

پژوهشی

ارائه مدل همکاری در زنجیره تأمین گردشگری پزشکی

زینب زواری^{۱*}، اسماعیل مزروعی نصرآبادی^۲، زهرا صادقی ارانی^۲

۱. * نویسنده مسئول: فارغ التحصیل کارشناسی ارشد، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران، zeinabzavari69@gmail.com

۲. استادیار، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۶/۰۵

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۲/۲۵

چکیده

زمینه و هدف: همکاری در زنجیره تأمین برای مقابله با شرایط خاص که منجر به اختلال می‌شود، اهمیت زیادی دارد. با شیوع ویروس کرونا اهمیت این موضوع در زنجیره تأمین گردشگری پزشکی دوچندان شد. تاکنون تحقیقی که به بررسی این موضوع در زنجیره تأمین گردشگری پزشکی پرداخته باشد انجام نشده است در نتیجه این تحقیق با هدف پر کردن این خلأ تحقیقاتی انجام شده است.

روش: جامعه آماری تحقیق، خبرگان صنعت گردشگری پزشکی هستند. شیوه نمونه‌گیری قضاوتی و گلوله برفی و حجم نمونه براساس اشباع نظری برابر با ۲۶ تعیین شده است. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه‌های عمیق و برای تحلیل آن‌ها از نظریه‌ی برخاسته از داده‌ها استفاده شده است.

یافته‌ها: با توجه به نتایج تحقیق ۱۱۱ مفهوم شناسایی شده که در قالب ۲۶ مقوله و ۵ محور اصلی دسته‌بندی شده است.

نتیجه‌گیری: به منظور بهبود همکاری در زنجیره تأمین گردشگری پزشکی، راهکارهایی از جمله مدیریت شایسته منابع انسانی، بهبود روش‌های تأمین مالی، مدیریت مسائل رفتاری، مدیریت امکانات سخت‌افزاری، مدیریت زنجیره تأمین، برنامه‌ریزی راهبردی مناسب و سیستم جبران خدمت در طول زنجیره توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: بیمارستان‌ها، گردشگری پزشکی، همکاری

مقدمه

می‌خورند؛ زیرا مقدار زیادی از محرک‌ها و مقاومت‌ها باید توسط همه طرف‌های درگیر در نظر گرفته شود. با این حال، این محرک‌ها و مقاومت‌ها اغلب توسط طرفین ناشناخته یا اشتباه درک می‌شوند (۵).

مطالعات قبلی در حوزه بهداشت و درمان و گردشگری پزشکی نتوانسته‌اند نگاه کاملی به موضوع همکاری داشته باشند. اکواچ و همکاران (۲۰۲۱) تعدادی از توانمندسازهای همکاری در زنجیره تأمین را مورد بحث قرار داده‌اند (۴). در بررسی کیوکیتیانگ (۲۰۱۸) به بررسی نحوه همکاری ذی‌نفعان کلیدی و چگونگی جریان اطلاعات در طول زنجیره تأمین پرداخته شده است (۶). در مطالعه مندل (۲۰۱۷) تأثیر قابلیت بیمارستان‌ها بر همکاری میان بیمارستان و تأمین‌کننده و بررسی تأثیر همکاری بیمارستان-تأمین‌کننده بر عملکرد زنجیره تأمین بیمارستان مورد تحقیق قرار گرفته است (۷). همچنین در مقاله آنچه که از مرور کوتاه فوق قابل دریافت است این است که مطالعات ارائه شده در این زمینه بسیار محدود هستند و همکاری در زنجیره تأمین گردشگری پزشکی به صورت بسیار محدود مورد بررسی قرار گرفته است. درک عوامل کمک‌کننده و مدل همکاری، منجر به موفقیت در همکاری زنجیره تأمین خواهد شد (۸) در نتیجه هدف اصلی این تحقیق ارائه مدل همکاری در زنجیره تأمین گردشگری پزشکی است.

جهانی شدن و رقابت در سطح ملی و صنعتی تأثیرات بسیار مهمی داشته است. در سطح ملی یکی از صنایع مورد توجه گردشگری بوده است؛ زیرا بزرگ‌ترین محرک اقتصادی قرن حاضر و یک ابزار اقتصادی به شمار می‌رود (۱). با گذشت زمان و پیشرفت جهانی، این صنعت به شاخه‌های مختلفی تقسیم شده است. یکی از حوزه‌های آن که پدیده به‌طور نسبی جدیدی است و در دو دهه گذشته توسعه یافته است، گردشگری سلامت نام دارد (۲). این نوع گردشگری شامل انواع مختلف گردشگری از جمله گردشگری پزشکی می‌شود که نسبت به سایر حوزه‌ها آهنگ رشد سریع‌تری دارد (۳). در سطح صنایع، عملیات و فرآیندهای کسب و کار را چنان تغییر داده است که منابع داخلی و عملیات داخلی کارآمد دیگر برای تضمین مزیت رقابتی پایدار کافی نیستند. بر این اساس، شرکت‌ها به این درک رسیده‌اند که به‌جای حمایت از کارایی و عملکرد سازمان‌های فردی، بهبود عملکرد کل زنجیره تأمین، راه رو به جلو است (۴). این دو موضوع بر اهمیت زنجیره تأمین گردشگری پزشکی تأکید دارند.

همکاری در زنجیره تأمین اهمیت بسیار بالایی دارد. از یک سو، این اهمیت با تشدید شدت رقابت دوچندان شده است. نکته مهم در زمینه همکاری در زنجیره تأمین این است که اکثر همکاری‌ها در عمل شکست

روش

این پژوهش تطبیق مفاهیم حاصل شده با شاخص‌های موجود در پیشینه انجام شده است و نتایج با مطالعات پیشین مقایسه شده است (کثرت‌گرایی (کثرت‌گرایی در این پژوهش شامل تکرر مکانی و کثرت مشارکت‌کنندگان در پژوهش است. تکرر مکانی به این معنی که مصاحبه با مدیران سازمان‌های مختلف زنجیره تأمین انجام شد. تکرر مشارکت‌کنندگان نیز به این معنی است که مصاحبه با افراد سطوح مختلف سازمان‌های زنجیره تأمین صورت پذیرفت. در تجزیه و تحلیل داده‌ها به کدهای استخراج شده از مصاحبه‌ها اکتفا نشد و مشاهدات و بررسی محقق نیز مورد استفاده قرار گرفت) و پایایی (در پژوهش موردی، پایایی پژوهش با دو روش: ایجاد طرح تحقیق و همچنین پایگاه داده‌های پژوهش موردسنجش قرار می‌گیرد. پایگاه داده‌های این پژوهش شامل مستندات مرحله گردآوری داده‌ها در هر مورد است که همان متن مصاحبه‌ها را شامل می‌شود. در این پژوهش برای افزایش پایایی، مصاحبه‌های ضبط شده با در نظر گرفتن تمام جزئیات و داده‌های قابل درک در زمان مصاحبه به شکل مکتوب درآمد).

یافته‌ها

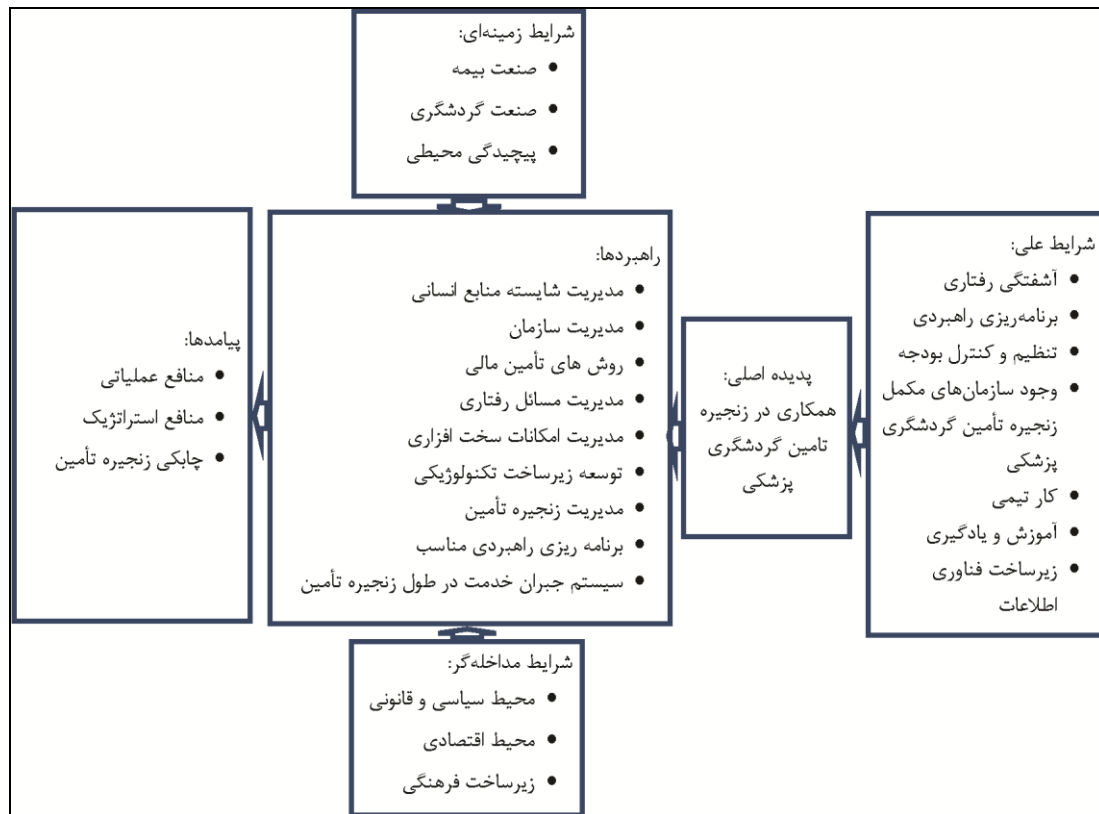
در این تحقیق ۲۶ نفر مورد مصاحبه قرار گرفتند. محقق در انتخاب افراد علاوه بر رعایت اصل خبرگی، کثرت‌گرایی را نیز مدنظر قرار داده است.

این تحقیق از نظر نوع پژوهش، بنیادی است و از نظر روش توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق، خبرگان صنعت گردشگری پزشکی ایران بودند. افراد انتخاب شده برای مصاحبه دارای حداقل ۵ سال سابقه خدمت یا تجربه و تحصیلات مدیریتی در این صنعت بودند. نمونه‌گیری به صورتی قضاوتی و گلوله برفی است و تا دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت. مصاحبه‌ها برای اطمینان رسیدن به اشباع نظری تا نفر بیست‌وششم ادامه یافت. ابزار گردآوری داده‌ها، مصاحبه عمیق با خبرگان بود. برای تحلیل داده‌ها از نظریه برخاسته از داده‌ها (Grounded Theory) استفاده شده است. در این روش فرایند تحلیل داده‌ها در ۳ مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام می‌شود. برای تحقق اعتبار درونی و بیرونی طرح از معیارهای زیر استفاده شده است:

تکنیک مثلث‌سازی (از چندین منبع برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شده است) بررسی گزارش‌ها توسط مخران (مصاحبه‌ها علاوه بر محقق توسط کدگذار ثانویه به صورت مجزا کدگذاری و بازبینی شد. ۹۰ درصد کدهای ثانویه به اولیه شباهت داشتند) بازبینی توسط مشارکت‌کنندگان (با همکاری مشارکت‌کنندگان در نقد اظهارات خود به منظور افزایش بی‌طرفی به فرآیند کنترل کیفیت مطالعات کیفی در طول دوره انجام مطالعه کمک شد) سنجش اعتبار درونی (در

جدول ۱- اطلاعات مصاحبه‌شوندگان

فرد مصاحبه‌شونده	نام سازمان	پست سازمان
P1	بیمارستان آیت‌الله یثربی (کاشان)	مدیریت واحد فناوری اطلاعات
P2		مدیریت واحد بهداشت حرفه‌ای محیط
P3		سوپروایزر آموزشی
P4		مدیریت واحد منابع انسانی و کارگزینی
P5		مدیریت واحد بهبود کیفیت و اعتباربخشی
P6	بیمارستان پارس شیراز	مدیریت واحد منابع انسانی و کارگزینی
P7		سوپروایزر آموزشی
P8		مدیریت واحد بیمه‌گری و ترخیص
P9		مدیریت واحد بهبود کیفیت و اعتباربخشی
P10	بیمارستان ابن‌سینا شیراز	مدیریت واحد فناوری اطلاعات
P11		مدیریت واحد بهبود کیفیت و اعتباربخشی
P12	سازمان تأمین اجتماعی	مدیریت بیمه‌های درمان
P13	آژانس مسافرتی آبان گشت آسمان	مدیر داخلی
P14		مدیریت واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات
P15		مدیریت واحد فروش و بازاریابی
P16	هتل کمال‌الملک	مدیر اجرایی
P17		سرپرست پذیرش
P18	بیمارستان محب مهر تهران	مدیریت واحد منابع انسانی و کارگزینی
P19		مدیریت واحد منابع مالی و حسابداری
P20	بیمارستان مرکز طبی کودکان تهران	مدیریت واحد منابع انسانی و کارگزینی
P21		مدیریت واحد فناوری اطلاعات
P22		مدیرعامل
P23	بیمارستان سیدالشهدای یزد	مدیریت واحد فناوری اطلاعات
P24		مدیریت واحد منابع انسانی و کارگزینی
P25	بیمارستان حکیم بهابادی یزد	سوپروایزر آموزشی
P26		مدیریت واحد فناوری اطلاعات



شکل ۱- کدگذاری محوری

قضیه ۴. عوامل مداخله‌گر (محیط سیاسی و قانونی، محیط اقتصادی و زیرساخت فرهنگی) بر راهبردهای همکاری در زنجیره تامین گردشگری پزشکی تأثیر دارند.

قضیه ۵. راهبردهای بهبود همکاری در زنجیره تامین گردشگری پزشکی شامل پیامدهایی چون: منافع عملیاتی، منافع استراتژیک و چابکی زنجیره تامین هستند.

نتیجه‌گیری

از آنجایی که این تحقیق پیشینه مشابهی ندارد امکان مقایسه یافته‌های تحقیق با تحقیقات قبلی وجود ندارد؛ اما در تحلیل موردی هر یک از اجزا می‌توان به تحقیقاتی اشاره کرد. به عنوان مثال در شرایط علی، بعد آشفته‌گی رفتاری با پژوهش (۵، ۹) بعد تنظیم و کنترل بودجه با یافته تحقیقات (۱۰) بعد وجود سازمان‌های مکمل زنجیره تامین گردشگری پزشکی با یافته (۱۱) و بعد زیرساخت فناوری اطلاعات با یافته تحقیقات (۱۲، ۱۳) هماهنگ است.

در راهبردها، بعد مدیریت مسائل رفتاری با پژوهش (۱۴، ۱۵) بعد توسعه زیرساخت تکنولوژی با یافته (۱۶) و بعد مدیریت زنجیره تامین با یافته تحقیقات (۱۷، ۱۸) است.

مقایسه نتایج نشان می‌دهد که در بعضی از محورهای مدل تحقیق، تحقیقاتی وجود دارد؛ اما این تحقیق از نظر جامعیت در آن محورها و

براساس نظریه برخاسته از داده‌ها، مجموع داده‌های حاصل از مصاحبه در قالب کدگذاری باز، محوری و انتخابی، دسته‌بندی و نظریه‌هایی درباره پدیده ارائه می‌شود. کدگذاری باز، کدگذاری محوری و انتخابی، اصلی‌ترین مراحل شکل‌دهی نظریه است. بر اساس یافته‌های تحقیق مدل گراندد همکاری در زنجیره تامین گردشگری سلامت به صورت شکل ۱ ترسیم می‌شود.

برپایه آنچه در شرح مؤلفه‌های پارادایم کدگذاری محوری طرح شد، قضا یا فرضیه‌های زیر حاصل می‌شوند.

قضیه ۱. شرایط علی آشفته‌گی رفتاری، برنامه‌ریزی راهبردی، تنظیم و کنترل بودجه، وجود سازمان‌های مکمل زنجیره تامین گردشگری پزشکی، کار تیمی، آموزش و یادگیری و زیرساخت فناوری اطلاعات بر پدیده همکاری زنجیره تامین گردشگری پزشکی تأثیر دارند.

قضیه ۲. به منظور بهبود همکاری در زنجیره تامین گردشگری پزشکی راهبردهای ذیل پیشنهاد می‌شود: مدیریت شایسته منابع انسانی، مدیریت سازمان، روش‌های تامین مالی، توسعه زیرساخت انگیزشی، مدیریت مسائل رفتاری، مدیریت امکانات سخت‌افزاری، توسعه زیرساخت تکنولوژیکی، مدیریت زنجیره تامین، برنامه‌ریزی راهبردی مناسب و سیستم جبران خدمت مناسب در طول زنجیره تامین.

قضیه ۳. شرایط زمینه‌ای (صنعت بیمه، صنعت گردشگری و پیچیدگی محیطی) بر راهبردهای همکاری در زنجیره تامین گردشگری پزشکی تأثیر دارند.

طول زنجیره تأمین باشد. سازمان‌های نمونه، امکانات سخت‌افزاری را به عنوان یکی از مهم‌ترین دارایی‌های خود دانسته و به دنبال مدیریت بهتر و بهینه‌تر این بخش از دارایی خود هستند.

توسعه زیرساخت براساس فن‌آوری: تسهیل ارتباطات در زنجیره تأمین می‌تواند تأثیر زیادی در ارائه خدمات بهینه به گردشگران سلامت داشته باشد. ایجاد فن‌آوری در زیرساخت از طریق نرم‌افزارهای کاربردی، به عنوان یکی از راهکارهای تقویت همکاری زنجیره تأمین گردشگری پزشکی شناسایی شده است. در واقع، سازمان‌های نمونه با فراهم کردن زیرساخت‌های اطلاعاتی لازم در طول زنجیره تأمین، فراهم کردن نرم‌افزارهای مناسب برای همکاری، تبادل اطلاعات به‌موقع، دقیق و صحیح با اعضای زنجیره تأمین و در نهایت اشتراک‌گذاری اطلاعات مرتبط با تأمین امکانات، تقاضای مشتری، پیش‌بینی‌های بازار و زمان‌بندی عملیات میان شرکت‌های زنجیره تأمین، سعی در بهبود و تسهیل همکاری میان بخش‌های زنجیره تأمین دارند.

مدیریت زنجیره تأمین: داشتن سیستم مدیریتی منسجم و مناسب با صنعت به عنوان اصلی مهم در راهکارهای بهبود همکاری زنجیره تأمین گردشگری پزشکی شناسایی می‌شود. سازمان‌های نمونه با تلاش برای به‌کارگیری مناسب‌ترین اقدامات سعی در رسیدن به یک مدیریت زنجیره تأمین بهینه دارند. از جمله اقدامات صورت گرفته در این زمینه می‌تواند انتخاب تأمین‌کنندگان شایسته و متعهد، منع یابی چندگانه، پرداختی‌های به‌موقع تأمین‌کنندگان، خرید طبق سفارش، تطبیق با استانداردهای جهانی، قراردادهای بلندمدت اعضای زنجیره تأمین، افزایش وابستگی متقابل میان اعضای استراتژیک زنجیره تأمین، کشف و حفظ مزایای رقابتی مشترک، گزینش نظام‌مند اعضای زنجیره تأمین و حمایت و پشتیبانی مدیریت ارشد باشد.

برنامه‌ریزی راهبردی مناسب: استفاده از مؤلفه‌های: ترسیم اهداف و چشم‌انداز مشترک بخش‌های زنجیره تأمین، تجزیه و تحلیل بازار و فرصت‌ها و همچنین تجزیه و تحلیل توانمندی‌ها و نیازها، به عنوان راهکاری برای این امر شناسایی شده است.

سیستم جبران خدمت مناسب در طول زنجیره تأمین: از آنجا که منابع انسانی، مهم‌ترین و تأثیرگذارترین دارایی هر سازمانی است؛ بنابراین راهکارهای منابع انسانی برای تقویت همکاری بسیار اهمیت داشته و مؤلفه‌هایی از قبیل سیستم پرداخت بر مبنای عملکرد اعضای زنجیره تأمین، ارزشیابی مستمر اعضای زنجیره تأمین، برنامه‌های تشویقی غیررسمی مستمر و مراسم تجلیل از خانواده اعضای زنجیره تأمین، پیشنهاد می‌شوند.

از آنجایی که تحقیقات در زمینه زنجیره تأمین گردشگری سلامت در ابتدای راه خود است و این مورد در موضوع همکاری نیز صادق است به محققان آتی پیشنهاد می‌شود راهکاری پیاده سازی هموسازی انگیزه در

همچنین نوآوری در محورهای دیگر دارای نوآوری است و نتایج آن می‌تواند راه‌گشای تحقیقات آتی باشد. با توجه به یافته‌های تحقیق، پیشنهادهای زیر ارائه شده است:

- **مدیریت شایسته منابع انسانی:** رکن رقابتی هر سازمان، منابع انسانی آن می‌باشد. نتایج این تحقیق نیز بیانگر اهمیت منابع انسانی است. این موضوع در دوران کرونا اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده است زیرا میزان توانمندی افراد، چندمهارته بودن آن‌ها و میزان کنترل رفتاری کارکنان نقش مؤثری در مدیریت این شرایط داشته است. مؤلفه‌های پیشنهاد شده در این بخش شامل: تناسب شاغل با شغل، آموزش مستمر اعضای زنجیره تأمین، آموزش مهارت‌های ارتباطی و تسلط به زبان‌های خارجی، نظام پیشنهادها و انتقادات و ارتقاء توانمندی اعضاء است.
- **مدیریت سازمان:** سبک مدیریتی و نوع تصمیم‌گیری‌هایی که در سازمان‌های نمونه پیشنهاد می‌شود، به عنوان راهکارهایی برای بهبود پیامدهای خروجی از مدل هستند. مؤلفه‌هایی که در این بخش شناسایی می‌شود می‌تواند شامل: شناسایی و اولویت‌بندی صحیح نیازهای مشتری، استفاده شایسته از قدرت و منابع موجود، شایسته‌سالاری، وحدت راهبردی، تشکیل کمیته‌های اعتباربخشی، جلسات گروهی پیوسته، آموزش کار تیمی، برون‌سپاری خدمات غیراستراتژیک و ایجاد فرآیندهای مشترک تصمیم‌گیری باشد.
- **روش‌های تأمین مالی:** برای بهبود همکاری زنجیره تأمین گردشگری پزشکی، روش‌های تأمین مالی به صورت: تأمین اعتبارات موردنیاز و سیستم مشارکتی خرید تجهیزات پیشنهاد می‌شود. در واقع، سازمان‌های نمونه می‌توانند با مشارکت در خرید تجهیزات تا حدودی هزینه‌های تأمین را مهیا کنند. این موضوع یکی از دغدغه‌های اصلی سازمان‌های مورد مطالعه بوده و نیازمند مطالعات بیشتر می‌باشد.
- **توسعه زیرساخت انگیزشی:** در این تحقیق مؤلفه‌هایی از قبیل به اشتراک گذاشتن هزینه‌ها، به اشتراک گذاشتن خطرها و ضررها و به اشتراک گذاشتن منافع به عنوان توسعه زیرساخت انگیزشی پیشنهاد می‌شود.
- **مدیریت مسائل رفتاری:** از مهم‌ترین مسائل درگیر در زنجیره تأمین گردشگری پزشکی، منفعت‌طلبی، کوتاه‌نگری و عدم تعهد اعضای زنجیره تأمین به همکاری است. در این تحقیق سه مؤلفه به صورت: افزایش تعهد اعضای زنجیره تأمین از طریق به اشتراک‌گذاری ریسک‌ها و سودها، افزایش اعتماد میان اعضای زنجیره تأمین از طریق ارائه بازخورد مؤثر و در نهایت افزایش مسئولیت‌پذیری اعضای زنجیره تأمین از طریق مشوق‌های مالی و معنوی پیشنهاد می‌شود.
- **مدیریت امکانات سخت‌افزاری:** مؤلفه‌های شناسایی شده در راهکار پیشنهادی مدیریت امکانات سخت‌افزاری می‌تواند شامل: افزایش تعداد تجهیزات راهبردی و مدیریت نیروی انسانی، مطابقت تجهیزات با نیازهای زنجیره تأمین گردشگری، مدیریت صحیح منابع موجود در

تشکر و قدردانی

از تمامی سازمان‌های همکار در انجام این تحقیق به‌ویژه دانشگاه کاشان و بیمارستان آیت اله یثربی کاشان تقدیر و تشکر می‌شود.

زنجیره تأمین گردشگری سلامت، راهکارهای تأمین مالی با تأکید بر خرید مشارکتی، تحلیل وضعیت فعلی مدیریت زنجیره تأمین گردشگری و ارائه راهکارهای بهبود آن و شناسایی آسیب‌های اخلاقی در زنجیره تأمین گردشگری پزشکی را به عنوان محورهای مناسب تحقیقاتی در نظر بگیرند.

Original

Presentation of a Collaboration Model in Medical Tourism Supply Chain

Zeinab Zavari^{1*}, Esmail Mazroui Nasrabadi², Zahra Sadeqi Arani²

1. *Corresponding Author: Master Graduate University of Kashan, Kashan, Iran, zeinabzavari69@gmail.com
2. Assistant Professor, University of Kashan, Kashan, Iran

Abstract

Background: Supply chain collaboration is critical to coping with disruptions. The importance of this issue in the medical tourism supply chain has been highlighted with the outbreak of the novel coronavirus disease (COVID-19). So far, no research has been performed to investigate this issue in the medical tourism supply chain. Therefore, this research has been conducted with the aim of filling this research gap.

Methods: The statistical population of the research is experts in the medical tourism industry. Judgmental and snowball sampling method is used and sample size are determined based on theoretical saturation equal to 26. In-depth interviews were conducted to collect data and Grounded theory was used to analyze them.

Results: According to the research results, 111 concepts were identified, and classified into 26 categories and five main axes.

Conclusion: In order to improve collaboration in the medical tourism supply chain, solutions such as proper management of human resources, improvement of financing methods, management of behavioral issues, management of hardware facilities, supply chain management, appropriate strategic planning and compensation system throughout the chain is recommended.

Keywords: Collaboration, Hospitals, Medical Tourism

منابع

1. Liu A, Wall G. Planning tourism employment: a developing country perspective. *Tourism Management* 2006; 27(1): 159-170.
2. Reisman D A. Health tourism: Social welfare through international trade. Edward Elgar Publishing; 2010.
3. Heung VC, Kucukusta D, Song H. Medical tourism development in Hong Kong: An assessment of the barriers. *Tourism Management* 2011; 32(5): 995-1005.
4. Acquah ISK, Naude MJ, Sendra-García J. Supply chain collaboration in the petroleum sector of an emerging economy: Comparing results from symmetrical and asymmetrical approaches. *Technological Forecasting and Social Change* 2021; 166: 120568.
5. Jung V, Peeters M, Vredevelde T. Drivers and resistors for supply chain collaboration. In *Operations Research Proceedings 2016*. Springer; 2018: PP 623-628.
6. Kaewkitipong L. The Thai Medical Tourism Supply Chain: Its Stakeholders, Their Collaboration and Information Exchange. *Thammasat Review* 2018; 21(2): 60-90.
7. Mandal S. The influence of dynamic capabilities on hospital-supplier collaboration and hospital supply chain performance. *International Journal of Operations & Production Management* 2017; 37(5): 664-684.
8. Vajirabhoga V, Sutiwartnarueput K, Pornchaiwiseskul P. Modelling the Success of Supply Chain Collaboration in the Thai Dairy Industry. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business* 2021; 8(6): 367-375.
9. Qu WG, Yang Z. The effect of uncertainty avoidance and social trust on supply chain collaboration. *Journal of Business Research* 2015; 68(5): 911-918.
10. Crujssen F. Framework for Collaboration: A CO3 Position paper. *Collaboration Concepts for Co-modality*; 2012.
11. Krause DR. The antecedents of buying firms' efforts to improve suppliers. *Journal of operations management* 1999; 17(2): 205-224.
12. Otchere AF, Annan J, Anin EK. Achieving competitive advantage through supply chain integration in the cocoa industry: A case study of Olam Ghana limited and produce buying company limited. *International Journal of Business and Social Research* 2013; 3(2): 131-145.
13. Ramanathan U. Performance of supply chain collaboration—A simulation study. *Expert Systems with Applications* 2014; 41(1): 210-220.
14. Sahay BS. Understanding trust in supply chain relationships. *Industrial Management & Data Systems* 2003; 103(8): 553-563.
15. Min S, Roath AS, Daugherty PJ, Genchev SE, Chen H, Arndt AD, et al. Supply chain collaboration: what's happening?. *The international journal of logistics management* 2005; 16(2): 237-256.
16. Wang F, Lai X, Shi NA. Multi-objective optimization for green supply chain network design. *Decision Support Systems* 2011; 51(2): 262-269.
17. Wagner SM, Boutellier R. Capabilities for managing a portfolio of supplier relationships. *Business Horizons* 2002; 45(6): 79-79.
18. Xu L. Outsourcing and multi-party business collaborations modeling. *Journal of Electronic Commerce in Organizations (JECO)* 2007; 5(2): 77-96.