

## ارزیابی عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری سلامت در استان تهران با رویکرد آینده‌پژوهی و استفاده از

### روش‌های دیماتل و فرآیند تحلیل شبکه‌ای منطق فازی

ولی نعمتی<sup>۱</sup>، حبیب ابراهیم پور<sup>۲\*</sup>، سیما مرزبان<sup>۳</sup>، بهروز نظافت تکه<sup>۴</sup>

۱- \* استادیار گروه آموزشی مدیریت دولتی و گردشگری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی

۲- استاد گروه آموزشی مدیریت دولتی و گردشگری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی

۳- دانش آموخته مدیریت جهانگردی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی

۴- دانشجوی دکتری ژئومورفولوژی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی

\* ایمیل نویسنده مسئول: nemati\_v@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۰۱

#### چکیده

در این تحقیق هدف اصلی تعیین عوامل مؤثر بر گردشگری سلامت در تهران با رویکرد آینده‌پژوهی و اهداف فرعی تعیین تاثیرگذاری و تاثیرپذیری خوشه‌های عوامل مؤثر بر گردشگری سلامت در تهران، تعیین وزن خوشه‌های عوامل مؤثر بر گردشگری سلامت در تهران و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر گردشگری سلامت در تهران هستند. دامنه انجام پژوهش بیمارستان‌های چشم پزشکی تهران بوده و تحقیق از نظر استفاده از تکنیک‌های مورد استفاده تصمیم‌گیری چندمعیاره و منطق فازی می‌باشد. همچنین تحقیق از نظر هدف کاربردیست چون مجموعه‌ای از قواعد و ابزارهای معتبر (قابل اطمینان) و نظام یافته برای بررسی واقعیت‌ها و کشف مجهولات و دستیابی به راه حل مشکلات است. این راه حل‌ها در جهت کاهش تعارض بین ارکان پروژه می‌باشد که می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان در حوزه مدیریت پروژه کمک کند تا بتوانند علل تاخیرات زمانی را به خوبی بشناسند و برای حل آن علل از راهکارهای بیان شده استفاده نمایند. از آنجایی که این تحقیق به بررسی وضع موجود می‌پردازد در قلمرو تحقیقاتی توصیفی است. توصیفی از این جهت که توصیف مناسبی از موانع مؤثر در مدیریت زنجیره تامین پایدار و اولویت‌بندی آن‌ها ارائه می‌دهد و از آنجایی که به بررسی نظرات و ترجیحات افراد از طریق پرسشنامه می‌پردازد یک تحقیق پیمایشی است. این نظرات در قالب پرسشنامه‌ها مربوط به دیماتل، تحلیل فرآیند جمع‌آوری می‌گردند. برای به کارگیری این روش در زمینه مورد تحقیق پس از مطالعات کتابخانه‌ای پرسشنامه تنظیم و بین خبرگان توزیع و برای حل مسائل از نظریه‌ها، فنون و تکنیک‌های تحقیقات پایه اعداد فازی و تکنیک‌های دیماتل، تحلیل فرآیند شبکه‌ای بهره گرفته شد. بررسی نتایج دیماتل نشان می‌دهد که خوشه‌ها بر یکدیگر تاثیرگذار بوده و معیار کیفیت حمل و نقل بر کیفیت هتلینگ تاثیر گذار می‌باشد. معیار کیفیت هتلینگ بر کیفیت حمل و نقل تاثیر گذار می‌باشد. کیفیت خدمات پزشکی بر کیفیت هتلینگ، کیفیت حمل و نقل، کیفیت بازاریابی و هزینه تاثیر گذار می‌باشد. کیفیت بازاریابی بر کیفیت هتلینگ و کیفیت خدمات پزشکی تاثیر گذار می‌باشد. در نهایت بررسی رتبه‌بندی معیارها نشان می‌دهد که یک معیار از خوشه کیفیت خدمات پزشکی در بین ۴ معیار است (کیفیت حمل و نقل، کیفیت خدمات پزشکی و هزینه تاثیر گذار می‌باشد. هزینه بر کیفیت برنامه تور و ارائه اطلاعات کافی) که نشان می‌دهد این معیارها تحت تاثیر نتایج دیماتل باعث شده‌اند که رتبه بالایی برای این معیارها کسب شود و همچنین در خوشه هزینه‌ها نیز یک معیار بین ۴ معیار اول می‌باشد (هزینه حمل و نقل، کیفیت معیارهایی با اولویت بالا نشان می‌دهد که این سه خوشه موارد مهم می‌باشند. بنابراین خدمات گردشگری درمانی توسط متخصصان و کادر درمان مجرب انجام شود، انجام یک عمل بد می‌تواند اثرات مناسبی را بر برند و گردشگری درمانی و بازاریابی مؤثر آن داشته باشد.

#### کلمات کلیدی

"گردشگری سلامت"، "گردشگری پزشکی"، "دیماتل"، "منطق فازی"، "تحلیل فرآیند شبکه‌ای"

#### ۱- مقدمه

منظور در مراکز خدمات درمانی حضور یافته‌اند و پس از مدتی بهبود پیدا کرده‌اند. این صنعت می‌تواند چرخ‌های اقتصادی یک کشور را به جریان بیندازد چنانچه بسیاری از کشورها بر روی این صنعت سرمایه‌گذاری نموده‌اند. ایران دارای یک مزیت رقابتی مناسب بوده و آن این است که هزینه‌های ترجیحی خوبی را برای این خدمات به گردشگران ارائه می‌نماید که باعث شده ایران دارای گردشگران زیادی در این زمینه باشد که برای ایران دارای مزایای زیادی است که از آن جمله می‌توان به ورود ارز به کشور و توسعه اشتغالزایی در زمینه‌های مختلف اشاره نمود.

امروزه بسیاری از افراد برای اهداف مختلفی به سفر می‌پردازند، این افراد به محل‌های مختلف می‌روند و از این روی اگر بیشتر از ۲۴ ساعت و کمتر از یک سال اقامت آنها طول کشد به آنها کلمه گردشگر اطلاق می‌شود. گردشگری سلامت یکی از انواع رایج گردشگری می‌باشد که هدف از آن به دست آوردن سلامتی چه از لحاظ جسمی و چه از لحاظ روحی است. در ایران گردشگری سلامت توسعه زیادی در دهه اخیر داشته است و چه مسافران داخلی و چه گردشگران خارجی بسیاری برای این

مطالعه به دنبال این بود تا با رویکرد آینده‌پژوهی به شناسایی عوامل جغرافیای رفتاری مؤثر بر وضعیت گردشگری کلان‌شهر شیراز در هنگام مواجهه با بیماری‌های واگیردار و سناریوسازی بپردازد. این پژوهش، از نظر هدف کاربردی و از حیث روش پیمایشی در سطح اکتشافی و مبتنی بر رویکرد آینده‌پژوهی بوده است. نیروهای پیشران با روش دلفی، مشخص و سپس این عوامل بر اساس میزان اهمیت و عدم قطعیت، اولویت بندی و حیاتی ترین عوامل شناسایی شدند. در ادامه، برای نوشتن سناریوهای محتمل از نرم افزار (Mic Mac) استفاده شد. در مرحله سناریو پردازی، تعداد سه سناریو محتمل ارائه شد. یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که از بین متغیرهای شناسایی شده؛ رفتار کنشی، مهاجرت، تورم و سرمایه اجتماعی به‌عنوان تأثیرگذارترین عوامل کلیدی جغرافیای رفتاری مؤثر بر صنعت گردشگری کلان‌شهر شیراز در مواجهه با بیماری‌های واگیردار شناسایی شدند. همچنین، فرهنگ معاشرت در جدول رتبه‌بندی، به‌عنوان تأثیرپذیرترین متغیر نسبت به دیگر متغیرها در نظر گرفته شد. پلویی و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی با عنوان اولویت بندی عوامل مؤثر بر توسعه صنعت گردشگری سلامت ایران در افق ۱۴۱۴ با رویکرد مدلسازی ساختاری تفسیری بیان نمودند که گردشگری سلامت در رشد و رونق سایر بخش‌های مؤثر در توسعه کشور، نقشی غیر قابل انکار دارد به گونه‌ای که تقویت این بخش مسیر نوینی را جهت توسعه سیاست‌های خصوصی‌سازی و تحقق اهداف چشم‌انداز ۱۴۰۴ مبنی بر تبدیل ایران به قطب سلامت منطقه ارائه می‌دهد. فقدان برنامه‌ای جامع و منسجم در کشور که در برگیرنده کلیه مسائل این صنعت باشد، موجب گردیده تا ایران با دارا بودن منابع بالقوه در این حوزه، نتواند بهره لازم را ببرد و وابستگی خود را به منابع نفتی کاهش دهد. مهمترین پیش‌نیاز تهیه و تدوین این برنامه، شناسایی عوامل، اولویت‌ها و روابط آن‌ها با یکدیگر در افق زمانی مدنظر می‌باشد؛ پژوهش از حیث موضوع و همچنین نوع روش مورد استفاده در حوزه گردشگری سلامت، دارای نوآوری می‌باشد. از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، یک پژوهش توصیفی-تحلیلی است. در این پژوهش پس از شناسایی معیارهای اولیه از طریق ادبیات پژوهش و مصاحبه (۱۴۳ معیار)، از طریق تحلیل عاملی اکتشافی معیارهای مؤثر در توسعه گردشگری سلامت کشور در افق ۱۴۱۴ مشخص (۲۸ معیار) و نهایتاً بوسیله روش مدلسازی ساختاری تفسیری، عوامل مؤثر و سنگ‌زیربنایی حوزه گردشگری سلامت کشور (۱۳ معیار) و روابط آن‌ها با یکدیگر استخراج گردید. یافته‌های این پژوهش می‌تواند راهنمای مناسبی را برای سیاست‌گذاران و متولیان حوزه گردشگری سلامت در راستای اتخاذ سیاست‌ها و استراتژی‌های مناسب برای مواجهه با تهدیدها و چالش‌های آینده این صنعت، فراهم آورد. همچنین مطالعات خارجی نیز صورت گرفته است.

هزینه‌های معالجه و درمان در کشورمان ایران کمتر از بسیاری از کشورها می‌باشد تا حدی که با کشورهای توسعه یافته قابل مقایسه نیست و حتی از کشورهای همسایه نیز بسیار کمتر است، بر اساس گزارش رقابت پذیری جهان در سال ۲۰۱۸ ایران در این شاخص رتبه اول را در جهان دارد که نشان دهنده مزیتی رقابتی در حوزه گردشگری سلامت است. درخصوص اهمیت این عامل در پژوهشی که صورت پذیرفته، مهم‌ترین علت در میان علل مسافرت در حوزه گردشگری سلامت هزینه‌های درمانی است. گردشگری پزشکی و امور تجاری مرتبط با آن بعنوان یکی از سودآورترین بخشهای مهمان پذیری در بسیاری از کشورهای مقصد، بخصوص کشورهای در حال توسعه شناخته می‌شود (هان، ۲۰۱۶؛ هیونگ و همکاران، ۲۰۱۶). سرعت رشد این بازار بالا بوده (کانل، ۲۰۱۳؛ اسنایدرو همکاران، ۲۰۱۷) و شدت رقابت در بازار گردشگری پزشکی بین‌المللی بسیار بالاست. در چنین محیط رقابتی در حال رشدی، دغدغه اصلی متخصصان، جذب مسافران پزشکی جدید از طریق بازاریابی و تهییج آن‌ها جهت خرید مجدد از طریق تلاش‌ها یا استراتژی‌های خدمت است (هان، ۲۰۱۶). بر اساس گزارشات اخیر، حفظ مشتریان موجود حدوداً ۵ برابر سودآورتر از جذب مشتریان جدید است (چیو و همکاران، ۲۰۱۲؛ کیم و گوپتا، ۲۰۰۹) چرا که حفظ فزاینده مشتریان احتمالاً سودآوری هر کسب و کاری را افزایش می‌دهد (جیانگ و روزنلوم، ۲۰۱۵)؛ بنابراین در بازار گردشگری پزشکی شناسایی عوامل حیاتی در فرایندهای تصمیم‌گیری مسافران پزشکی در خصوص خرید مجدد و درک نقش ویژه آن‌ها برای هر کشور مقصد و درمانگاه‌های موجود در این کشورها اهمیت فزاینده‌ای یافته است. درک هزینه (مثلاً گرانی یا ارزانی، معقول یا غیر معقول بودن) نقش با اهمیتی در فرایند تصمیم‌گیری مشتری ایفا می‌کند. در حال حاضر و با توجه به از سرگیری مبادلات تجاری ایران با سایر کشورها و تامین کالاهای پزشکی مورد نیاز، از آنجائیکه بنظر می‌رسد عوامل در جذب گردشگر مؤثراند که این عوامل عبارتند از: کیفیت خدمات و کیفیت سرویس، لذا ضرورت دارد تا بررسی شود که چگونه با استفاده از بهبود دو عامل فوق می‌توان باعث افزایش رضایتمندی گردشگران گردید و با توجه به ظرفیت بیمارستان نور از نظر پزشکی و هزینه‌های مناسب آن ضرورت انجام این تحقیق در این بیمارستان دوجندان می‌گردد که چه عواملی می‌تواند بیشترین تأثیر را در قصد بیماریان بر بازدید مجدد و چک آپ مجدد برای دریافت خدمات پزشکی داشته باشد که در این تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد. امیری (۱۳۹۹) در تحقیقی با عنوان آینده‌پژوهی با رویکرد سناریونویسی تأثیرات جغرافیای رفتاری بر گردشگری در مواجهه با بیماری‌های واگیردار و COVID بیان نمود که پس از گسترش جهانی ویروس کرونا، گردشگران به یکی از ناقلین بیماری کووید ۱۹ تبدیل شدند و در نهایت خود نیز از قربانیان این بیماری شدند. با توجه به اهمیت صنعت گردشگری، در این

کمک کند تا بتوانند علل تاخیرات زمانی را به خوبی بشناسند و برای حل آن علل از راهکارهای بیان شده استفاده نمایند. از آنجایی که این تحقیق به بررسی وضع موجود می‌پردازد در قلمرو تحقیقاتی توصیفی است توصیفی از این جهت که توصیف مناسبی از موانع موثر در مدیریت زنجیره تامین پایدار و اولویت‌بندی آن‌ها ارائه می‌دهد و از آنجایی که به بررسی نظرات و ترجیحات افراد از طریق پرسشنامه می‌پردازد یک تحقیق پیمایشی است. این نظرات در قالب پرسشنامه‌ها مربوط به دیماتل، تحلیل فرآیند جمع‌آوری می‌گردند. برای به کارگیری این روش در زمینه مورد تحقیق پس از مطالعات کتابخانه‌ای پرسشنامه تنظیم و بین خبرگان توزیع می‌گردد و برای حل مسائل از نظریه‌ها، فنون و تکنیک‌های تحقیقات پایه اعداد فازی و تکنیک‌های دیماتل، تحلیل فرآیند شبکه‌ای بهره می‌گیرد. روش دیماتل توسط برنامه علوم و بشر انستیتو بتل مموریال ژنو بین سال‌های ۱۹۷۲ و ۱۹۷۶ ایجاد شد و برای مطالعه و حل مسائل پیچیده و در هم تنیده مورد استفاده قرار گرفت. روش DEMATEL مبتنی بر گراف‌های (دیاگرام‌های) جهت‌داری است که می‌توانند عوامل دخیل را به دو گروه علت و معلولی تفکیک نمایند. این دیاگرام‌ها رابطه و وابستگی میان عناصر یک سیستم را به تصویر می‌کشند به طوری که اعداد هر دیاگرام بیانگر شدت تاثیر یک عنصر بر عنصر دیگر است. از این روش DEMATEL می‌تواند رابطه میان علت‌ها و معلول‌های عوامل را به یک مدل ساختاری قابل درک از سیستم تبدیل نماید.

### • ۳- نتایج

در ابتدا نسبت به توزیع پرسشنامه بین خبرگان (۱۲ نفر از خبرگان) اقدام شد و نظر آن‌ها را در مورد اهمیت هر یک از معیارها (با استفاده از طیف کم، متوسط و زیاد) گرفته که نظرات در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: نتایج شمارش پاسخ‌های پرسشنامه اول

ردیف	معیارها	اهمیت		
		کم	متوسط	زیاد
۱	به موقع بودن خدمات	۱	۱	۱۰
۲	کیفیت خدمات	۳	۳	۶
۳	هزینه خدمات	۰	۲	۱۰
۴	به موقع بودن خدمات هتلینگ	۱	۱	۱۰
۵	هزینه هتل	۰	۱	۱۱
۶	کیفیت هتل محل اقامت	۲	۱	۹
۷	کیفیت عمل	۱	۱	۱۰
۸	کیفیت چک آپ دوره ای	۱	۱	۱۰
۹	کیفیت خدمات بیمارستانی	۳	۳	۶
۱۰	ارائه خدمات مبتنی بر برنامه تور	۰	۲	۱۰
۱۱	ارائه اطلاعات کافی	۱	۱	۱۰
۱۲	وجود راه‌های ارتباطی مناسب برای پاسخ‌گویی	۰	۱	۱۱
۱۳	هزینه خدمات دوره ای	۱۰	۱	۱
۱۴	هزینه خدمات هتلینگ	۲	۱	۹

لئونوسکا و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان تحقیقات علمی در بازار گردشگری سلامت: یک بررسی ادبیات سیستماتیک بیان نمودند که توجه نویسندگان به تحلیل کتاب‌شناختی در زمینه گردشگری سلامت است. هدف اصلی مطالعه این است که دریابیم آثار کدام کشورها در محافل علمی غالب است و کدام ملیت‌ها از نظر تعداد و محتوای تحقیقات خود بیشترین تأثیر را در جامعه علمی دارند. به طور خاص، آن‌ها تجزیه و تحلیل عمیق تحقیقات در بازاریابی گردشگری سلامت را انجام می‌دهند. نویسندگان فرضیه‌هایی را در مورد محبوبیت روزافزون تحقیقات بازاریابی در این گروه مطرح کردند که آن‌ها را در تحقیقات خود تأیید کردند. علاوه بر این، مطالعه نتیجه گرفت که بیشتر مقالات در بازاریابی گردشگری سلامت داده‌های تحلیلی، سیستماتیک از منابع ثانویه هستند. بیوکوزان و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان انتخاب استراتژی گردشگری سلامت از طریق تجزیه و تحلیل SWOT و رویکرد AHP-MABAC بیان نمودند که گردشگری سلامت بر جنبه‌های سازمانی و عملیاتی سفرهای تجاری برای درمان افراد متمرکز است. در راستای رشد اقتصادی، صنعت در چند دهه گذشته به طور قابل توجهی تکامل یافته است. استانبول، ترکیه به دلیل داشتن منابع حرارتی، آب و هوای مطبوع، دسترسی جغرافیایی و منابع طبیعی به عنوان یکی از زنده ترین بازارهای منطقه محسوب می‌شود. این مطالعه با هدف ارائه تجزیه و تحلیل SWOT گردشگری سلامت استانبول با روش MABAC AHP-HFL زبان شناسی فازی مردد (HFL) برای انتخاب بهترین استراتژی برای اجرای موثر آن است. روش پیشنهادی در ابتدا عوامل SWOT مورد نیاز برای تجزیه و تحلیل را تعیین می‌کند. سپس این فاکتورها با HFL AHP توزین می‌شوند. سپس از نتایج برای انتخاب بهترین استراتژی گردشگری سلامت با استفاده از HFL MABAC استفاده می‌شود. کاربرد این روش از طریق مطالعه موردی ارائه شده است. این اولین مطالعه‌ای است که تجزیه و تحلیل SWOT مبتنی بر تجزیه و تحلیل را با روش‌های HFL یکپارچه برای انتخاب جذاب ترین استراتژی گردشگری سلامت پیشنهاد می‌کند. نیلانی و همکاران (۲۰۱۹)، جیان و آجمرا (۲۰۱۸)، سوئیس و همکاران (۲۰۱۸)، آیدین و کارامهت (۲۰۱۷)، لی و کیم (۲۰۱۵) انجام گرفته است. هدف از این پژوهش ارزیابی عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری سلامت در استان تهران با رویکرد آینده‌پژوهی و استفاده از روش‌های دیماتل و فرآیند تحلیل شبکه‌ای منطق فازی می‌باشد.

### ۲- روش انجام تحقیق

این پژوهش از نظر هدف کاربردیست چون مجموعه‌ای از قواعد و ابزارهای معتبر (قابل اطمینان) و نظام یافته برای بررسی واقعیت‌ها و کشف مجهولات و دستیابی به راه حل مشکلات است. این راه حل‌ها در جهت کاهش تعارض بین ارکان پروژه می‌باشد که می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان در حوزه مدیریت پروژه

۱۳	هزینه خدمات دوره ای	۹	۲	۱
۱۴	هزینه خدمات هتلینگ	۲	۱	۹
۱۵	هزینه عمل	۱	۰	۱۱

که با میانگین‌گیری فازی از نتایج، میانگین نظرات کارشناسان در پرسشنامه ۲ تعیین می‌گردد که در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴: میانگین فازی نظرات در پرسشنامه دوم

ردیف	معیارها	میانگین دیدگاه‌های خبرگان			
		A <sub>4</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>
۱	به موقع بودن خدمات	9.75	9.67	7.67	5.75
۲	کیفیت خدمات	8.25	5.67	5.67	4.25
۳	هزینه خدمات	9.75	7.67	7.67	5.75
۴	به موقع بودن خدمات هتلینگ	9.50	7.33	7.33	5.50
۵	هزینه هتل	10.00	8.00	8.00	6.00
۶	کیفیت هتل محل اقامت	8.75	6.33	6.33	4.75
۷	کیفیت عمل	9.50	7.33	7.33	5.50
۸	کیفیت چک آپ دوره‌ای	9.75	7.67	7.67	5.75
۹	کیفیت خدمات بیمارستانی	8.25	5.67	5.67	4.25
۱۰	ارائه خدمات مبتنی بر برنامه تور	9.75	7.67	7.67	5.75
۱۱	ارائه اطلاعات کافی	9.50	7.33	7.33	5.50
۱۲	وجود راه‌های ارتباطی مناسب برای پاسخ‌گویی	10.00	8.00	8.00	6.00
۱۳	هزینه خدمات دوره ای	5.00	1.33	1.33	1.00
۱۴	هزینه خدمات هتلینگ	8.75	6.33	6.33	4.75
۱۵	هزینه عمل	9.50	7.33	7.33	5.50

در گام بعد اختلاف‌نظر در مورد هر یک از مراحل اول و دوم محاسبه می‌گردد که نتایج در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵: اختلاف میانگین بین پرسشنامه اول و دوم

اختلاف	معیارها	ردیف
-0.583333	به موقع بودن خدمات	۱
-0.583333	کیفیت خدمات	۲
-0.291667	هزینه خدمات	۳
-0.291667	به موقع بودن خدمات هتلینگ	۴
-0.291667	هزینه هتل	۵
0	کیفیت هتل محل اقامت	۶
-0.291667	کیفیت عمل	۷
-0.583333	کیفیت چک آپ دوره ای	۸
-0.583333	کیفیت خدمات بیمارستانی	۹
-0.291667	ارائه خدمات مبتنی بر برنامه تور	۱۰
-0.291667	ارائه اطلاعات کافی	۱۱
-0.291667	وجود راه‌های ارتباطی مناسب برای پاسخ‌گویی	۱۲
-0.291667	هزینه خدمات دوره ای	۱۳
0	هزینه خدمات هتلینگ	۱۴
-0.291667	هزینه عمل	۱۵

تعیین وزن نهایی زیرمعیارها با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی در این مرحله با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی و با توجه به معیارها و زیر معیارها وزن هر یک از معیارها و زیر معیارها تعیین می‌گردد که در جدول ۶ نشان داده شده است.

۱۵	هزینه عمل	۱	۱	۱۰
----	-----------	---	---	----

که با میانگین‌گیری از نظرات با استفاده از طیف میانگین فازی نظرات به دست می‌آید که در جدول ۲ نشان داده است؛ به عبارت دیگر کاملاً بدیهی است که نظر هر فرد با استفاده از جدول ۲ به اعداد فازی دوزنقه‌ای تبدیل می‌گردد و با استفاده از رابطه میانگین‌گیری فازی اعداد دوزنقه‌ای (که در فصل سوم بیان شده است) میانگین نظرات بدست می‌آید.

جدول ۲: میانگین فازی نظرات در پرسشنامه اول

ردیف	معیارها	میانگین دیدگاه‌های خبرگان			
		A <sub>4</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>
۱	به موقع بودن خدمات	9.25	9.00	7.00	5.25
۲	کیفیت خدمات	7.75	5.00	5.00	3.75
۳	هزینه خدمات	9.50	7.33	7.33	5.50
۴	به موقع بودن خدمات هتلینگ	9.25	7.00	7.00	5.25
۵	هزینه هتل	9.75	7.67	7.67	5.75
۶	کیفیت هتل محل اقامت	8.75	6.33	6.33	4.75
۷	کیفیت عمل	9.25	7.00	7.00	5.25
۸	کیفیت چک آپ دوره ای	9.25	7.00	7.00	5.25
۹	کیفیت خدمات بیمارستانی	7.75	5.00	5.00	3.75
۱۰	ارائه خدمات مبتنی بر برنامه تور	9.50	7.33	7.33	5.50
۱۱	ارائه اطلاعات کافی	9.25	7.00	7.00	5.25
۱۲	وجود راه‌های ارتباطی مناسب برای پاسخ‌گویی	9.75	7.67	7.67	5.75
۱۳	هزینه خدمات دوره‌ای	4.75	1.00	1.00	0.75
۱۴	هزینه خدمات هتلینگ	8.75	6.33	6.33	4.75
۱۵	هزینه عمل	9.25	7.00	7.00	5.25

سپس نسبت به توزیع پرسشنامه دوم بین کارشناسان اقدام می‌نماییم که نتایج آن در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳: نتایج شمارش پاسخ‌های پرسشنامه دوم

ردیف	معیارها	اهمیت		
		کم	متوسط	زیاد
۱	به موقع بودن خدمات	۰	۱	۱۱
۲	کیفیت خدمات	۲	۳	۷
۳	هزینه خدمات	۰	۱	۱۱
۴	به موقع بودن خدمات هتلینگ	۱	۰	۱۱
۵	هزینه هتل	۰	۰	۱۲
۶	کیفیت هتل محل اقامت	۲	۱	۹
۷	کیفیت عمل	۱	۰	۱۱
۸	کیفیت چک آپ دوره ای	۰	۱	۱۱
۹	کیفیت خدمات بیمارستانی	۲	۳	۷
۱۰	ارائه خدمات مبتنی بر برنامه تور	۰	۱	۱۱
۱۱	ارائه اطلاعات کافی	۱	۰	۱۱
۱۲	وجود راه‌های ارتباطی مناسب برای پاسخ‌گویی	۰	۰	۱۲

جدول ۶- وزن زیر معیارها با استفاده از FAHP

رتبه	وزن نهایی	وزن محلی	زیرمعیارها	وزن نرمال شده	معیارها
8	0.0704	۰,۴۴	کیفیت خدمات	0.16	کیفیت حمل و نقل
14	0.024	۰,۱۵	به موقع بودن خدمات	-	-
9	0.0656	۰,۴۱	هزینه خدمات	-	-
6	0.0735	۰,۳۵	هزینه هتل	0.21	هتلینگ
6	0.0735	۰,۳۵	کیفیت هتل محل اقامت	-	-
10	0.063	۰,۳	به موقع بودن خدمات هتلینگ	-	-
1	0.1334	۰,۴۶	کیفیت عمل	0.29	کیفیت خدمات پزشکی
4	0.0783	۰,۲۷	کیفیت خدمات بیمارستانی	-	-
4	0.0783	۰,۲۷	کیفیت چک آپ دوره ای	-	-
12	0.044	0.4	ارائه خدمات مبتنی بر برنامه تور	0.11	کیفیت بازاریابی
15	0.0231	0.21	ارائه اطلاعات کافی	-	-
13	0.0429	0.39	وجود راه‌های ارتباطی مناسب برای پاسخ‌گویی	-	-
11	0.046	0.2	هزینه خدمات دوره ای	0.23	هزینه
3	0.0805	0.35	هزینه خدمات هتلینگ	-	-
2	0.1035	0.45	هزینه عمل	-	-

تشکیل ماتریس وابستگی نرمال و پرسشنامه تشکیل می‌دهیم که این ماتریس در جدول ۷ نشان داده شده است. در این مرحله با استفاده از نتایج بدست آمده از روش دیماتل فازی، ماتریس وابستگی زیرمعیارها را با استفاده از مقایسات زوجی

جدول ۷: ماتریس وابستگی بین زیرمعیارها

هزینه عمل	هزینه خدمات هتلینگ	هزینه خدمات دوره ای	وجود راه‌های ارتباطی مناسب برای پاسخ‌گویی	ارائه اطلاعات کافی	ارائه خدمات مبتنی بر برنامه تور	کیفیت چک آپ دوره ای	کیفیت خدمات بیمارستانی	کیفیت عمل	به موقع بودن خدمات هتلینگ	کیفیت هتل محل اقامت	هزینه هتل	هزینه خدمات	به موقع بودن خدمات	کیفیت خدمات
									0.53	0.38	0.52			
									0.26	0.35	0.24			
									0.21	0.27	0.24			
								0.42	0.53	0.39				
								0.29	0.26	0.31				
								0.29	0.21	0.3				
0.22	0.39	0.53	0.39	0.29	0.38			0.4	0.26	0.33	0.41	0.22	0.39	0.22
0.42	0.31	0.26	0.32	0.29	0.31			0.3	0.39	0.33	0.32	0.42	0.31	0.42
0.36	0.3	0.21	0.29	0.42	0.31			0.3	0.35	0.34	0.27	0.36	0.3	0.36
0.27	0.38	0.42				0.24	0.29	0.3	0.42	0.39	0.32	0.3	0.29	0.27

ارائه اطلاعات کافی	0.25	0.28	0.31	0.26	0.31	0.46	0.3	0.48	0.24				0.28	0.31	0.41
وجود راه‌های ارتباطی مناسب برای پاسخ گویی	0.25	0.3	0.31	0.21	0.3	0.22	0.4	0.23	0.52				0.3	0.31	0.32
هزینه خدمات دوره ای				0.29	0.39	0.43	0.53	0.32							
هزینه خدمات هتلینگ				0.29	0.32	0.36	0.26	0.37							
هزینه عمل				0.42	0.29	0.21	0.21	0.31							

### تعیین وزن زیرمعیارها

مراتبی فازی وزن هر یک از زیرمعیارها تعیین می‌گردد که وزن نهایی هر یک از معیارها در جدول ۸ نشان داده شده است.

در این مرحله با ضرب ماتریسی جدول نرمال شده ماتریس وابستگی بین زیرمعیارها و وزنهای بدست آمده از تحلیل سلسله

جدول ۸: وزن نهایی معیارها

رتبه	وزن	معیار
10	0.02491125	کیفیت خدمات
14	0.01498875	به موقع بودن خدمات
15	0.0126	هزینه خدمات
11	0.022624	هزینه هتل
12	0.015664	کیفیت هتل محل اقامت
13	0.015045333	به موقع بودن خدمات هتلینگ
1	0.140219583	کیفیت عمل
5	0.1101155	کیفیت خدمات بیمارستانی
8	0.04870625	کیفیت چک آپ دوره ای
2	0.134430667	ارائه خدمات مبتنی بر برنامه تور
3	0.130333083	ارائه اطلاعات کافی
7	0.0671465	وجود راه‌های ارتباطی مناسب برای پاسخ گویی
9	0.04249725	هزینه خدمات دوره ای
6	0.104893917	هزینه خدمات هتلینگ
4	0.115823917	هزینه عمل

### نتیجه گیری

مقتضایان دریافت خدمات گردشگری درمانی (افراد تبعه کشورهای عربی، تازه استقلال یافته و همسایگان ایران) عملاً برنامهریزی‌های کارشناسانه به منظور پرهیز از تهدیدهای مرتبط با مراحل درمانی، نحوه ورود به کشور، دوران بستری و طی نقاهت، ضروری بوده و از واریز ارزش افزوده مالی ناشی از مسئله گردشگری سلامت به جیب دست اندرکاران غیر قانونی و غیر مرتبط جلوگیری خواهد کرد. با توجه به اینکه با توجه به پیش بینی‌های انجام شده توسط متخصصان در آینده نه چندان دور پاندمی کرونا به پایان خواهد رسید و قبل از پاندمی کرونا کشور دارای وضعیت مناسبی در حوزه گردشگری سلامت بود لذا در این تحقیق به رتبه‌بندی عوامل موثر بر گردشگری سلامت پرداخته شده است. بر این اساس در ابتدا معیارها با استفاده از مبانی نظری و نظر کارشناسان تعیین شده‌اند که بر این اساس معیارهای انتخابی عبارتند از کیفیت حمل و نقل

شعار جهانی گردشگری سلامت، امکانات و خدمات در حد کشورهای جهان اول یا پیشرفته و قیمت‌ها و هزینه‌ها در حد کشورهای در حال توسعه و جهان سوم است. درآمد جهانی گردشگری سلامت در سال ۲۰۱۴ به بیش از ۷۵ میلیارد دلار رسید که سهم کشورمان در این خصوص با توجه به ظرفیت‌هایی که برای جذب گردشگری سلامت دارد، بسیار ناچیز بود. با لحاظ اینکه بین ۲ تا ۵ درصد گردشگران خارجی را گردشگران سلامت تشکیل می‌دهند. پیش بینی می‌شود گردش مالی بخش گردشگری جهان در سالهای آتی قرن بیست و یک، از گردش مالی بخش صنعت فراتر رود و تا چند سال دیگر به ۴ تریلیون دلار رسد که یقیناً در این مقدار گردش مالی، پای دلان غیر قانونی و مافیای قدرت در بحث گردشگری سلامت باز خواهد شد که با توجه به قرار گرفتن کشور ما در مرکز

گذار می‌باشد. کیفیت خدمات پزشکی بر کیفیت هتلینگ، کیفیت حمل و نقل، کیفیت بازاریابی و هزینه تاثیرگذار می‌باشد. کیفیت بازاریابی بر کیفیت هتلینگ، کیفیت حمل و نقل، کیفیت خدمات پزشکی و هزینه تاثیرگذار می‌باشد. هزینه بر کیفیت هتلینگ و کیفیت خدمات پزشکی تاثیرگذار می‌باشد. در نهایت بررسی رتبه‌بندی معیارها نشان می‌دهد که یک معیار از خوشه کیفیت خدمات پزشکی در بین ۴ معیار است (کیفیت عمل) دو معیار از خوشه کیفیت بازاریابی در بین ۴ معیار قرار دارند (ارائه خدمات مبتنی بر برنامه تور و ارائه اطلاعات کافی) که نشان می‌دهد این معیارها تحت تاثیر نتایج دیماتل باعث شده اند که رتبه بالایی برای این معیارها کسب شود و همچنین در خوشه هزینه‌ها نیز یک معیار بین ۴ معیار اول می‌باشد (هزینه عمل) که ترکیب معیارهایی با اولویت بالا نشان می‌دهد که این سه خوشه موارد مهم می‌باشند.

شامل معیارهای: به موقع بودن خدمات، کیفیت خدمات و هزینه خدمات کیفیت هتلینگ شامل معیارهای: به موقع بودن خدمات هتلینگ، هزینه هتل و کیفیت هتل محل اقامت، کیفیت خدمات پزشکی شامل معیارهای: کیفیت عمل، کیفیت چک آپ دوره‌ای و کیفیت خدمات بیمارستانی، کیفیت بازاریابی شامل معیارهای: ارائه خدمات مبتنی بر برنامه تور، ارائه اطلاعات کافی و وجود راه‌های ارتباطی مناسب برای پاسخ گویی، هزینه شامل معیارهای: هزینه خدمات دوره‌ای، هزینه خدمات هتلینگ و هزینه عمل بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که نوع نیازها با توجه به ترکیبی از خدمات مناسب پزشکی که اولویت گردشگری درمانی می‌باشد همچنین خدمات مرتبط با سفر و هزینه می‌باشند که باید به این معیارها توجه نمود. همچنین بازاریابی مناسب نیز بعنوان یک خوشه توسط کارشناسان تعیین شده است. بررسی نتایج دیماتل نشان می‌دهد که خوشه‌ها بر یکدیگر تاثیرگذار می‌باشند. بر این اساس نتایج دیماتل نشان می‌دهد که: معیار کیفیت حمل و نقل بر کیفیت هتلینگ تاثیر گذار می‌باشد. معیار کیفیت هتلینگ بر کیفیت حمل و نقل تاثیر

#### منابع

- امیری، م، ۱۳۹۹، آینده پژوهی با رویکرد سناریونویسی تاثیرات جغرافیای رفتاری بر گردشگری در مواجهه با بیماری‌های واگیردار و COVID-19 مطالعات مدیریت گردشگری 15، (ویژه نامه همه گیری کووید۱۹)، ۱۷۹-۲۱۶.
- پلویی، ک، فضل‌ص، درویشی، ف، بیات، ر، قادری، الف، ۱۳۹۸، اولویت‌بندی عوامل موثر بر توسعه صنعت گردشگری سلامت ایران در افق ۱۴۱۴ با رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری، گردشگری و توسعه، دوره ۸، شماره ۳، ۱-۲۹.
- ثانوی گروسیمان، و، میرابی، و، کردلویی، ح، حسن پور، الف، ۱۳۹۸، شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر بر بازاریابی خدمات در حوزه گردشگری سلامت شهر مشهد با استفاده از تکنیک تاپسیس فازی. مطالعات مدیریت گردشگری.
- حسینی، ر، مظفری، م، ۱۳۹۵، آینده پژوهی، راهکاری برای ارتقای صنعت گردشگری در ایران، چهارمین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت با رویکرد علوم پژوهشی نوین، تهران.
- دادگر، ف، ملازاده، م، ملازاده، و، ۱۳۹۲، بررسی عوامل موثر بر توسعه گردشگری سلامت در ایران، همایش ملی مدیریت بازرگانی با محوریت: کسب و کارهای کارآفرینانه و اقتصاد دانش بنیان، رامسر.
- فلاح، ح، اسعدی، م، بن رشید، پ، ۱۳۹۶، شناسایی و سنجش میزان تاثیر عوامل کلیدی توسعه گردشگری سلامت با رویکرد معادلات ساختاری و تحلیل دو پارامتر سرعت ارائه خدمات درمانی و هزینه درمانی و اقامتی، سومین کنفرانس بین المللی گردشگری، جغرافیا و باستان شناسی.
- فرهادی، ف، ۱۳۹۰، بررسی عوامل موثر بر رونق صنعت گردشگری سلامت در ایران از دید مدیران و متخصصین سلامت استان تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان.
- کمالی، م، آسایش، ح، ۱۳۹۸، تعیین عوامل موثر بر تقاضای گردشگری سلامت خارجی در مناطق مختلف ایران، جغرافیا و برنامه ریزی منطقه ای، دوره ۱۰، شماره ۳۷، ۶۵۹-۶۷۸.
- گلمکانی، م، باغانی، ع، ۱۳۹۷، تبیین عوامل موثر بر توسعه گردشگری سلامت با رویکرد اقتصاد مقاومتی، کنفرانس ملی الگوهای نوین در مدیریت و کسب و کار با رویکرد حمایت از کارآفرینان ملی، تهران.
- مظفری، ج، عزت پناه، ب، ۱۳۹۴، آینده پژوهی گردشگری سلامت (نمونه موردی - کلانشهر تبریز)، کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در علوم، مهندسی و فناوری با محوریت پژوهش های نیاز محور، مشهد.

- Aydin, G. and Karamehmet, B. (2017), Factors affecting health tourism and international health-care facility choice, *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, Vol. ۱۱ No. ۱, pp. ۳۶-۱۶.
- Abd Manaf NH, Hussin H, Kassim PN, Alavi R, Dahari Z.(2015), Country perspective on medical tourism: the Malaysian experience. *Leadership in Health Services* Volume 28, 43-56
- Badiiei,F., Ebrahimi,A., Didekhani,H. (2016), Medical Tourism Development in Golestan Province; An Assessment of Identified Solutions, Volume 6, Issue 4 - Serial Number 23 Winter Winter 2017 Pages 25-36.
- Büyükközkcan, G, Mukul, E, Kongar, E. (2020), Health tourism strategy selection via SWOT analysis and integrated hesitant fuzzy linguistic AHP-MABAC approach, *Socio-Economic Planning Sciences*, 107-120.
- Cham TH, Lim YM, Sia BC, Cheah JH, Ting H.(2020), Medical tourism destination image and its relationship with the intention to revisit: A study of Chinese medical tourists in Malaysia. *Journal of China Tourism Research*,1-29
- Hadian M, Jabbari A, Mousavi SH, Sheikhbardsiri H.(2019), Medical tourism development: A systematic review of economic aspects. *International Journal of Healthcare Management* 2019:1-7
- Izadi M., Ayoobian A., Nasiri T., Joneidi N., Fazel M., Hosseinpourfard M. J.(2012). Situation of health tourism in Iran opportunity or threat. *Journal of Mil Med.* 2012; 14 (2) :69-75
- Jain, V. and Ajmera, P. (2018), "Modelling the factors affecting Indian medical tourism sector using interpretive structural modeling", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. ۲۵ No. ۵, ۱۴۷۹-۱۴۶۱.
- Lai LS, To WM.(2015), Content analysis of social media: A grounded theory approach. *Journal of Electronic Commerce Research*16, 125-138
- Letunovska, N., Kwilinski, A., & Kaminska, B. (2020). Scientific Research In The Health Tourism Market: A Systematic Literature Review. *Health Economics and Management Review*, ۱, ۱۹-۸.
- Lee, J. and Kim, H.-b. (2015), Success factors of health tourism: cases of Asian tourism cities, *International Journal of Tourism Cities*, Vol. 1 No. 3, 216-233.
- Momeni K, Janati A, Imani A, Khodayari-Zarnaq R.(2018), Barriers to the development of medical tourism in East Azerbaijan province, Iran: A qualitative study. *Tourism Management*,69:307-317.
- Nilashia,b., Sarminah. S, Abdul Manafd. A, Ahmadie. H, A. Rashidf. T., (2019). Factors influencing medical tourism adoption in Malaysia: A DEMATELFuzzy TOPSIS approach, *Computers & Industrial Engineering* 137, 53-67.
- Piazolo M, Zanca NA.(2010), The Economics of Medical Tourism A Case Study for the USA and India, *Tourism Management*,11:21-29.
- Taheri B, Chalmers D, Wilson J, Arshed N.(2020), Would you really recommend it? Antecedents of word-of-mouth in medical tourism. *Tourism Management*83, 78-91.
- Zeng B, Gerritsen R.(2014), What do we know about social media in tourism? A review. *Tourism management perspectives*, 27-36



## Evaluation of effective factors on the development of health tourism in Tehran province with futures research approach and using Dematel methods and fuzzy logic network analysis process

Vali Nemati<sup>1\*</sup>, Habib Ebrahimpour<sup>2</sup>, Sima Marzban<sup>3</sup>, Behrouz Nezafat Teklhe<sup>4</sup>

\*1- Associate Professor, Faculty of Social Sciences, Department of Natural Geography, Mohaghegh Ardabili University. Ardabil, Iran

2- Professor, Faculty of Social Sciences, Department of Natural Geography, Mohaghegh Ardabili University. Ardabil, Iran

3-Master student, Faculty of Social Sciences, Mohaghegh Ardabili University. Ardabil, Iran

4-.PhD Student of Geomorphology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

### Abstract

#### Introduction

Today, many people travel for different purposes, these people go to different places, and therefore if their stay lasts more than 24 hours and less than a year, they are called tourists. Health tourism is a common type of tourism that aims to achieve health, both physically and mentally. In Iran, health tourism has developed a lot in the last decade and both domestic and foreign travelers have come to medical centers for this purpose and after some time have improved. This industry can drive the economic wheels of a country if many countries have invested in this industry. Iran has a good competitive advantage and that is that you offer good preferential costs for these services to tourists, which has made Iran have many tourists in this field, which has many advantages for Iran, including the import of currency. He pointed to the country and the development of job creation in various fields. The costs of treatment and treatment in our country, Iran, are less than many countries, to the extent that it is not comparable with developed countries and even more than neighboring countries. Less, according to the World's Competitiveness Report, in 2018, Iran Regarding Importance This Factor In Research As accepted, The most important Cause Among Causes Travel In Tourism Health The costs of Treatment. Medical tourism and related business affairs are recognized as one of the most lucrative sectors of hospitality in many destination countries, especially developing countries (Han, 2016; Hyung et al., 2016).Letunoska et al. (2020) in a study entitled Scientific Research in the Health Tourism Market: A Systematic Literature Review stated that the authors' attention is focused on bibliographic analysis in the field of health tourism. The main purpose of this study is to find out which countries' works are dominant in scientific circles and which nationalities have the most impact on the scientific community in terms of the number and content of their research. In particular, they provide in-depth analysis of research in health tourism marketing. The authors hypothesized the growing popularity of marketing research in this group, which they confirmed in their research. In addition, the study concluded that most articles in health tourism marketing analytical data are systematic from secondary sources. Biokozan et al. (2020) in a study entitled Health Selection Strategy Selection through SWOT Analysis and AHP-MABAC Approach stated that health tourism focuses on the organizational and operational aspects of business trips to treat people Is In terms of economic growth, the industry has evolved significantly in the last few decades. Istanbul, Turkey is considered as one of the liveliest markets in the region due to its thermal resources, climate, geographical access and natural resources. This study aims to provide a SWOT analysis of Istanbul Health Tourism with MABAC AHP-HFL method of hesitant fuzzy linguistics (HFL) to select the best strategy for its effective implementation. The proposed method first determines the SWOT factors required for analysis. These factors are then weighed against the HFL AHP. The results are then used to select the best health tourism strategy using HFL MABAC. The application of this method is presented through a case study. This is the first study to propose an analysis-based SWOT analysis with integrated HFL methods to select the most attractive health tourism strategy. Nilani et al. (2019), Gian and Ajmera (2018), Switzerland et al. (2018), Azin and Karamteht (2017), Lee and Kim (2015). The purpose of this study is to evaluate the

factors affecting the development of health tourism in Tehran province with a futures research approach and the use of Dematel methods and fuzzy logic network analysis process.

## Methodology

This research is applied in terms of purpose because it is a set of valid (reliable) and systematic rules and tools to investigate the facts and discover the unknowns and achieve solutions to problems. These solutions are to reduce the conflict between the pillars of the project, which can help decision makers in the field of project management to be able to better understand the causes of time delays and use the solutions to solve those causes. To. Since this study examines the current situation in the field of research, it is descriptive in that it provides a good description of the effective barriers to sustainable supply chain management and their prioritization, and since it examines the opinions and preferences of individuals. Paying through the questionnaire is a survey research. These comments are collected in the form of questionnaires related to Dematel, process analysis. To apply this method in the field under study after the library studies, a questionnaire is prepared and distributed among experts and to solve problems of theories, techniques and techniques. Basic fuzzy number research and Dematel techniques use network process analysis. The Dematel method was developed by the Science and Humanities Program at the Bethel Memorial Institute in Geneva between 1972 and 1976 and was used to study and solve complex and intertwined problems. DEMATEL method is based on directional graphs (diagrams) that can distinguish the factors involved into two groups of cause and effect. These diagrams depict the relationship between the elements of a system, so that the numbers in each diagram indicate the intensity of the effect of one element on another. Therefore, the DEMATEL method can turn the relationship between causes and effects of factors into an understandable structural model of the system.

## Results

First, a questionnaire was distributed among the experts (12 experts) and they commented on the importance of each criterion (using low, medium and high range), which are shown in Table 1. Which is obtained by averaging the comments using the fuzzy mean spectrum of the comments shown in Table 2; In other words, it is quite obvious that each person's opinion is converted to trapezoidal fuzzy numbers using Table 2, and the average opinions are obtained using the fuzzy averaging relation of trapezoidal numbers (expressed in Chapter 3). Then we distribute the second questionnaire among the experts, the results of which are shown in Table 3. By fuzzy averaging of the results, the average of experts' opinions in Questionnaire 2 is determined, which is shown in Table 4. In the next step, the disagreement about each of the first and second steps is calculated, the results of which are shown in Table 5. Determining the final weight of sub-criteria using hierarchical analysis In this step, using fuzzy hierarchical analysis method and according to the criteria and sub-criteria, the weight of each criterion and sub-criteria is determined, which is shown in Table 6. In this step, using the results obtained from the fuzzy dematel method, we form the dependency matrix of the sub-criteria using pairwise comparisons and a questionnaire, which is shown in Table 7. Determining the weight of sub-criteria In this step, by multiplying the matrix of the normalized table, the dependency matrix between the sub-criteria and the weights obtained from the fuzzy hierarchical analysis of the weight of each sub-criterion is determined; the final weight of each criterion is shown in Table 8.

## Conclusion

The global slogan of health tourism, facilities and services in the level of first or advanced world countries and prices and costs in the level of countries in Development and the Third World. Global revenue from health tourism reached more than 75 billion in 2014, which was very small compared to our country's capacity to attract health tourism. Considering that between 2 and 5% of foreign tourists are health tourists, it is predicted that the number of this type of tourists in 2021 will reach more than 21 million people in the world, which in the current conditions and management and in the most optimistic state, the share Iran will not be more than 71,000 people. The turnover of the world tourism sector in the coming years of the 21st century is expected to exceed the turnover of the industrial sector and reach 4 trillion in a few years, which in this amount of turnover, the feet of illegal speculators and the power mafia are certainly in question. Health tourism will be opened, which due to the fact that our country is at the center of applicants for medical tourism services (citizens of Arab countries, newly independent countries and Iran's neighbors) is practically expert planning in order to avoid Threats related to the treatment process, how to enter the country, hospitalization and recovery, are necessary and will prevent the deposit of financial added value due to health tourism to the pockets of illegal and unrelated stakeholders. Considering that according to the predictions made by experts, the corona pandemic will end in the not too distant future, and before the corona pandemic, the country had a good situation in the field of health tourism, so in this study has ranked the factors affecting health tourism. Based on this, at first, the criteria are determined using the theoretical foundations and the opinion of experts. Hotel services, hotel cost and hotel quality of accommodation, quality of medical services including criteria: quality of operation, quality of periodic check-ups and quality of hospital services, quality of marketing including criteria: providing services based on tour program, providing sufficient information and availability of roads Appropriate communication to respond, the cost includes the criteria: the cost of periodic services, the cost of hotel services and the cost of operation. Treatment is also a travel and expense related service that must meet these criteria. Appropriate marketing has also been identified by experts as a cluster. Examination of Dematel results shows that clusters affect each other. Accordingly, Dematel results show that: The criterion of transportation quality affects the quality of hoteling. The quality criterion of hoteling affects the quality of transportation. The quality of medical services affects the quality of hoteling, the quality of transportation, the quality of marketing and the cost. The quality of marketing affects the quality of hoteling, the quality of transportation, the quality of medical services and the cost. Cost affects the quality of hoteling and the quality of medical services. Finally, a review of the criteria ranking shows that one criterion of the medical services quality cluster is among the 4 criteria (operation quality). Two criteria of the marketing quality cluster are among the 4 criteria (providing services based on tour program and providing sufficient information). Which shows that these criteria under the influence of Dematel results have caused a high ranking for these criteria and also in the cost cluster is a criterion among the first 4 criteria (operating costs) that the combination High priority criteria indicate that these three clusters are important.

## .Keywords

"Health Tourism", "Medical Tourism", "Dematel", "Fuzzy Logic", "Network Process Analysis"