




Village and Development

Vol. 28, No. 111, Autumn 2025

Research Paper

Designing a Model Explaining the Role of Key Factors in the Performance of the Agricultural Supply Chain with a Qualitative Approach (Case Study: Isfahan Agricultural Logistics Park)

*A. Javeri*¹ , *S. S. Allameh*² , *N. Amrollahi*³ 

Received: 10 November, 2024 Revised: 14 August, 2025 Accepted: 27 September, 2025

Abstract

Introduction

The rapid development of the world economy has provided opportunities for the prosperity of the logistics industry and its development. The ability of a country in global trade depends on the access of economic operators to efficient logistics networks. Governments promote the development of the modern logistics industry as an important strategy to support sustainable economic development, improve the investment environment, and increase social and economic benefits. Trade logistics (TL) is an important and challenging task for developing countries because, in the way of its correct implementation, many factors are intertwined and it requires advanced technologies and high-level infrastructure. In agriculture, agricultural logistics parks play a very important role in improving the efficiency and effectiveness of the agricultural supply chain and reducing the logistics costs of the entire system (Lee, 2015). Given the

1. Corresponding Author and Ph.D. in Management, Researcher at Isfahan Agricultural Research, Education and Extension Organization, Isfahan, Iran. (alireza.javeri@areeo.ac.ir)

2. Ph.D. Student, Department of Management at Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

3. Assistant Professor, Department of management at Faculty of Humanities and social sciences, Ardakan University, Ardakan, Iran.

DOI: 10.30490/rvt.2025.367317.1633

challenges in this direction, what elements in the establishment and development of logistics terminals can act as key factors for improving export competitiveness, facilitating international trade, and supporting sustainable economic development?

Materials and methods

The current research is based on the interpretive paradigm, which is applied and developmental in terms of purpose, and in terms of the qualitative research method, it is based on the theme analysis approach. In this research, semi-structured interviews were used to collect data. Based on this, the literature of logistics and export terminals and its implementation process at the international level were examined. Then, based on these analyses, interview questions were formed, the validity of the interview questions was confirmed by academic professors and experts. The participants in this study were managers, academics, and experts in the field of agriculture in Isfahan province, who were selected using purposive sampling. An in-depth interview was conducted. In the qualitative research method, the sample size is considered according to theoretical saturation. In this research, theoretical saturation was achieved after conducting 15 interviews, but two more interviews were conducted to ensure that no new data were observed in this interview.

Results and Discussion

Theme analysis and MAXQDA software were used to analyze the data obtained from the interviews. The results of data analysis and review showed that the components affecting the export terminal of agricultural products in this research include 4 main categories, 8 sub categories and 16 concepts. The findings show that the key factors in establishing an agricultural logistics park are the quality of commercial, public, and transportation infrastructure, legal infrastructure, quality of customs logistics infrastructure and services, and quality of export infrastructure, which are presented in the form of an agricultural logistics park model.

Conclusions

Although the issue of establishing export terminals has been discussed in Iran for a long time, a handful of organizations have tried to implement this important structure in the country's logistics. In addition, due to the existing

limitations, the implementation of this structure faces many complications and challenges. In this regard, identifying the various dimensions required for the successful implementation of the export terminal will provide a suitable response to the challenges. The comparative comparison of international indicators in the logistics industry, which is presented every year in the document LPI (Logistics Performance Index) by the World Bank, and the conducted interviews show that the dimensions of the quality of customs logistics infrastructure and services and the quality of commercial, public, and transportation infrastructure that are The mentioned model has been expressed in some way in the international performance indicators, but by carefully analyzing the content of the conducted interviews, new indicators have also been expressed that help to complete the model. One of the very important points in the results of this research is the interweaving and extensive connection of these categories with each other, in other words, it can be said that all these 8 categories are health factors for setting up an export terminal, and if any of them is not realized, the export terminal will lose its main function will lose.

Keywords: Agricultural Logistics Park, theme analysis, Agricultural supply chain, Isfahan, Agricultural Trade.

روستا و توسعه

سال ۲۸، شماره ۱۱۱، پاییز ۱۴۰۴

مقاله پژوهشی

طراحی مدل تبیین‌کننده نقش عوامل کلیدی در عملکرد زنجیره تأمین کشاورزی با رویکرد کیفی (مورد مطالعه: پارک لجستیک کشاورزی اصفهان)

علیرضا جاوری^۱ ID، سید صادق علامه^۲ ID، ناهید امراللهی^۳ ID

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۸/۲۰ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۵/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۷/۵

چکیده

توسعه سریع اقتصاد جهانی فرصت‌هایی را برای رونق صنعت لجستیک و توسعه این صنعت فراهم کرده است. دولت‌ها، توسعه صنعت لجستیک مدرن را به‌عنوان یک استراتژی مهم برای حمایت از توسعه اقتصادی پایدار، بهبود محیط سرمایه‌گذاری و افزایش منافع اجتماعی و اقتصادی ترویج می‌کنند. در این میان، پارک‌های لجستیک کشاورزی نقش بسیار مهمی در بهبود کارایی و اثربخشی زنجیره تأمین محصولات کشاورزی دارند و هزینه‌های لجستیک کل نظام را کاهش می‌دهند. با توجه به چالش‌هایی که در این مسیر وجود دارد، چه عناصری در ایجاد و توسعه پایانه‌های لجستیک می‌تواند به‌عنوان عوامل کلیدی برای بهبود رقابت‌پذیری صادرات، تسهیل تجارت بین‌المللی و حمایت از توسعه اقتصادی پایدار عمل کنند؟ پژوهش حاضر باهدف طراحی الگوی مفهومی پایانه صادراتی کشاورزی در استان اصفهان با رویکرد کیفی انجام شد. مشارکت‌کنندگان در این پژوهش مدیران، دانشگاهیان و خبرگان حوزه کشاورزی در استان اصفهان بودند که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. داده‌های مورد نیاز با استفاده از روش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با

۱- نویسنده مسئول و دکتری مدیریت، محقق بخش تحقیقات اقتصادی، اجتماعی و ترویج کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان، اصفهان، ایران. (alireza.javeri@areeo.ac.ir)

۲- دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی گرایش تحقیق در عملیات، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۳- استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه اردکان، اردکان، ایران.

DOI: 10.30490/rvt.2025.367317.1633

۱۵ نفر از خبرگان جمع‌آوری شد و سپس داده‌های به دست آمده با روش تحلیل مضمون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این پژوهش، مقوله‌های اصلی و شاخص‌های لازم برای ایجاد و در ادامه توسعه پارک لجستیک در اصفهان از نقطه نظر خبرگان و دانشگاه مشخص شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که عوامل کلیدی ایجاد پارک لجستیک کشاورزی، کیفیت زیرساخت تجاری، عمومی و حمل و نقل، زیرساخت قانونی، کیفیت زیرساخت و خدمات لجستیک گمرکی و کیفیت زیرساخت صادراتی هستند که در قالب مدل پارک لجستیک کشاورزی ارائه شده است. بر اساس نتایج پژوهش، پیشنهادهایی در زمینه‌های تدوین برنامه جامع اجرایی ایجاد پارک لجستیک کشاورزی با رویکرد یکپارچه، جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و ایجاد مشوق‌های سرمایه‌گذاری، توسعه زنجیره ارزش محصولات کشاورزی صادراتی، توسعه بازارهای هدف صادراتی و توانمندسازی و آموزش نیروی انسانی متخصص در حوزه لجستیک ارائه شد.

کلید واژه‌ها: پارک لجستیک کشاورزی، تحلیل مضمون، زنجیره تأمین کشاورزی، صادرات کشاورزی.

مقدمه

امروزه در پس زمینه رقابت جهانی، رقابت‌پذیری ملی و توسعه پایدار، تجارت بین‌المللی به طور قابل توجهی در حال گسترش است و به صورت چشم‌گیری گردش کالا را افزایش داده است. با گسترش جهانی شدن بازارها، یکی از عوامل موثر بر بقای سازمان‌ها، افزایش رقابت‌پذیری و حفظ مزیت رقابتی پایدار زنجیره تأمین است. برای رسیدن به رقابت‌پذیری زنجیره تأمین، باید خدمت بهینه به مشتریان سرلوحه فعالیت‌ها قرار گیرد. در این راه مدیریت زنجیره تأمین، باید نسبت به ارائه خدمات بهینه به مشتریان با هزینه و زمان کم اطمینان ایجاد نماید (Adabavazeh & Nikbakh, 2023). هدف زنجیره تأمین، یکپارچگی موثر و کارای تأمین‌کنندگان، تولیدکنندگان، انبارها و فروشندگان است، به گونه‌ای که کالاها به تعداد صحیح، در مکان مناسب و در زمان مناسب تولید و توزیع شوند و هزینه‌های زنجیره به حداقل برسد (Modares et al., 2023). در ادبیات زنجیره تأمین، "دانش برنامه‌ریزی" و "دانش عملکردی" دو طبقه‌بندی مجزا از دانش مورد نیاز برای عملکرد اثربخش در زنجیره تأمین هستند. فرایند برنامه‌ریزی به پیش‌بینی رویدادهای آتی مربوط است و شامل جمع‌آوری و انباشتگی داده‌ها، مدل‌سازی مسئله و حل آن با روش‌های دقیق، تقریبی یا شبیه‌سازی است که باید با دانش شرکای دیگر زنجیره سازگار باشد. فرایند عملیات با اجرای فعالیت‌های زنجیره تأمین مرتبط است. دانش عملکردی شامل تمامی موضوعات اساسی از قبیل تدارکات، تولید، فروش و بازاریابی است. بنابراین قبل از اجرای اجزای زنجیره تأمین، باید به شناخت دقیق ابعاد و برنامه‌ریزی صحیح اجرای آن پرداخت (Morshedi & Nezafati, 2021). صنعت لجستیک به عنوان بخش راهبردی از

زنجیره تأمین شناخته می‌شود (Liang et al., 2022). لجستیک به دلیل ارتباط با صنایع مختلف و تأثیر مستقیم و غیرمستقیم بر تغییرات ساختار صنعتی، عامل مهمی برای توسعه پایدار محسوب می‌شود و درک عملکرد آن در به منظور ایجاد برنامه‌ای برای سیاست‌های توسعه تجارت و حمل‌ونقل در آینده ضروری است (Song & Lee, 2022). هزینه‌های تجارت مرتبط با لجستیک در تجارت جهانی بیش از ۱۸ درصد از تولید ناخالص داخلی کشورهای در حال توسعه را تشکیل می‌دهد، در حالی که این رقم در کشورهای توسعه‌یافته ۸ تا ۱۰ درصد از تولید ناخالص داخلی است (Kebede & Hussien, 2015). لجستیک تجاری یک وظیفه مهم و پر چالش برای کشورهای در حال توسعه است؛ زیرا در راه پیاده‌سازی صحیح آن، بسیاری از عوامل در هم تنیده شده‌اند و به فناوری‌های پیشرفته و زیرساخت‌های سطح بالا نیاز دارد و عاملی مهم در رقابت‌پذیری صادرات محسوب می‌شود (Ekici et al., 2016).

رشد مداوم جمعیت جهان، همراه با تغییر ترجیحات غذایی، فشار قابل‌توجهی را بر نظام‌های کشاورزی برای تولید مواد غذایی بیشتر وارد می‌کند. حفظ سطوح بالای بهره‌وری و پاسخ‌گویی به تقاضای فزاینده برای محصولات متنوع و مغذی، چالش‌های اساسی را برای تولید کشاورزی به همراه دارد (Pandey & Mishra, 2024).

طبق جدیدترین داده‌های سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (FAO)، حدود ۱۰ درصد از جمعیت ساکن در کشورهای در حال توسعه از سوء تغذیه رنج می‌برند (Our World in Data, 2025) و تغذیه جمعیت جهان چالشی است که احتمالاً در آینده حتی جدی‌تر خواهد شد. جمعیت جهان در سال ۲۰۱۸ از ۷/۶ میلیارد نفر فراتر رفت و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۵۰ به ۹/۲ میلیارد نفر برسد و افزایش تقاضای غذا از ۵۹ درصد تا ۱۰۲ درصد افزایش یابد. بنابراین به نظر می‌رسد که در سال ۲۰۵۰، افزایش تولید محصولات کشاورزی به میزان تقریبی ۶۰ تا ۷۰ درصد برای تأمین غذای جمعیت جهان ضروری است (Pawlak & Kołodziejczak, 2020).

عرضه مداوم غذا به مصرف‌کنندگان، هدف نهایی زنجیره تأمین کشاورزی است. در دسترس بودن مداوم یک منبع غذایی گسترده، الزامات و چالش‌هایی برای زنجیره تأمین و بازیگران آن به وجود می‌آورد که همواره در حال افزایش است. این چالش‌ها را می‌توان در چهار دسته توصیف کرد: (الف) از دست دادن و ضایعات مواد غذایی، (ب) اختلالات زنجیره تأمین، (ج) پایداری زنجیره و (د) چالش‌های بهینه‌سازی فرآیند زنجیره تأمین. اختلالات زنجیره تأمین رویدادهایی هستند که تولید، حرکت آزاد محصولات، فروش یا توزیع را مختل می‌کند و بهینه‌سازی فرآیند زنجیره تأمین به تمام فرآیندهایی

اشاره دارد که به بهبود عملکرد و کارایی زنجیره تامین کمک می‌کند. این موارد به رویکردهای مدیریتی که به ناب‌تر و چابک‌تر کردن زنجیره تامین کمک می‌کند و باعث افزایش سود و کاهش هزینه‌ها می‌شود، اشاره دارند (Mardenli et al., 2023). زنجیره تامین مواد غذایی بسیار پیچیده است، زیرا بخش‌های مختلف اقتصاد (کشاورزی، صنعت فرآوری مواد غذایی و بخش توزیع) را در بازاری به هم متصل می‌کند که تحت سلطه ترجیحات مشتری، به سرعت در حال تغییر است. انواع مواد غذایی به دلیل نظام‌های تولید متفاوت، فاصله حمل‌ونقل از تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان، مدیریت ضایعات و شرایط کارگران در بخش‌های مربوطه، می‌توانند پیچیدگی‌ها را دو چندان و بر محیط طبیعی تأثیر بگذارند. این شرایط در بخش مواد غذایی تازه کشاورزی به دلیل فسادپذیری محصولات و ماندگاری کوتاه، عدم قطعیت تقاضا و نوسانات قیمت، به طور مشخص پیچیده‌تر و مبهم‌تر است (Van Der Vorst & Beulens, 2002; Palazzo & Vollero, 2021).

در این میان، افزایش تولید تنها راه‌حل برای پاسخ به تقاضای رشد جمعیت نیست و باید علت ضایعات پس از برداشت نیز مورد توجه قرار گیرد و مدیریت شود (Balaji & Arshinder, 2016). در چشم‌انداز کنونی جهان، از دست دادن و ضایعات مواد غذایی به‌عنوان یک چالش مهم محسوب می‌شود؛ به طوری که یک سوم تولید جهانی غذا را تشکیل می‌دهد و مستقیماً بر ۷۰۰ میلیون نفر تأثیر می‌گذارد که فراتر از پیامدهای اجتماعی، هزینه‌های اقتصادی قابل توجهی را به کشاورزی تحمیل کرده و نگرانی‌های زیست‌محیطی و اخلاقی را افزایش می‌دهد (Heydari, 2024). محصولات پس از برداشت و قبل از رسیدن به دست مصرف‌کنندگان، از مراحل جابجایی و ذخیره‌سازی عبور می‌کنند. حدود ۲۰ تا ۶۰ درصد از کل تولید و مقدار زیادی از میوه‌ها و سبزیجات در سطوح مختلف عملیاتی، در زنجیره تامین هدر رفته و از بین می‌روند (FAO, 2013).

اقتصادهای در حال توسعه در مقایسه با اقتصادهای توسعه‌یافته با چالش‌های بیشتری در رابطه با ضایعات پس از برداشت محصولات کشاورزی در مرحله اولیه مواجه هستند. در اقتصادهای در حال توسعه، ۴۰ درصد از ضایعات در مرحله پس از برداشت و فرآوری اتفاق می‌افتد، در حالی که در اقتصادهای توسعه‌یافته بیش از ۴۰ درصد ضایعات در سطح خرده‌فروشی و مصرف‌کننده- میوه و سبزی- اتفاق می‌افتد و منجر به هدر رفت می‌شود (Lu et al., 2022). کاهش ضایعات تنها راه‌حل پایداری است که ممکن است ناامنی غذایی و تغذیه‌ای و مسائل زیست‌محیطی را حل کند. هدر رفت و ضایعات پس از برداشت محصولات کشاورزی به دلیل کمبود وسایل نقلیه تخصصی، حمل‌ونقل نامناسب، بسته‌بندی چندین محصول در حین بارگیری و تخلیه، پوسیدگی محصولات و بسته‌بندی

نامناسب در حمل‌ونقل، به بیشترین حد خود می‌رسد. برداشت محصولات تازه فاسدشدنی کشاورزی به ویژه میوه‌ها و سبزیجات نیازمند تصمیم‌مدیریتی مناسب برای کاهش ضایعات پس از برداشت و حفظ ارزش غذایی آن است. زیرساخت ناکارآمد حمل‌ونقل و برداشت و فرآوری ناکارآمد می‌تواند بر کیفیت محصولات تأثیر منفی بگذارد. پس از برداشت، محصول تازه کشاورزی شروع به خراب شدن می‌کند که میزان خرابی به نحوه مدیریت محصول در طول زنجیره تأمین بستگی دارد (Anand & Barua, 2022).

زنجیره تأمین مواد غذایی با هر نوع زنجیره تأمین دیگری متفاوت است؛ زیرا با مسائل پیچیده‌ای مانند ماهیت فاسدشدنی یک کالا و تعامل با بسیاری از ذی‌نفعان و تأثیر بین‌بخشی سروکار دارد (Mithun Ali et al., 2019). لجستیک محصولات کشاورزی یک حلقه اساسی در مدیریت هدررفت و توسعه سریع کشاورزی است. این موضوع جایگاه مهمی در توسعه اجتماعی و اقتصادی ملی دارد و با نوسازی کشاورزی و منافع اساسی کشاورزان مرتبط است. به‌عنوان بخش مهمی از صنعت خدمات کشاورزی، صنعت لجستیک محصولات کشاورزی یک صنعت ترکیبی، اولیه و پیشرو است که تولیدات کشاورزی، حمل‌ونقل، انبارداری، و صنعت اطلاعات را ادغام می‌کند (Guo et al., 2022). خدمات لجستیک غیرمتمرکز، ناکارآمد و پرهزینه به تدریج به یک زنجیره صنعتی با منابع مکمل و یکپارچه تبدیل می‌شود. ارائه‌دهندگان خدمات لجستیک وارد مرحله یکپارچه‌سازی شده‌اند و به سمت روندهای لجستیک سیار، پلتفرم و اکوسیستم، زنجیره تأمین و لجستیک فرامرزی حرکت می‌کنند و کل صنعت خدمات لجستیک کشاورزی دوره جدیدی از توسعه سریع را آغاز کرده‌است (Wang & Huang, 2005).

برای پاسخ به رشد تقاضا و نیاز به نظام‌های لجستیک و حمل و نقل موثر، بسیاری از کشورها، به دنبال توسعه پارک لجستیک و حمل‌ونقل به عنوان یک راه‌حل برای ساده‌سازی حرکت کالا و کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل هستند (Rouhian et al., 2023). پارک لجستیک و حمل‌ونقل به‌عنوان قالبی جدید از لجستیک مدرن، به یکی از کانون‌های تحقیقاتی در عرصه لجستیک تبدیل شده است. توسعه صنعت لجستیک تا مرحله‌ای خاص، ایجاد یک پارک لجستیک را ضروری می‌داند. برنامه‌ریزی و بهره‌برداری از پارک لجستیک بخش مهمی از برنامه‌ریزی لجستیک است. ساخت یک پارک لجستیک نه‌تنها می‌تواند به رشد صنعت لجستیک کمک کند، بلکه می‌تواند برای شهر و منطقه‌ای که در آن واقع شده‌است نیز مفید باشد (Wang, 2022). در سال‌های اخیر پارک‌های

لجستیک به عنوان محورهای اصلی صنعت لجستیک ظهور کرده و طیف وسیعی از امکانات و خدمات را برای حمایت از جابجایی موثر کالاها فراهم کرده‌اند (Rouhian et al., 2023).

پارک لجستیک یک تاسیسات جامع است که از نظام‌های مدیریت لجستیک، نظام‌های اطلاعاتی پیشرفته و نظام‌های حمل‌ونقل بار و... تشکیل شده است و نقش مهمی در نظام حمل‌ونقل کالا ایفا می‌کنند که از آن جمله می‌توان به سازماندهی حمل‌ونقل بار، هم‌افزایی سازمان‌های شرکت‌کننده و ارتقای توسعه اقتصادی منطقه‌ای اشاره کرد. با رقابت شدید بازار و تقاضاهای مختلف مشتریان، شرکت‌های لجستیک شروع به جمع شدن در پارک‌های لجستیک به همراه برخی از شرکت‌های تولیدی کردند تا بتوانند به طور موثر منابع (از جمله زیرساخت‌های لجستیک، اطلاعات و سفارش‌های مشتری و غیره) را به اشتراک بگذارند، از یکدیگر بیاموزند و در نهایت بهبود کیفیت خدمات - به عنوان مثال، کاهش چرخه سفارش مشتری و افزایش ارزش اضافی برای محصولات نهایی - را رقم بزنند (Wenwen et al., 2020). پارک‌های لجستیک تخصصی، مراکز لجستیکی هستند که با توجه به وجود تقاضا برای خدمات لجستیک از سوی گروه خاصی از صنایع که در یک منطقه جغرافیایی مستقر هستند و با تمرکز بر فعالیت‌های یک گروه کالایی خاص در حوزه توزیع، تخلیه، بارگیری، نگهداری و دیگر خدمات ارزش افزوده تخصصی گروه کالایی فعالیت می‌نمایند (logistics Centers of the Country, 2017).

ایران به‌عنوان یک کشور در حال توسعه نیاز به بهره‌برداری از فرصت‌های تجارت جهانی دارد. از آنجا که تجارت و سرمایه‌گذاری، کانال‌های کلیدی برای توسعه و پایداری اقتصادی هستند، لجستیک ضعیف ممکن است دسترسی به بازارها و بهره‌برداری از فرصت‌های تجاری را مختل کند و در نتیجه نرخ رشد اقتصادی را کاهش دهد. طبق آخرین آمارهای بانک جهانی، ایران در میان ۱۶۰ کشور رتبه ۱۲۳ را در شاخص‌های عملکرد لجستیک کسب کرده است (World Bank, 2023).

از آنجا که ساخت یک پارک لجستیک نیاز به اشغال مقدار زیادی از منابع زمینی و سرمایه‌گذاری نسبتاً زیادی دارد و در نتیجه ریسک آن نیز به نسبت زیاد است، بنابراین برای ساخت یک پارک لجستیک، باید وضعیت واقعی محلی را تبیین و یک طرح عملی ساخت پارک لجستیک ایجاد کرد (Wang, 2022). شهرهایی که به عنوان مراکز و شهرهای کلیدی لجستیکی استراتژیک شناخته می‌شوند، باید فوراً پارک‌های لجستیکی را ایجاد، بهینه و ارتقا دهند تا هزینه‌های لجستیک را کاهش داده و اثر خوشه را افزایش دهند (Chen et al., 2021). در این میان، لجستیک کشاورزی

به‌عنوان حوزه محوری در رشد و توسعه اقتصادی و بخش راهبردی تأمین امنیت غذایی به‌خصوص در کشورهای درحال توسعه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Mohammadi & Mazhari, 2018).
باتوجه به مطالب عنوان شده، لزوم توجه ویژه به زنجیره لجستیک در این گروه از محصولات آشکار است.

در حال حاضر، رقابت شدیدی بین شرکت‌ها برای در خدمت گرفتن عوامل لجستیکی وجود دارد و منابع لجستیکی نمی‌توانند به طور مؤثر تخصیص داده شوند که این امر توسعه سالم زنجیره لجستیک را محدود می‌کند. در نتیجه، برنامه‌ریزی و ساخت پارک‌های لجستیکی (که نیازهای بازار و صادرات را برآورده می‌کنند)، طراحی معقول داخلی پارک و ساخت پارک‌های لجستیکی (که نیازهای توسعه اقتصادی محلی و توسعه شرکت‌های صنعتی را برآورده می‌کنند) همگی به مسائل فوری نیازمند تمرکز و حل تبدیل شده‌اند (Burinskiene et al., 2018).

در سال ۱۳۹۷ سند آمایش مراکز لجستیک (آمل) کشور توسط وزارت راه و شهرسازی ارائه شد که خروجی نهایی این طرح، نقشه جامع مراکز لجستیک کشور (شکل ۱) است که شامل چهار شهر لجستیک، ۱۲ دهکده لجستیک، ۱۱ پارک لجستیک عمومی، ۱۱ پارک لجستیک کشاورزی، و نهایتاً ۱۴ مرکز لجستیک مرزی است (Logistics Centers of the Country, 2017).



شکل ۱. مراکز لجستیک کشور

در پهنه مرکزی ایران تنها دو پارک لجستیک کشاورزی در استان‌های اصفهان و فارس تعریف شده است و لجستیک بخش کشاورزی در مرکز کشور به استان اصفهان واگذار شده است.

پارک لجستیک کشاورزی و اصفهان

در حوزه کشاورزی، ایجاد پارک‌های لجستیک می‌تواند تأثیرات مثبتی بر کیفیت محصولات و کاهش ضایعات داشته باشد (Kumar et al., 2020). استان اصفهان با موقعیت جغرافیایی خاص خود، به‌عنوان یکی از مراکز مهم لجستیکی، کشاورزی و صنعتی کشور شناخته می‌شود. ایجاد پارک لجستیک کشاورزی می‌تواند به تقویت زیرساخت‌های حمل‌ونقل و لجستیک در این استان کمک کند. این پارک می‌تواند به‌عنوان یک مرکز تجمع برای خدمات حمل‌ونقل، انبارداری، بسته‌بندی و توزیع محصولات کشاورزی عمل کند. با ایجاد زیرساخت‌های مناسب، زمان و هزینه‌های حمل‌ونقل کاهش یافته و در نتیجه کارایی زنجیره تأمین کشاورزی در منطقه مرکزی ایران افزایش می‌یابد. یکی از چالش‌های بزرگ در زنجیره تأمین کشاورزی در ایران، حفظ کیفیت محصولات تا زمان رسیدن به بازار مصرف است. با ایجاد پارک لجستیک اصفهان، امکاناتی نظیر سردخانه‌ها و انبارهای تخصصی برای نگهداری محصولات فراهم می‌شود. این امر می‌تواند به کاهش ضایعات و افزایش کیفیت محصولات در منطقه مرکزی ایران کمک کند و در نتیجه رضایت مشتریان را افزایش دهد.

علاوه بر این، پارک‌های لجستیک به‌عنوان بسترهایی برای توسعه فناوری‌های نوین در مدیریت زنجیره تأمین عمل می‌کنند. استفاده از فناوری‌هایی مانند اینترنت اشیا^۱، هوش مصنوعی و نظام‌های مدیریت هوشمند می‌تواند به بهینه‌سازی فرآیندها کمک کند (Chen et al., 2020). این فناوری‌ها نه تنها کارایی را افزایش می‌دهند، بلکه به کاهش اثرات منفی بر محیط زیست نیز کمک می‌کنند (Khan et al., 2021). چنین فناوری‌هایی در پارک لجستیک کشاورزی اصفهان می‌توانند به بهینه‌سازی فرآیندها و کاهش هزینه‌ها کمک کنند و فرصت‌های شغلی جدید در زمینه‌های مختلف از جمله حمل‌ونقل، انبارداری، مدیریت زنجیره تأمین و خدمات مرتبط ایجاد شود. ایجاد پارک لجستیک کشاورزی می‌تواند به حمایت از کشاورزان محلی و افزایش رقابت‌پذیری محصولات کشاورزی کمک کند و کشاورزان می‌توانند محصولات خود را با کیفیت بهتر و هزینه کمتر به بازارهای داخلی و خارجی عرضه کنند (Patel & Desai, 2019). این موضوع نه تنها به افزایش درآمد کشاورزان اصفهان و استان‌های هم‌جوار منجر می‌شود، بلکه به توسعه اقتصادی منطقه مرکزی ایران نیز کمک خواهد کرد. استفاده از روش‌های حمل‌ونقل پایدار، کاهش ضایعات و مدیریت بهتر منابع می‌تواند به حفظ محیط زیست کمک کند. همچنین، با توجه به اهمیت کشاورزی پایدار، پارک

لجستیک اصفهان می‌تواند شیوه‌های کشاورزی سازگار با محیط‌زیست را ترویج و بستری برای اجرای صحیح و کامل برنامه الگوی کشت استان باشد.

با توجه به سند آمایش مراکز لجستیک (آمل)، مطالب عنوان شده و همچنین موقعیت خاص استان اصفهان از نظر لجستیک داخلی ایران، ضرورت ایجاد آگاهانه پارک لجستیک کشاورزی اصفهان بیش‌ازپیش احساس می‌شود. اساس برنامه‌ریزی و ساخت پارک لجستیک با پیش‌فرض بازار و توسعه صادرات، استفاده از روش‌های مناسب برای دستیابی به جامع‌نگری در زیرساخت‌های موردنیاز تأمین و سرمایه‌گذاری است. برای جلوگیری از دوباره‌کاری و محدودیت‌های توسعه آینده پارک، برنامه‌ریزی و طراحی یک طرح عملی، اقتصادی و توسعه‌ای حیاتی است؛ بنابراین موضوع کلیدی که در این پژوهش از جنبه نظری به آن پرداخته شده، تکمیل و توسعه الگوهای اندک در خصوص ایجاد و توسعه زیرساخت‌های لجستیک پایدار صنعت کشاورزی به‌خصوص پارک‌های لجستیک کشاورزی است. سؤال اصلی این پژوهش از این قرار است که مدل پارک لجستیک کشاورزی اصفهان با رویکرد و زیرساخت صادرات و توسعه‌ای، چگونه باید باشد؟ البته که طراحی این مدل با در نظر گرفتن شرایط منطقه‌ای و صنعتی می‌تواند برای سایر استان‌های دارای پتانسیل لجستیک و سایر صنایع نیز کاربردی باشد. این پژوهش در صدد هدایت مدیران و سیاست‌گذاران برای درک روابط علت و معلولی عوامل مؤثر در ایجاد پارک لجستیک کشاورزی اصفهان است و سعی در شناسایی عوامل اصلی عملیاتی و عوامل مرتبط با آنها دارد.

جلائی و همکاران (Jalaei et al., 2021) در پژوهشی با عنوان تحلیل مکان‌یابی مرکز لجستیک کشاورزی در استان اصفهان با رویکرد حداقل‌سازی هزینه‌های شبکه لجستیک در محیط GIS، به بررسی و شناسایی پهنه مناسب برای احداث مرکز لجستیک در استان اصفهان پرداختند و با استفاده از شناسایی معیارهای مؤثر بر مکان‌یابی مراکز لجستیک به تفکیک جبرانی و غیرجبرانی، فرایند مکان‌یابی را طی دو مرحله تکمیل و به این نتیجه رسیدند که پهنه مناسب برای احداث مرکز لجستیک کشاورزی اصفهان، منطقه غرب مجموعه شهری اصفهان است.

عبدالعطا و اللبادی (Aboul-Atta & El-Lebody, 2023) در پژوهشی با عنوان اندازه‌گیری مهم‌ترین عوامل مؤثر بر موفقیت مناطق مختلف لجستیکی، به اندازه‌گیری مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده مؤثر بر مناطق لجستیکی به روش آماری کمی و یافتن قدرت رابطه بین آنها پرداختند. این پژوهشگران موفقیت مناطق لجستیکی را مستلزم ادغام بسیاری از بخش‌های توسعه مرتبط مانند حمل‌ونقل، زیرساخت، فناوری اطلاعات، قوانین و امکانات تجاری در همه سطوح می‌دانند. نتایج

نشان داد که مهم‌ترین عوامل موفقیت، توانایی ارائه سطح بالایی از خدمات لجستیکی و خدمات ارزش افزوده، در دسترس بودن و کیفیت وسایل حمل‌ونقل مختلف و جابه‌جایی بین آنها (حمل‌ونقل چندوجهی)، کارایی لجستیکی دولت، در دسترس بودن و کیفیت زیرساخت‌ها، فناوری اطلاعات و ارتباطات، در دسترس بودن و بهره‌وری نیروی انسانی، ثبات اقتصادی و اندازه بازار، مدیریت و ثبات سیاسی است.

هه و همکاران (He et al., 2023) در پژوهشی به بررسی انتشار گازکربنیک پارک‌های لجستیک پرداختند و نشان دادند که از دیدگاه جهانی، پارک‌های لجستیک توسعه‌یافته می‌تواند منجر به ظهور "مراکز آلودگی" در مناطق حومه و برون‌شهری شود و درعین‌حال بار انتشار کربن را در هسته شهری کاهش دهد و در این شرایط اثر "جبران نوآوری" قابل‌توجه نیست.

حسینی و موسوی‌نژاد (Hosaini & Mosavinejad, 2022) در پژوهشی با عنوان مکان‌یابی پارک لجستیک عمومی سمنان به بررسی و جانمایی پارک لجستیک عمومی در این استان با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی فازی (F-AHP) و نرم‌افزار Arc GIS پرداخته‌اند. پژوهشگران با استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی و فنی به بررسی بهترین مکان احداث پارک لجستیک مباردت کرده‌اند.

وانگ و همکاران (Wang et al., 2020) در پژوهشی با عنوان مطالعه ارزیابی پایداری پارک‌های لجستیک بر مبنای رویکرد تحلیل ادغام، به تحلیل ورودی‌ها و خروجی‌ها (درآمد و پسماند)، بررسی وظایف، ساختار، عملکرد اکولوژیکی و شاخص‌های توسعه پایدار پارک‌های لجستیک پرداختند و وضعیت اساسی، کارایی منابع و سازگاری با محیط زیست پارک‌های لجستیک را به طور جامع مورد بررسی کردند و پشتیبانی نظری و روش‌شناختی را برای توسعه پایدار پارک‌های لجستیک ارائه دادند.

ژو و همکاران (Xu et al., 2018) در پژوهشی با عنوان تحلیل مکان پارک لجستیک سبز به مکان‌یابی پارک لجستیک پرداختند و مشکل مکان‌یابی پارک لجستیک را اساس برنامه‌ریزی شبکه لجستیک دانسته و تلاش کردند بر اساس تحلیل شاخص‌های ارزیابی پارک لجستیک سبز و عوامل مؤثر بر انتخاب مکان، مدل انتخاب مکان پارک لجستیک سبز را طراحی کنند.

ژنگ و سون (Zheng & Sun, 2012) در تحقیقی با عنوان مدل اندازه زمین پارک لجستیک بر اساس طبقه‌بندی استاندارد ملی چین به این نتیجه رسیدند که دو نوع روش از منظر خرد و کلان در برنامه‌ریزی پارک لجستیک وجود دارد که باید هرکدام بر اساس شرایط اقتصادی و

لجستیکی منطقه به کار گرفته شوند. در مناطقی که توسعه لجستیک به بلوغ نرسیده و کل اقتصاد آن اندک است، باید در برنامه‌ریزی اندازه زمین پارک لجستیکی آنها رویکرد خرد اتخاذ شود و در مناطقی که توسعه لجستیک بالغ است و کل اقتصاد بزرگ است، رویکرد کلان باید در برنامه‌ریزی اندازه زمین پارک لجستیک اتخاذ شود.

دای و یانگ (Daia & Yang, 2013) در پژوهشی با عنوان تحلیل ورودی - خروجی در مشارکت ساخت پارک لجستیک در توسعه اقتصادی منطقه‌ای به این نتیجه رسیدند که هر یوان سرمایه‌گذاری در پروژه ساخت پارک لجستیک مدرن در منطقه چیژو معادل ۱۶/۷ یوان سهم در تولید ناخالص داخلی با ارزش افزوده مستقیم ۰/۴ و سهم غیرمستقیم ۱۶/۳ یوان ایجاد خواهد کرد. چنگ و همکاران (Chen et al., 2015) در پژوهشی با عنوان مشکل چیدمان تأسیسات در پارک‌های لجستیک غیر مستطیلی با خطوط تقسیم شده به بررسی مشکل چیدمان تأسیسات در یک پارک لجستیک پرداختند. این تحقیق دو مدل برنامه‌ریزی ریاضی را برای به دست آوردن راه‌حل‌های رقابتی برای مسئله چیدمان تسهیلات در یک پارک لجستیک پیشنهاد می‌کند. نتایج نشان داد که هر دو مدل پیشنهادی و رویکرد راه‌های حل موثر و کارآمد هستند.

ژنگ (Zheng, 2015) در پژوهشی با عنوان عوامل مؤثر بر برنامه‌ریزی پارک لجستیک به بررسی مهم‌ترین عوامل ایجاد یک پارک لجستیک پرداخت. بر اساس نتایج، این تحقیق مشکلات اصلی موجود در برنامه‌ریزی و ساخت پارک‌های لجستیک را فقدان تحلیل نیازهای علمی در خصوص الزامات ساخت‌وساز پارک‌های لجستیک، مکان‌ها، مقیاس و عملکرد در نیاز بازار و کسب‌وکار می‌داند. نتایج بیانگر آن است که عوامل مؤثر بر ایجاد پارک‌های لجستیک، شناخت ابعاد محیط کسب‌وکار، ویژگی‌های محصول، هزینه‌های لجستیک زیرساخت و شرایط ترافیکی، دسترسی به زیرساخت حمل‌ونقل و مزیت‌های جغرافیایی ترافیکی، تأسیسات عمومی، سطح توسعه اقتصادی منطقه یا شهر و ساختار صنعتی منطقه‌ای - شهری است.

وانگ (Wang, 2013) در مطالعه‌ای با عنوان بررسی کنترل ریسک پروژه احداث پارک لجستیک، به این نتیجه رسید که نه‌تنها باید اقداماتی را برای اجتناب یا کاهش خطرات و بهبود قابلیت اطمینان پروژه ایجاد پارک لجستیک انجام داد، بلکه انجام مؤثرترین اقدامات برای کنترل ریسک‌ها با حداقل سرمایه‌گذاری کل ضروری است.

مونوز و همکاران (Munoz et al., 2010) در پژوهشی با عنوان توسعه پاناما به‌عنوان یک مرکز لجستیک و تأثیر آن بر زبان لاتین آمریکا، موفقیت مناطق لجستیکی را در سه سطح سنگ بنا، عملیات و موقعیت استراتژیک بررسی کردند.

پیلین و هنگ (Peiling & Hang, 2010) در پژوهشی با عنوان سرمایه‌گذاری پارک لجستیک بر اساس تئوری بازی‌ها به بررسی و تحلیل نسبت سرمایه‌گذاری در پارک لجستیک بین دولت و شرکت می‌پردازد و مدلی برای آن ارائه می‌دهد که برای توسعه پارک لجستیک مفید است.

در مجموع، اغلب تحقیقات انجام‌گرفته پیرامون پارک‌های لجستیک، بر حوزه‌های برنامه‌ریزی فنی مانند اندازه مکان‌یابی، چیدمان، تأثیرات زیست‌محیطی و... متمرکز است و به‌خصوص در ایران کمتر به الگوهای شکل‌گیری و الزامات مدیریتی این پارک‌ها پرداخته شده است. آنچه که برای کشور حائز اهمیت است، دستیابی به نحوه ایجاد پارک لجستیک به‌صورت ملی بوده که وجه تمایز این پژوهش با مطالعات پیشین است. موضوع پارک لجستیک در هر کشوری باتوجه‌به شرایط داخلی و جغرافیایی و فرهنگی آن کشور و مدل مدیریتی آن کشور تعریف می‌شود. همچنین باتوجه‌به اینکه مقوله توسعه صادرات یکی از موضوعات مهم و از راهبردهای کلان اقتصادی کشور است، با در نظر گرفتن نقش غیر قابل انکار بخش کشاورزی در حوزه تجارت، نوآوری خاص و مزیت این پژوهش طراحی مدل بومی ایجاد پارک لجستیک کشاورزی است که قابلیت توسعه برای صادرات محصولات را نیز داشته باشد.

روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر بر مبنای پارادایم تفسیری شکل‌گرفته که از حیث هدف، کاربردی و توسعه‌ای و از نظر روش پژوهش کیفی بر مبنای رویکرد تحلیل مضمون است. در این پژوهش برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شده است. بر این اساس، ادبیات زنجیره تأمین و پارک‌های لجستیک و فرایند پیاده‌سازی آن در سطح بین‌المللی مورد بررسی قرار گرفت و سپس، پرسش‌های مصاحبه شکل گرفت. روایی پرسش‌های مصاحبه توسط اساتید دانشگاهی و خبرگان کشاورزی مورد تأیید قرار گرفت و با ۱۷ نفر از مدیران عالی، کارشناسان خبره و فعالین اقتصادی در حوزه صادرات محصولات کشاورزی با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، مصاحبه عمیق صورت پذیرفت. این افراد برای انتخاب به عنوان مشارکت‌کننده در مصاحبه دارای حداقل ۲ مورد از شرایط زیر بودند:

- حداقل ۳ سال فعالیت در زمینه صادرات؛
- حداقل ۳ سال فعالیت در زمینه‌های مرتبط با محصولات کشاورزی؛

- دارای سمت اجرایی دولتی در سطح استانی؛
- حداقل دارای ۳ سال سابقه اجرایی دولتی در سطح استانی؛
- دارای سمت در نهادهای عمومی غیردولتی (مانند شهرداری، اتاق بازرگانی و...)
- حداقل دارای ۳ سال سابقه فعالیت در نهادهای عمومی غیردولتی.

در روش پژوهش کیفی، حجم نمونه با توجه به اشباع نظری در نظر گرفته می‌شود. در این پژوهش پس از انجام ۱۵ مصاحبه، اشباع نظری حاصل شد؛ اما به منظور اطمینان دو مصاحبه دیگر انجام گرفت که در این مصاحبه داده‌های جدیدی مشاهده نشد. با توجه به اینکه جلسات این مصاحبه‌ها به صورت عمیق برگزار شد، میانگین زمان برگزاری جلسات یک ساعت و بیست دقیقه بود. سنجش روایی و پایایی، منبع اعتبار پژوهش است. سنجش روایی با استفاده از مقایسه تطبیقی با ادبیات مربوط و همچنین چندین مرحله اصلاح پرسش‌ها بر اساس نظر خبرگان صنعت و دانشگاه انجام شد. همچنین برای سنجش پایایی از ضریب پایایی پی اسکات استفاده شد. برای این امر، باید ۱۰ تا ۲۰ درصد از کل حجم نمونه به صورت تصادفی انتخاب و برای کدگذاری مجدد به یک ناظر بیرونی (متخصص پژوهش کیفی) داده شود. میزان توافق دو کدگذار نشان دهنده پایایی تحلیل محتواست. ضریب اسکات به دست آمده (۰/۷۴) نشان دهنده قابلیت اعتماد بالای روش تحلیل محتواست.

علاوه بر آن، برای افزایش پایایی تحقیق تلاش شد از سایر روش‌ها از جمله ثبت، ضبط و تلخیص کامل مصاحبه‌ها، یادداشت حالات چهره، مکث‌ها و وقفه‌های مشارکت‌کنندگان، تحلیل نظام‌مند و روش‌مند داده‌ها و استخراج نظام‌مند و منطقی مفاهیم و مقولات بر مبنای کدگذاری استفاده شود.

سپس پژوهش‌گر به وسیله روش تحلیل مضمون^۱ به بررسی و کاوش کدها، مفاهیم و مقوله‌های مرتبط با ایجاد پارک لجستیک کشاورزی پرداخت. تحلیل مضمون روشی برای تبیین، طبقه‌بندی و تحلیل الگوهای موجود در داده‌ها است. این روش، مجموعه داده‌های گردآوری شده را سازماندهی و در قالب جزئیات ارزشمند توصیف می‌کند (Homaypour et al., 2021). تحلیل مضمون یکی از روش‌های رایج در تحقیق کیفی است که به شناسایی، تحلیل و گزارش الگوهای (مضامین) موجود در داده‌ها می‌پردازد. این روش به محققان این امکان را می‌دهد که به عمق معانی و تجربیات انسانی بپردازند و مفاهیم کلیدی را از داده‌های جمع‌آوری شده استخراج کنند (Braun &

1. Thematic Analysis

(Clarke, 2006). تحلیل مضمون معمولاً شامل چند مرحله است: آشنایی با داده‌ها، کدگذاری اولیه، شناسایی مضامین، مرور مضامین، تعریف و نام‌گذاری مضامین، و در نهایت تولید گزارش نهایی (Braun & Clarke, 2012). این روش نه تنها انعطاف‌پذیری بالایی دارد، بلکه می‌تواند به‌عنوان یک ابزار توصیفی یا تحلیلی مورد استفاده قرار گیرد. یکی از مزایای تحلیل مضمون این است که می‌تواند به‌خوبی با سایر روش‌های کیفی ترکیب شود و به پژوهشگران کمک کند تا دیدگاه‌های مختلف را در یک مطالعه واحد بررسی کنند (Nowell et al., 2017). این روش به‌ویژه در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی کاربرد گسترده‌ای دارد، زیرا به محققان اجازه می‌دهد تا پیچیدگی‌های تجربیات انسانی را به‌طور مؤثر تحلیل کنند. در این پژوهش داده‌ها با استفاده از روش شش مرحله تحلیل براون و کلارک (۲۰۰۶) و با استفاده از نرم افزار MAXQDA مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و در نهایت مدل کیفی استخراج شد.

نتایج و بحث

نتایج انجام تحلیل مضمون نشان داد که مؤلفه‌های مؤثر بر پایانه صادراتی محصولات کشاورزی در این پژوهش شامل ۴ مقوله اصلی، ۸ مقوله فرعی و ۱۶ مفهوم است. جدول ۱ کدها، مفاهیم و مقوله‌های استخراج شده را نشان می‌دهد. در این پژوهش براساس تحلیل یافته‌ها، مقوله‌های اصلی شامل کیفیت زیرساخت عمومی، زیرساخت قانونی، کیفیت خدمات و صادرات و مقوله‌های فرعی آنها در قالب مدل مفهومی زنجیره تأمین کشاورزی و با محوریت پارک لجستیک کشاورزی ارائه شد. کدها و مقوله‌های شناسایی شده مدل در قالب مدل مفهومی پژوهش در شکل ۲ ارائه شده است.

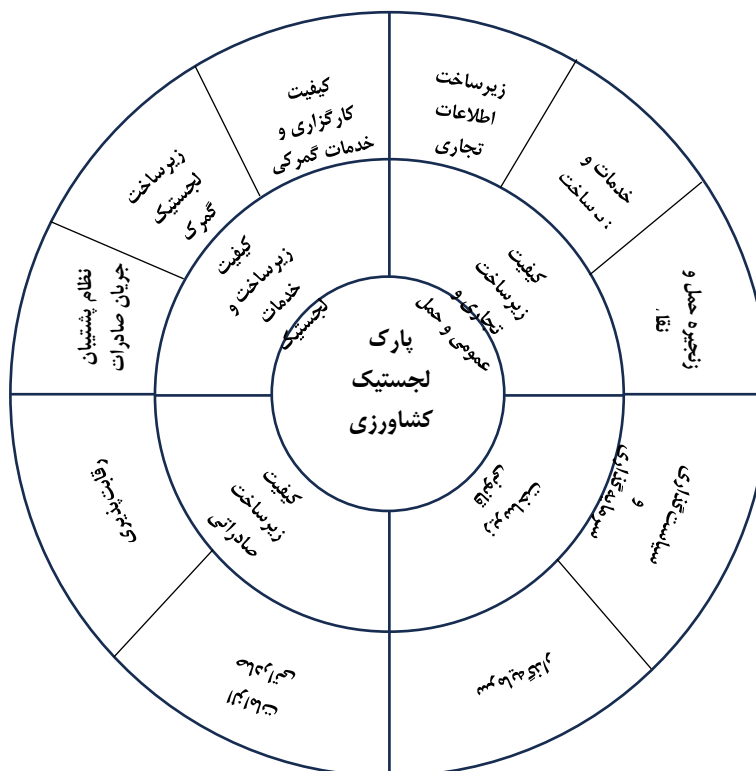
طراحی مدل تبیین‌کننده نقش عوامل.....

جدول ۱. کدها و مقوله‌های شناسایی شده مدل

مقوله اصلی	مقوله فرعی	مفهوم	کد
کیفیت زیرساخت تجاری و حمل‌ونقل	حمل‌ونقل (هاب فیزیکی) (ناوگان حمل‌ونقل)	زیرساخت جاده‌ای	دسترسی به جاده
			دسترسی به کریدور جاده‌ای کشور
			کاهش فاصله زنجیره تأمین
کیفیت زیرساخت تجاری و حمل‌ونقل	زیرساخت ریلی	زیرساخت هوایی	دسترسی به ریل
			تبدیل حمل جاده‌ای به حمل ریلی
			تفاوت امنیت جاده و ریل
کیفیت زیرساخت تجاری و حمل‌ونقل	زیرساخت هوایی	زیرساخت هوایی	استهلاک بالای جاده
			دسترسی به فرودگاه
			سرعت حمل محصولات
کیفیت زیرساخت تجاری و حمل‌ونقل	خدمات و زیر ساخت عمومی	خدمات	کارگو (نظام لجستیک هوایی)
			زیرساخت خدمات اولیه دولتی
			زیرساخت برق
کیفیت زیرساخت تجاری و حمل‌ونقل	زیرساخت	آمار داخلی	خدمات عمومی
			آمار تجارت داخلی
			اطلاعات میدادی ورودی
کیفیت زیرساخت تجاری و حمل‌ونقل	اطلاعات تجاری	آمار خارجی	اطلاعات مقاصد صادراتی
			مهارت تجارت کشاورزی
			مهارت آماده‌سازی زیرساخت
کیفیت زیرساخت تجاری و حمل‌ونقل	سرمایه‌گذار	توان مدیریت اقتصادی	باتجربه و باسابقه در فرایند راه‌اندازی
			توان اجرایی فنی
			مشاوره شهرسازی در حوزه شهر لجستیک
کیفیت زیرساخت تجاری و حمل‌ونقل	سرمایه‌گذار	توان مدیریت اقتصادی	شفافیت و توان تأمین مالی مشخص
			سابقه بازرگانی بین‌الملل
			پایگاه برون‌مرزی
کیفیت زیرساخت تجاری و حمل‌ونقل	سرمایه‌گذار	توان مدیریت اقتصادی	تحلیل دقیق اقتصادی توسط سرمایه‌گذار
			زمان‌بندی اجرایی
			سرمایه‌گذاری مرتبط بازرگانی قبلی
کیفیت زیرساخت تجاری و حمل‌ونقل	سرمایه‌گذاری و سرمایه‌گذاری	شفافیت سیاست‌گذاری لجستیک	فرا سیاسی و فرامنطقه‌ای
			ماده ۶ احکام توسعه
			انگیزه برای انتفاع بخش خصوصی
کیفیت زیرساخت تجاری و حمل‌ونقل	سرمایه‌گذاری و سرمایه‌گذاری	شفافیت سیاست‌گذاری لجستیک	مکان‌یابی بر اساس اسناد بالادستی و آمایش سرزمین
			امتیازهای دولتی

مقوله اصلی	مقوله فرعی	مفهوم	کد	
کیفیت زیر ساخت و خدمات گمرکی	کیفیت کارگذاری و خدمات گمرکی	کارگزاری خدمات گمرک	ارائه سوپسید در حوزه لجستیک و زیرساخت توسط دولت	
			ارائه معافیت‌های دولتی	
			معافیت‌های راه‌اندازی	
			مسئولیت‌پذیری دولت در حوزه تأمین زیر ساخت	
	زیرساخت لجستیک گمرک	زیرساخت فیزیکی	انبارداری گمرک	سرعت عملیات گمرکی
افزایش درآمدهای گمرکی				
کیفیت زیرساخت صادرات	نظام پشتیبانی جریان صادرات	مدیریت جریان کالا	نظام تأمین کالا متصل به پارک	
			نظام‌های فراوری	
			فن آوری‌های روز بسته‌بندی	
	ماهیت مزیت رقابتی	تسلط بر بازارهای هدف	تحقیقات بازاریابی بازارهای هدف	نظام‌های ذخیره‌سازی
				استمرار رصد و پایش بازارهای هدف صادراتی
				ردیابی تولید تا صادرات
	رقابت‌پذیری	وسعت زنجیره ارزش	استانداردسازی محصولات صادراتی	هم‌نوایی با بازارهای هدف
				کشف بازارهای خارجی
				زیرساخت فکری صادرات
				غریبالگری بازارها
کیفیت زیرساخت صادرات	الزامات صادراتی	فرهنگ‌سازی صادراتی	برنامه‌ریزی استمرار تأمین صادرات در پارک	
			رصد و پایش استاندارد محصول در پارک	
			تکمیل زنجیره ارزش تولید تا صادرات در پارک	
الزامات صادراتی	فرهنگ‌سازی صادراتی	فرهنگ‌سازی صادراتی	افزایش حجم مبادلات در پارک	
			استانداردسازی سلامت محصول	
			استانداردسازی محصول	
			فرهنگ صادرات	
			فرهنگ‌سازی سلامت محصول باهدف صادرات	
			اجرای کشاورزی قراردادی باهدف تولید مستمر استاندارد	

مأخذ: یافته‌های پژوهش



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش

شاخص کیفیت زیرساخت‌های تجاری و حمل‌ونقل

شاخص کیفیت زیرساخت‌های مرتبط با تجارت و حمل‌ونقل یکی از مؤلفه‌های کلیدی در موفقیت تجارت و لجستیک پایانه صادرات کشاورزی است. این شاخص به ارزیابی کیفیت زیرساخت‌ها در زمینه‌های مختلفی مانند راه‌آهن، جاده‌ها، هواپیمایی و سایر نظام‌های حمل‌ونقل می‌پردازد. کیفیت این زیرساخت‌ها تأثیر قابل توجهی بر کارایی زنجیره تأمین، هزینه‌های لجستیک و در نهایت بر رشد اقتصادی دارد. این شاخص شامل شش مؤلفه اصلی است که به ارزیابی عملکرد لجستیکی پایانه کمک می‌کند. شاخص مذکور به بررسی امکانات فیزیکی و فناوری‌های مرتبط با حمل‌ونقل و تجارت می‌پردازد.

- مؤلفه‌های کیفیت زیرساخت‌های حمل‌ونقل: فرودگاه‌ها، جاده‌ها، خطوط ریلی

- *موفقه‌های خدمات و زیرساخت عمومی*: مانند برق، خدمات و زیرساخت دولتی و کیفیت خدمات مشتریان
- *زیرساخت اطلاعات تجاری*: اطلاعات تجارت داخلی، و اطلاعات تجارت خارجی. زیرساخت‌های مناسب این گروه می‌توانند به کاهش هزینه‌ها، افزایش سرعت تحویل و بهبود کیفیت خدمات کمک کنند، زمان حمل‌ونقل محصولات کشاورزی را کاهش دهند و به حفظ کیفیت محصولات کمک کنند.
- در ادامه به برخی از دلایل اهمیت کیفیت زیرساخت‌های تجاری و حمل‌ونقل اشاره می‌شود:
- *دسترسی به بازارها*: زیرساخت‌های قوی کشاورزان را قادر می‌سازد تا به بازارهای محلی و بین‌المللی دسترسی داشته باشند و این امر می‌تواند به افزایش درآمد و بهبود معیشت آن‌ها منجر شود.
- *کاهش ضایعات*: زیرساخت‌های حمل‌ونقل باکیفیت می‌توانند به‌ویژه در اقلیم‌هایی که محصولات فاسدشدنی تولید می‌کنند، به کاهش ضایعات محصولات کشاورزی کمک کنند.
- *تأمین امنیت غذایی*: با بهبود زیرساخت‌های لجستیکی، امکان توزیع مؤثرتر غذا به مناطق مختلف فراهم می‌شود که می‌تواند به تأمین امنیت غذایی در سطح ملی و محلی کمک کند.
- *انرژی و منابع*: زیرساخت‌های حمل‌ونقل کارآمد می‌توانند به کاهش مصرف انرژی و منابع طبیعی کمک کنند که این امر در راستای توسعه پایدار کشاورزی اهمیت دارد.
- *توسعه روستایی*: بهبود زیرساخت‌های حمل‌ونقل می‌تواند به توسعه اقتصادی مناطق روستایی کمک کند، جایی که بسیاری از فعالیت‌های کشاورزی انجام می‌شود.
- *کاهش هزینه‌های لجستیک*: جاده‌ها و خطوط ریلی و هوایی باکیفیت بالا می‌توانند هزینه‌های کلی لجستیک را کاهش دهند.
- *افزایش رقابت‌پذیری*: پارک‌های لجستیکی که دارای زیرساخت‌های قوی تجاری و حمل‌ونقل هستند، معمولاً در بازارهای ملی و جهانی رقابتی‌تر عمل می‌کنند. این پارک‌ها قادرند محصولات خود را با سرعت بیشتری به بازارهای داخلی و خارجی عرضه کنند.
- *تسهیل تجارت بین‌المللی*: وجود زیرساخت‌های مناسب مانند فرودگاه‌های مدرن می‌تواند به تسهیل تجارت بین‌المللی کمک کند. این امر به‌ویژه برای توسعه پارک‌ها که به صادرات وابسته هستند، اهمیت دارد.

طراحی مدل تبیین‌کننده نقش عوامل.....

- کیفیت زیرساخت‌های تجاری و حمل‌ونقل تأثیرات مستقیم و غیرمستقیمی بر تجارت بین‌المللی دارد:
- تسریع در *فرآیندهای تجاری*: زیرساخت‌های تجاری و حمل‌ونقل قوی می‌توانند زمان لازم برای انتقال کالاها را کاهش دهند. این امر به کشاورزان اجازه می‌دهد تا محصولات خود را سریع‌تر به بازار عرضه کنند.
- *جذب سرمایه‌گذاری خارجی*: پارک‌هایی که دارای زیرساخت‌های تجاری و حمل‌ونقل توانمند هستند، معمولاً توانایی بیشتری در جذب سرمایه‌گذار دارند. سرمایه‌گذاران تمایل دارند در پارک‌ها و پایانه‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که زیرساخت‌های مناسبی برای تجارت دارند.
- با وجود اهمیت کیفیت زیرساخت‌های تجاری و حمل‌ونقل، بسیاری از پایانه‌ها و پارک‌های لجستیک با چالش‌هایی در این زمینه مواجه هستند:
- *عدم سرمایه‌گذاری کافی*: بسیاری از پارک‌ها به‌ویژه کشورهای در حال توسعه، با کمبود منابع مالی برای سرمایه‌گذاری برای توسعه و نگهداری زیرساخت‌های حمل‌ونقل به‌ویژه از سوی دولت مواجه هستند.
- *مدیریت ناکارآمد*: مدیریت ناکارآمد پروژه‌های زیرساختی، منجر به تأخیر در تکمیل آن‌ها و افزایش هزینه‌ها می‌شود.

راهکارهای بهبود کیفیت زیرساخت‌ها و غلبه بر چالش‌ها

- *استفاده از فناوری‌های نوین*: بهره‌گیری از فناوری‌های جدید مانند اینترنت اشیا و داده‌کاوی می‌تواند به بهبود مدیریت زیرساخت‌های تجاری و حمل‌ونقل کمک کند.
- *همکاری بین‌المللی*: کشورهای مختلف باید همکاری‌های بین‌المللی را برای توسعه زیرساخت‌های مشترک تقویت کنند.

کیفیت زیرساخت و خدمات لجستیک گمرکی

این شاخص به‌عنوان یکی از ارکان اساسی در زنجیره تأمین و تجارت جهانی، نقش بسیار مهمی در تسهیل تجارت و افزایش کارایی اقتصادی ایفا می‌کند و به شناسایی نقاط قوت و ضعف نظام‌های لجستیک کمک کرده و می‌تواند به استقرار صحیح و بهبود عملکرد لجستیکی پارک یاری رساند. خدمات لجستیک گمرکی شامل مجموعه‌ای از فعالیت‌ها است که برای برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل جریان کالاها، خدمات و اطلاعات از مبدأ تا مقصد انجام می‌شود. این خدمات شامل انبارداری،

مدیریت موجودی، بسته‌بندی، توزیع و خدمات گمرکی است. اپراتورهای حمل‌ونقل و کارگزاران گمرکی از جمله کلیدی‌ترین بازیگران در این حوزه هستند که نقش حیاتی در تسهیل تجارت بین‌المللی دارند. این اپراتورها به‌عنوان واسطه‌هایی عمل می‌کنند که کالاها را از یک نقطه به نقطه دیگر منتقل می‌کنند و می‌توانند شامل شرکت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای، ریلی و هوایی باشند. کیفیت خدمات ارائه شده توسط این اپراتورها تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار دارد که به بررسی آن‌ها پرداخته می‌شود:

۱. *سرعت و قابلیت اطمینان*: یکی از مهم‌ترین عوامل در ارزیابی کیفیت خدمات حمل و نقل، سرعت تحویل و قابلیت اطمینان در زمان‌بندی است. مشتریان به دنبال خدماتی هستند که بتوانند به‌موقع کالاها را دریافت کنند. سرعت تخلیه و بارگیری کالا از دیگر ویژگی‌هایی است که نظام‌های گمرکی باید به آن مجهز باشند. این زیرساخت‌ها می‌توانند به افزایش کیفیت محصولات کشاورزی، کاهش ضایعات و تسهیل فرآیند توزیع کمک کنند.
 ۲. *مدیریت هزینه*: اپراتورهای موفق قادرند با ارائه قیمت‌های رقابتی و مدیریت بهینه هزینه‌ها، سهم بیشتری از بازار را به خود اختصاص دهند.
 ۳. *ایمنی و امنیت*: امنیت کالاها در طول حمل‌ونقل یکی دیگر از عوامل کلیدی است. اپراتورهایی که بتوانند استانداردهای ایمنی بالایی را رعایت کنند، اعتماد بیشتری از مشتریان جلب خواهند کرد. با توجه به چالش فسادپذیری محصولات کشاورزی، حفظ ایمنی کالا در حفظ کیفیت محصول، رضایت مشتری و برند کمک شایانی خواهد کرد.
 ۴. *خدمات مشتری*: ارائه خدمات مشتری با کیفیت بالا، پاسخگویی به پرسش‌ها و حل مشکلات به افزایش رضایت مشتریان و بهبود تصویر برند کمک می‌کند. این خدمات شامل مشاوره، پیگیری سفارشات، و پاسخ‌گویی به نیازهای مشتریان است.
- از سوی دیگر کارگزاران گمرکی نیز نقش مهمی در فرایند تجارت بین‌المللی دارند. آن‌ها مسئول تسهیل فرایندهای گمرکی و اطمینان از انطباق با قوانین و مقررات هستند. برخی از ویژگی‌های کلیدی کارگزاران گمرکی عبارتند از:
۱. *تخصص و دانش فنی*: کارگزاران گمرکی باید دارای دانش عمیق از قوانین و مقررات گمرکی کشورها باشند. بهره‌برداری از دانش و تخصص گمرکی در پارک لجستیک کشاورزی می‌تواند در کارایی، سرعت، کاهش هزینه و به حداقل رساندن تلفات و ضایعات بخش کشاورزی کمک زیادی کند.

۲. شبکه ارتباطات: داشتن ارتباطات قوی با مقامات گمرکی و دیگر ذینفعان به کارگزاران کمک می‌کند تا فرآیندهای اداری را تسهیل کنند و مشکلات احتمالی را سریع‌تر حل نمایند.
۳. استفاده از فناوری‌های نوین: کارگزاران گمرکی که از فناوری‌های نوین مانند نرم‌افزارهای مدیریت زنجیره تأمین، هوش مصنوعی و اینترنت اشیا استفاده می‌کنند، قادرند کارایی خود را افزایش و خطاهای انسانی را کاهش دهند. استفاده از فناوری‌های نوین مانند اینترنت اشیا، بلاک‌چین، و داده‌کاوی می‌تواند به بهبود عملکرد لجستیکی در پارک‌های کشاورزی کمک کند و در مدیریت زنجیره تأمین، پیگیری محصولات و پیش‌بینی تقاضا مؤثر باشند.

شاخص زیرساخت قانونی

این شاخص نقش بسیار مهمی در جذب سرمایه‌گذاری و توسعه پارک‌های لجستیکی دارند. در ادامه به بررسی این شاخص‌ها و تأثیر آنها بر فعالیت‌های لجستیکی و سرمایه‌گذاری پرداخته می‌شود:

۱- اهلیت سرمایه‌گذار

- معیارهای قانونی: برای راه‌اندازی و مدیریت پارک‌های لجستیکی، وجود معیارهای قانونی مشخص برای اهلیت سرمایه‌گذاران ضروری است. این معیارها شامل توانایی مالی، تجربه مدیریتی و رعایت استانداردهای زیست‌محیطی می‌شود. وجود چنین قوانین و مقرراتی می‌تواند به سرمایه‌گذاران اطمینان دهد که پروژه‌های آنها از پشتیبانی قانونی برخوردار است.
- تضمین حقوق مالکیت: یکی از جنبه‌های مهم اهلیت سرمایه‌گذار، تضمین حقوق مالکیت است. اگر قوانین مربوط به مالکیت و حقوق تجاری شفاف و قوی باشند، سرمایه‌گذاران با اطمینان بیشتری می‌توانند در راه‌اندازی پارک‌های لجستیکی اقدام کنند.

۲- شفافیت سیاست‌گذاری لجستیکی

- سیاست‌های پایدار: شفافیت در سیاست‌گذاری به معنای انتشار اطلاعات دقیق و به‌موقع درباره قوانین و مقررات لجستیکی است. این امر به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا تصمیمات بهتری اتخاذ کنند و ریسک‌های مرتبط با سرمایه‌گذاری را کاهش دهند.
- همکاری بین‌بخشی: سیاست‌گذاری شفاف می‌تواند منجر به همکاری مؤثر بین بخش‌های دولتی و خصوصی شود. این همکاری می‌تواند شامل تسهیل فرآیندهای اداری، کاهش بروکراسی و ارائه مشوق‌های مالی برای سرمایه‌گذاران باشد.

۳- سرمایه‌گذاری

- جذب سرمایه: کشورهایی که دارای زیرساخت قانونی قوی و شفافیت در سیاست‌گذاری هستند، معمولاً توانایی بیشتری در جذب سرمایه دارند. این سرمایه‌گذاری‌ها می‌توانند به توسعه پارک‌های لجستیکی و افزایش ظرفیت لجستیکی کشور کمک کنند.
- افزایش رقابت‌پذیری: با وجود یک چارچوب قانونی مشخص و شفاف، پارک‌های لجستیکی می‌توانند به سمت بهبود کیفیت خدمات خود حرکت کنند و این امر به افزایش رقابت‌پذیری آن‌ها در بازارهای داخلی و بین‌المللی منجر می‌شود.

۴- نقش دولت

- تنظیم مقررات: دولت باید مقرراتی را وضع کند که نه تنها از حقوق سرمایه‌گذاران حمایت کند؛ بلکه به توسعه پایدار نیز توجه داشته باشد. این مقررات باید شامل استانداردهای زیست‌محیطی، ایمنی و کیفیت خدمات باشند.
 - ایجاد بستر مناسب: دولت باید بستر مناسبی برای فعالیت‌های لجستیکی فراهم کند، از جمله ایجاد زیرساخت‌های لازم، تسهیل دسترسی به اطلاعات و ارائه مشوق‌های مالی.
- در نهایت، وجود زیرساخت قانونی قوی و شفافیت در سیاست‌گذاری لجستیکی از عوامل کلیدی برای موفقیت پارک‌های لجستیکی است. این عوامل نه تنها به جذب سرمایه‌گذاری کمک می‌کنند؛ بلکه به توسعه پایدار، افزایش رقابت‌پذیری و بهبود کیفیت خدمات لجستیکی نیز منجر می‌شوند. بنابراین، توجه به این شاخص‌ها باید بخشی از استراتژی‌های توسعه لجستیک کشورها باشد.

کیفیت زیرساخت صادراتی

به مجموعه‌ای از عوامل و ویژگی‌ها اشاره دارد که بر توانایی یک کشور در صادرات کالاها و خدمات تأثیر می‌گذارد. این زیرساخت شامل رقابت‌پذیری و الزامات صادراتی است که هر دو به شدت به پارک‌های لجستیک وابسته‌اند. پارک‌های لجستیک می‌توانند به‌عنوان کاتالیزورهایی برای افزایش کارایی و اثربخشی در زنجیره تأمین و صادرات عمل کنند. شاخص‌های زیرساخت صادراتی از جمله رقابت‌پذیری و الزامات صادراتی در ارتباط با پارک‌های لجستیک در ادامه بررسی شده است.

- ۱- رقابت‌پذیری: رقابت‌پذیری به توانایی یک نظام تجاری یا کسب و کار در تولید کالاها و خدمات با کیفیت بالا و قیمت مناسب نسبت به رقبای داخلی و بین‌المللی اشاره دارد. پارک‌های لجستیک با فراهم کردن زیرساخت‌های لازم برای حمل‌ونقل و انبارداری می‌توانند به شرکت‌ها در

ایجاد و حفظ مزیت رقابتی کمک کنند. وجود امکانات مدرن و کارآمد در این پارک‌ها می‌تواند به کاهش هزینه‌ها و زمان تحویل کمک کند. این مفهوم شامل چندین مؤلفه کلیدی است:

۱-۱- تسلط و شناخت بازار هدف: شناخت دقیق از نیازها و خواسته‌های بازار هدف به صادرکنندگان کمک می‌کند تا محصولات خود را به گونه‌ای طراحی و بازاریابی کنند که با سلیقه و نیازهای مشتریان مطابقت داشته باشد.

- تحلیل بازار: خدمات پارک‌های لجستیک می‌تواند با ارائه اطلاعات دقیق درباره بازارهای هدف، صادرکنندگان را در شناسایی فرصت‌های جدید یاری دهد.

- شبکه‌سازی: این پارک‌ها می‌توانند به ایجاد شبکه‌های ارتباطی میان صادرکنندگان و خریداران کمک کنند که این امر موجب افزایش آگاهی از نیازهای بازار خواهد شد.

۱-۲- وسعت زنجیره ارزش: زنجیره ارزش شامل تمام مراحل تولید و توزیع یک محصول از تأمین مواد اولیه تا تحویل نهایی به مشتری است. وجود پارک‌های لجستیک می‌تواند به تسهیل این زنجیره کمک کند.

- انبارداری و توزیع: پارک‌های لجستیک امکانات لازم برای انبارداری و توزیع محصولات را فراهم می‌آورند که این امر موجب کاهش هزینه‌ها و زمان تحویل می‌شود.

- همکاری میان شرکت‌ها: این پارک‌ها می‌توانند بستری برای همکاری میان شرکت‌های مختلف فراهم کنند که این امر موجب افزایش بهره‌وری در زنجیره تأمین خواهد شد.

۲- الزامات صادراتی: الزامات صادراتی به مجموعه‌ای از استانداردها و فرهنگ‌هایی اشاره دارد که برای موفقیت در بازارهای بین‌المللی ضروری هستند:

۲-۱- استانداردسازی: رعایت استانداردهای بین‌المللی (مانند ISO) برای کیفیت محصولات،

بسته‌بندی، و ایمنی اهمیت زیادی دارد.

- گواهینامه‌های بین‌المللی: پارک‌های لجستیک می‌توانند با ارائه مشاوره در زمینه اخذ گواهینامه‌های بین‌المللی به صادرکنندگان کمک کنند.

- آزمایشگاه‌ها و مراکز آزمون: وجود آزمایشگاه‌ها و مراکز آزمون در پارک‌های لجستیک می‌تواند به صادرکنندگان کمک کند تا محصولات خود را قبل از صادرات آزمایش کنند.

۲-۲- فرهنگ‌سازی: ایجاد فرهنگ صادراتی در کشور به معنای افزایش آگاهی و آموزش صادرکنندگان درباره اهمیت صادرات و چگونگی موفقیت در بازارهای خارجی است.

- آموزش: پارک‌های لجستیک می‌توانند با برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی به ارتقای دانش و مهارت‌های صادرکنندگان کمک کنند.
 - تبادل تجربه: ایجاد فضایی برای تبادل تجربیات میان صادرکنندگان موفق و تازه‌واردان می‌تواند به افزایش آگاهی درباره چالش‌ها و فرصت‌های صادراتی کمک کند.
- پارک‌های لجستیک با فراهم کردن زیرساخت‌های لازم، تسهیل فرایندهای صادراتی، و ارائه خدمات مشاوره‌ای می‌توانند نقش مهمی در افزایش رقابت‌پذیری و رعایت الزامات صادراتی ایفا کنند. این موضوع نه تنها به نفع صادرکنندگان است بلکه می‌تواند به رشد اقتصادی کل زنجیره ارزش کشاورزی نیز منجر شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

شناسایی ابعاد گوناگون مورد نیاز برای اجرایی‌کردن موفق پایانه صادراتی، پاسخ مناسبی برای موفقیت بر چالش‌های پیش‌رو به همراه خواهد داشت. از این‌رو، باتوجه به اهمیت موضوع ایجاد پایانه صادراتی محصولات کشاورزی در استان اصفهان به دلیل موقعیت خاص جغرافیایی و مزیت رقابتی این استان در صنعت لجستیک تجاری، سند آمایش مراکز لجستیک کشور و همچنین خلاء نظری و تجربی در این حوزه در داخل کشور، هدف پژوهش حاضر طراحی الگوی ایجاد پارک لجستیک کشاورزی با رویکرد صادراتی در اصفهان بود.

نتایج این تحقیق، یک مدل مفهومی را برای ایجاد پایانه صادراتی ارائه می‌کند که ابعاد (مقوله‌ها) اصلی آن عبارتند از: ۱- کیفیت زیر ساخت تجاری و حمل‌ونقل، ۲- کیفیت زیر ساخت صادرات، ۳- زیر ساخت قانونی و ۴- کیفیت زیر ساخت و خدمات گمرک. نتایج پژوهش با شاخص‌های بین‌المللی در صنعت لجستیک که هر سال در غالب سند LPI (شاخص عملکرد لجستیک) توسط بانک جهانی (World Bank, 2023) ارائه می‌شود و نتایج پژوهش ژنگ (Zheng, 2015) و عبدالعطا و اللبادی (Aboul-Atta & El-Lebody, 2023) هم‌خوانی دارد و نشان می‌دهد که وجود عوامل کیفیت زیر ساخت گمرکی، کیفیت زیرساخت تجاری و حمل‌ونقل در نظام بین‌الملل نیز از مقوله‌های تعیین‌کننده ایجاد پارک‌های لجستیک است. به‌علاوه شاخص‌های هریک از این مقوله‌ها همگی اجزای حیاتی یک نظام لجستیک کارآمد و رقابتی هستند و تاثیر مستقیمی بر موفقیت کسب‌وکارها دارند که با توجه به مصاحبه‌ها و مطالعات انجام گرفته می‌تواند مدنظر قرار گیرند. این شاخص‌ها شامل زنجیره حمل‌ونقل، خدمات و زیرساخت عمومی و زیرساخت اطلاعات تجاری است که با مطالعات ژنگ (۲۰۱۵) و عبدالعطا و اللبادی (۲۰۲۳) هم‌خوانی دارد و

نشان می‌دهد که کارایی و اثربخشی نظام حمل‌ونقل (جاده‌ای، ریلی، هوایی)، زیرساخت‌های عمومی (جاده‌ها، پل‌ها، راه‌آهن، فرودگاه‌ها، برق، آب و اینترنت) و همچنین نظام‌های فناوری اطلاعات برای مدیریت اطلاعات مربوط به زنجیره تامین، بازارها، قیمت‌ها، موجودی کالا و سایر داده‌های تجاری ضروری هستند، به طوری که شامل پلتفرم‌های دیجیتال، نظام‌های ردیابی کالا و سامانه‌های مدیریت اطلاعات بازار است که برای لجستیک کالاهای کشاورزی ضروری هستند.

شاخص‌های سیاست‌گذاری، سرمایه‌گذاری و سرمایه‌گذار (اهلیت سرمایه‌گذار) با مطالعات مونز (Munoz et al., 2010) هم‌خوانی دارد و نشان می‌دهد که انتخاب سرمایه‌گذاران مناسب با توانایی مالی، تجربه و تخصص لازم برای توسعه و بهره‌برداری از پارک لجستیک کشاورزی از اهمیت زیادی برخوردار است و باید اهلیت سرمایه‌گذار شامل بررسی سوابق، توانایی مالی، و تعهد به پایداری پروژه مورد بررسی دقیق قرار گیرد. کیفیت کارگزاری و خدمات گمرکی و زیرساخت لجستیک گمرک با مطالعات ژنگ (۲۰۱۵) و عبدالعطا و اللبادی (۲۰۲۳) هم‌خوانی دارد و نشان می‌دهد که کارایی و سرعت خدمات کارگزاری (مانند ترخیص کالا و حمل‌ونقل)، فرایندهای گمرکی و همچنین زیرساخت‌های لازم در گمرک (انبارها، تجهیزات بازرسی، نظام‌های IT) برای تسهیل تجارت، کاهش زمان و هزینه ترخیص کالا از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. همچنین نظام پشتیبان جریان صادرات، رقابت‌پذیری و الزامات صادراتی از دیگر شاخص‌های دارای اهمیت در پارک لجستیک کشاورزی هستند.

پژوهشگران در این تحقیق به دنبال دستیابی به مدل مفهومی (شکل ۲) برای ایجاد پارک لجستیک کشاورزی بودند. با توجه به این پژوهش، ۸ مقوله به دست آمده اصلی‌ترین شاخص‌ها برای ایجاد پارک لجستیک کشاورزی هستند که پیش از راه‌اندازی پارک، ایجاد این شاخص‌ها یا اتخاذ تصمیم برای بهبود آن‌ها باید مد نظر قرار گرفته شود.

یکی از نکات بسیار مهم در نتایج این پژوهش درهم‌تنیدگی و ارتباط گسترده این مقولات با یکدیگر است؛ به طوری که اگر هر کدام از آن‌ها محقق نشود، پارک لجستیک کارکرد اصلی خود را از دست خواهد داد.

بر اساس نتایج پژوهش، پیشنهادهای زیر به تفکیک ارائه می‌شود:

الف) پیشنهادهای علمی

۱- توسعه مدل‌های پویا (دینامیک) و شبیه‌سازی نظام برای برنامه‌ریزی و مدیریت پارک لجستیک

پارک لجستیک یک نظام پیچیده و پویا است. مدل‌های ایستا (استاتیک) ممکن است برای برنامه‌ریزی و مدیریت بهینه کافی نباشند. پژوهش‌های آتی می‌توانند به توسعه مدل‌های دینامیک و شبیه‌سازی نظام، برای پارک لجستیک کشاورزی بپردازند. این مدل‌ها می‌توانند تعاملات بین اجزای مختلف نظام (مانند جریان کالا، اطلاعات، مالی، بازیگران مختلف) را در طول زمان مدل‌سازی کرده و به برنامه‌ریزی ظرفیت، مدیریت ترافیک، بهینه‌سازی تخصیص منابع، و ارزیابی سناریوهای مختلف کمک کنند.

۲- انجام مطالعات امکان‌سنجی اقتصادی دقیق و جامع

پژوهش‌های آتی باید به‌طور ویژه بر روی امکان‌سنجی اقتصادی ایجاد پارک‌های لجستیک کشاورزی در استان اصفهان و سایر مناطق مستعد تمرکز کنند و شامل تحلیل هزینه-فایده، نرخ بازگشت سرمایه، دوره بازگشت سرمایه، نقطه سربه‌سر و سناریوهای مختلف اقتصادی (مانند تغییرات نرخ ارز، قیمت جهانی محصولات کشاورزی، سیاست‌های تجاری) باشند.

۳- تحقیقات کمی برای سنجش و اندازه‌گیری تأثیر ابعاد و شاخص‌های شناسایی شده

پژوهش حاضر مدل مفهومی ایجاد پارک لجستیک کشاورزی در استان اصفهان را ارائه کرده است، اما تأثیر کمی و دقیق ابعاد و شاخص‌های شناسایی شده بر عملکرد صادراتی، سهولت کسب و کار و سایر شاخص‌های اقتصادی مشخص نشده است. پژوهش‌های آتی باید با استفاده از روش‌های کمی (مانند تحلیل رگرسیون، مدل‌سازی معادلات ساختاری، داده‌کاوی) به سنجش و اندازه‌گیری تأثیر هر یک از مقوله‌های این مدل و شاخص‌های مرتبط آنها بر متغیرهای کلیدی مانند حجم، ارزش، زمان، هزینه‌های صادرات، سهولت کسب و کار و شاخص‌های بهره‌وری لجستیک کشاورزی بپردازند.

۴- مطالعات موردی تطبیقی در سطح منطقه‌ای یا بین‌المللی

برای درک بهتر برترین شیوه‌ها و الگوهای موفق ایجاد و مدیریت پارک‌های لجستیک کشاورزی، انجام مطالعات موردی تطبیقی با بررسی تجربیات سایر مناطق یا کشورهای موفق در این زمینه بسیار ارزشمند خواهد بود. تحقیقات آتی می‌توانند به بررسی موردی پارک‌های موفق در کشورهایی با شرایط مشابه ایران (مانند کشورهای در حال توسعه با بخش کشاورزی قوی) یا

کشورهایی با بهترین عملکرد در لجستیک کشاورزی پردازند. این مطالعات باید عوامل موفقیت و شکست، سیاست‌ها و استراتژی‌های به کار گرفته شده، ساختار سازمانی و مدیریتی، فناوری‌های مورد استفاده و چالش‌های پیش رو را تحلیل کنند.

ب) پیشنهادهای مدیریتی

۱- اولویت‌دهی به توسعه زیرساخت‌های کلیدی شناسایی شده

- باتوجه به پژوهش حاضر باید سرمایه‌گذاری هدفمند و اولویت‌دار در توسعه و بهبود زیرساخت‌های شناسایی شده انجام پذیرد که شامل:
- **زیرساخت حمل‌ونقل:** توسعه و نوسازی شبکه‌های حمل‌ونقل منتهی به پارک لجستیک کشاورزی، ایجاد و تجهیز پایانه‌های بارگیری و تخلیه مدرن، توسعه ناوگان حمل‌ونقل تخصصی و بهبود زیرساخت‌های زنجیره سرد برای محصولات کشاورزی فاسدشدنی.
 - **زیرساخت صادرات:** توسعه و تجهیز امکانات انبارداری و نگهداری محصولات کشاورزی (به‌ویژه انبارهای سرد و سردخانه‌ها)، ایجاد و تجهیز آزمایشگاه‌های کنترل کیفیت و استاندارد، توسعه امکانات بسته‌بندی و برچسب‌گذاری مطابق با استانداردهای بین‌المللی.
 - **زیرساخت قانونی:** تسهیل و شفاف‌سازی قوانین و مقررات مربوط به صادرات محصولات کشاورزی، کاهش موانع دیوان‌سالاری، ایجاد پنجره واحد تجاری برای فرایندهای صادرات، تدوین و اجرای قوانین و مقررات حمایتی از سرمایه‌گذاری در بخش لجستیک.
 - **زیرساخت و خدمات لجستیک گمرک:** توسعه و تجهیز گمرک مستقر در پارک لجستیک کشاورزی، افزایش سرعت و کارایی فرایندهای گمرکی، کاهش هزینه‌های گمرکی، ارائه خدمات گمرکی الکترونیکی، آموزش و توانمندسازی پرسنل گمرک در زمینه لجستیک محصولات کشاورزی.

۲- تدوین برنامه جامع اجرایی ایجاد پارک لجستیک کشاورزی با رویکرد یکپارچه

ایجاد پارک لجستیک کشاورزی نیازمند برنامه‌ریزی و هماهنگی بین سازمان‌های مختلف دولتی و خصوصی است. تشکیل کارگروه یا کمیته راهبری با حضور نمایندگان سازمان‌های مرتبط (مانند وزارت جهاد کشاورزی، وزارت صمت، گمرک ج.ا.ا، استانداری، اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی اصفهان، بخش خصوصی فعال در لجستیک و صادرات کشاورزی) برای تدوین برنامه جامع اجرایی پارک لجستیک ضروری است. این برنامه باید شامل اهداف مشخص، زمان‌بندی،

مسئولیت‌های هر سازمان، منابع موردنیاز، شاخص‌های کلیدی عملکرد و مکانیزم‌های نظارت و ارزیابی باشد.

۳- جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و ایجاد مشوق‌های سرمایه‌گذاری

ایجاد و بهره‌برداری از پارک لجستیک کشاورزی نیازمند سرمایه‌گذاری قابل توجهی است که بخش خصوصی می‌تواند نقش کلیدی در تأمین آن ایفا کند. برای این مهم باید مشوق‌های جذاب برای جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایجاد و بهره‌برداری از پارک لجستیک کشاورزی ایجاد شود. این مشوق‌ها می‌تواند شامل:

- تخصیص زمین با شرایط مناسب: ارائه زمین باقیمت مناسب یا اجاره بلندمدت در موقعیت‌های استراتژیک برای ایجاد پارک لجستیک کشاورزی.
- تسهیلات مالی و اعتباری: ارائه تسهیلات کم‌بهره یا یارانه سود تسهیلات برای سرمایه‌گذاران پارک لجستیک کشاورزی.
- معافیت‌های مالیاتی: ارائه معافیت‌های مالیاتی در دوره اولیه بهره‌برداری از پارک لجستیک کشاورزی.
- تضمین سرمایه‌گذاری: ایجاد سازوکارهای تضمین سرمایه‌گذاری برای کاهش ریسک سرمایه‌گذاری بخش خصوصی.
- مشارکت عمومی - خصوصی: استفاده از مدل‌های مشارکت عمومی - خصوصی برای توسعه و بهره‌برداری از پارک لجستیک کشاورزی.

۴- توسعه زنجیره ارزش محصولات کشاورزی صادراتی و ایجاد خوشه‌های صادراتی

موفقیت پارک لجستیک کشاورزی به زنجیره ارزش قوی و رقابتی محصولات کشاورزی صادراتی وابسته است. حمایت از توسعه زنجیره ارزش محصولات کشاورزی صادراتی در استان اصفهان و مناطق اطراف که شامل:

- ارتقای کیفیت و استانداردسازی محصولات کشاورزی: ارائه آموزش و مشاوره‌های فنی به کشاورزان برای بهبود کیفیت تولید، ترویج استانداردهای بین‌المللی (مانند گواهی‌های محصول سالم، ارگانیک)، حمایت از ایجاد برندهای تجاری قوی برای محصولات کشاورزی ایرانی.
- توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی: حمایت از ایجاد و توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی در نزدیکی پارک لجستیک کشاورزی (مانند صنایع بسته‌بندی، فراوری، خشکبار، آب‌میوه و کنسانتره) برای افزایش ارزش افزوده محصولات کشاورزی.

- تشکیل خوشه‌های صادراتی: تشویق و حمایت از تشکیل خوشه‌های صادراتی محصولات کشاورزی در استان اصفهان. خوشه‌های صادراتی می‌توانند با ایجاد هم‌افزایی و همکاری بین تولیدکنندگان، صادرکنندگان، ارائه‌دهندگان خدمات لجستیک و سایر ذی‌نفعان، رقابت‌پذیری صادراتی را افزایش دهند.

۵- توسعه بازارهای هدف صادراتی و بازاریابی بین‌المللی

شناسایی و توسعه بازارهای هدف صادراتی و انجام بازاریابی بین‌المللی مؤثر برای محصولات کشاورزی استان اصفهان از اهمیت بالایی برخوردار است. برای این منظور باید مطالعات بازار برای شناسایی بازارهای هدف بالقوه برای محصولات کشاورزی استان اصفهان، تحلیل تقاضا و ترجیحات مصرف‌کنندگان در این بازارها، شناسایی رقبا و مزیت‌های رقابتی محصولات کشاورزی استان انجام شود. همچنین، حمایت از شرکت‌های صادراتی برای شرکت در نمایشگاه‌های بین‌المللی، اعزام هیات‌های تجاری به بازارهای هدف، ایجاد دفاتر نمایندگی تجاری در کشورهای هدف، و استفاده از ابزارهای بازاریابی دیجیتال برای معرفی محصولات کشاورزی ایرانی در سطح بین‌المللی لازم است.

۶- توانمندسازی و آموزش نیروی انسانی متخصص در حوزه لجستیک کشاورزی

- موفقیت پارک لجستیک کشاورزی نیازمند نیروی انسانی متخصص و آموزش‌دیده در حوزه لجستیک کشاورزی است. برای این منظور لازم است، برنامه‌ریزی برای آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی متخصص در زمینه‌های مختلف مرتبط با لجستیک کشاورزی انجام شود:
- برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی: برگزاری دوره‌های آموزشی برای مدیران و کارکنان و سایر ذی‌نفعان پارک لجستیک کشاورزی
 - ایجاد رشته‌های تحصیلی مرتبط: توسعه رشته‌های تحصیلی دانشگاهی و فنی و حرفه‌ای مرتبط با لجستیک و زنجیره تأمین محصولات کشاورزی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی استان اصفهان.
 - برگزاری کارگاه‌ها و سمینارهای تخصصی: برگزاری کارگاه‌ها و سمینارهای تخصصی با حضور متخصصان داخلی و بین‌المللی برای انتقال دانش و تجربیات در زمینه لجستیک کشاورزی

ج) پیشنهادها بر اساس محدودیت‌های تحقیق

۱. محدودیت در تعمیم‌پذیری تحلیلی: یافته‌های این پژوهش، بر اساس دیدگاه خبرگان در یک بستر خاص (پارک لجستیک کشاورزی اصفهان) به دست آمده است و اگرچه اصول کلی و عوامل شناسایی شده ممکن است در سایر پارک‌های لجستیک کشاورزی یا زنجیره‌های تأمین

مشابه نیز کاربرد تحلیلی داشته باشند (تعمیم‌پذیری تحلیلی)، اما نمی‌توان نتایج را به صورت آماری به کل زنجیره‌های تأمین کشاورزی در کشور یا حتی سایر استان‌ها تعمیم داد، زیرا شرایط محیطی، نوع محصولات کشاورزی، ساختار بازار زیرساخت‌ها و بازیگران در هر منطقه ممکن است به طور قابل توجهی متفاوت باشند. بر این اساس برای تحقیقات آتی پیشنهاد می‌شود، مطالعات موردکاوی تطبیقی در چندین پارک لجستیک کشاورزی در مناطق مختلف کشور برای مقایسه و شناسایی عوامل مشترک و متمایزکننده به منظور افزایش دامنه کاربرد تحلیلی مدل انجام شود. همچنین، انجام تحقیقات کمی با استفاده از ابزارهایی که بر اساس این مدل طراحی شده‌اند، در نمونه بزرگ‌تری از فعالان زنجیره تأمین کشاورزی در مناطق مختلف، می‌تواند به آزمون تعمیم‌پذیری آماری برخی از یافته‌ها کمک کند.

۲. محدودیت زمانی: مصاحبه‌ها در یک بازه زمانی مشخص (۱۴۰۲-۱۴۰۳) انجام شده‌اند و دیدگاه‌های خبرگان، منعکس‌کننده شرایط و اولویت‌های موجود در آن زمان است. عوامل کلیدی و اهمیت آن‌ها در عملکرد زنجیره تأمین ممکن است در آینده، با تغییرات اقتصادی، سیاسی، تکنولوژیکی یا محیطی، دستخوش تغییر شوند. لازم است پژوهشگران و مدیران به این عوامل توجه نمایند. بنابراین برای تحقیقات آتی پیشنهاد می‌شود مطالعات طولی که تغییرات در عوامل کلیدی و دیدگاه ذی‌نفعان را در بازه‌های زمانی مختلف بررسی می‌کنند، انجام شود. این گونه مطالعات می‌تواند به درک بهتری از پویایی زنجیره تأمین و تکامل الگوی عملیاتی کمک کند. تکرار این مطالعه در آینده، پس از وقوع تغییرات مهم در محیط، می‌تواند نشان دهد که الگوی مفهومی نیاز به چه بازنگری‌هایی دارد.

۳. محدودیت الگوی مفهومی: پژوهش حاضر منجر به طراحی یک "الگوی مفهومی" یا "مدل مفهومی" شده است. این مدل روابط و ابعاد کلیدی را بر اساس دیدگاه خبرگان مشخص می‌کند، اما هنوز به صورت عملیاتی مورد آزمون یا تأیید قرار نگرفته است. اعتبار عملی و تأثیر اجرایی این مدل بر عملکرد زنجیره تأمین و پارک لجستیک کشاورزی نیاز به مطالعات بعدی (مانند مطالعات کمی یا ترکیبی) برای سنجش و ارزیابی دارد.

منابع

1. Aboul-Atta, T., & El-Lebody, Y. (2023). Measuring the most important factors affecting the success of different logistic zones. *Journal of Engineering and Applied Science*, 70(20), 1-20.

2. Adabavazeh, N., & Nikbakh, M. (2023). Importance-Performance analysis of the critical success factors of the aviation industry's reverse supply Chain. *Iranian Journal of Supply Chain Management*, 25(80), 1-11. [In Persian]
3. Ali, S.M., Muktadir, M.A., Kabir, G., Chakma, J., Rumi, M.J.U., & Islam, M.T. (2019). Framework for evaluating risks in food supply chain: Implications in food wastage reduction. *Journal of cleaner production*, 228, 786-800.
4. Anand, S. & Barua, M. (2022). Modeling the key factors leading to post-harvest loss and waste of fruits and vegetables in the agri-fresh produce supply chain. *Computers and Electronics in Agriculture*, 198.
5. Balaji, M., & Arshinder, K. (2016). Modeling the causes of food wastage in Indian perishable food supply chain, *Resour. Conserv. Recycl*, 114(16), 153–167.
6. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
7. Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic analysis. In H. Cooper, P.M. Camic, D.L. Long, A.T. Panter, D.R. Rindskopf, K.J. Sher (Eds.), *Handbook of Research Methods in Psychology*, 2, 57-71.
8. Burinskiene, A., Lorenc, A., & Lerher, T. (2018). A simulation study for the Sustainability and Reduction of waste in warehouse logistics. *International Journal of Simulation Modelling*, 17(3), 485–497.
9. Chen, J., Zhang, Y., Wu, L., You, T., & Ning, X. (2021). An adaptive Clustering-based algorithm for Automatic Path planning of Heterogeneous UAV. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 6(1), 1–12.
10. Chen, Y., Zhang, J., & Zhao, Y. (2020). The role of IoT in the supply chain: A review and future directions. *Journal of Supply Chain Management*, 56(2), 41-57.
11. Chen, Y., Jiang, Y., Wahab, M.I.M., & Long, X. (2015). The facility layout problem in non-rectangular logistics parks with split lines. *Expert Systems with Applications*, 42(2), 7768-7780.
12. Daia ,Q., & Yang, J. (2013). Input-output Analysis on the Contribution of Logistics Park Construction to Regional Economic Development. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 96, 599 – 608.

13. Document for the preparation of logistics centers of the country, Ministry of Roads and Urban Development (2017). November 2017. [In Persian]
14. Ekici, S., Kabak, O., & Ulengin, F. (2016). Linking to compete: Logistics and global competitiveness interaction. *TransportPolicy*, 48, 117–128.
15. FAO (2013). Food Wastage Footprint. In Fao, Retrieved from <https://www.fao.org/publications/en>
16. Guo, L., Sun, D., Waheed, A & Gao, H. (2022). Game theory based decision coordination strategy of agricultural logistics service information system. *Computers, Material and Continua*, 73(1), 513-532.
17. He , N., Jian , M., Liu , S., Wu, J., & Chen, X. (2023). Do Publicly Developed Logistics Parks Cause Carbon Emission Transfer? Evidence from Chengdu. *Transportation Research Part D: Transport and Environment* ,125.
18. Heydari, M. (2024). Cultivating sustainable global food supply chains: A multifaceted approach to mitigating food loss and waste for climate resilience. *Journal of Cleaner Production*, 442, 141037.
19. Homaypour, H., Monvaria, A., & Gholipour, R. (2021). Designing a performance evaluation model for mobile telecommunication company of Iran with a knowledge-based organization approach. *Scientific Journal of Strategic Management of Organizational Knowledge*, 4(12), 155- 195. [In Persian]
20. Jalaei, A., Akbari, N., & Saffari, B. (2021). An analysis of locating agricultural logistics center in Isfahan province using the logistics network costs minimization approach in GIS environment. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 35(1), 31-45. [In Persian]
21. Kebede, B., & Omer Hussen, S. (2015). Export trade logistics determinant factors: the case of Ethiopian major export products. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 6(7), 160-168.
22. Khan, M.A., Ali, S., & Hussain, M. (2021). Sustainable logistics and supply chain management: A review of the literature. *Sustainability*, 13(3), 1234.

23. Kumar, A., Singh, R., & Verma, R. (2020). Impact of logistics parks on agricultural supply chains: A case study approach. *Agricultural Economics*, 51(4), 567-578.
24. Lee, E. (2015). Spatial analysis for an intermodal terminal to support agricultural logistics, A case study in the upper great plains. *Management Research Review*, 38(3), 299-319.
25. Liang, R., Xue, Z., Wei, X., & Li, R. (2022). Research on risk evaluation of logistics park construction project by FMEA based on hesitation environment. IOP Conference Series Earth and Environmental Science.
26. Lu, S., Cheng, G., Li, T., Xue, L., Liu, X., Huang, J., & Liu, G. (2022). Quantifying supply chain food loss in China with primary data: A large-scale, field-survey based analysis for staple food, vegetables, and fruits. *Resources, Conservation and Recycling*, 177, 106006.
27. Mardenli, A., Sackmann, D., & Rhein, S. (2023). Current challenges in agricultural supply chains: an empirical assessment based on expert perspectives. *Transportation Research Procedia*, 73, 66-76.
28. Modares, A, Motahari Farimani, N., & Dehghanian, F. (2024). Presentating a model for the vendor-managed inventory in a two-tier supply chain of perishable products under demand uncertainty. *Iranian Journal of Supply Chain Management*, 25 (81), 1-15. [In Persian]
29. Mohammadi Khyareh, M., & Mazhari, R. (2018). Investigating the interaction between economic growth and agricultural development in Iran. *Agricultural Economic Research*, 9(36), 259-282. [In Persian]
30. Morshedi, A., & Nezafati, N. (2021). The interpretation of knowledge management implementation challenges and the design of relevant solutions in supply chains (case study: Steel industry). *Scientific Journal of Management of Organizational Knowledge*, 4(14), 175-223. [In Persian]
31. Munoz, D., Rivera, V., & Liliana, M. (2010). Development of Panama as a Logistics Hub and the Impact on Latin America. Massachusetts Institute of Technology thesis, USA
32. Nan, L., Zhao, J., & Lyu, M. (2018). Exploration of land development intensity index of Port container logistics park based on quantitative

- algorithm and pent analysis method. *Polish Maritime Research*, 25(3), 61–67.
33. Nowell, L.S., Norris, J.M., White, D.E., & Moules, N.J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1), 1-13.
 34. Our World in Data (2025). Available online: <https://ourworldindata.org/hunger-and-undernourishment>
 35. Palazzo, M., & Voller, A. (2021). A systematic literature review of food sustainable supply chain management (FSSCM): building blocks and research trends. *TQM journal*, 34(7), 54-72.
 36. Pandey, D., & Mishra, R. (2024). Towards sustainable agriculture: Harnessing AI for global food security. *Artificial Intelligence in Agriculture*, 12, 72-84.
 37. Patel, V., & Desai, P. (2019). Role of logistics in enhancing competitiveness of agricultural products: Evidence from India. *Journal of Agricultural Science*, 11(2), 123-134.
 38. Pawlak, K., & Kołodziejczak, M. (2020). The role of agriculture in insuring food security in developing counties: consideration in the context of the problem of sustainable food production. *Journal of sustainability*, 12, 1-20.
 39. Peilin, Z., & Hang, D. (2010). Investment of Logistic Park Based on the Game Theory. International Conference on Information Management and Engineering, DOI: <https://doi.org/10.1109/ICIME.2010.5478266>
 40. Rouhian, R., Rezaei, R., & Klodaei, A. (2023). A survey of logistics parks and combined transportation in the united states compared to Iran. The 5th International Conference on Civil Engineering, Architecture, Art and Urban Design. Islamic Art University of Tabriz.[In Persian]
 41. Sadat Hosaini, M.S., & Mosavinejad, A. (2022). Location of Semnan public logistics park using AHP method and GIS software. The 6th International Conference on Research in Science and Engineering and the 3rd International Congress on Civil Engineering, Architecture and Urban Planning in Asia, Bangko. [In Persian]
 42. Song, M., & Lee, H. (2022). The relationship between international trade and logistics performance: A focus on the South Korean

- industrial sector. *Research in Transportation Business & Management*, 44, 100786.
43. Wang Ning, W.N., & Li-Ping, H. (2005). A study on agricultural product logistics supply chain management mode based on information network.
 44. Wang, N. (2022). Planning and layout of intelligent logistics park based on improved genetic algorithm. *Mobile Information Systems*, (1), 9182274.
 45. Wang, Y. (2013). Research on risk control of logistics park construction project based on reliability theory. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 96, 2194-2200.
 46. Wenwen, J., Shuo, S., & Dachuan, D. (2020). Construction and operation of logistics parks: Insights from Bremen's experience. In IOP Conference Series: *Earth and Environmental Science*, 587(1), 012040. IOP Publishing.
 47. World Bank (2023). Connecting to Compete, Trade logistics in the global economy. https://lpi.worldbank.org/sites/default/files/2023-04/LPI_2023_report_with_layout.pdf
 48. Xu, Y., Jia, H., Zhang, Y., & Tian, G. (2018). Analysis on the location of green logistics park based on heuristic algorithm. *Advances in Mechanical Engineering*, 10(5), 1687814018774635. DOI:10.1177/1687814018774635
 49. Zheng, S. (2015). Influencing factors research of logistics park planning. International Conference on Management, Education, Information and Control (1205-1208). Atlantis Press.

