

## عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری سلامت، مورد مطالعه: بیمارستان‌های رشت

حمزه امین‌طهماسبی<sup>۱\*</sup>، کیمیا ملک‌زاده شفارودی<sup>۲</sup>

### چکیده

زمینه و هدف: امروزه درمان، از اهداف مهم گردشگری است و گردشگری در سلامت و مراقبت‌های بهداشتی رشد سریعی را در دنیا طی می‌کند. با وجود این‌که استان گیلان، به‌عنوان یکی از استان‌های مهم و گردشگرپذیر کشور، سالانه میزبان حدود ۵۰۰ هزار گردشگر خارجی است و می‌تواند قطب گردشگری سلامت ایران باشد، اما متأسفانه این استان نتوانسته سهم مناسبی از درآمدهای این حوزه داشته باشد و به موازات ظرفیت‌های درمانی که از آن برخوردار است، بیمار خارجی جذب کند.

روش بررسی: این پژوهش با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری سلامت انجام شد. در این راستا ابتدا با استفاده از مرور ادبیات و نظرات ده نفر از خبرگان این حوزه شاغل در پنج بیمارستان شهر رشت اعم از بیمارستان‌های ولایت، پورسینا، آریا، پارس و قائم و با استفاده از روش گلوله برفی انتخاب شدند، ۲۵ عامل مؤثر شناسایی و سپس با کمک روش دلفی، ۱۴ عامل نهایی برگزیده شدند. آن‌گاه از روش بهترین-بدترین، میزان اهمیت هر عامل مشخص گردید و در انتها با استفاده از روش DEMATEL میزان اثرگذاری این عوامل بر یکدیگر تعیین شد.

یافته‌ها: پس از اجرای دو مرحله دلفی، ۱۱ عامل که میانگینی کمتر از میانگین کل آرای خبرگان داشتند و اختلاف‌نظر بیشتری نسبت به آن‌ها وجود داشت، حذف شدند. سپس با اجرای روش بهترین-بدترین، کیفیت خدمات پزشکی به‌عنوان مهم‌ترین عامل و سهولت تعیین وقت قبلی برای پذیرش و وضعیت سیستم بانکی به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین عوامل از میان عوامل نهایی مشخص گردیدند. همچنین براساس نتایج روش DEMATEL، کیفیت خدمات پزشکی، بیشترین اثرگذاری و سهولت تعیین وقت قبلی برای پذیرش، کمترین اثرگذاری را بر روی سایر عوامل دارد. در نهایت، کیفیت خدمات پزشکی تأثیرپذیرترین و تبلیغات مناسب در مورد گردشگری سلامت در اتاق‌های بازرگانی داخل و خارج از کشور دارای کمترین میزان اثرپذیری است.

نتیجه‌گیری: گردشگری سلامت در ایران با وجود کیفیت نسبی و قیمت ارزان، به‌علت نبود تبلیغات مناسب، هنوز جایگاه خود را در بازار نیافته است و همچنان گام‌های نخست را طی می‌کند. با توجه به شرایط محیطی و وجود جاذبه‌های گردشگری در شهر رشت، انجام اقداماتی همچون ارتقای کیفیت خدمات پزشکی، بازاریابی مناسب و ارتقای زیرساخت‌ها، موجب توسعه و بهبود گردشگری سلامت و در نتیجه افزایش رضایت‌مندی و جذب بیشتر مشتریان می‌شود.

واژه‌های کلیدی: گردشگری سلامت، بیمارستان‌های رشت، دلفی، روش بهترین-بدترین، DEMATEL

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۹/۱۹

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۸/۸

\* نویسنده مسئول:

حمزه امین‌طهماسبی؛

دانشکده فنی مهندسی شرق دانشگاه گیلان

Email :

amintahmasebi@guilan.ac.ir

۱ استادیار گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی شرق گیلان، دانشگاه گیلان، رودسر، ایران

۲ کارشناس ارشد مهندسی صنایع، موسسه آموزش عالی کوشیار، رشت، ایران

## مقدمه

گردشگری سلامت عبارت است از سفر افراد به کشورهای دیگر به منظور دریافت خدمات سلامت که اغلب با گذراندن اوقات فراغت همراه می‌شود (۱). در واقع گردشگری سلامت، سفری سازمان‌یافته از محیط زندگی فرد به مکانی دیگر است که به منظور حفظ، بهبود و دستیابی مجدد به سلامت جسمی و روحی فرد صورت می‌گیرد. این نوع گردشگری برای بیمارانی مصداق دارد که برای بهبود یافتن سلامت خود باید به مکانی دیگر سفر کنند (۲). در میان شاخه‌های گردشگری، گردشگری سلامت به علت مزیت‌های رقابتی فراوانی که دارد، از توجه زیادی برخوردار است. به همین علت می‌تواند تاثیر بسزایی در توسعه گردشگری، رونق اقتصادی و بهبود فضای کسب‌وکار داشته باشد. این شیوه از گردشگری در حال حاضر در اکثر کشورهای دنیا معمول شده است و به عنوان یکی از ابعاد گردشگری به توسعه پایدار و پویایی اقتصاد کشورها کمک می‌کند (۳). در برنامه‌های توسعه ایران نیز در زمینه بهداشت و درمان، حضور فعال در بازارهای جهانی با اهداف اشتغال‌زایی، رشد کیفی در بخش سلامت کشور، نزدیک شدن به استانداردهای جهانی، کسب درآمد و ارزآوری، حمایت از رشد اقتصادی در کشور و تبدیل شدن به قطب گردشگری سلامت منطقه در نظر گرفته شده است (۴).

کشور ایران قابلیت‌های زیادی در زمینه گردشگری سلامت، آموزش‌های وسیع و ایجاد سرمایه‌گذاری‌های کلان، جهت رقابت در این عرصه دارد. رایج‌ترین انواع درمان‌ها که بیمارانی برای دریافت آن‌ها سفر می‌کنند، جراحی‌های پلاستیک و زیبایی، خدمات دندان‌پزشکی، پیوند عضو، جراحی قلب و جراحی ارتوپدی، درمان‌های مربوط به اختلالات ژنتیکی خاص و جراحی‌های تخصصی است. بعضی از افراد نیز به دنبال درمان‌های روان‌پزشکی هستند و به مکان‌هایی آرام که برای این بیماران ساخته شده و زیر نظر روان‌پزشکان است، سفر می‌کنند. در واقع گستره وسیعی از خدمات را می‌توان از طریق گردشگری سلامت کسب کرد (۵). گردشگری سلامت به سه بخش تقسیم می‌شود: ۱- گردشگری تندرستی: مسافرت به دهکده‌های سلامت و چشمه‌های آب معدنی بدون دخالت پزشک، ۲- استفاده از آب‌های معدنی، نمک، لجن‌های طبیعی، مناطق آفتاب‌گیر و ... زیر نظر و مداخله‌ی پزشک، ۳- گردشگری پزشکی: مسافرت به منظور درمان بیماری و انجام جراحی زیر نظر پزشکان در مراکز درمانی که علاوه بر معالجه، پیگیری بیمار را نیز شامل می‌شود (۶).

بیمارستان‌ها به عنوان یکی از مهم‌ترین سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی-درمانی، نقش مهمی در حفظ، تامین و ارتقای سلامت جامعه دارند (۷) و با توجه به رشد سریع تکنولوژی در عرصه سلامت و افزایش روزافزون هزینه‌های سلامت، بیمارستان‌ها نیز مانند سایر سازمان‌ها، نیازمند به‌کارگیری ابزارها و نگرش‌های نوین مدیریتی هستند (۸). یکی از مبانی جدید تفکر و حرکت در این راستا، گردشگری سلامت (Health Tourism) است. بیمارستان‌هایی که می‌خواهند بیماران بین‌المللی را پذیرش کنند، باید مجوز IPD (International Patient Department) را کسب نمایند. در واقع بیمارستان‌هایی که دارای این مجوز هستند، می‌توانند در زمینه گردشگری سلامت فعالیت نمایند. دریافت این مجوز برای بیمارستان‌های خصوصی و دولتی که مجهز بوده و استانداردهای لازم را برای پذیرش بیماران خارجی داشته باشند، میسر است (۹).

فعالان صنعت گردشگری سلامت، در این محیط کاملاً رقابتی، باید قابل‌اتکاترین رویکردها و روش‌ها را برای برنامه‌ریزی برگزینند؛ به گونه‌ای که کلیه جنبه‌های تاثیرگذار این صنعت را فراگیرد تا بتوان با اشراف بر آن‌ها به تهیه برنامه‌ای جامع پرداخت (۱۰). شناسایی عوامل کلیدی حوزه گردشگری سلامت کشور اولین گام در برنامه‌ریزی این حوزه است؛ زیرا تا زمانی که اعضای فعال در این حوزه، در جایگاه مجری، بر روی این عامل اتفاق نظر نداشته باشند و در شناخت و ادراک آن‌ها برای چگونگی پیاده‌سازی اختلاف نظر وجود داشته باشد، شکست چنین برنامه‌هایی حتمی به نظر می‌رسد (۱۱).

مزروعی نصرآبادی (۱۲) به ارایه مدل عوامل کلیدی موفقیت تاب‌آوری زنجیره تامین گردشگری سلامت با رویکرد نقشه‌شناختی فازی پرداخت که با استفاده از نمونه‌گیری با روش گلوله برفی، عوامل کلیدی موفقیت تاب‌آوری زنجیره تامین را بر اساس مراحل چهارگانه تاب‌آوری شناسایی کرده و مدلی برای آن ارایه نمود. احمدی و همکاران (۱۳) به بررسی عوامل مؤثر بر بازاریابی گردشگری سلامت در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی ایران پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که وجود کارکنان و کادر درمان ماهر و متخصص، شرایط فیزیکی بیمارستان و ارایه خدمات متنوع با کیفیت‌ترین تاثیر و عامل ترویج و توسعه کمترین اثر را در بازاریابی گردشگری سلامت داشته است. چگین (۱۴) به بررسی طراحی چارچوب توسعه زیرساخت‌های گردشگری سلامت در کشور پرداخت. یافته‌های حاصل از مطالعه عمیق گزارش‌ها،

و در مرحله دوم نقطه نظرات متخصصان به آن اضافه گشت و سپس داده‌هایی که مزیت رقابتی ایجاد می‌کنند، بررسی و تحلیل شدند. ایشان سرمایه‌گذاری هرچه بیشتر روی نقاط قوت کشور و معرفی آن‌ها به عنوان توانمندی‌های منحصربه‌فرد در ارائه خدمات را پیشنهاد کرده و تدوین برنامه‌های جامع، بازاریابی و اصلاح برخی از فرایندها را به عنوان نقاط قابل اصلاح معرفی نمودند.

**Bakir و Cakir (۱۷)** به بررسی بازار گردشگری سالمندان به عنوان گروهی از مشتریان گردشگری سلامت پرداختند و ضمن ارائه مفاهیم و تعاریف مربوط به شناخت این حوزه، استراتژی‌ها، اقدامات و رفتار متناسب با آن‌ها را ارائه نمودند. **Quintela و همکاران (۱۸)** مفهوم گردشگری سلامت و تندرستی را به عنوان پایه‌ای برای کیفیت زندگی برشمردند و به صورت یک مطالعه موردی، نتایج سهم گردشگری سلامت در کیفیت زندگی و سطوح رضایت از ابعاد مختلف آن را در کشورهای پرتغال و مجارستان مورد بررسی قرار دادند.

**Xiong و همکاران (۱۹)** جهت تحول و ارتقا صنعت گردشگری سلامت چین به عنوان یک صنعت جدید سبز، به بررسی مشکلاتی که در توسعه کم‌کربن این صنعت وجود دارد، پرداخته‌اند. همچنین به منظور ارتقا و تحول این صنعت، مواردی همچون تقویت طراحی ساختار، تقویت حمایت از نوآوری‌های علمی و فناوری، بهبود طرح زیرساخت‌های جدید گردشگری و ایجاد یک سیستم آموزش به کارکنان حرفه‌ای را پیشنهاد داده‌اند. **Micheli و همکاران (۲۰)** با هدف بررسی قابلیت‌های گردشگری سلامت در بهبود عملکرد اقتصادی و مالی شرکت‌های بهداشتی و درمانی، به مقایسه شرکت‌های ایتالیایی با شرکت‌های حاضر در ۲۸ کشور اروپایی دیگر پرداختند و به این نتیجه رسیدند که این شرکت‌ها با فعالیت در زمینه گردشگری سلامت، به سودآوری بسیار بیشتری می‌رسند.

**Croes و همکاران (۲۱)** نظریه رقابت‌پذیری گردشگری را در حوزه سلامت ارائه کردند و آن را با توسعه‌ی انسانی یکپارچه ساختند. این فرضیه از طریق مدل رگرسیون در ده کشور از آمریکای جنوبی آزمایش شده است. ایشان ادعا کردند که هرچه نسبت مخارج عمومی تخصیص یافته به توسعه‌ی انسانی، به‌ویژه سلامت، بیشتر باشد، پیوندهای تقویتی متقابل بین رقابت‌پذیری گردشگری و توسعه انسانی بیشتر خواهد بود. **Altinay و همکاران (۲۲)** به مطالعه‌ی نقش فناوری در خدمات گردشگری سلامت پرداختند و نتیجه گرفتند از آن‌جا که فناوری مردم را به یکدیگر متصل کرده و زندگی را آسان‌تر می‌کند، تسهیل خدمات برای اداریه جوامع هوشمند نیز بسیار حایز اهمیت است.

پژوهش‌ها و مصاحبه‌ها در پژوهش ایشان، بیانگر آن است که توسعه گردشگری سلامت در گرو توجه به هفت دسته از زیرساخت‌ها از جمله اقتصادی، اجتماعی، سیستمی، نظارتی، حمل‌ونقل، فیزیکی و اشتراکی است.

رضایی نور و همکاران (۳) به ارزیابی کیفیت خدمات بیمارستانی با رویکرد توسعه‌ی گردشگری پزشکی در استان قم، با ترکیب فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی و روش توذیم (Todim Method) پرداختند. از شاخص‌های مهم پژوهش ایشان می‌توان به قیمت، کیفیت خدمات درمانی، عملکرد مناسب و دقت در درمان اشاره کرد. بدیعی و همکاران (۵) به شناسایی و رتبه‌بندی راهکارهای توسعه گردشگری پزشکی با استفاده از فرایند تحلیل شبکه‌ای پرداختند. ایشان با استفاده از فرایند تحلیل شبکه‌ای، داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها و پرسش‌نامه‌های جمعی از صاحب‌نظران بخش پزشکی و گردشگری در استان گلستان را بررسی و تجزیه و تحلیل کردند. تاثیرگذارترین معیارهای اصلی در توسعه گردشگری پزشکی استان گلستان به ترتیب اهمیت، ایجاد زیرساخت‌های گردشگری پزشکی، شهرت پزشکان و دارا بودن آخرین استانداردهای کیفی شناسایی شده‌اند.

هرندی و میرزائیان‌خمسه (۶) به تبیین مدل جذب گردشگر سلامت با استفاده از راهبرد تئوری داده بنیاد کلاسیک پرداختند. داده‌ها به وسیله مصاحبه‌ی نیمه‌ساختاریافته با ۲۰ نفر از گردشگران خارجی سلامت کلان‌شهر مشهد، از طریق نمونه‌گیری نظری و تارسیدن به نقطه‌ی اشباع نظری جمع‌آوری شدند. براساس نتایج این پژوهش، افزایش تقاضا برای خدمات بهداشتی، به دلیل مسن شدن جمعیت در کشورهای توسعه‌یافته، در دسترس بودن خدمات پیشرفته‌ی پزشکی باکیفیت و ارزان در کشورهای در حال توسعه در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته، لیست‌های طولانی انتظار برای عمل جراحی در کشورهای توسعه‌یافته و نداشتن بیمه درمانی، شایع‌ترین عوامل مسافرت پزشکی است.

علی‌اکبر عنابستانی و زهرا عنابستانی (۱۵) به بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب شهر مشهد به عنوان هدف گردشگری پزشکی جهت درمان از دیدگاه گردشگران پزشکی پرداختند. ایشان راهکارهایی شامل احداث شرکت‌های خدمات گردشگری پزشکی، اطلاع‌رسانی در مورد گردشگری پزشکی از طریق رسانه‌های ارتباط جمعی (تلویزیون، ماهواره، اینترنت و ...) ایجاد هماهنگی بین سازمان‌های متولی امر گردشگری و پزشکی و ... را پیشنهاد کردند. مطالعه‌ی ایزدی و همکاران (۱۶) جهت بررسی وضعیت گردشگری سلامت در ایران، طی دو مرحله انجام شد. ابتدا داده‌هایشان از کتابخانه و وبسایت‌های علمی استخراج شد



Zarzeczny و Beland (۲۳) به مطالعه‌ی گردشگری سلامت و سیستم‌های ملی مراقبت‌های بهداشتی پرداختند. آن‌ها در این پژوهش به چندوجهی بودن گردشگری سلامت و ویژگی‌های نهادی سیستم‌های ملی مراقبت‌های بهداشتی در کانادا و ایالات متحده آمریکا اشاره کردند. Pirillo و Amenta (۲۴) به بررسی گردشگری سلامت و مراقبت‌های بهداشتی مرزی پرداختند و آن را مستلزم تحقق خدمات متعددی مانند هماهنگی و همکاری بین کشورها، توجه به حق بازپرداخت خدمات پزشکی و حفظ حریم خصوصی بیماران دانستند. Chanin و همکاران (۲۵) به بررسی دستورالعمل‌های مدیریت گردشگری سلامت برای گردشگران اهل خاورمیانه در استان پوکت در تایلند پرداختند. مطالعه‌ی ایشان نشان داد که گردشگران خاورمیانه نیازهای زیادی از جمله قیمت متناسب، سوغاتی، حمل و نقل و ... در گردشگری سلامت دارند. همچنین نتیجه گرفتند که سازمان گردشگری تایلند و آژانس مسافرتی باید تنوع بیشتری در خصوص فعالیت‌های مبتنی بر سلامت داشته باشند. همچنین سازمان اداری باید با نیازهای گردشگران خاورمیانه هماهنگ باشد، سازمان گردشگری تایلند باید مورد مطالعه قرارگیرد تا گردشگران خاورمیانه را به خرید سوغاتی بیشتر از جاذبه‌های گردشگری ترغیب کند و دولت تایلند باید گردشگران کشورهای خاورمیانه را در مورد فعالیت‌های مربوط به گردشگری سلامت در پوکت مطلع کند.

در گردشگری سلامت، بیمار به محیط فرهنگی جدیدی وارد می‌شود و تمایل به بازدید از شهر، جاذبه‌های گردشگری، مناظر طبیعی، طبیعت منطقه، تفریح و

تهیه سوغاتی دارد. استان گیلان با وجود تنوع مکان‌های تفریحی و جاذبه‌های گردشگری به یکی از قطب‌های گردشگری مهم در شمال کشور تبدیل شده است. متأسفانه با وجود استادان و پزشکان خبره در گرایش‌ها و تخصص‌های مختلف پزشکی، هنوز این استان نتوانسته است سهم قابل توجهی از درآمدهای گردشگری سلامت را به خود اختصاص دهد. در حال حاضر تنها بیمارستان‌های پورسینا و ولایت در بخش دولتی و بیمارستان‌های قائم، آریا و پارس در بخش خصوصی دارای مجوز IPD بوده و به جذب گردشگر سلامت اقدام کرده‌اند. از طرفی با وجود نیروی درمانی مجرب و امکانات درمانی مجهز در استان گیلان، هدف از انجام این پژوهش را می‌توان شناسایی عوامل مؤثر بر گردشگری سلامت و تقویت بیمارستان‌های مهم استان به عنوان مقصدی مطلوب برای گردشگران سلامت دانست. همچنین این پژوهش به دنبال پاسخ به سوالات زیر است: عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری سلامت در بیمارستان‌های رشت کدام است؟ میزان اهمیت هر یک از این عوامل چه میزان است؟ میزان روابط متقابل و تاثیرگذاری و تاثیرپذیری این عوامل بر یکدیگر چگونه است؟

## روش بررسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی (از نوع توسعه‌ای راهبردی) و به لحاظ روش، ترکیبی (کمی-کیفی) و از نظر ماهیت توصیفی-تحلیلی و به لحاظ رویکرد پژوهش، استقرایی است. اطلاعات به دو روش کتابخانه‌ای و میدانی گردآوری شده است. قلمرو مکانی پژوهش استان گیلان شهر رشت است.

جدول ۱: مشخصات خبرگان شرکت‌کننده در پژوهش

جنسیت		تخصص	میزان تحصیلات خبرگان
زن	مرد		
۳	۴	مدیریت، فوریت‌های پزشکی	کارشناسی ارشد
۱	۲	پزشک عمومی	دکتری
۴	۶	۱۰	جمع

شرکت‌کننده در پژوهش در جدول (۱) نشان داده شده است. در پژوهش حاضر، ابتدا عوامل مؤثر بر توسعه‌ی گردشگری سلامت، پس از مرور گسترده و عمیق از ادبیات پژوهش استخراج گردید. سپس جهت انتخاب عوامل نهایی از میان عوامل شناسایی شده، از پرسش‌نامه‌ای برای اجرای تکنیک دلفی در دو مرحله استفاده می‌شود. محاسبات در این مرحله با استفاده از نرم‌افزار اکسل انجام می‌گیرد. در این پرسش‌نامه عوامل شناسایی شده از مرور ادبیات به عنوان

خبرگان این پژوهش را ۱۰ نفر از مدیران مراکز درمانی گیلان تشکیل می‌دهد که دارای تحصیلات مرتبط در مقاطع کارشناسی ارشد به بالا در رشته‌های مدیریت، فوریت‌های پزشکی و پزشک عمومی با حداقل ۱۰ سال سابقه کار و تجربه در بیمارستان‌های رشت می‌باشند. از آن‌جا که خبرگان براساس معیارهای ذکر شده به عنوان معیارهای ورود به نظرسنجی و به روش گلوله برفی انتخاب شدند، بحث خروج خبرگان از مطالعه مصداق نداشته است. مشخصات خبرگان

**گام ۳:** انجام مقایسه‌های زوجی بین بهترین معیار با سایر معیارها و تشکیل ماتریس  $(A_B)$  به صورت  $A_B = (a_{B1}, \dots, a_{Bn})$ . مقادیر  $a_{Bj}$  نسبت ارجحیت بهترین معیار نسبت به سایر معیارها را نشان می‌دهد که بر اساس طیف ۱ تا ۹ ساعتی، توسط خبرگان در پرسش‌نامه تعیین می‌شود. در طیف ساعتی اعداد از ۱ تا ۹ به نظرات خبرگان تخصیص می‌یابند و در آن عدد ۱ به منزله‌ی ارجحیت یکسان تا عدد ۹ به منزله‌ی ارجحیت بسیار زیاد است.

**گام ۴:** انجام مقایسه‌های زوجی بین سایر معیارها نسبت به بدترین معیار و تشکیل ماتریس  $(A_W)$  به صورت  $A_W = (a_{1W}, \dots, a_{nW})^T$ . مقادیر  $a_{jW}$  نسبت ارجحیت سایر معیارها را نسبت به بدترین معیار نشان می‌دهد که بر اساس طیف ۱ تا ۹ ساعتی، توسط خبرگان در پرسش‌نامه تعیین می‌شود.

**گام ۵:** یافتن بهینه‌ترین اوزان  $W_j^*$  با استفاده از مدل رابطه‌ی (۱):

**رابطه‌ی ۱:**

$$\begin{aligned} \min \quad & \xi \\ \text{s.t.} \quad & \left| \frac{W_B}{W_j} - a_{Bj} \right| \leq \xi \text{ for all } j \\ & \left| \frac{W_j}{W_W} - a_{jW} \right| \leq \xi \text{ for all } j \\ & \sum W_j = 1 \\ & W_j \geq 0. \text{ for all } j \end{aligned}$$

رابطه‌ی (۱) یک مدل غیرخطی برای به دست آوردن اوزان شاخص‌ها با استفاده از روش BWM می‌باشد. در این پژوهش، برای حل این مدل از نرم‌افزار GAMZ استفاده شد که یک نرم‌افزار پرکاربرد برای حل مدل‌های بهینه‌سازی است. با حل مدل بالا وزن بهینه‌ی هر یک از شاخص‌ها  $(W_j^*)$  به دست می‌آید. به منظور محاسبه‌ی نرخ ناسازگاری (IR) در روش BWM از رابطه‌ی (۲) و جدول (۲) استفاده می‌شود (۲۷). نرخ ناسازگاری نشان می‌دهد که تا چه اندازه می‌توان به داده‌های گردآوری شده از دیدگاه هر کارشناس اعتماد کرد. اساس محاسبات فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی بر اساس قضاوت اولیه تصمیم‌گیرنده که در قالب ماتریس مقایسه‌ی زوجی ظاهر می‌شود، صورت می‌پذیرد؛ بنابراین هرگونه خطا و ناسازگاری در مقایسه‌ی عناصر، بر نتیجه‌ی نهایی به دست آمده از محاسبات تاثیر می‌گذارد.

$$IR = \frac{\xi^*}{CI} \quad \text{رابطه‌ی (۲)}$$

ورودی و عوامل مدنظر خبرگان به عنوان خروجی مشخص می‌گردد. در راند اول این پرسش‌نامه از خبرگان درخواست شد تا بر اساس طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای، میزان اهمیت هر یک از عوامل استخراج شده را از عدد ۱ به معنای اصلاً تا عدد ۵ به معنای خیلی مهم مشخص نمایند. سپس آن دسته از عواملی را که در آن‌ها، میانگین آرای خبرگان کمتر از میانگین کل آرای خبرگان بود، از مجموع عوامل حذف شدند. هدف از راند دوم دلفی، شناسایی عواملی است که خبرگان اختلاف نظر کمتری نسبت به میزان اهمیت آن‌ها دارند. بدین منظور از شاخص ضریب پراکندگی استفاده و ضریب پراکندگی آرای خبرگان نسبت به هر عامل محاسبه شد. ضریب پراکندگی برای هر معیار از حاصل تقسیم انحراف استاندارد امتیازات داده شده به آن معیار بر میانگین امتیازات آن به دست می‌آید. در واقع ضریب پراکندگی، نمایانگر تفاوت نظر خبره‌ها در امتیاز یک معیار می‌باشد. مرحله‌ی بعد در قالب اجرای تکنیک BWM (Best Worst Method). پرسش‌نامه‌های مقایسه‌ی زوجی برای مقایسه‌ی عوامل به صورت دوه‌دو با مهم‌ترین عامل و کم‌اهمیت‌ترین عامل، توسط خبرگان تکمیل می‌شوند. سپس با استفاده از نرم‌افزار گمز و حل مدل خطی رابطه ۱، میزان اهمیت هر معیار محاسبه می‌شود. پرسش‌نامه‌ی سوم نیز مختص تکنیک DEMATEL (Decision Making Trial and Evaluation) است که طی آن خبرگان نظرات خود را در جداولی تکمیل می‌کنند و با انجام محاسباتی در نرم‌افزار اکسل، میزان تاثیرگذاری یا تاثیرپذیری معیارها بر یکدیگر مشخص و نمودار مربوط ترسیم و تحلیل می‌شود.

### • تکنیک بهترین-بدترین

تکنیک BWM (Best Worst Method) از روش‌های نوین تصمیم‌گیری چندمعیاره است که اولین بار در سال ۲۰۱۵ در مقاله‌ای توسط دکتر جعفر رضایی ارائه شد. مزیت این روش نسبت به روش‌های مشابه همچون مقایسه زوج AHP، در تمرکز بهتر خبره در پاسخ‌گویی به سبب تعداد کمتر سوالات در نظرسنجی و تعداد کمتر محاسبات است. گام‌های این روش به شرح زیر است (۲۶):

**گام ۱:** انتخاب مجموعه‌ای از معیارهای تصمیم‌گیری.

**گام ۲:** انتخاب بهترین (مهم‌ترین، مطلوب‌ترین) و بدترین (دارای کمترین اهمیت، کمترین مطلوبیت).

**جدول ۲: شاخص سازگاری با استفاده از روش BWM**

	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	$a_{BW}$
شاخص سازگاری	۵/۲۳	۴/۴۷	۳/۷۳	۳/۱۰۰	۲/۳۰	۱/۶۳	۱/۱۰۰	۰/۴۴	۰/۱۰۰	



در این رابطه، CI شاخص سازگاری و  $\alpha$  مقدار بهینه  $\alpha$  به دست آمده از رابطه‌ی (۱) می‌باشد. مقدار CI با توجه به مقدار  $a_{BW}$  (میزان ارجحیت بهترین معیار نسبت به بدترین معیار) با استفاده از جدول (۲) تعیین می‌شود.

#### • تکنیک DEMATEL

تکنیک DEMATEL یک روش مفید برای تحلیل روابط علت و معلولی است، جایی که می‌تواند معیارهای کمی را آرایه دهد و مدل ساختاری مرتبط را در نظر بگیرد. با این حال، DEMATEL قادر به تعیین وزن معیارهای فردی نیست. با توجه به عوامل شناسایی شده در روش دلفی برای استفاده از این روش، به خبرنگان یک پرسش‌نامه داده می‌شود. این پرسش‌نامه جهت تعیین میزان تاثیرگذاری و یا تاثیرپذیری هریک از چالش‌ها نسبت به یکدیگر است. در این رویکرد شش گام اصلی وجود دارد (۲۸):

گام ۱: تشکیل ماتریس نظرسنجی از پاسخ‌دهندگان

رابطه‌ی (۳)

$$P_K = [P_{ij}]_{n \times n}$$

گام ۲: تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری اولیه

رابطه‌ی (۴)

$$M = [a_{ij}]_{n \times n}$$

گام ۳: محاسبه‌ی ماتریس اثر اولیه

رابطه‌ی (۵)

$$D = S.A, S > 0$$

گام ۴: استخراج ماتریس کامل اثر مستقیم و غیرمستقیم

رابطه‌ی (۶)

$$T = D + D^2 + D^3 + \dots + D^m = D(I - D)^{-1} \quad m \rightarrow \infty$$

گام ۵: تعیین ارزش آستانه و رسم نقشه ارتباط اثر-ارتباط

گام ۶: تحلیل حاصل از نتایج

### یافته‌ها

شناسایی و استخراج عوامل مؤثر بر گردشگری سلامت، از طریق مروری گسترده و عمیق در ادبیات پژوهش صورت گرفت. عوامل با مفهوم مشابه، یکسان‌سازی شد و در نتیجه ۲۵ عامل مؤثر بر گردشگری سلامت استخراج شد که در ستون دوم جدول (۳) قابل مشاهده است.

#### جدول ۳: عوامل استخراج‌شده از مرور پیشینه و نتایج مرحله اول دلفی

علامت اختصاری	عنوان	میانگین	ضریب پراکندگی
C <sub>۱</sub>	اخذ تاییدهای بین‌المللی کیفیت همانند JCI (Joint Commission International) (استاندارد بین‌المللی اعتباربخشی بیمارستان‌ها) توسط بیمارستان‌ها و مراکز درمانی	۰/۷	۰/۴۴۷۲۱۴
C <sub>۲</sub>	وضعیت حمل‌ونقل جاده‌ای و هوایی	۰/۷	۰/۵۴۷۷۲۳
C <sub>۳</sub>	وضعیت سیستم بانکی (امکان استفاده از کارت‌های اعتباری رایج، ارتقای امنیت مالی و پولی)	۰/۷	۰/۴۴۷۲۱۴
C <sub>۴</sub>	سابقه‌ی ایران در زمینه گردشگری زیارتی، طبیعت‌گردی	۰/۸	۰/۵۴۷۷۲۳
C <sub>۵</sub>	سابقه‌ی ایران در زمینه چشمه‌های آب‌معدنی، طب سنتی و سوزنی	۰/۶	۰/۸۳۶۶۶
C <sub>۶</sub>	وضعیت یک‌پارچگی در تصمیمات اتخاذ شده توسط نهادهای متولی	۰/۱	حذف
C <sub>۷</sub>	ایجاد پرتال اطلاع‌رسانی، انتشار بروشور ویژه، لوح فشرده در زمینه گردشگری	۰/۷	۰/۸۳۶۶۶
C <sub>۸</sub>	تبلیغات مناسب در مورد گردشگری سلامت در اتاق‌های بازرگانی داخل و خارج از کشور	۰/۸	۰/۵۴۷۷۲۳
C <sub>۹</sub>	ضمانت اجرایی در خصوص قوانین موضوعه در گردشگری سلامت	۰/۲	حذف
C <sub>۱۰</sub>	ایجاد واحد گردشگری سلامت در سفارت‌خانه، فرودگاه و مراکز درمانی	۰/۷	۰/۴۴۷۲۱۴
C <sub>۱۱</sub>	وضعیت قوانین و مقررات در زمینه‌ی خصوصی‌سازی در صنعت گردشگری	۰/۲	حذف
C <sub>۱۲</sub>	آموزش پزشکان و پرستاران و دیگر کادر درمانی در خصوص نحوه‌ی برخورد با فرهنگ و اعتقادات و ... بیماران خارجی	۰/۸	۰/۵۴۷۷۲۳
C <sub>۱۳</sub>	سهولت تعیین وقت قبلی برای پذیرش	۰/۶	۰/۵۴۷۷۲۳
C <sub>۱۴</sub>	آموزش هتل‌داران جهت در نظر گرفتن امکانات لازم برای دوره نقاهت بیماران خارجی و همکاری با مراکز درمانی	۰/۶	۰/۷۰۷۱۰۷
C <sub>۱۵</sub>	حضور فعال در نمایشگاه‌های سلامت منطقه‌ای و بین‌المللی	۰/۳	حذف
C <sub>۱۶</sub>	توجه پزشکان و پرستاران به بیمار	۰/۷	۰/۵۴۷۷۲۳
C <sub>۱۷</sub>	کیفیت خدمات پزشکی	۰/۹	۰/۴۴۷۲۱۴

۰/۸۳۶۶۶	۰/۶	همکاری بین شرکت‌های بیمه‌ای داخلی و خارجی با مراکز بهداشتی	C1۸
۰/۷۰۷۱۰۷	۰/۶	هماهنگی بین زیرساخت صنعت گردشگری با مراکز درمانی و بیمارستانی	C1۹
۰/۵۴۷۷۲۳	۰/۷	دسترسی آسان به نتایج پزشکی و تجهیزات به‌روز مورد استفاده	C۲۰
حذف	۰/۴	شیوه‌ی برخورد با گردشگران سلامت در کشور	C۲۱
۰/۵۴۷۷۲۳	۰/۸	قیمت خدمات پزشکی	C۲۲
۰/۷۰۷۱۰۷	۰/۶	دسترسی به خدمات ارتباطی بین‌المللی (تلفن خارج از کشور، اینترنت و ارتباط ماهواره‌ای)	C۲۳
۰/۵۴۷۷۲۳	۰/۷	شهرت و اعتبار بیمارستان و به‌روز بودن امکانات ایمنی	C۲۴
۰/۵۴۷۷۲۳	۰/۷	صدور سریع ویزا جهت ورود آسان به کشور در موضوعات پزشکی متناسب با طول مدت درمان	C۲۵

سپس به منظور تطبیق و ویه‌سازی عوامل شناسایی شده در گام قبل، از روش دلفی استفاده شد و از ۱۰ خبره‌ی شرکت‌کننده در این پژوهش، درخواست شد که از بین عوامل، عواملی را که از نظر آن‌ها نقش کلیدی در گردشگری سلامت دارند، انتخاب کنند. هم‌چنین در انتهای این پرسش‌نامه، یک سوال باز جهت معرفی شاخص جدید مدنظر خبرگان طرح شده بود. نتایج میانگین نظرات خبرگان برای هر عامل در ستون سوم جدول (۳) قابل مشاهده است. بر این اساس، پنج عامل C۶، C۹، C۱۱، C۱۵، C۲۱ که میانگینی کمتر از میانگین کل آرا داشتند، حذف شدند. پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌های راند دوم دلفی، نتایج حاصل از آن تجمیع و ضریب پراکندگی هر سطر محاسبه شد که میانگین آن برابر با ۰/۵۹۴ به دست آمد. در نهایت سطرهایی که ضریب پراکندگی آن‌ها از میانگین کل ضرایب پراکندگی

بیشتر باشد، حذف می‌شوند. در نتیجه ۶ معیار C۵، C۷، C۱۸، C۱۴، C۱۹، C۲۳ که اختلاف نظر بیشتری نسبت به آن‌ها وجود داشت، حذف و مراحل بعدی پژوهش بر مبنای ۱۴ عامل انجام می‌شود.

پس از شناسایی، استخراج، تطبیق و ویه‌سازی عوامل مؤثر در گردشگری سلامت، نوبت به وزن‌دهی و اولویت‌بندی آن‌ها با استفاده از روش BWM می‌رسد. در گام اول BWM با اهمیت‌ترین و کم‌اهمیت‌ترین عامل بر اساس خروجی طیف لیکرت نظرسنجی از خبرگان در مرحله قبل معین شد؛ در نتیجه کیفیت خدمات پزشکی با میانگین امتیاز ۰/۹ به‌عنوان با اهمیت‌ترین عامل و سهولت تعیین وقت قبلی برای پذیرش با میانگین امتیاز ۰/۶ به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین عامل از میان عوامل باقیمانده انتخاب گردید.

جدول ۴: ترتیب (رتبه‌بندی بر اساس وزن نهایی شفاف‌های گردشگری سلامت بر اساس روش BWM)

رتبه‌ها	وزن‌ها	علایم اختصاری	عوامل
۱	۰/۲۸۶۴۸۱	C۱۷	کیفیت خدمات پزشکی
۲	۰/۰۸۰۲۰۶	C۲۴	شهرت و اعتبار بیمارستان و به‌روز بودن امکانات ایمنی
۳	۰/۰۷۵۹۵۳	C۴	سابقه ایران در زمینه‌ی گردشگری زیارتی، طبیعت‌گردی
۴	۰/۰۶۲۶۶۳	C۲۰	دسترسی آسان به نتایج پزشکی و تجهیزات به‌روز مورد استفاده
۵	۰/۰۶۲۶۶۳	C۱۰	ایجاد واحد گردشگری سلامت در سفارت‌خانه، فرودگاه و مراکز درمانی
۶	۰/۰۵۵۳۹۳	C۱۶	توجه پزشکان و پرستاران به بیمار
۷	۰/۰۵۵۳۹۳	C۲	وضعیت حمل‌ونقل جاده‌ای و هوایی
۸	۰/۰۵۳۳۳۱	C۱۲	آموزش پزشکان و پرستاران و دیگران در خصوص نحوه‌ی برخورد با فرهنگ و اعتقادات بیماران خارجی
۹	۰/۰۴۹۶۳۵	C۲۵	صدور سریع ویزا جهت ورود آسان به کشور در موضوعات پزشکی متناسب با طول مدت درمان
۱۰	۰/۰۴۶۴۱۸	C۲۲	قیمت خدمات پزشکی
۱۱	۰/۰۴۶۴۱۸	C۸	تبلیغات مناسب در مورد گردشگری سلامت در اتاق‌های بازرگانی داخل و خارج از کشور
۱۲	۰/۰۴۳۵۹۳	C۱	گرفتن تاییدهای بین‌المللی کیفیت همانند JCI توسط بیمارستان‌ها و مراکز درمانی
۱۳	۰/۰۴۰۹۲۶	C۳	وضعیت سیستم بانکی (امکان استفاده از کارت‌های اعتباری رایج، ارتقای امنیت مالی و پولی)
۱۴	۰/۰۴۰۹۲۶	C۱۳	سهولت تعیین وقت قبلی برای پذیرش

در گام دوم میزان ارجحیت مهم‌ترین عامل نسبت به دیگر عوامل و در گام سوم میزان ارجحیت سایر عوامل نسبت به کم‌اهمیت‌ترین عامل با استفاده از

پرسش‌نامه و نظرسنجی از خبرگان تعیین می‌شود؛ و در انتها با توجه به نظر هر خبره، وزن هر عامل با استفاده از روابط BWM محاسبه و با میانگین گرفتن

یکدیگر از روش DEMATEL استفاده شد. به همین منظور پرسش‌نامه‌ای حاوی عوامل نهایی برای خبرگان ارسال گردید تا نظرات خود را در مورد اثرگذاری و اثرپذیری هر عامل نسبت به عامل دیگر اعلام نمایند. پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، میانگین نظرات خبرگان محاسبه شد.

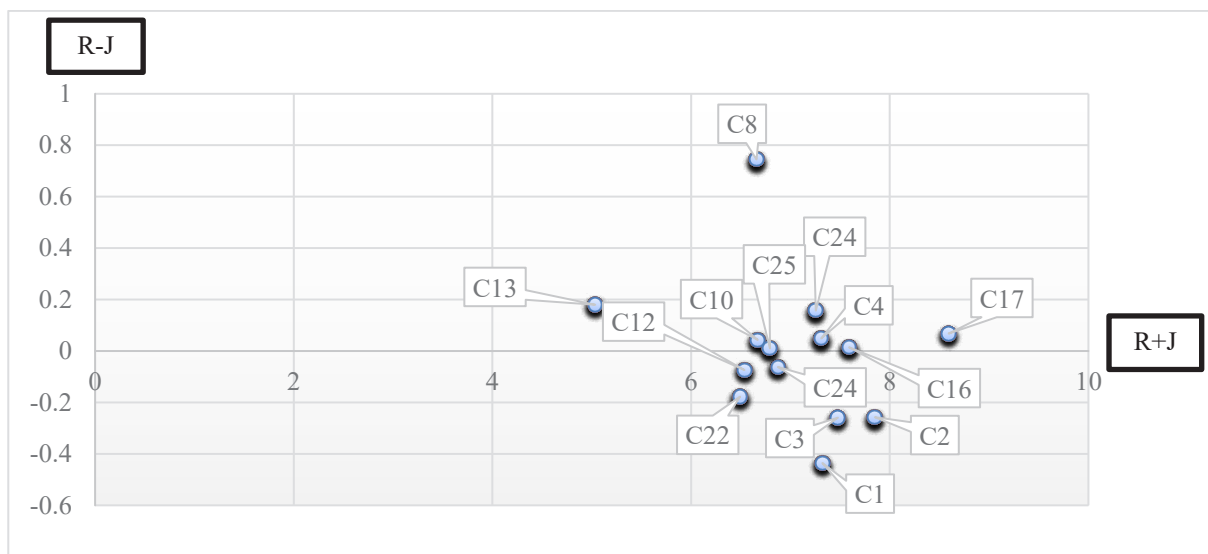
از وزن‌های به‌دست‌آمده برای هر عامل، وزن نهایی عوامل به‌دست آمد. نرخ ناسازگاری براساس فرمول ۱ برابر با به‌دست‌آمده که مورد قبول می‌باشد. نتایج و رتبه‌ها در جدول (۴) قابل مشاهده است. سپس برای تعیین اثرگذاری و اثرپذیری عوامل و همچنین شدت اثر آن‌ها بر

جدول ۵: نتایج حاصل از روش DEMATEL

رتیب واقع‌شدن	R	رتیب واقع‌شدن	J	رتیب واقع‌شدن	R+J	رتیب واقع‌شدن	R-J
C17	۴/۳۳۰۲	C17	۴/۲۶۲۶	C17	۸/۵۹۲۸	C8	۰/۷۴۴۷
C16	۳/۸۰۲۵	C2	۴/۰۵۴۱	C2	۷/۸۵۰۸	C13	۰/۱۷۹۸
C2	۳/۷۹۶۷	C1	۳/۸۷۸۷	C16	۷/۵۹۰۶	C24	۰/۱۵۶۹
C24	۳/۷۰۶۲	C3	۳/۸۶۸۶	C3	۷/۴۷۸۱	C17	۰/۰۶۷۶
C8	۳/۷۰۱۷	C16	۳/۷۸۸۱	C1	۷/۳۲۱۸	C4	۰/۰۴۸۸
C4	۳/۶۷۹۴	C4	۳/۶۳۰۶	C4	۷/۳۱	C10	۰/۰۴۳۳
C3	۳/۶۰۹۵	C24	۳/۵۴۹۳	C24	۷/۲۵۵۵	C16	۰/۰۱۴۴
C1	۳/۴۴۳۱	C13	۳/۵۳۳۲	C20	۶/۸۷۴	C25	۰/۰۰۹۹
C20	۳/۴۰۶	C20	۳/۴۶۸	C25	۶/۷۹۴۳	C3	-۰/۰۲۵۹۱
C25	۳/۴۰۲۱	C25	۳/۳۹۲۲	C10	۶/۶۷۱۳	C20	-۰/۰۶۲
C10	۳/۳۵۷۳	C22	۳/۳۳۵۳	C8	۶/۶۵۸۷	C12	-۰/۰۷۴
C12	۳/۲۳۱۶	C10	۳/۳۱۴	C12	۶/۵۳۷۲	C22	-۰/۱۷۷۳
C22	۳/۱۵۸	C12	۰/۳۰۵۶	C22	۶/۴۹۳۳	C2	-۰/۲۵۷۴
C13	۲/۶۰۷۲	C8	۲/۹۵۷	C13	۵/۰۳۴۶	C1	-۰/۴۳۵۶

ستون (R+J) و (R-J) مشخص می‌شود. هر چه مجموع (R+J) بیشتر، نقش آن در شکل‌گیری شبکه نیز بیشتر خواهد بود. ستون R-J نشان می‌دهد که هر چه مقدار عنصری منفی‌تر باشد، اثرپذیرتر و هر چه عنصری مثبت‌تر باشد، اثرگذارتر خواهد بود.

در جدول (۵) نتیجه‌ی محاسبات ارایه شده است. در این مرحله بیشترین مجموع ردیفی (R) نشان‌دهنده‌ی عاملی است که بیشترین نفوذ را بر روی سایر عوامل دارد. بیشترین مجموع ستونی (J) نشان‌دهنده‌ی عاملی است که نفوذپذیر است. در واقع محل درست هر عامل در سلسله مراتب نهایی توسط



شکل ۱: نمودار اثرگذاری عوامل مؤثر بر گردشگری سلامت



مشاهده‌ی مقادیر (R-J) باید گفت که عوامل C17, C16, C13, C10, C8, C4, C25 و C24 عناصر اثرگذار و C1, C2, C3, C12, C20 و C22 به ترتیب تاثیرپذیرترین عناصر در سیستم هستند.

با توجه به بررسی‌های صورت گرفته نتایج پژوهش با شیوه‌های علمی ثابت کرد که کیفیت خدمات پزشکی، مهم‌ترین عامل بوده و از این نظر با نتایج مقاله‌های علی‌اکبر عنابستانی و زهرا عنابستانی (۱۵) که در شهر مشهد صورت گرفته و رضایی نور و همکاران (۳) که در شهر قم انجام شده مشابهت داشته است. همچنین نتایج با پژوهش‌های ایزدی و همکاران (۱۶) و Croes و همکاران (۲۱) شباهت‌هایی داشته است. در پژوهش Chanin و همکاران (۲۵) نیازهای زیادی از جمله قیمت متناسب، سوغاتی، حمل و نقل و... در گردشگری سلامت عنوان شده که از این منظر به عوامل شناسایی شده در این پژوهش شباهت دارد. همچنین عامل سهولت تعیین وقت قبلی برای پذیرش با نتایج پژوهش‌های هرنندی و میرزائیان‌خمسه (۶) و بدیعی و همکاران (۵) با توجه به شناسایی و رتبه‌بندی راهکارهای پیشنهادشده، مشابهت دارد.

انجام این پژوهش با محدودیت‌هایی همچون عدم دسترسی به داده و اطلاعات عملکرد بیمارستان‌های موجود همراه بود. همچنین به سبب کمبود وجود خبرگان مجرب در این حوزه و محدودیت زمانی ایشان برای پاسخ‌گویی، انجام نظرسنجی‌ها با دشواری انجام گرفت.

## نتیجه‌گیری

امروزه درمان، از اهداف مهم گردشگری به‌شمار می‌رود و گردشگری سلامت و مراقبت‌های بهداشتی در دنیا رشد سریعی دارد. گردشگری سلامت اغلب با گذراندن اوقات فراغت همراه می‌شود و دلیل انجام این کار فهرست‌های انتظار طولانی در کشورهای توسعه‌یافته و هزینه‌ی پایین دریافت خدمات مراقبت سلامت در کشورهای در حال توسعه می‌باشد. افزایش تقاضا برای خدمات بهداشتی به دلیل مسن شدن جمعیت در کشورهای توسعه‌یافته، در دسترس بودن خدمات پیشرفته‌ی پزشکی باکیفیت و ارزان در کشورهای در حال توسعه در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته، فهرست‌های طولانی انتظار برای عمل جراحی در کشورهای توسعه‌یافته از جمله در کشورهای کانادا و ایالات متحده آمریکا، شایع‌ترین عامل مسافرت پزشکی است. از دلایل اهمیت توسعه گردشگری سلامت می‌توان به توسعه‌ی گردشگری در بهبود زیرساخت‌ها، بهبود اقتصادی

نمودار روابط عوامل نیز در شکل (۱) قابل مشاهده است. در این ماتریس روی محور R+J, x و روی محور R-J, y قرار دارد. هرچه عوامل، مقادیر بیشتری از ارزش را دارا باشند، اهمیت بیشتری دارند. به این ترتیب یک نمودار گرافیکی، به‌دست آمد که در آن، عواملی که بالای محور قرار دارند عوامل تاثیرگذار و آن‌هایی که پایین محور قرار دارند عوامل تاثیرپذیر هستند و آن‌هایی که بر روی محور قرار دارند هم تاثیرگذار و هم تاثیرپذیرند که در واقع به آن‌ها میانجی گویند.

## بحث

هدف از این پژوهش، یافتن عوامل مؤثر بر گردشگری سلامت و تعیین اهمیت هر یک از آن‌هاست. بر اساس رتبه‌بندی عوامل با استفاده از روش BWM، کیفیت خدمات پزشکی با وزن ۰/۲۸۶۸۱ بالاترین وزن را به‌دست آورده و سهولت تعیین وقت قبلی برای پذیرش و همچنین وضعیت سیستم بانکی (امکان استفاده از کارت‌های اعتباری رایج، ارتقای امنیت مالی و پولی) با وزن ۰/۰۴۰۹۲۶ کمترین وزن و آخرین رتبه را حاصل کرده‌اند. همچنین براساس نتایج روش DEMATEL، عامل C8 (تبلیغات مناسب در مورد گردشگری سلامت در اتاق‌های بازرگانی داخل و خارج از کشور) با مقدار (۰/۷۴۴۷) متغیر مستقل است و عامل C1 (اخذ تاییدهای بین‌المللی کیفیت همانند JCI توسط بیمارستان‌ها و مراکز درمانی) با منفی‌ترین مقدار (۰/۴۳۵۶-) یک متغیر وابسته است و سایر عنصرها نیز واسط هستند. از آنجایی که در جدول تعیین سلسله مراتب DEMATEL، عناصر ستون (R) نشان‌دهنده‌ی اثرگذارترین عناصر و عناصر ستون (J) نشان‌دهنده‌ی تاثیرپذیرترین عناصر است، پس C17 (کیفیت خدمات پزشکی) با بیشترین مجموع سطری دارای بیشترین اثرگذاری بر روی سایر عوامل و C13 (سهولت تعیین وقت قبلی برای پذیرش) با کمترین مجموع سطری کمترین اثرگذاری را بر روی سایر عوامل دارد. همچنین عامل C17 (کیفیت خدمات پزشکی) با بیشترین مقدار ستونی تاثیرپذیرترین و عامل C8 (تبلیغات مناسب در مورد گردشگری سلامت در اتاق‌های بازرگانی داخل و خارج از کشور) با کمترین مقدار ستونی دارای کمترین میزان اثرپذیری در پژوهش است و در نهایت، عاملی که بیشترین ضریب وزنی را در بین سایر عوامل دارد یا به عبارتی بیشترین تاثیر را در کل سیستم می‌گذارد، کیفیت خدمات پزشکی با مقدار (R+J) برابر با (۸/۵۹۲۸) است. به عبارت دیگر از دید خبرگان، کیفیت خدمات پزشکی در بین ۱۴ عامل نهایی، بیشترین اهمیت را دارد. همچنین با



کشور، کارآفرینی و ایجاد مشاغل جدید، تقویت جوامع روستایی و ... اشاره کرد. شواهد نشان می‌دهد که به‌رغم تلاش‌های صورت گرفته در سال‌های اخیر، گردشگری سلامت هنوز در ساختار نهادی کشور و مقررات موجود، جایگاه مناسبی ندارد و با هدف‌های تعیین شده در حوزه گردشگری فاصله‌ی زیادی دارد. سیاست‌های کلی ابلاغ‌شده در برنامه ششم توسعه، به‌عنوان یک سند بالادستی بر توسعه صنعت گردشگری تاکید می‌کند. در بندهای ۱۲ و ۱۹ سیاست‌های کلی بر این امر تاکید شده که توسعه گردشگری، دیپلماسی فرهنگی ایجاد کرده و موجب توسعه پیوندهای راهبردی می‌شود. طبق سیاست‌های ابلاغی و کلی سلامت در برنامه ششم توسعه، ایران باید به حدی برسد که در میان کشورهای اسلامی و خاورمیانه و اکو، جزو کشورهای تراز اول در حوزه گردشگری سلامت قرار گیرد. در برنامه‌ی ششم توسعه دولت موظف شده است تا بخشی از نیازهای بهداشتی و درمانی کشور را از طریق صدور کالا، خدمات پزشکی و گردشگری سلامت فراهم کند. حقیقت این است که با وجود نسبی زیرساخت‌ها و عوامل محیطی مناسب، روند جذب و پذیرش بیماران خارجی در وضعیت مناسبی قرار ندارد. عدم ورود و همکاری همه‌جانبه به این حوزه و عدم شفاف‌سازی قیمت‌ها و روندها از سوی بیمارستان‌ها و مراکز درمانی به افزایش هرج و مرج در بازار گردشگری سلامت و حضور دلال‌ها دامن زده است. هنگامی که مراکز درمانی به‌عنوان عضو اثرگذار زنجیره‌ی ارزش گردشگری سلامت ضعف داشته باشد، بیماری که به کشور وارد شده است، در مسیر اشتباه قرار می‌گیرد.

در این پژوهش از نظرات خبرگان و روش ترکیبی دلفی، BMW و

DEMATEL جهت تعیین مهم‌ترین عوامل برای توسعه گردشگری سلامت استفاده شد. براساس نتایج پژوهش، جهت افزایش رضایت مشتریان و جذب هرچه بیشتر گردشگر سلامت در استان گیلان، باید به کیفیت خدمات پزشکی که در جایگاه اول قرار دارد، توجه جدی شود و اقدامات مناسبی برنامه‌ریزی گردد. به‌عنوان مثال، می‌توان توجه بیشتری به عواملی نظیر امکانات هتل، نزدیک بودن هتل به بیمارستان، امکان رفت‌وآمد از بیمارستان به هتل، نوع و نحوه‌ی خدمات، سرویس تغذیه بیمارستان و ایجاد فضایی آرام برای همراه بیمار جهت آسایش و رفاه بیشتر ایشان انجام داد. شهرت و اعتبار بیمارستان، دسترسی آسان به نتایج پزشکی و تجهیزات به‌روز مورداستفاده، ایجاد واحد گردشگری سلامت در سفارت‌خانه، فرودگاه و مراکز درمانی و همچنین توجه پزشکان و پرستاران به بیمار نیز از مهم‌ترین عوامل بوده و گرفتن تاییدهای بین‌المللی کیفیت همانند JCI (استاندارد بین‌المللی اعتباربخشی بیمارستان‌ها) توسط بیمارستان‌ها و مراکز درمانی و امکان استفاده از کارت‌های اعتباری رایج، ارتقای امنیت مالی و پولی از تاثیرگذارترین عوامل می‌باشند که باید به آن‌ها توجه ویژه شود.

به‌عنوان پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی، می‌توان مراکز (بیمارستان‌های) موجود را براساس عوامل شناسایی‌شده در این پژوهش جهت توسعه گردشگری سلامت به‌صورت عمومی یا در بخش‌های تخصصی همچون قلب و مغز و اعصاب با استفاده از سایر روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره، رتبه‌بندی نمود. همچنین باید این مسئله در نظر گرفته شود که جهت پیاده‌سازی هر یک از عوامل، موانع بسیاری وجود دارد که باید شناسایی و راهکارهای عبور از آن‌ها بررسی شوند.

## References

1. Sadeghkhan O, Shahbazi S, Talebianpour H, Bikineh P & Bastani P. Assessment of compliance of medical tourists host hospitals in Shiraz with global criteria. *Journal of Health-Based Research* 2019; 5(1): 29-43[Article in Persian].
2. Dehghan R, Reshadatjoo H, Talebi K & Dargahi H. Iran health tourism' strategic analysis in Corona situation. *Journal of Payavard Salamat* 2021; 14(6): 519-34[Article in Persian].
3. Rezaenour J, Mohabbati MR & Masoumi MH. The evaluation of hospital services quality in Qom province with the approach of medical tourism development by combination of fuzzy AHP and TODIM methods. *Journal of Tourism and Development* 2018; 7(1): 20-40[Article in Persian].
4. Veicy H. Concerning of tourism policy in role of higher law in Islamic republic in Iran. *Journal Strategic Studies of Public Policy* 2018; 7(25): 93-112[Article in Persian].
5. Badei F, Ebrahimi AH & Didekhani H. Medical tourism development in Golestan province, an assessment of identified solutions. *New Marketing Research Journal* 2017; 6(4): 25-36.
6. Harandi A & Mirzaeian-Khamse P. Explaining health tourism attraction model: Using classic grounded theory strategy. *Journal of Urban Tourism* 2017; 4(1): 87-98[Article in Persian].

7. Amin-Tahmasbi H & Asgharpour MH. Challenges of managing health centers during the Covid-19 pandemic. *Journal of Health Administration* 2021; 24(3): 79-91[Article in Persian].
8. Amin-Tahmasbi H & Ghasemi M. Determining and ranking the lean criteria for hospital using fuzzy interpretive structural modeling (FISM). *Journal of Payavard Salamat* 2020; 14(4): 333-43[Article in Persian].
9. Rokni L & Park SH. Medical tourism in Iran, reevaluation on the new trends: A narrative review. *Iranian Journal of Public Health* 2019; 48(7): 1191-202.
10. Poloie K, Fazli S, Darvish F, Baiat R & Ghaderi E. Prioritizing factors affecting the development of health tourism industry in Iran in the 1414 horizons with the approach of interpretive structural modeling. *Journal of Tourism and Development* 2019; 8(3): 1-29[Article in Persian].
11. Azar A & Khosravani F. *Research in soft operation*. 2<sup>nd</sup>ed. Tehran: Industrial Management Organization; 2016: 252-68[Book in Persian].
12. Mazroui Nasrabadi E. Presenting a model of the critical success factors of the health tourism supply chain: A Fuzzy cognitive map approach. *Health Information Management* 2023; 19(2): 79-87[Article in Persian].
13. Ahmadi SA, Paknejad-Rizi SMM & Raeissi P. The effective factors on health tourism marketing in hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences. *Journal of Hospital* 2022; 21(2): 48-59[Article in Persian].
14. Chegin M. Developing a framework for the development of health tourism infrastructure in Iran. *Journal of Tourism Planning and Development* 2022; 11(41): 201-24[Article in Persian].
15. Anabestani AA & Anabestani Z. Factors affecting the choice of Mashhad as objective medical tourism. *Journal of Urban Tourism* 2015; 2(3): 275-89[Article in Persian].
16. Izadi M, Ayoobian A, Nasiri T, Joneidi N, Fazel M & Hosseinpoufard MJ. Situation of health tourism in Iran opportunity or threat. *Iranian Journal of Military Medicine* 2012; 14(2): 69-75[Article in Persian].
17. Bakir U & Cakir SY. Elderly tourism market: elderly consumers as a target group in health tourism. Available at: <https://www.igi-global.com/chapter/elderly-tourism-market/317652>. 2023.
18. Quintela JA, Costa C & Correia A. Health and wellness tourism in the pursuit of quality of life: A case study approach for Portugal and Hungary. Available at: <https://www.igi-global.com/chapter/health-and-wellness-tourism-in-the-pursuit-of-quality-of-life/317656>. 2023.
19. Xiong G, Deng J & Ding B. Transformation and upgrading of China's health tourism low-carbon empowerment industry under the goal of carbon neutrality, Shanghai, China: 3rd International Conference on Petrochemical Engineering and Green Development, 2022.
20. Micheli AP, Intrisano C & Calce AM. The impact of health tourism on companies' performance: A cross country analysis. *International Journal of Economics and Management Engineering* 2022; 16(5): 276-82.
21. Croes R, Ridderstaat J & Shapoval V. Extending tourism competitiveness to human development. *Annals of Tourism Research* 2020; 80(1): 102825.
22. Altinay F, Dagli G, Altinay M & Altinay Z. The role of technology in tourism and health services for accessibility in service management. *Postmodern Openings* 2019; 10(4): 1-7.
23. Beland D & Zarzeczny A. Medical tourism and national health care systems: An institutionalist research agenda. *Globalization and Health* 2018; 14(68): 1-7.
24. Pirillo I & Amenta F. Reflections on health tourism and cross-border health care. *International Journal of Travel Medicine and Global Health* 2018; 6(2): 84-5.
25. Chanin O, Khunchumnan P, Amphansookko S, Thongyai K, Rodneum J & Sriprasert P. Guidelines on health tourism management for middle eastern tourists in Phuket province. *Procedia Computer Science* 2015; 65(1): 1146-53.



26. Rezaei J. Best-Worst Multi-criteria decision-making method. *Omega* 2015; 53(1): 49-57.
27. Shokri-Nagharloo F & Soloukdar AR. Impact of motivational factors on job retention and loyalty of hospital nurses. *Iranian Journal of Nursing Research* 2018; 12(6): 73-8[Article in Persian].
28. Si SL, You XY, Liu HC & Zhang P. DEMATEL technique: A systematic review of the state-of-the-art literature on methodologies and applications. *Mathematical Problems in Engineering* 2018; 2018(1): 1-33.

# Effective Factors on the Development of Health Tourism, Study Case: Rasht Hospitals

Hamzeh Amin-Tahmasbi<sup>1\*</sup> (Ph.D.), Kimia Malekzadeh Shafaroudi<sup>2</sup> (M.S.)

1 Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, Faculty of Technology and Engineering, East of Guilan, University of Guilan, Roodsar, Iran

2 Master of Science in Industrial Engineering, Koshlar Institute of Higher Education, Rasht, Iran

## Abstract

Received: 10 Dec. 2022  
Accepted: 30 Oct. 2022

**Background and Aim:** Today, treatment is one of the important goals of tourism. Tourism in health and healthcare is growing rapidly in the world. Despite the fact that Guilan province, as one of the most important and touristic provinces of the country, has an annual population of 500,000 foreign tourists and can be the center of health tourism in Iran. Unfortunately, this province has not been able to have a proper share of the revenues of this field and attract foreign patients in parallel with its treatment capacities.

**Materials and Methods:** The aim of this study was to identify the factors affecting the development of health tourism. In this regard, first, literature review was used and opinions of experts in this field, who were employees in five hospitals in Rasht, including Velayat, PourSina, Aria, Pars and Qaem hospitals, were selected using the Snowball sampling method. Twenty-five effective factors were identified and using Delphi method, 14 factors were selected as the final factor. Then by used of the Best and Worst Method (BWM), the importance of each factor was determined. Finally, using DEMATEL method, the effect of this factor on each other was determined.

**Results:** After conducting two rounds of Delphi, 11 factors that had an average lower than the average of the total opinions of the experts and there was more disagreement about them were eliminated. Then, by implementing the best-worst method, the quality of medical services was determined as the most important factor, and the ease of booking an appointment in advance for admission and the status of the banking system were determined as the least important factors among the final factors. Also, based on the results of the DEMATEL method, the quality of medical services has the greatest effect and the ease of booking an appointment in advance for admission has the least effect on other factors. Finally, the quality of medical services is the most effective and appropriate advertising about health tourism in domestic and foreign chambers of commerce has the least effectiveness.

**Conclusion:** Health tourism in Iran despite the relative quality and cheap price, has not yet found its place in the market due to the lack of proper advertising is still taking the first steps. Considering the environmental conditions and the existence of tourism aspects of Rasht, carrying out measures such as improving the quality of medical services, appropriate marketing, and improving infrastructures will lead to the development and improvement of health tourism, and as a result, increasing satisfaction and attracting more customers.

**Keywords:** Health Tourism, Rasht Hospitals, Delphi, Best Worst Method, DEMATEL

\* Corresponding Author:  
Amin-Tahmasbi H  
Email:  
amintahmasebi@guilan.ac.ir