

Model of Factors Affecting E-Business Supply Chain in Service Industries

Seyed Mojtaba Sajadi¹  - Mohammad Vahid Khaghani² - Amirhossein Shayegh³ 

1. New Business Department, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: msajadi@ut.ac.ir

2. New Business Department, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: vahid.khaghani@ut.ac.ir

3. Department of Management, Faculty of Economics, Management and Social Sciences, University of Shiraz, Shiraz, Iran. Email: a.h.shayegh@gmail.com

Article Info

ABSTRACT

Article type:
Research Paper

Article history:

Received: June 04, 2022

Received in revised form: August 06, 2022

Accepted: September 17, 2022

Keywords:

supply chain, service industries, innovation, e-business, entrepreneurship

Service supply chain management is a tool to predict, plan, execute and control supply chain processes to meet customer needs and their satisfaction, which includes coordination, integration and control of product, information and cash flow within the organization and between partners. Due to the involvement of several companies in joint activities, they are a good opportunity for entrepreneurship. For this purpose, the purpose of this study is to present a model of factors affecting the supply chain of e-businesses in the service industry using a fuzzy cognitive mapping approach. This exploratory mixed research method is applied in terms of purpose and descriptive in terms of data collection. For this purpose, a matrix questionnaire was prepared and provided to 173 e-business experts. Finally, we analyzed the data using FCMapper1 and Ucinet6 software. Findings indicate that among the identified factors, customer orientation, productivity and market share growth factors are more centralized than other factors, meaning that more flashes enter and exit it becomes. Finally, scenarios were written based on these three factors and suggestions were made to improve the supply chain of e-businesses in service industry.

Cite this article: Sajadi, M; Khaghani, MH & Shayegh, A(2022). Model of Factors Affecting E-Business Supply Chain in Service Industries, *Journal of Entrepreneurship Development*, 15(3), 461-478
Published by University of Tehran, Faculty of Entrepreneurship

DOI: 10.22059/JED.2022.322692.653666

Article Type: Research Paper

© Authors



مدل عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی

سیدمجتبی سجادی^۱ | محمودوحید خاقانی^۲ | امیرحسین شایق^۳

۱. گروه کسب و کار جدید، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: msajadi@ut.ac.ir

۲. گروه کسب و کار جدید، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: vahid.khaghani@ut.ac.ir

۳. گروه مدیریت، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

رایانامه: a.h.shayegh@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	مدیریت زنجیره تأمین خدمات ابزاری است برای پیش‌بینی، برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل فرآیندهای زنجیره تأمین با هدف تأمین نیازهای مشتریان و جلب رضایت آن‌ها که شامل هماهنگی، یکپارچگی و کنترل محصول، اطلاعات و جریان نقدی درون سازمان و بین شرکا است که به دلیل درگیر بودن چندین شرکت در فعالیت‌های مشترک، محمل مناسبی برای کارآفرینی به حساب می‌آیند. بدین منظور، هدف پژوهش حاضر ارائه مدل عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی با استفاده از رویکرد نگاهت شناختی فازی می‌باشد. این روش پژوهش آمیخته - اکتشافی از لحاظ هدف کاربردی است. بدین منظور پرسشنامه ماتریسی تهیه و در اختیار ۱۷۳ نفر از خبرگان کسب و کارهای الکترونیک قرار گرفت که در نهایت با استفاده از نرم‌افزار FCMapper1 و Ucinet6 به تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل پرداختیم. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که از میان عوامل شناسایی شده، عوامل مشتری‌مداری، بهره‌وری و رشد سهم بازار دارای مرکزیت بیشتری نسبت به سایر عوامل می‌باشند، در نهایت براساس این سه عامل پیشنهاداتی به منظور ارتقای زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی ذکر شد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۳/۱۴	
تاریخ ویرایش: ۱۴۰۰/۵/۱۵	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۶/۲۶	
واژه‌های کلیدی: زنجیره تأمین، صنایع خدماتی، کارآفرینی، کسب و کار الکترونیک، نوآوری	

استناد: سجادی، مجتبی؛ خاقانی، محمد وحید و شایق، امیرحسین (۱۴۰۱). مدل عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای

الکترونیک صنایع خدماتی. توسعه کارآفرینی، ۱۵(۳): ۴۷۸-۴۶۱

ناشر: دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران

©نویسندگان

مقدمه

سازمان‌ها و افراد با ورود به قرن بیست و یکم در حال تجربه پدیده‌ها و اتفاق‌های جدیدی هستند که شاید ریشه آنها از سال‌ها قبل در حال رشد بوده است. در طی دو دهه اخیر مدیریت زنجیره تأمین به عنوان یکی از کلیدی‌ترین عوامل رقابت و موفقیت سازمان‌ها مطرح شده و مورد توجه زیاد محققان و صاحب‌نظران مدیریت تولید و عملیات بوده است. این راه‌حل، داروی خدمات ضعیف، ارتباطات ضعیف، تعامل ناقص و بسیاری چیزهای دیگر محسوب می‌شود (کرمی و همکاران، ۱۳۹۴). از زمانی که رویکرد مدیریت زنجیره تأمین به یک مدل معاصر کسب و کار تبدیل شد، رقابت از شکل روابط خریدار و تأمین‌کننده به شکل رقابت بین مجموعه‌های هماهنگ تبدیل شد (Mabrouk, 2020). اما تاکنون مطالعات آکادمیک و علمی در زمینه خرید و تأمین، مدیریت عملیات و زنجیره تأمین بیشتر بر شرکت‌های صنعتی تمرکز کرده است (Ellram et al, 2004). با وجود اهمیت خدمات و افزایش سهم آن در اقتصاد جهان، خدمات در مقایسه با شرکت‌های تولیدی در فرآیندها و عملکردها عقب مانده است (Van Ark et al, 2008). یکی از دلایل موفقیت شرکت‌های تولیدی این است که به یکپارچه‌سازی فرآیندهای تأمین، تولید و تحویل محصولات اصلی خودشان با استفاده از سیستم اطلاعاتی مؤثر تمایل دارند (Bosworth & Triplett, 2004). تحقیق و مطالعه در این زمینه، به دلیل مشکلات ذاتی در توسعه مدل استاندارد زنجیره تأمین برای شرکت‌های خدماتی و همچنین پیچیدگی فرآیندهای طراحی و تحویل آنها، بسیار نادر و کمیاب است (مستقیمی و همکاران، ۱۳۹۴؛ Sampson & Froehle, 2006). در این راستا، توسعه مداوم فناوری اطلاعات و اینترنت منجر به تغییراتی در فرآیندهای کسب و کار و مدیریت زنجیره تأمین شده است. به طوری که طراحی فرآیند کسب و کار بر اساس نیازهای مشتریان و شرکت که شامل طراحی، تجزیه و تحلیل و بهینه‌سازی جریان فرآیندها است، تنظیم می‌شود (Liu & Gong, 2014). بر این اساس، مدیریت زنجیره تأمین توسط کارآفرینان به دو شکل ادغام افقی و عمودی برای توسعه کارآفرینی مورد استفاده قرار می‌گیرد. کارآفرینان به شبکه‌های زنجیره تأمین موجود استناد نموده تا فرصت‌های مخاطره‌آمیز جدید را کشف نمایند (Cousins et al, 2006). تحقیقات اخیر

نشان می‌دهند که فعالیت تأمین‌کنندگان در زمینه جستجوی فرصت‌های منبع‌یابی جهانی، شناسایی تکنولوژی‌های جدید و معرفی این بیزنس به سازمان به منظور بهره‌برداری از آنها افزایش یافته است (Kim & Chai, 2017). زنجیره‌های تأمین کارآفرینانه اتصال مشتریان مشتریان با تأمین‌کنندگان تأمین‌کنندگان در بستر نوآوری است که منجر به کیفیت و رشد بیشتر می‌شود. ایجاد زنجیره تأمین کارآفرینانه، نوآوری و رشد از طریق مراحل شناسایی فرصت، سعی و کوشش برای نوشتن طرح کسب و کار، مدیریت ریسک، یکپارچه سازی فرآیندهای کارآفرینی و تأمین سرمایه‌گذاری‌های زنجیره‌ای میسر می‌شود (Liu & Gong, 2014). نوآوری، مرکزیت زنجیره تأمین کارآفرینانه است. هدف نوآوری ایجاد تغییر مثبت برای خلق بهتر محصولات، خدمات و فرآیند است (قدس علوی و همکاران، ۱۳۹۸). با توجه به موارد گفته شده انجام پژوهشی که به طور علمی به شناسایی عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی و سپس به ارائه مدل پردازد، لازم و ضروری است و این پژوهش در نظر دارد با استفاده از رویکرد نگاشت شناختی فازی که یکی از جدیدترین روش‌های کیفی می‌باشد، پردازد که تاکنون مقاله‌ای در این زمینه با این روش کار نشده است.

مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

یک زنجیره تأمین شامل همه مراحل (اعضای زنجیره) است که چه مستقیم و چه غیرمستقیم، در برآورده سازی درخواست یک مشتری نقش دارند. در یک زنجیره تأمین معمولی، مواد خام از تأمین‌کننده به کارخانه‌ها ارسال می‌شوند، سپس محصولات تولید شده در کارخانه‌ها به انبارهای میانی و انبارهای توزیع‌کننده‌ها ارسال می‌شوند و از آنجا به سمت خرده‌فروش‌ها و در نهایت به دست مصرف‌کننده می‌رسند (جبله و همکاران، ۱۳۹۵). زنجیره تأمین کارآفرینانه، رشد و نوآوری را به هزینه، کیفیت و تحویل اضافه می‌کند. هزینه، کیفیت و تحویل از عوامل ضروری موفقیت‌اند، اما در بازار به شدت رقابتی امروزی برای زنجیره تأمین کارآفرینانه کافی نیستند (Lee & Katzorke, 2010؛ سجادی و همکاران، ۱۳۹۴). فضای اقتصاد جهانی، با کسب و کارهای نوپا متحول شده است. کسب و کار الکترونیکی از پیامدهای مهم انقلاب فناوری اطلاعات و ارتباطات است که با برخورداری از ویژگی‌ها و قابلیت‌های مختلف

توانسته زمینه را بروز نوآوری و کارآفرینی فراهم نماید. توسعه بازار، کاهش هزینه‌های ارتباطی، بهبود ارتباط با مشتریان از مزایایی است که کسب و کار الکترونیکی برای سازمان‌ها و بنگاه‌های اقتصادی فراهم نموده است (Dwivedi et al, 2009). کسب و کار الکترونیکی عبارت است از به اشتراک گذاری اطلاعات تجاری و ارتباطات بازرگانی، انجام تراکنش‌های کسب و کار به وسیله تجهیزات شبکه و ارتباط از راه دور (Choshin & Ghaffari, 2017). کسب و کار الکترونیکی به معنای به کارگیری فناوری‌های جدید به منظور برقراری ارتباط زنجیره‌ای میان سازندگان، فروشندگان، عرضه‌کنندگان کالا و خدمات و از سوی دیگر، خریدار و مصرف‌کننده (مشتری) است. نتیجه حاصل از کسب و کار الکترونیکی، بهینه‌سازی کالا و خدمات، کاهش هزینه‌ها، گشودن کانال‌های جدید و اتخاذ تصمیم‌های مؤثرتر است (ایمان خان، ۱۳۹۷).

فرح کرد محله و فرح کرد محله (۱۴۰۰) با بررسی اطلاعات به دست آمده از ۷۳ بنگاه تولیدی کوچک و متوسط، با در نظر گرفتن عواملی مانند مدیریت کیفیت و سرمایه‌گذاری خاص تأمین‌کننده، رابطه بین اشتراک اطلاعات در زنجیره تأمین و عملکرد نوآوری سازمان را مورد مطالعه قرار داد. نتایج نشان داد که تأثیر اشتراک اطلاعات در زنجیره تأمین بر سرمایه‌گذاری خاص تأمین‌کننده بیشتر از تأثیر آن بر مدیریت کیفیت است. سرانجام، تأثیر مدیریت کیفیت بر عملکرد نوآوری سازمانی بسیار بیشتر از تأثیر سرمایه‌گذاری اختصاصی تأمین‌کننده بر عملکرد نوآوری سازمانی است. قدس علوی و همکاران (۱۳۹۸) مؤلفه‌های مؤثر بر زنجیره تأمین کارآفرینانه شناسایی و مدل جامع زنجیره تأمین کارآفرینانه را ارائه نمودند. با توجه به نتایج، مؤلفه‌های مشتری‌مداری، شرکای تجاری، عدم قطعیت در تأمین تقاضا از بعد محرک‌ها، مؤلفه‌های مدیریت تغییر، تکنولوژی مناسب، یکپارچه سازی از بعد شایستگی‌های زنجیره تأمین کارآفرینانه، مؤلفه‌های پاسخگویی، رشد سهم بازار و بهره‌وری از بعد پیامد و سه مؤلفه اینترنت اشیاء، رایانش ابری، کلان داده از بعد توانمندسازها با میانگین بالاتر از حد آستانه از بین مؤلفه‌ها انتخاب شدند. با توجه به یافته‌ها، توجه ویژه به مشتری‌مداری، استفاده از تکنولوژی مناسب و بهره‌گیری از فناوری کلان داده در زنجیره تأمین منجر به رشد و توسعه

زنجیره تأمین صنایع لبنی می شود. سخته و کریمی (۱۳۹۷) به شناسایی عوامل مؤثر بر نوآوری باز در بستر کارآفرینی دیجیتال از دیدگاه محققان و خبرگان بازار پرداختند. در نهایت، به چهار عامل تأثیرگذار شامل محیط، خصوصیات فردی، قابلیت‌های کسب و کار و فعالیت‌های استراتژیک به همراه شاخص‌های استراتژیک هر کدام دست یافتند. ناظری و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی روابط موجود بین اقدامات و عملکرد مدیریت کیفیت زنجیره تأمین و نوآوری پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که نوآوری تا حدی بر رابطه بین رویه‌های مدیریت کیفیت زنجیره تأمین و عملکرد سازمانی تأثیر می‌گذارد. همچنین، این مطالعه تأثیرات نظری و تجربی در پی داشته و بر اساس نتایج آن مدیران می‌توانند نقاط قوت و ضعف سازمان خود و در نتیجه توسعه استراتژی‌های مناسب در جهت بهبود عملکرد سازمانی خود را بهبود بخشند.

هررا و تریجیلیوس دیاز (۲۰۲۱) با هدف تعیین چگونگی یک چارچوب استراتژیک نوآوری که مفاهیم عملکرد نوآوری، مدیریت عملکرد پویا (DPM) و مدل سازی پویایی سیستم (SD) را ادغام می‌کند چگونه می‌تواند عملکرد را در یک زنجیره تأمین (SC) اندازه‌گیری کند، پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که شناسایی و همگام سازی محرک‌های عملکرد سیستم در ارتباط با توابع نوآوری می‌تواند موجودی موجود در زنجیره تأمین را بهبود بخشد. لی (۲۰۲۰) در پژوهش خود به بررسی مکانیسم تأثیر کیفیت روابط زنجیره تأمین بر تقسیم دانش و عملکرد نوآوری شرکت‌ها در طول نوآوری مشترک زنجیره تأمین پرداختند. یافته‌ها حاکی از آن است که کیفیت روابط زنجیره تأمین تأثیر مثبت قابل توجهی بر اشتراک دانش ضمنی دارد اما تأثیر مثبت آن بر اشتراک دانش صریح معنادار نیست. اشتراک دانش صریح و ضمنی در بین شرکت‌های زنجیره تأمین بر عملکرد نوآوری شرکت‌ها تأثیر مثبت دارد. کیفیت رابطه زنجیره تأمین مستقیماً و غیر مستقیماً از طریق نقش میانجی‌گرانه اشتراک دانش آشکار و ضمنی بر عملکرد نوآوری شرکت تأثیر می‌گذارد.

روش شناسی

این پژوهش برحسب هدف کاربردی است، زیرا در این پژوهش هدف بکارگیری و آزمون مفاهیم نظری در بررسی عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی است. از حیث چگونگی به دست آوردن داده‌ها یک تحقیق توصیفی است زیرا در این تحقیق به توصیف و تفسیر شرایط و روابط موجود بین عوامل مختلف در حوزه زنجیره تأمین، کسب و کارهای الکترونیک، نوآوری و کارآفرینی پرداخته شده است تا بتوان راه‌حلی برای ارتقای زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی پیشنهاد کرد. ضمناً از آنجا که هدف مطالعه عمیق موضوع زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی و عوامل مؤثر بر آن است، این تحقیق یک تحقیق موردی است.

از منظر روش شناسی این تحقیق براساس روش «تحقیق آمیخته» انجام می‌شود که شامل چهار گام انجام شده است. گام اول و دوم و چهارم ماهیت کیفی داشته و گام سوم به طور عمده رویکرد تحلیل کمی دارند. در مرحله اول بر اساس نتایج مطالعه کتابخانه‌ای در خصوص مبانی نظری و پیشینه پژوهش چارچوب مفهومی اولیه عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی استخراج می‌شود که با استفاده از روش بررسی نظام‌مند ادبیات بهره گرفته شد. بررسی نظام‌مند ادبیات، تلاشی است جامع و سازماندهی شده برای جمع‌آوری، ارزیابی و تلخیص تمامی شواهد و بازتولید دستاوردهای علمی در راستای پاسخ به سؤال پژوهش (Knoll et al, 2018). در این پژوهش از دو جامعه آماری نمونه‌گیری شد. جامعه آماری این پژوهش را خبرگان کسب و کارهای الکترونیک تشکیل می‌دهند. با توجه به روش پژوهش که مطالعه موردی و کیفی است، برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی استفاده شده است و طی چندین مرحله برخی کارشناسان زبده شناسایی و پس از دریافت اطلاعات از هر کدام از آنها خواسته شد که افراد صاحب‌نظر دیگر را معرفی نمایند. بدین منظور که در گام نخست، پس از مطالعه ادبیات موضوع و مستندات، فهرستی از عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی استخراج شد. در مرحله بعد فرایند پالایش عوامل و بومی‌سازی آنها با استفاده از روش تحلیل محتوا انجام شد. بدین منظور

جلسات متعدد با ۳۵ نفر از خبرگان، به صورت مصاحبه‌های ساختاریافته و نیمه‌ساختاریافته برگزار شد. مصاحبه‌ها ابتدا با سؤالات عمومی آغاز و سپس براساس پاسخ‌ها مصاحبه‌ها دنبال شد و سایر اطلاعات لازم به دست آمد. تمامی مصاحبه‌ها کلمه به کلمه به متن تبدیل شد و پس از این که در جمع‌آوری داده‌ها اشباع حاصل شد، مصاحبه‌ها متوقف شد و به منظور شناسایی عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی محتوای به دست آمده تجزیه و تحلیل شد. سپس عوامل تأیید شده نهایی در قالب پرسشنامه ماتریسی تهیه و در اختیار ۱۷۳ نفر از خبرگان جامعه آماری که برای مشارکت در ساخت مدل انتخاب شدند، قرار گرفت. در مرحله دوم مدل ذهنی خبرگان استخراج و نتایج براساس روش نگاشت شناختی فازی تحلیل می‌شود. نگاشت شناختی ابزاری است برای نشان دادن مدل‌های ذهنی افراد یا گروه‌ها که شامل مفاهیم و روابط بین آنها است و برای درک محیط یا پدیده‌های پیرامونی مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ بنابراین نقشه‌های شناختی، تصویری از الگوهای درونی یا مدل‌های ذهنی در خصوص یک موضوع خاص هستند که به واسطه تعامل فرد با محیط آموخته می‌شوند و شکل می‌گیرد (صادقی مقدم، ۱۳۹۱). در مرحله سوم نقشه ادغامی عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی استخراج می‌شوند. در مرحله چهارم مجموعه‌ای از عناصر متفاوت در قالب یک مدل سیستماتیک جامع ساختاردهی شده، روابط میان متغیرها شناسایی می‌شود و در نهایت متغیرها براساس میزان تأثیرگذاری، تأثیرپذیری و مرکزیت طبقه‌بندی می‌شوند و تحلیل‌های لازم مدل کیفی برای آن ارائه می‌شود و سپس سناریوهایی جهت توسعه آن بر روی مدل شبیه‌سازی و نتایج آن‌ها به کمک تحلیل شبکه‌های اجتماعی بررسی شده است. نرم‌افزار مورد استفاده برای انجام نگاشت شناختی فازی Fcmapper1 و تحلیل شبکه‌های اجتماعی UCINET6 می‌باشد. از جمله مزایای این روش می‌توان به قابل درک بودن آن برای گستره بی‌شماری از کاربران، یکپارچگی آن در ترکیب نظرات خبرگان و قابلیت کاربرد آن در مطالعه سیستم‌های پیچیده و دارای اجزای متنوع اشاره نمود (آذر و همکاران، ۱۳۹۲).

در حوزه تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها از فرآیند کدگذاری باز و محوری استفاده شد و

در نهایت عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی مشخص شد. به منظور طراحی مدل، نقشه ذهنی خبرگان درباره مسئله مورد نظر استخراج شد. برای دستیابی به این هدف، از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و جلسات گروهی طوفان فکری به منزله ابزار استخراج نقشه ذهنی خبرگان استفاده شد. در فرآیند دستیابی به نگاشت گروهی، ابتدا در جلسه طوفان فکری از خبرگان خواسته شد نظرات خود را ابراز کنند. پس از رسیدن به اشباع نظری، تسهیلگر گروه پاسخ‌های خبرگان را براساس مشابهت موضوعی تقسیم کرد. به منظور ارزیابی روایی این پژوهش کیفی از روش‌های مشارکت بلندمدت و مشاهده مصرانه، همه جانبه‌نگری، مرور یا بازخورد همتایان و روش کنترل اعضا استفاده شده است. در پژوهش‌های کیفی پایایی اغلب اشاره به ثبات پاسخ کدگذاران متعدد به مجموعه داده‌ها دارد (عباس زاده، ۱۳۹۱). در این پژوهش توافق بین کدگذاران بدست آمده است که به معنی تأیید پایایی این تحقیق است.

یافته‌ها

الف) توصیف جمعیت شناختی خبرگان

توصیف جمعیت شناختی خبرگان در جدول ۱ نشان داده است.

جدول ۱. اطلاعات جمعیت شناختی

متغیر	معیارها	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۸۴	۴۸,۵۵
	مرد	۸۹	۵۱,۴۴
سطح تحصیلات	کارشناسی	۹۶	۵۵,۴۹
	کارشناسی ارشد	۵۳	۳۰,۶۴
	دکتری	۲۴	۱۳,۸۷
سابقه کاری	حداقل ۵ سال	۳۸	۲۱,۹۷
	۵-۱۰ سال	۱۰۲	۵۸,۹۶
	بیش از ۱۰ سال	۳۳	۱۹,۰۷

ب) تحلیل کیفی

در آغاز با بررسی پیشینه پژوهش و مطالعه کتابخانه‌ای عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی، شناسایی و استخراج شد. در این مرحله ۲۰ عامل به دست

آمد. مرحله بعد شامل مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با ۳۵ نفر از خبرگان ادامه یافت که در نتیجه آن از فهرست تهیه شده تعدادی از عوامل حذف، ادغام یا اضافه شدند. مبنای توافق نیز معنادار بودن مفاهیم در حوزه عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی بود و در نهایت تعداد ۱۶ عامل به تأیید تمامی خبرگان رسید. فهرست پالایش شده عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. فهرست پالایش یافته از عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی از منظر خبرگان

ردیف	عوامل	منابع
۱	رهبری	غیاث آبادی فراهانی و همکاران، ۱۳۹۴
۲	خلاقیّت	غیاث آبادی فراهانی و همکاران، ۱۳۹۴
۳	فرهنگ سازمانی	غیاث آبادی فراهانی و همکاران، ۱۳۹۴
۴	یکپارچه سازی بازاریابی	قدس علوی و همکاران، ۱۳۹۸؛ کیانفر و بار فروش، ۱۳۹۵
۵	تحقیق و توسعه	کیانفر و بار فروش، ۱۳۹۵
۶	مشارکت مشتریان	کیانفر و بار فروش، ۱۳۹۵
۷	مشارکت تأمین کنندگان	کیانفر و بار فروش، ۱۳۹۵
۸	استفاده از تجهیزات به روز	قدس علوی و همکاران، ۱۳۹۸
۹	مشتري مداری	راماسویرامانیام، ۲۰۱۸
۱۰	چشم انداز استراتژیک	جمالی و فلاح، ۱۳۹۶
۱۱	نیروی انسانی	جمالی و فلاح، ۱۳۹۶
۱۲	قابلیت اطمینان	مستقیمی و همکاران، ۱۳۹۴
۱۳	پاسخگویی	قدس علوی و همکاران، ۱۳۹۸؛ مستقیمی و همکاران، ۱۳۹۴
۱۴	رشد سهم بازار	نویس و همکاران، ۲۰۲۰؛ قدس علوی و همکاران، ۱۳۹۸
۱۵	مدیریت دارایی	مستقیمی و همکاران، ۱۳۹۴
۱۶	بهره‌وری	زانگ و همکاران، ۲۰۲۰؛ چندک و همکاران، ۲۰۱۹

(د) تحلیل کمی

استخراج و تحلیل نقشه علی خبرگان، دومین مرحله از فرآیند مدل سازی کیفی است. پس از انجام هماهنگی‌های لازم و برگزاری یک تا دو جلسه مصاحبه عمیق با هر یک از خبرگان بر مبنای چهارچوبی از پیش تدوین شده، بار دیگر جدول عوامل به خبرگان ارائه گردید و پس از تأیید نهایی توسط خبرگان ماتریسی از عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک در نوآوری کارآفرینی صنایع خدماتی تهیه و به خبرگان ارائه گردید. خبرگان با نمره‌دهی از -۱ تا +۱ چگونگی ارتباط بین عوامل و شدت هر یک از عوامل بر زنجیره تأمین

کسب و کارهای الکترونیک در نوآوری کارآفرینی صنایع خدماتی را نشان داده و به این ترتیب ماتریس را تکمیل نمودند و بنابراین مدل ذهنی هر خبره به دست آمد. سپس نقشه علی هر خبره در نرم افزار FCMapper1 ترسیم شد و برای اطمینان از دقت فرآیند ثبت و استخراج مدل ذهنی خبرگان، نقشه علی ترسیم شده به تأیید خبرگان مربوط رسانده شد. پس از آنکه مدل ذهنی خبرگان تعیین و تحلیل های اولیه در رابطه با آن انجام گرفت، امکان استخراج نقشه علی ادغامی برای مدل عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی بررسی شده که این امر طی مراحل زیر صورت گرفته است:

۱. بررسی رابطه بین ویژگی های شخصی خبرگان (سن، جنسیت، سابقه کار، میزان تحصیلات، نوع سازمان) و شاخص های پیچیدگی و قلمرو نقشه علی آنها؛

۲. بررسی وضعیت تشابه یا فاصله بین نقشه علی خبرگان.

هرچند روش نگاشت شناختی فازی یک روش کیفی است و نیازی به محاسبه آلفای کرونباخ نمی باشد (سعیدی و عندلیب، ۱۳۹۷) ولی با این وجود آلفای کرونباخ پرسشنامه جهت سنجش پایایی، توسط نرم افزار SPSS22، برابر ۰/۶۹ به دست آمد. سپس ماتریس های اولیه ادغامی در نرم افزار Excel تشکیل و در FCMapper1 ترسیم و سپس نقشه ادغامی تحلیل شد. با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون های فوق مشخص شد که می توان نسبت به ادغام نقشه های علی خبرگان اقدام کرد.

جدول ۳. ماتریس ادغامی خبرگان

رهبری	خلایقت	فرهنگ سازمانی	یکپارچه سازی بازاریابی	تحقیق و توسعه	مشارکت مشتریان	مشارکت تأمین کنندگان	استفاده از تجهیزات به روز	مشتری مداری	چشم انداز استراتژیک	نیروی انسانی	قابلیت اطمینان	پاسخگویی	رشد سهم بازار	مدیریت دارایی	بهره وری
۰	۰/۲	۰/۵	۰/۵	۰/۷۵	۰	۰	۰/۵	۰/۹	۱	۰	۰	۰/۳	۰/۴	۱	۱
۰/۲	۰	۰/۴	۰/۹	۰	۰/۵	۰	۰/۴	۰	۰/۴	۰	۰	۰	۱	۰	۱
۰/۵	۰/۸	۰	۰/۳	۰	۰/۷	۰/۶	۰	۰/۳	۰	۰/۵	۰/۲	۰/۲	۰	۰	۱

رشد سهم بازار	پاسخگویی	قابلیت اطمینان	نیروی انسانی	چشم انداز استراتژیک	مشتری مداری	استفاده از تجهیزات به روز	مشارکت تامین کنندگان	مشارکت مشتریان	تحقیق و توسعه	یکپارچه سازی بازاریابی
۰/۹	۰	۰	۰/۲	۰/۴	۰	۰/۵	۰/۳	۰/۲	۰/۲	رهبری
۰/۳	۰	۰	۰/۸	۰	۰/۳	۱	۰	۰	۰/۴	خلاقیت
۰	۰	۰	۰/۸	۰	۰/۲	۰	۰	۰/۲	۰	فرهنگ سازمانی
۱	۱	۱	۰/۶	۰	۰/۷	۰/۵	۰	۰/۸	۱	یکپارچه سازی بازاریابی
۱	۰	۰	۰	۰/۴	۰/۴	۱	۰	۰	۰	تحقیق و توسعه
۰/۶	۱	۰/۸	۰	۰/۳	۱	۰/۸	۰	۰	۰	مشارکت مشتریان
۰/۶	۰	۰/۸	۰	۰/۳	۰	۰/۲	۰	۰	۰	مشارکت تامین کنندگان
۱	۰/۹	۰/۶	۰	۱	۱	۰	۰/۵	۰/۶	۰/۹	استفاده از تجهیزات به روز
۱	۱	۱	۰/۸	۱	۰	۱	۱	۱	۱	مشتری مداری
۰	۱	۰/۵	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰/۵	چشم انداز استراتژیک
۰/۳	۰	۰	۰	۰/۷	۰	۰/۶	۰	۰/۲	۰	نیروی انسانی
۰	۱	۰	۰/۸	۰	۰/۶	۰/۸	۰	۰/۶	۰	قابلیت اطمینان
۰/۵	۰	۰/۶	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	پاسخگویی
۰	۱	۱	۰/۶	۱	۱	۱	۰	۰/۴	۱	رشد سهم بازار
۰	۰	۰	۰	۰/۶	۰	۰	۰	۰	۰/۶	مدیریت دارایی
۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	بهره وری

بهره‌وری	مدیریت دارایی	بهره‌وری
۰	۰	۰/۸
۰/۲	۰	۰/۷
۰	۰	۰
۰/۲	۰	۰/۷
۰	۰/۲	۰/۴
۰	۰	۰/۵
۰/۴	۰/۴	۰
۰	۰	۰/۲
۰	۰	۰
۰	۰	۰
۰	۰	۰
۰	۰	۰
۰	۰	۰/۹
۰/۲	۰	۰
۰	۰/۲	۰

جدول ۳، ماتریس ادغامی خبرگان را نشان می‌دهد. اعداد این ماتریس میزان تأثیر هر متغیر بر دیگری را براساس جمع‌بندی نظر خبرگان نشان می‌دهد. پس از ادغام نظر خبرگان، میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هر یک از عوامل در نرم‌افزار FCMapper تجزیه و تحلیل می‌شود. این نتایج در جدول ۳ نشان داده شده است. هر چه عاملی درجه مرکزیت بالاتری داشته باشد، در شبکه عوامل دارای تأثیرگذاری بالاتری خواهد بود. با توجه به جدول ۴ و ارزیابی نقش عوامل در بهبود وضعیت سایر عوامل سناریوهایی بررسی شده است که نتیجه دو مورد از آنها ارائه شده است. در اولین سناریو و وضعیتی شبیه سازی شده است که در آن به رغم توجه به عوامل بهره‌وری و رشد سهم بازار، کاری برای بهبود عامل مشتری‌مداری انجام نگردد. در سناریو دوم به بهبود عامل مشتری‌مداری بدون توجه به عوامل بهره‌وری و رشد سهم بازار بررسی شده است.

جدول ۴. میزان تأثیرگذاری، تأثیرپذیری و مرکزیت هر عامل

عوامل	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری	مرکزیت	رتبه
رهبری	۷/۴۵	۴/۸	۱۲/۲۵	۸
خلاقیت	۴/۸	۵/۱	۹/۹	۱۲
فرهنگ سازمانی	۴/۹	۲/۱	۷	۱۴
یکپارچه سازی بازاریابی	۴/۱	۸/۹۵	۱۳/۰۵	۶
تحقیق و توسعه	۶/۴	۴/۷۵	۱۱/۱۵	۹
مشارکت مشتریان	۴/۲۵	۶/۲	۱۰/۴۵	۱۰
مشارکت تأمین کنندگان	۲	۲/۹	۴/۹	۱۶
استفاده از تجهیزات به روز	۹/۴	۷/۶	۱۷	۴
مشتری‌مداری	۸/۲	۱۱/۵	۱۹/۷	۱
چشم انداز استراتژیک	۶/۷	۸/۳	۱۵	۵
نیروی انسانی	۶/۶	۳/۳	۹/۹	۱۱

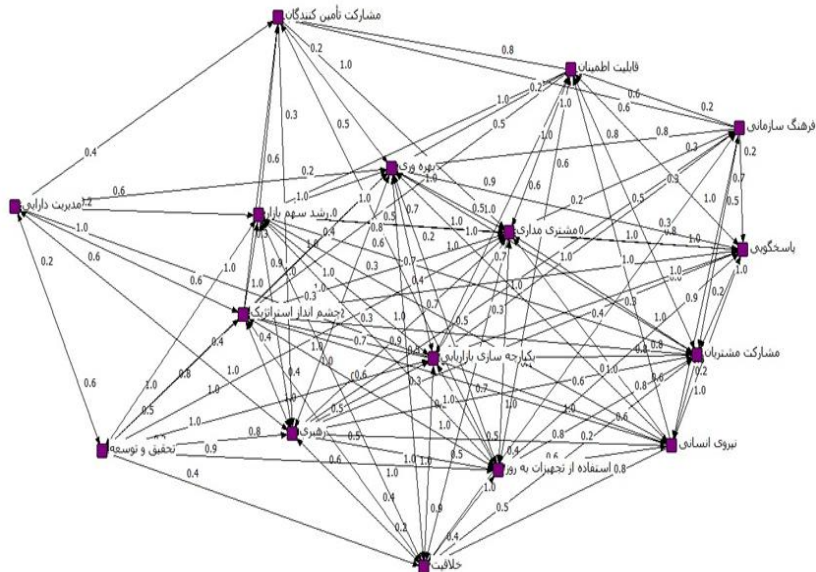
رتبه	مركزیت	تأثیر پذیری	تأثیر گذاری	عوامل
۱۳	۹/۸	۳/۳	۶/۵	قابلیت اطمینان
۷	۱۲/۷	۵/۵	۷/۲	پاسخگویی
۳	۱۷/۸	۹/۶	۸/۲	رشد سهم بازار
۱۵	۵/۶	۲/۶	۳	مدیریت دارایی
۲	۱۸	۱۰/۶	۷/۴	بهره‌وری

نتایج حاصل از سناریو اول و دوم نشان می‌دهد، در صورتی که به عوامل بهره‌وری و رشد سهم بازار توجه شود ولی تلاشی برای بهبود عامل مشتری‌مداری ننمایند، همه عوامل در جهت منفی حرکت می‌کنند همچنین در صورتی که عوامل بهره‌وری و رشد سهم بازار را نادیده بگیریم و عامل مشتری‌مداری را توسعه دهیم تمامی عوامل در جهت منفی حرکت می‌کنند که این بدین معنی است که همه عوامل افت می‌یابند. بنابراین می‌توان چنین نتیجه گرفت که مشتری‌مداری، بهره‌وری و رشد سهم بازار هیچکدام به تنهایی نمی‌تواند موجب ارتقای زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی شود بلکه هر سه عامل لازم و ملزوم یکدیگرند و عامل مشتری‌مداری تأثیر بیشتری بر بقیه عوامل هم می‌گذارد و هم تأثیر می‌پذیرد. پس از شبیه‌سازی سناریوهای مختلف بر روی مدل، داده‌های ماتریس ادغامی خبرگان در نرم‌افزار Ucinet وارد و گرافی از مدل رسم شد.

جدول ۵. نتایج شبیه‌سازی سناریوها بر روی مدل پیشنهادی

عوامل	سیاست			نتایج سیاست			مقایسه سیاست			نتایج سناریو	
	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱ و ۲	۲ و ۳	۱ و ۳	۱	۲
رهبری	۱			۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۴	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۴	۸	۶
خلاقیت	۱			۰/۹۹۳	۰/۹۹	۰/۹۷	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۱	۷	۶
فرهنگ سازمانی	۱			۰/۸۸	۰/۸۶	۰/۸۷	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۱	۶	۶
یکپارچه سازی بازاریابی	۱			۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۰۷	۸	۸
تحقیق و توسعه	۱			۰/۹۹۱	۰/۹۸	۰/۹۶	-۰/۰۰۴	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۲	۷	۶
مشارکت مشتریان	۱			۰/۹۹۷	۰/۹۹	۰/۹۹	-۰/۰۰۴	-۰/۰۰۴	-۰/۰۰۴	۷	۷
مشارکت تأمین کنندگان	۱			۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۸۹	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۴	۷	۶
استفاده از تجهیزات به روز	۱			۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹	-۰/۰۰۹	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۱	۸	۷
مشتری‌مداری	۱	۰	۱	۰/۹۹	۰	۱	-۰/۹	-۰/۹	۰/۰۰۰۰۱	۰	۱
چشم‌انداز استراتژیک	۱			۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹	-۰/۰۰۰۴	-۰/۰۰۰۵	-۰/۰۰۰۵	۸	۸
نیروی انسانی	۱			۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۸۷	-۰/۰۰۰۴	-۰/۰۰۰۸	-۰/۰۰۸	۸	۶
قابلیت اطمینان	۱			۰/۹۶	۰/۹۳	۰/۹۵	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۳	-۰/۰۰۳	۶	۷
پاسخگویی	۱			۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۹۸	-۰/۰۰۷	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۱	۷	۶
رشد سهم بازار	۱	۱	۰	۰/۹۹	۱	۰	۰/۰۰۰۰۷	۰/۹	-۰/۹	۱	۰
مدیریت دارایی	۱			۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۹۱	-۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۱	۸	۶
بهره‌وری	۱	۱	۰	۰/۹۹	۱	۰	۰/۰۰۰۰۳	-۰/۹	-۰/۹	۱	۰

این گراف در واقع مهم‌ترین عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک در صنایع خدماتی را نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود در گراف تر سیمی، با توجه به روابط علی بین عوامل، هر عاملی که اهمیت و نقش مهم‌تری در توسعه زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی دارد، در مرکز شکل قرار دارد.



شکل ۱. نقشه شناختی فازی عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، پس از مطالعه مفاهیم نظری و مصاحبه‌هایی که با ۳۵ نفر از خبرگان حوزه کارآفرینی کسب و کارهای الکترونیک انجام شد، تعداد ۱۶ عامل استخراج شد که این عوامل در قالب پرسشنامه ماتریسی در اختیار ۱۷۳ نفر از خبرگان کسب و کارهای الکترونیک قرار گرفت. سپس داده‌های حاصل از نقشه ذهنی آنها وارد نرم‌افزار اکسل شد و پس از دیفازی شدن آن، داده‌ها وارد نرم‌افزار FCMapper شدند. که بر این اساس، نتایج تحلیل نگاشت شناختی فازی نشان داد که این عوامل به ترتیب اولویت عبارتند از: مشتری‌مداری، بهره‌وری، رشد سهم بازار، استفاده از تجهیزات به‌روز، چشم‌انداز استراتژیک، یکپارچه‌سازی بازاریابی،

پاسخگویی، رهبری، تحقیق و توسعه، مشارکت مشتریان، نیروی انسانی، خلاقیت، قابلیت اطمینان، فرهنگ سازمانی، مدیریت دارایی و مشارکت تأمین کنندگان. عامل مشتری مداری تأثیرپذیرترین و تأثیرگذارترین عامل بر سایر عوامل می‌باشد زیرا نسبت به سایر عوامل از مرکزیت بیشتری برخوردار می‌باشد (جدول ۳) بدین معنی که تعداد بیشتری فلش به آن وارد و از آن خارج شده است (شکل ۱)، همچنین همانگونه که شکل یک نشان می‌دهد این عامل در مرکز قرار گرفته که نشان از اهمیت این عامل نسبت به سایر عوامل و میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این عامل می‌باشد. از این رو می‌توان بدین گونه تفسیر کرد که مؤثرترین عامل از نظر خبرگان، عامل مشتری مداری است. از طرف دیگر، تأثیرگذاری بالای مشتری مداری بر سایر عوامل مؤثر نشان می‌دهد که این عامل نقش زیادی در ایجاد هر نوع بهبود در ارتقاء زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی دارد. با جمع مقادیر مربوط به تأثیرپذیری و تأثیرگذاری عوامل مختلف، مرکزیت هر یک از عوامل مؤثر محاسبه شده است. مرکزیت یک عامل، نشان دهنده اهمیت نسبی آن از نظر تأثیرگذاری بر سایر عوامل و یا تأثیرپذیری از آنان می‌باشد. به عبارت دیگر، می‌توان گفت مرکزیت یک گره نشان دهنده میزان فعال بودن آن در ماتریس مجاورت است. سپس مدل کیفی برای تبیین عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک با استفاده از ابزارها و رویکردهای نگاشت شناختی فازی و تحلیل شبکه‌های اجتماعی ارائه شده است. به همین منظور سناریوهایی براساس این سه عامل نوشته شد. نتایج سناریوها حاکی از آن است که در صورتی که هر کدام از این عوامل نامبرده (مشتری مداری، بهره‌وری و رشد سهم بازار) در صورتی که صفر شوند یعنی هیچ تلاشی در راستای بهبود آنها صورت نگیرد و در عوض عوامل دیگر فعال باشند، سایر عوامل در مدل افت پیدا می‌کنند. همچنین نتایج سناریو نشان می‌دهد که هر سه این عوامل باید با هم ارتقا پیدا کنند تا شاهد ارتقای زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی باشیم. همان‌طور که مشاهده می‌شود مدل عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی شامل عوامل رهبری، خلاقیت، فرهنگ سازمانی، یکپارچه سازی بازاریابی، تحقیق و توسعه، مشارکت مشتریان، مشارکت تأمین کنندگان، استفاده از تجهیزات به روز، مشتری مداری، چشم‌انداز استراتژیک، نیروی انسانی، قابلیت اطمینان، پاسخگویی، رشد

سهام بازار، مدیریت دارایی و بهره‌وری است. نقش این عوامل در مدل به عوان محرک/بازدارنده برای ارتقای زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی مورد توجه است. تأثیر مشتری مداری به عنوان یک متغیر محرک از ویژگی‌های اختصاصی مدل ارائه شده در این پژوهش است که در پژوهش‌های راماسوبرامانیا (۲۰۱۸) به آن توجه خاص شده است که وی در یافته‌های خود چنین بیان می‌کند که مشتری مداری باعث افزایش سطح رضایت مشتری می‌شود که به عنوان ستون فقرات زنجیره تأمین تجارت الکترونیک محسوب می‌شود. همچنین بهره‌وری که در مدل نشان داده شده است با یافته‌های ژانگ و همکاران (۲۰۲۱) تطابق دارد و در پژوهش خود بیان می‌دارد که میزان تأثیر بهره‌وری بر مدیریت زنجیره تأمین در بهبود کیفیت خدمات به مصرف‌کنندگان ۹۴/۳٪ می‌باشد همچنین چندک و همکاران (۲۰۱۹) بیان می‌کند که بهره‌وری به راحتی می‌تواند از اطلاعات مربوط به زنجیره تأمین برای پیشرفت در فناوری استفاده کنند. همچنین تأثیرپذیری زنجیره تأمین کسب و کارهای الکترونیک صنایع خدماتی از رشد سهم بازار که در مدل مدنظر قرار گرفته است، با نتایج ارائه شده توسط نوایس و همکاران (۲۰۲۰) همخوانی دارد که در پژوهش یکی از شاخص‌های مهم تأثیرگذار بر عامل کسب و کار در محیط‌های تولید ناب دارد.

پیشنهاد می‌شود با توجه به مؤلفه مشتری مداری، فعالیت‌های تحقیق و توسعه بیشتری جهت شناسایی بازار هدف و شناسایی خواسته‌ها و نیازهای مشتریان انجام شود تا از نتایج خروجی آن بتوان در راستای ارتقای کسب و کار و همچنین برقراری ارتباط بهتر و صمیمی‌تر با مشتریان بهره جست. همچنین به منظور افزایش بهره‌وری باید به بررسی عملکرد زنجیره تأمین در راستای بررسی توانایی فرآیند خدمات ارائه شده به مشتریان و تأمین تقاضای مشتریان و میزان تطابق خدمات ارائه شده با خواسته آنان پردازند. از طرفی با برقراری ارتباط با مشتریان و دریافت نظرات و خواسته‌های آنان محصولات و کسب و کارهای متناسب با خواست آنان را طراحی نمود و به این طریق سهم بازار را گسترش داده و فعالیت‌های بازاریابی مناسب با آن انجام داد.

منابع

- آذر، عادل، خسروانی، فرزانه، جلالی، رضا. (۱۳۹۲). تحقیق در عملیات نرم، رویکردهای ساختاردهی مسأله. تهران: انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
- ایمان خان، نیلوفر. (۱۳۹۷). کسب و کار الکترونیکی و عملکرد بنگاه‌های نوظهور. فصلنامه مدل سازی اقتصادی، ۱۲(۱)، ۸۳-۱۰۵.
- جله، مرتضی، رنجکش، سجاد، قیاسی، محمدرضا، حسن پور، حسینعلی. (۱۳۹۵). شناسایی عوامل بحرانی مؤثر در مدیریت زنجیره تأمین الکترونیکی مطالعه موردی: شرکت‌های کوچک و متوسط. فصلنامه رشد فناوری، ۱۲(۴۷)، ۲۹-۳۷.
- سجادی، سید مجتبی، میگون پوری، محمدرضا، درگاهی مولان، مجتبی. (۱۳۹۴). ارزیابی مؤلفه‌های مدیریت زنجیره تأمین کارآفرینانه مرتبط با فرآیند توسعه محصول جدید (مورد مطالعه: شرکت‌های کارآفرین فعال در صنعت شوینده ایران). توسعه کارآفرینی، ۸(۳)، ۵۳۰-۵۱۳.
- سخته، شقایق، کریمی، آصف. (۱۳۹۷). عوامل مؤثر بر نوآوری باز در کارآفرینی دیجیتال. توسعه کارآفرینی، ۱۱(۴)، ۷۱۹-۷۳۷.
- سعیدی، حسین، عندلیب، داود. (۱۳۹۷). شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر موفقیت برنامه‌ریزی استراتژیک در مدیریت شهری با رویکرد نقشه شناختی فازی. مدیریت شهری و روستایی، ۱۷(۵۳)، ۲۳۴-۲۲۴.
- صادقی مقدم، محمدرضا. (۱۳۹۱). مدل هماهنگی شبکه تأمین خودروسازی با به کارگیری نگاهت علی (مطالعه موردی: شبکه تأمین خودروسازی). نشریه مدیریت صنعتی، ۴(۲)، ۸۷-۱۱۲.
- عباس زاده، محمد (۱۳۹۱). تأملی بر اعتبار و پایایی در پژوهش‌های کیفی، جامعه‌شناسی کاربردی، سال ۲۳، شماره پیاپی (۴۵)، ۱: ۱۹-۴۳.

فرح کرد محله، آمنه، فرح کرد محله، حسین. (۱۴۰۰). تأثیر رو شهای زنجیره تأمین و مدیریت کیفیت بر عملکرد نوآوری شرکتهای کوچک و متوسط. مطالعات بین رشته ای، ۳(۱)، ۹-۱۵.

قدس علوی، سیده آنوشا، دیده خانی، حسین، شریف زاده، محمد شریف. (۱۳۹۸). ارائه مدل مفهومی زنجیره تأمین کارآفرینانه با تأکید بر فناوری در صنایع لبنی - رویکرد دلفی فازی. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۵۰(۴)، ۸۰۳-۸۱۷.

کرمی، الهام، عرب، علیرضا، فلاح لاجیمی، حمیدرضا. (۱۳۹۴). اثرات عوامل کلیدی موفقیت چابکی زنجیره تأمین بر عملکرد استراتژیک شرکتهای صنایع الکترونیک در ایران. پژوهش های مدیریت در ایران، ۱۹(۴)، ۱۸۵-۲۰۶.

مستقیمی، محمودرضا، رمضانیان، محمدرحیم، اسماعیل زاده، محمد. (۱۳۹۴). شناسایی و اولویت بندی معیارهایی برای ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین خدمات. مدیریت صنعتی، ۱۷(۱)، ۱۷۴-۱۵۱.

ناظری، علی، نصرت پور، مهدی، عساکره، شبنم. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر اقدامات مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد در صنعت خودرو ایران با در نظر گرفتن نقش میانجی نوآوری. فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، ۲۲(۸۵)، ۵۹-۱۰۳.

Bosworth, B. P., & Triplett, J. E. (2004). Productivity in the US services sector. Brookings Institution, Washington, DC.

Cousins, P. D., Lawson, B., Squire, B., & Squire, B. (2006). An empirical taxonomy of purchasing functions. *International Journal of Operations & Production Management*, 26(7), 775-794.

Chandak, S., Kumar, N., & Dalpati, A. (2019). The Impact of E-Business on Supply Chain Performance in the Context of Indian Automobile Industry. *IUP Journal of Supply Chain Management*, 16(2), 7-24.

Choshin, M., & Ghaffari, A. (2017). An investigation of the impact of effective factors on the success of e-commerce in small-and medium-sized companies. *Computers in Human Behavior*, 66, 67-74.

Dwivedi, Y. K., Papazafeiropoulo, A., & Scupola, A. (2009). SMEs'e-commerce adoption: perspectives from Denmark and Australia. *Journal of Enterprise Information Management*. 22(1), 152-166.

Ellram, L. M., Tate, W. L., & Billington, C. (2004). Understanding and managing the services supply chain. *Journal of Supply Chain Management*, 40(3), 17-32.

- Herrera, M. M., & Trujillo-Díaz, J. (2021). Towards a strategic innovation framework to support supply chain performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*.
- Lee, W. B., & Katzorke, M. (2010). *Leading Effective Supply Chain Transformations: A Guide to Sustainable World-class Capability and Results*. J. Ross Publishing.
- Li, G. (2020). The impact of supply chain relationship quality on knowledge sharing and innovation performance: evidence from Chinese manufacturing industry. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 36(5), 834-848.
- Liu, Z. Z., & Gong, H. Y. (2014). The application of internet of things technology in modern logistics and supply chain management. In *Advanced Materials Research* (Vol. 926, pp. 4118-4121). Trans Tech Publications Ltd.
- Kim, M., & Chai, S. (2017). The impact of supplier innovativeness, information sharing and strategic sourcing on improving supply chain agility: Global supply chain perspective. *International Journal of Production Economics*, 187, 42-52.
- Knoll, T., Omar, M. I., MacLennan, S., Hernaández, V., Canfield, S., Yuan, Y., Bruins, M., Marconi, L., Van Poppel, H., N'Dow, J., Sylvester, R. (2018). Key Steps in Conducting Systematic Reviews for Underpinning Clinical Practice Guidelines: Methodology of the European Association of Urology. *European Urology*, 37: 290 – 300.
- Mabrouk, N. (2020). Interpretive structural modeling of critical factors for buyer-supplier partnerships in supply chain management. *Uncertain Supply Chain Management*, 8(3), 613-626.
- Novais, L., Marín, J. M. M., & Moyano-Fuentes, J. (2020). Lean Production implementation, Cloud-Supported Logistics and Supply Chain Integration: interrelationships and effects on business performance. *The International Journal of Logistics Management*, 3(1), 629-663.
- Ramasubramaniam, R. (2018). An Empirical Analysis of Customer Experience in E-Business Supply Chain. *European Journal of Economics and Business Studies*, 4(2), 153-165.
- Sampson, S. E., & Froehle, C. (2006). Foundations and implications of a proposed unified services theory. *Production and operations management*, 15(2), 329-343.
- Van Ark, B., O'Mahoney, M., & Timmer, M. P. (2008). The productivity gap between Europe and the United States: trends and causes. *Journal of economic perspectives*, 22(1), 25-44.
- Zhang, Y., Montenegro-Marin, C. E., & Díaz, V. G. (2021). Holistic cognitive conflict chain management framework in supply chain management. *Environmental Impact Assessment Review*, 88, 1-9.