

## ارایه مدل ریسک زنجیره تأمین گردشگری سلامت، رویکرد فراترکیب و مدل‌سازی ساختاری - تفسیری

اسماعیل مزروعی نصرآبادی<sup>۱</sup>، الهام محمدی پور<sup>۲</sup>

## مقاله مروری

## چکیده

**مقدمه:** در یک اقتصاد با زنجیره تأمینی از مواد اولیه تا محصول نهایی، ممکن است ریسک‌هایی ایجاد شود که سراسر زنجیره تأمین را تحت تأثیر قرار دهد و موقعیت بحرانی ایجاد کند. تاکنون ۱۹ مقاله به شناسایی و اولویت‌بندی ریسک زنجیره تأمین گردشگری سلامت پرداخته‌اند که در نتایجشان تفاوت‌هایی مشاهده می‌شود. هدف از انجام پژوهش حاضر، فراترکیب و مدل‌سازی ریسک زنجیره تأمین گردشگری سلامت بود.

**روش بررسی:** در مرحله اول، از روش کیفی فراترکیب استفاده شد و کلید واژه‌هایی مانند «ریسک زنجیره تأمین گردشگری سلامت، ریسک زنجیره تأمین گردشگری مراقبت بهداشتی، ریسک زنجیره تأمین گردشگری پزشکی» در پایگاه‌های Web of Science، Google Scholar، SID (Scientific Information Database)، ProQuest، Emerald Insight، ScienceDirect و PubMed بررسی گردید. در مرحله دوم با استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری - تفسیری، مدل ریسک شناسایی شده طراحی شد.

**یافته‌ها:** با استفاده از روش فراترکیب، ریسک در قالب ۷ کد مفهومی شامل «ریسک تأمین، فرایند، سازمانی، صنعت، شبکه، مشتری نهایی و محیطی گردشگری سلامت» دسته‌بندی گردید. همچنین، نتایج مدل‌سازی ساختاری - تفسیری، ریسک محیطی گردشگری سلامت را به عنوان تأثیرگذارترین ریسک و ریسک سازمانی، شبکه، فرایند و تأمین گردشگری سلامت را به عنوان تأثیرپذیرترین ریسک نشان داد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به مدل مفهومی مطالعه، ریسک محیطی دارای بیشترین اثرگذاری و ریسک تأمین، فرایند، سازمانی و شبکه دارای بیشترین اثرپذیری می‌باشند. بنابراین، بررسی ریسک زنجیره تأمین گردشگری سلامت برای کشورهایی که علاقمند به توسعه و بهبود کیفیت این صنعت هستند، بسیار حایز اهمیت می‌باشد. همچنین، بهتر است مدیران، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان حوزه گردشگری سلامت، از مزایای شناسایی و تحلیل ریسک در سطح زنجیره تأمین غافل نشوند.

**واژه‌های کلیدی:** ریسک؛ زنجیره تأمین؛ گردشگری سلامت؛ فراترکیب

**پیام کلیدی:** زنجیره تأمین گردشگری سلامت دارای ریسک‌های مختلفی است که سبب می‌شود جوامع از مزایای متعدد این صنعت محروم شوند. در این میان، ریسک محیطی بیشترین اثرگذاری را در مدل مفهومی دارند که پرداختن به آن‌ها می‌تواند مانع از بروز سایر ریسک‌ها شود. توجه به این موضوع می‌تواند منجر به تسهیل مدیریت ریسک شود.

تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۷/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۷/۱۳

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۲/۲۵

**ارجاع:** مزروعی نصرآبادی اسماعیل، محمدی پور الهام. **ارایه مدل ریسک زنجیره تأمین گردشگری سلامت، رویکرد فراترکیب و مدل‌سازی ساختاری - تفسیری.** مدیریت اطلاعات سلامت ۱۴۰۰؛ ۱۸ (۴): ۱۸۱-۱۷۲

شیوه‌های مدیریت زنجیره تأمین مانند برون‌سپاری، عدم تمرکز و شخصی‌سازی محصولات، باعث افزایش ریسک در شبکه‌های زنجیره تأمین جهانی شده است (۷). اصطلاح ریسک در زمینه‌های مختلفی از جمله بازاریابی، مدیریت، مراقبت‌های بهداشتی، تئوری تصمیم‌گیری، امور مالی و برنامه‌ریزی اضطراری به کار می‌رود (۱)؛ در حالی که در زمینه گردشگری سلامت، ریسک اهمیت بیشتری نسبت به زمینه‌های دیگر دارد؛ چرا که با سلامت افراد در ارتباط است (۸).

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

۱- استادیار، مدیریت تولید و عملیات، گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

۲- کارشناس ارشد، مدیریت کسب و کار، گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

**نویسنده طرف مکاتبه:** اسماعیل مزروعی نصرآبادی؛ استادیار، مدیریت تولید و عملیات، گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

Email: drmazroui@kashanu.ac.ir

## مقدمه

ریسک‌ها به دلیل عدم آگاهی از وقایع آینده اتفاق می‌افتند و این عدم قطعیت‌ها، منجر به ایجاد فاصله بین آنچه اتفاق می‌افتد و آنچه یک شرکت برنامه‌ریزی کرده است، می‌شود (۱). تعابیر متفاوتی در تعریف ریسک مشاهده می‌شود و یک تعریف واحد و گسترده از آن وجود ندارد (۲)، با این حال، محتوای تمام تعاریف یکسان می‌باشد (۳). برای نمونه می‌توان به این تعریف اشاره کرد: ریسک وضعیتی است که در آن فرد با کمبود اطلاعات و تجربه قبلی روبه‌رو می‌شود. بنابراین، بر اساس کسب یک نتیجه احتمالی اقدام به تصمیم‌گیری می‌کند (۴). ریسک زنجیره تأمین به عنوان احتمال و تأثیر وقایع یا شرایط سطح کلان و یا غیر منتظره تعریف می‌شود که بر هر بخشی از زنجیره تأمین تأثیر منفی می‌گذارد و منجر به شکست یا بی‌نظمی در سطح عملیاتی، تاکتیکی یا استراتژیک می‌شود (۵). بنابراین، مدیریت ریسک زنجیره تأمین، به دنبال شناسایی و ارزیابی ریسک و ضررهای ناشی از آن در زنجیره تأمین جهانی و اجرای استراتژی‌های مناسب از طریق هماهنگی بین اعضای زنجیره تأمین با هدف کاهش ضرر احتمالی است (۶).

### روش بررسی

این مطالعه به صورت ترکیبی و در دو فاز انجام گرفت.

فاز اول: این فاز با رویکرد کیفی و استراتژی تحقیق فراترکیب، ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری سلامت را شناسایی کرد. روش فراترکیب دارای شش گام به شرح زیر است:

گام اول: تنظیم سؤال پژوهش

سؤالات پژوهشی محققان می‌تواند مواردی همچون چه چیزی، چه زمانی، چگونه، چه کسی و چرایی یک موضوع را مورد پرسش قرار دهد. باتوجه به هدف تحقیق حاضر، پژوهشگر در پی پاسخ به این سؤال بود که چه ریسک‌هایی در زنجیره تأمین گردشگری سلامت وجود دارد؟ روابط بین ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری سلامت چگونه است؟

گام دوم: مرور نظام‌مند مبانی نظری

جامعه آماری این فاز، پژوهش‌های صورت گرفته بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ میلادی بود که بررسی گردید. در نهایت، ۱۹ مقاله بر اساس جدول ۱ انتخاب شد.

گام سوم: جستجو و انتخاب ادبیات مناسب

پس از جمع‌آوری مقالات، در هر بازبینی تعدادی از مقالات با استفاده از معیارهای متعددی مانند انتشار در مجلات مرتبط، بررسی عنوان، بررسی چکیده و بررسی محتوا رد شد. روند غربالگری و انتخاب مقالات نهایی جهت بررسی اطلاعات در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: مراحل انتخاب مقالات در فرایند مرور نظام‌مند

مراحل انتخاب منابع مرتبط	منابع حذف شده	منابع منتخب
تعداد نتایج اولیه	-	۲۷۱
انتشار در مجلات مرتبط	۹۵	۱۷۶
بررسی عنوان	۱۰۰	۷۶
بررسی چکیده	۳۲	۴۴
بررسی محتوا	۲۵	۱۹

گام چهارم: استخراج اطلاعات متون

در این مرحله، پس از شناسایی و انتخاب مقالات نهایی، نسبت به استخراج ریسک‌ها اقدام گردید.

گام پنجم: تجزیه و تحلیل یافته‌های کیفی

در این مرحله، فرایند کدگذاری باز انجام شد؛ به این صورت که ابتدا کدها از یافته‌های مقالات استخراج شد (ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری سلامت). سپس ریسک‌های مشابه که می‌توانند زیرمجموعه یک دسته باشند، در قالب طبقه فرعی دسته‌بندی گردید. در نهایت، طبقات فرعی که به یکدیگر شباهت داشتند، در قالب طبقات اصلی دسته‌بندی شدند که در جدول ۳ به آن‌ها اشاره شده است.

گردشگری سلامت به عنوان یک فعالیت اقتصادی که مبتنی بر خدمات یکپارچه دو بخش پزشکی و گردشگری است، تعریف می‌شود و این امکان را برای بیماران فراهم می‌کند تا مراقبت‌های بهداشتی را با بهترین کیفیت، کمترین هزینه و در کمترین زمان انتظار دریافت کنند (۹، ۱۰). زنجیره تأمین گردشگری سلامت از بازیگران مختلف صنعت گردشگری پزشکی تشکیل شده است که با یکدیگر همکاری می‌کنند تا یک خدمت پزشکی را برای کاربر انجام دهند (۱۱). ساختار آن شبکه‌ای متشکل از سازمان‌های مختلف است که حداقل در پنج بخش شامل «شناسایی محل اقامت، شیمی و دارو، بیمارستان، حمل و نقل و بیمه» فعالیت می‌کند (۱۲). برخی مشکلات در بخش‌های مختلف زنجیره تأمین به چشم می‌خورد که از آن جمله می‌توان به کارکنان و تجهیزات، توانایی کارکنان پزشکی و موضوعات مربوط به رفاه اشاره کرد که با نادیده گرفتن این مؤلفه‌ها، زنجیره تأمین نمی‌تواند به اهداف خود دست یابد (۱۳).

مطالعاتی که به بحث ریسک زنجیره تأمین گردشگری سلامت پرداخته‌اند، به سه دسته تقسیم می‌شوند؛ دسته اول، تحقیقاتی هستند که فقط ریسک زنجیره تأمین گردشگری سلامت را شناسایی کرده‌اند. به عنوان مثال، عزیزی یوسفوند و همکاران در پژوهش خود، ریسک زنجیره تأمین گردشگری سلامت را در چهار دسته ریسک‌های «تأمین‌کننده، تولیدکننده، توزیع‌کننده و مشتری نهایی» طبقه‌بندی کردند و ریسک‌های محیطی و داخلی را در نظر نگرفتند (۱۴). جابری دوست و همکاران ریسک زنجیره تأمین گردشگری سلامت را در هفت دسته «تأمین، سازمانی، مالی، لجستیک، بازار، سیاسی و نظارتی» دسته‌بندی کردند و ریسک‌های مشتری نهایی و فرایندی را در نظر نگرفتند (۱۵). دسته دوم مطالعاتی هستند که ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری سلامت را اولویت‌بندی نمودند که نتایج آن‌ها با یکدیگر متفاوت است. به عنوان مثال، تحقیق Vishwakarma و همکاران، ریسک زنجیره تأمین گردشگری سلامت را به این ترتیب اولویت‌بندی کرده‌اند: ریسک تأمین و تأمین‌کننده، استراتژیک، لجستیک و شبکه، دولت و بازار و مالی (۱۶)؛ در حالی که پژوهش Vishnu و همکاران، عدم قطعیت‌های سیاسی را مهم‌ترین ریسک شناسایی کرد (۱۷).

دسته سوم مطالعاتی هستند که ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری سلامت را شناسایی و اولویت‌بندی کرده‌اند (۱۸). همانطور که در این تحقیقات نشان داده شده است، دسته‌بندی‌های متعددی برای ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری سلامت ارائه شده است که در آن‌ها تفاوت‌هایی مشاهده می‌شود و برخی از ریسک‌ها در برخی پژوهش‌ها مورد اغفال قرار گرفته‌اند. در نتیجه، ارائه یک مطالعه فراترکیب ضروری به نظر می‌رسد. علاوه بر این، آنچه که در برخی تحقیقات دچار غفلت شده است، روابط بین ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری سلامت است که نیازمند مدل‌سازی جهت شناسایی مؤثرترین ریسک‌ها در این پدیده می‌باشد. بنابراین، هدف اصلی از انجام پژوهش حاضر، شناسایی ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری سلامت با رویکرد فراترکیب و مدل‌سازی ریسک‌های شناسایی شده بود.

جدول ۱: نحوه جستجوی منابع در پایگاه‌های اطلاعاتی

مجموع نتایج	واژگان اصلی جستجو	پایگاه اطلاعاتی
۲۶۹	Health tourism supply chain risks, Health care tourism supply chain risks, medical tourism supply chain risks, Pharmaceutical tourism supply chain risks	Google Scholar Web of Science PubMed ScienceDirect Emerald Insight ProQuest
۲	ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری سلامت، ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری مراقبت بهداشتی، ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری پزشکی، ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری دارویی	SID

SID: Scientific Information Databas

جدول ۳: طبقات اصلی، فرعی و کدهای اولیه

منبع	کد	طبقه اصلی	طبقه فرعی	منبع	کد	طبقه فرعی	طبقه اصلی
(۱۸، ۲۶)	اختلال در عرضه	ریسک‌های		(۱۴)	تأمین نشدن به موقع مواد اولیه	مواد	ریسک‌های تأمین
(۱۸)	عدم متمرکزسازی سیستم عرضه	تأمین		(۱۵، ۱۹)	مواد اولیه بی کیفیت		گردشگری
(۲۷)	کمبود عرضه دارو و تجهیزات	گردشگری		(۱۵، ۲۰)	افزایش قیمت مواد اولیه		سلامت
(۱۴)	تکنولوژی نامناسب بخش توزیع	سلامت	توزیع	(۱۴)	برگشت دارو و تجهیزات پزشکی		
(۱۴)	زمان نامناسب تحویل دارو		تأمین کننده	(۱۸، ۲۱)	انقضایپذیری دارو		
(۱۴، ۱۵)	انعطاف پذیر نبودن ظرفیت تحویل			(۲۱)	داروی تقلبی		
(۱۴)	اشتباهات تحویل			(۲۲)	سوء مدیریت داروهای منقضی		
(۲۲)	تحویل نامن			(۲۳)	زمان انجام خرید مواد		
(۱۹)	حوادث فنی مانند خرابی حمل و نقل	ریسک‌های		(۲۱، ۲۴)	کمبود دارو		
(۱۶)	هزینه حمل و نقل	شبكة		(۱۸)	فراخوان دارویی		
(۱۴)	حمل و نقل ناکافی مواد	گردشگری		(۱۸)	قرارداد با تأمین کنندگان و پیمانکاران		
(۱۵، ۲۲، ۲۳)	ضعف در حمل و نقل	حمل و نقل در		(۱۸، ۲۰، ۲۵)	عدم موفقیت تأمین کننده		
(۲۰)	نقص در حمل بختی بالادستی	زنجیره تأمین		(۲۰)	مشکلات کیفی تأمین کننده	تأمین کننده	
(۲۷)	خسارت محصول در حمل و نقل			(۱۴، ۱۵)	وابستگی به یک تأمین کننده		
(۲۷)	عدم امکان انتخاب حالت حمل و نقل			(۱۵)	عدم انعطاف پذیری در تنوع محصول		
(۱۴)	کهنگی و از مد افتادن تسهیلات	تسهیلات		(۱۴)	عدم ارتباط مستقیم با مشتریان	توزیع تأمین کننده	
(۲۲)	کمبود تسهیلات			(۱۴)	عدم پایایی تحویل تأمین کنندگان		
(۲۲)	اضافه تسهیلات			(۱۵)	قابلیت اطمینان تحویل پایین		
(۲۵)	استفاده غیر مسؤولانه از امکانات			(۱۵، ۲۲، ۲۶، ۲۷)	تأخیر در عرضه		
(۲۲)	اضافه کاری	ریسک‌های		(۱۵، ۱۸)	اختلال در جریان اطلاعات		ریسک‌های شبکه
(۱۵، ۲۲، ۲۳، ۲۷)	مهارت ضعیف کارگران	سازمانی		(۲۳)	ارتباطات ناکافی		گردشگری
(۱۷)	مسایل بهداشتی کارمندان	گردشگری		(۲۲)	فقدان پشتیبانی اطلاعاتی		سلامت
(۱۹)	مسایل محلی محور انسانی	سلامت	منابع انسانی	(۱۹)	عدم دستیابی به اطلاعات		
(۱۷)	غیبت کارکنان			(۲۰)	ناتوانی سیستم فن آوری اطلاعات		
(۱۷)	مسایل فساد نیروی انسانی			(۲۲)	فقدان سیستم اطلاعات		
(۲۷)	عدم توسعه فن آوری‌های جدید			(۱۸)	انتقال آهسته و تک کاناله	اطلاعات در	
(۲۷)	توسعه نامناسب فرآیند			(۱۸)	عدم تقارن اطلاعات	زنجیره تأمین	
(۱۹)	طولانی بودن چرخه تحقیق و توسعه	تحقیق و توسعه		(۲۵)	ریسک‌های زیرساخت IT		
(۱۶)	حقوق مالکیت معنوی			(۱۸)	اطلاعات بیش از حد		
(۱۶)	ثبت اختراعات			(۱۴)	مشکلات تکنولوژی اطلاعات		
(۲۵)	نبود توسعه مقرون به صرفه			(۲۵)	فقدان روابط مشترک		
(۲۵)	ریسک طراحی			(۲۵)	کاربردهای IT ناکارآمد		

جدول ۳: طبقات اصلی، فرعی و کدهای اولیه (ادامه)

منبع	کد	طبقه اصلی	طبقه فرعی	منبع	کد	طبقه اصلی	طبقه فرعی
(۲۷، ۲۹)	ریسک‌های پرداخت و سرمایه‌گذاری	ریسک‌های مالی		(۱۸)	عدم دید در موجودی	ریسک‌های شبکه	
(۲۷)	تغییر در بازار مالی	سازمانی		(۱۸، ۲۵)	موجودی ناکافی و ناکارآمد	گردشگری	
(۲۷)	افزایش قیمت کالاها	گردشگری		(۱۸، ۲۸)	مدیریت موجودی ضعیف داروخانه‌ها	سلامت	
(۲۷)	مالیات	سلامت		(۱۸)	موجودی بافر ناکافی (JIT/ ناب)	موجودی در	
(۲۷)	افزایش غیر قابل پیش‌بینی هزینه			(۱۴، ۲۸)	در دسترس نبودن دارو در بازار	زنجیره تأمین	
(۱۵، ۱۸، ۲۲، ۲۷، ۳۰)	بحران مالی			(۱۴)	ریسک ظرفیت موجودی		
(۲۲)	خطاهای حسابداری			(۲۵)	عدم اطمینان در بازیابی دارو		
(۱۴)	مطالبات معوقه			(۲۷)	عدم قطعیت در عرضه درون شبکه		
(۲۷)	مشکلات جریان نقدی			(۱۴)	ریسک‌های انبار و نگهداری	انبارداری	
(۲۵)	ریسک بیمه			(۱۹)	زیرساخت ذخیره ناکافی		
(۲۳)	طولانی بودن زمان تهیه و تحویل	ریسک‌های		(۱۹)	ضعف در ذخیره‌سازی		
(۲۷)	عدم پیش‌بینی مسایل	مشتری نهایی		(۱۶)	هزینه انبارداری		
(۲۷)	عدم تطابق پیش‌بینی و تقاضا	گردشگری		(۲۲)	تجهیزات ذخیره‌سازی نامناسب		
(۱۵)	اختلال در خدمات مشتری	سلامت		(۱۶)	تغییر در سیاست قیمت‌گذاری	قیمت‌گذاری	
(۲۷)	فصلی بودن تقاضا			(۱۹)	جنگ قیمتی		
(۱۴، ۲۶، ۲۸)	خطاهای پیش‌بینی تقاضا	تقاضای		(۲۷)	نوسانات قیمت		
(۱۸، ۱۹)	نوسانات تقاضا	مشتری		(۲۴)	کمبود قطعات یدکی	تجهیزات	
(۱۴)	ریسک سفارش‌گیری بیمارستان			(۲۴، ۲۹، ۳۰)	خرابی ماشین‌آلات و تجهیزات	سازمانی	
(۱۸، ۲۷)	تغییر در تقاضا مشتری			(۱۷)	مسایل مربوط به نگرش کارمندان	گردشگری	
(۱۸)	عدم اطمینان برای نیازهای بالینی			(۱۸، ۲۸)	تأخیر توسط کارمندان تدرکات	سلامت	
(۱۸)	تقاضا در مقابل ظرفیت			(۱۴، ۱۷، ۱۹)	اعتصاب نیروی کار	منابع انسانی	
(۱۴)	نوسان در بخش تحویل به مشتری			(۱۷، ۲۳، ۲۵، ۲۹)	کمبود نیروی انسانی		
(۱۹)	اپیدمی	ریسک‌های		(۱۴)	برگشت محصول از سوی مشتری	پردازش	ریسک‌های
(۱۷، ۲۵)	عدم کفایت در مدیریت پسماند	محیطی		(۱۴)	ناتوانی در تأمین سفارشات خاص	درخواست‌های	مشتری نهایی
(۱۷، ۲۳، ۲۵)	اختلالات ناشی از تغییر آب و هوا	گردشگری		(۱۵)	تغییر سلیقه بیماران و مشتریان	مشتری	گردشگری
(۱۸، ۲۸)	شیوع غیر منتظره بیماری	سلامت	زیست محیطی	(۲۳)	باز خورد ضعیف و مرگ بیمار		سلامت
(۲۷)	بلایای دست‌ساز			(۱۵)	زمان چرخه سفارش		
(۱۴، ۲۳، ۲۵، ۲۷، ۳۰)	ریسک‌های طبیعی (سیل، زلزله، طوفان، سونامی، خشکسالی)			(۲۷)	عدم قطعیت در حجم و مقدار مورد نظر مشتری		
(۲۳)	حوادث			(۲۲)	فقدان تمایز در پاسخگویی		

جدول ۳: طبقات اصلی، فرعی و کدهای اولیه (ادامه)

منبع	کد	طبقه فرعی	طبقه اصلی	منبع	کد	طبقه فرعی	طبقه اصلی
(۱۴)	قوانین حقوقی	قانونی	ریسک‌های	(۲۳)	طولانی بودن روند پذیرش بیمار		ریسک‌های فرایند
(۱۴)	قوانین و مقررات بین‌المللی		محیطی	(۲۲)	پذیرش بیمار از سایر شهر/ کشورها		پردازش محصول/
(۱۸)	تغییر استانداردها		گردشگری	(۱۴)	کنترل نامناسب تولید	تولید	خدمت گردشگری
(۱۸)	ریسک نظارتی		سلامت	(۱۴)	اشتباه در برنامه‌ریزی تولید		سلامت
(۱۹)	ناآرامی‌های حقوقی			(۱۶)	عدم انعطاف‌پذیری در تولید		
(۱۶)	تغییر مقررات			(۲۳)	زمان طولانی تولید		
(۱۹)	معرفی مقررات جدید			(۲۳)	ورودی فنی نامناسب		
(۱۴)	تحولات اقتصادی	اقتصادی		(۲۱)	توقف تولید		
(۱۵، ۱۷، ۲۷)	نوسان نرخ ارز			(۱۵)	مسائل مربوط به عملیات		
(۱۵، ۲۷)	تغییر نرخ بهره			(۱۴)	تغییر طراحی و مهندسی محصول		
(۲۷)	عدم قطعیت‌های کلان اقتصادی			(۱۴)	ریسک‌های چرخه عمر محصول		
(۱۶)	رژیم‌های مالیاتی			(۲۷)	توسعه محصول جدید		
(۱۵)	تغییر مالیات قابل پرداخت			(۲۵)	مشکل در کیفیت خدمات و محصولات		
(۱۵)	تغییر سیاست‌های تعرفه			(۲۷)	نوسان در ظرفیت و کیفیت		
(۱۴، ۱۵، ۱۹، ۲۷)	جنگ و تروریسم	سیاسی		(۱۵، ۲۳)	سیستم‌های مدیریت کیفیت ناکافی		
(۱۸)	مداخله جدی دولت			(۱۸)	کیفیت پایین داروهای خریداری شده	کنترل کیفیت	
(۱۴، ۱۶، ۲۵)	سیاست دولت‌ها			(۱۹، ۲۷)	کیفیت پایین تولید دارو و تجهیزات		
(۱۴، ۱۵)	تحریم			(۲۶)	تفاوت در کیفیت درک شده		
(۱۶، ۱۹، ۲۳)	بی‌ثباتی سیاسی			(۲۳)	خدمات بی‌کیفیت از نظر گردشگر		
(۱۸)	تأثیرات خارجی			(۱۵)	پیشرفت تکنولوژی		ریسک صنعت
(۱۸)	سیاست‌های بازپرداخت ناسازگار			(۱۴، ۱۶)	انتقال زودهنگام فن‌آوری	تکنولوژی	گردشگری
(۲۷)	سرقت محموله دارو و تجهیزات پزشکی			(۱۴)	عقب‌ماندگی از تغییرات سریع تکنولوژی		سلامت
(۲۷)	اختلافات فرهنگی	اجتماعی- فرهنگی		(۱۸)	تقلب و فعالیت در بازار خاکستری		
(۱۵، ۲۵)	پویایی بازار			(۱۹)	استفاده از پتنت توسط رقبا	رقابت	
				(۱۴، ۲۵)	وجود رقبا		

IT: Information Technology; JIT: Just in Time

جدول ۴: ماتریس خودتعاملی ساختاری

ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری سلامت	تأمین	فرایند	سازمانی	صنعت	شبکه	مشتری نهایی	محیطی
تأمین	O	A	A	A	X	A	A
فرایند		X	X	A	X	O	A
سازمانی			X	A	A	O	A
صنعت				X	X	X	A
شبکه						X	A
مشتری نهایی							A
محیطی							

گام ششم: کنترل کیفی و اعتبارسنجی

به منظور ارزیابی روایی، از معیار CASP (Critical Appraisal Skills Program) استفاده شد و هر مقاله‌ای که پایین‌تر از امتیاز خوب (پایین‌تر از ۳۰) بود، حذف شد. از بین کلیه مقالات به دست آمده، ۲۵۲ مقاله فاقد معیارهای کیفی لازم بودند و بدین ترتیب، تعداد مقالات نهایی به ۱۹ مورد رسید. به منظور ارزیابی پایایی، از ضریب Kappa استفاده گردید که مقدار آن ۰/۷۱۴ محاسبه گردید که از مقدار قابل قبول، بالاتر می‌باشد. فاز دوم: این فاز با رویکرد کمی و استراتژی پیمایشی انجام گرفت. جامعه آماری این مرحله را خبرگان زنجیره تأمین گردشگری سلامت تشکیل داد (فعالان حوزه بهداشت و درمان که دارای تحصیلات آکادمیک در زمینه مدیریت هستند یا فعالان حوزه بهداشت و درمان که حداقل ۵ سال سابقه مدیریتی دارند). نمونه آماری شامل ۱۰ نفر از خبرگان زنجیره تأمین گردشگری سلامت بود که به روش قضاوتی و گلوله برفی تعیین شده‌اند. پس از دسته‌بندی ریسک‌های بدست آمده، 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 مؤلفه‌ها، پرسش‌نامه به تأیید خبرگان رسید و همچنین، از سنجش اعتبار درونی استفاده شد. پایایی پرسش‌نامه از طریق آزمون مجدد ارزیابی گردید که ضریب همبستگی بین نتایج نوبت اول با دوم، ۰/۸۱ محاسبه شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، روش مدل‌سازی ساختاری- تفسیری مورد استفاده قرار گرفت که دارای پنج گام به شرح زیر است:

گام اول: تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری

این ماتریس با استفاده از نظر خبرگان و بر اساس روابط زیر به وجود آمده است:  $V$ : عامل  $i$  منجر به عامل  $z$  شود،  $A$ : عامل  $z$  منجر به عامل  $i$  شود،  $X$ : رابطه دو طرفه است،  $O$ : رابطه‌ای وجود ندارد.

گام دوم: تشکیل ماتریس دستیابی اولیه

با تبدیل نمادهای روابط ماتریس خودتعاملی ساختاری به اعداد صفر و یک، ماتریس دستیابی اولیه تشکیل شده است.

گام سوم: تشکیل ماتریس دسترسی نهایی

با دخیل نمودن انتقال‌پذیری در روابط متغیرها، ماتریس دستیابی نهایی شکل گرفت. نحوه انجام کار بدین ترتیب می‌باشد که اگر درایه‌های  $(i,j)$  و  $(j,k)$  یک باشند، در درایه  $i,k$  نیز یک قرار داده می‌شود.

گام چهارم: سطح‌بندی عوامل

ریسک‌های شناسایی شده با استفاده از مجموعه خروجی، ورودی و مشترک سطح‌بندی شده است.

گام پنجم: ترسیم مدل ساختاری

با توجه به سطح‌بندی ریسک‌ها در گام چهارم، مدل مفهومی پژوهش ترسیم شده است. لازم به ذکر است که جهت رعایت ملاحظات اخلاقی در انجام پژوهش، کلیه افراد با آگاهی کامل از هدف و موضوع در تحقیق مشارکت داشتند و پرسش‌نامه‌ها بدون ذکر نام و مشخصات توسط پاسخ‌دهندگان تکمیل گردید.

### یافته‌ها

ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری سلامت با استفاده از روش فراترکیب استخراج شد. جهت دستیابی به یک دسته‌بندی صحیح از کدها، چندین بار فرایند دسته‌بندی صورت گرفت و در نهایت، این دسته‌بندی بر اساس ماهیت ریسک‌های هر طبقه به دست آمد که در جدول ۳ آورده شده است.

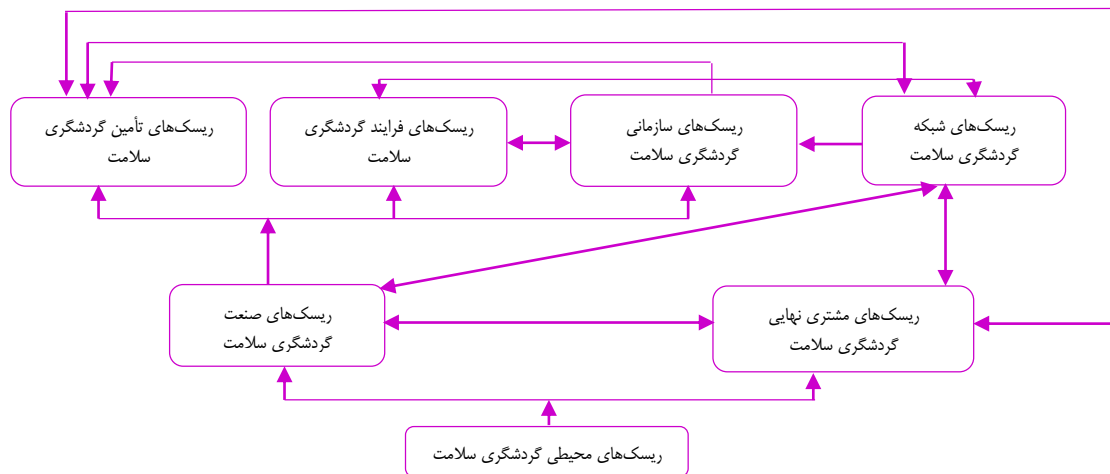
پس از استخراج ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری سلامت، پرسش‌نامه مدل‌سازی ساختاری- تفسیری با استفاده از ریسک‌های طبقه اصلی تشکیل شد و در اختیار خبرگان قرار گرفت. در نهایت، پرسش‌نامه‌ها جمع‌آوری و Mode نظرات محاسبه گردید. جدول ۴ ماتریس خودتعاملی ساختاری را نشان می‌دهد.

با استفاده از نتایج گام‌های سوم مجموعه خروجی، ورودی و مشترک مشخص شد و ریسک‌ها سطح‌بندی گردید که در جدول ۵ ارائه شده است.

پس از مشخص شدن سطح تمامی عوامل، در نهایت، مدل ساختاری- تفسیری آن‌ها رسم گردید (شکل ۱).

جدول ۵: سطح‌بندی ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری سلامت

عوامل	مجموعه ورودی	مجموعه خروجی	مجموعه مشترک	سطح
۱	(۱،۲،۳،۴،۵،۶)	(۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷)	(۱،۲،۳،۴،۵،۶)	سوم
۲	(۱،۲،۳،۴،۵،۶)	(۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷)	(۱،۲،۳،۴،۵،۶)	سوم
۳	(۱،۲،۳،۵)	(۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷)	(۱،۲،۳،۵)	سوم
۴	(۱،۲،۳،۴،۵،۶)	(۱،۲،۴،۵،۶،۷)	(۱،۲،۴،۵،۶)	دوم
۵	(۱،۲،۳،۴،۵،۶)	(۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷)	(۱،۲،۳،۴،۵،۶)	سوم
۶	(۱،۲،۳،۴،۵،۶)	(۱،۲،۴،۵،۶،۷)	(۱،۲،۴،۵،۶)	دوم
۷	(۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷)	(۷)	(۷)	اول



شکل ۱: مدل مفهومی ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری سلامت

و مشتری نهایی گردشگری سلامت نیز در سطح میانی قرار گرفتند که از سطح سوم تأثیر می‌پذیرند و بر سطح اول تأثیر می‌گذارند. در تحقیق Vraja Sreedharan و همکاران نیز به این ریسک‌ها اشاره شده است (۳۰). زنجیره تأمین به دلیل بی‌ثباتی و افزایش غیر منتظره تقاضا، ناتوانی در تأمین سفارش‌های خاص، رقبا و پیشرفت تکنولوژی که ممکن است ناشی از شرایط محیطی باشد، نمی‌تواند مانع از بروز ریسک‌های سطح اول گردد. کنترل این ریسک‌ها در اختیار زنجیره تأمین گردشگری سلامت است و می‌توان با سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی مناسب، تا حد قابل قبولی از به وجود آمدن این ریسک‌ها جلوگیری کرد.

علاوه بر این ریسک‌های تأمین، فرایند، سازمانی و شبکه گردشگری سلامت به عنوان تأثیرپذیرترین ریسک زنجیره تأمین گردشگری سلامت شناخته شده‌اند. این یافته با نتایج پژوهش‌های جابری‌دوست و همکاران (۱۵) و Kumar و همکاران (۲۵) همخوانی داشت. در واقع، بخش‌های تأمین، فرایند، سازمانی و شبکه در زنجیره تأمین گردشگری سلامت بسیار حساس هستند و از اختلالات و ریسک‌های دیگر زنجیره تأمین تأثیر می‌پذیرند. به منظور کاهش این ریسک‌ها، زنجیره‌های تأمین گردشگری سلامت باید طوری طراحی شوند که توانایی مواجهه با حوادث غیر قابل برنامه‌ریزی را داشته باشند و بتوانند پاسخ مناسب و سریعی ارائه کنند. شاید این ریسک‌ها به تنهایی کلیدی نباشند، اما بر عملکرد زنجیره تأمین بسیار تأثیر می‌گذارند. بنابراین، حذف یا کاهش این ریسک‌ها اهمیت زیادی دارد. زنجیره تأمین با سرمایه‌گذاری در این بخش نیز می‌تواند به طور قابل ملاحظه‌ای از خسارات غیر قابل پیش‌بینی جلوگیری کند.

### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نه تنها برای صنعت گردشگری، بلکه برای مدیران زنجیره تأمین و سازمان‌ها در سطح استراتژیک نیز کاربردی خواهد بود که بتوانند ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری سلامت را تجزیه و تحلیل کنند و پیامدهای آن را کاهش دهند. با توجه به این که ریسک‌های محیطی تأثیرگذارتر هستند، بنابراین مدیران، سیاست‌گذاران و فعالان حوزه گردشگری سلامت باید توجه ویژه‌ای به این ریسک‌ها داشته باشند؛ چرا که نه تنها بر سایر ریسک‌های زنجیره

با توجه به شکل ۱، ریسک‌های محیطی گردشگری سلامت در پایین‌ترین سطح مدل قرار داشت و به عنوان تأثیرگذارترین عامل شناخته شد؛ به این صورت که بر عوامل میانی (ریسک‌های مشتری نهایی و صنعت گردشگری سلامت) به صورت مسقیم و بر عوامل سطح اول (ریسک‌های شبکه، سازمانی، فرایند و تأمین گردشگری سلامت) به صورت غیر مستقیم تأثیر می‌گذارند. علاوه بر این، بین ریسک‌های میانی با یکدیگر و همچنین، ریسک‌های سطح اول با یکدیگر نیز ارتباطاتی وجود داشت که با پیکان‌های دو سویه نشان داده شده است.

### بحث

نتایج حاصل از اجرای روش فراترکیب در پژوهش حاضر، منجر به شناسایی و دسته‌بندی عوامل در قالب ۷ دسته «ریسک‌های تأمین گردشگری سلامت، ریسک‌های فرایند گردشگری سلامت، ریسک‌های سازمانی گردشگری سلامت، ریسک‌های صنعت گردشگری سلامت، ریسک‌های شبکه گردشگری سلامت، ریسک‌های مشتری نهایی گردشگری سلامت و ریسک‌های محیطی گردشگری سلامت» گردید که بیشتر ریسک‌های شناسایی شده مربوط به دسته ریسک‌های شبکه گردشگری سلامت هستند. مطالعه حاضر تناقض بین دسته‌بندی‌های متعدد مقالات مرتبط با ریسک‌های زنجیره تأمین گردشگری سلامت را بررسی کرد که تاکنون در هیچ تحقیقی مشاهده نشده است.

همان‌طور که مدل مفهومی نشان داد، ریسک‌های محیطی گردشگری سلامت، تأثیرگذارترین ریسک زنجیره تأمین گردشگری سلامت می‌باشد. این یافته با نتایج مطالعات Vraja Sreedharan و همکاران (۳۰) و Kizito و همکاران (۲۸) هم‌راستا بود؛ به این معنی که ریسک‌های محیطی مانند تحریم‌ها، مسایل سیاسی و اقتصادی، باعث پیدایش ریسک‌های دیگر در زنجیره تأمین شده‌اند؛ به نحوی که بسیاری از ریسک‌های دیگر مانند داروی تقلبی، تأمین نشدن به موقع مواد اولیه، نوسان قیمت، کمبود دارو به علت وجود ریسک‌های محیطی ایجاد شده‌اند. کنترل ریسک‌های محیطی در اختیار زنجیره تأمین گردشگری سلامت نیست، اما با تمرکز مدیریتی بیشتر در این بخش‌ها، شاید بتوان تا حد امکان از تأثیرات این ریسک‌ها جلوگیری کرد و احتمال آن را کاهش داد. ریسک‌های صنعت

بیشتر ریسک‌های شناسایی شده مربوط به ریسک‌های شبکه می‌باشند، به زنجیره‌های تأمین گردشگری سلامت پیشنهاد می‌گردد ارتباطات در سطح زنجیره تأمین را با استفاده از راهبردهای برنامه‌ریزی احتمالی، ایجاد افزونگی در تعداد تأمین‌کنندگان، انعطاف‌پذیری در زمان سفارش و تحویل محصول، بهبود بخشند. همچنین، از راهبردهای یکپارچه‌سازی، گسترش شبکه تأمین، برقراری ارتباطات مستقیم و غیر مستقیم به عنوان نقطه شروعی برای بهبود سیستم استفاده کنند.

### تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر با کد اخلاق IR.KAUMS.REC.1399.051 در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کاشان به تصویب رسید. بدین وسیله از کلیه کسانی که در انجام پژوهش حاضر مشارکت نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

### تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

تأمین گردشگری سلامت تأثیر می‌گذارند، بلکه باعث آسیب‌زایی بیشتر در زنجیره تأمین می‌شوند. علاوه بر این، اولویت‌بندی ریسک‌های شناسایی شده با استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری-تفسیری، به مدیران کمک می‌کند تا بر مشکل ذهنیت انسانی در تجزیه و تحلیل ریسک‌ها غلبه کنند و از مزایای استفاده از رویکردهای نوین مدیریتی جهت کسب و ارتقای مزیت‌های رقابتی استفاده نمایند.

### پیشنهادهای

بر اساس یافته‌های تحقیق حاضر، ریسک‌های محیطی به عنوان تأثیر گذارترین عامل شناخته می‌شوند که منجر به پیدایش ریسک‌های دیگری در زنجیره تأمین گردشگری سلامت می‌گردد که از آن جمله می‌توان به محدودیت‌هایی در تأمین دارو، ترخیص دارو از گمرک، کمبود مواد اولیه، کمبود موجودی اشاره کرد. بنابراین، پرداختن به ریسک‌های این حوزه جهت جلوگیری از وقوع سایر ریسک‌ها از طریق همکاری دولت و سیاست‌گذاران و همچنین، استفاده از توانایی و قابلیت سازمان جهت تطبیق با شرایط محیطی، توصیه می‌گردد. علاوه بر این، با توجه به این که

### References

1. Abdel-Basset M, Gunasekaran M, Mohamed M, Chilamkurti N. A framework for risk assessment, management and evaluation: Economic tool for quantifying risks in supply chain. *Future Gener Comput Syst* 2018; 90: 489-502.
2. Lehtiranta L. Risk perceptions and approaches in multi-organizations: A research review 2000-2012. *Int J Proj Manag* 2014; 32(4): 640-53.
3. Pettit T, Croxton K, Fiksel J. Ensuring supply chain resilience: development and implementation of an assessment tool. *J Bus Logist* 2013; 34(1): 46-76.
4. Yembi Renault B, Agumba J. Risk management in the construction industry: A new literature review. *MATEC Web Conf* 2016; 66: 00008.
5. Hu Y, Li J, Holloway LE. Resilient control for serial manufacturing networks with advance notice of disruptions. *IEEE Trans Syst Man Cybern: Syst* 2013; 43(1): 98-114.
6. Manuj I, Mentzer JT. Global supply chain risk management. *J Bus Logist* 2008; 29(1): 133-55.
7. Ojha R, Ghadge A, Tiwari MK, Bititci US. Bayesian network modelling for supply chain risk propagation. *Int J Prod Res* 2018; 56(17): 5795-819.
8. Tayari Sh, Amini MT, Zardooee A. Determination and assessment of important factors of Iran medical tourism by importance-performance matrix. *Heritage and Tourism Journal* 2017; 2(5): 73-85. [In Persian].
9. Momeni K, Janati A, Imani A, Khodayari-Zarnaq R. Barriers to the development of medical tourism in East Azerbaijan province, Iran: A qualitative study. *Tour Manag* 2018; 69: 307-16.
10. Ridderstaat J, Singh D, DeMicco F. The impact of major tourist markets on health tourism spending in the United States. *J Destin Mark Manag* 2019; 11: 270-80.
11. Lee HK, Fernando Y. The antecedents and outcomes of the medical tourism supply chain. *Tour Manag* 2015; 46(C): 148-57.
12. Nazari AA, Talebi T, Abdolmaleki O. A review of the medical supply chain with an emphasis on cosmetic surgery in Iran. *Heritage and Tourism Journal* 2017; 2(5): 13-35. [In Persian].
13. Ahmadimanesh F, Paydar MM, Asadi-Gangraj E. Designing a mathematical model for dental tourism supply chain. *Tour Manag* 2019; 75: 404-17.
14. Azizi Usefvand R, Nahavandi N, Farzandi GH. The role of supply chain risk management on the efficiency of the pharmaceutical distribution companies. *International Journal of Industrial Engineering and Production Management* 2017; 28(1): 119-37. [In Persian].
15. Jaberidoost M, Nikfar S, Abdollahiasl A, Dinarvand R. Pharmaceutical supply chain risks: A systematic review. *Daru* 2013; 21(1): 69.
16. Vishwakarma V, Garg CP, Barua M. A fuzzy-based multi criteria decision making approach for supply chain risk assessment in Indian pharmaceutical industry. *Int J Logist Syst Manag* 2016; 25(2): 245-56.
17. Vishnu CR, Sridharan R, Ram Kumar PN, Regi K, V. Analysis of the operational risk factors in public hospitals in an Indian state. *Int J Health Care Qual Assur* 2019; 33(1): 67-88.



18. Wang L. Research on risk management for healthcare supply chain in hospital [PhD Thesis]. Liverpool, UK: Liverpool John Moores University; 2018.
19. Wang HQ, Gao X, Wang SS. Research on risk identification and control of medicine supply chain. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2013 p. 367-77.
20. Ouabouch L, Amri M. Analysing supply chain risk factors: A probability-impact matrix applied to pharmaceutical industry. *J Logist Manag* 2013; 2(2): 35-40.
21. Faisal M. Risk analysis and mitigation strategies for pharmacy supply chain in Qatar. Proceedings of the POMS 2013: 24<sup>th</sup> Annual POMS Conference; 2013 May 3-6; Denver, Colorado, USA.
22. Benazzouz T, Charkaoui A, Abdelwahed E. Risks related to the medical supply chain in public hospitals in Morocco: Qualitative study. *Le Pharmacien Hospitalier et Clinicien* 2018; 54(1): 19-29.
23. Wasswa JH, Namulindwa A. Assessment of health supply chain risks in uganda: the case of uganda health supply chain project. *Int J Sci Res* 2020; 9(3): 9-11.
24. Elleuch H, Hachicha W, Chabchoub H. A combined approach for supply chain risk management: Description and application to a real hospital pharmaceutical case study. *J Risk Res* 2014; 17(5): 641-63.
25. Kumar A, Zavadskas EK, Mangla SK, Agrawal V, Sharma K, Gupta D. When risks need attention: Adoption of green supply chain initiatives in the pharmaceutical industry. *Int J Prod Res* 2019; 57(11): 3554-76.
26. Zamora A, Adarme W, Arango-Serna M. Supply risk analysis: Applying system dynamics to the Colombian healthcare sector. *Ingeniería e Investigación* 2013; 33(3): 76-81.
27. Silva J, Araujo C, Marques L. Siloed perceptions in pharmaceutical supply chain risk management: A Brazilian perspective. *Lat Am Bus Rev* 2020; 21(3): 223-54.
28. Kizito E, Kanyoma K, Khomba J, Sankhulani E, Hanif R. Sourcing strategy and supply chain risk management in the healthcare sector: A case study of malawi's public healthcare delivery supply chain. *Journal of Management and Strategy* 2013; 4: 16-26.
29. Musonda MMJ, Mwanaumo EM, Thwala DW. Risk management in the supply chain of essential medicines. Singapore, Singapore: Springer Singapore; 2018 p. 1275-87.
30. Vraja Sreedharan V, Kamala V, Arunprasad P. Supply chain risk assessment in pharmaceutical industries: An empirical approach. *Int J Bus Innov Res* 2019; 18(4): 541-71.

## Representing a Model of Health Tourism Supply Chain Risks, Meta-Synthesis Approach and Structural-Interpretive Modeling

Esmaeil Mazroui-Nasrabadi<sup>1</sup>, Elham Mohammadipour<sup>2</sup>

### Review Article

#### Abstract

**Introduction:** In an economy with a supply chain from raw materials to the final product, there may be risks that affect the entire supply chain and cause a critical situation. To date, few studies have identified the risks of the health tourism supply chain, the results of which show contradictions. Therefore, this study endeavored to do meta-synthesis and model the risks of the health tourism supply chain.

**Methods:** In the first stage, the meta-synthesis qualitative method was used and keywords such as health tourism supply chain risks, healthcare tourism supply chain risks, medical tourism supply chain risks were sought for in databases Google Scholar, Web of science, PubMed, ScienceDirect, Emerald insight, ProQuest, SID reviewed. In the second stage, using the structural-interpretive modeling method, the identified risks model was developed.

**Results:** Using the meta-synthesis method, risks were categorized into seven concept codes, which are supply, process, organizational, industry, network, end customer and environmental risks. Besides, the results of structural-interpretive modeling showed environmental risks as the efficient and organizational risks, network, process and supply as the effective risks.

**Conclusion:** Examining the risks of the health tourism supply chain is important for countries interested in developing and improving the quality of the industry. Besides, managers, policymakers, and planners in the field of health tourism should take into account the benefits of risk identification and analysis at the supply chain level, because it helps health systems to achieve supply chain management goals and competitive advantage.

**Keywords:** Risk; Supply Chain; Health Tourism; Meta-Synthesis

Received: 15 May, 2021

Accepted: 05 Oct., 2021

Published: 07 Oct., 2021

**Citation:** Mazroui-Nasrabadi E, Mohammadipour E. **Representing a Model of Health Tourism Supply Chain Risks, Meta-Synthesis Approach and Structural-Interpretive Modeling.** Health Inf Manage 2021; 18(4): 172-81.

Article resulted from an independent research without financial support.

1- Assistant Professor, Production and Operations Management, Department of Management, School of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran

2- MSc, Business Administration, Department of Management, School of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran

Address for correspondence: Esmaeil Mazroui-Nasrabadi; Assistant Professor, Production and Operations Management, Department of Management, School of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran; Email: drmazroui@kashanu.ac.ir