

eISSN: 2981-1554

Original Article (Mixed)

Presenting a Performance Evaluation Management Model for the Domestic Supply Chain Using a Hybrid DEMATEL and Analytic Network Process (ANP) Approach.

Ali Raeis Poor¹ , Habib Kolahkaj²

1- Department of Public Administration, Ramh C, Islamic Azad University, Ramhormoz, Iran.

2- Department of Business Management, Ahv.C. Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

Receive:

06 January 2026

Revise:

25 February 2026

Accept:

13 April 2026

Keywords:

Supply Chain,
Employee
Skills,
Value Added,
Performance
Improvement,
Investment and
Growth,
Organizational
Culture
Development.

Abstract

The purpose of this study is to present a performance evaluation management model for the internal supply chain applying a hybrid approach of DEMATEL and the Analytic Network Process (ANP). In terms of purpose, the research is applicable, and regarding data collection it is descriptive–survey in nature. The statistical population of the study consisted of 12 experts, including 5 members from the hospital's internal logistics unit and 7 managers from Namazi Hospital. To determine the relationships among 13 indicators within the five main components of the hospital's internal supply chain, the DEMATEL method was employed. These relationships were subsequently incorporated into the Analytic Network Process model, and the weights of the 13 indicators were calculated by Super Decisions software. The indicators were ranked as follows: performance of completing patient treatment through access to comprehensive treatment resources, delay-free patient treatment performance, patient waiting time, service provider supply time, professional value-added productivity, error-free performance in patient safety, continuity of the clinical treatment supply process, reliability and accessibility of suppliers of healthcare service resources, communication with patients, overall logistics cost management in the clinical treatment supply chain, reliability of investment and growth and revenue of the clinical treatment process, improvement of hospital staff skills to prevent errors, and development of organizational culture. The results of this study indicated that the hospital's internal supply chain has a positive, direct, and significant impact on improving hospital performance. The findings of this research can be highly useful for optimizing managerial practices and supporting effective decision-making among hospital managers and administrators.

Please cite this article as (APA): Raeis Poor, A and Kolahkaj, H. (2026). Presenting a Performance Evaluation Management Model for the Domestic Supply Chain Using a Hybrid DEMATEL and Analytic Network Process (ANP) Approach. *Journal of New Approaches in Management and Marketing*, 5(1), 104-126.



<https://doi.org/10.22034/jnamm.2026.434343.1047>



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Publisher: Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business

Corresponding Author: Ali Raeis Poor

Email: ali106@iau.ac.ir

Extended Abstract

Introduction

Supply chain management refers to the coordination and management of a complex network of activities aimed at delivering the final product to the end consumer or customer. It is a critical function in business operations and includes processes such as the procurement of raw materials, manufacturing and assembly of products, order registration and tracking, distribution through various channels, and ultimately delivery to customers. The structure of a company's supply chain consists of external suppliers, internal organizational operations, external distributors, and customers (Glavas et al., 2018).

Compared with traditional management approaches that focus on managing individual members separately, supply chain management emphasizes managing relationships and seeks solutions to reduce supply, production, and distribution cycles while increasing flexibility and responsiveness. This approach aims to improve existing processes and facilitate the development of new products capable of meeting continuously changing customer demands. To achieve this, organizations need to adopt and implement supply chain technologies and information systems in order to reduce supply chain cycles and integrate their operational processes (Talaie & Ziaian, 2022).

Christmann and Taylor (2012) state that exporting and selling to international customers are two primary drivers for improving firms' environmental performance. When companies export their products, they often face environmental or "green" requirements, which can motivate manufacturing firms to implement supply chain management practices. In many countries, exporting products requires obtaining specific certifications demonstrating that the use of these products does not harm the sustainable development of the destination country. In addition, consumer pressure also encourages organizations to adopt supply chain management practices. The effects of drivers for implementing supply chain management can be evaluated through three dimensions of firm performance: environmental performance, operational performance, and economic performance (Zoogah, 2011).

Environmental performance has become increasingly important for managers of manufacturing companies due to regulatory requirements, public awareness, and the pursuit of competitive advantage. Recent studies have provided insights into potential patterns of supply chain relationships that can enhance environmental performance. However, investment in such programs can be substantial, and the pressure for environmental investment may be high, while improvements in environmental performance resulting from the adoption of these practices are not always guaranteed (Kim et al., 2019).

Therefore, considering the growing importance of environmental supply chains and the performance of internal supply chains, as well as the increasing attention these topics have received in recent years and their associated benefits, this study investigates the indicators affecting internal supply chain performance. Accordingly, the main research question addressed in this study is: ****What is the model for managing the performance evaluation of the internal supply chain using a hybrid approach of DEMATEL and the Analytic Network Process (ANP)?**

Theoretical Framework

The supply chain is an essential network within the business infrastructure significantly facilitating production and distribution processes in companies that market their products. This network plays a vital role in creating numerous employment and professional opportunities for many individuals (Zinati et al., 2025).

Nouri et al. (2025) examined the impact of supply chain integration dimensions on new product innovation performance through supply chain agility in Pegah Pasteurized Milk Company in the northwest region of the country. The results of the study, using path analysis techniques, indicate that internal integration, customer integration, and supply chain integration have a significant effect on supply chain agility. Furthermore, supply chain agility, market knowledge, and product development significantly influence product innovation capability. In addition, internal integration, customer integration, and supply chain integration significantly affect product innovation capability through the mediating role of supply chain agility.

Zinati et al. (2025) also investigated the design of a maturity model for the Fourth Industrial Revolution in the banking service supply chain and the development of digital banking using a grounded theory approach. According to the findings, the identified categories included ten categories in the causal conditions, seven categories as components of the core phenomenon, four categories related to contextual conditions, eleven categories in the strategies section, seven categories representing intervening conditions, and finally eight categories in the outcome section of the model.

Research Methodology

In terms of its objective, this research is applicable, and in terms of data collection, it is descriptive–survey in nature. The statistical population of the study consisted of 12 experts, including five specialists from the internal logistics unit of the hospital and seven managers from Namazi Hospital.

Research Findings

To determine the relationships among the 13 indicators of the five main components of the hospital's internal supply chain, the DEMATEL method was employed. The identified relationships were then incorporated into the Analytic Network Process (ANP) model, and the weights of the 13 indicators were calculated by Super Decisions software.

The ranking of the 13 indicators, in order of priority, was as follows: completion of patient treatment through full access to medical resources; on-time treatment performance without delay; patient waiting time; service provision time; professional value-added productivity; error-free performance in patient safety; continuity of the clinical treatment supply process; reliability and accessibility of medical service resources; communication with patients; overall logistics cost management in the clinical treatment supply chain; reliability of investment, growth, and revenue of the clinical treatment process; enhancement of hospital staff skills to prevent errors; and development of organizational culture.

The results of this study indicate that the hospital's internal supply chain has a positive, direct, and significant impact on improving hospital performance. The findings provide valuable insights for hospital managers and decision-makers in optimizing management practices and enhancing overall operational effectiveness.

Conclusion

The present study was conducted with the aim of proposing a model for performance evaluation management of the internal supply chain employing a hybrid approach of DEMATEL and the Analytic Network Process (ANP). The findings of this research are consistent with the results of previous studies conducted by Nouri et al. (2025), Zinati et al. (2025), Mirshekar et al. (2024), Alizadeh (2024), Mousavi (2023), Samiei et al. (2023),

Amozadeh et al. (2023), Davoodi and Sazgari (2022), Haddadzadeh and Motwalian-Bafeghi (2022), Zhang et al. (2022), Jetton (2022), and Dachyar and Mahendra (2020).

Nouri et al. (2025) investigated the impact of supply chain integration dimensions on new product innovation performance through supply chain agility in Pegah Pasteurized Milk Company in the northwest region of the country. The results, obtained using path analysis techniques, showed that internal integration, customer integration, and supply chain integration have significant effects on supply chain agility. Furthermore, supply chain agility, market knowledge, and product development significantly influence product innovation capability. In addition, internal integration, customer integration, and supply chain integration significantly affect product innovation capability through the mediating role of supply chain agility.

Based on the findings of the present study, several recommendations are proposed. Since hospital supply chain processes must be aligned with clinical care processes and supporting processes, it is necessary to consider all these aspects of performance simultaneously within clinical care processes, process efficiency support, and patient safety. Priorities should be determined according to the calculated weights of the indicators. Identifying key performance aspects enables supply chain managers to focus on the most critical factors when seeking to improve hospital performance.

ارائه الگوی مدیریت ارزیابی عملکرد زنجیره تامین داخلی با رویکرد ترکیبی دیمتل و تحلیل شبکه‌ای

علی رئیس پور^{id}، حبیب کلاه کج

گروه مدیریت دولتی، واحد رامهرمز، دانشگاه آزاد اسلامی، رامهرمز، ایران

چکیده

هدف پژوهش حاضر ارائه الگوی مدیریت ارزیابی عملکرد زنجیره تامین داخلی با رویکرد ترکیبی دیمتل و تحلیل شبکه‌ای می‌باشد. روش پژوهش با توجه به هدف آن، کاربردی و از لحاظ گردآوری اطلاعات تحقیقی - توصیفی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۲ نفر خبرگان (۵ نفر از واحد لجستیک داخلی بیمارستان و نیز ۷ نفر از مدیریت بیمارستان نمازی) می‌باشد. برای تعیین روابط بین ۱۳ شاخص ۵ مؤلفه اصلی زنجیره تامین داخلی بیمارستان با استفاده از روش دیمتل تعیین شدند. سپس این روابط در مدل فرایند تحلیل شبکه‌ای لحاظ شد و اوزان اهمیت این ۱۳ شاخص با استفاده از نرم افزار سوپر دسیژن مشخص گردید؛ رتبه ۱۳ شاخص به ترتیب: عملکرد تکمیل درمان بیمار در دسترسی به منابع درمان کامل، عملکرد بدون تأخیر در درمان بیمار، زمان انتظار بیمار، زمان تامین کنندگی خدمات درمانی، بهره ارزش افزوده حرفه‌ای، عملکرد عاری از خطا در ایمنی بیمار، ادامه دار بودن فرایند تامین درمان کلینیکی، قابل اعتماد بودن و دسترسی تامین کنندگی منابع خدمات درمانی، ارتباط با بیمار، مدیریت هزینه لجستیک کلی در زنجیره تامین درمان کلینیکی، قابل اعتماد بودن سرمایه گذاری و رشد و در آمد فرایند درمان کلینیکی، افزایش مهارت‌های کارکنان بیمارستان برای جلوگیری از خطا، توسعه فرهنگ سازمانی، مورد مطالعه قرار گرفت. نتیجه این تحقیق نشان داد که زنجیره تامین داخلی بیمارستان بر بهبود عملکرد بیمارستان تأثیر مثبت، مستقیم و معناداری دارد و نتایج این پژوهش برای مدیریت بهینه مدیران و درست در اندرکاران مدیریت و تصمیم گیری برای بیمارستان‌ها بسیار مفید می‌باشد.

تاریخ دریافت: ۱۶ دی ۱۴۰۴
تاریخ بازنگری: ۰۶ اسفند ۱۴۰۴
تاریخ پذیرش: ۲۴ فروردین ۱۴۰۵

کلید واژه‌ها:

زنجیره تامین،
مهارت‌های کارکنان،
ارزش افزوده،
بهبود عملکرد،
سرمایه گذاری و رشد،
توسعه فرهنگ سازمانی

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): رئیس پور، علی و کلاه کج، حبیب. (۱۴۰۵). ارائه الگوی مدیریت ارزیابی عملکرد زنجیره تامین داخلی با رویکرد ترکیبی دیمتل و تحلیل شبکه‌ای. فصلنامه رویکردهای نوین در مدیریت و بازاریابی، ۵(۱)، ۱۰۴-۱۲۶.



https://doi.org/10.22034/jnamm.2026.434343.1047



Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business.
This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

ناشر: مرکز پژوهشی مطالعات مدیریت منابع و کسب و کار دانش محور

نویسنده مسئول: علی رئیس پور

ایمیل: ali106@iau.ac.ir

مقدمه

مدیریت زنجیره تأمین همکاری و مدیریت شبکه پیچیده‌ای از فعالیت‌ها به منظور تحویل کالای نهایی به مصرف کننده نهایی با مشتری است. مدیریت زنجیره تأمین یک وظیفه حیاتی در کسب و کار بوده و این فرایند شامل تأمین مواد خام، ساخت و سرهم بندی محصولات، ثبت سفارش و پیگیری آن، توزیع از طریق کانال‌های مختلف و سرانجام تحویل به مشتری است. ساختار زنجیره تأمین شرکت متشکل از تأمین کنندگان بیرونی، وظایف درونی شرکت و توزیع کنندگان بیرونی و نیز مشتریان است (Glavas et al, 2018). مدیریت زنجیره تأمین در مقایسه با مدیریت سنتی که به مدیریت تک تک اعضا می‌پردازد بر مدیریت روابط تمرکز می‌کند و به دنبال راه‌حلی برای کاهش هر چه بیشتر سیکل تأمین، تولید و توزیع محصول و افزایش انعطاف پذیری و مسئولیت پذیری جهت اصلاح فرآیندهای موجود و تولید محصول جدید که بتواند به نیاز مشتریان که دائماً در حال تغییر است پاسخ دهد. برای این کار سازمان‌ها باید با اتخاذ اجرای تکنولوژی‌های زنجیره تأمین و سیستم‌های اطلاعاتی سعی در کاهش سیکل زنجیره تأمین و یکپارچگی فرآیندهای خود نمایند (Talaei & Ziaian, 2022). (Christmann & Taylor, 2012) بیان می‌نمایند که صادرات و فروش به مشتریان خارجی دو عامل محرک اصلی جهت بهبود عملکرد محیطی شرکت‌ها هستند. لذا شرکت‌ها هنگام صادرات محصولاتشان به موانع سبز بودن محصولات خود رو به رو می‌شوند و این می‌تواند محرکی جهت اجرای مدیریت زنجیره تأمین توسط شرکت‌های تولیدی باشد، همچنین صادرات به بسیاری از کشورها مستلزم داشتن گواهینامه برای محصولات خوب است تا نشان دهد استفاده از این محصولات به توسعه پایدار کشور مقصد آسیبی وارد نمی‌سازد. همچنین، فشار مصرف کننده نیز جهت اجرای مدیریت زنجیره تأمین وجود دارد، تأثیر عوامل محرک اجرای مدیریت زنجیره تأمین را به سه نوع عملکرد شرکت می‌توان سنجید که عبارتند از عملکرد محیطی، عملکرد عملیاتی و عملکرد اقتصادی (Zoogah, 2011). عملکرد محیطی برای مدیران شرکت‌های تولیدی به خاطر قوانین و مقررات گرفته تا درک عموم و مزیت رقابتی، مطالعات اخیر بینش‌هایی در مورد الگوهای بالقوه روابط زنجیره تأمین برای بهبود عملکرد محیطی ارائه نموده‌اند. سرمایه گذاری در این برنامه‌ها می‌تواند قابل توجه باشد و فشار جهت سرمایه گذاری محیطی می‌تواند زیاد باشد در حالی که بهبود عملکرد محیطی ناشی از به کار گیری این رویه‌های تضمین شده نیست (Kim et al, 2019). بنابراین با توجه به اهمیت موضوع زنجیره تأمین زیست و عملکرد داخلی زنجیره تأمین و مورد استقبال بودن این موضوعات در سال‌های اخیر و منافع آنها، در این پژوهش به بررسی شاخص‌های مؤثر بر عملکرد زنجیره تأمین داخلی می‌پردازیم. قرن بیستم شدیداً به دغدغه‌های زیست محیطی در سراسر جهان، صرفنظر از حوزه‌های مرتبط از جمله سیاست، عمومی یا کسب و کار، توجه کرده است. با توجه به پیامدهای مضر آلودگی صنعتی و مواد پسماند، شامل مواد شیمیایی سمی، دولت‌ها و نهادهای غیردولتی سراسر جهان مقررات و سیاست‌هایی را برای کاهش و حتی معکوس کردن تخریب منابع طبیعی و تأثیر منفی آن بر بشریت و جامعه، توسعه داده‌اند (Christmann & Taylor, 2012). سازمان‌ها به دنبال یافتن شیوه‌ها و تکنیک‌هایی برای کاهش اثرات زیست محیطی علاوه بر مقابله با مسائل اقتصادی می‌باشند. به منظور موفقیت در اجتماع شرکتی و تسهیل سودآوری برای سهامداران، امروزه سازمان‌ها بروی عوامل اجتماعی و محیطی در کنار عوامل مالی و اقتصادی تمرکز کرده‌اند (Daily et al, 2017). پیاده سازی موفق این استراتژی‌های شرکتی پایدار در سازمان مستلزم رهبری قدرتمند و فرآیند ملموس می‌باشد (Glavas et al, 2018). به منظور پیاده سازی هرگونه برنامه

محیطی شرکتی، چندین واحد سازمان از جمله منابع انسانی، بازاریابی، فناوری اطلاعات، امور مالی و غیره با یکدیگر کار می کنند تا تأثیر مثبت مشترکی از خود به وجود بیاورند که در این بین واحد مدیریت منابع انسانی عامل بسیار مهمی به شمار می رود. بدون تردید، دنیای شرکتی ذینفع اصلی در بحث پیرامون مسائل محیطی بوده و در نتیجه بخش مهمی از راه حل مقابله با خطرات زیست محیطی محسوب می شود. شواهد مشهودی وجود دارد که طبق آنها در دنیای کسب و کار، بخش بزرگی از نیروی کار احساس شدیدی نسبت به محیط دارند، زیرا کارکنان عصر حاضر تعهد و رضایت بیشتری به سازمان‌هایی دارند که حضور فعال در پذیرش و تأیید فعالیت‌های سبز داشته باشند. در دو دهه اخیر، اجماع نظر سراسری راجع به نیاز برای مدیریت فعالانه محیطی بر خاسته شده است (González, 2016).

فرایند مراقبت از بیمار در بیمارستان‌ها با استفاده از طیف وسیعی از فعالیت‌های عملیاتی از جمله مدیریت موجودی و توزیع منابع به مکان‌های مراقبت‌های ویژه پشتیبانی می شود. بیمارستان‌ها دارای مقادیر زیاد و انواع مختلفی از اقلام هستند و مسائل مربوط به نگهداری و توزیع این اقلام در سراسر زنجیره تأمین بیمارستان اهمیت زیادی برای ارائه خدمات با کیفیت بالایی دارد. تدارکات مراقبت‌های بهداشتی شامل فرایند دست زدن به کالاهای فیزیکی (مانند داروسازی، محصولات پزشکی جراحی، تجهیزات پزشکی، اقلام استریل، کتانی، مواد غذایی و غیره) و جریان اطلاعات مرتبط از دریافت کالا در بیمارستان تا تحویل در بیمار مکان‌های مراقبت هزینه‌های تأمین مواد پزشکی دومین میزان هزینه در بیمارستان‌ها است پس از هزینه‌های پرسنل. یک زنجیره تأمین با عملکرد بالا می تواند نتایج بهبود یافته (مثلاً سرویس بیمار ایمن و با کیفیت) و کارایی بیشتر را تحقق بخشد. مدیران لجستیک باید فرصت‌هایی را برای بهبود فرایندهای تدارکات به منظور کاهش هزینه‌ها و بهبود کیفیت مراقبت از بیماران شناسایی کنند. با این حال، به منظور بهبود فرآیندهای تدارکات، باید درک کرد که چگونه زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی در حال حاضر انجام می شود. اندازه گیری عملکرد زنجیره تأمین ضروری است تا شناسایی و نقص در فعالیت‌های تدارکات را مورد توجه قرار دهد و به عنوان یک منبع مناسب برای تصمیم‌گیری‌های مدیریتی عمل کند. بر این اساس محقق به این سؤال اصلی که الگوی مدیریت ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین داخلی با رویکرد ترکیبی دیمتل و تحلیل شبکه‌ای چه می‌باشد؟ می‌پردازد.

ادبیات نظری

زنجیره تأمین

زنجیره تأمین شبکه‌ای مهمی در زیرساخت کسب و کار است که به تولید و توزیع در شرکت‌هایی که محصولات خود را می‌فروشند، کمک بسیار مؤثری می‌کند؛ این کار منبع عظیمی از مشاغل و حرفه‌ها را برای بسیاری از افراد فراهم می‌کند (Zinati et al, 2025). زنجیره تأمین را به عنوان «مجموعه‌ای از فعالیت‌های عملکردی (حمل و نقل، کنترل موجودی، و غیره) تعریف می‌کنند که بارها در طول کانال جریان تکرار می‌شود و توسط آن مواد خام به محصولات نهایی و ارزش تبدیل می‌شوند و به دست مصرف‌کننده می‌رسند». از آنجایی که امروزه جهانی شدن، بازارهای جدیدی را گشوده و رقابت تشدید شده است، سازمان‌ها با توسعه زنجیره‌های تأمین پیچیده‌تر، توانسته‌اند هزینه‌های تولید را کاهش دهند تا در بازار جهانی رقابت کنند (Kamalahmad & Mrrilat-Parast, 2016). زنجیره تأمین به عنوان مجموعه‌ای از سازمان‌های وابسته تعریف می‌شود که برای تأمین نیاز مشتری با هم برای کنترل، مدیریت و بهبود جریان مواد، محصولات، خدمات و

اطلاعات از نقطه مبدأ تا نقطه تحویل (مشری نهایی) با کمترین هزینه ممکن برای همه اعضا همکاری می کنند (Rezaian, Fardoie et al, 2023). زنجیره تأمین یک مدل استراتژیک است که تمام فعالیتها و فرآیندهایی را که برای تأمین مواد اولیه، تولید، توزیع و ارائه محصولات یا خدمات به مشتریان لازم است، شامل می شود (Sadeghi & Ghasemi, 2021). این مدل به صورت یک شبکه متشکل از تأمین کنندگان، تولید کنندگان، توزیع کنندگان و مشتریان سازمان یا صنعت را نشان می دهد (De & Giri, 2020). هدف اصلی زنجیره تأمین بهبود کارایی، کاهش هزینهها، و ایجاد ارزش از طریق هماهنگی بهتر و بهینه سازی فعالیت های مختلف است (Sangbor et al, 2022). زنجیره تأمین در طول زمان در حال رشد بوده، بنابراین جای تعجب نیست که زنجیره تأمین همیشه از حوادث و تنش هایی مانند شرایط اقلیمی نامساعد و مانع حمل و نقل، خرابی ماشین آلات و غیره که تهدید به بی ثبات کردن عملکرد و به خطر انداختن عملیات و کارایی آن می باشد، آسیب دیده است. رویدادهای پیش بینی نشده با پراکندگی بیشتر زنجیره افزایش می یابد و خطراتی مانند اعتصابات، تروریسم جهانی، جنگ، بلایای طبیعی، بیماری های همه گیر، و عدم پذیرش توسط تأمین کنندگان، از جمله مواردی است که می تواند جهت گیری زنجیره تأمین را تغییر دهد و یا باعث کاهش عملکرد گردد (Karimi et al, 2022).

پیشینه پژوهش

(Nouri et al, 2025) به بررسی تأثیر ابعاد یکپارچه سازی زنجیره تأمین بر عملکرد نوآوری محصول جدید ناز طریق چابکی زنجیره تأمین در شرکت شیر پاستوریزه پگاه منطقه شمال غرب کشور پرداختند. نتایج پژوهش با استفاده از تکنیک تحلیل مسیر نشان می دهند که یکپارچه سازی داخلی، یکپارچه سازی مشتری و یکپارچه سازی زنجیره تأمین بر چابکی زنجیره تأمین تأثیر معناداری دارد. همچنین چابکی زنجیره تأمین، دانش بازار و توسعه محصول، بر قابلیت نوآوری محصول تأثیر معناداری دارد. و یکپارچه سازی داخلی، یکپارچه سازی مشتری و یکپارچه سازی زنجیره تأمین بر قابلیت نوآوری محصول با میانجی گری چابکی زنجیره تأمین تأثیر معناداری دارد.

(Zinati et al, 2025) به بررسی طراحی مدل بلوغ انقلاب صنعتی چهارم در زنجیره تأمین خدمات بانکی و توسعه بانکداری دیجیتال با رویکرد داده بنیاد پرداختند. با توجه به نتایج بدست آمده مقوله های شناسایی شده در این پژوهش شامل، ده مقوله در بخش شرایط علی، هفت مقوله به عنوان اجزای تشکیل دهنده پدیده محوری، چهار مقوله مربوط به شرایط زمینه ای، یازده مقوله در بخش راهبردها، هفت مقوله برای شرایط مداخله گر و در نهایت برای بخش پیامدی مدل نیز هشت مقوله می باشند.

(Mirshekar et al, 2024) به بررسی طراحی سناریوهای زنجیره تأمین و بررسی نحوه تأثیر آن بر متغیرهای مربوطه در شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب پرداختند. نتایج بررسی ها نشان داد که افزایش بیش از حد ظرفیت ارسال، افزایش حجم سفارشات و کاهش زمان ارسال سفارشات، نتایج مثبت و منفی خاص خود را در بر خواهند داشت که ایجاد حالت مطلوب و بهینه بر اساس خروجی های مختلف مدل در زمینه اتخاذ سیاست سازمان بسیار مثر ثمر خواهد بود.

(Alizadeh, 2024) به بررسی مدیریت زنجیره تأمین مالی نظام سلامت با رویکرد پویایی سیستم: یک مرور یکپارچه پرداختند که نتایج این پژوهش نشان داد که ابعاد و مؤلفه های مؤثر بر تأمین مالی سلامت شامل: خدمات سلامت محور، میزان اشتراک گذاری و مستندسازی دانش، سیستم بودجه ریزی، تأثیر تعداد مشتریان و تقاضا، عدم

قطعیت تقاضای مشتری و میزان برآورده کردن آن، نظام مبتنی بر مالیات، بیمارستان اجتماعی و مشارکت مالی، صندوق بیماری، مزیت رقابتی، کیفیت خدمات، بوروکراسی‌های اداری، تدوین طرح‌های قانونگذاری و تأمین مالی، استفاده کارا از اطلاعات، ساختار مالی و ساختار ریسک، بهبود عملکرد نیروی انسانی، تبلیغات مؤثر و روندهای جمعیت بودند.

(Mousavi, 2023) به بررسی نوآوری تأمین کننده در یکپارچه سازی زنجیره تأمین و عملکرد پایدار پرداخت. نتایج نشان داد که نیاز به مطالعاتی در بخش هتلداری وجود دارد که نحوه عملکرد را تجزیه و تحلیل کند و مشتریان و تأمین کنندگان، و همچنین در بخش هتل، عملکرد پایداری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نوآوری در عملکرد پایدار، بر اساس فرضیه که تأمین کنندگان فرآیندهای سازگار با محیط زیست و پایدار را اتخاذ کنند، اما مشخص نیست که آنها چه اقدامات پایداری را انجام می‌دهند.

(Samiei et al, 2023) به بررسی شناسایی منافع و مخارج مالی زنجیره تأمین پایدار در شرایط عدم قطعیت در شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان داد که تعداد ۳۰ مقاله و ۲۱۰ کد و ۲۴ مفهوم از مقالات انتخاب شده استخراج شد که شامل قابلیت فرآیند مدیریت فرآیند سفارش، قابلیت فرآیند مدیریت ارتباط با مشتری، قابلیت فرآیند مدیریت تقاضا، ظرفیت و قابلیت فرآیند مدیریت منابع، زمان عرضه به بازار، اعتبار خریدار، پلتفرم‌های الکترونیکی، هماهنگی و همکاری در زنجیره تأمین برای بهبود عملکرد خدمات، همگام سازی تصمیمات مربوط به مالی، اشتراک اطلاعات نوآورانه مرتبط با مالی، قابلیت فرآیند مدیریت ارتباط با تأمین کننده، قابلیت فرآیند مدیریت عملکرد خدمات، تعامل بین بخشی شرکت‌های زنجیره تأمین، تأمین مالی موجودی، نوآوری محصول، فاکتورینگ معکوس، همسویی انگیزشی جریان نقدی، سرمایه در گردش زنجیره تأمین، اعتبار بانکی برای تأمین مالی زنجیره تأمین، یکپارچه‌سازی تأمین کننده، مدیریت بازیافت، ریسک اختلال زنجیره تأمین، مدیریت حمل و نقل زنجیره تأمین، تغییرات در برآوردها و مبنای آنها به‌عنوان منابع و مخارج زنجیره تأمین پایدار در شرایط عدم قطعیت می‌باشد.

(Amozadeh et al, 2023) به بررسی تأثیر ریسک زنجیره تأمین بر عملکرد چابکی: تبیین نقش میانجی یکپارچگی زنجیره تأمین (مورد مطالعه: شرکت پالایش گاز ایلام) پرداختند. نتایج آزمون حاکی از تاثیرات مثبت ریسک زنجیره تأمین بر عملکرد چابکی با استفاده از نقش میانجی یکپارچگی زنجیره تأمین است.

(Motwalian-Bafeghi) & Haddadzadeh, 2022) به بررسی تأثیر یکپارچگی داخلی و خارجی بر عملکرد بیمارستان با تبیین نقش میانجی ارزش افزوده زنجیره تأمین پرداختند. یافته‌ها نشان داد یکپارچگی داخلی با مقدار معنی دار (۹۲۵/۱) و ضریب مسیر (۱۷۷/۰) بر عملکرد تأثیر نداشته است و یکپارچگی خارجی با مقدار معنی دار (۶۷۰/۵) و ضریب مسیر (۴۴۶/۰) تأثیر مثبت و معنی دار داشته است. همچنین یکپارچگی داخلی با مقدار معنی دار (۲۸۱/۲) و ضریب مسیر (۲۶۵/۰) و یکپارچگی خارجی با مقدار معنی دار (۵۸۶/۵) و ضریب مسیر (۴۹۵/۰) بر ارزش افزوده زنجیره تأمین تأثیر مثبت و معنی دار داشته است. ارزش افزوده زنجیره تأمین با مقدار معنی دار (۳۱۵/۲) و ضریب مسیر (۲۳۱/۰) بر عملکرد تأثیر مثبت و معنی دار داشته است. همچنین ارزش افزوده زنجیره تأمین، نقش میانجی بین یکپارچگی و عملکرد را تبیین می‌کند. کیفیت مدل نهایی پژوهش با شاخص برازش کلی مدل (۳۸/۰) از برازش مناسب برخوردار بود. یافته‌های این

مطالعه نشان داد که یکپارچگی خارجی هم بر عملکرد و هم بر ارزش افزوده زنجیره تأمین تأثیر معنی دار دارد. ولی یکپارچگی داخلی فقط بر ارزش افزوده زنجیره تأمین اثرگذار است. همچنین مشخص شد که هماهنگی‌های بین بخشی یکی از پارامترهای مهم بهبود عملکرد بیمارستان می‌باشد.

(Jetton, 2022) به بررسی درک مدیریت زنجیره تأمین: مهارتی ضروری برای مدیران فروش؟ پرداخت. بیان داشت که مهارت‌های مورد نیاز برای فروش شامل شایستگی فنی، مهارت‌های ارتباطی عالی و دانش برای حفظ تعهدات است. درک زنجیره تأمین در صنعت آنها بر این مهارت‌های شناسایی شده با از بین بردن سردرگمی، بهبود هویت با شرکت خود، همسویی واقع بینانه با انتظارات مشتری و ایجاد اعتماد تأثیر می‌گذارد.

روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات، تحقیقی - توصیفی است. از طرف دیگر، این تحقیق دارای ماهیت میدانی می‌باشد و جامعه هدف در دسترس این تحقیق، کارشناسان و خبرگان مدیران بیمارستان-ها، نخبگان حوزه مدیریت زنجیره تأمین همراه با هستند که به نوعی در تصمیم‌گیری در اولویت بندی شاخص‌های ارزیابی تأمین کنندگان درگیرند. طی تحقیقات انجام گرفته انجام پذیرفته با مدیران بیمارستان، تعداد ۱۲ نفر (خبرگان و کارشناسان مدیریتی مرکز آموزشی درمانی شیراز، نخبگان حوزه مدیریت زنجیره تأمین) به عنوان خبرگان این پژوهش شناسایی شدند تا در خصوص انتخاب شاخصها و اولویت بندی آنها نظر داده و در تهیه گزاره‌های مورد نیاز همکاری نمایند. در این پژوهش جهت تجزیه و تحلیل علی و معلولی عوامل و نیز تعیین وزن و رتبه آنها از رویکرد ترکیبی دیمتل و ایان پی استفاده شده است. در مرحله اول گردآوری داده‌ها جهت تعیین میزان اثرگذاری و اثرپذیری عوامل از تکنیک دیمتل استفاده شد که علاوه بر این، ماتریس شدت روابط که خروجی نهایی این تکنیک است و نقشه تعاملات عناصر از روی آن تهیه می‌شود، نیز برای تعیین روابط بیرونی و درونی میان عوامل در شبکه‌ایان پی مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش

ابتدا به منظور تعیین روابط بین متغیرها از روش دیمتل استفاده گردید. این روش شامل مراحل زیر است:

۱- تشکیل ماتریس تصمیم اولیه که میزان تأثیر متغیرها بر یکدیگر را نشان می‌دهد (ماتریس مقایسه زوجی)

۲- نرمالایز کردن ماتریس تصمیم اولیه

۳- تشکیل ماتریس جدید I-N (I: ماتریس همانی و N ماتریس نرمالایز شده است)

۴- تشکیل معکوس ماتریس به دست آمده در مرحله قبلی؛ یعنی $(I-N)^{-1}$

۵- ضرب ماتریس نرمالایز شده در $(I-N)^{-1}$

۶- تعیین ماتریس نهایی بر اساس مقایسه درایه‌های آخرین ماتریس به دست آمده با مقدار ارزش آستانه در ادامه محاسبات انجام شده در محیط اکسل، به منظور تعیین روابط بین ۱۳ متغیر تحقیق در جدول (۱) آورده شده است:

جدول ۱. ماتریس نهایی

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۱	0	0	0.079	0.117	0.076	0.12	0	0	0	0	0.105	0	0
۲	0.108	0	0.105	0.096	0.099	0.117	0	0.09	0	0.09	0.114	0.088	0.093
۳	0.073	0	0	0.102	0	0.082	0	0	0	0.085	0.079	0.09	0
۴	0	0	0	0	0	0	0	0	0.125	0	0.099	0	0
۵	0	0	0	0.076	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۶	0.085	0	0	0	0	0	0	0	0	0.073	0.114	0	0
۷	0	0	0	0	0	0	0	0.09	0	0	0.105	0.088	0
۸	0	0.108	0	0.093	0	0	0	0	0	0	0	0.111	0
۹	0	0	0	0.102	0.093	0	0	0	0	0.088	0.096	0	0.111
۱۰	0	0	0.099	0.09	0	0.105	0	0	0	0	0	0	0
۱۱	0.108	0	0.067	0.07	0.076	0	0	0	0	0	0	0	0
۱۲	0	0	0	0	0	0	0.096	0.105	0	0	0	0	0
۱۳	0.07	0	0	0	0	0.07	0	0.099	0	0	0	0	0

جدول ۲. ماتریس I-N

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۱	1	0	-0.079	-0.117	-0.076	-0.12	0	0	0	0	-0.105	0	0
۲	-0.108	1	-0.105	-0.096	-0.099	-0.117	0	-0.09	0	-0.09	-0.114	-0.088	-0.093
۳	-0.073	0	1	-0.102	0	-0.082	0	0	0	-0.085	-0.079	-0.09	0
۴	0	0	0	1	0	0	0	0	-0.125	0	-0.099	0	0
۵	0	0	0	-0.076	1	0	0	0	0	0	0	0	0
۶	-0.085	0	0	0	0	1	0	0	0	-0.073	-0.114	0	0
۷	0	0	0	0	0	0	1	-0.09	0	0	-0.105	-0.088	0
۸	0	-0.108	0	-0.093	0	0	0	1	0	0	0	-0.111	0
۹	0	0	0	-0.102	-0.093	0	0	0	1	-0.088	-0.096	0	-0.111
۱۰	0	0	-0.099	-0.09	0	-0.105	0	0	0	1	0	0	0
۱۱	-0.108	0	-0.067	-0.07	-0.076	0	0	0	0	0	1	0	0
۱۲	0	0	0	0	0	0	-0.096	-0.105	0	0	0	1	0
۱۳	-0.07	0	0	0	0	-0.07	0	-0.099	0	0	0	0	1

جدول (۳) معکوس ماتریس به دست آمده در مرحله قبلی؛ یعنی $(I-N)^{-1}$ را نشان می‌دهد:

جدول ۴-۱ (I-N)⁻¹

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۱	1.03	0.00	0.09	0.151	0.09	0.13	0.00	0.00	0.01	0.01	0.148	0.00	0.00
۲	0.16	1.01	0.14	0.176	0.12	0.16	0.01	0.11	0.02	0.11	0.183	0.11	0.09
۳	0.09	0.00	1.02	0.137	0.01	0.10	0.00	0.01	0.01	0.09	0.119	0.09	0.00
۴	0.01	0.00	0.01	1.027	0.02	0.00	0.00	0.00	0.12	0.01	0.117	0.00	0.01
۵	0.00	0	0.00	0.078	1.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.008	0.00	0.00
۶	0.10	0	0.02	0.032	0.01	1.02	0.00	0.00	0.00	0.07	0.133	0.00	0.00
۷	0.01	0.01	0.01	0.022	0.01	0.00	1.00	0.10	0.00	0.00	0.112	0.10	0.00
۸	0.01	0.11	0.01	0.116	0.01	0.01	0.01	1.02	0.01	0.01	0.032	0.12	0.01
۹	0.02	0.00	0.01	0.134	0.10	0.02	0.00	0.01	1.01	0.09	0.117	0.00	0.11
۱۰	0.02	0.00	0.10	0.109	0.00	0.11	0.00	0.00	0.01	1.01	0.036	0.00	0.00
۱۱	0.11	0.00	0.07	0.103	0.08	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	1.032	0.00	0.00
۱۲	0.00	0.01	0.00	0.014	0.00	0.00	0.09	0.11	0.00	0.00	0.014	1.02	0.00
۱۳	0.08	0.01	0.00	0.024	0.00	0.08	0.00	0.10	0.00	0.00	0.022	0.01	1.00

جدول (۵) ضرب ماتریس ماتریس $N \times (I-N)^{-1}$ را نشان می‌دهد:

جدول ۵ ماتریس $N \times (I-N)^{-1}$

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	D
۱	0.03	0	0.09	0.152	0.09	0.13	0.00	0.00	0.01	0.01	0.148	0.00	0.00	0.70
۲	0.16	0.01	0.14	0.176	0.12	0.16	0.01	0.11	0.02	0.11	0.183	0.11	0.09	1.45
۳	0.09	0.00	0.02	0.137	0.01	0.10	0.00	0.01	0.01	0.09	0.119	0.09	0.00	0.73
۴	0.01	0.00	0.01	0.027	0.02	0.00	0.00	0.00	0.12	0.01	0.116	0.00	0.01	0.35
۵	0.00	0	0.00	0.078	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.008	0.00	0.00	0.10
۶	0.10	0	0.02	0.032	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.07	0.133	0.00	0.00	0.41
۷	0.01	0.01	0.01	0.022	0.01	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.112	0.10	0.00	0.40
۸	0.01	0.11	0.01	0.116	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.032	0.12	0.01	0.53
۹	0.02	0.00	0.01	0.134	0.10	0.02	0.00	0.01	0.01	0.09	0.117	0.00	0.11	0.66
۱۰	0.02	0.00	0.10	0.109	0.00	0.11	0.00	0.00	0.01	0.01	0.036	0.00	0.00	0.44

۱۱	0.11	0.00	0.07	0.103	0.08	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.032	0.00	0.00	0.47
۱۲	0.00	0.01	0.00	0.014	0.00	0.00	0.09	0.11	0.00	0.00	0.014	0.02	0.00	0.29
۱۳	0.08	0.01	10.0	0.024	0.00	0.08	0.00	0.10	0.00	0.00	0.022	0.01	0.00	0.37
R	0.69	0.16	0.54	1.129	0.52	0.70	0.14	0.48	0.26	0.47	1.079	0.50	0.24	
D-R	0.00	1.28	0.19	-	-	-	0.26	0.04	0.39	-	-0.6	-	0.12	
D+R	1.39	1.61	1.27	1.483	0.62	1.12	0.55	1.02	0.92	0.91	1.558	0.80	0.62	

کمترین مقدار در سطر D-R تاثیرپذیرترین عامل را نشان می‌دهد (شماره ۴)
 بیشترین مقدار در سطر D-R تاثیرگذارترین عامل را نشان می‌دهد (شماره ۲)
 کمترین مقدار در سطر D+R کم تعاملترین عامل را نشان می‌دهد (شماره ۷)
 بیشترین مقدار در سطر D+R پر تعاملترین عامل را نشان می‌دهد (شماره ۲)
 در مرحله پایانی ماتریس نهایی بر اساس مقایسه درایه‌های آخرین ماتریس به دست آمده با مقدار ارزش آستانه تشکیل می‌شود. ارزش آستانه میانگین حسابی درایه‌های ماتریس فعلی است که در ماتریس بالا برابر با ۰/۱۴۰ به دست آمده است. بنابراین در ماتریس نهایی درایه‌هایی که بزرگتر مساوی ۰/۱۴۰ باشند مقدار ۱ و بقیه مقدار ۰ می‌گیرند. جدول (۶) ماتریس نهایی را نشان می‌دهد:

جدول ۶. ماتریس نهایی

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۱	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0
۲	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
۳	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0
۴	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
۵	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
۶	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
۷	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
۸	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
۹	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1
۱۰	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
۱۱	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
۱۲	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
۱۳	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0

جدول ۷. روابط بین ۱۳ شاخص تحقیق

معلول													علت
۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
		√					√	√	√	√			۱
√	√	√	√		√		√	√	√	√		√	۲
	√	√	√				√		√			√	۳
		√		√									۴
									√				۵
		√	√									√	۶
	√	√			√								۷
	√								√		√		۸
√		√	√					√	√				۹
							√			√	√		۱۰
								√	√	√		√	۱۱
					√	√							۱۲
					√		√					√	۱۳

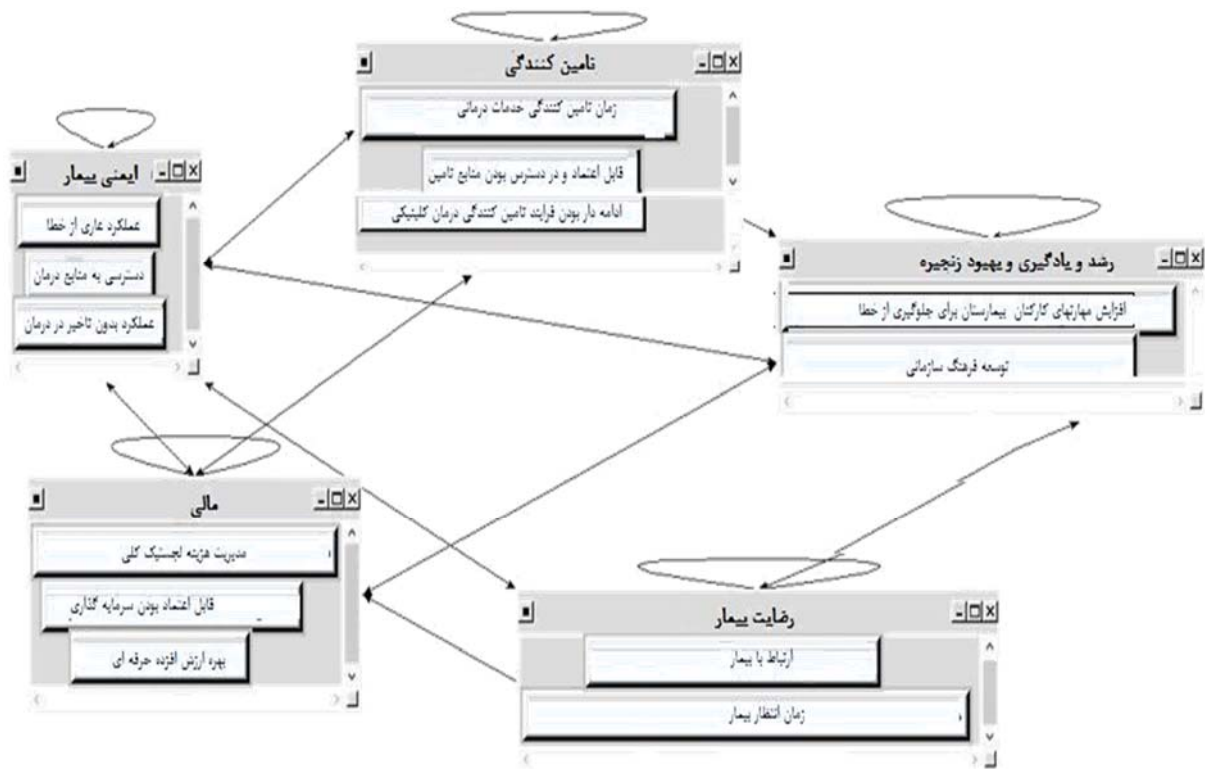
با توجه جدول ۷. می توان گفت که:

۱. بین شاخصهای مدیریت تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره تأمین داخلی در مسائل مالی بیمارستان، ارتباط درونی وجود دارد (حداقل یک ارتباط یا بیشتر).
۲. بین شاخصهای مدیریت تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره تأمین داخلی در ایمنی بیمار، ارتباط درونی وجود دارد (حداقل یک ارتباط یا بیشتر).
۳. بین شاخصهای مدیریت تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره تأمین داخلی در مسائل مالی بیمارستان، ارتباط درونی وجود دارد (حداقل یک ارتباط یا بیشتر).
۴. بین شاخصهای مدیریت تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره تأمین داخلی در رشد و یادگیری از نواقص و بهبود زنجیره تأمین داخلی، ارتباط درونی وجود دارد (حداقل یک ارتباط یا بیشتر).
۵. بین شاخصهای مدیریت تأثیر عملکردی زنجیره تأمین داخلی در رضایت بیمار، ارتباط درونی وجود دارد (حداقل یک ارتباط یا بیشتر).
۶. بین مدیریت تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره تأمین داخلی در ایمنی بیمار با مدیریت زنجیره تأمین رضایت بیمار، مسائل مالی، رشد و یادگیری از نواقص و بهبود زنجیره تأمین داخلی و رضایت بیمار، رابطه ۲ طرفه وجود دارد (حداقل یک ارتباط یا بیشتر).

- دارد (یعنی حداقل یکی از شاخص‌های مدیریت زنجیره‌تأمین رضایت بیمار بر شاخصهای مدیریت زنجیره‌تأمین رضایت بیمار، مسائل مالی، رشد و یادگیری از نواقص و بهبود زنجیره‌تأمین داخلی و رضایت بیمار اثرگذار است و بالعکس).
۷. بین مدیریت تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره‌تأمین داخلی در مسائل مالی بیمارستان با رضایت بیمار و رشد و یادگیری از نواقص و بهبود زنجیره‌تأمین داخلی، رابطه ۲ طرفه وجود دارد. و مدیریت تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره‌تأمین داخلی در مسائل مالی بیمارستان بر مدیریت تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره‌تأمین داخلی در مسائل مالی بیمارستان تاثیرگذار است (رابطه یکطرفه). همچنین بین مدیریت تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره‌تأمین داخلی در مسائل مالی بیمارستان و رضایت بیمار رابطه‌ای وجود ندارد.
۸. بین مدیریت تأثیر عملکردی زنجیره‌تأمین داخلی در رضایت بیمار با رضایت بیمار و مسائل مالی، رابطه ۲ طرفه وجود دارد. و مدیریت تأثیر عملکردی زنجیره‌تأمین داخلی در رضایت بیمار بر مدیریت تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره‌تأمین داخلی در رشد و یادگیری از نواقص و بهبود زنجیره‌تأمین داخلی تاثیرگذار است (رابطه یکطرفه). همچنین بین مدیریت تأثیر عملکردی زنجیره‌تأمین داخلی در رضایت بیمار رابطه‌ای وجود ندارد.
۹. بین مدیریت تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره‌تأمین داخلی در مسائل مالی بیمارستان با مدیریت زنجیره‌تأمین رشد و یادگیری از نواقص و بهبود زنجیره‌تأمین داخلی، رضایت بیمار، رابطه ۲ طرفه وجود دارد. و مدیریت تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره‌تأمین داخلی در مسائل مالی بیمارستان از مدیریت تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره‌تأمین داخلی در مسائل مالی بیمارستان تأثیر می‌پذیرد (رابطه یکطرفه).
۱۰. بین مدیریت تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره‌تأمین داخلی در رشد و یادگیری از نواقص و بهبود زنجیره‌تأمین داخلی با مدیریت زنجیره‌تأمین داخلی، رضایت بیمار و مسائل مالی، رابطه ۲ طرفه وجود دارد؛ مدیریت تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره‌تأمین داخلی در رشد و یادگیری از نواقص و بهبود زنجیره‌تأمین داخلی بر مدیریت تأثیر عملکردی زنجیره‌تأمین داخلی در رضایت بیمار تأثیر می‌پذیرد (رابطه یکطرفه).

اولویت‌بندی شاخص‌ها با استفاده از تکنیک فرایند تحلیل شبکه‌ای

روابط بدست آمده در تکنیک دیمتل، در نرم افزار سوپردسیژن مورد استفاده قرار می‌گیرند. نمودار زیر مدل شاخص‌های زنجیره‌تأمین داخلی بیمارستان را نشان می‌دهد:



نمودار ۱. مدل فرایند تحلیل شبکه‌ای تحقیق

با توجه به مدل فرایند تحلیل شبکه‌ای تحقیق، بایستی ماتریس‌های زیر تشکیل گردد و نتایج وارد نرم‌افزار سوپردسیژن گردد:

۱. ماتریس مقایسه زوجی تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره تأمین داخلی در ایمنی بیمار، رضایت بیمار، رشد و یادگیری از نواقص و بهبود زنجیره تأمین داخلی و مسائل مالی با توجه به تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره تأمین داخلی در ایمنی بیمار
۲. ماتریس مقایسه زوجی تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره تأمین داخلی در مسائل مالی بیمارستان، رضایت بیمار، رشد و یادگیری از نواقص و بهبود زنجیره تأمین داخلی و مسائل مالی با توجه به تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره تأمین داخلی در مسائل مالی بیمارستان
۳. ماتریس مقایسه زوجی تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره تأمین داخلی در مسائل مالی بیمارستان، رضایت بیمار، رشد و یادگیری از نواقص و بهبود زنجیره تأمین داخلی و مسائل مالی با توجه به تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره تأمین داخلی در ایمنی بیمار
۴. ماتریس مقایسه زوجی تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره تأمین داخلی در مسائل مالی بیمارستان، رضایت بیمار، رشد و یادگیری از نواقص و بهبود زنجیره تأمین داخلی و مسائل مالی با توجه به تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره تأمین داخلی در رشد و یادگیری از نواقص و بهبود زنجیره تأمین داخلی

۵. ماتریس مقایسه زوجی تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره تأمین داخلی در ایمنی بیمار، رضایت بیمار، رشد و یادگیری از نواقص و بهبود زنجیره تأمین داخلی و مسائل مالی با توجه به تأثیر جنبه‌های عملکردی زنجیره تأمین داخلی در مسائل مالی بیمارستان
۶. ماتریس مقایسه زوجی رویکرد ارتباط با بیمار و زمان انتظار بیمار با توجه به شاخص رضایت بیمار
۷. ماتریس مقایسه زوجی شاخص ارتباط با بیمار و عملکرد تکمیل درمان بیمار در دسترسی به منابع درمان کامل با توجه به شاخص رضایت بیمار
۸. ماتریس مقایسه زوجی عملکرد عاری از خطا در ایمنی بیمار و عملکرد تکمیل درمان بیمار در دسترسی به منابع درمان کامل با توجه به شاخص مالی
۹. ماتریس مقایسه زوجی ادامه دار بودن فرایند تأمین درمان کلینیکی و شاخص مدیریت هزینه لجستیک کلی در زنجیره تأمین درمان کلینیکی با توجه به شاخص مالی
۱۰. ماتریس مقایسه زوجی عملکرد تکمیل درمان بیمار در دسترسی به منابع درمان کامل و زمان انتظار بیمار با توجه به شاخص رضایت بیمار
۱۱. ماتریس مقایسه زوجی عملکرد تکمیل درمان بیمار در دسترسی به منابع درمان کامل و زمان انتظار بیمار با توجه به شاخص ایمنی بیمار
۱۲. ماتریس مقایسه زوجی رویکرد آموزش کارکنان و فرهنگ سازمانی و تأمین کنندگی با توجه به شاخص رشد و یادگیری و بهبود زنجیره تأمین
۱۳. ماتریس مقایسه زوجی عملکرد عاری از خطا در ایمنی بیمار، و عملکرد تکمیل درمان بیمار در دسترسی به منابع درمان کامل با توجه به شاخص ایمنی بیمار
۱۴. ماتریس مقایسه زوجی عملکرد عاری از خطا در ایمنی بیمار، توانایی تولید در دسته‌های بزرگ و کوچک، و عملکرد تکمیل درمان بیمار در دسترسی به منابع درمان کامل با توجه به شاخص ارتباط تأمین کنندگان
۱۵. ماتریس مقایسه زوجی رویکرد محیطی و اقتصادی با توجه به شاخص زمان انتظار بیمار
۱۶. ماتریس مقایسه زوجی عملکرد عاری از خطا در ایمنی بیمار و عملکرد تکمیل درمان بیمار در دسترسی به منابع درمان کامل با توجه به شاخص زمان انتظار بیمار
۱۷. ماتریس مقایسه زوجی عملکرد تکمیل درمان بیمار در دسترسی به منابع درمان کامل و زمان انتظار بیمار با توجه به شاخص مالی
۱۸. ماتریس مقایسه زوجی ماتریس مقایسه زوجی ارتباط با بیمار و عملکرد تکمیل درمان بیمار در دسترسی به منابع درمان کامل با توجه به شاخص مالی
۱۹. ماتریس مقایسه زوجی همکاری تأمین کنندگان برای کاهش زمان انتظار بیمار و ادامه دار بودن فرایند تأمین درمان کلینیکی با توجه به شاخص
۲۰. ماتریس مقایسه زوجی رویکرد مدیریت هزینه لجستیک و زمان انتظار بیمار با توجه به شاخص مالی با توجه به تکمیل ۲۰ ماتریس بالا، ۳ سوپر ماتریس بی‌وزن، وزین و حدی تشکیل می‌گردد:

جدول ۸. سوپر ماتریس بی وزن

	زنجیره تأمین تأمین کنندگی	رضایت بیمار				ایمنی بیمار				رشد و یادگیری و بهبود زنجیره تأمین			زنجیره تأمین مالی		
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	
تأمین کنندگی	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	
	۲	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	
رضایت بیمار	۳	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰/۳۳۳	۰	۰	۰	
	۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۶۶۷	۰	۰	۰	
ایمنی بیمار	۵	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
	۶	۰	۰	۰	۰	۰/۶۶۷	۰	۱	۰/۷۵	۱	۰	۱	۰	۰	
	۰	۰	۰	۰	۰/۲۵	۰	۱	۰/۳۳۳	۰	۰	۱	۰	(۷)		
	۵/۰	۱	۱	۰	۰	۰/۳۳۳	۰	۰/۵۴۰	۰/۲۵	۰	۰	۰/۷۵	(۸)	رشد و یادگیری و بهبود زنجیره تأمین	
	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۲۹۷	۰	۰	۰	۰/۲۵	(۹)		
	۵/۰	۰	۰	۰	۰	۰/۶۶۷	۰	۰/۱۶۳	۰/۷۵	۱	۰	۰	(۱۰)		
	۰	۰	۰	۱	۰	۰/۷۵	۰/۵۵۰	۰/۵۵۰	۰	۰	۰/۳۳۳	۰	(۱۱)	مالی	
	۰	۰	۰	۰	۰/۲۵	۰	۰/۲۱۰	۰/۲۴۰	۰	۰	۰	۰/۵	(۱۲)		
	۱	۰	۰	۰	۰/۷۵	۰	۰/۲۴۰	۰/۲۱۰	۰	۱	۰/۶۶۷	۰/۵	(۱۳)		

جدول ۹. سوپر ماتریس وزین

	تأمین کنندگی	جدول ۴-۱۳- سوپر ماتریس وزین												
		رضایت بیمار				ایمنی بیمار			رشد و یادگیری و بهبود زنجیره تأمین				مالی	
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
زنجیره تأمین	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۵۳۴
تأمین کنندگی	۲	۰/۴۷۵	۰	۰	۰	۰/۴۳۹	۰	۰/۴۷۷	۰	۰	۰	۰/۴۰	۰	۰
رضایت بیمار	۳	۰	۰	۰	۰/۳۸۱	۰/۰۷۹	۰	۰	۰	۰/۳۴۲	۰/۲۱۹	۰	۰	۰
	۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۴۳۷	۰	۰	۰
	۵	۰	۰	۰/۵۷۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

ایمنی بیمار	۶	۰	۰	۰	۰	۰/۰۹۰	۰	۰/۱۴۷	۰/۱۵۷	۰/۱۳۸	۰	۰/۲۵۱	۰	۰
	۷	۰	۰/۳۰۸	۰	۰	۰/۰۴۵	۰/۵۶۷	۰	۰/۰۵۲	۰	۰	۰	۰	۰
رشد و یادگیری و بهبود زنجیره تأمین	۸	۰/۱۶۳	۰	۰	۰/۱۵۵	۰/۱۳۱	۰	۰/۰۸۸	۰	۰	۰/۳۴۴	۰/۳۴۹	۰	۰/۲۳۳
	۹	۰/۰۵۴	۰	۰	۰	۰/۰۷۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
	۱۰	۰	۰	۰/۳۱۳	۰/۴۶۴	۰/۰۴۰	۰	۰/۱۷۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۲۳۳
زنجیره تأمین مالی	۱۱	۰	۰/۲۳۱	۰	۰	۰/۰۵۷	۰/۲۳۸	۰/۰۸۴	۰	۰/۵۲۰	۰	۰	۰	۰
	۱۲	۰/۱۵۴	۰	۰	۰	۰/۰۲۵	۰/۰۹۱	۰	۰/۱۹۸	۰	۰	۰	۰	۰
	۱۳	۰/۱۵۴	۰/۴۶۱	۰/۱۰۹	۰	۰/۰۲۲	۰/۱۰۴	۰/۰۲۸	۰/۵۹۳	۰	۰	۰	۱	۰

جدول ۱۰. سوپر ماتریس حدی

جدول ۴-۱۴														
		تأمین کنندگی		رضایت بیمار		ایمنی بیمار			رشد و یادگیری و بهبود زنجیره تأمین			مالی		
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
تأمین کنندگی	۱	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳
	۲	۰/۱۱۸	۰/۱۱۸	۰/۱۱۸	۰/۱۱۸	۰/۱۱۸	۰/۱۱۸	۰/۱۱۸	۰/۱۱۸	۰/۱۱۸	۰/۱۱۸	۰/۱۱۸	۰/۱۱۸	۰/۱۱۸
رضایت بیمار	۳	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱
	۴	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱
	۵	۰/۰۲۴	۰/۰۲۴	۰/۰۲۴	۰/۰۲۴	۰/۰۲۴	۰/۰۲۴	۰/۰۲۴	۰/۰۲۴	۰/۰۲۴	۰/۰۲۴	۰/۰۲۴	۰/۰۲۴	۰/۰۲۴
ایمنی بیمار	۶	۰/۰۴۷	۰/۰۴۷	۰/۰۴۷	۰/۰۴۷	۰/۰۴۷	۰/۰۴۷	۰/۰۴۷	۰/۰۴۷	۰/۰۴۷	۰/۰۴۷	۰/۰۴۷	۰/۰۴۷	۰/۰۴۷
	۷	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱
رشد و یادگیری و بهبود زنجیره تأمین	۸	۰/۱۳۳	۰/۱۳۳	۰/۱۳۳	۰/۱۳۳	۰/۱۳۳	۰/۱۳۳	۰/۱۳۳	۰/۱۳۳	۰/۱۳۳	۰/۱۳۳	۰/۱۳۳	۰/۱۳۳	۰/۱۳۳
	۹	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸
	۱۰	۰/۰۹۵	۰/۰۹۵	۰/۰۹۵	۰/۰۹۵	۰/۰۹۵	۰/۰۹۵	۰/۰۹۵	۰/۰۹۵	۰/۰۹۵	۰/۰۹۵	۰/۰۹۵	۰/۰۹۵	۰/۰۹۵
مالی	۱۱	۰/۰۵۰	۰/۰۵۰	۰/۰۵۰	۰/۰۵۰	۰/۰۵۰	۰/۰۵۰	۰/۰۵۰	۰/۰۵۰	۰/۰۵۰	۰/۰۵۰	۰/۰۵۰	۰/۰۵۰	۰/۰۵۰
	۱۲	۰/۰۴۹	۰/۰۴۹	۰/۰۴۹	۰/۰۴۹	۰/۰۴۹	۰/۰۴۹	۰/۰۴۹	۰/۰۴۹	۰/۰۴۹	۰/۰۴۹	۰/۰۴۹	۰/۰۴۹	۰/۰۴۹
	۱۳	۰/۲۱۱	۰/۲۱۱	۰/۲۱۱	۰/۲۱۱	۰/۲۱۱	۰/۲۱۱	۰/۲۱۱	۰/۲۱۱	۰/۲۱۱	۰/۲۱۱	۰/۲۱۱	۰/۲۱۱	۰/۲۱۱

نمودار (۲) اوزان نهایی شاخص‌ها را نشان می‌دهد:

Name	Normalized by Cluster	Limiting
قابل اعتماد بودن سرمایه گذاری و رشد	0.48891	0.112683
زمان انتظار بیمار	0.51109	0.117794
عملکرد عاری از خطا در درمان	0.49773	0.041041
زمان تأمین کنندگی خدمات درمانی	0.50227	0.041415
ارتباط یا بیمار	0.16719	0.023710
قابل اعتماد بودن منابع تأمین کنندگی	0.33203	0.047088
بهره ارزش افزوده	0.50078	0.071019
بدون تأخیر در درمان بیمار	0.56519	0.133273
افزایش مهارت های کارکنان	0.03314	0.007815
ادامه دار بودن فرایند درمان	0.40166	0.094713
مدیریت هزینه کلی زنجیره	0.16091	0.049794
توسعه فرهنگ سازمانی	0.15688	0.048545
دسترسی کامل به منابع	0.68221	0.211110

بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان داد که رتبه ۱۳ شاخص به ترتیب: عملکرد تکمیل درمان بیمار در دسترسی به منابع درمان کامل، عملکرد بدون تأخیر در درمان بیمار، زمان انتظار بیمار، زمان تأمین کنندگی خدمات درمانی، بهره ارزش افزوده حرفه‌ای، عملکرد عاری از خطا در ایمنی بیمار، ادامه دار بودن فرایند تأمین درمان کلینیکی، قابل اعتماد بودن و دسترسی تأمین کنندگی منابع خدمات درمانی، ارتباط با بیمار، مدیریت هزینه لجستیک کلی در زنجیره تأمین درمان کلینیکی، قابل اعتماد بودن سرمایه گذاری و رشد و در آمد فرایند درمان کلینیکی، افزایش مهارت‌های کارکنان بیمارستان برای جلوگیری از خطا، توسعه فرهنگ سازمانی، مورد مطالعه قرار گرفت. نتیجه این تحقیق نشان داد که زنجیره تأمین داخلی بیمارستان بر بهبود عملکرد بیمارستان تأثیر مثبت، مستقیم و معناداری دارد و نتایج این پژوهش برای مدیریت بهینه مدیران و درست در اندرکاران مدیریت و تصمیم‌گیری برای بیمارستان‌ها بسیار مفید می‌باشد. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش (Nouri et

Samiei et al,) (Mousavi, 2023) (Alizadeh, 2024) (Mirshekar et al, 2024) (Zinati et al, 2025) (al, 2025) (Motwalian-Bafeghi)& Haddadzadeh, 2022) (Davoodi & Sazgari, 2022) (Amozadeh et al, 2023) (2023) (Zhang et al, 2022) (Jetton, 2022) (Dachyar & Mahendra, 2020) همسو می‌باشد. (Nouri et al, 2025) به بررسی تأثیر ابعاد یکپارچه‌سازی زنجیره تأمین بر عملکرد نوآوری محصول جدید ناز طریق چابکی زنجیره تأمین در شرکت شیر پاستوریزه پگاه منطقه شمالغرب کشور پرداختند. نتایج پژوهش با استفاده از تکنیک تحلیل مسیر نشان می‌دهند که یکپارچه سازی داخلی، یکپارچه سازی مشتری و یکپارچه سازی زنجیره تأمین بر چابکی زنجیره تأمین تأثیر معناداری دارد. همچنین چابکی زنجیره تأمین، دانش بازار و توسعه محصول، بر قابلیت نوآوری محصول تأثیر معناداری دارد. و یکپارچه سازی داخلی، یکپارچه سازی مشتری و یکپارچه سازی زنجیره تأمین بر قابلیت نوآوری محصول با میانجی گری چابکی زنجیره تأمین تأثیر معناداری دارد. (Motwalian-Bafeghi)& Haddadzadeh, 2022) نشان دادند که یکپارچه‌گی خارجی هم بر عملکرد و هم بر ارزش افزوده زنجیره تأمین تأثیر معنی دار دارد. ولی یکپارچه‌گی داخلی فقط بر ارزش افزوده زنجیره تأمین اثر گذار است. همچنین مشخص شد که هماهنگی‌های بین بخشی یکی از پارامترهای مهم بهبود عملکرد بیمارستان می‌باشد. (Jetton, 2022) بیان داشت که مهارت‌های مورد نیاز برای فروش شامل شایستگی فنی، مهارت‌های ارتباطی عالی و دانش برای حفظ تعهدات است. درک زنجیره تأمین در صنعت آنها بر این مهارت‌های شناسایی شده با از بین بردن سردرگمی، بهبود هویت با شرکت خود، همسویی واقع بینانه با انتظارات مشتری و ایجاد اعتماد تأثیر می‌گذارد.

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهادت زیر ارائه شد:

از آنجا که فرایندهای زنجیره تأمین بیمارستان باید با فرایندهای مراقبت بالینی و فرایندهای پشتیبان مشاهده شوند، ضروری است که به طور مشترک تمامی این جنبه‌های عملکرد را در فرآیند مراقبت بالینی، پشتیبانی از کارآیی فرآیند، و ایمنی بیمار در نظر بگیریم. اولویت‌ها براساس وزن‌ها تنظیم می‌شوند. هدف تعیین جنبه‌های کلیدی عملکرد این است که مدیران زنجیره تأمین در هنگام جستجوی بهبود عملکرد باید در نظر بگیرند. با توجه به مفهوم عملی این پژوهش، چارچوب عملکرد زنجیره تأمین داخلی بیمارستان با وزن‌های نسبی ارائه‌شده در این مطالعه را می‌توان به عنوان راهنمایی برای بهبود عملکرد در فرآیندهای زنجیره تأمین بیمارستان مورد استفاده قرار داد. این امر به مدیران اجرایی بیمارستان کمک می‌کند تا بر جنبه‌های مهم عملکرد زنجیره تأمین بیمارستان متمرکز شوند. نقشه رابطه زنجیره تأمین نیز می‌تواند به مدیر کمک کند تا تحلیل بهبود عملکرد را به جنبه‌های عملکرد مرتبط کند تا بهبود کلی عملکرد در زنجیره تأمین بیمارستان به راحتی به دست آید. برای مثال، بهبود جنبه‌های عملکرد کامل بودن درمان و عدم تأخیر در درمان که دو جنبه مهم عملکرد در بیمارستان زنجیره تأمین بیمارستان هستند باید تمام فرآیندهای بیمارستان را در نظر بگیرند تا اطمینان حاصل شود که بیمار به موقع تمام درمان را که ممکن است به آنها نیاز داشته باشد، دریافت کند.

ایمنی بیمار از هر دو فرآیند مراقبت و مراقبت بالینی تأثیر می‌پذیرد. این به این معنی است که برای رسیدن به بهبود کامل بودن و عدم تأخیر در درمان به راحتی، مدیر باید اطمینان حاصل کند که منابع در بیمارستان برای ارائه خدمات به بیمار در دسترس هستند. همچنین در صورت امکان مدیر باید بیشتر بر روی ظرفیت خدمات مراقبتی سرمایه گذاری کند تا

اطمینان حاصل شود که بیمار تمام مراحل درمان را به موقع دریافت می‌کند. علاوه بر این، وزن کسب شده می‌تواند برای رتبه‌بندی جنبه‌های عملکرد مورد استفاده قرار گیرد تا مدیر بتواند بر روی جنبه عملکرد مهم‌تر برای بهبود عملکرد زنجیره تأمین بیمارستان متمرکز شود.

Reference

- Alizadeh, M., & Etebarian Khorasgani, A., & Naghsh, A. R., & Daei-Karimzadeh, S. (2024). Health System Financial Supply Chain Management with System Dynamics Approach: An Integrated Review. 3 2024; 2 (2):25-35
URL: <http://ijsr.ir/article-1-142-fa.html>. (In Persian)
- Amozadeh, V., & Feizollahi, S., & Heydari, H. A. (2013), The Effect of Supply Chain Risk on Agility Performance: Explaining the Mediating Role of Supply Chain Integration (Case Study: Ilam Gas Refining Company), Second Conference on Applied Humanities Research in Management, Industrial Engineering, Economics and Accounting, <https://civilica.com/doc/1680230>. (In Persian)
- Christmann, T. & Taylor, O. (2012). "Quality function deployment", *Quality Progress*, 19 (6), 39–50. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-11-2020-0362>
- Dachyar, M., & Mahendra, E.A. (2020). Design factors of supply chain management for wood industry SMES. *Industrial Engineering & Management Systems*, 18(2): 182-194. DOI:10.7232/iems.2019.18.2.182
- Daily, B., & Bishop, A., & Steiner, E. (2017). "Application of AHP and Taguchi loss functions in supply chain", *Industrial Management & Data Systems*, 110(8), 1251-1269. DOI:10.1108/02635571011077861
- Davoodi, M. R. & Sazgari, S. (2012). Identifying and ranking sustainable supply chain barriers using a combined DEMATEL-ANP fuzzy approach in Bushehr Shipyard, *Quarterly Journal of Business Research*, No. 100, Fall 2012, 105-129. (In Persian)
- Glavas, S., & Narasimhan, R., & arkar, A., & Mohapatra, P.K.J. (2018). "A methodology for strategic sourcing", *European Journal of Operational Research*, 154(1), 236–250. Handle: RePEc:eee:ejores:v:154:y:2004:i:1:p:236-250
- González, D. (2016). "Critical elements of supplier development – The buying-firm perspective", *European Journal of Purchasing and Supply Management*, 3, 21–31. [10.1007/s12063-010-0042-2](https://doi.org/10.1007/s12063-010-0042-2)
- Haddadzadeh, M., & Motwalian-Bafeghi, A. E.S. (2022), The effect of internal and external integration on hospital performance by explaining the role of the supply chain value-added mediator, <https://civilica.com/doc/1626672>. (In Persian)
- Jetton, L. (2022). Understanding Supply Chain Management: A Necessary Skill for Salespeople?, [https://scholarworks.uark.edu/scmtuht/24/..](https://scholarworks.uark.edu/scmtuht/24/)
- Karimi, F., & Haghighat Monfared, J., & Keramati, M. (2022). The effect of strategic supply chain management on the performance and orientation of the supply chain by analyzing the mediating role of resilience (A case study of the offshore sector of the oil industry). *Journal of value creating in Business Management*, 2(3), 61-81. doi: 10.22034/jbme.2023.367725.1040. (in persian).
- Kim, E., & Park, J., & Shin, K., & Chang, T.W., & Park, J. (2019). "An integrative framework for supplier relationship management", *Industrial Management & Data Systems*, 110(4), 495-515.
- Mousavi, S.M. (2023). Supplier Innovation in Supply Chain Integration and Sustainable Performance, The second applied humanities research conference in management, industrial engineering, economics and accounting, <https://civilica.com/doc/1680228>. (In Persian)
- Mirshekar, A., & Amirnejad, G., & Hemati, M., & Kangarani Farahani, A. (2024). Designing supply chain scenarios and investigating how it affects relevant variables in the National Company of

- Southern Oil-bearing Regions. Journal of value creating in Business Management, 4(1), 250-278. doi: 10.22034/jvcbm.2024.425235.1241. (in persian).
- Nouri, E., & Shayesteh Parsa, H., & Mohammadi, R., & Karami, H. (2025). The role of supply chain agility in the effectiveness of supply integration on new product innovation performance. Journal of New Approaches in Management and Marketing, 3(4), 111-132. doi: 10.22034/jnamm.2025.510184.1076. (In Persian)
- Rezaian Fardoie, S., & Farbod, E., & Hourali, M., & Noori Mahramani, F. (2023). The Impact of Production and Strategic Flexibility on Supply Chain Agility, Company Performance and Competitive Advantage with a Resource-Based View Approach. Iranian Journal Of Supply Chain Management, 24(77), 93-103. Retrieved from https://scmj.ihu.ac.ir/article_207764_34a9312426ed76aefff59637be53c914.pdf (in persian).
- Sadeghi, M. R., & Ghasemi, B. (1400). Investigating the role of strategic thinking and prioritizing supplier selection criteria in supply chain management with a focus on the large paradigm. Strategic Management Research, 27(82), 109-132. [20.1001.1.22285067.1400.27.82.4.7](https://doi.org/10.1001.1.22285067.1400.27.82.4.7). (in persian)
- Samiei, H. A., & Mehrabian, A., & Ashrafi, M., & Khamaki, A. (2023). Financial benefits and costs, sustainable supply chain, conditions of uncertainty, manufacturing companies.. Journal of value creating in Business Management, 3(3), 41-64. doi: 10.22034/jvcbm.2023.402968.1120. (in persian)
- Sangbor, M. A., & Safi, M. R., & AZAR, A., & RABIEH, M. (2022). Identifying and Prioritizing Sustainable Supply Chain Management Enablers in the Petrochemical Industry by Combined Approach of Meta-Synthesis Method and Graph Theory and Matrix Approach (GTMA). JOURNAL OF INDUSTRIAL MANAGEMENT STUDIES, 20(64), 1-34. <https://sid.ir/paper/1033252/en>. (In Persian).
- Talaei, H.R., & Ziaian, M. (2012), Studying the impact of supply chain relationship quality on supply chain performance and creating domestic customer satisfaction (Case study: Oil Industry), Third International Conference on Challenges and New Solutions in Industrial Engineering, Management and Accounting, Chababar, <https://civilica.com/doc/1564944>. (In Persian)
- Zhang, Q., & Gao, B., & Luqman., A. (2022). Linking green supply chain management practices with competitiveness during covid 19: The role of big data analytics, <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102021>
- Zinati, B., & Taleghani, M., & Sherej Sharifi, A. (2025). Designing the dimensions of the maturity of the fourth industrial revolution in the supply chain of banking services and the development of digital banking with the foundation's data approach. Journal of value creating in Business Management, 5(1), 444-470. doi: 10.22034/jvcbm.2024.446602.1332. (In Persian)
- Zoogah, A. (2011). "Supplier evaluation in a dyadic relationship: An action research approach", Journal of Business Logistics, 27(2), 75-102. DOI:10.1002/j.2158-1592.2006.tb00218.x