & Daellenbach
20. Salazar et al.
21. Vishvakseenan & Selvi.
22. Qin et al.
23. Qu & Liu
24. Teece.
25. Yu.
26. Salunke et al.
27. Ngo & O'Cass
28. Yeşil & Doğan
29. Velu
30. Wang & Ahmed
31. Lindgardt et al
32. Massa & Tucci
33. Strategic agility
34. Debellis et al
35. Gerald et al

36. Khoshnood & Nematizadeh
37. Ofoegbu & Akanbi
38. Arbussa et al.
39. Shams et al
40. Tarba et al
41. Djaja & Arief
42. Esazadeh et al
43. Arokodare et al
44. Appelbaum et al
45. Okotoh
46. Junanto
47. Gutierrez-Perez
48. Luo
49. Swafford et al.
50. Kale et al
51. Olayinka et al
52. Pratono et al
53. Lee et al
54. Ferraris et al
55. Ciulli & Kolk
56. Asemokha et al
57. Average Variance Extracted
58. Composite Reliability
59. Sobel.M

Investigating the effect of integration capability and strategic agility on company performance with the mediating role of business model innovation

Mohammad Reza Rokhideh¹

Shahrokh Beigi²

Receipt: 16/06/2025

Acceptance: 30/08/2025

Abstract

Objective: Today, fundamental and transformative changes in the business environment have presented companies with challenges in maintaining superior performance in the long term. Therefore, strategic management research has paid increasing attention to how to improve company performance in a dynamic environment. In this regard, the present study examines the impact of strategic integration and agility on company performance with the mediating role of company business model innovation. **Method:** The present study is applied in terms of purpose and descriptive-survey in terms of data collection method, because it describes the variables in the studied statistical sample. The statistical population of the study is the export companies of Bushehr province. G-Power software version 1.3 was used to determine the sample size, Smart PLS software was used to analyze the data, and standard questionnaires were used to collect the data. **Findings:** The statistical results of the study showed that the variables of integration capability and strategic agility have a positive effect on business model innovation and company performance. Also, business model innovation, with a positive effect on company performance, mediates the relationship between the two independent variables of the study and the dependent variable. **Conclusion:** In a dynamic environment, companies use integration capabilities to create a unique competitive advantage through business innovation models. An effective combination of different capabilities can provide adaptation of current business processes to changing conditions so that new products and services can be accepted by customers. It also brings strategic agility, future-ready company and strong forecasts to become a top performer in the industry, achieve higher profitability and achieve market investment growth.

Keywords

Strategic agility, integrability, firm performance, export companies, business model innovation

1-Department of Business Policy, Faculty of Management and Economics, University of Guilan, Guilan, Iran. (Corresponding Author). m.reza.rokhideh70@gmail.com

2-Department of Business Policy, Faculty of Management and Economics, University of Guilan, Guilan, Iran. shahrokh_beigi@yahoo.com

Extended Abstract

Objective: In today's rapidly evolving and highly competitive business landscape, organizations face profound and transformative changes that pose considerable challenges to maintaining sustainable superior performance over time. As a result, strategic management research has increasingly emphasized understanding the mechanisms through which firms can achieve resilience, adaptability, and enhanced performance in dynamic and uncertain environments. Within this context, the present study aims to investigate the impact of strategic integration and organizational agility on firm performance, with a particular focus on the mediating role of business model innovation as a mechanism through which these capabilities translate into tangible performance outcomes.

Methodology: This research adopts an applied approach in terms of purpose, while employing a descriptive-survey design for data collection, which allows for systematic measurement and analysis of key variables within the target population. The study population consists of export-oriented companies located in Bushehr Province. The sample size was calculated using G-Power software version 1.3 to ensure adequate statistical power. Data collection was conducted using standardized and validated questionnaires, and the collected data were subsequently analyzed using Smart PLS software to assess structural relationships among the variables. This methodological framework provides a robust and empirically grounded approach to understanding the interplay between strategic capabilities, business model innovation, and firm performance.

Findings: The empirical results demonstrate that both integration capability and strategic agility exert significant and positive effects on business model innovation, which in turn positively influences overall firm performance. In addition, business model innovation functions as a significant mediator, facilitating the translation of the effects of strategic integration and organizational agility into enhanced performance outcomes. These findings highlight that firms with superior integration capabilities and agility are better positioned to develop innovative business models that allow for greater responsiveness and alignment with evolving market demands.

Conclusion: In dynamic and turbulent business environments, firms leverage integration capabilities to create distinctive competitive advantages through innovative business models. The effective combination of diverse organizational capabilities enables firms to adapt existing processes, introduce novel products and services, and meet evolving customer expectations. Moreover, this strategic alignment fosters organizational agility, enhances future readiness, strengthens forecasting and planning capabilities, and ultimately positions firms to achieve superior industry performance, higher profitability, and sustained growth in market share and investment. The study underscores the critical importance of integrating strategic agility with business model innovation to navigate uncertainty, drive sustainable competitive advantage, and maintain long-term organizational resilience.

Keywords: Strategic agility, integrability, firm performance, export companies, business model innovation



ارائه مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری‌های دیجیتال

علیرضا کلانتری^۱

حیدر تورانی^۲

سمیه قجری^۳

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۴/۲۷ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۶/۰۵

چکیده

توجه به کارآفرینی پایدار در توسعه اقتصادی و بکارگیری آن در شیوه‌های فناوری دیجیتال به شرکت‌ها اجازه می‌دهد که به شناسایی مشتریان جدید، توسعه محصول و نیازهای متنوع و در حال تغییر مشتریان پرداخته و در نهایت به سودآوری دست یابند. پژوهش حاضر، با هدف ارائه مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری‌های دیجیتال انجام گرفته است. این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از نوع توصیفی-تحلیلی است. روش پژوهش از نوع آمیخته و در دو بخش کیفی و کمی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی، خبرگان دانشگاهی شامل ۱۲ نفر می‌باشد که به شیوه هدفمند انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در بخش کیفی مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و شیوه تحلیل استفاده از رویکرد داده بنیاد است. جامعه آماری پژوهش بخش کمی نیز کارآفرینان برتر در حوزه فناوری‌های دیجیتال به تعداد ۶۴ نفر می‌باشد که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار بخش کمی نیز پرسشنامه محقق ساخته است که روایی آن توسط اساتید مربوطه و پایایی آن از طریق آزمون آلفای کرونباخ در نرم افزار SPSS مورد تأیید قرار گرفت. در بخش کمی با استفاده از تکنیک دلفی-فازی به تحلیل داده‌ها پرداخته شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که در بخش کیفی پژوهش ۸۹ شاخص در قالب ۲۰ مؤلفه و ۵ بعد پیشنهاد شد. در بخش کمی پژوهش با حذف ۸ شاخص طی دو مرحله راند تکنیک دلفی-فازی، در نهایت ۸۱ شاخص باقی ماند. بر این اساس، ۵ بعد اصلی مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری‌های دیجیتال عبارت‌اند از بعد سازمانی، بعد اجتماعی، بعد اقتصادی، بعد نهادی و بعد زیست محیطی.

کلمات کلیدی:

کارآفرینی پایدار، فناوری‌های دیجیتال، روش داده بنیاد، تکنیک دلفی-فازی.

۱- دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. Alireza.kalantari1354@gmail.com

۲- استاد، گروه مدیریت، پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) heidar_toorani@yahoo.com

۳- استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. somayeghajari@gmail.com

با وجود اینکه کارآفرینی به یک راه حل کلیدی برای توسعه پایدار محیط زیست، منابع و جامعه تبدیل شده است؛ تحقیقات نشان می‌دهد که کارآفرینان تمایل زیادی به منافع شخصی و تصمیم‌گیری منطقی دارند و بیشتر به دنبال درآمدهای اقتصادی خصوصی به عنوان مهمترین هدف بوده و در نتیجه کارآفرینان همیشه با یک معضل اخلاقی مواجه هستند (خو و همکاران^۱، ۲۰۲۲). در این زمینه، برخی از بازیگران کلیدی که کارآفرینان پایدار نامیده می‌شوند از مزیت فرصت‌های کارآفرینی ناشی از مسائل اجتماعی و زیست محیطی نادیده گرفته شده برای ایجاد ارزش، استفاده می‌نمایند (هوگندورن و همکاران^۲، ۲۰۱۹). پایداری و دیجیتالی شدن دو گفتمان فراگیر در بحث‌های اجتماعی، سیاسی و علمی معاصر است (دوویدی و همکاران^۳، ۲۰۲۲؛ نیشانت و همکاران^۴، ۲۰۲۰؛ پان و همکاران^۵، ۲۰۲۲). پایداری به مسائل کلان اجتماعی و محیطی مانند چالش‌های مرتبط با شکاف نابرابری و تغییرات آب و هوایی اشاره داشته و در ابتکاراتی مانند اهداف توسعه پایدار سازمان ملل یا کنفرانس تغییرات آب و هوایی به طور فزاینده آشکار شده است. در این راستا، تحقیقات با مفهوم کارآفرینی پایدار به عنوان یک منبع حیاتی برای پیشبرد تلاش‌های توسعه پایدار با ایجاد اثرات اجتماعی و زیست محیطی مثبت از طریق کسب و کارهای پایدار مالی آغاز گردید (جانسون و شالتگر^۶، ۲۰۲۰؛ مونوز و کوهن^۷، ۲۰۱۷). گفتمان دیجیتالی شدن در حال تحول حول ظرفیت‌های تحول‌آفرین فناوری‌های دیجیتال و تزریق فراگیر آنها به زندگی روزمره می‌باشد (نامبیسان^۸، ۲۰۱۷). فناوری‌های دیجیتال، مانند پلتفرم‌ها، بلاکچین‌ها، هوش مصنوعی (AI)، واقعیت مجازی (VR)، یا اینترنت اشیا (IOT)، صنایع متعددی مانند صنایع کشاورزی و حمل و نقل را با ارائه مزایای بی‌سابقه و فرصت‌های جدید برای شرکت‌ها متحول کرده است (وون بریل و همکاران^۹، ۲۰۱۸). به تازگی، محققان و سیاستگذاران عمومی شروع به در نظر گرفتن فناوری‌های دیجیتال به عنوان ابزار کلیدی در راستای کاهش مسائل زیست محیطی و اجتماعی زمان ما کرده‌اند (پاگانیانیدیس و ماریکیان^{۱۰}، ۲۰۲۲). این مفهوم بیشتر با توجه به افزایش شدید اختراعات دیجیتال پایدار و افزایش سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر مورد توجه قرار گرفته است (اندرسون و کیمی^{۱۱}، ۲۰۲۲).

به پیروی از جورج و همکاران (۲۰۲۱)، کارآفرینی پایدار دیجیتال با پتانسیل دیجیتالی شدن برای فعالیت‌های کارآفرینی، به تأثیر مثبت بر محیط زیست یا جامعه گسترده تر اشاره دارد. بنابراین، این اصطلاح از ترکیبی از مفاهیم کارآفرینی پایدار و فناوری‌های دیجیتال تشکیل شده است.

علاقه به چالش‌های اجتماعی و زیست محیطی، موجب انجام تحقیقات زیادی در بررسی نقش

ارائه مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری‌های دیجیتال/کلانتری، تورانی و قجری

کارآفرینی برای پایداری شده است (مونز و کوهن، ۲۰۱۷؛ تران یپن و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۰). با این حال، خیزش این جریان تحقیقاتی منجر به تکثیر تلاش‌های مختلف برای نام گذاری این موضوع تحت عنوان پدیده‌های اجتماعی، زیست محیطی و کارآفرینی پایدار گردید (مارکمن و همکاران^{۱۳}، ۲۰۱۹). ادبیات کارآفرینی، اهمیت جدید فناوری‌ها را تصدیق می‌کند (بکمن و همکاران^{۱۴}، ۲۰۱۲). اخیراً تکثیر فناوری‌های دیجیتال با ویژگی‌های منحصر بفرد و خواص تغییر یافته آنها، اثرات شدید را بر کارآفرینی ایجاد کرده است (نامبیسان، ۲۰۱۷). به ویژه محققان انتظار دارند که از دیجیتالی شدن به عنوان کانونی برای فرصت‌ها و شیوه‌های مورد نیاز، به طور مؤثر بهره برداری کنند. با توجه به هزینه‌های منحصر به فرد فناوری‌ها و تأثیر آنها بر کارآفرینی، جریانی از تحقیقات آغاز گردید (کراس و همکاران^{۱۵}، ۲۰۱۹؛ نامبیسان و همکاران، ۲۰۱۹).

دیجیتالی شدن را می‌توان به عنوان پذیرش یا استفاده از فناوری‌های دیجیتال توسط ذینفعان مختلف در زمینه‌های مختلف تعریف کرد (برن و کریس^{۱۶}، ۲۰۱۶)، به عنوان مثال از طریق برنامه‌ها و خدمات. به اعتقاد تیلسون و مکاران^{۱۷} (۲۰۱۰)، دیجیتالی شدن عبارت است از فرآیند اجماعی بکارگیری فنون دیجیتال در حوزه‌های اجتماعی و نهادی گسترده تر. اولین تلاش‌های تحقیقاتی در زمینه بکارگیری فناوری‌های دیجیتال به در دسترس بودن گسترده اینترنت باز می‌گردد (هولزمن و گریگوری^{۱۸}، ۲۰۲۳). با این حال، در تحقیقات کارآفرینی، این پدیده اخیراً شتاب بیشتری با ظهور استارت آپ‌های دیجیتالی به سرعت در حال رشد به خود گرفته است (هوانگ و همکاران^{۱۹}، ۲۰۱۷). تحقیقات دیگری به نقش فناوری‌های دیجیتال در ایجاد ارزش برای مشتریان پرداخته اند (هارتمن و همکاران^{۲۰}، ۲۰۱۶؛ هولزمن و همکاران، ۲۰۲۰)؛ همچنین بحث‌هایی در مورد اثرات مثبت تحول دیجیتال بر جامعه نیز مطرح شده اند (کاتز و همکاران^{۲۱}، ۲۰۱۴). اما اخیراً محققان شروع به بررسی اثرات فناوری‌های دیجیتال بر کارآفرینی پایدار کرده اند (جورج و همکاران، ۲۰۲۱؛ گریگوری و هولزمن^{۲۲}، ۲۰۲۰). کارآفرینی پایدار دیجیتال عبارت است از فعالیت‌های سازمانی که به دنبال پیشبرد اهداف توسعه پایدار از طریق استقرار خلاق فناوری‌هایی که داده‌ها را به صورت دیجیتال ایجاد، استفاده یا انتقال می‌دهند، می‌باشد. به طور کلی تحقیق در مورد کارآفرینی پایدار دیجیتال بیانگر توجه به فناوری‌های دیجیتال به عنوان بازاری برای توانمندسازی و پشتیبانی از ایجاد ابتکارات کارآفرینی با هدف انجام پایدار تجارت است (گریگوری و هولزمن، ۲۰۲۰).

با این وجود، در ادبیات موجود در زمینه کارآفرینی، به طور گسترده دیدگاه یکپارچه در زمینه پایداری و دیجیتالی شدن نادیده گرفته شده است. اخیراً ترکیب این دو گفتمان توجه بیشتری را به

فصلنامه مدیریت کسب و کار نوآورانه / دوره ۱۷ / شماره ۶۶ / تابستان ۱۴۰۴

خود جلب نموده و سلسله تحقیقاتی را با عنوان کارآفرینی پایدار دیجیتال مطرح ساخته است (جورج و همکاران^{۲۳}، ۲۰۲۱؛ گریگوری و هولزمن، ۲۰۲۰). محققان رشته های مختلف به دنبال این بوده اند تا جنبه های خاص این پدیده بدیع را بر اساس دیدگاه های ناهمگون و روش های نظری مختلف توضیح دهند که این دامنه تحقیق، اغلب به کاربردهای بالقوه و خاص فناوری های دیجیتال منتخب برای کارآفرینی پایدار محدود می شود. با توجه به تازگی و چند رشته ای بودن موضوع، این تلاش های اولیه عمدتاً در میان علوم مختلف پراکنده هستند.

به سبب ظهور فناوری های نوین، باورهای سنتی کسب و کار به نحوی اساسی دگرگون شده است. سازمان ها تنها یک راه پیش رو دارند و آن همگامی با تغییرات موجود است اگر میسر نشد به طور کامل از صحنه وجود محو می شوند. فناوری های تحول آفرین، تحول دیجیتال کسب و کار را رقم زده اند و تحول دیجیتال به عنوان یک مفهوم وارد ادبیات کسب و کار شده است. امروزه فناوری دیجیتال، تغییری شگرف در عملکرد یک سازمان بوجود آورده است. اینترنت اشیا، رایانش ابری، اپلیکیشنهای موبایل، رسانه های اجتماعی، واقعیت مجازی و افزوده، تحلیلگری داده، هوش مصنوعی و بلاکچین از مهمترین انواع فناوری های دیجیتال هستند (متاجی نیموری و حاج آخوندی، ۱۴۰۰).

یکی از مواردی که در فناوری های دیجیتال باید مورد توجه قرار گیرد، موضوع کارآفرینی پایدار می باشد. مسلماً شروع این راه مستلزم وجود مدلی برای ایجاد فهم درست مقوله فناوری دیجیتالی و فرایند حرکت از فضای سنتی کسب و کار به فضای دیجیتالی نه تنها به عنوان یک مدل کسب و کار در کنار مدل های سنتی پیشین، بلکه به عنوان یک رویکرد و روش جدید با توجه به مقوله کارآفرینی پایدار است. همچنین با توجه به درخواست های اخیر برای انجام تحقیقات بیشتر در مورد ارتباط کارآفرینی پایدار و دیجیتالی شدن (جورج و همکاران، ۲۰۲۱)، هدف پژوهش حاضر ارائه مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری های دیجیتال می باشد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

کارآفرینی پایدار

در زمینه پایداری، کارآفرینی را می توان به عنوان فرآیند کشف، ایجاد و بهره برداری از فرصت ها برای تولید کالا و خدمات با در نظر گرفتن پیامدهای بالقوه محیطی، اجتماعی، اقتصادی و روانی است (روساریو و همکاران^{۲۴}، ۲۰۲۴).

کارآفرینی پایدار مستلزم دستیابی بنگاه به رقابت پذیری مطلوب و سودآور با تبدیل شدن به بخشی از جامعه، محیط زیست و فعالیت های اقتصادی است. عتیق و کاراتاس اوزکان^{۲۵} (۲۰۱۳)، کارآفرینی

ارائه مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری های دیجیتال/کلانتری، تورانی و قجری

پایدار را به عنوان رویه غوطه وری پایدار در استراتژی عملیاتی سازمان با اتخاذ یک فرصت کارآفرینانه تعریف می نمایند. در این رویکرد، کارآفرین، نوآوری و ریسک پذیری را برای ایجاد ارزش مشترک در آغوش می گیرد. بیشوف و فولکمن (۲۰۱۸)، کارآفرینی پایدار را به عنوان سرمایه گذاری در کسب و کار با هدف پایداری و همسویی با اهداف اکولوژیکی، اجتماعی و اقتصادی تعریف نمودند. با بررسی تعاریف کارآفرینی پایدار مشخص است که این مفهوم بیانگر درک ارتباط متقابل بین پایداری محیطی، اقتصادی و اجتماعی است.

شالتگر و واگنر (۲۰۱۱)، کارآفرینی پایدار را به عنوان رویکرد تجاری که در آن کسب و کارها به فعالیت های پایدار می پردازند و همچنین شیوه های کسب و کار برای دستیابی به کارایی و رقابت با متعادل کردن اثرات فعالیت های زیست محیطی، تجاری و اجتماعی آنها، تعریف نموده اند. در واقع کارآفرینی پایدار شامل کشف، ایجاد و بهره برداری از فرصت های کارآفرینی که منافع اجتماعی و زیست محیطی پایدار را برای جوامع به همراه دارد، می باشد (مونوز و کوهن، ۲۰۱۸). کارآفرینی پایدار، شیوه ها، سیستم ها و فرآیندهای تجاری سنتی را حذف و آنها را با محصولات و خدمات برتر اجتماعی و زیست محیطی جایگزین می کند (والاستر و همکاران^{۲۶}، ۲۰۱۹). در این موارد، ساختارهای متعارف بازار، تکنیک های تولید، محصولات و مصرف الگوهای مرتبط با ناپایداری به نفع الگوهای پایدارتر حذف می شوند. با توجه به نقش مهم کسب و کارها در جامعه و تأثیرات عملکرد آنها، کارآفرینی نقش مهمی در گذار به سوی آینده ای پایدارتر ایفا می کند. کارآفرینی پایدار با فعالیت های اقتصادی و غیراقتصادی همراه است که موجب ایجاد مشاغل و محصولات و خدمات پیشرفته مورد نیاز جوامع جهانی می گردد (شپرلد و پاتزلت^{۲۷}، ۲۰۱۱).

فناوری های دیجیتال

فناوری دیجیتال شامل جمع آوری و ادغام داده ها و اطلاعات کامپیوتری، چندرسانه ای و فناوری ارتباطات می باشد. در این نوع فناوری، داده ها و اطلاعات به برنامه ها وارد می شوند تا مدل های داده مربوطه را برای تجزیه و تحلیل بعدی ایجاد کنند (وانگ و همکاران^{۲۸}، ۲۰۲۳؛ لیائو و همکاران^{۲۹}، ۲۰۱۷). در واقع، هر ابزار فناورانه ای که بر اساس منطق دودویی کار می کند، یک فناوری دیجیتالی است. فناوری های دیجیتال بر مشتریان، شرکت ها و جوامع تأثیرگذار بوده و هستند. دیجیتالی شدن مرزهای مابین فناوری و مدیریت را از بین برده و ابزارها و مفاهیم حاصل از آن، نحوه مواجهه شرکت ها با چالش های مدیریتی جدید، نوآوری، توسعه روابط و هدایت کسب و کار را به طور چشم گیری تغییر

فصلنامه مدیریت کسب و کار نوآورانه / دوره ۱۷ / شماره ۶۶ / تابستان ۱۴۰۴

داده است. بهره برداری از فناوری های دیجیتال، فرصتهایی را برای ادغام محصولات و خدمات در سراسر مرزهای عملکردی، سازمانی و جغرافیایی ارائه می دهد (واسکا و همکاران^{۳۰}، ۲۰۲۱).

حوزه کسب و کار نیز از تأثیرات عصر کنونی بی بهره نبوده و فناوری های دیجیتال در حال تغییر قواعد بازی در دنیای کسب و کار هستند. به عنوان مثال، در اقتصاد دیجیتال، پیروزی در بازار مانند قبل به تسلط بر منابع وابسته نیست. به طوری که بزرگ ترین شرکت تاکسی رانی دنیا (اوبر)، مالک هیچ خوردویی نیست. محبوب ترین مالک رسانه در دنیا، خودش هیچ محتوایی تولید نمی کند (فیسبوک). با ارزش ترین خرده فروشی دنیا (علی بابا)، مالک هیچ فروشگاه فیزیکی نیست. فناوری های دیجیتالی انتظارات و خواسته های مشتریان را نیز تغییر داده است. آنها می خواهند به کالاها و خدمات مورد نیاز خود، در هر زمان و از طریق هر ابزاری، در هر کجای جهان دسترسی یابند. در این شرایط، چنانچه کسب و کارها از پتانسل فناوری های نوین و نوآوری های مبتنی بر آن بهره نبرند به سرعت از صحنه رقابت کنار گذاشته می شوند. به عبارتی، در حین تحول دیجیتال، برندگان و بازندگان بر اساس میزان توانایی شان در استفاده از این فناوری ها مشخص می شوند. در واقع قابلیت فناوری های دیجیتالی فراتر از محصولات، فرآیندهای کسب و کار، کانال های فروش و زنجیره تأمین بوده و کل مدل کسب و کار را تحت تأثیر قرار می دهند (اسحاقیان و همکاران، ۱۴۰۱).

کارآفرینی پایدار و فناوری های دیجیتال

توسعه و استفاده از فناوری های دیجیتال، فرصت های جدیدی را برای کارآفرینان ایجاد می کند (فرناندز و همکاران، ۲۰۲۲). فرصتهایی که امکان توسعه مشاغل و کسب و کارهای جدید که تضمین کننده پایداری اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی است (جحا و همکاران^{۳۱}، ۲۰۲۲). چرا که این فناوری ها از دیجیتالی شدن فرایندها پشتیبانی می کنند و منجر به رشد مدل های کسب و کار پایدار و جدید می شوند (گاورایلا و آنکیلو^{۳۲}، ۲۰۲۲).

فناوری دیجیتال از طریق کارآفرینی دیجیتال این پتانسیل را دارد که کارآفرینی را فراگیرتر نماید. در این زمینه، بخشهای اجتماعی که کمتر از آن استفاده می شوند می توانند با استفاده از ویژگی های خاصی از فناوری های دیجیتال مانند دسترسی گسترده تر به بازارهای جهانی ارائه شده توسط اینترنت برای ایجاد کسب و کار و توسعه استفاده نمایند (تیم و همکاران^{۳۳}، ۲۰۲۱). علاوه بر این، ابتکارات مربوط به شهر هوشمند، که عمدتاً از جهت گیری های پایدار و یا دیجیتال برای افزایش عملکرد، رفاه شهر و شهروندان، پیروی می کنند ممکن است شرایط مناسبی را برای فضای سبز و یا دیجیتالی شدن کارآفرینان فراهم نمایند (مانجون و همکاران^{۳۴}، ۲۰۲۲).

ارائه مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری‌های دیجیتال/کلانتری، تورانی و قجری

شرکت‌ها در محیط کسب و کار معاصر با در نظر گرفتن تأثیر فناوری‌های دیجیتال بر فروش با چالش‌های متعددی روبرو هستند. دیجیتالی شدن که توسط کامپیوترها، اینترنت، هوش مصنوعی و سایر فناوری‌های تکنولوژیکی هدایت می‌شوند، فعالیت شرکتها را متحول کرده است (پاریونا^{۳۵}، ۲۰۲۳). تکامل مداوم فناوری‌های دیجیتال از سومین انقلاب صنعتی که نشان دهنده یک فرایند اجتماعی و تجاری جدید که در آن نوآوری‌های دیجیتال جایگزین و بهبود دهنده فرایندهای آنالوگ شدند، شروع شده است (ژو و همکاران^{۳۶}، ۲۰۱۵). این تحول بر یکپارچه سازی فرآیندهای تجاری با استفاده از سخت افزارها و نرم افزارهای جدید متمرکز است (گاورایلا و آنسیلو^{۳۷}، ۲۰۲۲). تأثیر گسترده کارآفرینی بر فناوری‌های دیجیتال شامل موارد مختلفی است: مواردی مانند استراتژی‌های شرکت، فناوری اطلاعات، زنجیره تأمین، فرایندهای تولید و بازاریابی کارآفرینان و تصمیم گیری آگاهانه در مورد پذیرش فناوری‌های دیجیتال در شرکت‌های خود برای حفظ مزیت رقابتی. فناوری‌های دیجیتال، کارها و عملیات‌ها را آسان و تسهیل نموده و موجب کاهش هزینه‌ها می‌شود ضمن اینکه نوآوری را تشویق می‌نماید (ورحوف و همکاران^{۳۸}، ۲۰۲۱).

بنابراین فرآیند دیجیتالی شدن فعالیت‌های کارآفرینی را تقویت می‌کند (پلیکو و همکاران^{۳۹}، ۲۰۲۳). این ایده‌ها، مدل‌های کسب و کار را در تمام سطوح تغییر داده و موجب بهبود و توسعه ارتباطات با مشتریان و شریک تجاری می‌شوند ضمن اینکه فرآیندهای کسب و کار را نیز مقرون به صرفه نموده است (یاداو و پاولو^{۴۰}، ۲۰۱۴). فرآیند دیجیتالی شدن بر توسعه محاسبات ابری، پردازش تحلیل پایگاه‌های داده گسترده، اینترنت موبایل، اینترنت اشیاء؛ استفاده از هوش مصنوعی و ادغام فیزیکی و مجازی فضاها متکی است (کمیسون اروپا^{۴۱}، ۲۰۲۲). هدف کارآفرینان دستیابی به دو هدف اصلی زیر از طریق توجه به فناوری‌های دیجیتال است:

(۱) کاهش ریسک عدم رقابت و (۲) استفاده از فرصت برای کاوش در بازارهای جدید و توسعه محصولات جدید (هینکلمن^{۴۲}، ۲۰۲۲).

در حال حاضر، بخش عمده‌ای از فعالیت بنگاه‌های تجاری با کمک انواع فناوری انجام می‌شود و فناوری‌ها نقش کلیدی در خلق ارزش دارند به عبارتی در اقتصاد دیجیتال، فناوری‌ها تنها ابزاری برای تسهیل امر نیست، بلکه فناوری خالق سیستمهای جدید است، بنابراین کسب و کار و فناوری ملزوم یکدیگرند. فناوری‌های دیجیتالی نقش کلیدی در تسهیل نوآوری مدل کسب و کار ایفا می‌کنند (نوواو^{۴۳}، ۲۰۱۸).

روش پژوهش

به طور کلی روش پژوهش بر حسب هدف، کاربردی، بر حسب نوع داده ها، آمیخته (کیفی - کمی) از نوع اکتشافی، بر حسب زمان گردآوری داده ها، مقطعی و بر حسب روش گردآوری داده ها و یا ماهیت و روش پژوهش، توصیفی - پیمایشی است. روشی که در این تحقیق مورد استفاده قرار می گیرد، روش تحقیق آمیخته است. روش تحقیق آمیخته ترکیبی از روشهای کیفی و کمی است. پژوهش حاضر به دلیل آنکه در دو بخش کیفی و کمی انجام شده است شامل دو جامعه و نمونه آماری می باشد. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی، خبرگان دانشگاهی شامل ۱۲ نفر می باشد که به شیوه هدفمند انتخاب شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات در بخش کیفی مصاحبه های نیمه ساختاریافته و شیوه تحلیل استفاده از رویکرد داده بنیاد است. جامعه آماری پژوهش بخش کمی نیز کارآفرینان برتر در حوزه فناوری های دیجیتال به تعداد ۶۴ نفر می باشد که به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار بخش کمی نیز پرسشنامه محقق ساخته است که روایی آن توسط اساتید مربوطه و پایایی آن از طریق آزمون آلفای کرونباخ در نرم افزار SPSS مورد تأیید قرار گرفت. تجزیه و تحلیل یافته های پژوهش در دو بخش کیفی و کمی انجام گرفت که در ادامه به بررسی یافته های پژوهش در هر دو بخش خواهیم پرداخت.

تجزیه و تحلیل یافته ها در بخش کیفی

در بخش کیفی تحقیق، ابزار پژوهش مصاحبه های نیمه ساختاریافته می باشد و در این زمینه جمع آوری داده ها تا جایی ادامه پیدا نمود که داده ها به اشباع نظری برسند که در این پژوهش با انجام چندین مصاحبه، به کفایت نظری رسید.

استخراج شاخص ها، مؤلفه ها و ابعاد با استفاده از رویکرد داده بنیاد

داده های تحقیق با استفاده از سه نوع کدگذاری باز، محوری و انتخابی بر اساس رویکرد داده بنیاد مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند. جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها در این روش تا جایی ادامه پیدا نمود که پژوهشگر در زمینه داده ها به مرز اشباع برسد و شاخص ها، مؤلفه ها و ابعاد مرتبط با کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری های دیجیتال که از طریق مصاحبه با خبرگان مختلف مطرح می شوند تکرار شده و متغیرها و مفاهیم جدیدی به مدل اضافه نشوند.

نتایج حاصل از کدگذاری باز، محوری و انتخابی

در این مرحله نتایج حاصل از کدگذاری باز، محوری و انتخابی در قالب ۲۰ مؤلفه و ۵ بعد دسته

ارائه مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری های دیجیتال/کلانتری، تورانی و قجری

بندی گردیدند که نتایج آن در جدول ۱ ارائه شده است:

جدول ۱- نتایج کدگذاری باز، محوری، انتخابی و استخراج مؤلفه ها و ابعاد کارآفرینی پایدار در حوزه

فناوری های دیجیتال

ابعاد	مؤلفه ها	شاخص ها
آشنایی با نوآوری ها	مشتري مداری	توجه به خواسته ها و انتظارات مشتریان
		توجه به مشتریان به عنوان سرمایه های شرکت
	راهبرد شرکت	توسعه فعالیتهای فرهنگی و تبلیغاتی مناسب
		توجه به خلاقیت و نوآوری با نیازها و فرصت های بازار
	بهبود و تقویت دانش و فرهنگ سازمانی	فرهنگ کارآفرینی سازمانی
		تقویت فرهنگ کارآفرینی محلی
		ارائه آموزش مناسب در حوزه کارآفرینی پایدار به کارکنان
		آموزش لازم کارآفرینی
	بینش کارآفرینانه	نگرش کارآفرینانه
		رفتار کارآفرینانه
		نیاز به موفقیت در حوزه کارآفرینی
		مهارت در خلاقیت، تشخیص فرصت ها و نوآوری
		توسعه فرهنگ و نگرش کارآفرینانه پایدار به فن آوری های دیجیتال
	مشارکت و تمرکز زدایی	ایجاد تعادل میان دیدگاه های داخلی و خارجی
		توانایی ایجاد انگیزه و تسهیل فعالیت ها و مشارکت
		تعاملات کارآفرینان با فن آوران در حوزه دیجیتال
	کسب مزیت رقابتی	به کارگیری روش های جدید در ارائه محصولات و خدمات
		ایجاد بازار مناسب برای کالاها و خدمات فناور محور
	مدیریت کسب و کار	ترویج مدیریت پایدار در حوزه فن آوری دیجیتال
		توسعه شبکه گسترده بازار و اطلاع رسانی بازار محصولات و خدمات
		ارتقا نظام تحقیق و توسعه محصولات و خدمات با تأکید بر بهبود نوآوری ها و فناوری
		ایجاد شرایط و توجه به کارآفرینی در درون شرکتهای فن آور محور
اجتماعی	سیاست های آموزش عمومی	ترویج دانش و افزایش آگاهی جامعه در زمینه فن آوری های دیجیتال
		افزایش آگاهی و شناخت محصولات فن آور محور
		ارائه اطلاعات کاربردی و مفید فن آوری دیجیتال در رسانه های اجتماعی
		فرهنگ سازی در زمینه استفاده از کالاهای مبتنی بر فناوری های دیجیتال
		فرهنگ و ارزش های اجتماعی حاکم

فصلنامه مدیریت کسب و کار نوآورانه / دوره ۱۷ / شماره ۶۶ / تابستان ۱۴۰۴

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
مشارکت ذینفعان	مشارکت ذینفعان	مشارکت پذیری افراد و شرکتها در کارهای گروهی
		ارزش های مشترک
		حداکثر نمودن مشارکت ذینفعان
		مشارکت فعالانه شرکتها در فعالیت های مسئولانه برای ارتقاء پایداری
		حمایت از سوی جامعه
		مشارکت دهی مردم
		برقراری ارتباط با کارآفرینان موفق
		دسترسی به آموزش، مشاوره و تجربیات شرکتهای پیشرو در فناوریهای دیجیتال پاک
		توسعه و تقویت نهادهای ارائه دهنده خدمات کارآفرینانه در حوزه فن آوری
	ارزش های مشترک	شناسایی و تحلیل همه عوامل مرتبط با مردم، محیط زیست و سود اقتصادی
		توانایی ترسیم، به کاربردن و تطبیق ارزش ها، اصول و اهداف پایداری
	چالش های کارآفرینی پایدار	مشکلات کارآفرینان پایدار در دسترسی به سیاستگذاران در حوزه فن آوری
		ضعف در فرهنگ کارآفرینی پایدار در جامعه
		جو سیاسی حاکم بر جامعه
		ضعف در سیاست های کلان نسبت به کارآفرینی پایدار
		تعدد و وجود قوانین دست و پا گیر در حوزه کسب و کار
اقتصادی	افزایش سطح رفاه در جامعه	درآمدزایی برای جامعه- افزایش سطح رفاه در جامعه
		ایجاد فرصت های اشتغال زایی در جامعه
		شناسایی فرصت های جدید اشتغال در حوزه کارآفرینی پایدار
	حمایت های دولتی	مشوق هالی دولتی برای حمایت از برنامه های مختلف در حوزه فن آوری
		حمایت دولت از کسب و کارهای فن آور
		حمایت و نظارت دولت
		تشویق ایجاد و ارائه طرح های کسب و کار فناورانه و خلاق
		پیشگامی دولت در ایجاد و توسعه صنایع فناورانه
		توسعه پارک های علم و فناوری برای حمایت از شرکتهای فناور
		تقدیر و حمایت دولت از عملکردهای کارآفرینانه مؤثر در حوزه فناوری های دیجیتال
		ظرفیت های بخش خصوصی برای سرمایه گذاری در حوزه فن آوری های دیجیتال
	حمایت های مالی	حمایت های مالی دولتی به شرکتهای فعال در حوزه فن آوری های دیجیتال
		بهبود نظام مالیاتی مشوق تولید و سرمایه گذاری در بخش فناوری های دیجیتال
		کاهش مالیات بر درآمد
		ارائه تسهیلات به کسب و کارهای فعال در حوزه فناوری های دیجیتال

ارائه مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری‌های دیجیتال/کلانتری، تورانی و قجری

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
نهادی	بحران اقتصادی	توسعه سرمایه گذاری هدفمند در راستای راه اندازی کسب و کارهای فن آور محور
		جذب سرمایه گذاری خارجی برای کارآفرینی
		حمایت مالی از ایده های کارآفرینی
		تحریم ورود فناوری در حوزه کالاهای دیجیتال
	افزایش بهره وری	تورم- بحران اقتصادی
		بهبود عملکرد کارکنان
		کاهش هزینه های نیروی کار و سربار
		کارایی و اثربخشی سازمانی
نهادی	زیرساخت ها	دسترسی به زیرساخت های فیزیکی مناسب در حوزه فن آوری های دیجیتال
		توسعه و تسهیل فضای کسب و کار
		فراهم بودن زیرساخت های نرم افزاری
		ورود فناوری و مواد اولیه به کشور
	مؤلفه های قانونی	کاهش ریسک و نااطمینانی در حوزه دسترسی به بازارهای مرتبط با فن آوری
		حمایت حقوقی و قانونی از شرکتهای فعال در حوزه فناوری دیجیتال
		اصلاح و بازنگری قوانین در حوزه فناوری های دیجیتال
		نگرش های مشترک جامعه در مورد حفاظت از محیط زیست
زیست محیطی	حفاظت از منابع طبیعی	کاهش تخریب محیط زیست
		افزایش توجه به حفاظت و بهبود محیط زیست
		کاهش آلودگی منابع طبیعی
		هنجارهای همراستا و مرتبط با محیط زیست
	مدیریت و نظارت و آینده نگری نسبت به محیط زیست	کاهش ضایعات و کنترل آلودگی های زیست محیطی
		تولید محصولات سبز بدون اثرگذاری منفی بر محیط زیست
		ارائه برنامه هایی برای ترمیم و بهبود محیط زیست
		ارزیابی آثار فناوری های دیجیتال بر محیط زیست
		ابتکارات دولتی برای حمایت از فن آوری های دیجیتال در راستای حمایت از محیط زیست
		توجه به تأمین سلامت و بهداشت محیط زیست و انسان در فعالیتهای کارآفرینانه
		تلاش برای صرفه جویی و مصرف کمتر منابع و جلوگیری از اتلاف آنها
		آینده نگری در استفاده از منابع و توجه به حفظ منابع برای نسل های آتی
		سیاستگذاری و ارائه خط مشی های محیط زیستی از سوی دولت
		بهره گیری از فن آوری برای ارائه راه حل های مناسب در راستای حل مشکلات زیست محیطی

بخش کمی پژوهش

روش میانگین فازی

در جدول ۲ پاسخ‌های هر کدام از پاسخ‌دهندگان به ۳ پرسش (۳ شاخص) پرسشنامه با استفاده از تابع مثلثی به عدد فازی تبدیل شده‌اند. سپس میانگین فازی (مثلثی) برای هر پاسخنامه محاسبه شده است. این میانگین نشان‌دهنده نظر یک پاسخ‌دهنده به یک سؤال پرسشنامه است. در نهایت میانگین نظرات ۶۴ نفر از پاسخ‌دهندگان در خصوص هر معیار محاسبه شده است. بدین ترتیب برای هر معیار عددی که نشان‌دهنده نظرات ۶۴ پاسخ‌دهنده است، به دست آمده است.

لازم به توضیح است با توجه به اینکه این تحقیق شامل ۸۹ پرسش (۸۹ شاخص) می‌باشد و نحوه محاسبه این شاخص‌ها همانند ۳ شاخص اول می‌باشد لذا در این تحقیق نتایج نحوه سنجش مربوط به ۱۰ شاخص ابتدایی آورده شده و از ارائه نتایج مربوط به میانگین فازی کلیه این شاخص‌ها در تحقیق به دلیل اینکه موجب اطاله کلام می‌شود صرف نظر می‌نماییم و نتایج نهایی مربوط به میانگین مابقی شاخص‌ها در بخش اجرای راندهای فازی آورده می‌شود.

جدول ۲- نتایج میانگین فازی شاخص‌های ۱ الی ۳

شماره شاخص			پاسخ‌دهندگان
شاخص ۳	شاخص ۲	شاخص ۱	
(۰.۷۵ ۰.۹ ۱)	(۰.۹ ۱ ۱)	(۰.۹ ۱ ۱)	۱
(۰.۵ ۰.۷۵ ۰.۹)	(۰.۷۵ ۰.۹ ۱)	(۰.۷۵ ۰.۹ ۱)	۲
(۰.۱ ۰.۳ ۰.۵)	(۰.۳ ۰.۵ ۰.۷۵)	(۰.۳ ۰.۵ ۰.۷۵)	۳
(۰.۵ ۰.۷۵ ۰.۹)	(۰.۵ ۰.۷۵ ۰.۹)	(۰.۵ ۰.۷۵ ۰.۹)	۴
(۰.۳ ۰.۵ ۰.۷۵)	(۰.۳ ۰.۵ ۰.۷۵)	(۰.۵ ۰.۷۵ ۰.۹)	۵
			.
			.
			.
(۰.۷۵ ۰.۹ ۱)	(۰.۷۵ ۰.۹ ۱)	(۰.۷۵ ۰.۹ ۱)	۶۳
(۰.۹ ۱ ۱)	(۰.۹ ۱ ۱)	(۰.۹ ۱ ۱)	۶۴
(۰.۶۰۴ ۰.۷۷۹ ۰.۹۰۴)	(۰.۵۶۸ ۰.۷۴۷ ۰.۸۸۱)	(۰.۵۶۳ ۰.۷۴۸ ۰.۸۸۴)	میانگین فازی
۰.۷۶۲	۰.۷۳۲	۰.۷۳۱	مقدار قطعی

ارائه مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری های دیجیتال/کلانتری، تورانی و قجری

در جدول شماره ۳، نتایج حاصل از اجرای راند اول تکنیک دلفی - فازی ارائه شده است. لازم به توضیح است که نحوه استخراج میانگین فازی و مقدار قطعی برای کلیه شاخص های ارائه شده در جدول ۳، بر اساس روش ارائه شده در جدول شماره ۲، به دست آمده است.

جدول ۳- اجرای راند اول تکنیک دلفی فازی

نتیجه نهایی	آستانه پذیرش	مقدار قطعی	میانگین فازی			شماره شاخص	مولفه	
			L	M	V			
پذیرش	۰.۷	۰.۷۳۱	۰.۵۶۳	۰.۷۴۸	۰.۸۸۴	۱	مشتری مداری	سازمانی
پذیرش	۰.۷	۰.۷۳۲	۰.۵۶۸	۰.۷۴۷	۰.۸۸۱	۲		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۶۲	۰.۶۰۴	۰.۷۷۹	۰.۹۰۴	۳	راهبرد شرکت	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۰۳	۰.۵۳۰	۰.۷۱۶	۰.۸۶۳	۴		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۴۲	۰.۵۷۶	۰.۷۶۰	۰.۸۹۰	۵	بهبود و تقویت دانش و فرهنگ سازمانی	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۹۳	۰.۶۴۴	۰.۸۱۵	۰.۹۲۱	۶		
پذیرش	۰.۷	۰.۸۰۳	۰.۶۵۲	۰.۸۲۳	۰.۹۳۳	۷		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۶۸	۰.۶۱۰	۰.۷۸۶	۰.۹۰۹	۸		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۴۳	۰.۵۷۷	۰.۷۶۰	۰.۸۹۲	۹		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۵۷	۰.۵۸۹	۰.۷۷۶	۰.۹۰۶	۱۰	بینش کارآفرینانه	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۴۷	۰.۵۷۹	۰.۷۶۶	۰.۸۹۷	۱۱		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۳۴	۰.۵۶۲	۰.۷۵۲	۰.۸۹۰	۱۲		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۵۰	۰.۵۸۹	۰.۷۶۶	۰.۸۹۵	۱۳		
پذیرش	۰.۷	۰.۸۳۶	۰.۶۹۶	۰.۸۵۸	۰.۹۵۴	۱۴		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۱۰	۰.۵۳۸	۰.۷۲۵	۰.۸۶۷	۱۵	مشارکت و تمرکز زدایی	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۹۰	۰.۶۳۶	۰.۸۰۹	۰.۹۲۶	۱۶		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۷۰	۰.۶۱۱	۰.۷۸۹	۰.۹۰۹	۱۷		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۷۰	۰.۶۰۹	۰.۷۸۹	۰.۹۱۳	۱۸	کسب مزیت رقابتی	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۶۳	۰.۶۰۲	۰.۷۸۰	۰.۹۰۷	۱۹		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۹۲	۰.۶۳۵	۰.۸۱۱	۰.۹۲۹	۲۰	مدیریت کسب و کار	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۷۰	۰.۶۰۴	۰.۷۸۹	۰.۹۱۶	۲۱		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۵۱	۰.۵۸۷	۰.۷۷۱	۰.۸۹۵	۲۲		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۳۹	۰.۵۷۷	۰.۷۵۴	۰.۸۸۵	۲۳		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۴۶	۰.۵۷۹	۰.۷۶۵	۰.۸۹۵	۲۴	سیاست های	اجتماعی

فصلنامه مدیریت کسب و کار نوآورانه / دوره ۱۷ / شماره ۶۶ / تابستان ۱۴۰۴

نتیجه نهایی	آستانه پذیرش	مقدار قطعی	میانگین فازی			شماره شاخص	مولفه	
			L	M	V			
پذیرش	۰.۷	۰.۷۵۸	۰.۵۹۴	۰.۷۷۵	۰.۹۰۶	۲۵	آموزش عمومی	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۶۰	۰.۵۹۳	۰.۷۸۰	۰.۹۰۷	۲۶		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۶۴	۰.۶۰۲	۰.۷۸۳	۰.۹۰۷	۲۷		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۲۳	۰.۵۴۷	۰.۷۳۸	۰.۸۸۴	۲۸		
رد	۰.۷	۰.۶۹۸	۰.۵۲۴	۰.۷۰۸	۰.۸۶۲	۲۹	مشارکت ذینفعان	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۴۹	۰.۵۷۸	۰.۷۶۸	۰.۸۹۹	۳۰		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۴۸	۰.۵۷۸	۰.۷۶۵	۰.۹۰۲	۳۱		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۴۹	۰.۵۷۸	۰.۷۶۶	۰.۹۰۱	۳۲		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۱۶	۰.۵۳۹	۰.۷۳۰	۰.۸۷۸	۳۳		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۰۴	۰.۵۲۷	۰.۷۱۸	۰.۸۶۶	۳۴		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۵۳	۰.۵۸۴	۰.۷۷۳	۰.۹۰۱	۳۵		
رد	۰.۷	۰.۶۹۶	۰.۵۲۱	۰.۷۰۷	۰.۸۶۰	۳۶		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۱۳	۰.۵۴۰	۰.۷۲۹	۰.۸۷۰	۳۷		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۰۹	۰.۵۳۳	۰.۷۲۲	۰.۸۷۱	۳۸	ارزش های مشترک	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۳۲	۰.۵۶۹	۰.۷۴۹	۰.۸۷۹	۳۹		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۶۴	۰.۶۱۱	۰.۷۸۱	۰.۸۹۹	۴۰	چالش های کارآفرینی پایدار	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۶۸	۰.۶۱۰	۰.۷۸۶	۰.۹۰۷	۴۱		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۴۵	۰.۵۸۱	۰.۷۶۲	۰.۸۹۳	۴۲		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۱۱	۰.۵۳۲	۰.۷۲۵	۰.۸۷۵	۴۳		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۴۴	۰.۵۷۹	۰.۷۶۰	۰.۸۹۲	۴۴	افزایش رفاه اجتماعی	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۶۲	۰.۵۹۴	۰.۷۸۲	۰.۹۱۱	۴۵		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۴۸	۰.۵۸۰	۰.۷۶۴	۰.۹۰۰	۴۶		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۷۶	۰.۶۱۱	۰.۷۹۵	۰.۹۲۱	۴۷	حمایت دولتی	اقتصادی
پذیرش	۰.۷	۰.۷۴۵	۰.۵۷۵	۰.۷۶۱	۰.۸۹۸	۴۸		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۰۳	۰.۵۲۳	۰.۷۱۸	۰.۸۶۹	۴۹		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۴۴	۰.۵۷۲	۰.۷۶۲	۰.۸۹۸	۵۰		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۶۰	۰.۵۶۲	۰.۷۷۹	۰.۹۰۶	۵۱		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۰۶	۰.۵۳۳	۰.۷۱۹	۰.۸۶۵	۵۲		

ارائه مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری‌های دیجیتال/کلانتری، تورانی و قجری

نتیجه نهایی	آستانه پذیرش	مقدار قطعی	میانگین فازی			شماره شاخص	مولفه	
			L	M	V			
پذیرش	۰.۷	۰.۷۲۶	۰.۵۵۷	۰.۷۴۲	۰.۸۷۹	۵۳	حمایت مالی	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۶۶	۰.۶۰۵	۰.۷۸۵	۰.۹۰۸	۵۴		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۰۷	۰.۵۳۴	۰.۷۲۳	۰.۸۶۵	۵۵		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۰۷	۰.۵۳۳	۰.۷۲۱	۰.۸۶۸	۵۶		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۲۲	۰.۵۳۸	۰.۷۳۸	۰.۸۸۹	۵۷		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۰۱	۰.۵۱۹	۰.۷۱۷	۰.۸۶۸	۵۸		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۴۹	۰.۵۷۵	۰.۷۶۸	۰.۹۰۳	۵۹		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۲۹	۰.۵۶۴	۰.۷۴۳	۰.۸۷۹	۶۰		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۲۵	۰.۵۵۰	۰.۷۳۹	۰.۸۸۵	۶۱		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۴۳	۰.۵۷۳	۰.۷۶۰	۰.۸۹۷	۶۲		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۲۹	۰.۵۶۳	۰.۷۴۴	۰.۸۸۰	۶۳	بحران	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۴۵	۰.۵۹۹	۰.۷۶۱	۰.۸۷۶	۶۴		
پذیرش	۰.۷	۰.۸۱۱	۰.۶۶۴	۰.۸۳۳	۰.۹۳۵	۶۵	بهره وری	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۷۶	۰.۶۱۷	۰.۷۹۶	۰.۹۱۴	۶۶		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۹۱	۰.۶۳۳	۰.۸۱۳	۰.۹۲۸	۶۷		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۲۴	۰.۵۵۵	۰.۷۴۱	۰.۸۷۷	۶۸	عوامل زیربنایی	نهادی
پذیرش	۰.۷	۰.۷۲۲	۰.۵۵	۰.۷۳۸	۰.۸۷۹	۶۹		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۱۵	۰.۵۴۲	۰.۷۳۰	۰.۸۷۲	۷۰		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۲۰	۰.۵۴۸	۰.۷۳۳	۰.۸۷۹	۷۱		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۱۶	۰.۵۴۷	۰.۷۳۰	۰.۸۷۲	۷۲		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۹۵	۰.۶۴۵	۰.۸۱۷	۰.۹۲۴	۷۳	عوامل قانونی	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۳۶	۰.۵۷۳	۰.۷۵۱	۰.۸۸۳	۷۴		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۵۱	۰.۵۸۵	۰.۷۷۱	۰.۸۹۷	۷۵	حفاظت از منابع طبیعی	زیست محیطی
پذیرش	۰.۷	۰.۷۶۹	۰.۶۱۳	۰.۷۹۰	۰.۹۰۶	۷۶		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۵۲	۰.۵۹۶	۰.۷۷۰	۰.۸۹۱	۷۷		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۵۲	۰.۵۹۰	۰.۷۷۱	۰.۸۹۵	۷۸		

فصلنامه مدیریت کسب و کار نوآورانه / دوره ۱۷ / شماره ۶۶ / تابستان ۱۴۰۴

نتیجه نهایی	آستانه پذیرش	مقدار قطعی	میانگین فازی			شماره شاخص	مولفه
			L	M	V		
پذیرش	۰.۷	۰.۷۴۸	۰.۵۸۶	۰.۷۶۶	۰.۸۹۳	۷۹	مدیریت
پذیرش	۰.۷	۰.۷۳۴	۰.۵۷۰	۰.۷۴۹	۰.۸۸۲	۸۰	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۴۵	۰.۵۹۹	۰.۷۶۱	۰.۸۷۶	۸۱	
رد	۰.۷	۰.۶۷۰	۰.۴۹۶	۰.۶۸۳	۰.۸۳۲	۸۲	
رد	۰.۷	۰.۶۶۵	۰.۴۸۸	۰.۶۷۵	۰.۸۳۰	۸۳	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۰۶	۰.۵۲۵	۰.۷۲۶	۰.۸۶۹	۸۴	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۱۶	۰.۵۵۰	۰.۷۲۹	۰.۸۶۹	۸۹	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۳۲	۰.۵۷۲	۰.۷۴۹	۰.۸۷۶	۸۶	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۵۳	۰.۵۹۲	۰.۷۶۹	۰.۸۹۹	۸۷	
پذیرش	۰.۷	۰.۷۶۶	۰.۶۰۵	۰.۷۸۵	۰.۹۰۸	۸۸	
رد	۰.۷	۰.۶۷۴	۰.۴۹۶	۰.۶۸۸	۰.۸۳۷	۸۹	

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۳، تمامی شاخص‌هایی که امتیازی کمتر از ۰.۷ کسب کرده اند لازم است در مرحله نخست حذف شوند. بر این اساس در راند اول، ۵ شاخص به شرح ذیل حذف شدند و تعداد ۸۴ شاخص باقی ماندند.

مشارکت پذیری افراد و شرکت‌ها در کارهای گروهی؛ (۲) دسترسی به آموزش، مشاوره و تجربیات شرکتهای پیشرو در ارائه خدمات مبتنی بر فناوریهای دیجیتال پاک؛ (۳) ارائه برنامه‌هایی برای ترمیم و بهبود محیط زیست محیطی؛ (۴) ارزیابی آثار فناوریهای دیجیتال بر محیط زیست؛ (۵) بهره‌گیری از فن‌آوری برای ارائه راه‌حل‌های مناسب در راستای حل مشکلات زیست محیطی.

با توجه به نتایج به دست آمده از راند اول، تحلیل دلفی فازی برای شاخص‌های باقیمانده در راند دوم ادامه پیدا کرد که در این راند، ۸۴ شاخص از طریق پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفت. در راند دوم نیز شاخص‌هایی که امتیازی کمتر از ۰.۷ کسب کرده اند حذف می‌شوند. از این رو، در این مرحله نیز ۳ شاخص (۱) مشارکت دهی مردم؛ (۲) جذب سرمایه‌گذاری خارجی برای کارآفرینی و (۳) آینده‌نگری در استفاده از منابع و توجه به حفظ منابع برای نسل‌های آتی، حذف و در مجموع ۸۱ شاخص باقی ماند.

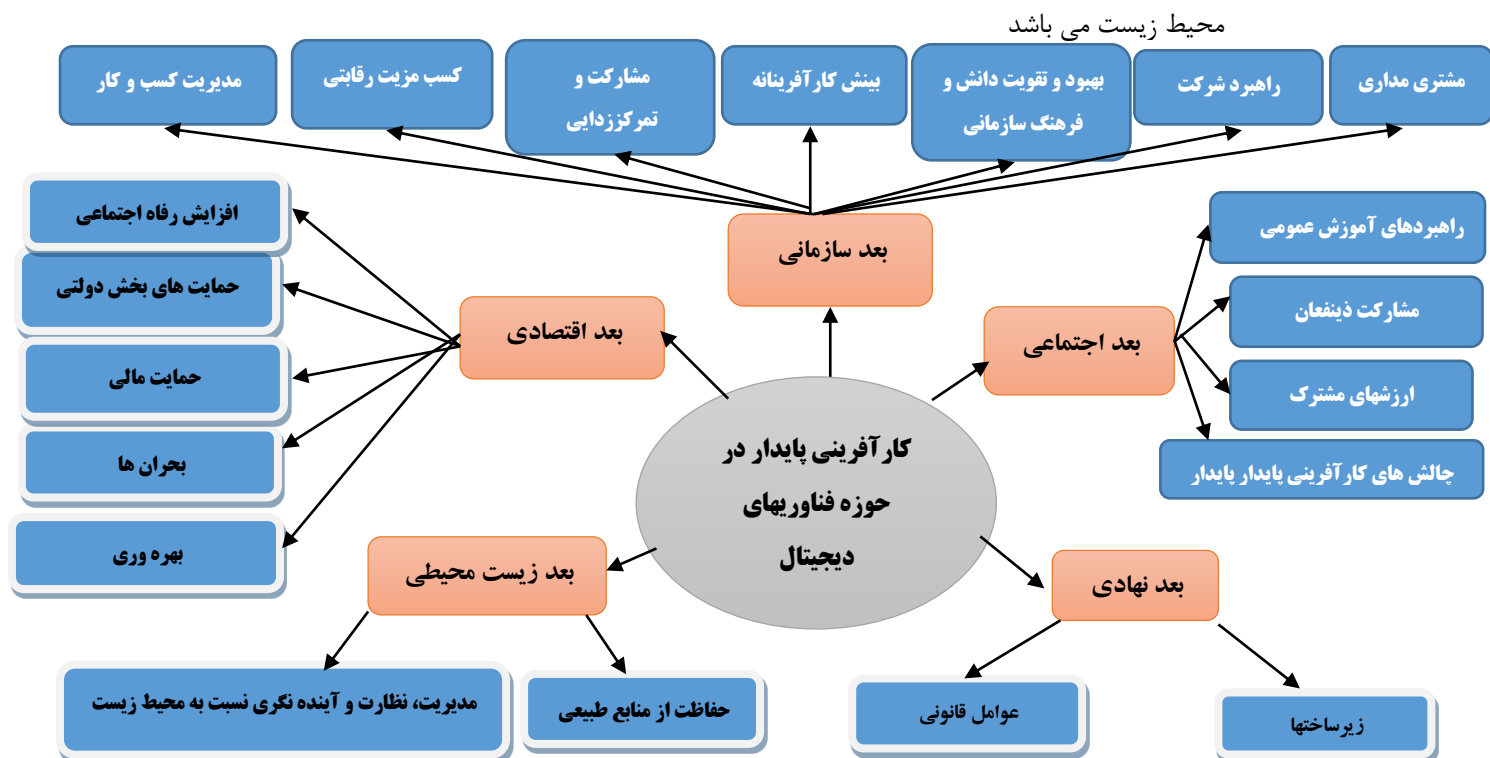
در ادامه باید نتایج قطعی راند اول و دوم با یکدیگر مورد مقایسه قرار گیرند تا در صورتی که میزان اختلاف بین دو راند بیشتر از ۰.۰۲ باشد، روند کار در راند سوم ادامه پیدا کند در این زمینه، با توجه به نتایج مقایسه امتیاز قطعی راند اول و راند دوم مشخص گردید که در تمامی موارد اختلاف کمتر از

ارائه مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری‌های دیجیتال/کلانتری، تورانی و قجری

۰۰۲ است بنابراین می‌توان راندهای دلفی را به پایان برد. همچنین بر این اساس، رقم مقدار قطعی برای ۸۱ شاخص از مقدار آستانه ۰.۷ بیشتر است و بنابراین در مدل باقی می‌ماند.

الگوی نهایی تحقیق

با در نظر گرفتن شاخص‌های پذیرفته شده بر اساس نظر خبرگان تحقیق، مدل مفهومی و الگوی تدوینی برای کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری‌های دیجیتال در شکل شماره ۱ ارائه می‌گردد. در این ارتباط، بعد سازمانی متشکل از ۷ مؤلفه مشتری‌مداری، راهبرد شرکت، بهبود و تقویت دانش و فرهنگ سازمانی، بینش کارآفرینانه، مشارکت و تمرکز زدایی، کسب مزیت رقابتی و مدیریت کسب و کار، بعد اجتماعی مشتمل بر ۴ مؤلفه سیاست‌های آموزش عمومی، مشارکت ذینفعان، ارزشهای مشترک و چالش‌های کارآفرینی پایدار، بعد اقتصادی مشتمل بر ۵ افزایش رفاه اجتماعی، حمایت دولتی، حمایت مالی، بحران‌ها و بهره‌وری، بعد زیست محیطی شامل ۲ مؤلفه عوامل زیربنایی و عوامل قانونی و بعد نهادی شامل ۲ مؤلفه حفاظت از منابع طبیعی و مدیریت، نظارت و آینده‌نگری نسبت به محیط زیست می‌باشد.



شکل ۱- مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری‌های دیجیتال

بحث و نتیجه گیری

بررسی ارتباط بین کارآفرینی پایدار و فناوری‌های دیجیتال از اهمیت خاصی برخوردار است چرا که از طریق فناوری‌های دیجیتال، ایده‌های جدید تولید می‌شوند که موجب بهبود فرصت‌های افزایش ارزش مارک تجاری می‌گردند. بنابراین، فرآیند فناوری‌های دیجیتال، موجب تقویت فعالیت‌های کارآفرینی می‌شود. این ایده‌ها مدل‌های کسب و کار را در تمام سطوح تغییر داده و موجب تسهیل در ارتباط با مشتری، جستجوی شریک تجاری و مقرون به صرفه نمودن فرایندهای کسب و کار می‌گردند (پلیسکو و همکاران^{۴۴}، ۲۰۲۳). با توجه به اهمیت و ضرورت موضوع، در این تحقیق تلاش گردید تا مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری‌های دیجیتال ارائه شود. بر اساس یافته‌های پژوهش، ابعاد کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری‌های دیجیتال عبارت‌اند از ابعاد سازمانی، اجتماعی، اقتصادی، نهادی و زیست محیطی که هر کدام از این ابعاد در ادامه تشریح و مورد تحلیل قرار می‌گیرند:

بعد سازمانی: برای دستیابی به کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری دیجیتال، محیط داخلی مطلوب شرکت باید وجود داشته باشد تا با وجود چنین محیطی، مدیریت در صدد هدایت کارکنان در این مسیر برآید. بر اساس بررسی و تحلیل‌های پژوهش مشخص گردید که ۷ عامل مشتری‌مداری، راهبرد شرکت، بهبود و تقویت دانش و فرهنگ سازمانی، بینش کارآفرینانه، مشارکت و تمرکززدایی، کسب مزیت رقابتی و مدیریت کسب و کار برای موفقیت سازمانی در این مسیر از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. به عبارت دیگر این عوامل به صورت جداگانه و در کنار یکدیگر، برای اقدامات کارآفرینی پایدار مهم می‌باشند چرا که این عوامل روی محیط سازمانی که تعیین‌کننده و پشتیبان طرح‌های کارآفرینی پایدار هستند، تأثیر می‌گذارند.

بعد اجتماعی: نقش بعد اجتماعی در کارآفرینی پایدار به طور فزاینده‌ای به موضوعی برجسته و بحثی پیچیده در ادبیات کسب و کار تبدیل شده است. این بعد در فعالیت‌های کارآفرینانه نقش مهمی دارد و در اکثر پژوهشها به عنوان یکی از ارکان اصلی کارآفرینی پایدار نیز مطرح شده است چرا که کارآفرینی یک فرآیند اجتماعی-اقتصادی است. بر اساس یافته‌های پژوهش کارآفرینی پایدار از طریق سیاست‌های آموزش عمومی، مشارکت ذینفعان، ارزش‌های مشترک و چالش‌های کارآفرینی پایدار متکی به شرایط و بافت اجتماعی است. در این زمینه باید توجه داشت که کارآفرینی پایدار ممکن است چشم‌اندازهای بزرگی پیش رو داشته باشد اما در صورتی می‌تواند به اهداف و چشم‌اندازهای خود برسد که در مرحله شروع فرآیند، بعد اجتماعی خود را توسعه دهند. این بعد شامل شناسایی و مدیریت اثرات مثبت و منفی کسب و کارها و فعالیتهای تجاری بر مردم است. موفقیت طرح‌های توسعه پایدار

ارائه مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری های دیجیتال/کلانتری، تورانی و قجری

به شدت به روابط شرکت و تعامل با کارکنان، شرکاء زنجیره تأمین، مشتریان و جوامع محلی وابسته است (اسپنس و همکاران^{۴۵}، ۲۰۱۱). به گفته بارناردو و همکاران^{۴۶}، (۲۰۲۱)، جنبه اجتماعی شامل درگیر شدن در شیوه های تجاری سودمند و منصفانه است که ارزشی برای جامعه به ارمغان می آورد. پذیرش مسئولیت های اجتماعی می تواند منجر به دستاوردهای بلندمدت و پایدار گردد.

بعد اقتصادی: جنبه اقتصادی توسعه پایدار نشان دهنده تأثیر فعالیت های تجاری در سیستم اقتصادی می باشد. در واقع بعد اقتصادی به ارزیابی توانایی اقتصاد برای تکامل و ادامه حیات به عنوان یک زیرسیستم پایدار در میان تغییرات و چالش های جهانی در راستای حمایت از نسل های آتی می پردازد (فرانکو و رودریگز^{۴۷}، ۲۰۲۱). این جنبه تضمین می کند که نرخ رشد اقتصادی با نیازهای فعلی و آتی جمعیت مطابقت داشته باشد (فیشرو همکاران^{۴۸}، ۲۰۲۰). بر اساس یافته های پژوهش در این بعد، افزایش سطح رفاه در جامعه، حمایت های دولتی، حمایت های مالی، بحران اقتصادی و افزایش بهره وری باید مورد توجه قرار گیرند.

بعد نهادی: توجه به بعد نهادی از اهمیت ویژه ای برخوردار است چرا که عوامل دخیل در این بعد هم می توانند به عنوان محرک و هم مانع برای توسعه فعالیتهای کارآفرینی پایدار عمل کنند. بر اساس یافته های پژوهش مهمترین عوامل نهادی شامل زیرساختها و مؤلفه های قفانونی می باشند که در این زمینه توجه به مسائلی مانند دسترسی به زیرساخت های فیزیکی و صنعت مناسب در حوزه فن آوری های دیجیتال، توسعه و تسهیل فضای کسب و کار، بهره گیری از زیرساختهای نرم افزاری و قابلیت ورود فناوری به کشور و همچنین توجه به مسائل حقوقی و قانونی می تواند در دستیابی به اهداف توسعه پایدار در حوزه فناوری های دیجیتال بسیار تعیین کننده باشد.

بعد زیست محیطی: فعالیت های تجاری به طور مستقیم با افزایش مسائل اکولوژیکی مانند تخریب محیط زیست و تغییرات آب و هوایی مرتبط است. بعد محیط زیست شامل درگیر شدن در فعالیت های تجاری است که آینده دسترسی نسل ها به منابع زیست محیطی را به خطر می اندازد (دیکل^{۴۹}، ۲۰۱۷). این بعد شامل مسئولیت پذیری حفاظت از اکوسیستم های جهانی و حفظ منابع طبیعی برای بهبود وضعیت فعلی و سلامت و ثروت جمعیت آینده است (اندرسون و همکاران^{۵۰}، ۲۰۲۰). به عنوان مثال، کسب و کارها باید استراتژی هایی برای کاهش انتشار گازهای گلخانه ای، اطمینان استفاده کارآمد از منابع انرژی و کاهش مسائل اکولوژیکی داشته باشند (سلیمانی و همکاران^{۵۱}، ۲۰۲۱). بر اساس یافته های پژوهش، حفاظت از منابع طبیعی و مدیریت و نظارت و آینده نگری نسبت به محیط زیست می تواند به همسو کردن سود شرکتها و بهبود شرایط اکوسیستمها کمک نماید.

لازم به توضیح است که نتایج مقاله حاضر در بعد سازمانی، با یافته های ابراهیمی و همکاران (۱۴۰۳)، دلبازه و همکاران (۱۴۰۰)، بگنا^{۵۲}، (۲۰۲۲) و ترحو و همکاران^{۵۳} (۲۰۱۵)؛ در بعد اجتماعی، با یافته های حبیبی و همکاران (۱۴۰۳)، شریعت و همکاران (۱۴۰۱)، بو و همکاران^{۵۴} (۲۰۲۲) و کولومبو و همکاران^{۵۵} (۲۰۱۹)، در بعد اقتصادی با یافته های مسعودی و عسگری، (۱۴۰۲)، آشنا و همکاران (۱۴۰۱) و روسو و رومن^{۵۶}، (۲۰۱۷)؛ در بعد نهادی با نتایج پژوهش آشنا و همکاران (۱۴۰۲) و پژوهش مطیعی (۱۴۰۱) و در بعد زیست محیطی با یافته های تحقیق ضیاآبادی و همکاران (۱۴۰۳)، همسو می باشد.

پیشنهادهای اجرایی:

با توجه به یافته های پژوهش، پیشنهادهای زیر مطرح می شوند:

- با توجه به وجود نیروهای انسانی شایسته در سطح کشورمان و در دسترس بودن تجربه های ارزنده موجود در زمینه کارآفرینی در سطح دنیا، به مدیران کسب و کارها و همچنین سیاست گذاران بخش عمومی و دولتی توصیه می شود برنامه ریزی های لازم در زمینه توسعه کارآفرینی در سطح کشور صورت گیرد. ضروری است روح کارآفرینی در سراسر کشور گسترده گردد تا جوانان کشور با شور و اشتیاق وارد فعالیتهای کارآفرینی شوند و زمینه را جهت دستیابی به اهداف کارآفرینی پایدار فراهم سازند.

- به سیاستگذاران و همچنین مدیران استارتآپ ها پیشنهاد می گردد که با توجه به اهداف راهبردی خود، پاسخی اثرگذارتر و مفیدتر به تغییرهای محیطی در راستای دستیابی به اهداف کارآفرینی پایدار داشته باشند. همچنین پیشنهاد می گردد که راهبرد غالب آنها باید بیشتر بر ایجاد ارزش برای مشتری با ارائه محصولات یا خدمات نوآورانه سبز همراه باشد.

- دولت به عنوان متولی اصلی کنترل تورم، باید تدابیر و سیاست گذاری های لازم را انجام دهد و مراکز رشد، پارک های علم و فناوری، صندوق های شکوفایی و نوآوری؛ دانشگاه ها برای تشویق و ترغیب سرمایه گذاران برای سرمایه گذاری در حوزه کارآفرینی پایدار، برنامه ها و بسترهای لازم را فراهم نمایند.

- باید توجه داشت که بهبود و توسعه سیستم های مالی برای تأمین سرمایه لازم و کارا جهت شروع و رشد کارآفرینی پایدار ضروری است.

- با توجه به اهمیت حمایت مالی و همچنین حمایت دولتی در تأمین مالی کسب و کارها پیشنهاد می گردد دولت با تأمین مالی فعالیتهای کارآفرینی، مانند دسترسی آسان به منابع مالی و

ارائه مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری‌های دیجیتال/کلانتری، تورانی و قجری

تأمین مالی کم هزینه، شرایط ورود به فضای کسب و کار را تسهیل نماید. همچنین مفید خواهد بود که دولت برای کارآفرینان بالقوه، ضمانت ها، تسهیلات و شرایطی را در نظر بگیرد که جذب سرمایه گذاری را برای آنها آسان تر سازد.

– از آنجا که شرایط اقتصادی مانند بحرانهای اقتصادی از جمله عوامل مهم و اثرگذار بر کسب و کارها هستند، لذا توسعه کارآفرینی پایدار مستلزم اتخاذ سیاستهایی در راستای بهبود فضای کلان اقتصادی کشور می باشد، یکی از عوامل مهم که تأثیر مثبت بر راه اندازی کسب و کارهای جدید دارد و می تواند اثر شرایط تحریمی و بحران اقتصادی را خنثی سازد، تشکیل سرمایه است؛ در این زمینه، به منظور رفع مشکل کمبود سرمایه، می بایست در کنار اتخاذ سیاستهایی برای جلوگیری از فرار سرمایه و تشویق به سرمایه گذاری در داخل، راهکارهایی برای جذب سرمایه های خارجی نیز اندیشیده شود.

– برگزاری دوره های آموزشی به منظور ترویج فرهنگ کارآفرینی پایدار در راستای افزایش رشد اقتصادی، بهبود متغیرهای اجتماعی و زیست محیطی.

– افزایش امکان دسترسی به فناوری های پیشرفته و کاهش هزینه تولید از طریق آزاد سازی تجاری.

– بهینه سازی بستر رشد کارآفرینان از طریق بهبود فضای کسب و کار و ایجاد محیط رقابتی توأم با توجه به اثرات اجتماعی و زیست محیطی فعالیتهای کارآفرینی.

– استفاده از تجهیزات صرفه جویی انرژی و کمتر آلاینده و همچنین جایگزین نمودن انرژی های پاک به جای سوخت های فسیلی در فعالیتهای کارآفرینانه در حوزه فناوریهای دیجیتال در راستای صیانت از محیط زیست و منابع طبیعی.

- 1) Amini, Mohsen, Hamidifar, Fatemeh, Torabi, Taghi, and Ghodsi, Masoud, (2021). Designing a concrete sustainable entrepreneurship model on value creation based on an approach in the country's food industry based on data-based theory, *Knowledge of Envy and Management Audit*, 12(46), 375-390, [In Persian].
- 2) Anderson, J., Caimi, G. , (2022). A Three-Part Game Plan for Delivering Sustainability Digitally. Retrieved April 11, 2022, from <https://www.bain.com/insights/a-three-part-game-plan-for-delivering-sustainability-digitally>.
- 3) Atiq, M.; Karatas-Ozkan, M. (2013). Sustainable corporate entrepreneurship from a strategic corporate social responsibility perspective. *Int. J. Entrep. Innov.* 14, 5–14. <https://doi.org/10.5367/ijei.2013.0102>. DOI:10.5367/ijei.2013.0102.
- 4) Beckman, C., Eisenhardt, K., Kotha, S., Meyer, A., & Rajagopalan, N. (2012). Technology entrepreneurship. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 6(2), 89–93. <https://doi.org/10.1002/sej.1134>. DOI:10.1002/sej.1134.
- 5) Bhatt, R., Kukal, S. S., Busari, M. A., Arora, S., & Yadav, M. (2016). Sustainability issues on rice–wheat cropping system. *International Soil and Water Conservation Research*, 4 (1), 64–74. <https://doi.org/10.1016/j.iswcr.2015.12.001> <https://doi.org/10.1016/j.iswcr.2015.12.001>.
- 6) Brennen, J.S., & Kreiss, D. , (2016). Digitalization. In *The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy* (pp. 1–11). <https://doi.org/10.1002/9781118766804.wbiect111>.
- 7) Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Grover, P., Abbas, R., & Wade, M. (2022). Climate change and COP26: Are digital technologies and information management part of the problem or the solution? An editorial reflection and call to action. *International Journal of Information Management*, 63, Article 102456. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102456>. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102456>
- 8) Eshaqian, Zahra, Yazdani, Hamidreza, and Jafari, Seyyed Mohammad Bagher, (2020). Business and Work Model Innovation Framework Based on the Application of Digital Technologies, *Innovation Management in Defense Organizations*, 5(16), 26-1, [In Persian]. 10.22034/qjimdo.2022.321525.1473.
- 9) George, G., Merrill, R. K., & Schillebeeckx, S. J. D. (2021). Digital sustainability and entrepreneurship: how digital innovations are helping tackle climate change and sustainable development. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 45(5), 999–1027. <https://doi.org/10.1177/1042258719899425>. DOI: 10.1177/1042258719899425.
- 10) Gregori, P., & Holzmann, P. (2020). Digital sustainable entrepreneurship: A business model perspective on embedding digital technologies for social and

ارائه مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری های دیجیتال/کلانتری، تورانی و قجری

environmental value creation. Journal of Cleaner Production. , Article 122817.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122817>.

11) Hartmann, P. M., Zaki, M., Feldmann, N., & Neely, A. (2016). Capturing value from big data – A taxonomy of data-driven business models used by start-up firms. International Journal of Operations & Production Management, 36(10), 1382–1406. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-02-2014-0098>. DOI:10.1108/IJOPM-02-2014-0098.

12) Hammatian-Khayyat, Maryam, Zand-Hossami, Hesam, and Davari, Ali, (2020). Dimensions and components of the technological entrepreneurship ecosystem in Iran's digital creative industries with an emphasis on the cultural taste of digital technologies, Entrepreneurship Development, 15(1), 200-181, [In Persian].

13) Holzmann, Patrick., Gregori, Patrick .,(2022). The promise of digital technologies for sustainable entrepreneurship: A systematic literature review and research agenda Patrick. International Journal of Information Management. Pp:1-14.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102593>.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102593>.

14) Hoogendoorn, B.; Van der Zwan, P.; Thurik, R. Sustainable entrepreneurship: The role of perceived barriers and risk. J. Bus. Ethics **2019**, 157, 1133–1154. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3646-8>. DOI:10.1007/s10551-017-3646-8.

15) Huang, J., Henfridsson, O., Liu, M. J., & Newell, S. (2017). Growing on steroids: Rapidly scaling the user base of digital ventures through digital innovation. MIS Quarterly, 41 (1), 301–314. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2017/41.1.16>.
<https://doi.org/10.25300/MISQ/2017/41.1.16>.

16) Johnson, M. P., & Schaltegger, S. (2020). Entrepreneurship for sustainable development: A review and multilevel causal mechanism framework. Entrepreneurship Theory and Practice 44(6), 1141–1173. <https://doi.org/10.1177/1042258719885368>. DOI: 10.1177/1042258719885368.

17) Katz, R., Koutroumpis, P., & Martin Callorda, F. (2014). Using a digitization index to measure the economic and social impact of digital agendas. Info, 16(1), 32–44. <https://doi.org/10.1108/info-10-2013-0051>. DOI:10.1108/info-10-2013-0051.

18) Kraus, S., Palmer, C., Kailer, N., Kallinger, F. L., & Spitzer, J. (2019). Digital entrepreneurship. International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, 25(2), 353–375. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-06-2018-0425>. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-06-2018-0425>

19) Markman, G. D., Waldron, T. L., Gianiodis, P. T., & Espina, M. I. (2019). E Pluribus Unum: Impact entrepreneurship as a solution to grand challenges. Academy of Management Perspectives, 33(4), 371–382. <https://doi.org/10.5465/amp.2019.0130>.

- 20) Muñoz, P., & Cohen, B. (2017). Sustainable entrepreneurship research: Taking stock and looking ahead. *Business Strategy and the Environment*. <https://doi.org/10.1002/bse.2000>
- 21) Nambisan, S. (2017). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 1029–1055. <https://doi.org/10.1111/etap.12254>.
- 22) Nishant, R., Kennedy, M., & Corbett, J. (2020). Artificial intelligence for sustainability: Challenges, opportunities, and a research agenda. *International Journal of Information Management*, 53, Article 102104. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102104>.
- 23) Pan, S. L., Carter, L., Tim, Y., & Sandeep, M. S. (2022). Digital sustainability, climate change, and information systems solutions: Opportunities for future research. *International Journal of Information Management*, 63, Article 102444. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2021.102444.
- 24) Papagiannidis, S., & Marikyan, D. (2022). Environmental sustainability: A technology acceptance perspective. *International Journal of Information Management*, 63, Article 102445. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102445>.
- 25) Roohi, Hossein, Reshadadjo, Hamideh, and Vazvadoust, Hossein, (2020). Designing a sustainable entrepreneurship model based on entrepreneurial competencies in the country's insurance businesses, *Iranian Political Sociology*, 5(8), 2499-2477, [In Persian].
- 26) Rosario, A.T.; Raimundo, R. (2024). Sustainable Entrepreneurship Education: A Systematic Bibliometric Literature Review. *Sustainability*, 16, 784. <https://doi.org/10.3390/su16020784>.
- 27) Sakhte, Shaghayegh, and Karimi, Asef, (2016). Factors affecting open innovation in digital entrepreneurship, *Entrepreneurship Development*, 11 (4), 739-719, [In Persian].
- 28) Shepherd, D. A., & Patzelt, H. (2020). A call for research on the scaling of organizations and the scaling of social impact. *Entrepreneurship Theory and Practice*. <https://doi.org/10.1177/1042258720950599>.
- 29) Soleimani, Atiyeh, Karimi, Saeed, and Yaghoubi Farani, Ahmad, (2019). Designing a sustainable entrepreneurship development model in businesses in rural areas of Hamadan, *Spatial Economics and Rural Development*, 36, 78-49, [In Persian].
- 30) Ter´an-Y´opez, E., Marín-Carrillo, G. M., Casado-Belmonte, M. D. P., & Capobianco-Uriarte, M. D. L. M. (2020). Sustainable entrepreneurship: Review of its evolution and new trends. *Journal of Cleaner Production*, 252, Article 119742. DOI:10.1016/j.jclepro.2019.119742.
- 31) Tilson, D., Lyytinen, K., & Sørensen, C. (2010). Research commentary – Digital infrastructures: The missing IS research agenda. *Information Systems Research*, 21(4), 748–759. DOI:10.1287/isre.1100.0318.

ارائه مدل کارآفرینی پایدار در حوزه فناوری های دیجیتال/کلانتری، تورانی و قجری

32) Von Briel, F., Davidsson, P., & Recker, J. (2018). Digital technologies as external enablers of new venture creation in the IT hardware sector. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 42(1), 47–69. DOI:10.1177/1042258717732779.

33) Xu, G.; Hou, G.; Zhang, J.(2022). Digital Sustainable Entrepreneurship: A Digital Capability Perspective through Digital Innovation Orientation for Social and Environmental Value Creation. *Sustainability*, 14, 11222. <https://doi.org/10.3390/su141811222>.

یادداشت ها:

-
- 1 . Xu et al
 - 2 . Hoogendoorn et al
 - 3 . Dwivedi et al
 - 4 . Nishant et al
 - 5 . Pan et al
 - 6 . Johnson & Schaltegger
 - 7 . Muñoz & Cohen
 - 8 . Nambisan
 - 9 . Von Briel et al
 10. Papagiannidis & Marikyan
 11. Anderson & Caimi
 - 12 . Ter´an-Y´epez et al
 - 13 . Markman et al
 - 14 . Beckman et al
 - 15 . Kraus et al
 - 16 . Brennen & Kreiss
 - 17 . Tilson et al
 - 18 . Holzmann & Gregori
 - 19 . Huang et al
 - 20 . Hartmann et al
 - 21 . Katz et al
 22. Gregori & Holzmann
 - 23 . George et al
 - 24 . Rosário et al
 - 25 . Atiq & Karatas-Ozkan
 - 26 . Vallaster et al
 - 27 . Shepherd & Patzelt
 - 28 . Wang et al
 - 29 . Liao et al
 - 30 . Vaska et al
 - 31 . Jha et al
 - 32 . Gavrilă & Ancillo

33. Tim et al
34. Manjon et al
35. Pariona
36. Zhou et al
37. Gavrilă & Ancillo
38. Verhoef et al
39. Plečko et al
40. Yadav & Pavlou
41. European Commission
42. Hinkelmann
43. Nawaiwu
44. Plečko et al
45. Spence et al
46. Barnardo et al
47. Franco & Rodrigues
48. Fischer et al
49. Dickel
50. Andersén et al
51. Soleymani et al
52. Begna
53. Terho
54. Bu et al
55. Colombo et al
56. Rusu & Roman

Providing a sustainable entrepreneurship model in the field of digital technologies

Receipt: 18/07/2025 Acceptance: 27/08/2025

Alireza Kalantari¹
Heidar Toorani²
Somaye Ghajari³

Abstract

Paying attention to sustainable entrepreneurship in economic development and applying it in digital technology practices allows companies to identify new customers, develop products and meet the diverse and changing needs of customers, and ultimately achieve profitability. The present study aims to present a sustainable entrepreneurship model in the field of digital technologies. This research is applied in terms of purpose and is descriptive-analytical. The research method is mixed and has been conducted in two parts: qualitative and quantitative. The statistical population of the qualitative research consists of 12 academic experts who were selected purposively. The data collection tool in the qualitative section is semi-structured interviews, and the analysis method is based on a data-driven approach. The statistical population of the quantitative research is 64 top entrepreneurs in the field of digital technologies, who were selected using convenience sampling. The quantitative part of the instrument was a researcher-made questionnaire, the validity of which was confirmed by the relevant professors and its reliability through the Cronbach's alpha test in SPSS software. In the quantitative section, data analysis was carried out using the Delphi-Fuzzy technique. The results of the research showed that in the qualitative part of the research, 89 indicators were proposed in the form of 20 components and 5 dimensions. In the quantitative part of the research, by eliminating 8 indicators during the two rounds of the Delphi-Fuzzy technique, 81 indicators were ultimately left. Accordingly, the 5 main dimensions of the sustainable entrepreneurship model in the field of digital technologies are the organizational dimension, the social dimension, the economic dimension, the institutional dimension, and the environmental dimension.

Keywords

Sustainable entrepreneurship, digital technologies, data-driven approach, Delphi-fuzzy technique.

1-PhD Student, Department of Public Management, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Alireza.kalantari1354@gmail.com

2-Professor, Department of Management, Institute for Educational Studies, Tehran, Iran. (Corresponding Author) heidar_toorani@yahoo.com

3-Assistant Professor, Department of Public Management, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. somayeghajari@gmail.com

Extended Abstract

Introduction

Although entrepreneurship has become a key solution for the sustainable development of the environment, resources, and society; research shows that entrepreneurs have a strong tendency towards self-interest and rational decision-making, and mostly pursue private economic income as the most important goal, and as a result, entrepreneurs always face an ethical dilemma (Xu et al., 2022). In this context, some key players, called sustainable entrepreneurs, take advantage of entrepreneurial opportunities arising from neglected social and environmental issues to create value (Hogendoorn et al., 2019). Digitalization and digitalization are two pervasive discourses in contemporary social, political, and scientific debates (Dwivedi et al., 2022; Nishant et al., 2020; Pan et al., 2022). Sustainability refers to macro-social and environmental issues, such as challenges related to inequality gaps and climate change, and is increasingly evident in initiatives such as the United Nations Sustainable Development Goals or the Climate Change Conference. In this regard, research began with the concept of sustainable entrepreneurship as a vital resource for advancing sustainable development efforts by creating positive social and environmental impacts through financially sustainable businesses (Johnson and Schaltger, 2020; Munoz and Cohen, 2017). Digital technologies, such as platforms, blockchains, artificial intelligence (AI), virtual reality (VR), or the Internet of Things (IoT), have transformed numerous industries, such as agriculture and transportation, by offering unprecedented benefits and new opportunities for companies (von Brill et al., 2018). Recently, researchers and public policymakers have begun to consider digital technologies as key tools to mitigate the environmental and social issues of our time (Papagianidis and Marikian, 2022). Following George et al. (2021), digital sustainable entrepreneurship refers to the potential for digitalization of entrepreneurial activities to have a positive impact on the environment or the wider society. Therefore, the term is a combination of the concepts of sustainable entrepreneurship and digital technologies. Interest in social and environmental challenges has led to a great deal of research examining the role of entrepreneurship for sustainability (Munoz and Cohen, 2017; Ter'an-Yépez et al., 2020). However, the rise of this research stream led to the proliferation of various attempts to name this issue under the heading of social, environmental, and sustainable entrepreneurship phenomena (Markman et al., 2019). The entrepreneurship literature acknowledges the new importance of technologies (Beckman et al., 2012). Recently, the proliferation of digital technologies with their unique features and changing properties has had profound effects on entrepreneurship (Nambisan, 2017). Researchers, in particular, expect to effectively exploit digitalization as a hub for opportunities and needed practices. A stream of research has begun to address the unique costs of technologies and their

impact on entrepreneurship (Cross et al., 2019; Nambisan et al., 2019). However, in the existing literature on entrepreneurship, an integrated perspective on sustainability and digitalization has been widely ignored. Recently, the combination of these two discourses has attracted more attention and has led to a series of research titled digital sustainable entrepreneurship (George et al., 2021; Gregory and Holzman, 2020).

Theoretical Framework

The development and use of digital technologies creates new opportunities for entrepreneurs (Fernandez et al., 2022). Opportunities that allow the development of new jobs and businesses that ensure economic, environmental, and social sustainability (Jha et al., 2022). Because these technologies support the digitalization of processes and lead to the growth of sustainable and new business models (Gavrila & Ancillo, 2022). Digital technology has the potential to make entrepreneurship more inclusive through digital entrepreneurship. In this context, underutilized social sectors can leverage specific features of digital technologies, such as the wider access to global markets offered by the Internet, to create businesses and develop (Tim et al., 2021). Therefore, the digitalization process strengthens entrepreneurial activities (Plečko et al., 2023). These ideas have changed business models at all levels, improving and developing relationships with customers and business partners, while also making business processes more cost-effective (Yadav & Pavlou, 2014). Currently, a large part of the activities of commercial enterprises are carried out with the help of various technologies, and technologies play a key role in creating value. In other words, in the digital economy, technologies are not just tools to facilitate things, but rather technology is the creator of new systems. Therefore, business and technology are inseparable. Digital technologies play a key role in facilitating business model innovation (Nawaiwu, 2018).

Methodology

The research method is mixed and has been conducted in two parts: qualitative and quantitative. The statistical population of the qualitative research consists of 12 academic experts who were selected purposively. The data collection tool in the qualitative section is semi-structured interviews, and the analysis method is based on a data-driven approach. The statistical population of the quantitative research is 64 top entrepreneurs in the field of digital technologies, who were selected using convenience sampling. The quantitative part of the instrument was a researcher-made questionnaire, the validity of which was confirmed by the relevant professors and its reliability through the Cronbach's alpha test in SPSS software. In the quantitative section, data analysis was carried out using the Delphi-Fuzzy technique.

Discussion and Results

The results of the research showed that in the qualitative part of the research, 89 indicators were proposed in the form of 20 components and 5 dimensions. In the quantitative part of the research, by eliminating 8 indicators during the two rounds of the Delphi-Fuzzy technique, 81 indicators were ultimately left. Accordingly, the 5 main dimensions of the sustainable entrepreneurship model in the field of digital technologies are the organizational dimension, the social dimension, the economic dimension, the institutional dimension, and the environmental dimension.

Conclusion

For sustainable entrepreneurship in the field of digital technologies, five dimensions must be considered: organizational, social, economic, institutional, and environmental.

Contribution of authors

All authors have participated in this research in equal proportion.

Ethical approval

All ethical considerations have been met.

Conflict of interest

No conflicts of interest are declared by the authors.

contents



1) The pattern of the phenomenological model of the employer brand has been presented with an emphasis on human capital in the domestic automotive industry "Mix Method Reserch"	
Asghar Jabarzadeh Prnagh, Hamid Reza Saeidnia and Abdul Hossein Karampour....1	1
2) The impact of institutional ownership on organizational digital transformation	
Sajad Shamsheh, Hosseyn Jahangirnias and MohamadReza Pourfakharan.....27	27
3) Providing an appropriate model for measuring customers' credit risk in online loan payments	
Amir Bolivand and Safieh Mehrinejad.....49	49
4) Modeling the Financing Structure of Pharmaceutical Companies and Examining the Impact of Macro and Firm-Specific Factors Using the Generalized Method of Moments (GMM)	
Morteza Noshad, Hossein Sharifi Renani and Sara Ghobadi.....76	76
5) Investigating the impact of strategic partnership on the competitive advantage of supply chains with the role of financial intermediary (case study: Maham Tekin desert company)	
Mahdi Mohammadi and Khadijeh Baharvandi.....99	99
6) Investigating the effect of integration capability and strategic agility on company performance with the mediating role of business model innovation	
Mohammad Reza Rokhideh and Shahrokh Beigi.....122	122
7) Providing a sustainable entrepreneurship model in the field of digital technologies	
Alireza Kalantari, Heidar Toorani and Somaye Ghajari.....149	149