

Original Article

A conceptual model of critical success factors in improving the resilience of the health tourism supply chain: A case study

Esmail Mazroui Nasrabadi¹ , Elham mohammadipour² 

¹ Assistant Professor, Department of management, Faculty of humanities, University of Kashan, Kashan, Iran.

² M.Sc, Department of management, Faculty of humanities, University of Kashan, Kashan, Iran.

ARTICLE INFO

Corresponding Author:
Esmail Mazroui Nasrabadi
e-mail addresses:
drmazroui@kashanu.ac.ir

Received: 20/April/2022
Modified: 15/June/2022
Accepted: 20/June/2022
Available online: 03/Oct/2022

Keywords:

Supply chain
Resilience
Health Tourism
Critical success factors

ABSTRACT

Introduction: Today, in dynamic environments, there are many disruptions in supply chains that negatively affect the performance and productivity of organizations; therefore, identifying the critical success factors for managing disruptions is essential. This is also true in the health tourism supply chain. The primary purpose of this study was to determine the critical success factors and design its model in the health tourism supply chain to improve resilience.

Methods: In the first phase, the critical success factors were identified and categorized through interviews with experts in the health tourism supply chain of Ayatollah Yathribi Hospital in Kashan. In the second phase, a panel of experts was formed, and the model of critical success factors was designed through an ISM.

Results: After the interviews with experts, 70 critical success factors were obtained, which were classified into 12 general categories. Finally, through the panel of experts, the model of critical success factors was identified where the environmental management factor had the most impact. Factors of flexibility in the supply chain, supplier management, coordination and cooperation in supply chain, and inventory management were the dependent variables.

Conclusion: Examining the critical success factors of the health tourism supply chain is very important for countries that are interested in improving resilience of this industry. It is also better for managers, policymakers, and health tourism planners not to overlook the benefits of identifying and analyzing critical success factors at the supply chain level.

Extended Abstract

Introduction

Tourism is currently considered one of the top 10 industries in the world since it plays an undeniably important role in generating considerable income and foreign exchange for governments. [1] Health tourism is one of the critical branches of tourism that is expanding as a global phenomenon, helping patients to receive medical services with the best quality and lowest cost and waiting time. [2-4] Health tourism refers to trips that can be done by people interested in using medical services or special medical procedures in addition to enjoying the usual tourism services. [5] One of the types of the supply chain is health tourism, which provides an excellent opportunity for developing countries to attract health tourists from different countries of the world by providing high-quality and cheap services. [6] Previous studies have shown that disruptions and risks are significant challenges for health tourism supply chains, which lead to a decrease in tourism demand and economic and job losses. [7,8] Disruptions include political unrest, [9] environmental issues, [10] privacy issues and government regulations, [11] service delivery processes, [12] abilities of doctors and specialists [13], and electronic technology [14] pointed out. To ensure the continuity of activities in the business environment, health tourism supply chains must consider predictable and unpredictable events [15] to eliminate them by identifying and managing disorders completely or reduce adverse effects. [16] Disruptions result from risks that may be targeted or non-targeted and cause deviations in the supply chain. Still, a supply chain can be flexible and resilient enough to overcome disruptions. [17] Resilience first provides the possibility for the supply chain to face unexpected events and then provides the ability to respond to unexpected events and improve the

situation. [18] Supply chain resilience is a critical factor for the success of companies that must acquire this ability to assess supply chain risks and possible recovery during risks. [19] Achieving this capability requires improved collaboration, communication, and long-term partnership among supply chain partners. The business processes of each member of the supply chain must be made clear to each other so that information can be exchanged quickly, reducing the risks of the supply chain. [20] The review of studies shows that until now, no research has been done to model the critical success factors to improve resilience in the supply chain of health tourism. In this field, some studies have investigated the resilience of the supply chain in the health tourism industry. For example, Sabohi et al. [21] conducted a study to design a resilient supply chain and provide several solutions, including strengthening the supplier and using multiple sources to reduce the harmful effects of risks. Sediqpour et al. [22] designed and explained the resilience supply chain model by identifying and extracting the components and indicators of the resilience of the supply chain. Some other studies focused on identifying and investigating the critical success factors of the supply chain in the healthcare sector. For example, Silva and Matos [23], by reviewing the literature, identified 17 critical success factors in the pharmaceutical supply chain but did not provide any classification for them. Kaupa and Naud [24] divided 92 critical success factors into 12 categories: service quality, process, resource capability, human resources, organizational responsibility, information technology, trust, open communication, management commitment, relationship with suppliers, market, and government. As shown in this research, the critical success factors in supply chains have been identified in different fields,

while the factors of the tourism supply chain in the health field have not been paid attention to. As a result, it is necessary to identify and categorize these factors to improve the performance of health tourism. In addition, what has been neglected in the research of this field is our relationship with the critical success factors in the health tourism supply chain, which requires modeling to identify the most influential factors in this phenomenon. Therefore, the main goal of the research was to identify the critical success factors to improve the resilience of the health tourism supply chain and to model the identified factors.

Methods

The statistical population of the present study was the supply chain of Ayatollah Yathribi Hospital in Kashan. This hospital was founded in 2016 and has provided services related to health tourism for about two years. The whole study was performed in two major phases. The first phase of the study was conducted with a qualitative approach and an interpretive paradigm. The statistical population of the research included all supply chain experts of Ayatollah Yathribi Hospital. Sampling was done in a non-random purposeful method based on related criteria. The experts were in two groups: the first group was the senior managers and experts of Ayatollah Yathribi Hospital, and the second group was the experts and managers of pharmaceutical and medical equipment companies, tour leaders (tourist guides), tourism institutions, and hotels. The topics were the supply chain and medical industry. At this stage, critical success factors were identified through interviews with experts. Therefore, the sample size was determined to be 20 based on theoretical saturation. In this way, the interviews reached saturation in the 18th person and were continued until the 20th person to be sure. The data collection tool at this stage was an interview guide with open-ended questions so that the respondent could express the contents

freely. The interviewees were asked to provide more explanations about the answers using the questioning technique (5W1H question). To evaluate the strength of qualitative research, four criteria were used. 1) Validation: To evaluate this criterion, the triangulation was used, and the codes were returned to the interviewees for confirmation. 2) Transferability: This criterion was evaluated by providing additional details in connection with experts. 3) Reliability: Secondary coding method was used to evaluate this measure. In the secondary coding method, the necessary training and techniques for coding were transferred to the second coder so that the interviews could be reviewed by another coder in addition to the researcher. Then, the researcher coded three interviews with him, and the percentage of intra-subject agreement was calculated as 0.89, which is more than the acceptable value (0.6). 4) Verifiability: To address this criterion, efforts have been made to collect data in an environment away from prejudice and bias. During the interview process, after obtaining written consent from the participants, the interviews were recorded, and notes were taken. In this way, after conducting the interviews, the researcher listened to the audio file of the sessions several times and reviewed the written text many times. The qualitative content analysis method was used for data analysis. First, initial codes were determined by repeatedly rereading the interview text. Then, the codes were placed in the same category based on the similarity and appropriateness of familiar concepts and, finally, the central theme(s) were extracted. In the second phase, 12 experts in the supply chain of the hospital were chosen from among the 20 participants taking part in the previous step based on their academic degree, professional experience, and familiarity with the concepts of supply chain and resilience. We tried to include at least one person in the panel from different parts of the hospital's health tourism supply

chain. After categorizing the critical success factors, using the main class, we designed a structural-interpretive modeling questionnaire and gave it to the experts. The experts completed the questionnaire according to the explanations provided. To determine the validity, experts approved the components of the questionnaire and confirmed the internal validity. The reliability of the questionnaire was evaluated through retesting, and the correlation coefficient between the results of the first and second rounds was calculated as 0.87. To analyze the data, the structural-interpretive modeling method was used, which had five steps as follows:

- The first step (formation of the structural self-interaction matrix): This matrix refers to the dimensions of the elements which were obtained using the opinion of experts based on the following relationships:

V: factor i led to factor j and A: factor j led to factor i, X: two-way relationship, and O: no relationship.

- The second step (formation of the primary achievement matrix): The primary achievement matrix was formed by converting the relationship symbols of the structural self-interaction matrix to the numbers zero and one.

- The third step (formation of the final access matrix): The final access matrix was formed by including transferability in the relationships of the variables. The way of

doing the work was so that if the (i, j) and (j, k) levels are equal, the value of one is also placed in the i, k level.

- Fourth step (leveling of factors): the identified factors were leveled using the output, input, and common set.

- The fifth step (structural model drawing): according to the stratification of the factors in the fourth step, the conceptual model of the research was drawn.

Results

The interview results related to phase one were thematically analyzed, resulting in 96 codes. After removing several overlapping codes, we kept a total of 70 codes which were classified into 12 major categories: Flexibility in the supply chain, supplier management, human resource management, supply chain planning, inventory management, financial management, risk analysis, market management, operations management, logistics, coordination and cooperation in the supply chain, and environmental management. In the second phase, a panel of experts, including 12 members from the hospital's health tourism supply chain, completed the ISM questionnaire to prioritize the identified critical factors. Finally, the questionnaires were collected, and the mode of opinion was calculated. The structural autocorrelation matrix is shown in Table 1.

Table 1. The structural self-interaction matrix for critical success factors of health tourism supply chain

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	متغیر	factors
O	O	A	V	X	O	X	X	V	A	X		Flexibility in the supply chain	1
A	O	V	A	V	O	O	V	X	A			supplier management	2
A	O	V	V	V	O	V	O	X				financial management	3
O	O	V	V	V	O	A	X					coordination and cooperation in the supply chain	4
X	X	V	O	A	O	O						supply chain planning	5
O	X	O	X	O	O							human resource management	6
A	O	O	V	O								market management	7
O	A	A	X									inventory management	8
A	A	O										operations management	9
A	X											logistics	10
A												Safety Management	11
												environmental management	12

Then the expert panel prioritized the critical success factors and designed the conceptual

model of the research. Table 2 shows the stratification results:

Table 2. stratification results

level	Common collection	Output set	Input set	factors
Fourth	(1, 2, 5, 6, 8)	(1, 2, 3, 5, 6, 8, 10)	(1, 2, 4, 5, 6, 8, 9)	1
Fourth	(1, 2, 4)	(1, 2, 3, 4, 6, 9, 12)	(1, 2, 4, 5, 8, 10)	2
Second	(3, 4)	(3, 4, 12)	(1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10)	3
Fourth	(2, 3, 4, 5, 8)	(1, 2, 3, 4, 5, 6, 8)	(2, 3, 4, 5, 8, 9)	4
Third	(1, 4, 5, 8, 11, 12)	(1, 2, 4, 5, 8, 11, 12)	(1, 4, 5, 8, 10, 11, 12)	5
Third	(1, 6, 9, 11)	(1, 3, 6, 7, 9, 11)	(1, 2, 4, 6, 9, 11)	6
Second	(7)	(7, 12)	(6, 7, 9)	7
Fourth	(1, 4, 8, 9)	(1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11)	(1, 4, 5, 8, 9)	8
Third	(6, 8, 9)	(1, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12)	(2, 6, 8, 9)	9
Third	(10, 11)	(2, 3, 4, 5, 10, 11, 12)	(1, 8, 10, 11)	10
Second	(5, 6, 11)	(5, 6, 11, 12)	(5, 6, 8, 9, 10, 11)	11
First	(2, 5, 12)	(2, 5, 12)	(2, 3, 5, 7, 9, 10, 11, 12)	12

As the conceptual model shows, environmental management is the most influential key success factor for improving the resilience of the health tourism supply chain. It is at the first level of the model, while the factors of flexibility in the supply chain, supplier management, coordination and cooperation in the supply chain and inventory management are known as the most effective critical success factors for improving the resilience of the health tourism supply chain and are located at the fourth level of the model.

Discussion

This study was conducted to design a model of critical success factors in the the health tourism supply chain to improve resilience. A total of 70 codes were classified into 12 major categories. Most of the key factors identified are related to market management, operations management, and flexibility in the supply chain. This issue indicates that the companies involved in the supply chain should focus on 12 areas to implement the resilience of the health tourism supply chain, and considering the correlation of these areas with each other, develop and promote them simultaneously and collaborate with each others. As the conceptual model shows, environmental management is the most influential key success factor for improving the resilience

of the health tourism supply chain. The economic structure of developing countries like Iran is highly susceptible to undesirable environmental factors such as severe economic sanctions. Under such circumstances, businesses and factors relating to production and manufacturing are adversely affected. Hence, efficient management of the supply chain and sufficient support provided by governments can substantially promote the performance of private-sector companies, which could consequently play a crucial role in the development and growth of countries. In addition, the factors of flexibility in the supply chain, supplier management, coordination and cooperation in the supply chain, and inventory management were recognized as the most effective critical success factors for improving the resilience of the health tourism supply chain. Organizations should choose suppliers according to the criteria that strengthen cooperation, capability, and capacity to attract companies. Managers should try to build long-term and reliable relationships with suppliers and distributors. Therefore, collaboration with suppliers and distributors allows companies to estimate the demand of patients and customers better, plan for the production of medical products and provide medical services, and provide the inventory of drugs and medical

A conceptual model of key success factors in improving the resilience

equipment continuously. Therefore, this research has many areas for future research in the sense that prioritizing the critical success factors using the structural-interpretive modeling method will help managers in the continuous improvement of each activity in their business process. To better understand the supply chain and increase the generalizability of the findings of the present study, researchers can compare the critical success factors in the

health tourism supply chain in the present study with the health tourism supply chain of other societies. Also, future studies can examine the relationship between the identified critical success factors and the results obtained after implementing strategies based on these factors. In addition, it is suggested that researchers apply other methods such as fuzzy ISM, fuzzy MICMAC, and risk prioritization to increase the efficiency of the results.

References

1. Lashkarizadeh M, Keshmir Z, Parhizi Gashti H, Beigpoor Shahrivar R. Evaluation of the relationship between tourism industry and economic growth in Iran. *Asian J Bus Manag Sci.* 2012;1(9):88-97.
2. de la Hoz-Correa, A, Munoz-Leiva F, Bakucz M. Past themes and future trends in medical tourism research: A co-word analysis. *Tourism Manag.* 2018;65:200-11.
3. Kiakojuri H, Nasimi MA, Taghi Pourian MJ, Ghanbarzadeh Q. Investigating related factors on creating a competitive advantage in health tourism business: A case study. *Journal of Health Administration.* 2020;23(1):45-57. [*In Persian*]
4. Nikraftar T, Hosseini E, Moghadam A. Identify factors affecting medical tourism attraction in Iran. *Journal of Health Administration.* 2017;20(67):64-74. [*In Persian*]
5. Loh C-PA. Trends and structural shifts in health tourism: Evidence from seasonal time-series data on health-related travel spending by Canada during 1970-2010. *Soc Sci Med.* 2015;132:173-80.
6. Tayari Sh, Amini MT, Zardavi A. Determining and examining the factors affecting Iran's health tourism using the importance-performance matrix. *Heritage and Tourism Journal.* 2017;2(5):73-85. [*In Persian*]
7. Baker DMCA. Understanding the economic impact of tourism in the Asian Pacific region using the Tourism Satellite Account (TSA). *Asian Journal of Hospitality and Tourism.* 2013;12(1):3-14.
8. Jiang Y, Ritchie BW, Verreynne ML. Building tourism organizational resilience to crises and disasters: A dynamic capabilities view. *Int J Tourism Res.* 2019;21(6):882-900.
9. Sharma R, Sharma VK, Waris VIS. Impact of peace and disturbances on tourism and horticulture in Jammu and Kashmir. *Int J Sci Res Publ.* 2012;2(6):1-7.
10. Li Q, Dai M, Luo F. Influence of tourism disturbance on soil microbial community structure in Dawei mountain National Forest park. *Sustainability.* 2022;14(3):1-15.
11. Attaran M. Critical success factors and challenges of implementing RFID in supply chain management. *Journal of supply chain and operations management.* 2012;10(1):144-67.
12. Farrokhvar P. Patient risk and data standards in healthcare supply chain [master's thesis]. Arkansas: University of Arkansas; 2013.
13. Morovati Sharifabadi A, Asadian Ardakani F. A model for health tourism development using fuzzy topsis and interpretive structural modeling in Yazd Province. *Journal of Health Administration.* 2014;17(55):73-88. [*In Persian*]
14. Silva RBD, Mattos CA. Critical success factors of a drug traceability system for creating value in a Pharmaceutical Supply Chain (PSC). *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(11):1-18.

15. Fiksel J, Polyviou M, Croxton KL, Pettit TJ. From risk to resilience: Learning to deal with disruption. *MIT Sloan Manag Rev.* 2015;56(2):79-87.
16. Shaw G, Saayman M, Saayman A. Identifying risks facing the South African tourism industry. *S Afr J Econ Manag Sci.* 2012;15(2):190-206.
17. Ivanov D, Tsipoulanidis A, Schonberger J. Supply chain risk management and resilience. *Global Supply Chain and Operations Management: A decision-oriented introduction to the creation of value.* 3rd ed. Switzerland: Springer; 2021. p. 485-86.
18. Olivares-Aguila J, ElMaraghy W. Supply chain resilience and structure: An evaluation framework. *Procedia Manuf.* 2019;28:43-50.
19. Liu C-L, Shang K-C, Lirn T-C, Lai K-H, Lun YHV. Supply chain resilience, firm performance, and management policies in the liner shipping industry. *Transport Res Pol Pract.* 2018;110:202-219.
20. Banomyong R. Collaboration in supply chain management: A resilience perspective. *International Transport Forum Discussion Paper.* Paris: OECD Publishing; 2018. 35 p.
21. Sabouhi F, Pishvae S, Jabalameli MS. Resilient supply chain design under operational and disruption risks considering quantity discount: A case study of pharmaceutical supply chain. *Comput Ind Eng.* 2018;126:657-72.
22. Sedighpour A, Zandieh M, Alem Tabriz A, dori B. resilient supply chain model in Iran pharmaceutical industries. *Industrial Management Studies.* 2019;16(51):55-106. [*In Persian*]
23. Silva RBD, Mattos CA. Critical success factors of a drug traceability system for creating value in a Pharmaceutical Supply Chain (PSC). *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(11):1-18.
24. Kaupa F, Naude MJ. Critical success factors in the supply chain management of essential medicines in the public health-care system in Malawi. *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing.* 2021;14(3):454-76.

طراحی مدل مفهومی عوامل کلیدی موفقیت در بهبود تاب آوری زنجیره تأمین گردشگری سلامت: مطالعه موردی

اسماعیل مزروعی نصرآبادی^{*۱}، الهام محمدی پور^۲

^۱استادیار، گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.
^۲کارشناسی ارشد، گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.

چکیده

مقدمه: امروزه در محیط‌های پویا، اختلالات و خطرات بسیاری در زنجیره‌های تأمین ایجاد می‌شود که بر عملکرد و بهره‌وری سازمان تأثیر منفی می‌گذارد. در نتیجه شناسایی عوامل کلیدی موفقیت برای مدیریت و رفع آن ضروری است. این موضوع در زنجیره تأمین گردشگری سلامت نیز صادق است. لذا، هدف اصلی این پژوهش طراحی مدل مفهومی از عوامل کلیدی موفقیت در زنجیره تأمین گردشگری سلامت به منظور بهبود تاب آوری است.

روش‌ها: این پژوهش از نوع کاربردی بود که با روش ترکیبی (کیفی و کمی) در سال ۱۳۹۹ انجام شد. در مرحله اول عوامل کلیدی موفقیت از طریق مصاحبه با خبرگان زنجیره تأمین گردشگری سلامت بیمارستان آیت‌الله یثربی شناسایی و دسته‌بندی گردید. در مرحله دوم هم اندیشی خبرگان تشکیل شد و مدل عوامل کلیدی موفقیت از طریق مدلسازی ساختاری-تفسیری طراحی شد.

یافته‌ها: از نتایج مصاحبه با خبرگان ۷۰ عامل کلیدی موفقیت بدست آمد که در قالب ۱۲ دسته کلی طبقه‌بندی گردید. در نهایت از طریق اعضای هم اندیشی خبرگان، مدل عوامل کلیدی موفقیت مشخص گردید که عامل مدیریت محیطی دارای بیشترین اثرگذاری و عوامل انعطاف‌پذیری در زنجیره تأمین، مدیریت تأمین کنندگان، هماهنگی و همکاری در زنجیره تأمین و مدیریت موجودی دارای بیشترین اثرپذیری بودند.

نتیجه‌گیری: بررسی عوامل کلیدی موفقیت زنجیره تأمین گردشگری سلامت برای کشورهایی که علاقه‌مند به بهبود تاب آوری این صنعت بوده بسیار حائز اهمیت است. انتظار می‌رود نتایج این پژوهش بتواند به مدیران، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان حوزه گردشگری سلامت در شناسایی و تحلیل عوامل کلیدی موفقیت در سطح زنجیره تأمین کمک نماید.

اطلاعات مقاله

نویسنده مسئول:

اسماعیل مزروعی نصرآبادی

رایانامه:

drmazroui@kashanu.ac.ir

وصول مقاله: ۱۴۰۱/۰۱/۳۱

اصلاح نهایی: ۱۴۰۱/۰۳/۲۵

پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۳/۳۰

انتشار آنلاین: ۱۴۰۱/۰۷/۱۱

واژه‌های کلیدی:

زنجیره تأمین

تاب آوری

گردشگری سلامت

عوامل کلیدی موفقیت

زنجیره تأمین به عنوان عامل کلیدی برای موفقیت بنگاه‌هاست که برای ارزیابی خطرات زنجیره تأمین و بازیابی احتمالی در هنگام خطرات، باید این قابلیت را به دست آورند. [۲۰] دستیابی به این قابلیت نیازمند بهبود همکاری، ارتباطات و مشارکت‌های بلندمدت بین شرکای زنجیره تأمین است. فرایندهای تجاری هر یک از اعضای زنجیره تأمین با یکدیگر باید شفاف شود تا اطلاعات بین آن‌ها به سرعت مبادله شود و در نهایت خطرات زنجیره تأمین کاهش یابد. [۲۱] بررسی مطالعات نشان می‌دهد، تاکنون تحقیقی برای مدل‌سازی عوامل کلیدی موفقیت جهت بهبود تاب‌آوری در زنجیره تأمین گردشگری سلامت انجام نشده است. برخی از مطالعات این حوزه به بررسی تاب‌آوری زنجیره تأمین در صنعت گردشگری سلامت پرداخته‌اند. به عنوان مثال مطالعه صبوچی و همکاران [۲۲] با هدف طراحی زنجیره تأمین تاب‌آور و ارائه چند راهکار از جمله تقویت تأمین‌کننده و استفاده از منابع چندگانه برای کاهش تأثیرات منفی خطرات انجام شده است. صدیق پور و همکاران [۲۳] به طراحی و تبیین مدل زنجیره تأمین تاب‌آور پرداختند و مولفه‌ها و شاخص‌های تاب‌آوری زنجیره تأمین را شناسایی و استخراج کردند. برخی دیگر از مطالعات بر شناسایی و بررسی عوامل کلیدی موفقیت زنجیره تأمین در بخش بهداشت و درمان تمرکز داشتند. به عنوان مثال سیلوا و ماتوس [۲۴] با مرور ادبیات ۱۷ عامل کلیدی موفقیت در زنجیره تأمین دارویی را شناسایی کرده و هیچ دسته بندی برای آن ارائه نکرده‌اند. کائوپا و ناود [۲۵] ۹۲ عامل کلیدی موفقیت را در ۱۲ طبقه «کیفیت خدمات، فرایند، قابلیت منابع، منابع انسانی، مسئولیت سازمان، فناوری اطلاعات، اعتماد، ارتباط باز، تعهد مدیریت، روابط با تأمین‌کننده، بازار، دولت» تقسیم بندی کرده‌اند. همانطور که در این تحقیقات نشان داده شده است عوامل کلیدی موفقیت در زنجیره های تأمین در حوزه های مختلف شناسایی شده‌اند، درحالی که به عوامل زنجیره تأمین گردشگری در حوزه سلامت توجه نشده است. در نتیجه شناسایی و دسته بندی این عوامل جهت بهبود عملکرد گردشگری سلامت امری ضروری است. علاوه بر این، آنچه که در تحقیقات این حوزه

صنعت گردشگری به عنوان یکی از ده صنعت برتر و مدرن جهان به طور قابل ملاحظه‌ای تکامل یافته است. [۱،۲] گردشگری سلامت یکی از شاخه‌های مهم گردشگری است که به عنوان پدیده جهانی در حال گسترش است که به بیماران کمک می‌کند تا خدمات درمانی را با بهترین کیفیت و پایین‌ترین هزینه و زمان انتظار دریافت کنند. [۳-۵] گردشگری سلامت به سفرهایی اشاره می‌کند که در کنار لذت بردن از خدمات معمول گردشگری می‌تواند توسط افراد علاقه‌مند به استفاده از خدمات درمانی یا اقدامات پزشکی خاص انجام شود. [۶] یکی از انواع زنجیره تأمین، گردشگری سلامت است که فرصت خوبی را برای کشورهای در حال توسعه فراهم می‌کند تا با ارائه خدمات با کیفیت و ارزان گردشگران سلامت را از کشورهای مختلف جهان جذب کنند. [۷] مطالعات قبلی نشان داده‌اند که اختلالات و خطرات، چالش‌های بزرگی برای زنجیره‌های تأمین گردشگری سلامت محسوب می‌شوند که کاهش تقاضای گردشگری و خسارات اقتصادی و شغلی را به همراه دارند. [۸،۹] از جمله می‌توان به اختلالاتی در زمینه ناآرامی-های سیاسی، [۱۰] مسائل زیست محیطی، [۱۱] مسائل حریم خصوصی و مقررات دولتی، [۱۲] فرایند ارائه خدمات، [۱۳] توانایی پزشکان و متخصصان [۱۴] و فناوری الکترونیک [۱۵] اشاره کرد. زنجیره‌های تأمین گردشگری سلامت جهت اطمینان از تداوم فعالیت در فضای کسب و کار، باید حوادث قابل پیش‌بینی و غیرقابل پیش‌بینی را در نظر بگیرند، [۱۶] تا با استفاده از شناسایی و مدیریت اختلالات به از بین بردن کامل آن‌ها یا کاهش تأثیرات سوء بپردازند. [۱۷] اختلالات نتیجه خطرات هستند که ممکن است هدفمند یا غیرهدفمند باشند و باعث ایجاد انحراف در زنجیره تأمین شوند؛ اما یک زنجیره تأمین می‌تواند به اندازه کافی سازگار و تاب‌آور باشد تا بر اختلالات غلبه کند. [۱۸] قابلیت تاب‌آوری ابتدا این امکان را برای زنجیره تأمین فراهم می‌کند تا با رویدادهای غیرمنتظره روبرو شود و سپس قابلیت پاسخگویی به رویدادهای غیرمنتظره و بهبود وضعیت را فراهم نماید. [۱۹] تاب‌آوری

با ارائه جزئیات تکمیلی در ارتباط با خبرگان ارزیابی شد. (۳) اطمینان پذیری: برای ارزیابی این معیار روش کدگذاری ثانویه استفاده شد. در روش کدگذاری ثانویه، آموزش‌ها و فنون لازم جهت کدگذاری به کدگذار دوم انتقال داده شد تا مصاحبه‌ها علاوه بر محقق توسط کدگذار دیگری بازبینی شود. سپس، محقق به همراه ایشان، سه مصاحبه را کدگذاری کرده و درصد توافق درون موضوعی ۰/۸۹ محاسبه گردیده است که از مقدار قابل قبول (۰/۶) بیشتر است. (۴) تأیید پذیری: به منظور پرداختن به این معیار تلاش شده است تا داده‌ها در محیطی به دور از تعصب و سوگیری جمع‌آوری شود. در حین فرایند انجام مصاحبه با اخذ رضایت‌نامه کتبی از مشارکت‌کنندگان، مصاحبه‌ها ضبط و یادداشت برداری شد. بدین صورت که پس از انجام مصاحبه‌ها، فایل صوتی جلسات توسط محقق چندین بار شنیده و متن پیاده شده روی کاغذ به دفعات مرور شد. برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل محتوای کیفی استفاده شد. به این ترتیب که ابتدا با بازخوانی مکرر متن مصاحبه، کدهای اولیه مشخص شدند. سپس، کدها براساس تشابه و تناسب مفاهیم مشترک در یک طبقه قرار گرفتند و در نهایت درون‌مایه (تم‌های) اصلی استخراج شد. مرحله دوم با رویکرد کمی به صورت پیمایشی انجام شد. نمونه آماری شامل ۱۲ نفر از خبرگان زنجیره تأمین گردشگری سلامت بیمارستان آیت‌الله یثربی بود. اعضای هم‌اندیشی خبرگان با توجه به مدرک تحصیلی، سابقه شغلی، میزان آشنایی افراد با مفاهیم زنجیره تأمین و تاب‌آوری از بین نمونه آماری مرحله اول انتخاب شدند. همچنین، سعی شد تا از قسمت‌های مختلف زنجیره تأمین گردشگری سلامت بیمارستان حداقل یک نفر در هم‌اندیشی قرار داده شود. پس از دسته‌بندی عوامل کلیدی موفقیت، با استفاده از طبقه اصلی، پرسشنامه مدل‌سازی ساختاری-تفسیری طراحی شد و در اختیار خبرگان قرار گرفت و خبرگان با توجه به توضیحات ارائه شده، پرسشنامه را تکمیل کردند. به منظور تعیین روایی، مولفه‌های پرسشنامه به تأیید خبرگان رسید و همچنین از سنجش اعتبار درونی استفاده شد. پایایی پرسشنامه از طریق آزمون مجدد ارزیابی شده که ضریب همبستگی بین نتایج

دچار غفلت شده، روابط ما بین عوامل کلیدی موفقیت در زنجیره تأمین گردشگری سلامت است که نیازمند مدل‌سازی جهت شناسایی موثرترین عوامل در این پدیده می‌باشد؛ بنابراین هدف اصلی پژوهش شناسایی عوامل کلیدی موفقیت جهت بهبود تاب‌آوری زنجیره تأمین گردشگری سلامت و مدل‌سازی عوامل شناسایی شده بود.

روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع کاربردی بود که با روش ترکیبی در دو مرحله (کیفی-توصیفی و کمی-پیمایشی) انجام شد. مورد مطالعه بیمارستان آیت‌الله یثربی کاشان بود که در سال ۱۳۹۵ تأسیس شد که حدود دو سال است در زمینه گردشگری سلامت فعالیت کرده است. مرحله اول پژوهش با رویکرد کیفی و پارادایم تفسیری انجام شد. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه خبرگان زنجیره تأمین بیمارستان آیت‌الله یثربی بود. نمونه‌گیری به روش غیرتصادفی هدفمند مبتنی بر معیار انجام شد. بنابراین، خبرگان در دو گروه قرار داشتند؛ گروه اول مدیران ارشد و کارشناسان بیمارستان آیت‌الله یثربی و گروه دوم کارشناسان و مدیران شرکت‌های داروسازی و تجهیزات پزشکی، تولیدرها (راهنمای توریست)، مؤسسات گردشگری و هتل‌ها بودند که معیار انتخاب افراد خبره داشتن مدرک تحصیلی مدیریت یا حداقل پنج سال سابقه مدیریتی و آشنایی با مباحث زنجیره تأمین و صنعت پزشکی بود. در این مرحله از طریق مصاحبه با خبرگان عوامل کلیدی موفقیت شناسایی شدند. بنابراین، حجم نمونه بر اساس اشباع نظری، ۲۰ نفر تعیین گردید. به این صورت که مصاحبه‌ها در ۱۸ نفر به اشباع رسیده و برای اطمینان تا نفر ۲۰ ادامه پیدا کرد. ابزار گردآوری داده در این مرحله، مصاحبه با سؤالات باز پاسخ بود تا پاسخ‌دهنده بتواند به صورت آزادانه مطالب را بیان کند و با استفاده از فن پرسشی (5W1H question) از مصاحبه‌شونده‌ها خواسته شد تا توضیح بیشتری درباره پاسخ‌ها ارائه دهند. جهت ارزیابی استحکام تحقیقات کیفی از چهار معیار استفاده شد (۱) اعتبارسنجی: برای ارزیابی این معیار از روش مثلثی‌سازی و برگشت مجدد کدها به مصاحبه‌شوندگان جهت تأیید استفاده شد. (۲) قابلیت انتقال: این معیار

می‌شود. گام چهارم (سطح بندی عوامل): عوامل شناسایی شده با استفاده از مجموعه خروجی، ورودی و مشترک سطح بندی شد. گام پنجم (ترسیم مدل ساختاری): با توجه به سطح بندی عوامل در گام چهارم، مدل مفهومی پژوهش ترسیم شد.

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل مفهومی از عوامل کلیدی موفقیت در زنجیره تأمین گردشگری سلامت به منظور بهبود تاب آوری انجام شد. به همین منظور ابتدا عوامل کلیدی موفقیت از طریق مصاحبه با خبرگان شناسایی شد. مصاحبه‌ها با ۲۰ نفر از اعضای زنجیره تأمین گردشگری سلامت در بیمارستان آیت الله یثربی کاشان انجام شد که ویژگی جمعیت شناختی آن‌ها در جدول یک آورده شد.

نوبت اول با دوم، ۰/۸۷ محاسبه گردید. جهت تحلیل داده‌ها، روش مدل سازی ساختاری- تفسیری استفاده شد که دارای پنج گام به شرح زیر بود: گام اول (تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری): این ماتریس به ابعاد عناصر اشاره دارد که با استفاده از نظر خبرگان و براساس روابط زیر بدست آمد: V: عامل i منجر به عامل z و A: عامل j منجر به عامل i شد، X: رابطه دوطرفه و O: فاقد رابطه است.

گام دوم (تشکیل ماتریس دستیابی اولیه): ماتریس دستیابی اولیه با تبدیل نمادهای روابط ماتریس خود تعاملی ساختاری به اعداد صفر و یک تشکیل شد.

گام سوم (تشکیل ماتریس دسترسی نهایی): ماتریس دستیابی نهایی با دخیل نمودن انتقال پذیری در روابط متغیرها شکل گرفت. نحوه انجام کار بدین ترتیب بود که اگر درایه‌های (i,j) و (j,k) یک باشند، در درایه i,k نیز مقدار یک قرار داده

جدول ۱: ویژگی جمعیت شناختی مصاحبه شوندگان

مصحبه شونده	سن	جنسیت	تحصیلات	پست سازمانی	حوزه فعالیت
P ₁	۳۷	مرد	دکتری	مدیریت	بیمارستان آیت الله یثربی
P ₂	۴۵	مرد	دکتری حرفه‌ای	مدیریت	بیمارستان آیت الله یثربی
P ₃	۴۵	زن	کارشناسی	مدیریت	بیمارستان آیت الله یثربی
P ₄	۴۰	زن	کارشناسی ارشد	کارشناس	بیمارستان آیت الله یثربی
P ₅	۳۲	مرد	دکتری	مسئول فنی	بیمارستان آیت الله یثربی
P ₆	۲۸	زن	کارشناسی	کارشناس	بیمارستان آیت الله یثربی
P ₇	۴۰	مرد	کارشناسی	رئیس هتل	هتل
P ₈	۳۷	مرد	کارشناسی	مدیرعامل	شرکت تسهیلاتگری
P ₉	۳۶	مرد	کارشناسی	مدیرعامل	شرکت داروسازی و تجهیزات پزشکی
P ₁₀	۳۴	مرد	کارشناسی	مدیر شعبه	شرکت داروسازی و تجهیزات پزشکی
P ₁₁	۳۷	مرد	کارشناسی ارشد	مدیریت	بیمارستان آیت الله یثربی
P ₁₂	۳۹	مرد	کارشناسی ارشد	مدیر زنجیره تأمین	شرکت داروسازی و تجهیزات پزشکی
P ₁₃	۳۰	مرد	کارشناسی	مدیر فروش	شرکت داروسازی و تجهیزات پزشکی
P ₁₄	۳۸	مرد	کارشناسی ارشد	مدیرعامل	شرکت تجهیزات پزشکی
P ₁₅	۲۶	زن	کارشناسی	کارشناس فروش	شرکت داروسازی و تجهیزات پزشکی
P ₁₆	۴۳	زن	کارشناسی	سوپروایزر بالینی	بیمارستان آیت الله یثربی
P ₁₇	۲۷	زن	کارشناسی	پرستار	بیمارستان آیت الله یثربی
P ₁₈	۳۸	مرد	کارشناسی ارشد	مدیرعامل	شرکت داروسازی و تجهیزات پزشکی
P ₁₉	۳۲	زن	کارشناسی ارشد	مدیر فروش	شرکت داروسازی و تجهیزات پزشکی
P ₂₀	۳۷	مرد	کارشناسی ارشد	رئیس هتل	هتل

تابستان ۱۴۰۱، دوره ۲۵، شماره ۲

در زنجیره تأمین، مدیریت موجودی، مدیریت مالی، تحلیل ریسک، مدیریت بازار، مدیریت عملیات، لجستیک، هماهنگی و همکاری در زنجیره تأمین و مدیریت محیطی» دسته بندی شد.

نتایج مصاحبه منجر به شناسایی ۹۶ مفهوم شد که با حذف کدهای تکراری در نهایت تعداد آن‌ها به ۷۰ مورد رسید. مطابق یافته‌های حاصل از جدول دو، کدهای بدست آمده در قالب ۱۲ درون مایه «انعطاف پذیری در زنجیره تأمین، مدیریت تأمین کنندگان، مدیریت منابع انسانی، برنامه‌ریزی

جدول ۲: عوامل کلیدی موفقیت در زنجیره تأمین گردشگری سلامت

طبقه اصلی	درون مایه (تم)	طبقه اصلی	درون مایه (تم)			
طبقه اصلی	مدیریت بازار	افزونگی در تأمین کنندگان	انعطاف پذیری در زنجیره تأمین			
		برون‌سپاری خدمت برای مدت محدود				
		تأمین کننده پشتیبان				
		انعطاف پذیری در خدمات هتلینگ				
		افزونگی در نیروی انسانی				
		ظرفیت‌های پشتیبان				
		تجهیزات صحرائی				
		سیاست مدیریت عرضه (ظرفیت انعطاف پذیر و موجودی انعطاف پذیر)				
		ساختمان‌های مازاد				
		فهرست سیاه و سفید از تأمین کنندگان				
طبقه اصلی	مدیریت عملیات	قراردادهای توافقی مناسب	مدیریت تأمین کنندگان			
		انتخاب و کار با شرکت های متخصص در واردات				
		سیستم PDP (ایزو ۱۰۱۵)	مدیریت منابع انسانی			
		چند مهارتی برای منابع انسانی				
		جانشین پروری				
		کلاس‌های آموزشی ضمن خدمت	برنامه ریزی در زنجیره تأمین			
		جابکی زنجیره تأمین در پاسخگویی				
		بهینه سازی زنجیره تأمین				
		برنامه‌ریزی‌های اضطراری در زنجیره تأمین				
		طبقه اصلی	لجستیک	دپوی موجودی	مدیریت موجودی	
زیرساخت انبار						
دسترسی به موجودی						
طراحی سیستم کنترل موجودی						
نقطه بهینه برای سفارشات						
طبقه اصلی	هماهنگی و همکاری در زنجیره تأمین			وصول غیر نقدی مطالبات		مدیریت مالی
				تعامل با هیئت‌امنا صرفه‌جویی ارزی در معالجه بیمار		
				قراردادهای بین‌المللی جهت پیگیری خسارت‌ها		
				وام و تسهیلات بانکی		
				معافیت‌های مالیاتی		
		ارز دولتی				

قوانین و مقررات سازمان‌های نظارتی	مدیریت محیطی	فرهنگ آگاهی از خطر	مدیریت ایمنی
کنترل تورم		سیستم رصد خطرات شغلی (ایزو ۱۸۰۰۰)	
کاهش تنش سیاسی		بیمه کردن منابع انسانی سازمان	
آرامش اقتصادی		گروه مدیریت بحران	
سطح فرهنگ مردم		پیش‌بینی اپیدمی، پاندمیک و تهدیدات هسته‌ای	

پرسشنامه‌ها جمع‌آوری و مُد نظرات محاسبه گردید. ماتریس خودتعاملی ساختاری در جدول سه نشان داده شده است.

پس از شناسایی عوامل کلیدی موفقیت زنجیره تأمین گردشگری سلامت، پرسشنامه مدل‌سازی ساختاری-تفسیری تشکیل شد و در اختیار خبرگان قرار گرفت. در نهایت

جدول ۳: ماتریس خودتعاملی عوامل کلیدی موفقیت زنجیره تأمین گردشگری سلامت

ردیف	متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱	انعطاف‌پذیری در زنجیره تأمین		X	A	V	X	X	O	X	V	A	O	O
۲	مدیریت تأمین‌کنندگان			A	X	V	O	O	V	A	V	O	A
۳	مدیریت مالی					O	V	O	V	V	V	O	A
۴	هماهنگی و همکاری در زنجیره تأمین						A	X					O
۵	برنامه‌ریزی در زنجیره تأمین								O	O	A	O	X
۶	مدیریت منابع انسانی									O	X	O	X
۷	مدیریت بازار										O	O	A
۸	مدیریت موجودی										X	A	O
۹	مدیریت عملیات											O	A
۱۰	لجستیک											X	A
۱۱	مدیریت ایمنی												A
۱۲	مدیریت محیطی												

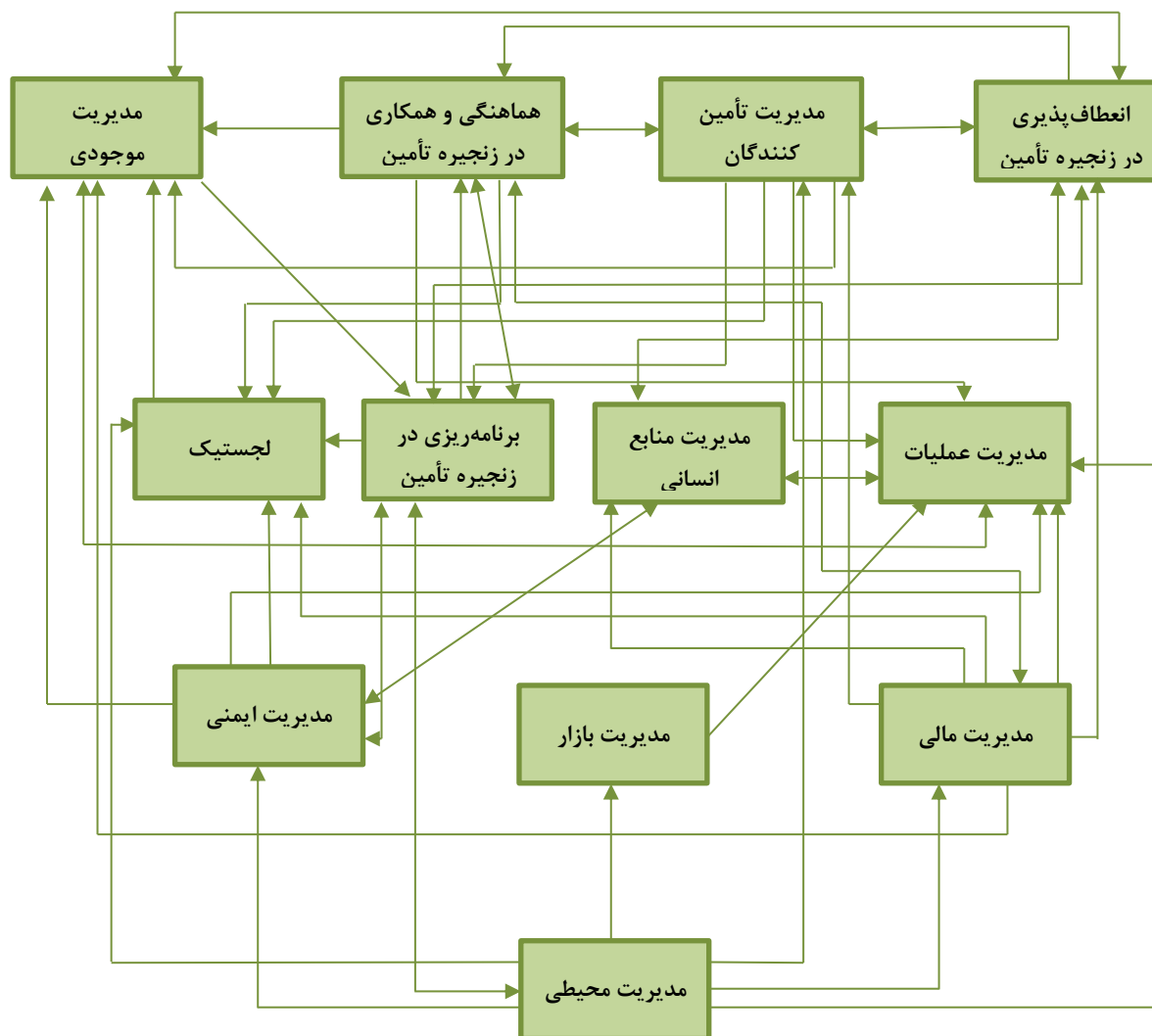
تمامی عوامل، مدل ساختاری-تفسیری آن‌ها مطابق شکل یک ترسیم شد.

با استفاده از نتایج گام‌های سوم مجموعه خروجی، ورودی و مشترک مشخص شده و عوامل سطح‌بندی گردید که در جدول چهار آورده شد. در نهایت پس از مشخص شدن سطح

جدول ۴: سطح‌بندی عوامل کلیدی موفقیت زنجیره تأمین گردشگری سلامت

عوامل	مجموعه ورودی	مجموعه خروجی	مجموعه مشترک	سطح
۱	(۱،۲،۴،۵،۶،۸،۹)	(۱،۲،۳،۵،۶،۸،۱۰)	(۱،۲،۵،۶،۸)	چهارم
۲	(۱،۲،۴،۵،۸،۱۰)	(۱،۲،۳،۴،۶،۹،۱۲)	(۱،۲،۴)	چهارم
۳	(۱،۲،۳،۴،۶،۸،۹،۱۰)	(۳،۴،۱۲)	(۳،۴)	دوم
۴	(۲،۳،۴،۵،۸،۹،۱۰)	(۱،۲،۳،۴،۵،۶،۸)	(۲،۳،۴،۵،۸)	چهارم
۵	(۱،۴،۵،۸،۱۰،۱۱،۱۲)	(۱،۲،۴،۵،۸،۱۱،۱۲)	(۱،۴،۵،۸،۱۱،۱۲)	سوم
۶	(۱،۲،۴،۶،۹،۱۱)	(۱،۳،۶،۷،۹،۱۱)	(۱،۶،۹،۱۱)	سوم
۷	(۶،۷،۹)	(۷،۱۲)	(۷)	دوم
۸	(۱،۴،۵،۸،۹)	(۱،۲،۳،۴،۸،۹،۱۰،۱۱)	(۱،۴،۸،۹)	چهارم
۹	(۲،۶،۸،۹)	(۱،۴،۶،۷،۸،۹،۱۱،۱۲)	(۶،۸،۹)	سوم
۱۰	(۱،۸،۱۰،۱۱)	(۲،۳،۴،۵،۱۰،۱۱،۱۲)	(۱۰،۱۱)	سوم

تابستان ۱۴۰۱، دوره ۲۵، شماره ۲				
دوم	(۵،۶،۱۱)	(۵،۶،۱۱،۱۲)	(۵،۶،۸،۹،۱۰،۱۱)	۱۱
اول	(۲،۵،۱۲)	(۲،۵،۱۲)	(۲،۳،۵،۷،۹،۱۰،۱۱،۱۲)	۱۲



شکل ۱: مدل مفهومی عوامل کلیدی موفقیت زنجیره تأمین گردشگری سلامت

عملکرد بهتر زنجیره تأمین در بخش گردشگری سلامت می شود. نتایج حاصل از مرحله مصاحبه نشان داد که در این پژوهش ۷۰ عامل در قالب ۱۲ دسته «انعطاف پذیری در زنجیره تأمین، مدیریت تأمین کنندگان، مدیریت منابع انسانی، برنامه ریزی در زنجیره تأمین، مدیریت بازار، مدیریت عملیات، مدیریت موجودی، مدیریت مالی، تحلیل خطر، هماهنگی و همکاری در زنجیره تأمین، لجستیک و مدیریت محیطی» شناسایی شد که بیشتر عوامل کلیدی مربوط به دسته مدیریت بازار، مدیریت عملیات و انعطاف پذیری در

پژوهش

امروزه تأثیر اختلالات و خطرات در زنجیره تأمین گردشگری سلامت و آسیب های وارده بر آن برای مدیران پوشیده نیست. بنابراین، زنجیره تأمین برای جلوگیری از اختلالات و حفظ عملکرد نیازمند قابلیت تاب آوری است. شناسایی و اولویت بندی عوامل کلیدی موفقیت در زنجیره تأمین گردشگری سلامت جهت بهبود تاب آوری برای مدیران بیمارستان آیت الله یثربی از اهمیت ویژه ای برخوردار است؛ زیرا ترکیب این عوامل کلیدی موفقیت منجر به

محصولات پزشکی و ارائه خدمات در مانی و تأمین موجودی دارو و تجهیزات پزشکی را بطور مداوم فراهم می سازد. یافته‌های پژوهش حاضر نه تنها برای بیمارستان آیت الله یثربی کاشان کاربردی خواهد بود بلکه برای مدیران زنجیره تأمین و سازمان‌های صنعت گردشگری سلامت در سطح استراتژیک نیز می‌تواند درک روشنی از معیارهای عملکرد کلی مدیریت زنجیره تأمین را فراهم نماید تا مدیران عملکرد خود را بهبود بخشند و به سودآوری بالاتری دست یابند. از اینرو، این پژوهش زمینه‌های زیادی برای تحقیقات آینده دارد از این جهت که اولویت‌بندی عوامل کلیدی موفقیت با استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری-تفسیری به مدیران در بهبود مستمر هر فعالیت در فرآیند کسب و کار خود کمک می‌کند. به منظور درک بهتر زنجیره تأمین و افزایش تعمیم‌پذیری یافته‌های مطالعه حاضر می‌توان عوامل کلیدی موفقیت در زنجیره تأمین گردشگری سلامت در مطالعه حاضر با زنجیره تأمین گردشگری سلامت سایر جوامع مقایسه کرد. همچنین، مطالعات آینده می‌تواند رابطه بین عوامل کلیدی موفقیت شناسایی شده و نتایج به دست آمده پس از اجرای راهبردهای مبتنی بر این عوامل را بررسی نماید. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود که از روش‌های دیگری مانند ISM فازی، MICMAC فازی و اولویت‌بندی خطر برای افزایش کارایی نتیجه اعمال شود.

سلامت‌نگار اخلاقی

رعایت دستورالعمل‌های اخلاقی: این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه با عنوان تعیین راهبردهای تاب‌آوری زنجیره تأمین گردشگری سلامت از منظر ریسک (مورد مطالعه: بیمارستان آیت‌الله یثربی کاشان)، در مقطع کارشناسی ارشد، مصوب دانشگاه کاشان در سال ۱۳۹۹ با کد اخلاق به شماره IR.KAUMS.REC.1399.051 اخذ شده از کمیته ملی اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی است.

حمایت مالی: این پژوهش بدون هیچ گونه حمایت مالی انجام شده است.

زنجیره تأمین بود. این موضوع بیانگر این مطلب است که شرکت‌های درگیر در زنجیره تأمین باید برای پیاده‌سازی تاب‌آوری زنجیره تأمین گردشگری سلامت، بر ۱۲ حوزه متمرکز شوند و با توجه به همبستگی این حوزه‌ها با یکدیگر، توسعه و ارتقا آن‌ها را همزمان و با مشارکت یکدیگر انجام دهند. همان‌طور که مدل مفهومی نشان می‌دهد مدیریت محیطی تأثیرگذارترین عامل کلیدی موفقیت جهت بهبود تاب‌آوری زنجیره تأمین گردشگری سلامت است. بر این اساس، یافته‌های مطالعه حاضر با نتایج مطالعات یاداو و باروه [۲۶] و وانگ [۲۷] هم‌راستا است؛ به این معنی که عوامل محیطی از طریق تأثیرگذاری بر سایر حوزه‌های زنجیره تأمین، اهمیت بسیاری بر ایجاد و بهبود تاب‌آوری زنجیره تأمین گردشگری سلامت بیمارستان دارد. این موضوع نیاز به توجه رویکرد نظام مند و برنامه‌ریزی شده دارد تا با تقویت شیوه‌های خنثی‌سازی و کاهش اثرات نامطلوب محیطی، مانع از تأثیرات سوء بر سایر حوزه‌ها شود. اکثر مطالعات موجود به نقش برنامه‌ریزی استراتژیک، برنامه‌ریزی منابع، سیستم هشدار اولیه، هماهنگی و همکاری با سایر سازمان‌ها توجه نموده‌اند؛ اما به طور کلی سیاست‌گذاران و دست‌اندرکاران باید با رسیدگی به این عوامل کلیدی، تاب‌آوری زنجیره تأمین گردشگری سلامت بیمارستان را ارتقا دهند. علاوه بر این، عوامل «انعطاف‌پذیری در زنجیره تأمین، مدیریت تأمین‌کنندگان، هماهنگی و همکاری در زنجیره تأمین و مدیریت موجودی» به عنوان تأثیرپذیرترین عوامل کلیدی موفقیت جهت بهبود تاب‌آوری زنجیره تأمین گردشگری سلامت شناخته شدند. این یافته با نتایج مطالعات چاودوری [۲۸] و جابری دوست [۲۹] هم‌خوانی دارد. سازمان باید با توجه به معیارهای تقویت‌کننده همکاری‌ها و نیز توانمندی و ظرفیت جذب شرکت‌ها اقدام به انتخاب تأمین‌کنندگان نماید. مدیران باید سعی کنند روابط طولانی مدت و قابل اعتمادی را با تأمین‌کنندگان و توزیع‌کنندگان ایجاد کنند. از اینرو، همکاری با تأمین‌کنندگان و توزیع‌کنندگان به شرکت‌ها امکان برآورد بهتر تقاضای بیماران و مشتریان، برنامه‌ریزی برای تولید

تضاد منافع: نویسندگان اظهار داشتند که تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی: در اینجا لازم می‌دانیم از مدیران و کارکنان بیمارستان آیت‌الله یثربی کاشان و کلیه افرادی که در این پژوهش ما را یاری نموده تشکر و قدردانی نماییم.

References

- Lashkarizadeh M, keshmir Z, Parhizi Gashti H, Beigpoor Shahrivar R. Evaluation of the relationship between tourism industry and economic growth in Iran. *Asian J Bus Manag Sci*. 2012;1(9):88-97.
- Naami A, Aboulghasem Gorji H, BaniAsadi M. Presenting a conceptual model of health tourism with emphasis on word-of-mouth advertising in health centers: A grounded theory approach. *Journal of Health Administration*. 2020;23(2):54-63. [In Persian]
- de la Hoz-Correa, A, Munoz-Leiva F, Bakucz M. Past themes and future trends in medical tourism research: A co-word analysis. *Tourism Manag*. 2018;65:200-11.
- kiakojuri H, Nasimi MA, Taghi Pourian MJ, Ghanbarzadeh Q. Investigating related factors on creating a competitive advantage in health tourism business: A case study. *Journal of Health Administration*. 2020;23(1):45-57. [In Persian]
- Nikraftar T, Hosseini E, Moghadam A. Identify factors affecting medical tourism attraction in iran. *Journal of Health Administration*. 2017;20(67):64-74. [In Persian]
- Loh C-PA. Trends and structural shifts in health tourism: Evidence from seasonal time-series data on health-related travel spending by Canada during 1970-2010. *Soc Sci Med*. 2015;132:173-80.
- Tayari Sh, Amini MT, Zardavi A. Determining and examining the factors affecting Iran's health tourism using the importance-performance matrix. *Heritage and Tourism Journal*. 2017;2(5):73-85. [In Persian]
- Baker DMCA. Understanding the economic impact of tourism in the Asian Pacific region using the Tourism Satellite Account (TSA). *Asian Journal of Hospitality and Tourism*. 2013;12(1):3-14.
- Jiang Y, Ritchie BW, Verreynne ML. Building tourism organizational resilience to crises and disasters: A dynamic capabilities view. *Int J Tourism Res*. 2019;21(6):882-900.
- Sharma R, Sharma VK, Waris VIS. Impact of peace and disturbances on tourism and horticulture in Jammu and Kashmir. *Int J Sci Res Publ*. 2012;2(6):1-7.
- Li Q, Dai M, Luo F. Influence of tourism disturbance on soil microbial community structure in Dawei mountain National Forest park. *Sustainability*. 2022;14(3):1-15.
- Attaran M. Critical success factors and challenges of implementing RFID in supply chain management. *Journal of supply chain and operations management*. 2012;10(1):144-67.
- Farrokhvar P. Patient risk and data standards in healthcare supply chain [master's thesis]. Arkansas: University of Arkansas; 2013.
- Morovati Sharifabadi A, Asadian Ardakani F. A model for health tourism development using fuzzy toposis and interpretive structural modeling in Yazd Province. *Journal of Health Administration*. 2014;17(55):73-88. [In Persian]
- Silva RBD, Mattos CA. Critical success factors of a drug traceability system for creating value in a Pharmaceutical Supply Chain (PSC). *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(11):1-18.
- Fiksel J, Polyviou M, Croxton KL, Pettit TJ. From risk to resilience: Learning to deal with disruption. *MIT Sloan Manag Rev*. 2015;56(2):79-87.
- Shaw G, Saayman M, Saayman A. Identifying risks facing the South African tourism industry. *S Afr J Econ Manag Sci*. 2012;15(2):190-206.
- Ivanov D, Tspoulaidis A, Schonberger J. Supply chain risk management and resilience. *Global Supply Chain and Operations Management: A decision-oriented introduction to the creation of value*. 3rd ed. Switzerland: Springer; 2021. p. 485-86.

19. Olivares-Aguila J, ElMaraghy W. Supply chain resilience and structure: An evaluation framework. *Procedia Manuf.* 2019;28:43-50.
20. Liu C-L, Shang K-C, Lirn T-C, Lai K-H, Lun YHV. Supply chain resilience, firm performance, and management policies in the liner shipping industry. *Transport Res Pol Pract.* 2018;110:202-219.
21. Banomyong R. Collaboration in supply chain management: A resilience perspective. *International Transport Forum Discussion Paper.* Paris: OECD Publishing; 2018. 35 p.
22. Sabouhi F, Pishvae S, Jabalameli MS. Resilient supply chain design under operational and disruption risks considering quantity discount: A case study of pharmaceutical supply chain. *Comput Ind Eng.* 2018;126:657-72.
23. Sedighpour A, Zandieh M, Alem Tabriz A, dori B. resilient supply chain model in Iran pharmaceutical industries. *Industrial Management Studies.* 2019;16(51):55-106. [In Persian]
24. Silva RBD, Mattos CA. Critical success factors of a drug traceability system for creating value in a Pharmaceutical Supply Chain (PSC). *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(11):1-18.
25. Kaupa F, Naude MJ. Critical success factors in the supply chain management of essential medicines in the public health-care system in Malawi. *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing.* 2021;14(3):454-76.
26. Yadav DK, Barve A. Analysis of critical success factors of humanitarian supply chain: An of interpretive structural modeling. *Int J Disaster Risk Reduct.* 2015;12:213-25.
27. Wang H, Gao X, Wang S. Research on risk identification and control of medicine supply chain. In: Dou R editor. *Proceedings of 2012 3rd International Asia Conference on Industrial Engineering and Management Innovation (IEMI2012).* Berlin :Springer; 2013. P. 367-77.
28. Chowdhury NA, Ali SM, Paul SK, Mahtab Z, Kabir G. A hierarchical model for critical success factors in apparel supply chain. *Bus Process Manag J.* 2020;26(7):1761-88.
29. Jaberidoost M, Nikfar Sh, Abdollahiasl A, Dinarvand R. Pharmaceutical supply chain risks: A systematic review. *Daru.* 2013;21(1):1-7.