



فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۱۱۳، دوره ۲۹، زمستان ۱۴۰۳، ۶۸-۲۹

مقاله پژوهشی: شناسایی و تدوین معیارهای دخیل در الگوی رفتار خرید بر اساس ریسک‌های زنجیره‌تأمین

علیرضا زمانی*  محمد رحیم اسفیدانی** 

علی محقر*** 

پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۱۶

بازنگری: ۱۴۰۳/۹/۱۸

دریافت: ۱۴۰۳/۶/۵

رفتار خرید / ریسک / زنجیره‌تأمین

چکیده

شرایط زندگی امروز به دلیل تغییرات روزافزون جهان در قرن اخیر تغییر کرده است، شرایطی که زنجیره‌های تأمین با آن روبه‌رو هستند و از آن تأثیر می‌پذیرند نیز دچار تغییر شده است. مدیران با شرایط ناشناخته‌تر و ریسک‌های جدیدی روبه‌رو می‌شوند که لازم است خود را برای مدیریت فعال و مؤثر آن‌ها آماده سازند؛ در نتیجه امروزه مدیریت ریسک زنجیره‌تأمین توجه زیادی را به خود جلب کرده است. هدف از پژوهش حاضر شناسایی و تدوین معیارهای دخیل در الگوی رفتار خرید بر اساس ریسک‌های زنجیره‌تأمین بود. پژوهش حاضر از نوع رویکرد آمیخته و به صورت کیفی و کمی است. جامعه آماری در بخش اول پژوهش که دارای بخش‌های کیفی است، شامل مدیران شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه بود که به روش غیر تصادفی و هدفمند انتخاب

*. دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، گرایش بازاریابی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد امارات متحده غربی.

alirezazamanibakhtiari@gmail.com

esfidani@ut.ac.ir

amohaghar@ut.ac.ir


**دانشیار، عضو هیات علمی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

***استاد تمام، عضو هیات علمی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران


■ محمد رحیم اسفیدانی*، نویسنده مسئول.


شد. نمونه‌گیری در بخش کیفی نیز به صورت هدفمند بود که ۱۲ نفر از مدیران شرکت فولاد مبارکه با توجه به اشباع نظری به عنوان نمونه نهایی بخش کیفی انتخاب شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در سه مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی انجام گرفت. بر اساس آن، مدل کیفی پژوهش طراحی شد. نتایج پژوهش حاضر، نشان‌دهنده شناسایی تعداد ۶۳ کدباز، ۱۵ خرده مقوله یا مفهوم و ۶ مقوله کلی بود که در قالب مدل پارادایمی شامل شرایط علی (قدرت تأمین، ریسک‌های لجستیک، امنیت اطلاعات)؛ مقوله محوری (انتقال دانش و تجربیات)؛ راهبردها (ارزیابی پایداری مالی، استفاده از فناوری، توسعه روابط مستمر)؛ شرایط مداخله‌ای (توانایی ارزیابی و مدیریت ریسک، انعطاف‌پذیری و راه‌کارهای جایگزین)؛ زمینه (ثبات سیاسی و اقتصادی، کیفیت و استانداردها، رعایت قوانین و مقررات، قدرت مذاکره و شرایط قراردادی)؛ پیامدها (بهبود کیفیت محصولات، مدیریت بهتر ریسک‌ها)؛ رفتار خرید شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی بر اساس ریسک‌های زنجیره تأمین و روابط بین ابعاد مختلف و عناصرشان را انعکاس می‌دهند. در بخش کمی مدل حاصل از روش تئوری داده بنیاد، به منظور پیمایش مدل در سایر خوشه‌ها و اطمینان از تأیید بودن، با روش معادلات ساختاریافته مورد آزمون قرار گرفت. برای ارزیابی مدل پژوهش، ۸۰ نفر از کارکنان شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه مورد آزمون قرار گرفتند. در ارزیابی کمی مدل، از مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار Smart PLS استفاده گردید. نتایج پیمایش، حکایت از تأیید کامل مدل حاصل از روش تئوری داده بنیاد داشت. نتایج حاصل از تحلیل داده‌های پیمایش نشان داد که شاخص‌های برازش مدل، بارهای عاملی و روایی همگرا و واگرا در سطح مطلوبی قرار دارند و داده‌های تجربی از ساختار مفهومی پیشنهاد شده حمایت می‌کنند.


طبقه‌بندی JEL: D11, D82, D86

 <https://doi.org/10.22034/ijts.2025.2039474.4039>

Identifying and Compiling Criteria Influencing Purchasing Behavior Patterns in the Context of Supply Chain Risks

Alireza Zamani, Phd Student of Business Administration, Marketing Major, Azad Islamic Court, United Arab Emirates branch. 

Mohammad Rahim Esfidani¹, Associate Professor, member of the Faculty of Management, University of Tehran.  (Corresponding Author).

Ali Mohghar, Professor Tama, Member of the Faculty of Tehran University School of Management 

Received: 26 Aug 2024

Revised: 8 Oct 2024

Accepted: 5 Jan 2025

Purchasing Behavior / Supply / Chain Risk

The living conditions of the modern world have undergone significant changes due to rapid transformations, profoundly impacting supply chains. Managers now operate in increasingly uncertain environments, facing new risks that demand effective management strategies. As a result, supply chain risk management has become a critical area of focus. This study aims to identify and develop criteria for purchasing behavior patterns in the context of supply chain risks. A mixed-method approach was employed. In the qualitative phase, the statistical population comprised managers from companies within the Mobarakeh Steel Complex, selected through purposive sampling. Twelve managers were chosen based on theoretical saturation. Data analysis involved open, axial, and selective coding, culminating in the development of a qualitative model. The findings revealed 63 open codes, 15 subcategories, and six main categories: causal conditions (supply power, logistics risks, information security), the central category (knowledge transfer), strategies (financial sustainability, technology use), intervening conditions (risk assessment, flexibility), contextual factors (political stability, quality standards, regulations), and outcomes (product quality improvement, enhanced risk management). In the quantitative phase, the grounded theory model was tested using structural equation modeling, with a survey of 80 employees from the Mobarakeh Steel Complex. The results validated the model's robustness.

1. esfidani@ut.ac.ir

JEL Classification: D11, D82, D86

Data Availability: The data used or generated in this research are presented in the text of the article.

Conflicts of Interest: The authors of this paper declared no conflict of interest regarding the authorship or publication of this article.

۱. مقدمه

امروزه به دلیل رقابتی شدن بازار و دسترسی بیشتر به عرضه‌کنندگان مختلف، مشتریان هستند که تعیین می‌کنند چه کالا یا خدماتی و با چه کیفیتی عرضه شود. بنابراین، اتخاذ تصمیم‌ها و روش‌های مناسب بازاریابی و فروش، به درک صحیح سازمان‌ها از خریداران وابسته است. بر این اساس، محققان برای به‌دقت آوردن راه‌کارهای صحیح فروش و افزایش سهم بازار، به دنبال شناخت جامع رفتار مصرف‌کننده هستند و به این منظور باید از لایه‌های ادراکی و رفتاری خریداران بالقوه آگاه باشند تا متناسب با سازه‌های تصمیم‌گیری به تولید، توزیع و ترویج محصول اقدام کنند.^۱ درک رفتار مصرف‌کنندگان یک عامل کلیدی برای تعیین تصمیمات بازاریابی و عملیاتی سازمان مانند تصمیمات قیمت‌گذاری، کیفیت، تصمیمات مربوط به زنجیره تأمین است و برای ارائه تعاملات مناسب با مصرف‌کنندگان برای عملکرد موفق سازمان‌ها مهم است.^۲ رفتار خرید سازمانی یک حوزه مهم در مدیریت کسب‌وکار است که به بررسی و تحلیل فرآیند خرید و تصمیم‌گیری درباره خرید کالا و خدمات توسط سازمان‌ها می‌پردازد. این فعالیت‌ها شامل انتخاب تأمین‌کنندگان، قیمت‌گذاری، مذاکره، تحویل و پشتیبانی محصولات و خدمات مورد نیاز سازمان می‌شود. رفتار خرید سازمانی تأثیر به‌سزایی بر موفقیت سازمان‌ها دارد و می‌تواند تأمین‌کننده مزیت رقابتی برای آن‌ها باشد.^۳ یکی از عوامل تأثیرگذار بر رفتار خرید سازمانی، نیازهای سازمانی است.^۴ سازمان‌ها با توجه به نیازهای خود، فرآیند خرید خود را تعیین می‌کنند. برای مثال، یک سازمان ممکن است به دنبال کاهش هزینه‌ها باشد و در نتیجه از تکنیک‌های مذاکره‌ای برای برقراری قیمت مناسب با تأمین‌کنندگان استفاده کند. علاوه بر این، عوامل دیگری نیز می‌توانند بر رفتار خرید سازمانی تأثیر بگذارند از جمله عوامل فنی، اقتصادی، اجتماعی و حتی سیاسی.^۵ برای دستیابی به یک رفتار خرید مؤثر، سازمان‌ها باید فرآیندهای خرید خود را بهبود بخشند و با توجه به شرایط متغیر بازار و نیازهای خود، استراتژی‌های متنوعی را برای خرید اجناس و خدمات اتخاذ کنند. از جمله

۱. کریمیان و همکاران، (۱۳۹۸)

2. Lee, (2020)

3. Handfield, Bechtel, (2012)

4. Gustafson, (2021).

5. Palalic

رویکردهای معروف در این زمینه می‌توان به اعلام مناقصه، تفاهم‌نامه‌های طولانی مدت با تأمین‌کنندگان، یا ایجاد روابط مستقیم با تأمین‌کنندگان اشاره کرد^۱.

یکی از ابزارهای مهمی که سازمان‌ها از آن جهت باقی ماندن در صحنه رقابت بهره می‌گیرند؛ استفاده از مدیریت زنجیره‌تأمین است^۲. بر اساس مطالعات انجام‌گرفته می‌توان زنجیره‌تأمین را این‌گونه تعریف کرد: «آرایش‌های نهادی که کسب‌وکارهای داخل یا خارج بنگاه را به منظور ارائه محصولات و خدمات پس از فروش آن‌ها به مصرف‌کننده نهایی، با یکدیگر ارتباط می‌دهد و به همکاری و ادار می‌سازد^۳. مدیریت زنجیره‌تأمین یک مجموعه از روش‌هایی است که برای یکپارچه نمودن مؤثر عرضه‌کنندگان، تولیدکنندگان، انبارها و فروشگاه‌ها به کار می‌رود، تا محصولات موردنیاز به مقدار مشخص و در زمان معین و در مکان معین تولید شده و به مشتریان عرضه شود تا هزینه‌های کل زنجیره حداقل شود و در ضمن نیاز مشتریان با سطح سرویس بالا برآورده شود^۴.

ایجاد فضای مناسب کسب‌وکار در کشور یکی از عوامل مهم در ایجاد اشتغال، رشد سرمایه‌گذاری، رونق و رشد اقتصادی و درنهایت افزایش رفاه مردم محسوب می‌شود که لازمه به وجود آمدن آن، گسترش فعالیت‌های اقتصادی، وجود ثبات، امنیت سیاسی و امنیت اقتصادی در کشور است. ایجاد شرایط لازم برای سرمایه‌گذاری داخلی، گامی برای استفاده از ظرفیت‌های موجود است و سرمایه‌گذاری خارجی، راهی برای ورود به فناوری‌های جدید و دستاوردهای نوین سایر کشورهاست. به‌منظور جذب و گسترش سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، کاهش ریسک سرمایه‌گذاری از طریق فراهم کردن امنیت اقتصادی و اجتماعی ضروری است^۵.

مدیریت ریسک یک بخش کلیدی از مدیریت زنجیره‌تأمین است و با توجه به اهداف مختلف زنجیره‌تأمین اگر ریسک پدیده‌های چندوجهی داشته باشد می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. عواملی مانند عدم اطمینان در تأمین و تقاضا، جهانی شدن بازارها، کوتاه‌تر شدن چرخه حیات تکنولوژی و محصول و استفاده فزاینده از برون‌سپاری به‌عنوان دلایل اهمیت مدیریت

1. Bhat, (2023).

2. Power, (2005).

3. Selen, Soliman, (2002).

۴. محمدیان و همکاران، (۱۴۰۰)

۵. ارمغان و فلاح حقیقی، (۱۳۹۷)

ریسک زنجیره تأمین است^۱. طبق پژوهش ترکمن و مک کورمک^۲ ریسک‌ها ممکن است در درون زنجیره تأمین باشند و منجر به تغییر ارتباطات میان شرکت و عرضه‌کنندگان شود مانند تحویل با تأخیر، ریسک‌های تسهیم اطلاعات تولیدی یا فروشندگان و یا ریشه ریسک خارج از زنجیره تأمین باشد مانند نرخ تورم، حملات تروریستی، بیماری‌های واگیردار، اعتصابات کاری. یوتنر^۳ و همکاران برای تعریف مدیریت ریسک زنجیره تأمین چهار مفهوم منابع ریسک، پیامدهای ریسک، محرک‌های ریسک و راهبردهای کاهش ریسک را مطرح نمودند. طبق تعریف یوتنر راهبردهای کاهش ریسک آن دسته از راهبردهایی هستند که سازمان‌ها به صورت عمدی برمی‌گزینند تا عدم اطمینان‌های شناسایی شده از منابع مختلف ریسک را کاهش دهند. این راهبردها عمدتاً مرتبط با محرک‌های ریسک در زنجیره تأمین می‌باشند^۴. چوپرا و سودهی^۵ عوامل ریسک در زنجیره تأمین را به ۹ دسته تقسیم بندی نمودند: اختلالات، تأخیرات، ازکارافتادگی سیستم‌های اطلاعات، پیش‌بینی دارایی‌های ذهنی، تدارکات، مشتریان، موجودی و ظرفیت. تانگ^۶ نیز ریسک‌های زنجیره تأمین را به دو بعد تقسیم می‌کند: ریسک‌های عملیاتی مانند عدم اطمینان تقاضای مشتری، عدم اطمینان عرضه و عدم اطمینان در هزینه و ریسک‌های اختلال که اشاره به اختلالات عمده که به وسیله بلایای طبیعی و انسانی مانند زلزله‌ها، سیل‌ها، طوفان‌ها و حملات تروریستی و ... یا بحران‌های اقتصادی مانند ارزیابی ارز یا اعتصابات دارد.

ریسک‌های زنجیره تأمین، منجر به افزایش احتمال وقوع رویدادهای غیر منتظره‌ای در این زنجیره می‌شوند که ممکن است زیان‌های قابل توجهی را برای سازمان به همراه داشته باشد^۷. بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که گرچه در زمینه مدیریت ریسک تحقیقات زیادی انجام شده است ولی رویکرد و روش این پژوهش با پژوهش‌های دیگر متفاوت بوده و با این رویکرد در داخل کشور و به خصوص در صنعت فولاد پژوهشی صورت نگرفته است. با توجه به استراتژی

1. Christopher, Peck, (2004).

2. Trkman, McCormack, (2009).

3. Younter, (2003)

۴. به نقل از محمدی و شجاعی، (۱۳۹۵)

5. Chopra, Sodhi, (2004).

6. Tang (2006).

7. Blackhurst, (2005).

دولت در صنعت فولاد در جهت نیل به خودکفایی و بومی‌سازی این صنعت؛ پژوهش حاضر به دنبال اهداف زیر است:

۱. شناسایی عوامل علی اثرگذار بر رفتار خرید بر اساس ریسک‌های زنجیره تأمین
۲. شناسایی عوامل مداخله‌گر اثرگذار بر رفتار خرید بر اساس ریسک‌های زنجیره تأمین
۳. شناسایی عوامل زمینه‌ای اثرگذار بر رفتار خرید بر اساس ریسک‌های زنجیره تأمین
۴. شناسایی راهبردهای رفتار خرید بر اساس ریسک‌های زنجیره تأمین
۵. شناسایی پیامدها (آثار و نتایج) رفتار خرید بر اساس ریسک‌های زنجیره تأمین
۶. شناسایی مقوله‌های مدل رفتار خرید بر اساس ریسک‌های زنجیره تأمین
۷. ارزیابی و بررسی مدل رفتار خرید بر اساس ریسک‌های زنجیره تأمین

۲. مبانی نظری

تجارت بین سازمان‌ها از زمانی که سازمان‌ها برای اولین بار توسعه یافتند وجود داشته است؛ در حالی که مطالعه بازاریابی را می‌توان به دهه ۱۸۹۰ نسبت داد^۱. تحقیقات بازاریابی رفتار خرید سازمانی در مدت زمان طولانی بی‌صدا بود و درک ما از آن بر اساس رفتار تاجران به صورت ضمنی، فردی و تجربی بود؛ اما هویت علمی یا تحقیق کمی در مورد آن وجود داشت. چندین قرن طول کشید تا روابط تجاری تمرکز خاصی از تحقیقات علمی پیدا کند^۲. افزایش توجه تحقیقاتی به رفتار خرید سازمانی نیز توسط جانستون و لوین^۳ در تجزیه و تحلیل آنها از ۱۰ سال انتشارات در مجله تجارت و بازاریابی صنعتی نشان داده شده است^۴.

علیرغم فعالیت ضمنی بازاریابی رفتار خرید سازمانی که قدمت چندین هزار ساله دارد، به نظر می‌رسد تحقیقات اخیر بر این باور است که بازاریابی رفتار خرید سازمانی و مطالعات روابط قبل از سه دهه آخر قرن بیستم وجود نداشته است و ما در مرحله اول توسعه هستیم اما اگر توجه خود را به یک قرن پیش معطوف کنیم، می‌توان دریافت که مرحله اولیه روابط

1. Hartline, Ferrell, (2018).

2. Kumar, (2021).

3. Janston, Levin, (1997).

۴. به نقل از هارتلین و همکاران، (۲۰۱۸)

تجاری و مشتریان در قرن نوزدهم توسط واناماکر^۱ (به نقل از جونز و ریچاردسون^۲) مورد بحث قرار گرفت. واناماکر (۱۹۹۸) به عنوان یک تاجر بسیار موفق در خرده فروشی، یکی از اولین بنیانگذاران یک تجارت خرده فروشی بود که به وضوح نقش مشتریان، خرده فروشان و تولیدکنندگان را درک کرد. او به عنوان یکی از مبتکرترین کارآفرینان خرده فروشی در قرن نوزدهم، تجارت و تکنیک های علمی در تجارت را متحول کرد. فلسفه واناماکر کاملاً در تضاد با کسانی بود که حداکثر سود را برای فروشندگان ترجیح می دادند و از نظر او بیان می شد که باید «تعادل سخاوتمندانه و مناسب بین خریدار و فروشنده» وجود داشته باشد. در عوض، او تأکید کرد که در سیستم تجاری خود، مشتریان، خرده فروشان و تولیدکنندگان باید به نفع همه تماس نزدیک داشته باشند^۳. جالب اینجاست که واناماکر اظهار داشت که اکثر بازرگانان در آن زمان علاقه ای به جلب رضایت مشتریان خود نداشتند. در عوض، او اعلام کرد که هدف آنها رسیدن به حداکثر سود است. تکرار خرید و قابلیت اطمینان به طور کامل با هدف حداکثرسازی سود مطابقت نداشت. برخلاف دیدگاه های اقتصادی غالب در دوره خود، واناماکر اعلام کرد که سرمایه گذاری در سازمانش برای تقویت خریدهای تکراری و متقابل در مبادله بین فروشگاه ها است و واضح است که واناماکر نسبت به رقبای خود دیدگاه بسیار طولانی تری داشت. این دیدگاه های به ظاهر رادیکال در آن زمان که برای واناماکر بسیار بودند، به خوبی شناخته شد بودند و توجه تعداد زیادی از محققان رفتار خرید سازمانی اخیر را به خود جلب کرده اند^۴. مطالعات رفتار خرید سازمانی حدود ۸۰ سال طول کشید تا به دیدگاه ها و مفاهیمی که در دهه ۱۸۹۰ مطرح شده برگردند و از آنها بهره بگیرند. پس از واناماکر، روند توسعه در مشارکت های قرن گذشته، چندین مسیر مختلف اما متصل را نشان داد. تأکید محققان بعدی بر رفتارهای اجتماعی و سازمانی بیشتر شد و این تحول را به عنوان یک تغییر پارادایم از معاملات به تمرکز بر رفتار و روابط تشخیص دادند^۵.

1. Wanamaker, (1899).

2. Jones, Richardson, (2007).

۳. تاداجوسکی و همکاران، (۲۰۰۸)

4. Bagozzi, (1995).

5. Parvatiyar, Sheth, (2000).

۳. پیشینه‌های پژوهش

در حوزه صنعت فولاد، انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی به‌عنوان بخش اساسی از عملیات تجاری شرکت‌ها محسوب می‌شود. اما، این انتخاب با ریسک‌های زنجیره‌تأمین همراه است که می‌تواند تأثیر به‌سزایی بر کارکردهای شرکت‌ها داشته باشد. ارائه الگوی رفتار خرید شرکت‌های فعال بر اساس ریسک‌های زنجیره‌تأمین، می‌تواند به بهبود تصمیم‌گیری‌ها و ارتباطات با تأمین‌کنندگان کمک کند. تحقیقات اخیر نشان داده‌اند که شرکت‌های فعال در حوزه فولاد دارای ترجیحات خاصی در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی هستند، مانند اهمیت قدرت مذاکره و تأثیرات اقتصادی بر رابطه. پیشینه تحقیقات در مورد ریسک‌های زنجیره‌تأمین مشتمل بر شناخت نقاط ضعف و نقاط قوت در زنجیره‌تأمین، که می‌تواند به صورت الگوی مفیدی برای انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی در مجتمع‌های صنعتی مورد استفاده قرار گیرد. تحقیقات نشان داده است که شناخت دقیق و مدیریت مناسب ریسک‌های زنجیره‌تأمین می‌تواند به افزایش کارایی و کاهش خطرات مرتبط با خرید کمک کند. به‌عنوان نمونه تحقیقات اسفیدانی و همکاران (۱۴۰۱) نشان داد که بین ریسک تأمین‌کنندگان خارجی و رفتار خرید مشتریان صنعتی رابطه معناداری وجود دارد. رفیعی و رحمان سرشت (۱۳۸۷) نیز نشان دادند که چگونه رفتار خرید سازمانی می‌تواند به صورت مدل درآمده و به صورت یک فرآیند تعاملی تجزیه و تحلیل قرار گرفته و در عمل مورد استفاده تصمیم‌گیران خرید و تأمین قرار گیرد. نتایج پژوهش اسمیت و جانسون^۱ نشان داد که شرکت‌ها در برابر ریسک‌های زنجیره‌تأمین به دو روش مختلف واکنش نشان داده‌اند. تعدادی از شرکت‌ها به افزایش همکاری با تأمین‌کنندگان محلی و کاهش وابستگی به تأمین‌کنندگان خارجی روی آورده‌اند، در حالی که برخی دیگر اقدامات پیشگیرانه مانند طراحی طرح‌های تنوع‌تأمین و اجرای سیاست‌های مقابله با ریسک اتخاذ کرده‌اند. این تفاوت‌ها نشان از تنوع در رویکردها و استراتژی‌های شرکت‌ها برای مدیریت ریسک‌های زنجیره‌تأمین دارد و اهمیت اختیار استراتژی‌های مناسب در مواجهه با چالش‌های این حوزه را تأکید می‌کند. از سوی دیگر نتایج تحقیقات لی و براون^۲ نشان داد شرکت‌هایی که استراتژی‌های انتخاب تأمین‌کنندگان خود را مبتنی بر تحلیل دقیق ریسک‌های زنجیره‌تأمین تدوین کرده‌اند، در مواجهه با چالش‌های بیشتری کارآمد

1. Smith, Johnson, (2024).

2. Lee, Brown, (2024).

هستند. با انتخاب تأمین‌کنندگان بازدهی بالا و مدیریت بهینه ریسک‌های مختلف، این شرکت‌ها توانسته‌اند عملکرد خود را بهبود بخشیده و پایداری زنجیره تأمین خود را تضمین کنند. همچنین، این تحقیق به تأکید بر اهمیت تأمین‌کنندگان قابل اعتماد و مدیریت صحیح ریسک‌های مرتبط با زنجیره تأمین توجه کرده است که در پیشرفت و رشد پایدار شرکت‌ها تأثیرگذار است. وانگ و گارسیا^۱ نیز نشان دادند ریسک‌های زنجیره تأمین به طور مستقیم بر تصمیمات خرید شرکت‌ها تأثیرگذار است. شرکت‌هایی که توانسته‌اند ریسک‌های زنجیره تأمین خود را به طور موثر مدیریت کنند، توانسته‌اند تصمیمات خرید هوشمندانه‌تری اتخاذ کنند و در نتیجه عملکرد خود را بهبود بخشیده و دستیابی به استراتژی‌های موفق‌تری در زمینه تأمین مواد اولیه و خدمات داشته باشند. این مطالعه اهمیت مدیریت ریسک‌های زنجیره تأمین را در فرآیند تصمیم‌گیری خرید شرکت‌ها تأکید می‌کند و نقش برجسته آن در بهبود عملکرد و پایداری زنجیره تأمین را مورد تأکید قرار می‌دهد. نتایج پژوهش پاتل و چن^۲ نشان می‌دهد که استفاده از تکنیک‌های کاهش ریسک در فرآیند ارزیابی تأمین‌کنندگان می‌تواند بهبود قابل توجهی در عملکرد و پایداری شرکت‌ها به وجود آورد. شرکت‌هایی که اقدام به استفاده از روش‌های مدیریتی موثر در ارزیابی تأمین‌کنندگان کرده‌اند، توانسته‌اند ریسک‌های زنجیره تأمین خود را کاهش داده و بهبودی چشمگیری در کیفیت تأمین، هزینه‌ها و زمانبندی ارزیابی تأمین‌کنندگان خود داشته باشند. این مطالعه تأکید دارد که انتخاب و استفاده از تکنیک‌های مناسب برای مدیریت ریسک در ارزیابی تأمین‌کنندگان اهمیت چشمگیری در بهبود کارایی و عملکرد شرکت‌ها دارد و می‌تواند به موفقیت آن‌ها کمک کند. کیم و گاپتا^۳ همچنین نشان دادند که آگاهی نسبت به ریسک‌های موجود در زنجیره تأمین و تأثیر آن‌ها بر رفتار خرید شرکت‌ها می‌تواند بهبود چشمگیری در فرآیند تصمیم‌گیری و مدیریت ریسک در زنجیره تأمین ایجاد کند. شرکت‌هایی که توانستند ریسک‌های خود را به طور جامع مورد بررسی قرار داده و استراتژی‌های مؤثر برای مدیریت این ریسک‌ها اعمال کنند، توانسته‌اند بهبود قابل توجهی در عملکرد خود حاصل کنند و رقابت‌پذیری خود را تقویت کنند. ها^۴ و همکاران نیز نشان دادند مدیریت زنجیره تأمین سازمانی تأثیر مثبتی بر رفتار خرید دارد.

1. Wang, Garcia, (2024).

2. Patel, Chen, (2024).

3. Kim, Gupta, (2024).

4. Ha, (2021).

بنابراین، افشای شرکت‌ها از شیوه‌های مدیریت زنجیره‌تأمین برای مصرف‌کنندگان تأثیر مثبتی بر رفتار خرید آنها دارد. از سوی دیگر نتایج تحقیقات یان^۱ و همکاران پژوهشی با عنوان هماهنگی زنجیره‌تأمین محصولات کشاورزی بر اساس رفتار خرید مصرف‌کننده انجام دادند. پژوهشگران رفتار خرید مصرف‌کنندگان را به‌عنوان ضریب ریسک‌گریزی کمی در نظر گرفتند و تأثیر ریسک مصرف‌کننده را بر تصمیم‌گیری زنجیره‌تأمین تحلیل کردند و نشان دادند که رفتار خرید مصرف‌کنندگان می‌تواند تحت تأثیر زنجیره‌تأمین قرار گیرد.

بر اساس پیشینه تحقیقات مطرح شده، ارائه الگوی رفتار خرید شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه بر اساس ریسک‌های زنجیره‌تأمین می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا تصمیم‌گیری‌های بهتری در انتخاب و مدیریت تأمین‌کنندگان خارجی خود داشته باشند. این الگو باعث می‌شود که شرکت‌ها با دقت به مدیریت و کاهش ریسک‌های زنجیره‌تأمین بپردازند و این امر می‌تواند به بهبود عملکرد کلی و روند تأمین‌کنندگان کمک کند.

همچنین با توجه به پیشینه تحقیقات مرتبط و ارائه الگوهای رفتار خرید شرکت‌های فعال در صنعت فولاد، می‌توان الگوهای مهمی را برای انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی بر اساس ریسک‌های زنجیره‌تأمین در مجتمع فولاد مبارکه مورد بحث قرار داد. این الگوها به شرکت‌ها کمک می‌کنند تا ریسک‌های زنجیره‌تأمین را به‌طور جامع ارزیابی کرده و تصمیمات خرید خود را بر اساس این ارزیابی‌ها شکل دهند. به‌طور کلی، الگوهای رفتاری می‌توانند شامل موارد زیر باشند:

۱. **شناسایی ریسک‌ها:** شرکت‌های فعال در صنعت فولاد باید ابتدا توانایی خود را در شناسایی و تحلیل ریسک‌های مختلف در زنجیره‌تأمین تقویت کنند. این شامل شناسایی ریسک‌های مرتبط با تأمین‌کنندگان خارجی، امنیت اجتماعی و سیاسی، عدم پایداری بازار و سایر عوامل موثر در زنجیره‌تأمین می‌شود.
۲. **ارزیابی اثرات مختلف ریسک‌ها:** پس از شناسایی ریسک‌ها، شرکت‌ها باید قادر باشند اثرات هر یک از این ریسک‌ها بر فعالیت‌های خود، هزینه‌ها، کیفیت تأمین و اعتبار خود را ارزیابی کنند تا بهترین تصمیمات را بگیرند.
۳. **تعیین استراتژی‌های مدیریت ریسک:** بر اساس ارزیابی‌های انجام شده، شرکت‌ها باید

استراتژی‌های مدیریت ریسک مناسب برای هر نوع ریسک تدوین کنند. این ممکن است شامل تنوع تأمین‌کنندگان، ایجاد روابط مستقر و پایدار با تأمین‌کنندگان، نظارت بر فعالیت‌ها و نظام‌های اطلاعاتی مناسب باشد.

۴. **پیاده‌سازی و پیگیری:** شرکت‌ها باید استراتژی‌های مدیریت ریسک را در عمل پیاده‌سازی کرده و بهبودهای مستمر در فرآیند انتخاب و ارتباط با تأمین‌کنندگان خود اعمال کنند. با پیاده‌سازی این الگوهای رفتاری، شرکت‌ها در صنعت فولاد قادر خواهند بود تا با تکیه بر ارزیابی دقیق ریسک‌های زنجیره تأمین، تأمین‌کنندگان خود را با دقت انتخاب کرده و بازدهی و پایداری زنجیره تأمین خود را بهبود بخشند. این الگوها می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا از ریسک‌های زنجیره تأمین پیشگیری کرده و فرصت‌های رقابتی در بازار را بهبود دهند. به‌طور کلی، مطالعه و استفاده از الگوی رفتار خرید مبتنی بر ریسک‌های زنجیره تأمین می‌تواند به ارتقای کارایی شرکت‌ها در انتخاب و مدیریت تأمین‌کنندگان خارجی کمک کند و بهبودی در عملکرد و روند تولیدی شرکت‌ها ایجاد کند.

جدول ۱. خلاصه پیشنهادها و پژوهش

نام نویسنده	عنوان مقاله	روش تحقیق	یافته‌های تحقیق
اسفیدانی و همکاران (۱۴۰۱)	ارائه الگوی تحلیل رفتار خرید شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی بر اساس ریسک‌های زنجیره تأمین	آمیخته	بین ریسک تأمین‌کنندگان خارجی و رفتار خرید مشتریان صنعتی رابطه معناداری وجود دارد.
رفیعی و رحمان سرشت (۱۳۸۷)	تحلیل رفتار خرید به مثابه یک فرآیند تعاملی عامل موفقیت تصمیم‌گیری در زنجیره خرید و تأمین	آمیخته	نشان دادند که چگونه رفتار خرید سازمانی می‌تواند به صورت مدل درآمده و به صورت یک فرآیند تعاملی تجزیه و تحلیل قرار گرفته و در عمل مورد استفاده تصمیم‌گیران خرید و تأمین قرار گیرد.

نام نویسنده	عنوان مقاله	روش تحقیق	یافته‌های تحقیق
اسمیت و جانسون (۲۰۲۴)	رفتار خرید شرکت‌های فعال در ریسک‌های زنجیره‌تأمین	کیفی	شرکت‌ها در برابر ریسک‌های زنجیره‌تأمین به دو روش مختلف واکنش نشان داده‌اند. تعدادی از شرکت‌ها به افزایش همکاری با تأمین‌کنندگان محلی و کاهش وابستگی به تأمین‌کنندگان خارجی روی آورده‌اند، در حالی که برخی دیگر اقدامات پیشگیرانه مانند طراحی طرح‌های تنوع‌تأمین و اجرای سیاست‌های مقابله با ریسک اتخاذ کرده‌اند.
تحقیقات لی و براون (۲۰۲۴)	استراتژی‌های انتخاب تأمین‌کننده بر اساس ریسک‌های زنجیره‌تأمین	کیفی	شرکت‌هایی که استراتژی‌های انتخاب تأمین‌کنندگان خود را مبتنی بر تحلیل دقیق ریسک‌های زنجیره‌تأمین تدوین کرده‌اند، در مواجهه با چالش‌های بیشتری کارآمد هستند.
وانگ و گارسیا (۲۰۲۴)	تأثیر ریسک‌های زنجیره‌تأمین بر تصمیمات خرید: شواهدی از شرکت‌های فعال	کیفی	ریسک‌های زنجیره‌تأمین به‌طور مستقیم بر تصمیمات خرید شرکت‌ها تأثیرگذار است.
پاتل و چن (۲۰۲۴)	تکنیک‌های کاهش ریسک در ارزیابی تأمین‌کننده: مطالعه شرکت‌های فعال	کیفی	استفاده از تکنیک‌های کاهش ریسک در فرآیند ارزیابی تأمین‌کنندگان می‌تواند بهبود قابل توجهی در عملکرد و پایداری شرکت‌ها به وجود آورد.
کیم و گاپتا (۲۰۲۴)	تجزیه و تحلیل ریسک زنجیره‌تأمین: مطالعه موردی بر روی رفتار خرید شرکت‌های پیشرو	کیفی	آگاهی نسبت به ریسک‌های موجود در زنجیره‌تأمین و تأثیر آن‌ها بر رفتار خرید شرکت‌ها می‌تواند بهبود چشمگیری در فرآیند تصمیم‌گیری و مدیریت ریسک در زنجیره‌تأمین ایجاد کند.
ها و همکاران (۲۰۲۱)	تأثیر مدیریت زنجیره‌تأمین سبز داخلی سازمان‌ها بر رفتار خرید مصرف‌کنندگان برای محصولات مراقبت شخصی	کمی	مدیریت زنجیره‌تأمین سازمانی تأثیر مثبتی بر رفتار خرید دارد.
یان و همکاران (۲۰۲۰)	هماهنگی زنجیره‌تأمین محصولات کشاورزی بر اساس رفتار خرید مصرف‌کننده	کمی	رفتار خرید مصرف‌کنندگان می‌تواند تحت تأثیر زنجیره‌تأمین قرار گیرد.

با توجه به این‌که درک رفتار خرید مصرف‌کننده از سوی سازمان‌ها می‌تواند مزیت‌های فراوانی برای آن‌ها در پی داشته باشد، لذا شناخت رفتار خرید مصرف‌کنندگان، نیازمند وجود بررسی‌ها و مطالعات در این زمینه است تا مشخص شود مصرف‌کنندگان در مراحل قبل از خرید محصول

چه رفتاری از خود بروز می‌دهند. وجود مطالعاتی که رفتار پیش از خرید و عوامل تأثیرگذار بر آن را به صورت جامع و کاربردی بررسی کرده باشد، به درک بهتر از رفتار خرید مصرف‌کننده کمک می‌کند. با بررسی‌های انجام شده مشخص شد که در مطالعات حاضر، الگویی که تمام عوامل تأثیرگذار در رفتار خرید مصرف‌کننده را به صورت جامع و با احتساب جزئیات بررسی کرده باشد ارائه نشده است. به صورتی که در مطالعات صورت گرفته پیشین به رفتار خرید به صورت کلی‌گویی و ذکر فرآیند کلی پرداخته شده است و به عمق موضوع توجهی نشده است. از سوی دیگر، برخی دیگر از مطالعات به یک بخش جزئی از رفتار خرید پرداخته‌اند و به صورت جامع رفتار خرید را مورد بررسی قرار نداده‌اند.

تحقیقاتی در مدل رفتار خرید شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی بر اساس ریسک‌های زنجیره تأمین به موارد زیر اشاره دارد: کمبود داده‌ها و اطلاعات، کمبود مطالعات پژوهش، کمبود مدل‌های تحلیلی، کمبود اطلاعات در مورد روابط با تأمین‌کنندگان و کمبود تحقیقات در زمینه استفاده از فناوری با توجه به این خلاءها، لازم است مطالعات پژوهشی بیشتر و تحقیقات دقیق‌تر در زمینه مدل رفتار خرید شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه برای انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی بر اساس ریسک‌های زنجیره تأمین صورت گیرد تا بهبود و بهینه‌سازی فعالیت‌های شرکت‌ها در این زمینه دست یابد.

۴. روش تحقیق

روش پژوهش حاضر و یا به اصطلاح روش تجزیه و تحلیل این مطالعه بر مبنای رویکرد آمیخته و به صورت کیفی و کمی بود. در این مطالعه ابتدا با بهره‌گیری از روش کیفی و به کمک ابزار مصاحبه بر پایه روش داده‌بنیاد و کدگذاری داده‌های حاصل از مصاحبه، الگوی استخراجی پژوهش مشخص گردید. سپس در گام دوم الگوی استخراجی در این مطالعه، با بهره‌گیری از حداقل مربعات جزئی و با استناد به داده‌های پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده، اعتبارسنجی شد تا صحت روابط برقرارشده در الگوی پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفته و الگوی نهایی مطالعه حاصل گردد. با این تفاسیر شرح کاملی از روش تحقیق این مطالعه در قالب دو رویکرد کیفی و کمی ارائه می‌گردد. بر این اساس، پیاز پژوهش به نمودار (۱) قابل ترسیم می‌باشد:



نمودار ۱- پیاز پژوهش

بر اساس نمودار (۱) در فرآیند این پژوهش سعی شد یک استراتژی استقرایی به سمت تحقق اهداف پژوهش پیش روی صورت گیرد. در این فرآیند، که تلفیقی آمیخته از روش‌های کیفی (تحلیل داده بنیاد) و روش‌های کمی (توصیفی-پیمایشی) بود، دو ابزار اصلی برای جمع‌آوری داده‌های دسته اول یعنی مصاحبه‌های عمیق با خبرگان و پرسشنامه محقق ساز پیش‌بینی شد.

لازم به ذکر است که این پژوهش، در دو مرحله یا فاز کلی زیر به انجام رسید:

بخش اول: مرحله یا فاز اول (رویکرد کیفی): ارائه الگوی رفتار خرید شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی بر اساس ریسک‌های زنجیره تأمین

بخش دوم: مرحله یا فاز دوم (رویکرد کمی: توصیفی-پیمایشی): برازش و اعتبارسنجی مدل رفتار خرید شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی بر اساس ریسک‌های زنجیره تأمین.

در این مطالعه ابتدا با بهره‌گیری از روش کیفی و به کمک ابزار مصاحبه بر پایه داده بنیاد و کدگذاری داده‌های حاصل از مصاحبه، الگوی استخراجی پژوهش مشخص گردید. سپس در

گام دوم الگوی استخراجی در این مطالعه، با بهره‌گیری از تکنیک حداقل مربعات جزئی و با استناد به داده‌های پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده، اعتبارسنجی شد تا صحت روابط برقرارشده در الگوی پژوهش مورد ارزیابی قرارگرفته و الگوی نهایی مطالعه حاصل گردد. با این تفاسیر شرح کاملی از روش تحقیق این مطالعه در قالب دو رویکرد کیفی و کمی ارائه گردید.

جامعه آماری تحقیق در بخش کمی کلیه کارکنان شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه می‌باشد که طبق آمار رسمی خود شرکت تعداد ۸۰ نفر می‌باشد. روش نمونه‌گیری در دسترس در بخش کمی استفاده شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برابر با ۶۶٫۳۵ (۶۶ نفر) محاسبه شد. همچنین حجم نمونه در بخش کیفی نیز ۲۱ نفر گزارش شد. این اندازه نمونه بسیار کوچک است و نمی‌تواند نماینده جامعه آماری باشد محدود بودن نمونه‌گیری به مدیران یک مجتمع فولاد خاص، نتایج را غیرقابل تعمیم به دیگر صنایع یا حتی دیگر شرکت‌های فولادی می‌کند. ذکر این نکته حائز اهمیت است که رعایت اصول اخلاقی در حفظ مباحث و دیدگاه‌های آن‌ها در همان ابتدا تأکید می‌شد، تا اطمینان و اعتماد آن‌ها برای انجام مصاحبه‌ها جلب گردد. همچنین در بخش کیفی از نرم‌افزار MAX QDA و از روش‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی با استفاده از نرم‌افزار SPSS و نرم‌افزار اسمارت پی ال اس استفاده شد.

۴-۱. روش و ابزارهای گردآوری داده‌ها

روش گردآوری داده‌ها در بخش کیفی مصاحبه بود که با توجه به موضوع و اهداف تحقیق از روش مصاحبه نیمه ساختاریافته استفاده شد. جهت تعیین روایی (تأییدپذیری) یافته‌ها نیز از سه تکنیک جمع‌آوری داده‌ها از منابع متعدد، تحلیل موارد منفی و انعطاف روش استفاده گردید. منابع داده‌ها متنوع بوده و همسوسازی به کار گرفته شده است. پژوهشگر در تحلیل موارد منفی مصاحبه‌ها، تبیینات متناقض تفسیر شده را در داده‌ها حل کرد. همچنین برنامه مصاحبه، بارها ارزیابی مجدد شده و محتوا و فرآیندهای آن مورد بازبینی قرار گرفت و در تفسیرها، پیشنهادها و یافته‌ها کاملاً منعطف عمل شد. با توجه به شیوه مصاحبه در گردآوری داده‌های پژوهش در هر مرحله، یافته‌ها به سایر متخصصان ارجاع داده شد و نظرات آن‌ها در خلال پژوهش اعمال شد. همچنین پس از شکل‌گیری مدل نظری، مدل به ترکیبی از افراد مشارکت‌کننده ارجاع داده شد تا ایده‌های آن‌ها نسبت به تغییر، حذف و اصلاح اعمال شود. فرآیند مصاحبه به‌گونه‌ای طراحی

گردید که بعد از هر مصاحبه، داده‌ها، کدگذاری و تحلیل شود تا ضمن شناسایی ابعاد مطرح شده، توسط صاحب نظران اولیه، این ابعاد در مصاحبه‌های بعدی پیگیری شوند.

ایجاد پروتکل مصاحبه: این مرحله اساسی‌ترین و زمان‌برترین بخش یک مصاحبه است که پژوهشگر برای اجرای آن بایستی تلاش زیادی بکند و آن را به دو مرحله کوچک‌تر تقسیم نماید: الف) در بخش اول در مورد موضوع پژوهش توضیحاتی داده شد تا مصاحبه‌شونده دید کلی از موضوع داشته باشد و این اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه بود. ب) در بخش دوم سؤالات تخصصی در مورد نظرات خبرگان در مورد موضوع پژوهش پرسیده شد.

جمع‌آوری اطلاعات در بخش کمی به شیوه‌های زیر انجام گرفت: برای تدوین و گردآوری ادبیات و پیشینه تحقیق مربوط به موضوع تحقیق و بررسی اطلاعات مرتبط با آن از روش مطالعات کتابخانه‌ای استفاده شد. در این راه، از انواع کتب و مقالات داخلی و ترجمه‌شده‌ی خارجی و پایان‌نامه‌های داخلی و خارجی مرتبط با موضوع در دانشگاه‌های مختلف استفاده شد. همچنین در این پژوهش گردآوری داده‌ها از طریق پرسشنامه به دست آمد. در این پژوهش برای به دست آوردن پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن بالای ۰/۸ گزارش شد. برای اعتبارسنجی مدل از تکنیک حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. نتایج حاصل از اجرای مدل در حالت تخمین استاندارد، جهت و شدت رابطه میان متغیرها را نشان می‌دهد. برای بررسی معناداری روابط متغیرهای مدل از روش خودگردان‌سازی (بوت استراپ^۱) استفاده شده است که آماره t را به دست می‌دهد. در سطح خطای ۵ درصد اگر مقدار آماره بوت استراپینگ بزرگتر از ۱/۹۶ باشد همبستگی‌های مشاهده شده معنادار است.

۲-۴. مدل بیرونی (مدل اندازه‌گیری)

مدل بیرونی یا مدل اندازه‌گیری هم‌ارز تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزار لیزرل یا اموس است. این بخش از مدل نشان می‌دهد گویه‌هایی که برای سنجش هر یک از عوامل اصلی در نظر گرفته شده است از اعتبار کافی برخوردار است. قدرت رابطه بین گویه‌ها با عوامل مربوط با بارعاملی و معناداری آنها با آماره t مورد سنجش قرار می‌گیرد. لازم به تذکر است در روش حداقل مربعات جزئی مقدار آماره t با روش بازنمونه‌گیری محاسبه می‌شود و در مطالعه حاضر از روش

بوت استرپینگ برای بازنمونه‌گیری استفاده شده است. نتایج مدل بیرونی (مدل اندازه‌گیری) در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲- نتایج مدل بیرونی (مدل اندازه‌گیری)

P Values	آماره T	انحراف استاندارد	بارعاملی	مضامین فرعی
۰,۰۰۰	۲۹,۴۲۱	۰,۰۳۰	۰,۸۸۶	امنیت اطلاعات -< q1
۰,۰۰۰	۷۱,۵۰۵	۰,۰۱۳	۰,۹۰۹	امنیت اطلاعات -< q2
۰,۰۰۰	۲۷,۵۰۵	۰,۰۳۲	۰,۸۷۳	امنیت اطلاعات -< q3
۰,۰۰۰	۲۲,۰۶۶	۰,۰۳۴	۰,۷۴۳	ریسک‌های لجستیک -< q4
۰,۰۰۰	۶۹,۹۳۹	۰,۰۱۳	۰,۸۹۱	ریسک‌های لجستیک -< q5
۰,۰۰۰	۶۳,۲۴۴	۰,۰۱۴	۰,۹۰۰	ریسک‌های لجستیک -< q6
۰,۰۰۰	۶۶,۵۷۰	۰,۰۱۳	۰,۸۶۲	ریسک‌های لجستیک -< q7
۰,۰۰۰	۱۴,۸۸۸	۰,۰۴۲	۰,۶۳۰	ریسک‌های لجستیک -< q8
۰,۰۰۰	۲۴,۵۲۰	۰,۰۳۰	۰,۷۴۶	قدرت تأمین -< q9
۰,۰۰۰	۶۳,۵۲۰	۰,۰۱۴	۰,۸۷۶	قدرت تأمین -< q10
۰,۰۰۰	۵۳,۲۳۶	۰,۰۱۶	۰,۸۶۶	قدرت تأمین -< q11
۰,۰۰۰	۹,۸۶۰	۰,۰۵۳	۰,۵۲۰	قدرت تأمین -< q12
۰,۰۰۰	۱۸,۵۸۶	۰,۰۳۷	۰,۶۸۵	قدرت تأمین -< q13
۰,۰۰۰	۷۰,۸۴۲	۰,۰۱۲	۰,۸۶۹	قدرت تأمین -< q14
۰,۰۰۰	۱۷,۸۲۹	۰,۰۴۰	۰,۷۱۷	انتقال دانش و تجربیات -< q15
۰,۰۰۰	۴۷,۵۷۶	۰,۰۱۸	۰,۸۵۹	انتقال دانش و تجربیات -< q16
۰,۰۰۰	۸۱,۶۲۰	۰,۰۱۱	۰,۸۹۱	انتقال دانش و تجربیات -< q17
۰,۰۰۰	۴۶,۴۹۰	۰,۰۱۸	۰,۸۲۱	ثبات سیاسی و اقتصادی -< q18
۰,۰۰۰	۱۴۴,۸۴۰	۰,۰۰۶	۰,۹۳۸	ثبات سیاسی و اقتصادی -< q19
۰,۰۰۰	۱۹,۴۲۳	۰,۰۳۷	۰,۷۱۲	ثبات سیاسی و اقتصادی -< q20
۰,۰۰۰	۴۴,۶۴۸	۰,۰۱۹	۰,۸۷۰	ثبات سیاسی و اقتصادی -< q21
۰,۰۰۰	۸۹,۶۸۳	۰,۰۱۰	۰,۹۱۱	کیفیت و استانداردها -< q22
۰,۰۰۰	۶۶,۲۸۵	۰,۰۱۴	۰,۹۰۰	کیفیت و استانداردها -< q23

P Values	T آماره	انحراف استاندارد	بارعاملی	مضامین فرعی
۰,۰۰۰	۱۴,۶۰۰	۰,۰۴۴	۰,۶۳۹	کیفیت و استانداردها - < q24
۰,۰۰۰	۵۵,۶۵۵	۰,۰۱۶	۰,۸۷۹	کیفیت و استانداردها - < q25
۰,۰۰۰	۱۲,۰۲۴	۰,۰۴۵	۰,۵۴۷	رعایت قوانین و مقررات - < q26
۰,۰۰۰	۳۸,۶۷۴	۰,۰۲۲	۰,۸۶۰	رعایت قوانین و مقررات - < q27
۰,۰۰۰	۱۳۷,۷۵۹	۰,۰۰۷	۰,۹۳۴	رعایت قوانین و مقررات - < q28
۰,۰۰۰	۳۰,۰۴۴	۰,۰۲۷	۰,۸۰۷	رعایت قوانین و مقررات - < q29
۰,۰۰۰	۴۱,۰۳۴	۰,۰۲۱	۰,۸۵۶	رعایت قوانین و مقررات - < q30
۰,۰۰۰	۸۸,۲۸۵	۰,۰۱۰	۰,۹۰۷	قدرت مذاکره و شرایط قراردادی - < q31
۰,۰۰۰	۷۰,۳۷۷	۰,۰۱۳	۰,۹۰۶	قدرت مذاکره و شرایط قراردادی - < q32
۰,۰۰۰	۷۲,۶۹۴	۰,۰۱۲	۰,۸۶۳	قدرت مذاکره و شرایط قراردادی - < q33
۰,۰۰۰	۱۳۳,۳۷۸	۰,۰۴۷	۰,۶۲۴	قدرت مذاکره و شرایط قراردادی - < q34
۰,۰۰۰	۲۹,۵۱۰	۰,۰۲۸	۰,۸۱۲	توانایی ارزیابی و مدیریت ریسک - < q35
۰,۰۰۰	۱۱۳,۷۱۳	۰,۰۰۸	۰,۹۲۳	توانایی ارزیابی و مدیریت ریسک - < q36
۰,۰۰۰	۸۶,۸۸۹	۰,۰۱۱	۰,۹۱۷	توانایی ارزیابی و مدیریت ریسک - < q37
۰,۰۰۰	۱۱,۳۱۳	۰,۰۴۹	۰,۵۴۹	توانایی ارزیابی و مدیریت ریسک - < q38
۰,۰۰۰	۱۸۲,۷۰۸	۰,۰۰۵	۰,۹۵۱	انعطاف پذیری و راه‌کارهای جایگزین - < q39
۰,۰۰۰	۲۲,۷۶۰	۰,۰۳۳	۰,۷۴۶	انعطاف پذیری و راه‌کارهای جایگزین - < q40
۰,۰۰۰	۴۸,۰۵۱	۰,۰۱۸	۰,۸۸۰	انعطاف پذیری و راه‌کارهای جایگزین - < q41
۰,۰۰۰	۹۰,۳۶۰	۰,۰۱۰	۰,۸۹۴	انعطاف پذیری و راه‌کارهای جایگزین - < q42
۰,۰۰۰	۴۴,۸۵۹	۰,۰۱۸	۰,۸۱۴	توسعه روابط مستمر - < q43
۰,۰۰۰	۱۷۱,۷۹۲	۰,۰۰۵	۰,۹۳۵	توسعه روابط مستمر - < q44
۰,۰۰۰	۱۶,۷۲۳	۰,۰۴۰	۰,۶۷۳	توسعه روابط مستمر - < q45
۰,۰۰۰	۳۶,۸۴۲	۰,۰۲۳	۰,۸۳۷	توسعه روابط مستمر - < q46
۰,۰۰۰	۷۹,۲۶۶	۰,۰۱۱	۰,۸۹۳	استفاده از فناوری - < q47
۰,۰۰۰	۶۴,۴۸۸	۰,۰۱۴	۰,۸۷۹	استفاده از فناوری - < q48
۰,۰۰۰	۳۱,۹۱۹	۰,۰۲۴	۰,۷۸۱	استفاده از فناوری - < q49
۰,۰۰۰	۳۴,۹۰۱	۰,۰۲۳	۰,۷۹۶	استفاده از فناوری - < q50
۰,۰۰۰	۱۲۲,۱۹۴	۰,۰۰۸	۰,۹۲۱	ارزیابی پایداری مالی - < q51

P Values	T آماره	انحراف استاندارد	بارعاملی	مضامین فرعی
۰,۰۰۰	۲۲,۴۲۵	۰,۰۳۲	۰,۷۲۷	ارزیابی پایداری مالی - < q52
۰,۰۰۰	۳۶,۳۲۰	۰,۰۲۳	۰,۸۴۶	ارزیابی پایداری مالی - < q53
۰,۰۰۰	۱۱۹,۹۵۰	۰,۰۰۸	۰,۹۱۷	ارزیابی پایداری مالی - < q54
۰,۰۰۰	۷,۰۳۱۱	۰,۰۱۳	۰,۹۱۰	ارزیابی پایداری مالی - < q55
۰,۰۰۰	۸۲,۲۱۰	۰,۰۱۱	۰,۹۰۸	بهبود کیفیت محصول - < q56
۰,۰۰۰	۶۹,۲۳۷	۰,۰۱۳	۰,۹۰۶	بهبود کیفیت محصول - < q57
۰,۰۰۰	۱۱,۳۸۱	۰,۰۴۹	۰,۵۵۶	بهبود کیفیت محصول - < q58
۰,۰۰۰	۲۴,۹۳۶	۰,۰۳۰	۰,۷۴۳	بهبود کیفیت محصول - < q59
۰,۰۰۰	۴۳,۰۷۲	۰,۰۱۸	۰,۷۹۳	مدیریت بهتر ریسک‌ها - < q60
۰,۰۰۰	۳۷,۶۸۵	۰,۰۲۲	۰,۸۴۷	مدیریت بهتر ریسک‌ها - < q61
۰,۰۰۰	۹,۰۴۳۱	۰,۰۱۰	۰,۸۸۶	مدیریت بهتر ریسک‌ها - < q62
۰,۰۰۰	۴۰,۳۳۴	۰,۰۲۱	۰,۸۵۹	مدیریت بهتر ریسک‌ها - < q63

مقادیر بارهای عاملی مشاهده شده بزرگتر از ۰/۵ به دست آمده است و آماره t نیز بزرگتر از ۱/۹۶ می باشد. بنابراین مدل بیرونی (اندازه‌گیری) مورد تأیید می باشد. برای ارزیابی اعتبار مدل بیرونی (اندازه‌گیری) از سه شاخص استفاده شده است: روایی همگرا، پایایی ترکیبی، آلفای کرونباخ پایایی RHO_A یا همبستگی درونی اسپیرمن شاخص‌ها. روایی همگرا نشان می دهد چقدر متغیرهای یک سازه با همدیگر همراستا هستند. روایی همگرا براساس مدل بیرونی و با محاسبه میانگین واریانس استخراج^۱ (AVE) بررسی می شود. معیار AVE نشان دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خود است. به بیان ساده‌تر AVE میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می دهد که هرچه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است. فورنل و لاکر (۱۹۸۱) معتقدند اگر معیار AVE بالاتر از ۰/۵ باشد مدل اندازه‌گیری دارای روایی همگرا است. پایایی ترکیبی^۳ (CR) در مدل‌های ساختاری معیار بهتر و معتبرتری نسبت به آلفای کرونباخ به شمار می رود، به دلیل اینکه در محاسبه آلفای کرونباخ در مورد هر سازه تمامی شاخص‌ها با اهمیت یکسان وارد محاسبات می شوند، ولی در محاسبه

1. Convergent Validity

2. Average Variance Extracted (AVE)

3. Composite Reliability (CR)

پایایی ترکیبی شاخص‌ها با بارهای عاملی بیشتر اهمیت زیادتتری داشته و باعث می‌شود که مقادیر CR، شاخص‌ها با بار عاملی بیشتر اهمیت زیادتتری داشته و باعث شود مقادیر CR سازه‌ها معیار واقعی‌تر و دقیق‌تری نسبت به آلفای کرونهاخ باشد. برای روایی همگرا، و پایایی ترکیبی (CR) باید روابط زیر برقرار باشد:

$$\text{CR} > 0.7; \text{CR} > \text{AVE}; \text{AVE} > 0.5 \quad \text{رابطه (۱)}$$

در سال ۲۰۱۵ رینگل و همکارانش برای پاسخ به انتقاداتی که نسبت به ضرایب همبستگی پیرسون بین شاخص‌ها در فرمول‌های آلفای کرونهاخ و پایایی ترکیبی می‌شود ضریبی با نام RHO-A را معرفی نمود که همبستگی بین شاخص‌های با طیف لیکرت را به عنوان طیفی با مقیاس ترتیبی نیز مورد اندازه‌گیری و سنجش قرار می‌دهد تا بتواند مهر تأییدی بر پایایی مدل از زوایای مختلف باشد. مطابق با نظر رینگل ۲۰۱۶ مقدار همبستگی اسپیرمن آیتیم‌ها در این آزمون نیز باید بیشتر ۰/۷ باشد تا اثبات شود که ترتیبی یا پیوسته بودن طیف تأثیری در پایایی ندارد.

جدول ۳- اعتبار بیرونی سازه‌های پژوهش

میانگین واریانس استخراج (AVE)	پایایی ترکیبی (CR)	rho-A	آلفای کرونهاخ	
۰,۷۵۲	۰,۹۳۸	۰,۹۲۹	۰,۹۱۶	ارزیابی پایداری مالی
۰,۷۰۳	۰,۹۰۴	۰,۸۵۹	۰,۸۵۸	استفاده از فناوری
۰,۷۹۰	۰,۹۱۹	۱,۱۱۸	۰,۸۸۸	امنیت اطلاعات
۰,۶۸۲	۰,۸۶۴	۰,۸۱۲	۰,۷۶۹	انتقال دانش و تجربیات
۰,۷۵۹	۰,۹۲۶	۰,۹۲۹	۰,۸۹۳	انعطاف‌پذیری و راه‌کارهای جایگزین
۰,۶۲۶	۰,۸۶۶	۰,۸۳۳	۰,۷۸۹	بهبود کیفیت محصول
۰,۶۶۴	۰,۸۸۴	۰,۸۵۳	۰,۸۱۷	توانایی ارزیابی و مدیریت ریسک
۰,۶۷۳	۰,۸۹۰	۰,۸۷۹	۰,۸۳۷	توسعه روابط مستمر
۰,۷۰۴	۰,۹۰۴	۰,۸۸۷	۰,۸۵۸	ثبات سیاسی و اقتصادی
۰,۶۵۹	۰,۹۰۴	۰,۸۹۲	۰,۸۶۲	رعایت قوانین و مقررات
۰,۶۵۹	۰,۹۰۵	۰,۸۸۶	۰,۸۶۵	ریسک‌های لجستیک

میانگین واریانس (استخراج AVE)	پایایی ترکیبی (CR)	rho_A	آلفای کرونباخ	
۰,۵۹۵	۰,۸۹۵	۰,۸۸۸	۰,۸۵۸	قدرت تأمین
۰,۶۹۵	۰,۸۹۹	۰,۸۹۰	۰,۸۴۹	قدرت مذاکره و شرایط قراردادی
۰,۷۱۷	۰,۹۱۰	۰,۸۸۲	۰,۸۷۰	مدیریت بهتر ریسک‌ها
۰,۷۰۶	۰,۹۰۴	۰,۸۹۶	۰,۸۵۷	کیفیت و استانداردها

میانگین واریانس استخراج شده (AVE) بزرگتر از ۰/۵ است بنابراین روایی همگرا وجود دارد. آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۷ بوده بنابراین پایایی مورد تأیید است. مقدار پایایی ترکیبی (CR) نیز بزرگتر از AVE است و در تمامی موارد از آستانه ۰/۷ بزرگتر است بنابراین شرط سوم نیز برقرار است. پایایی rho_a برای کلیه متغیرها مکنون پژوهش نقطه برش ۰/۷ را با توجه به مدل پژوهش رعایت کرده‌اند و پایایی مدل تحقیق بر اساس این شاخص نیز تأیید می‌گردد.

۳-۴. روایی واگرا (فورنل لاکر)

روایی واگرا دیگر معیار سنجش برازش مدل‌های اندازه‌گیری در روش PLS است. روایی واگرا به همبستگی پایین گویه‌های یک متغیر پنهان با سایر متغیرهای پنهان اشاره دارد. براساس روش پیشنهادی فورنل و لاکر (۱۹۸۱) روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که جذر AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل باشد. بر این اساس روایی واگرای قابل قبول یک مدل اندازه‌گیری حاکی از آن است که یک سازه در مدل تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارد تا با سازه‌های دیگر. در روش PLS، این امر به وسیله یک ماتریس صورت می‌گیرد که خانه‌های این ماتریس حاوی مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه‌ها و قطر اصلی ماتریس جذر مقادیر AVE مربوط به هر سازه است. ماتریس روایی واگرا در جدول (۴) ارائه شده است.

همانگونه که در جدول (۴) مشاهده می‌کنید، جذر AVE که برای هر سازه گزارش شده است (قطر اصلی) از همبستگی آن با سایر سازه‌های مدل بیشتر است که این موضوع بیانگر روایی واگرای قابل قبول برای مدل‌های اندازه‌گیری است. پس از اطمینان از مدل‌های اندازه‌گیری از طریق آزمون پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا، می‌توان نتایج حاصل از مدل بیرونی را ارائه کرد.

۵. یافته‌های تحقیق

قبل از بررسی به الگوی مضمون‌های شناسایی شده به بررسی توصیفی و مشخصات مصاحبه‌شوندگان پرداخته شد که به قرار جدول (۵) است:

جدول ۵- ویژگی‌های اعضای مشارکت‌کننده در بخش کیفی

شماره مصاحبه	جنسیت	مسئولیت	سابقه فعالیت	کد*
مصاحبه شماره ۱	مرد	مدیرعامل	۲۰	۱ MM
مصاحبه شماره ۲	مرد	مدیر خرید	۲۳	۱ PM
مصاحبه شماره ۳	مرد	مدیرعامل	۲۲	۲ MM
مصاحبه شماره ۴	مرد	مدیرعامل	۲۰	۳ MM
مصاحبه شماره ۵	مرد	مدیرعامل	۲۵	۴ MM
مصاحبه شماره ۶	مرد	مدیرعامل	۲۵	۵ MM
مصاحبه شماره ۷	مرد	مدیرعامل	۲۰	۶ MM
مصاحبه شماره ۸	مرد	مدیرعامل	۲۰	۷ MM
مصاحبه شماره ۹	مرد	مدیرعامل	۳۰	۸ MM
مصاحبه شماره ۱۰	مرد	مدیر خرید	۳۰	۲ PM
مصاحبه شماره ۱۱	مرد	مدیرعامل	۲۴	۹ MM
مصاحبه شماره ۱۲	مرد	مدیرعامل	۲۰	۱۰ MM

در ادامه با ارائه جداول مقوله‌های مصاحبه‌شونده‌ها به ارائه مدلی رفتار خرید شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی بر اساس ریسک‌های زنجیره تأمین با استفاده از روش داده بنیاد پرداخته شد. لازم به ذکر است به منظور حفظ اطلاعات مشارکت‌کنندگان در امر مصاحبه پژوهش حاضر، هر یک از مصاحبه‌شوندگان با کد MIX نمایش داده شد. حرف M برای نشان دادن مصاحبه و حرف I برای نشان دادن شماره مصاحبه و حرف X برای نشان دادن شماره کد اولیه‌ای است که از متن مصاحبه استخراج شد^۲.

1. interviewee

۲. برای مثال M۳،۴ نشان‌دهنده مصاحبه شونده شماره ۳ و شماره کد ۴ از این مصاحبه می‌باشد.

جدول ۶. کدگذاری اولیه (باز) متون مصاحبه‌های پژوهش

متن مصاحبه	متن
مصاحبه شماره ۱	تأمین‌کنندگان با قدرت مالی قوی‌تر می‌توانند بهترین شرایط را ارائه دهند و از آن‌ها برای مذاکره بهره‌مند شوند.
مصاحبه شماره ۵	تأمین‌کنندگانی که قادر به ارائه محصولات با کیفیت بالا و به موقع هستند، قدرت تأمین بیشتری دارند و می‌توانند جذابیت بیشتری برای شرکت فولاد مبارکه داشته باشند.
مصاحبه شماره ۹	تأمین‌کنندگانی که قادر به تأمین مواد اولیه مورد نیاز به صورت پایدار هستند، می‌توانند بر قدرت تأمین به شدت مؤثر باشند.
مصاحبه شماره ۲ - مصاحبه شماره ۴	تأمین‌کنندگانی که دارای قابلیت انطباق با تغییرات سریع در بازار و محیط کسب‌وکار هستند، می‌توانند به عنوان یک فاکتور مهم برای تأمین با پایداری شناخته شوند.
مصاحبه شماره ۲ - مصاحبه شماره ۵	شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه به تأمین‌کنندگانی با سیاست‌ها و فرآیندهای امنیتی قوی و پایدار ترجیح می‌دهند، زیرا این موضوع می‌تواند به حفظ استمراریت تأمین کمک کرده و ریسک‌های زنجیره‌تأمین را کاهش دهد.
مصاحبه شماره ۳ - مصاحبه شماره ۵	تأمین‌کنندگانی که بر ارتباطات مستمر و همکاری با شرکت فولاد مبارکه تأکید دارند، می‌توانند به عنوان یک شریک استراتژیک ارزشمند و با توان تأمین قوی شناخته شوند.
مصاحبه شماره ۱ - مصاحبه شماره ۲ - مصاحبه شماره ۸ - مصاحبه شماره ۹	کیفیت خدمات حمل‌ونقل تأمین‌کننده از جمله زمان‌بندی، امنیت، و کنترل دقیق حمل‌ونقل، بهبود ریسک‌های لجستیک و کاهش احتمال وقوع مشکلات مرتبط با تحویل محصولات می‌تواند باشد.
مصاحبه شماره ۱ - مصاحبه شماره ۲ - مصاحبه شماره ۳	کیفیت مدیریت موجودی و انبارداری تأمین‌کننده می‌تواند به تسریع فرآیندهای تأمین، کاهش احتمال نقصان بسته‌بندی، ضایعات و اشتباهات در تحویل کمک کند و ریسک‌های لجستیک را کاهش دهد.
مصاحبه شماره ۱-۱۲	وجود خدمات پشتیبانی و خدمات پس از فروش قوی توسط تأمین‌کننده بهبود رضایت مشتریان و کاهش ریسک‌های مربوط به خدمات پس از فروش را فراهم می‌کند.
مصاحبه شماره ۷ - مصاحبه شماره ۶ - مصاحبه شماره ۲	استفاده از فناوری‌های نوین و سیستم‌های مدیریت زنجیره‌تأمین پیشرفته می‌تواند به بهبود ارتباطات، ردیابی و کنترل لجستیک کمک کرده و ریسک‌های مربوط به این حوزه را کاهش دهد.

متن مصاحبه	متن
مصاحبه شماره ۴- مصاحبه شماره ۶ - مصاحبه شماره ۷- مصاحبه شماره ۸- مصاحبه شماره ۹- مصاحبه شماره ۱۰	قابلیت نظارت مداوم و ارزیابی عملکرد تأمین‌کننده از طریق سیستم‌های مدیریت کیفیت و ارتباطات فعال، می‌تواند به بهبود کیفیت و کاهش ریسک‌های لجستیک کمک کند.
مصاحبه شماره ۷	شرکت‌ها ممکن است بخواهند از تأمین‌کنندگانی استفاده کنند که استانداردهای امنیتی قوی دارند و توانایی حفاظت از اطلاعات حساس را دارند.
مصاحبه شماره ۷ - مصاحبه شماره ۶ - مصاحبه شماره ۲	تکنولوژی اطلاعات پیشرفته و سیستم‌های رمزنگاری قوی می‌توانند به شرکت‌ها کمک کنند تا از امنیت اطلاعات خود در زنجیره تأمین مطمئن شوند.
مصاحبه شماره ۳ - مصاحبه شماره ۱۱	شرکت‌ها ممکن است تجربه گذشته خود را با تأمین‌کنندگان مورد نظر در نظر بگیرند و از تجربیات گذشته برای انتخاب تأمین‌کنندگان با ریسک کمتر استفاده کنند.
مصاحبه شماره ۱۲	شرکت‌ها ممکن است تمایل داشته باشند که با تأمین‌کنندگانی همکاری کنند که در کشورهایی با پایداری سیاسی قوی فعالیت می‌کنند. نوسانات سیاسی می‌تواند به ثبات زنجیره تأمین آسیب بزند.
مصاحبه شماره ۸	شرکت‌ها ممکن است تمایل داشته باشند که با تأمین‌کنندگانی همکاری کنند که در کشورهایی با اقتصاد پایدار فعالیت می‌کنند. نوسانات اقتصادی می‌تواند به پایداری زنجیره تأمین آسیب بزند.
مصاحبه شماره ۴ - مصاحبه شماره ۱۱	شرکت‌ها باید به ریسک ارزی در کشور تأمین‌کننده توجه کنند، زیرا نوسانات ارزی می‌تواند هزینه‌ها را تحت تأثیر قرار دهد و ثبات زنجیره تأمین را تضعیف کند.
مصاحبه شماره ۶	شرکت‌ها ممکن است به دلایل دیپلماتیک و بین‌المللی، تمایل داشته باشند که با تأمین‌کنندگان خارجی همکاری کنند که در روابط بین‌المللی قوی و پایدار قرار دارند.
مصاحبه شماره ۱ - مصاحبه شماره ۷ - مصاحبه شماره ۸ - مصاحبه شماره ۲ - مصاحبه شماره ۶	شرکت‌ها باید به نظرات و بازخوردهای مشتریان نسبت به محصولات و خدمات تأمین‌کننده‌ها توجه کنند. اطمینان از رضایت مشتریان می‌تواند به حفظ کیفیت و استانداردها در زنجیره تأمین کمک کند.
مصاحبه شماره ۵	شرکت‌ها باید به وجود سیستم‌های کنترل کیفیت در تأمین‌کننده‌ها توجه کنند. وجود چارچوب‌ها و فرآیندهای مناسب برای اطمینان از کیفیت محصولات می‌تواند به پایداری زنجیره تأمین کمک کند.
مصاحبه شماره ۴	شرکت‌ها باید به توانایی تولید و عملکرد تأمین‌کننده در زمینه تولید محصولات مورد نیاز توجه کنند. اگر تأمین‌کننده ناتوان در تولید محصولات با کیفیت و به موقع باشد، این می‌تواند به نقصان در زنجیره تأمین منجر شود.

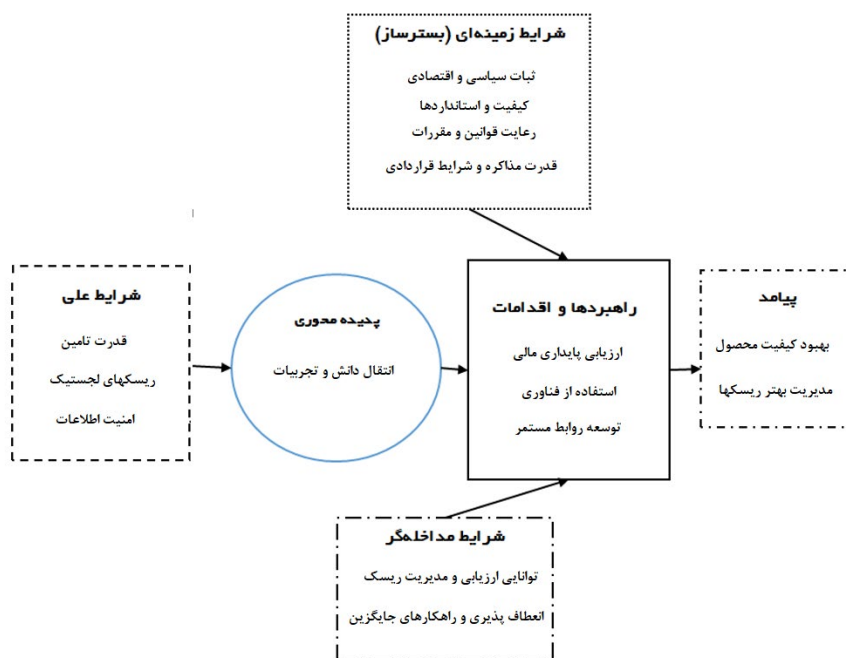
متن مصاحبه	متن
مصاحبه شماره ۶ - مصاحبه شماره ۸ - مصاحبه شماره ۹ - مصاحبه شماره ۴-۱	شرکت‌ها ممکن است تمایل داشته باشند که با تأمین‌کنندگانی همکاری کنند که دارای استانداردهای کیفیت بالا هستند و محصولات باکیفیت بالا تولید می‌کنند. این موضوع می‌تواند به حفظ کیفیت محصولات و خدمات در زنجیره‌تأمین کمک کند.
مصاحبه شماره ۷ - مصاحبه شماره ۶ - مصاحبه شماره ۲	شرکت‌ها باید تأمین‌کنندگان خارجی را انتخاب کنند که قوانین و مقررات محلی و بین‌المللی را رعایت کنند. این شامل قوانین محیط‌زیست، حقوق کارگران، سلامت و ایمنی کار و دیگر مقررات مربوط به صنعت و تجارت است.
مصاحبه شماره ۴	شرکت‌ها باید تأمین‌کنندگان خارجی را انتخاب کنند که اخلاقیات کسب‌وکار را رعایت کرده و شفافیت در عملکرد و فعالیت‌های خود داشته باشند. این موضوع می‌تواند به پیشگیری از فساد و نقض قوانین منجر شود.
مصاحبه شماره ۲ - مصاحبه شماره ۷ - مصاحبه شماره ۸ - مصاحبه شماره ۵	شرکت‌ها باید به پایداری اجتماعی تأمین‌کنندگان خود توجه کنند. این شامل رعایت حقوق انسانی، حقوق کارگران، تعامل با جوامع محلی و حفظ روابط خوب با جامعه است.
مصاحبه شماره ۱ - مصاحبه شماره ۹ - مصاحبه شماره ۱۲	شرکت‌ها باید تأمین‌کنندگان خارجی را انتخاب کنند که به نیازهای محلی جوامع محلی پاسخگو باشند. این موضوع می‌تواند به تقویت روابط با جامعه محلی و حفظ پایداری زنجیره‌تأمین کمک کند.
مصاحبه شماره ۱ - مصاحبه شماره ۷ - مصاحبه شماره ۸ - مصاحبه شماره ۲ - مصاحبه شماره ۶	شرکت‌ها باید تأمین‌کنندگان خارجی را انتخاب کنند که استانداردهای بین‌المللی را رعایت کرده و به توسعه پایدار و مسئولانه فعالیت‌های خود علاقه‌مند باشند.
مصاحبه شماره ۴	حجم سفارش‌هایی که شرکت‌ها از تأمین‌کنندگان خود می‌خواهند، می‌تواند بر قدرت مذاکره و شرایط قراردادی تأثیرگذار باشد. هرچه حجم سفارش بیشتر باشد، شرکت‌ها می‌توانند شرایط بهتری در قراردادهای خود به دست آورند.
مصاحبه شماره ۳-۵-۸-۱	وابستگی شرکت به یک تأمین‌کننده خاص می‌تواند بر قدرت مذاکره و شرایط قراردادی تأثیرگذار باشد. اگر شرکت به یک تأمین‌کننده خاص وابسته باشد، این تأمین‌کننده ممکن است بتواند شرایط قراردادی را به نفع خود تعیین کند.
مصاحبه شماره ۷ - مصاحبه شماره ۶ - مصاحبه شماره ۲	وجود رقابت در بازار تأمین‌کنندگان می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا قدرت مذاکره بالاتری داشته باشند و شرایط قراردادی بهتری را به دست آورند.
مصاحبه شماره ۵	استحکام و پایداری زنجیره‌تأمین نیز می‌تواند بر قدرت مذاکره و شرایط قراردادی تأثیرگذار باشد. اگر زنجیره‌تأمین پایدار و قابل‌اعتماد باشد، شرکت‌ها می‌توانند به شرایط قراردادی بهتری دست یابند.
مصاحبه شماره ۳	شرکت‌ها باید قادر باشند ریسک‌های مختلفی که در زنجیره‌تأمین وجود دارد را شناسایی کنند. این شناخت به آن‌ها کمک می‌کند تا بتوانند تأمین‌کنندگان خارجی را بر اساس ریسک‌های زنجیره‌تأمین ارزیابی کنند.

متن مصاحبه	متن
مصاحبه شماره ۶	شرکت‌ها باید دارای توانایی ارزیابی دقیق و جامعی از تأمین‌کنندگان خارجی باشند. این شامل ارزیابی قدرت مالی، عملکرد، استحکام زنجیره تأمین و سابقه کاری تأمین‌کننده مورد نظر است.
مصاحبه شماره ۱۲	شرکت‌ها باید نگرش مناسبی به ریسک داشته باشند و بتوانند با روش‌های مناسب به مدیریت و کاهش این ریسک‌ها پرداخته و در نظر داشته باشند.
مصاحبه شماره ۶ - مصاحبه شماره ۸ - مصاحبه شماره ۹ - مصاحبه شماره ۱۰	همکاری فعال با تأمین‌کنندگان خارجی نیز می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا بهترین راه حل‌ها برای مدیریت ریسک‌های زنجیره تأمین پیدا کنند.
مصاحبه شماره ۱	شرکت‌ها باید دارای تنوع در تأمین‌کنندگان خود باشند تا در صورت بروز هرگونه ریسک یا مشکل با یک تأمین‌کننده، بتوانند به سرعت به گزینه‌های جایگزین و انعطاف‌پذیری دست پیدا کنند.
مصاحبه شماره ۳ - مصاحبه شماره ۶	قراردادهای منعقد شده با تأمین‌کنندگان باید شفاف و واضح باشند تا در صورت بروز هرگونه مشکل یا نیاز به تغییرات، شرکت‌ها بتوانند به سرعت و با اطمینان از حقوق و تعهدات خود استفاده کنند.
مصاحبه شماره ۱۰	شرکت‌ها باید دارای ارتباط فعال و مستمر با تأمین‌کنندگان خود باشند تا بتوانند به سرعت واکنش نشان داده و راهکارهای مناسب برای مدیریت ریسک‌ها ارائه دهند.
مصاحبه شماره ۱۱	شرکت‌ها باید آمادگی لازم برای تغییرات و تطبیق با شرایط جدید را داشته باشند تا بتوانند به سرعت و به صورت انعطاف‌پذیر به ریسک‌های زنجیره تأمین پاسخ دهند.
مصاحبه شماره ۱۲	شرکت‌ها باید از پایداری مالی تأمین‌کنندگان خود اطمینان حاصل کنند. تأمین‌کنندگان با پایداری مالی قوی، قادرند به صورت پایدار و مداوم کالا و خدمات مورد نیاز شرکت‌ها را تأمین کنند.
مصاحبه شماره ۹	شرکت‌ها باید قادر باشند ریسک‌های مالی مرتبط با تأمین‌کنندگان خود را به دقت تحلیل و ارزیابی کنند. این شامل تحلیل اطلاعات مالی، نقدینگی، بدهی‌ها و سایر عوامل مالی مرتبط با تأمین‌کننده است.
مصاحبه شماره ۱۲	شرکت‌ها باید از شاخص‌های مالی مناسب برای ارزیابی پایداری مالی تأمین‌کنندگان استفاده کنند. این شاخص‌ها می‌توانند شامل نسبت‌های مالی، نقدینگی، سودآوری، بدهی‌ها و سایر شاخص‌های مالی باشند.
مصاحبه شماره ۱	شرکت‌ها باید از پایداری زنجیره تأمین خود اطمینان حاصل کنند تا بتوانند به صورت پایدار و بدون نقص خدمات و کالاهای مورد نیاز خود را تأمین کنند.
مصاحبه شماره ۹ - مصاحبه شماره ۴ - مصاحبه شماره ۸	برقراری همکاری و ارتباط فعال با تأمین‌کنندگان به شرکت‌ها کمک می‌کند تا بهبود پایداری مالی تأمین‌کنندگان و رفع هرگونه مشکلات مالی به صورت سریع و کارآمد دست یابند.

متن مصاحبه	متن
مصاحبه شماره ۳	استفاده از فناوری، امکان دسترسی به اطلاعات دقیق و به‌روز درباره تأمین‌کنندگان فراهم می‌کند. این اطلاعات شامل عملکرد تأمین‌کننده، کیفیت محصولات، قیمت، شرایط قرارداد و سایر جنبه‌های مرتبط با ریسک‌های زنجیره‌تأمین است
مصاحبه شماره ۹	فناوری به شرکت‌ها کمک می‌کند تا ریسک‌های مرتبط با تأمین‌کنندگان خود را به‌صورت دقیق تشخیص داده و مدیریت کنند. از طریق نرم‌افزارها و سامانه‌های خودکار، شرکت‌ها می‌توانند ریسک‌های زنجیره‌تأمین را پیش‌بینی و کنترل کنند.
مصاحبه شماره ۲ - مصاحبه شماره ۵ - مصاحبه شماره ۹	فناوری به شرکت‌ها کمک می‌کند تا فرآیندهای خرید خود را بهبود بخشیده و بهینه‌سازی کنند. از اتوماسیون فرآیندهای خرید تا استفاده از هوش مصنوعی و تحلیل داده، فناوری می‌تواند به شرکت‌ها در انتخاب بهترین تأمین‌کنندگان بر اساس ریسک‌های زنجیره‌تأمین کمک کند.
مصاحبه شماره ۳	استفاده از فناوری می‌تواند به هماهنگی و همکاری بین شرکت و تأمین‌کننده کمک کند. از طریق سامانه‌های مشترک، پلتفرم‌های الکترونیکی و سامانه‌های هماهنگ، شرکت و تأمین‌کننده می‌توانند بهبود یافته در فرآیندهای خرید و تأمین کالا و خدمات به‌صورت هماهنگ و کارآمد عمل کنند.
مصاحبه شماره ۴	برقراری ارتباط و ارتباطات مؤثر با تأمین‌کنندگان خارجی، از جمله عوامل اساسی برای توسعه روابط مستمر است. استفاده از فناوری مانند پلتفرم‌های الکترونیکی، سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) و ابزارهای ارتباطی دیگر، می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا ارتباطات خود را بهبود بخشیده و روابط مستمر با تأمین‌کنندگان خارجی برقرار کنند.
مصاحبه شماره ۷	تعهد به همکاری و هماهنگی با تأمین‌کنندگان خارجی، نقش مهمی در توسعه روابط مستمر دارد. شرکت‌ها باید به تعهدات خود نسبت به تأمین‌کنندگان پایبند باشند و در فرآیندهای خرید و تأمین کالا و خدمات با آن‌ها همکاری کنند.
مصاحبه شماره ۱۲ - مصاحبه شماره ۸ - مصاحبه شماره ۸ - مصاحبه شماره ۵ - مصاحبه شماره ۶	هماهنگی در استراتژی‌های خرید و تأمین با تأمین‌کنندگان خارجی، نقش مهمی در توسعه روابط مستمر دارد. شرکت و تأمین‌کننده باید به یکدیگر پاسخگو باشند و استراتژی‌های خود را باهم هماهنگ کنند.
مصاحبه شماره ۵	حفظ کیفیت محصولات و خدمات تأمین‌شده و نظارت بر عملکرد تأمین‌کننده، نقش مهمی در توسعه روابط مستمر با آن‌ها دارد. شرکت باید از کیفیت محصولات و خدمات تأمین‌شده رضایت داشته باشد و در صورت نیاز بهبودات لازم را اعمال کند
مصاحبه شماره ۶	یکی از عوامل اساسی برای بهبود کیفیت محصولات، انتخاب تأمین‌کنندگان با استانداردهای کیفیت بالا است. شرکت‌ها باید تأمین‌کنندگان خارجی را بر اساس استانداردهای کیفیت و اعتبار شناسایی انتخاب کنند تا از کیفیت مطلوب محصولات اطمینان حاصل کنند.

متن مصاحبه	متن
مصاحبه شماره ۴ - مصاحبه شماره ۷ - مصاحبه شماره ۸ - مصاحبه شماره ۵ - مصاحبه شماره ۱۲	همکاری و هماهنگی با تأمین‌کنندگان خارجی، نقش مهمی در بهبود کیفیت محصولات دارد. شرکت‌ها باید با تأمین‌کنندگان خود در فرآیندهای تولید، کنترل کیفیت و بهبود محصولات همکاری کرده و هماهنگ با آن‌ها باشند.
مصاحبه شماره ۹	اعتماد و روابط مستمر با تأمین‌کنندگان خارجی، نقش مهمی در بهبود کیفیت محصولات دارد. شرکت‌ها باید اعتماد متقابل با تأمین‌کنندگان خود داشته باشند و روابط مستمر با آن‌ها برقرار کنند.
مصاحبه شماره ۱۱	آموزش و توسعه توانایی‌های تأمین‌کنندگان خارجی، نقش مهمی در بهبود کیفیت محصولات دارد. شرکت‌ها باید به تأمین‌کنندگان خود آموزش‌های لازم را ارائه کرده و بهبود توانایی‌های آن‌ها را پشتیبانی کنند.
مصاحبه شماره ۳	شرکت‌ها باید فعالیت‌های تأمین‌کنندگان خود را به دقت تعقیب و نظارت کنند تا از رفع و کاهش ریسک‌های مختلف در زنجیره تأمین اطمینان حاصل کنند.
مصاحبه شماره ۷ - مصاحبه شماره ۸ - مصاحبه شماره ۵ - مصاحبه شماره ۱۲	همکاری و هماهنگی فعال با تأمین‌کنندگان خارجی، به شرکت‌ها کمک می‌کند تا ریسک‌های زنجیره تأمین را به حداقل برسانند. این شامل اشتراک دانش و اطلاعات، هماهنگی در فرآیندهای تولید و توزیع، و حل مسائل مشترک است.
مصاحبه شماره ۱	شرکت‌ها باید طرح‌های برنامه‌ریزی مناسب برای مدیریت ریسک‌های زنجیره تأمین خود توسعه دهند. این شامل استفاده از ابزارهای مدیریت ریسک، پیش‌بینی رخدادهای ناخواسته و پاسخگویی سریع به وقوع پذیرفتن رخدادهای ناخواسته است.
مصاحبه شماره ۱۱	شرکت‌ها باید تأمین‌کنندگان خارجی خود را بر اساس استانداردهای کیفیت، اعتبار و پایداری انتخاب کنند. این کمک می‌کند تا ریسک‌های مربوط به کیفیت محصولات و خدمات کاهش یابد.
مصاحبه شماره ۵ - مصاحبه شماره ۷	شرکت‌ها باید روابط مستحکم و پایدار با تأمین‌کنندگان خود برقرار کنند تا بتوانند دانش و تجربیات مربوط به زنجیره تأمین را به آن‌ها منتقل کنند. این شامل ارتباطات مداوم، همکاری فعال و تبادل اطلاعات و دانش است.
مصاحبه شماره ۱۲	شرکت‌ها باید برنامه‌های آموزشی و توسعه‌ای برای تأمین‌کنندگان خود اجرا کنند تا آن‌ها را در زمینه مدیریت ریسک‌های زنجیره تأمین آموزش دهند. این کمک می‌کند تا تأمین‌کنندگان بهترین روش‌ها و استراتژی‌ها را برای کاهش ریسک‌ها فراگیرند.
مصاحبه شماره ۶ - مصاحبه شماره ۱۰	شرکت‌ها باید فرهنگ اشتراک دانش و تجربیات درون سازمانی خود را ترویج کنند. این شامل ایجاد فضاهایی برای تبادل دانش و تجربیات، ایجاد سیستم‌های پاداش برای به اشتراک‌گذاری دانش، و ایجاد فرصت‌های مشارکت در پروژه‌های مشترک است.

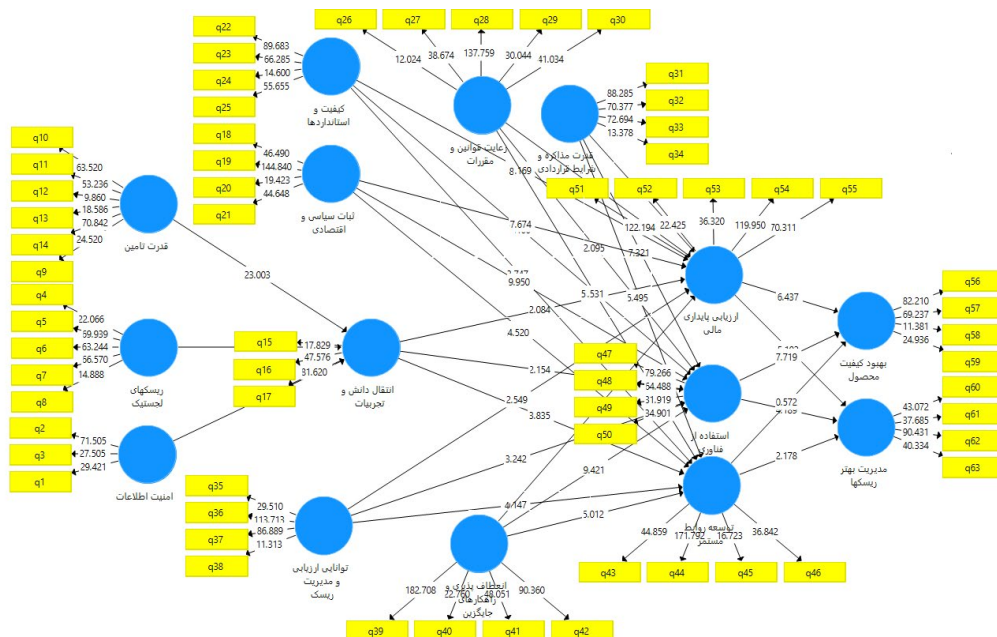
در نظریه پردازای بنیادی، تلفیق داده‌ها از اهمیت زیادی برخوردار هستند. در فرآیند تحقیق پس از گردآوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل و تفسیر آن‌ها نوبت به ارائه مدل، نتیجه‌گیری و جمع‌بندی تحقیق می‌رسد. در گام اول با بررسی وضعیت موجود، داده‌های به دست آمده در ۱۵ مقوله اصلی طبقه‌بندی شدند. با نظر اساتید و کارشناسان امر، از کلیه شاخص‌های به دست آمده از تحلیل کیفی داده بنیاد مصاحبه‌ها، تعداد ۶۳ شاخص، جهت ارائه مدل رفتار خرید شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی بر اساس ریسک‌های زنجیره‌تأمین به کار گرفته شد. نمودار (۲)، نشان‌دهنده مدل پارادایمی است.



نمودار ۲- مدل پارادایمی

در مدل رفتار خرید شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه، عوامل مختلفی که بر تصمیمات تأمین‌کنندگان خارجی تأثیر می‌گذارند، بر اساس ریسک‌های زنجیره‌تأمین در نظر گرفته شد. این عوامل شامل شرایط علی، پدیده محوری، شرایط زمینه‌ای، راهبردها و اقدامات و شرایط مداخله‌گر است.

روابط میان سازه‌های اصلی پژوهش در بخش ساختاری بررسی شد. بر اساس ضریب مسیر مشاهده شده و مقدار آماره t (بوت استرپینگ) روابط متغیرها به صورت زیر قابل تفسیر است:



نمودار ۳- روابط میان سازه‌های اصلی پژوهش

همان‌طور که می‌دانیم برای اثبات یک مسیر کافی است که مقدار t -value یا t -statistic بالای ۱/۹۶ باشد. سپس در سطح خطای ۵ درصد یا سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان ادعا کرد که مسیر اثبات شده است. از سوی دیگر، از طریق آمار p -value می‌توان یک مسیر را به این صورت اثبات کرد که اگر این مقدار کمتر از ۰/۰۵ باشد، مسیر تأیید و اثبات می‌شود و اگر بالای ۰/۰۵ باشد، آن مسیر رد می‌شود. بر اساس یافته‌های جدول فوق، تمامی مسیرهای تحقیق دارای سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ بودند. بنابراین این مسیرها با اطمینان ۹۵ درصد تأیید و پذیرفته شد.

۶. بحث و نتیجه‌گیری

امروزه مدیریت ریسک به‌عنوان عاملی مهم در تصمیم‌گیری‌ها و بخشی ذاتی در مدیریت مطرح می‌گردد. شاید مهم‌ترین دلیل برای گسترش مدیریت ریسک در برداشتن این مطلب است که

هر لحظه بر ریسک کسب و کار افزوده می‌شود. تانگ (۲۰۰۶) بیان می‌کند که هم تعداد ریسک‌هایی که سازمان را تهدید می‌کنند و هم پیامدهای بالقوه آن‌ها در حال افزایش است. اگرچه این نگرانی رو به رشد پاسخی در رابطه با فجایعی نظیر زلزله، سونامی، حمله‌های تروریستی، بیماری‌ها، تصادفات، ورشکستگی‌ها و... است اما مشاهده شده است که سازمان‌ها در برابر حوادث کوچک نیز آسیب‌پذیر هستند. آنچه حائز اهمیت است این است که حتی برخی سازمان‌های بزرگ و پیشرو نیز برنامه‌ای مدون برای مدیریت ریسک زنجیره‌ی تأمین ندارند. نتایج تأیید این تحقیق با مطالعات چون اسمیت و همکاران (۲۰۲۴)، لی و همکاران (۲۰۲۴)، وانگ و همکاران (۲۰۲۴)، پاتل و همکاران (۲۰۲۴)، کیم و همکاران (۲۰۲۴) و‌ها و همکاران (۲۰۲۱) همسو و هماهنگ است.

در این قسمت از پژوهش در ابتدا به پیشنهاد‌های کاربردی در حوزه‌های مورد بررسی پرداخته است، سپس با توجه به تجربه و کمبودهایی که پژوهشگر در پژوهش خود با آن روبرو بود و در راستای آن محدودیت‌ها، پیشنهادهایی به سایر پژوهشگران ارائه داده است. برای ارائه مدلی جهت رفتار خرید شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی بر اساس ریسک‌های زنجیره‌تأمین، می‌توانید به موارد زیر توجه کنید:

۱. **ثبات سیاسی و اقتصادی:** در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی، شرکت‌ها باید به ثبات سیاسی و اقتصادی کشور تأمین‌کننده توجه کنند. شرکت‌ها با انجام تحلیل‌های موضوعی و اقتصادی، از ثبات سیاسی و اقتصادی کشور تأمین‌کننده اطمینان حاصل کنند.
۲. **کیفیت و استانداردها:** شرکت‌ها باید در انتخاب تأمین‌کنندگان به کیفیت محصولات و خدمات، استانداردها و گواهی‌نامه‌های مورد نیاز توجه کنند. شرکت‌ها با انجام بازرسی‌های کیفیت و استاندارد، از تطابق تأمین‌کننده با استانداردها اطمینان حاصل کنند.
۳. **رعایت قوانین و مقررات:** شرکت‌ها باید در انتخاب تأمین‌کنندگان به رعایت قوانین و مقررات محلی و بین‌المللی توجه کنند. شرکت‌ها با بررسی قوانین و مقررات مربوط، از رعایت تأمین‌کننده قوانین اطمینان حاصل کنند.
۴. **قدرت مذاکره و شرایط قراردادی:** شرکت‌ها باید در مذاکرات با تأمین‌کنندگان به قدرت مذاکره، شرایط قراردادی منعقد و شفافیت در تعاملات توجه کنند. شرکت‌ها با تعیین شرایط قراردادی مناسب و استفاده از قدرت مذاکره، به بهبود شرایط قراردادی دست یابند.

۵. **پایش و ارزیابی عملکرد:** شرکت‌ها باید عملکرد تأمین‌کنندگان خود را به صورت منظم پایش و ارزیابی کرده و در صورت نیاز اقدامات مناسب را اتخاذ کنند. شرکت‌ها با ارائه بازخورد به تأمین‌کننده، به بهبود عملکرد آن‌ها کمک کنند.
- با رعایت موارد فوق، شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه می‌توانند به افزایش ثبات زنجیره تأمین خود و کاهش ریسک‌های زنجیره تأمین دست یابند.
۱. **قدرت تأمین:** شرکت‌ها باید به قدرت تأمین تأمین‌کننده، توانایی تأمین مواد و خدمات به موقع و با کیفیت را در نظر بگیرند. شرکت‌ها با ارزیابی قدرت تأمین تأمین‌کننده، به انتخاب بهتری دست یابند.
۲. **ریسک‌های لجستیک:** شرکت‌ها باید به ریسک‌های لجستیک مانند تأخیر در تحویل، افزایش هزینه حمل و نقل، و مشکلات گمرکی توجه کنند. شرکت‌ها با انجام تحلیل ریسک لجستیک و انتخاب تأمین‌کنندگان با سیستم حمل و نقل قوی، به کاهش این ریسک‌ها بپردازند.
۳. **امنیت اطلاعات:** شرکت‌ها باید به امنیت اطلاعات خود و اطلاعات محرمانه مشتریان در تعامل با تأمین‌کنندگان توجه کنند. شرکت‌ها با اعمال استانداردهای امنیت اطلاعات، از حفاظت مناسب برخوردار باشند.
۴. **شفافیت و اطلاع‌رسانی:** شرکت‌ها باید در تعامل با تأمین‌کنندگان به شفافیت در قراردادها، قیمت‌گذاری و شرایط تعاملی توجه کنند. شرکت‌ها با اطلاع‌رسانی مناسب و شفاف، به بهبود روابط با تأمین‌کنندگان دست یابند.
۵. **همکاری و تعامل مؤثر:** شرکت‌ها باید به همکاری و تعامل مؤثر با تأمین‌کنندگان خود توجه کنند. شرکت‌ها با برقراری روابط قوی و مثبت با تأمین‌کنندگان، به بهبود عملکرد زنجیره تأمین خود بپردازند.
- با رعایت موارد فوق، شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه می‌توانند به کاهش ریسک‌های زنجیره تأمین، افزایش اثربخشی عملکرد و بهبود روابط با تأمین‌کنندگان دست یابند.
- برای انتقال دانش و تجربیات به‌عنوان مقوله پدیده محوری در ارائه مدل رفتار خرید شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی بر اساس ریسک‌های زنجیره تأمین، می‌توانید از پیشنهادات زیر استفاده کنید:
۱. **ایجاد سیستم‌های انتقال دانش:** شرکت‌ها می‌توانند سیستم‌هایی برای انتقال دانش و

- تجربیات از تأمین‌کنندگان خود به داخل سازمان ایجاد کنند. این سیستم‌ها می‌توانند شامل دوره‌های آموزشی، نشست‌های تجربیات و گزارش‌های ماهانه باشند.
۲. **ایجاد فضایی برای تبادل دانش:** شرکت‌ها می‌توانند فضاهایی برای تبادل دانش و تجربیات با تأمین‌کنندگان خارجی خود ایجاد کنند. این فضاها می‌توانند شامل کارگاه‌ها، کنفرانس‌ها و گروه‌های کاری مشترک باشند.
۳. **استفاده از فناوری‌های نوین:** شرکت‌ها می‌توانند از فناوری‌های نوین مانند سامانه‌های مدیریت دانش، پلتفرم‌های آموزش آنلاین و سامانه‌های همکاری مجازی برای انتقال دانش به کاربرده شده استفاده کنند.
۴. **تشویق به اشتراک‌گذاری دانش:** شرکت‌ها می‌توانند با تشویق به اشتراک‌گذاری دانش و تجربیات تأمین‌کنندگان خود، به بهبود فرآیندهای زنجیره‌تأمین و کاهش ریسک‌های زنجیره‌تأمین دست یابند.
۵. **ارزیابی و بازخورد مداوم:** شرکت‌ها باید با ارزیابی و بازخورد مداوم از عملکرد تأمین‌کنندگان، به بهبود فرآیندهای انتقال دانش و تجربیات پردازند و از تجارب گذشته برای انتخاب بهترین تأمین‌کنندگان استفاده کنند.
- برای ارائه مدل رفتار خرید شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی بر اساس ریسک‌های زنجیره‌تأمین، می‌توانید از راهبردها و اقدامات زیر استفاده کنید:
۱. **ارزیابی پایداری مالی:** شرکت‌ها می‌توانند سیستم‌های ارزیابی پایداری مالی برای تأمین‌کنندگان خود ایجاد کنند. این سیستم‌ها می‌توانند شامل ارزیابی مالی، شاخص‌های عملکرد مالی و پایداری مالی باشند. با استفاده از این سیستم‌ها، شرکت‌ها می‌توانند تأمین‌کنندگان با عملکرد مالی پایدار را انتخاب کنند.
۲. **استفاده از فناوری:** شرکت‌ها می‌توانند از فناوری‌های نوین مانند سامانه‌های مدیریت زنجیره‌تأمین، نرم‌افزارهای ارزیابی تأمین‌کنندگان و سامانه‌های هوش مصنوعی برای بهبود فرآیندهای ارزیابی و انتخاب تأمین‌کنندگان استفاده کنند.
۳. **توسعه روابط مستمر:** شرکت‌ها می‌توانند روابط مستمر و پایدار با تأمین‌کنندگان خارجی خود برقرار کنند. این شامل برگزاری جلسات روزانه، تشکیل گروه‌های کاری مشترک و ارائه بازخورد مستمر به تأمین‌کنندگان است.

۴. **اشتراک‌گذاری دانش و تجربیات:** شرکت‌ها می‌توانند با اشتراک‌گذاری دانش و تجربیات خود با تأمین‌کنندگان، به بهبود روابط و کاهش ریسک‌های زنجیره‌تأمین دست یابند.
۵. **تحلیل ریسک‌های زنجیره‌تأمین:** شرکت‌ها باید به تحلیل دقیق ریسک‌های زنجیره‌تأمین خود بپردازند و با استفاده از داده‌ها و اطلاعات به دست آمده، تصمیمات بهینه در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی بگیرند.
- با اجرای راهبردها و اقدامات فوق، شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه می‌توانند بهبود عملکرد زنجیره‌تأمین، کاهش ریسک‌های زنجیره‌تأمین و افزایش کارآمدی در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی دست یابند.
- برای ارائه مدل رفتار خرید شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی بر اساس ریسک‌های زنجیره‌تأمین و در نظر گرفتن مقوله‌های انعطاف‌پذیری، ارزیابی و مدیریت ریسک، و راه‌کارهای جایگزین، پیشنهادات کاربردی و عملی عبارتند از:
۱. **توانایی انعطاف‌پذیری:** شرکت‌ها باید برای مواجهه با تغییرات ناگهانی و ناپیش‌بینی در زنجیره‌تأمین، از استراتژی‌ها و روش‌های انعطاف‌پذیری استفاده کنند. این شامل توانایی تغییر سریع در تأمین‌کنندگان، تنوع در منابع تأمین، و استفاده از سامانه‌های هوش مصنوعی برای پیش‌بینی و مدیریت ریسک‌ها می‌شود.
 ۲. **ارزیابی و مدیریت ریسک:** شرکت‌ها باید به صورت دوره‌ای و مستمر ریسک‌های زنجیره‌تأمین خود را ارزیابی کرده و برنامه‌های مدیریت ریسک مناسب برای کاهش و کنترل این ریسک‌ها اجرا کنند. این شامل شناسایی ریسک‌ها، اولویت‌بندی آن‌ها، و اجرای اقدامات پیشگیرانه و تصحیحی می‌شود.
 ۳. **راه‌کارهای جایگزین:** شرکت‌ها باید برای مواجهه با ریسک‌های زنجیره‌تأمین، راه‌کارهای جایگزین و آمادگی برای تغییر تأمین‌کنندگان داشته باشند. این شامل استفاده از تأمین‌کنندگان دوم و سوم به عنوان جایگزین، توسعه منابع تأمین داخلی، و استفاده از سامانه‌های خودکار برای جستجو و انتخاب تأمین‌کنندگان جدید می‌شود.
 ۴. **استفاده از داده و اطلاعات:** شرکت‌ها باید از داده و اطلاعات به دست آمده از فعالیت‌های زنجیره‌تأمین خود برای تصمیم‌گیری بهینه استفاده کنند. با استفاده از داده‌ها، شرکت‌ها می‌توانند الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای پیش‌بینی رخدادها و اقدامات بهینه در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی استفاده کنند.

۵. همکاری با تأمین‌کنندگان: شرکت‌ها باید با تأمین‌کنندگان خود به صورت همکارانه و مستمر همکاری کنند تا بهبود عملکرد زنجیره‌تأمین، کاهش ریسک‌ها و افزایش انعطاف پذیری در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی دست یابند.

با اجرای پیشنهادات فوق، شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه می‌توانند بهبود عملکرد زنجیره‌تأمین، کاهش ریسک‌ها و افزایش انعطاف پذیری در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی خود دست یابند.

برای بهبود کیفیت محصولات و مدیریت بهتر ریسک‌ها در انتخاب تأمین‌کنندگان خارجی بر اساس ریسک‌های زنجیره‌تأمین، پیشنهادات کاربردی و عملی عبارتند از:

۱. **ارتقاء استانداردهای کیفیت:** شرکت‌ها باید با ارتقاء استانداردهای کیفیت مورد نیاز برای محصولات خود، اطمینان حاصل کنند که تأمین‌کنندگان خارجی نیز این استانداردها را رعایت می‌کنند. این شامل بررسی و تأیید صحت گواهینامه‌ها و استانداردهای کیفیت تأمین‌کنندگان است.

۲. **تحلیل و مدیریت ریسک‌ها:** شرکت‌ها باید با انجام تحلیل دقیق ریسک‌های مرتبط با زنجیره‌تأمین، اقدامات مناسب برای کاهش و مدیریت این ریسک‌ها را به کار بگیرند. این شامل شناسایی ریسک‌ها، ارزیابی احتمال و تأثیر آن‌ها، و اجرای برنامه‌های عملیاتی برای کاهش ریسک‌ها می‌شود.

۳. **برقراری ارتباط مستمر:** شرکت‌ها باید با تأمین‌کنندگان خارجی خود به صورت مستمر ارتباط برقرار کنند تا بهبود عملکرد و کیفیت محصولات را تضمین کنند. این شامل برگزاری جلسات مستمر، ارسال بازخورد و پیشنهادات به تأمین‌کنندگان، و اعمال تغییرات لازم در قراردادهای تأمین می‌شود.

۴. **آموزش و توسعه توانمندی‌ها:** شرکت‌ها باید به تأمین‌کنندگان خود آموزش‌های لازم در زمینه استانداردهای کیفیت و روش‌های مدیریت ریسک ارائه دهند تا این تأمین‌کنندگان بتوانند بهبود یافته و بهینه شده در فرآیندهای خود عمل کنند.

۵. **استفاده از فناوری:** شرکت‌ها باید از فناوری‌های نوین مانند سامانه‌های هوش مصنوعی و اینترنت اشیا برای پیش و کنترل کیفیت محصولات، پیشگیری از رخداد ریسک‌ها، و بهبود فعالیت‌های زنجیره‌تأمین استفاده کنند.

با پیاده‌سازی این پیشنهادات، شرکت‌های فعال در مجتمع فولاد مبارکه می‌توانند بهبود کیفیت محصولات، مدیریت بهتر ریسک‌ها و افزایش عملکرد زنجیره‌تأمین خود را تضمین کنند. این مطالعه با محدودیت‌هایی نیز مواجه بود که شامل: مطالعات انجام شده در حوزه ارائه الگوی رفتار خرید براساس ریسک‌های زنجیره‌تأمین به لحاظ محسوبی دارای پراکندگی و گستردگی است. تعداد مطالعات داخلی انجام شده با هدف الگوی رفتار خرید براساس ریسک‌های زنجیره‌تأمین محدود می‌باشد. با توجه به گستردگی الگوی رفتار خرید براساس ریسک‌های زنجیره‌تأمین، عدم دسترسی به مدیران و خبرگان امر، از مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. عدم همکاری برخی از اعضای جامعه آماری در تکمیل مصاحبه پژوهش، در زمان مقرر (زمان مورد نظر پژوهشگر) از دیگر محدودیت‌های پژوهش به شمار می‌رود. به‌طور کلی می‌توان اذعان داشت، وجود محدودیت در هزینه و زمان برای پژوهشگر جزئی از محدودیت‌های پژوهش حاضر به شمار می‌آید.

به‌منظور تلفیق روش‌های علمی و اجرایی با دانش و پژوهش‌های کاربردی موضوعات پژوهشی و با توجه به محدودیت‌های موجود به پژوهشگران آتی، پیشنهاد می‌گردد: تحقیقات آتی روی تفکیک و جداسازی فاکتورها برای بخش‌های مختلف زنجیره‌تأمین بیشتر تمرکز کرده و مطالعات گسترده‌تری در این راستا انجام پذیرد. همچنین با توجه به رشد استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در ایران و بازارهای صنعتی، پیشنهاد می‌گردد تغییر رفتار شرکت‌های صنعتی در فضای مجازی، در تحقیقات آتی مورد بررسی قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بعدی را بر اساس نمونه‌های بزرگ‌تر و در سایر شرکت‌های مشابه دیگر کشور نیز انجام دهند و بررسی مدل ارائه‌شده پژوهش در سطح شرکت‌های دیگر در ایران انجام گردد. پیشنهاد می‌گردد که از تحقیقات آزمایشی و نیمه آزمایشی برای بررسی این موضوع استفاده کنند این تحقیق به لحاظ عنوان و قلمرو پژوهشی آن در سطح کشور از ویژگی منحصر به فرد و پیشگام برخوردار بوده و می‌تواند زمینه مساعدی را برای تحقیقات آینده به محققان علاقه‌مند در زمینه توسعه فراهم کند.

در پژوهش حاضر سعی شد تا به انتخاب و مدیریت تأمین‌کنندگان خارجی توجه ویژه‌ای شود تا از پایداری و عملکرد بهینه زنجیره‌تأمین اطمینان حاصل شود. سعی شد بهینه‌سازی عملکرد زنجیره‌تأمین و کاهش احتمال وقوع مشکلات در این حوزه بررسی شود. در پژوهش حاضر سعی

شد به معیارهای دخیل در الگوی رفتار خرید بر اساس ریسک‌های زنجیره‌تأمین توجه شود و با توجه به اینکه در مقاله حاضر هم از یافته‌های کیفی (با استفاده از مصاحبه) و هم از یافته‌های کمی (مدل) استفاده شد نسبت به پژوهش‌های دیگر از بعد گسترده تری به موضوع توجه شد که این موارد از نوآوری‌ها و تفاوت پژوهش حاضر نسبت به سایر پژوهش‌ها بود. همچنین سعی شد تا در پژوهش حاضر تاثیر ریسک زنجیره‌تأمین بر روی رفتار خرید مشتریان B2B توجه شود در حالی که در ادبیات تحقیق چندان مورد مطالعه قرار نگرفته است.

دسترسی به داده‌ها

داده‌های استفاده شده یا تولید شده در این پژوهش در متن مقاله ارائه شده است.

تضاد منافع نویسندگان

نویسندگان این مقاله اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

منابع

- Armaghan, N., & Fallah Haghighi, N. (2018). Analysis of business environment indices in Iran. *Rahyaft*, 17, 69-82 [In Persian]. 20.1001.1.10272690.1397.28.71.5.2
- Bagozzi, R. P. (1995). Reflections on relationship marketing in consumer markets. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23(4), 272-277. <https://doi.org/10.1177/009207039502300406>
- Bhat, S. A., Islam, S. B., & Lone, U. M. (2023). Antecedents and consequences of online buying behavior: a mediation study. *South Asian Journal of Business Studies*, 12(1), 54-78. <https://doi.org/10.1108/SAJBS-05-2021-0156>
- Blackhurst, J., Wu, T., & O'Grady, P. (2005). PCDM: A decision support modeling methodology for supply chain, product and process design decisions. *Journal of Operations Management*, 23(3-4), 325-343. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2004.08.007>
- Chopra, S., & Sodhi, M. S. (2004). Managing risk to avoid supply-chain breakdown. *MIT Sloan Management Review*, 46(1), 53-61. <https://doi.org/10.1108/EMR.2007.4296421>
- Christopher, M., & Peck, H. (2004). Building the resilient supply chain. *International Journal of Logistics Management*, 15(2), 1-14. <https://doi.org/10.1108/09574090410700275>
- Esfidani, M. R., Moqarrar, A., & Zamani, A. (2022). A model for analyzing the purchasing behavior of companies active in Mobarakeh Steel Complex in selecting foreign suppliers based on supply chain risks. *Business Research Journal*, 26, 221-244 [In Persian] 10.22034/ijts.2022.562626.3724
- Fawcett, S. E., Magnan, G. M., & McCarter, M. W. (2008). Benefits, barriers, and bridges

- to effective supply chain management. *Supply Chain Management: An International Journal*, 13(1), 35-48. <https://doi.org/10.1108/13598540810850300>
- Gustafson, B. M., Pomirleanu, N., Mariadoss, B. J., & Johnson, J. L. (2021). The social buyer: A framework for the dynamic role of social media in organizational buying. *Journal of Business Research*, 125, 806-814. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.05.002>
- Ha, B. C., Lim, S. Y., & Lee, C. (2021). Impact of organizations' internal green supply chain management on consumers' purchasing behavior for personal care products. *Operations and Supply Chain Management: An International Journal*, 14(3), 338-350. <https://doi.org/10.31387/oscm0450280>
- Handfield, R., & Bechtel, C. (2002). The role of trust and relationship structure in improving supply chain responsiveness. *Industrial Marketing Management*, 31(4), 367-382. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(01\)00169-9](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(01)00169-9)
- Harland, C. M. (1996). Supply chain management: Relationships, chains and networks. *British Journal of Management*, 7, S63-S80. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.1996.tb00148.x>
- Jones, G., & Richardson, M. (2007). An objective examination of consumer perception of nutrition information based on healthiness ratings and eye movements. *Public Health Nutrition*, 10(3), 238-244. <https://doi.org/10.1017/S1368980007246593>
- Karimian, M., Sanaei, A., & Shafiei, M. (2018). Investigating television purchasing criteria and identifying customer decision-making styles in Isfahan. *Business Management*, 11(3), 250-631. [In Persian]. [10.22059/jibm.2019.270566.3336](https://doi.org/10.22059/jibm.2019.270566.3336)
- Kumar, G. A. (2021). Framing a model for green buying behavior of Indian consumers: From the lenses of the theory of planned behavior. *Journal of Cleaner Production*, 295, 126487. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126487>
- LaPlaca, P. J., & Katrichis, J. M. (2009). Relative presence of business-to-business research in the marketing literature. *Journal of Business-to-Business Marketing*, 16(1-2), 1-22. <https://doi.org/10.1080/10517120802484213>
- Lee, H., Choi, H., & Ha, H. (2020). A sharing mechanism of investment outcome for interest-sensitive life insurance products. *The North American Journal of Economics and Finance*, 54, 101237. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2020.101237>
- Mohammadi, A., & Shojaei, P. (2016). Presenting a comprehensive model of supply chain risk management components: A meta-synthesis approach. *Executive Management Research Journal*, 8(15), 93-112. [In Persian]. [20.1001.1.20086237.1395.8.15.5.7](https://doi.org/10.1001.1.20086237.1395.8.15.5.7)
- Mohammadian, M., Yaghubi, M., Jarahi, M. A., Babaei, M., Bahadori, M. K., & Teimoorzadeh, E. (2021). Evaluation of supply chain management performance of medical equipment in military hospitals: A case study. *Military Medicine Journal*, 23(1), 75-89. [In Persian]. [10.30491/JMM.23.1.75](https://doi.org/10.30491/JMM.23.1.75)
- Rafiei, M., & Rahman Sarshat, H. (2008). Analysis of purchasing behavior as an interactive

process: A success factor in decision-making within the purchasing and supply chain. 6th International Management Conference. [In Persian].

Tang, C. S. (2006). Perspectives in supply chain risk management. *International Journal of Production Economics*, 103(2), 451-488. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2005.12.006>