

تدوین و اولویت‌بندی راهبردهای توسعه گردشگری پزشکی (مطالعه موردی: کلانشهر شیراز)

مسعود تقوایی، استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
مجید گودرزی، استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران*

چکیده

گردشگری پزشکی به پدیده بین‌المللی سفر شخصی که؛ اغلب گردشگران مسافت‌های طولانی را برای دسترسی به خدمات بهداشتی - درمانی که به علت هزینه‌های بالا، انتظارهای طولانی مدت، فقدان بیمه‌ها، محدودیت استفاده از خدمات و عدم دسترسی به خدمات درمانی در مبدأ طی می‌کنند، اطلاق می‌شود. بسیاری از کشورها هم اکنون در حال ایجاد طرح‌های کاربردی و قانونی خدمات رسانی و برنامه‌ریزی برای توسعه این صنعت هستند. اما ارزان بودن قیمت خدمات پزشکی ایران نسبت به سایر کشورهای جهان، کیفیت مناسب و برابری آن با جدیدترین شیوه‌های علم طب در جهان از مهم‌ترین دلایلی است که می‌تواند گردشگری پزشکی را در ایران رونق دهد. به همین منظور پژوهش حاضر درصدد است تا با استفاده از رویکردی تلفیقی از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره در محیط فازی نظیر دیمتل فازی (FDEMATEL)، فرایند تحلیل شبکه ای فازی (FANP) و فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و با تلفیق آن‌ها در مدل استراتژیک SWOT، به تدوین و اولویت‌بندی راهبردهای توسعه گردشگری پزشکی در کلانشهر شیراز بپردازد. در راستای دستیابی به این هدف ضمن مروری جامع بر ادبیات موضوع مرتبط با پژوهش حاضر از نظرات تعداد ۲۰ نفر از کارشناسان و خبرگان گردشگری پزشکی استفاده شده است. یافته‌های حاصل از تلفیق تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره در محیط فازی با مدل SWOT، نشان داد که بین نتایج دو روش استفاده شده در این پژوهش، یعنی رویکرد تلفیقی ANP و DEMATEL فازی و رویکرد AHP، در خصوص اولویت‌بندی عوامل هر یک از ابعاد SOWT و رتبه بندی مؤلفه‌های استراتژی‌ها اختلاف وجود دارد، اما در خصوص اولویت بندی استراتژی‌ها اگر چه بین وزن دو روش اختلاف وجود دارد اما اولویت بندی دو روش یکسان است؛ به طوری که در هر دو روش، استراتژی تهاجمی (SO) به عنوان اولویت نخست و استراتژی‌های تنوع (ST)، تدافعی (WT) و بازنگری (WO) به ترتیب در اولویت‌های بعدی قرار می‌گیرند.

واژه‌های کلیدی: گردشگری پزشکی، تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی، راهبردها، کلانشهر شیراز.

۱- مقدمه

۱-۱- طرح مسأله

به سفر بیماران فراسوی مرزها (اغلب در فاصله‌های زیاد) برای کسب خدمات درمانی (که این خدمات در کشور خودشان از لحاظ هزینه و زمان یا موجود نیست یا به آسانی در دسترس نیست) گردشگری پزشکی گویند (Deloitte, 2008:2). گردشگری پزشکی محلی نیز به سفرهای داخلی بیمارانی که در پی متخصصان بهتر، خدمات ارزان‌تر و با کیفیت بیشتر هستند گفته می‌شود (Connel, 2010:11). این نوع سفرها تعمداً با مداخله مستقیم مسائل پزشکی ارتباط دارد و انتظار می‌رود نتایج چنین مسافرت‌هایی اساسی و طولانی مدت باشد- موضوعی کاملاً جدید است-، این موضوع برطرف کننده نیازهای افرادی است که روز به روز بر تعدادشان افزوده می‌شود، این افراد می‌توانند گردشگران و بیماران باشند (Horowitz and Rosensweig, 2011:10). گردشگری پزشکی همانند شکل امروزی‌اش در دهه ۱۹۹۰ میلادی متناسب با مواردی از قبیل: افزایش هزینه خدمات درمان و بیمه سلامت در کشورهای توسعه یافته؛ طولانی‌تر شدن فهرست افراد در حال انتظار برای دریافت خدمات پزشکی؛ کاهش هزینه‌های حمل و نقل هوایی؛ دسترسی به اینترنت؛ تقاضا برای جراحی‌های زیبایی؛ مسن شدن نسل اغلب ثروتمندی که بعد از جنگ جهانی بر تعدادشان به علت ازدیاد زاد و ولد افزوده شد (نسلی که سطح توقع اش از مراقب پزشکی و نیازهای جدید بیشتر بود)؛ توانایی پرداخت هزینه‌های درمان؛ و داشتن وقت آزاد برای مسافرت و همراهی مراقبت‌های

پزشکی با یک روز تعطیل، شکل گرفت (Keckley and Underwood, 2009: 203). در کشورهای مقصد، توسعه تکنولوژی پزشکی و مهارت‌های جراحی، پیدایش یک طبقه متوسط با نیازهای جدید، خصوصی سازی و بازسازی بعد از مشکلات و معضلات اقتصادی موجب حمایت از خدمات گردشگری پزشکی شد. گردشگری پزشکی اغلب به افزایش سطح خدمات پزشکی به عموم گردشگران اطلاق می‌شود. در ایام قدیم افراد فقط در محل سکونتشان از خدمات بهداشتی استفاده می‌کردند در حالی که در قرن بیست و یکم همه چیز تغییر کرد و گردشگری پزشکی سالانه ۶۰ میلیارد دلار درآمد و رشد سالانه ۲۰ درصدی را به خود اختصاص داده است (Horowitz et al., 2007:33). نقش گردشگری پزشکی به عنوان یکی از اجزای صنعت گردشگری از طریق هتل‌ها، شرکت‌های هواپیمایی، فعالیت‌های رفاهی- تفریحی و تمام زیر ساخت‌های مرتبط با صنعت گردشگری در ارتباط است. با گسترش گردشگری پزشکی این صنعت هرچه بیشتر با شرکت‌های مربوطه مانند آنچه به نام سازمان گردشگری پزشکی در آمریکا تأسیس شد و دیگر مؤسسات مثل بیمارستان‌ها، شرکت‌های بیمه و آژانس‌های مسافرتی جدیدالتأسیس، هماهنگی پیدا می‌کند. گردشگری پزشکی به عنوان بخشی از صنعت گردشگری در جهان پسا صنعتی به طرز قابل ملاحظه ای توسط بسیاری از دولت‌ها ارتقا یافته است (Connel, 2010: 37). امروزه ارتباط رشد اقتصادی با توسعه بهداشت و درمان به خوبی روشن شده است

برخوردار است (Horowitz et al., 2007: 33) « .. هر نامی به آن اطلاق کنید، این یک فعالیت اقتصادی است که جهت بهداشت و درمان برای اولین بار در طی ۵۰ سال اخیر بکار گرفته شده است » (Bina, 2007). ایران بر اساس برنامه ریزی‌های خود باید تا پایان برنامه چهارم توسعه ۳۰ درصد از نیازهای بهداشتی و درمانی کشور را از طریق صدور کالا، خدمات پزشکی و توریسم درمانی فراهم کند. علاوه بر نیاز به صدور کالا و خدمات پزشکی، درآمد گردشگری پزشکی نیز می‌تواند برای کشورها خصوصاً کشورهای آسیایی که به حرکت در روند توسعه می‌اندیشند موثر باشد (فرامرزی، ۱۳۹۰). این درآمد باعث شده است که برخی کشورهای آسیایی چون سنگاپور، تایلند و هند به طور چشمگیری در حال تبلیغ سرویس‌های درمانی خود در میان بیماران جهان باشند. اما ارزان بودن قیمت خدمات پزشکی ایران نسبت به سایر کشورهای جهان، کیفیت مناسب و برابری آن با جدیدترین شیوه‌های علم طب در جهان از مهم‌ترین دلایلی است که می‌تواند گردشگری پزشکی را در ایران رونق دهد.

امروزه با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره در محیط فازی و با تلفیق آن‌ها در مدل استراتژیک SWOT می‌توان راهبردهای بهینه را برای توسعه این نوع گردشگری پیشنهاد داد. بنابراین در این مقاله به دنبال شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای گردشگری پزشکی و پاسخگویی به این سؤال اساسی هستیم که بهترین راهبردهای توسعه گردشگری پزشکی در کلانشهر شیراز به ترتیب اولویت کدامند؟

(Kittikanya, 2008). در رویکردهای جدید تنها بخش سلامت نیست که از رشد اقتصادی بهره می‌برد بلکه خود می‌تواند مزیت‌های تجاری زیادی را برای کشورها به وجود آورده و علاوه بر ایجاد منابع جدید مالی برای توسعه زیرساخت‌ها و تکنولوژی، نقش مهمی در راهبردهای فرابخشی توسعه پایدار به عهده گیرد (Barre and Christie Mill, 2005). بازار گردشگری پزشکی در حال رشد و تنوع است و گردشگران پزشکی به دنبال مراقبت‌های پزشکی با کیفیت بالا و قیمت مقرون به صرفه هستند (Urkett, 2007). تعداد افرادی که از خدمات بهداشتی و درمانی استفاده می‌کنند در حال افزایش چشمگیری است و صادرات این خدمات در دنیا بین سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۳ میلادی توانسته دو برابر شود. این روند افزایش جهانی ده برابر سریع‌تر از درآمدهای خارجی گردشگری و پنج برابر سریع‌تر از صادرات جهانی خدمات است (Harryono et al., 2006). خدمات بهداشتی- درمانی در سال ۲۰۰۳ میلادی در حدود ۰/۷۳ درصد تجارت جهانی بوده و این رقم در سال ۱۹۹۷، ۰/۳۸ درصد بوده که در سال ۲۰۰۳ سهم این بازار در کشورهای در حال توسعه ۴۰ درصد بوده است (Lautier, 2008). سالانه حدود ۴ میلیون بیمار بین‌المللی در سرتاسر جهان داریم که ارزش آن احتمالاً به اندازه ۶۰ میلیارد دلار است. حدود ۷ میلیارد دلار این تجارت به آسیا اختصاص دارد (Crooks and Snyder, 2011). تصور می‌شود که گردشگری پزشکی، ۵ درصد کل گردشگری جهان را تشکیل می‌دهد. روی هم رفته این بازار، بزرگ و توسعه یافته است. این تجارت، تجارت جهانی ۶۰ میلیارد دلاری است که سالانه از رشدی ۲۰ درصدی

۱-۲- پیشینه پژوهش

در هر تحقیق عملی توجه خاص محقق به تحقیقات مشابه و سابقه آن‌ها نشان از عمق کار محقق و جامعیت کار او دارد. هرچه محقق تحقیقات مشابه بیشتری را بررسی کند علاوه بر اینکه توانمندی و

اقتدار وی بر موضوع تحقیق افزایش می‌یابد، بر اعتبار تحقیق او نیز می‌افزاید و نشان از درک کامل و صحیح وی از ابعاد مختلف تحقیق دارد. در ادامه نتایج تعدادی از مطالعات مرتبط با گردشگری پزشکی به طور خلاصه در جدول (۱) بیان شده است.

جدول ۱- مطالعات داخلی و خارجی مرتبط با گردشگری پزشکی

پیشینه پژوهش‌های داخلی			
نویسنده یا نویسندگان	سال	موضوع پژوهش	نتایج پژوهش
ضیاء شیخ‌الاسلامی و همکاران	۱۳۸۶	آگاهی و نگرش پزشکان و پرستاران و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در مورد گردشگری پزشکی در سال ۱۳۸۶	آگاهی شرکت کنندگان در زمینه گردشگری پزشکی بسیار کم است و باید اقدامات آموزشی زیادی توسط مسازمان‌های مسئول صورت گیرد؛ ولی به نظر می‌رسد که نگرش کادر پزشکی نسبت به گردشگری پزشکی بسیار خوب بوده و این افراد می‌توانند در این زمینه فعالیت مؤثری داشته باشند.
کاظمی	۲۰۰۸	عوامل مؤثر بر جذب گردشگر پزشکی در ایران	امنیت اجتماعی، برخورداری از استانداردهای جهانی در مراکز درمانی و همچنین تجهیزات پزشکی و صدور روادید درمان از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر توسعه این صنعت در ایران است.
صدر ممتاز و آقارحیمی	۱۳۸۹	صنعت گردشگری پزشکی در ایران: راهکارهایی برای توسعه	مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در توسعه صنعت گردشگری پزشکی از دیدگاه مدیران: توسعه زیرساخت عمومی، توسعه منابع انسانی، توسعه سیستم اطلاعاتی و بازاریابی و توسعه محصول بوده است.
دلگشایی و همکاران	۱۳۹۰	وضعیت موجود گردشگری پزشکی: مطالعه موردی ایران	ایران در زمینه زیرساخت‌های پایه و درمانی، حمایت‌های کارآمد دولت، داشتن برنامه مدون توسعه گردشگری پزشکی، مشارکت و هماهنگی بین بخشی در سطح کلان و عملیاتی، داشتن مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت با اعتبار بین‌المللی، ترفیع و بازاریابی منسجم با چالش‌هایی روبروست.
پیشینه پژوهش‌های خارجی			
نام نویسنده یا نویسندگان	سال	موضوع پژوهش	نتایج پژوهش
کالترتی و پیلا	۲۰۰۸	توسعه محصولات گردشگری و مدیریت گردشگری پزشکی - یک پارادایم تغییر کننده	رشد سالانه بازار گردشگری پزشکی در هند (به طور تقریبی ۲/۲ میلیارد دلار آمریکا در سال ۲۰۱۲) و تعهد دولت باعث ایجاد انگیزه ای برای سرمایه گذاران خصوصی است.
هراشه	۲۰۱۰	پتانسیل‌های توسعه گردشگری پزشکی در اردن	گردشگران بر خلاف کاستی‌ها و مشکلات مربوط به حمل و نقل عمومی، قیمت‌ها، پاکیزگی، قابلیت دسترسی و توسعه کم صنعت گردشگری سلامت در این کشور، از خدمات راضی بوده و از ۲۰ مرکز درمانی طبیعی در اردن با قابلیت ارائه خدمات درمانی به گردشگران، ۴ مرکز بسیار پیشرفته، ۱۰ مرکز در حد متوسط و ۶ مرکز در حد پایین بودند.
ویلسون	۲۰۱۱	بیگانگان و مقیاس‌های ملی: گردشگری پزشکی در تایلند	گردشگری پزشکی را نتیجه تعامل سه معیار در سطوح شخصی، ملی و جهانی می‌داند که به دلیل فرآیند جهانی شدن ایجاد شده است.
اسمیت و همکاران	۲۰۱۱	گردشگری پزشکی: مسروری بر تاریخچه و تحلیل نقش تجارت	کشورهای صادر کننده از طریق مبادلات خارجی و معکوس کردن فرار مغزها سود می‌برند ولی این کار خطر ایجاد نظام دوگانه را دارد یعنی

نظامی که در آن جمعیت کثیری از کشور خارج می‌شوند. کشورهای وارد کننده نیز می‌توانند از طریق کوتاه کردن لیست انتظار بیماران و کاهش هزینه‌های درمانی سود کنند ولی کیفیت خدمات و مسئولیت‌های قانونی خود را به خطر می‌اندازند	دوجانبه		
این مقاله نظراتی راجع به ضرورت دسترسی به اطلاعات مربوط به بهداشت و قوانین محلی را بیان می‌کند؛ زیرا این عوامل بر شکل جدید و پیچیده دسترسی و تأمین خدمات درمانی که محبوبیت آن نیز رو به افزایش است، تأثیر دارد.	چرا بیماران از گردشگری پزشکی استفاده می‌کنند؟	۲۰۱۲	رانلس و کارراب

۱-۳- بهترین استراتژی برای توسعه گردشگری پزشکی

ارائه گردد.

۱-۳-۱- فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

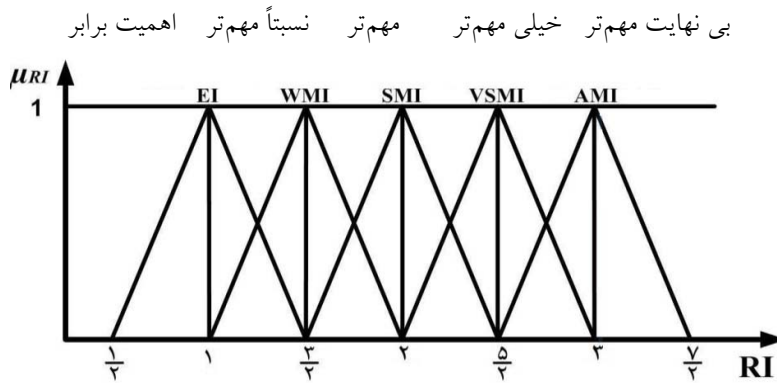
فرایند تحلیل سلسله مراتبی یکی از معروف‌ترین فنون تصمیم‌گیری چند شاخصه است که توسط ساعتی معرفی شده است. هنگامی که در تصمیم‌گیری با چند گزینه و شاخص روبرو هستیم، این روش می‌تواند مفید باشد (Saaty and Vargas, 2006). گرچه افراد خبره از شایستگی‌ها و توانایی‌های ذهنی خود برای انجام مقایسات استفاده می‌نمایند، اما باید به این نکته توجه داشت که فرایند تحلیل سلسله مراتبی سنتی امکان انعکاس کامل سبک تفکر انسانی را ندارد. به عبارت بهتر، استفاده از مجموعه‌های فازی، سازگاری بیشتری با توضیحات زبانی و بعضاً مبهم انسانی دارد و بنابراین بهتر است با استفاده از مجموعه‌های فازی (به‌کارگیری اعداد فازی) به پیش‌بینی بلندمدت و تصمیم‌گیری در دنیای واقعی پرداخت (Hong-Xing, 2011: 218). مقیاس‌های فازی مورد استفاده در روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی در شکل (۱) نشان داده شده‌اند.

۱-۳- روش شناسی پژوهش

رویکرد حاکم بر این پژوهش، توسعه‌ای - کاربردی و روش تحقیق به شیوه توصیفی، تحلیلی و پیمایشی است. اطلاعات مورد نیاز تحقیق از طریق روش اسنادی، کتابخانه‌ای، پیمایشی و مصاحبه با مردم و کارشناسان گردآوری شده است. جامعه آماری پژوهش مورد نظر شامل ۲۰ نفر از کارشناسان و خبرگان است که با توجه به تعداد محدود، همه افراد به عنوان نمونه انتخاب شدند.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره در محیط فازی نظیر دیمتل فازی (FDEMATEL)، فرایند تحلیل شبکه‌ای فازی (FANP) و فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و با تلفیق آن‌ها در مدل SWOT استفاده شده است. لازم به ذکر است جهت حل مدل‌های تصمیم‌گیری فازی مذکور از نرم‌افزار MATLAB و Expert Choice استفاده گردید.

در این پژوهش برای ارائه راهبردهای توسعه گردشگری پزشکی، با استفاده از مدل بررسی و تجزیه و تحلیل موقعیت (با استفاده از مدل استراتژیک SWOT) تلاش شده تا متناسب با ابعاد مختلف ویژگی‌های گردشگری پزشکی، مهم‌ترین استراتژی‌ها و سیاست‌های کارآمد و در نهایت



شکل ۱- مقیاس‌های زبانی برای بیان درجه اهمیت

باید توجه داشت که حاصل ضرب دو عدد فازی مثلثی یا معکوس یک عدد فازی مثلثی دیگر یک عدد فازی مثلثی نیست. این روابط فقط تقریبی از حاصل ضرب واقعی دو عدد فازی مثلثی و معکوس یک عدد فازی مثلثی را بیان می‌کنند. در روش تحلیل توسعه‌ای برای هر یک از سطرها ماتریس مقایسات زوجی، مقدار S_k که خود یک عدد مثلثی است، از راه فرمول (۴) محاسبه می‌شود:

(۴)

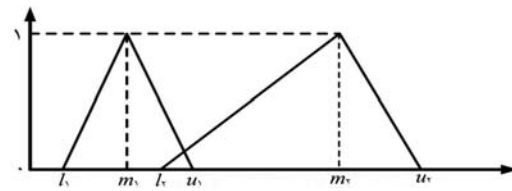
$$S_k = \sum_{j=1}^n M_{kj} * \left[\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n M_{ij} \right]^{-1}$$

که در آن k بیانگر شماره سطر و i و j ، به ترتیب، نشان دهنده گزینه‌ها و شاخص‌ها هستند.

در روش تحلیل توسعه‌ای، پس از محاسبه S_k ها، درجه بزرگی آنها نسبت به هم را باید به دست آورد. به طور کلی اگر M_1 و M_2 دو عدد فازی مثلثی باشند، درجه بزرگی M_1 بر M_2 ، که با $V(M_1 \geq M_2)$ نشان داده می‌شود، به صورت فرمول (۵) تعریف می‌شود:

مفاهیم و تعاریف فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی بر اساس روش تحلیل توسعه‌ای به صورت زیر هستند:

دو عدد مثلثی $M_1 = (l_1, m_1, u_1)$ و $M_2 = (l_2, m_2, u_2)$ را که در شکل (۲) رسم شده‌اند، در نظر بگیرید.



شکل ۲- اعداد مثلثی M_1 و M_2

عملگرهای ریاضی آن به صورت فرمول‌های (۱)، (۲) و (۳) تعریف می‌شوند:

(۱)

$$M_1 + M_2 = (l_1 + l_2, m_1 + m_2, u_1 + u_2)$$

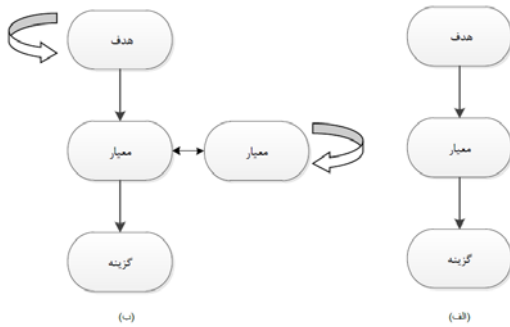
(۲)

$$M_1 * M_2 = (l_1 * l_2, m_1 * m_2, u_1 * u_2)$$

(۳)

$$M_1^{-1} = \left(\frac{1}{u_1}, \frac{1}{m_1}, \frac{1}{l_1} \right), \quad M_2^{-1} = \left(\frac{1}{u_2}, \frac{1}{m_2}, \frac{1}{l_2} \right)$$

فاصله ای مطمئن‌تر از برآوردهای با ارزش ثابت است (Onut et al., 2009: 389). فرایند تحلیل شبکه ای فازی (FANP)، یکی از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است که به وسیله آقای ساعتی و به منظور ارائه راه حلی برای آن دسته از مسایل تصمیم‌گیری چندمعیاره که روابط و همبستگی متقابل در میان سطوح تصمیم‌گیری وجود دارد، ارائه شده است (Ramik, 2006: 163). تفاوت‌های ساختاری بین یک ساختار سلسله‌مراتبی و یک ساختار شبکه ای در شکل (۳) نشان داده شده است.



شکل ۳- تفاوت ساختاری میان شبکه و سلسله‌مراتب،

(الف) یک سلسله‌مراتب و (ب) یک شبکه

مراحل انجام تکنیک ANP فازی به شرح زیر است:
مرحله اول: جهت تجمیع نظرات خبرگان از مقایسات زوجی پاسخ‌دهندگان میانگین هندسی گرفته می‌شود.
مرحله دوم: محاسبه بردار ویژه برای محاسبه بردار ویژه هر یک از جداول مقایسات زوجی تجمیع شده، طبق فرمول (۱۰) از روش لگاریتمی حداقل مجذورات، استفاده می‌شود.
(۱۰)

$$w_k^s = \frac{\left(\prod_{j=1}^n a_{kj}^s \right)^{1/n}}{\sum_{i=1}^n \left(\prod_{j=1}^n a_{ij}^m \right)^{1/n}}, \quad s \in \{l, m, u\}$$

$$(5) \quad \begin{cases} V(M_1 \geq M_2) = 1 & \text{if } m_1 \geq m_2 \\ V(M_1 \geq M_2) = hgt(M_1 \cap M_2) \end{cases}$$

همچنین داریم:

$$hgt(M_1 \cap M_2) = \frac{u_1 - l_2}{(u_1 - l_2) + (m_2 - m_1)}$$

میزان بزرگ‌تر بودن یک عدد فازی مثلثی از k عدد فازی مثلثی دیگر نیز از فرمول (۶) به دست می‌آید:
(۶)

$$V(M_1 \geq M_2, \dots, M_K) = V(M_1 \geq M_2), \dots, V(M_1 \geq M_K)$$

برای محاسبه وزن شاخص‌ها در ماتریس مقایسه زوجی از فرمول (۷) استفاده می‌شود:
(۷)

$$W'(x_i) = \text{Min}\{V(S_i \geq S_k)\}, \quad k=1,2,\dots,n, \quad k \neq i$$

بنابراین بردار وزن شاخص‌ها به صورت زیر خواهد بود:
(۸)

$$W'(x_i) = [W'(c_1), W'(c_2), \dots, W'(c_n)]^T$$

که همان بردار ضرایب نابهنجار فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی است.

به کمک فرمول (۹)، نتایج نابهنجار به دست آمده از رابطه (۸) بهنجار می‌شود. نتایج بهنجار شده حاصل از فرمول (۹)، W نامیده می‌شود.
(۹)

$$W_i = \frac{w_i'}{\sum w_i'}$$

۱-۳-۲- فرایند تحلیل شبکه ای فازی (FANP)

روش FANP یک نگرش سیستماتیک برای انتخاب گزینه‌ها و قضاوت‌ها درباره مسایل است که از مفاهیم تئوری فازی و فرایند تحلیل شبکه ای استفاده می‌نماید. تصمیم‌گیرندگان در یافته‌اند که برآوردهای

در این مرحله میزان تأثیر هر یک از ابعاد SWOT بر یکدیگر در قالب ماتریس تصمیم‌گیری تعیین می‌شود. مرحله دوم: نرمالایزه نمودن ماتریس تصمیم‌گیری برای نرمالایزه کردن ماتریس به دست آمده از فرمول‌های (۱۳) و (۱۴) استفاده می‌شود.

(۱۳)

$$\tilde{H}_{ij} = \frac{z_{ij}}{r} \\ = \left(\frac{l_{ij}^l}{r}, \frac{m_{ij}^m}{r}, \frac{u_{ij}^u}{r} \right) = (l_{ij}^l, m_{ij}^m, u_{ij}^u)$$

که از فرمول زیر به دست می‌آید:

$$r = \max_{1 \leq i \leq n} \left(\sum_{j=1}^n u_{ij} \right) \quad (14)$$

مرحله سوم: تشکیل ماتریس روابط کل در این مرحله بعد از محاسبه ماتریس نرمالایزه شده، ماتریس روابط کل فازی با توجه به فرمول‌های (۱۵)، (۱۶)، (۱۷) و (۱۸) به دست می‌آید.

(۱۵)

$$T = \lim_{k \rightarrow +\infty} (H^1 \oplus H^2 \oplus \dots \oplus H^k)$$

که هر درایه آن عدد فازی به صورت $\tilde{t}_{ij} = (l_{ij}^l, m_{ij}^m, u_{ij}^u)$ است و به صورت زیر

محاسبه می‌شود:

(۱۶)

$$[l_{ij}^l] = H_l \times (I - H)^{-1}$$

(۱۷)

$$[m_{ij}^m] = H_m \times (I - H_m)^{-1}$$

(۱۸)

$$[u_{ij}^u] = H_u \times (I - H_u)^{-1}$$

در این فرمول‌ها I ماتریس یکه و H_l ، H_m و H_u هر کدام ماتریس $n \times n$ هستند که درایه‌های آن را به ترتیب عدد پایین، عدد میانی و عدد بالایی اعداد فازی مثالی ماتریس H تشکیل می‌دهد.

به طوری که:

$$\tilde{w}_k = (w_k^l, w_k^m, w_k^u) \quad k = 1, 2, 3, \dots, n$$

مرحله سوم: تشکیل ماتریس‌های بردار ویژه (W_{ij}) این ماتریس‌ها شامل بردارهای ویژه‌ای هستند که از مقایسات زوجی مرحله دوم به دست آمده‌اند.

مرحله چهارم: محاسبه اوزان نهایی سطوح

برای محاسبه وزن نهایی مؤلفه‌های هر سطح (W_i^*) می‌بایست حاصل ضرب ماتریس بردار ویژه روابط درونی در بردار ویژه همان سطح را در وزن نهایی سطح بالاتر ضرب کنیم.

(۱۱)

$$W_i^* = W_{ii} \times W_{i(i-1)} \times W_{i-1}^*$$

در صورتی که برای یک سطح ماتریس W_{ii} وجود نداشت، لازم است یک ماتریس یکه هم درجه جایگزین آن گردد. به عبارت دیگر می‌بایست از فرمول (۱۲) استفاده نمایید.

(۱۲)

$$W_i^* = I \times W_{i(i-1)} \times W_{i-1}^*$$

۱-۳-۳ تکنیک دیمتل فازی (FDEMATL)

تکنیک دیمتل فازی با استفاده از متغیرهای زبانی فازی، تصمیم‌گیری را در شرایط عدم اطمینان محیطی آسان می‌کند. این تکنیک در زمینه‌های تولید، مدیریت سازمان، سیستم اطلاعات و علوم اجتماعی کاربرد دارد (Quan et al., 2011: 249). افزون بر آن، این تکنیک می‌تواند همه مشکلات پیش روی سازمان‌ها را با به‌کارگیری تصمیم‌گیری گروهی در شرایط فازی حل کند (Reyes et al., 2011: 779). مراحل انجام این تکنیک شامل پنج مرحله به شرح زیر است:

مرحله اول: تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری

مرحله چهارم: تعیین میزان اهمیت و روابط بین معیارها

$$A = (a_1, a_2, a_3) \text{ است. دیفازی (قطعی سازی) آن با استفاده از فرمول (۲۱) بدست می‌آید.}$$

در این مرحله ابتدا باید مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس T را به دست آورد. مجموع سطرها و ستون‌ها با توجه به فرمول‌های (۱۹) و (۲۰) به دست می‌آوریم.

$$D = (D_i)_{n \times 1} = [\sum_{j=1}^n T_{ij}]_{n \times 1} \quad (19)$$

$$R = (R_i)_{1 \times n} = [\sum_{i=1}^n T_{ij}]_{1 \times n} \quad (20)$$

که D و R به ترتیب ماتریس $n \times 1$ و $1 \times n$ هستند.

۲- یافته‌های پژوهش
۲-۱- تعیین عوامل داخلی و خارجی تأثیرگذار بر توسعه گردشگری پزشکی (ماتریس ابعاد SWOT)

پس از بررسی اطلاعات مرتبط، عوامل عمده داخلی و خارجی تأثیرگذار بر توسعه گردشگری پزشکی در کلانشهر شیراز شناخته شدند و در ماتریس ارزیابی قرار گرفتند. تعداد عوامل داخلی ۱۵ عامل تعیین شد. که از این تعداد، ۸ عامل به عنوان نقاط قوت و ۷ عامل به عنوان نقاط ضعف گردشگری پزشکی شناخته شدند. تعداد عوامل خارجی ۱۴ عامل تعیین شده‌اند که از این تعداد، ۷ عامل به عنوان فرصت‌های بخش گردشگری پزشکی و ۷ عامل به عنوان تهدید شناخته شدند. جداول (۱) و (۲)، ماتریس عوامل داخلی و خارجی توسعه گردشگری پزشکی در کلانشهر شیراز را نشان می‌دهد.

مرحله بعدی میزان اهمیت شاخص‌ها $(D_i + R_i)$ و رابطه بین معیارها $(D_i - R_i)$ مشخص می‌گردد. اگر $D_i - R_i \gg 0$ باشد معیار مربوطه اثرگذار و اگر $D_i - R_i \ll 0$ باشد معیار مربوطه اثرپذیر است.

مرحله پنجم: دیفازی نمودن در این گام اعداد فازی $D_i + R_i$ و $D_i - R_i$ به دست آمده از مرحله قبلی را طبق فرمول (۲۱) دیفازی می‌کنیم. فرض کنید A یک عدد فازی به صورت

جدول ۲- ماتریس عوامل داخلی توسعه گردشگری پزشکی

عوامل داخلی (IFE): نقاط قوت (S) و نقاط ضعف (W)		
S ₁ : پایین بودن و مقرون به صرفه بودن قیمت خدمات درمانی و گردشگری (در مقایسه با دیگر کشورهای منطقه و کشورهای رقیب).	نقاط قوت	
S ₂ : تنوع و کیفیت بالای خدمات بهداشتی - درمانی.		
S ₃ : دارا بودن رتبه سوم جهان در زمینه پیوند اعضا و شهرت و مهارت پزشکان و توانایی آنان در درمان‌های پیشرفته و پیچیده پزشکی.		
S ₄ : حداقل زمان انتظار برای دریافت خدمات درمانی.		
S ₅ : وجود زیرساخت‌های مناسب تکنولوژیکی و فیزیکی (در مقایسه با دیگر کشورهای منطقه) و افزایش مشارکت بخش خصوصی در فراهم نمودن خدمات بهداشتی - درمانی.		
S ₆ : وجود منابع مجرب انسانی در همه سطوح خدمات بهداشتی - درمانی (در بخش عمومی و خصوصی)		
S ₇ : آب و هوای چهار فصل، فرهنگی غنی و وجود جاذبه‌های گردشگری تاریخی، طبیعی، مذهبی و فرهنگی با شهرت جهانی.		
S ₈ : وجود جذابیت‌ها و مکان‌های ویژه برای درمان‌های طبیعی.		
W ₁ : عدم پشتیبانی و حمایت عملی دولت و نبود ابتکار برای توسعه گردشگری پزشکی.	نقاط ضعف	
W ₂ : عدم هماهنگی مؤثر بین سازمان‌های متولی از قبیل سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سازمان‌ها مسئول دیگر.		

W3: عدم هماهنگی مؤثر بین بخش‌های مختلف یعنی لینک‌های حمل و نقل، هتل‌ها، بیمارستان‌ها، آژانس‌های مسافرتی و سفارت خانه‌ها و محدودیت‌های قانونی در زمینه سفر یا مهاجرت افراد خارجی (گردشگران) به کشور مانند روند صدور ویزا و غیره.	
W4: ضعیف بودن نظام بازاریابی و تبلیغات و کمبود سازمان‌ها و شرکت‌های مرتبط با گردشگری پزشکی.	
W5: شفاف نبودن قیمت خدمات درمانی و گردشگری و وجود واسطه‌ها (دلالتان) در جذب گردشگران پزشکی و وجود برخی محدودیت‌ها در زمینه حقوق بیمار و قانون‌های ناکارآمد در این زمینه.	
W6: ضعف مالی در بخش‌های بهداشت و درمان و گردشگری.	
W7: وجود موانع بر سر راه انتقال بیمه از کشورهای مبدأ بیمار.	

مأخذ: بررسی‌ها و محاسبات نگارنده، ۱۳۹۳

جدول ۳- ماتریس عوامل خارجی توسعه گردشگری پزشکی

عوامل خارجی (EFE)، فرصت‌ها (O) و تهدیدها (T)	
O1: بالا بودن قیمت خدمات درمانی و گردشگری در کشورهای دیگر نسبت به ایران.	فرصت‌ها
O2: افزایش دسترسی به بازارهای گردشگری پزشکی خصوصاً کشورهای حاشیه خلیج فارس.	
O3: تقاضای روز افزون برای مراقبت‌های بهداشتی - درمانی همزمان با پیر شدن جمعیت بسیاری از کشورهای دارای نظام بهداشت و درمان ضعیف و کمبود شدید متخصصان پزشکی.	
O4: ارز آوری و افزایش درآمد کشور و خروج از اقتصاد تک محصولی و شکننده همزمان با افزایش فرصت‌های شغلی و افزایش سرمایه گذاری در بخش عمومی بهداشت و درمان و ارتقای سطح استانداردهای منابع انسانی، تجهیزات و دیگر زیر ساخت‌ها و نزدیکی به استانداردهای بین‌المللی.	
O5: توجه و برنامه ریزی دولت، خصوصاً اینکه دولت جمهوری اسلامی ایران بر اساس برنامه ریزی‌های خود باید تا پایان برنامه چهارم توسعه ۳۰ درصد از نیازهای درمانی و بهداشتی کشور را از طریق صدور کالا، خدمات پزشکی و گردشگری پزشکی فراهم کند.	
O6: خلق شغل‌های جدید در بخش‌های دیگر غیر از بخش بهداشت و درمان و کاهش نرخ بیکاری و رشد و توسعه بخش خصوصی و مؤسسات بیمه (بیمه‌های خصوصی).	
O7: تشابهات زیاد فرهنگی - مذهبی کشورهای منطقه.	تهدیدها
T1: رقابت شدید بین کشورهای منطقه در زمینه جذب گردشگران پزشکی.	
T2: عدم دریافت مجوزهای رسمی بین‌المللی مانند کمیسیون مشترک بین‌المللی (JCI) و دیگر مجوزهای تأییدی.	
T3: مشکلات سیاسی و روابط ضعیف با کشورهای همسایه خصوصاً کشورهای حاشیه خلیج فارس و تبلیغات منفی رسانه‌های خارجی.	
T4: مهاجرت پزشکان متخصص و باتجربه به کشورهای دیگر و رشوه گیری و تبانی در بخش بهداشت و درمان.	
T5: خلق بازار دوگانه خدمات بهداشتی - درمانی و فراهم نمودن خدمات درمانی با کیفیت بهتر به مشتریان خارجی ثروتمند (بیماران) در مقابل خدمات درمانی با کیفیت کمتر به بیماران داخلی.	
T6: فرار مغزهای داخلی کارکنان مجرب پزشکی از بخش عمومی به بخش خصوصی که خدمات بهداشتی - درمانی را برای بیماران خارجی فراهم می‌کنند (به خاطر شکاف درآمدی بین بخش عمومی و بخش خصوصی).	
T7: محدودیت در قابلیت‌های منابع انسانی مخصوصاً در مهارت‌های IT و مهارت‌های زبان.	

مأخذ: بررسی‌ها و محاسبات نگارنده، ۱۳۹۲

نقاط قوت داخلی و تهدیدهای خارجی و نقاط ضعف داخلی و تهدیدهای خارجی با یکدیگر مقایسه شدند و از نتیجه آن‌ها چند نوع استراتژی حاصل می‌شود که عبارتند از:

۲-۲- تعیین استراتژی‌ها با توجه به فاکتورهای شناسایی شده
در این مرحله، نقاط قوت داخلی و فرصت‌های خارجی، نقاط ضعف داخلی و فرصت‌های خارجی،

- ۱) استراتژی نوع اول (تهاجمی) (SO) راهبردهای حداکثر استفاده از فرصت‌های محیطی با به‌کارگیری نقاط قوت سازمان؛
- ۲) استراتژی نوع دوم (تنوع) (ST) راهبردهای استفاده از نقاط قوت سازمان برای جلوگیری از مواجهه با تهدیدها؛
- ۳) استراتژی نوع سوم (بازنگری) (WO) راهبردهای استفاده از مزیت‌های بالقوه‌ای که در فرصت‌های محیطی نهفته است، برای جبران نقاط ضعف موجود در سازمان؛
- ۴) استراتژی نوع چهارم (تدافعی) (WT) راهبردهایی برای به حداقل رساندن زیان‌های ناشی از تهدیدها و نقاط ضعف ((امینی و خباز باویل، ۱۳۸۸: ۴۳).

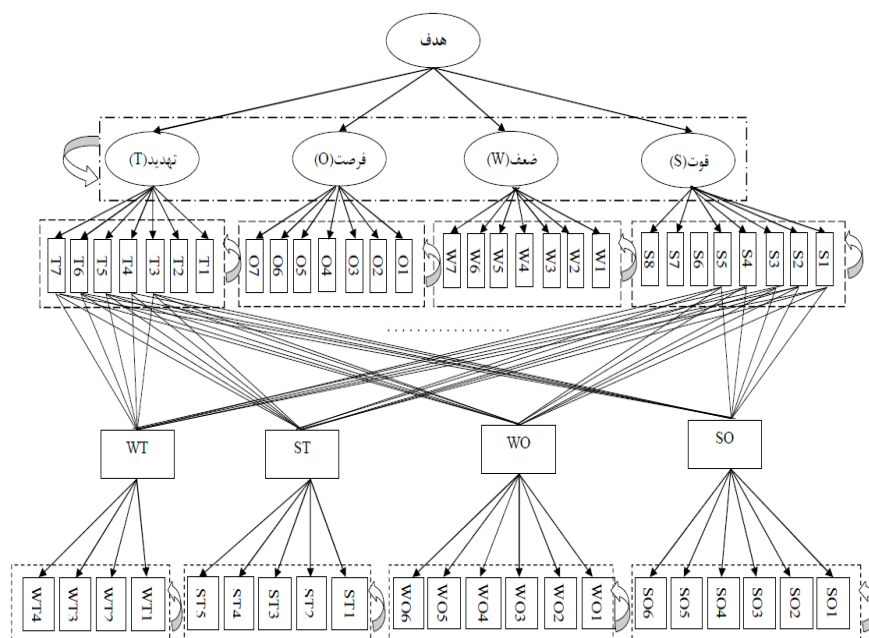
جدول ۴- استراتژی‌های توسعه داده شده با توجه با فاکتورهای شناسایی شده

عوامل مرتبط با راهبرد	راهبردهای بازنگری (WO)	عوامل مرتبط با راهبرد	راهبردهای تهاجمی (SO)
$W_1, W_2, W_3, W_4, W_5, W_6, W_7, O_1, O_2, O_3, O_4, O_5, O_6$	WO ₁ : توجه و حمایت ویژه دولت از طریق برنامه ریزی، حمایت‌های مالی و سرمایه گذاری در بخش گردشگری پزشکی.	$S_2, S_3, S_5, S_6, O_2, O_4, O_5, O_6$	SO ₁ : تمرکز بر افزایش کیفیت و تنوع خدمات درمانی و گردشگری و زیرساخت‌های مرتبط با این بخش و نظارت بر کیفیت آن.
$W_1, W_2, W_3, O_2, O_3, O_5$	WO ₂ : تشکیل سازمان یا نهادی که مستقیماً متولی گردشگری پزشکی باشد و ایجاد هماهنگی بیشتر بین بخش‌ها و سازمان‌های مرتبط با گردشگری پزشکی.	S_1, S_5, S_7, O_1, O_4	SO ₂ : ایجاد شرایطی در جهت شفاف نمودن و رقابتی کردن هزینه‌های خدمات درمانی و سایر هزینه‌ها تا بیماران از هزینه خدمات آگاهی داشته و بتوانند با هزینه‌های سایر کشورها مقایسه نمایند مانند تهیه و ارائه بسته‌های درمانی، و نظارت جدی بر هزینه‌ها تا از سوء استفاده‌های احتمالی جلوگیری شود. این کار با توجه به پایین بودن قیمت خدمات درمانی و گردشگری در شیراز گردشگران بیشتری را به شیراز می‌کشاند.
$W_1, W_2, W_7, O_2, O_3, O_5, O_7$	WO ₃ : گسترش همکاری‌های بین‌المللی در راستای توسعه گردشگری پزشکی از طریق مبادلات تکنولوژیکی، اطلاعاتی، انسانی و نقل و انتقال بیماران.	$S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_6, S_7, S_8, O_1, O_2, O_3, O_5, O_7$	SO ₃ : معرفی توانمندی‌های پزشکی و گردشگری شیراز از طریق تبلیغات الکترونیکی و غیر الکترونیکی (در نمایشگاه‌های بین‌المللی گردشگری پزشکی، سفارت خانه‌ها، کتاب‌های راهنمای گردشگری، مجلات تخصصی، بروشورها، شبکه‌های ماهواره ای و وب سایت‌ها)، فراهم کردن دوره‌های آموزشی حین خدمت ملی و بین‌المللی جهت ارتقای مهارت‌های علمی نیروی انسانی حرفه ای در سطح جهانی و استخدام پزشکان با بوردهای تخصصی.
$W_1, W_2, W_3, W_4, W_6, W_7, O_2, O_3, O_5$	WO ₄ : تقویت و توسعه کمی و کیفی خدمات بهداشتی- درمانی هم به لحاظ نیروی انسانی و هم به لحاظ تجهیزات در جهت خدمات رسانی بهتر به گردشگران پزشکی داخلی.	S_5, O_4, O_5	SO ₄ : استفاده از امکانات و تجهیزات پزشکی و گردشگری پیشرفته و مدرن، مطابق با استانداردهای جهانی.
$W_4, W_5, O_1, O_2, O_3, O_5, O_7$	WO ₅ : توسعه سیستم اطلاعاتی و بازاریابی و استفاده از تجارب کشورهای موفق در این زمینه.	$S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_6, S_7, S_8, O_1, O_2, O_3, O_4, O_5, O_7$	SO ₅ : انعقاد قراردادهایی با کشورهای دیگر، خصوصاً کشورهای اسلامی در زمینه همکاری‌های پزشکی و گردشگری و ارجاع بیماران آن کشورها به ایران، چرا که اکثر مراجعہ کنندگان از کشورهای اسلامی منطقه هستند.
$W_1, W_3, W_5, W_7, O_1, O_2, O_3, O_4, O_5, O_6$	WO ₆ : اتخاذ قوانینی در جهت تسهیل ورود گردشگران پزشکی و حمایت از حقوق آنان.	S_6, S_7, O_6, O_7	SO ₆ : ارتقا سطح فرهنگ گردشگر پذیری.

عوامل مرتبط با راهبرد	راهبردهای تدافعی (WT)	عوامل مرتبط با راهبرد	راهبردهای تنوع (ST)
$W_1, W_2, W_3, W_6, T_1, T_2, T_4, T_5, T_6, T_7$	WT ₁ : تهیه طرح‌های و برنامه‌های راهبردی در راستای پشتیبانی و حمایت از گردشگری پزشکی و توسعه آن.	$S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_6, T_1, T_2, T_3$	ST ₁ : تلاش در جهت اخذ تأییدیه‌های بین‌المللی از قبیل تأییدیه کمیسیون بین‌المللی مشترک (JCI) و دیگر تأییدیه‌ها.
$W_3, W_4, W_5, T_1, T_2, T_3, T_6, T_7$	WT ₂ : تمرکز بر توسعه خدمات با کیفیت و ارائه امکانات بهداشتی - درمانی متناسب با وضعیت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی گردشگران.	S_5, S_6, T_4, T_5, T_6	ST ₂ : برقراری عدالت بهداشتی - درمانی نسبت به گردشگران پزشکی داخلی از طریق توزیع بهینه خدمات و کنترل و نظارت بر قیمت و کیفیت آن و مبارزه با مفاسد و تبانی‌های موجود در این بخش.
W_1, W_6, T_4, T_5, T_6	WT ₃ : اتخاذ تدابیری در جهت حمایت از کارکنان بخش بهداشت و درمان و جلوگیری از فرار مغزها و جلب همکاری متخصصین ایرانی خارج از کشور.	$S_2, S_3, S_4, S_6, T_2, T_4, T_5, T_6, T_7$	ST ₃ : تربیت نیروی انسانی در بخش بهداشت و درمان به منظور بهبود کیفیت خدمات و ارتباطات از طریق آموزش زبان‌های خارجی و استفاده گسترده از فناوری اطلاعات و ارتباطات.
$W_1, W_2, W_3, W_4, W_5, T_1, T_3, T_7$	WT ₄ : تأسیس شرکت‌های مرتبط با گردشگری پزشکی در جهت بازاریابی و جذب گردشگران پزشکی و کاهش هزینه‌ها و مشکلات آنان.	S_7, T_1, T_2, T_3	ST ₄ : تنش زدایی و توسعه روابط سیاسی با کشورهای مختلف خصوصاً کشورهای حاشیه خلیج فارس و مقابله با تبلیغات منفی از طریق شناساندن فرهنگ و تمدن ایران به دنیا.
		S_5, S_7, T_1	ST ₅ : تقویت همکاری بین بخش‌های بهداشتی - درمانی و گردشگری.

اولویت‌بندی استراتژی‌های توسعه گردشگری پزشکی در شکل زیر نشان داده شده است.

۲-۳- اولویت‌بندی راهبردها با رویکرد تلفیقی ANP و DEMATEL فازی: درخت سلسله مراتبی



شکل ۴- نمودار سلسله مراتبی تحقیق

تأثیر وزن چهار بعد و شاخص‌ها بر یکدیگر استفاده خواهیم نمود. سپس با ضرب نمودن ماتریس روابط کل نرمالایزه شده حاصل از تکنیک دیمتیل فازی در بردار وزنی به دست آمده برای شاخص‌ها و ابعاد حاصل شده از روش ANP فازی، وزن نهایی آن‌ها به دست خواهد آمد.

همان‌طور که در شکل (۴) مشاهده می‌شود، جهت تعیین وزن چهار بعد SWOT و شاخص‌های آن‌ها باید ارتباطات آن‌ها با یکدیگر در نظر گرفته شود. این امر باعث افزایش تعداد جداول مقایسات زوجی خواهد شد. برای جلوگیری از این امر در پژوهش حاضر از تکنیک DEMATEL فازی جهت تعیین

جدول ۵- وزن نهایی راهبردها نسبت به هدف تحقیق

	l	m	U	وزن	رتبه
SO ₁	0.002327	0.079255	5.959136	۰,۰۶۰۲۳۹	۸
SO ₂	0.001055	0.045485	4.739104	۰,۰۴۷۵۵۳	۱۳
SO ₃	0.001572	0.056142	5.274091	۰,۰۵۳۰۳۴	۱۰
SO ₄	0.001188	0.039501	3.910017	۰,۰۳۹۲۷۶	۱۵
SO ₅	0.001433	0.054374	5.041328	۰,۰۵۰۷۰۶	۱۱
SO ₆	0.000331	0.032243	4.005417	۰,۰۴۰۰۶۳	۱۴
ST ₁	0.002815	0.079222	10.07485	۰,۱۰۰۷۵۴	۱
ST ₂	0.001228	0.043174	6.773698	۰,۰۶۷۵۳۶	۴
ST ₃	0.000613	0.028577	6.759343	۰,۰۶۷۱۰۱	۵
ST ₄	0.001691	0.098402	10.01331	۰,۱۰۰۵۱۵	۲
ST ₅	0.000613	0.024351	6.283125	۰,۰۶۲۳۳	۷
WO ₁	0.001798	0.046734	2.66149	۰,۰۲۷۱۳۵	۱۷
WO ₂	0.00166	0.045231	2.879267	۰,۰۲۹۲۴۷	۱۶
WO ₃	0.001313	0.039125	2.52519	۰,۰۲۵۶۳۹	۱۸
WO ₄	0.000532	0.018897	1.586162	۰,۰۱۵۹۹	۲۰
WO ₅	0.000827	0.029961	2.117616	۰,۰۲۱۴۴۲	۱۹
WO ₆	0.000172	0.010051	1.315332	۰,۰۱۳۱۴۶	۲۱
WT ₁	0.004364	0.091553	7.067416	۰,۰۷۱۴۱	۳
WT ₂	0.000401	0.070976	6.382268	۰,۰۶۴۲۲۲	۶
WT ₃	0.001008	0.035492	5.481318	۰,۰۵۴۶۶۱	۹
WT ₄	0.000806	0.028205	4.843871	۰,۰۴۸۲۴۱	۱۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش

(۲) تنش زدایی و توسعه روابط سیاسی با کشورهای مختلف خصوصاً کشورهای حاشیه خلیج فارس و مقابله با تبلیغات منفی از طریق شناساندن فرهنگ و تمدن ایران به دنیا (ST₄).

بر اساس نتایج جدول فوق، مهم‌ترین راهبردها جهت دستیابی به اهداف تحقیق عبارتند از:

(۱) تلاش در جهت اخذ تأییدیه‌های بین‌المللی از قبیل تأییدیه کمیسیون بین‌المللی مشترک (JCI) و سایر تأییدیه‌ها (ST₁).

آموزش زبان‌های خارجی و استفاده گسترده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ST₃).

۲-۴- اولویت‌بندی راهبردها بر اساس تکنیک

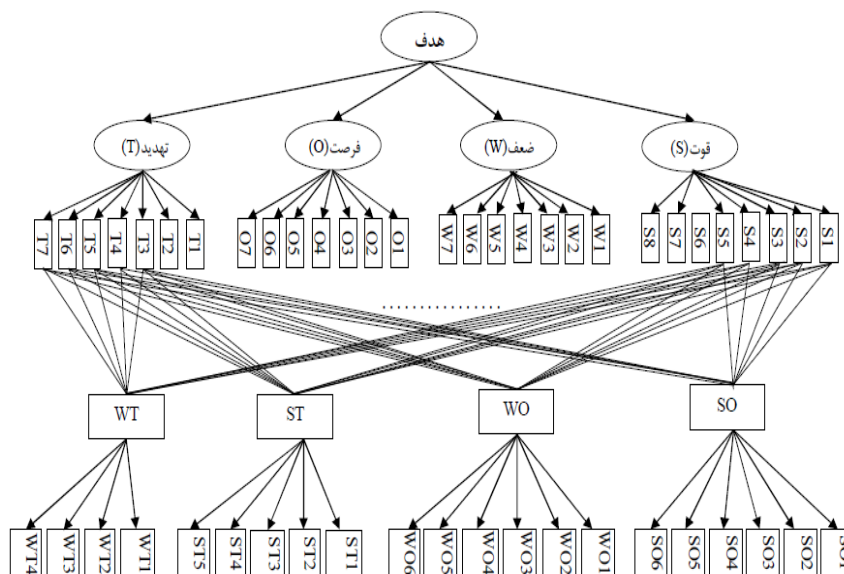
AHP

در بخش قبلی یافته‌های حاصل از رویکرد تلفیقی ANP و DEMATEL فازی جهت اولویت‌بندی راهبردها مورد استفاده قرار گرفت. در این بخش درصدد هستیم به اولویت‌بندی راهبردها بر اساس تکنیک AHP پردازیم. درخت سلسله مراتبی تحقیق در این حالت به شرح شکل (۵) خواهد بود.

۳) تهیه طرح‌های و برنامه‌های راهبردی در راستای پشتیبانی و حمایت از گردشگری پزشکی و توسعه آن (WT₁).

۴) برقراری عدالت بهداشتی- درمانی نسبت به گردشگران پزشکی داخلی از طریق توزیع بهینه خدمات و کنترل و نظارت بر قیمت و کیفیت آن و مبارزه با مفاسد و تبانی‌های موجود در این بخش (ST₂).

۵) تربیت نیروی انسانی در بخش بهداشت و درمان به منظور بهبود کیفیت خدمات و ارتباطات از طریق



شکل ۵- نمودار سلسله مراتبی تحقیق

بر اساس مدل سلسله مراتبی، مقایسات زوجی با نرم افزار Expert Choice انجام شد. نتایج در ادامه نشان داده شده است.

جدول ۶- وزن ابعاد SOWT

ابعاد	وزن AHP	وزن رویکرد تلفیقی ANP-DEMATEL فازی
(S) قوت	۰,۲۵	٪۲۲,۹۷
(W) ضعف	۰,۲۵	٪۲۱,۱۱
(O) فرصت	۰,۲۵	٪۲۶,۰۱
(T) تهدید	۰,۲۵	٪۲۹,۹۱

مأخذ: یافته‌های پژوهش

ابعاد فرصت (O)، قوت (S) و ضعف (W) قرار دارند. علت این امر در این است که دو بعد تهدید (T) و فرصت (O) بر دو بعد ضعف (W) و قوت (S) اثر می‌گذارند. در ادامه نتایج حاصل از تعیین وزن عوامل هر یک از استراتژی‌ها با تکنیک AHP نشان داده شده است.

بر اساس تکنیک AHP، وزن هر چهار بعد SOWT یکسان است، یعنی اهمیت هر چهار بعد برابر است. اما بر اساس رویکرد تلفیقی ANP و DEMATEL فازی، بین اهمیت این چهار بعد اختلاف وجود دارد. به طوری که بعد تهدید (T) از اهمیت بیشتری نسبت به سایر ابعاد برخوردار است. پس از آن به ترتیب

جدول ۷- وزن نهایی عوامل هر یک از ابعاد SWOT نسبت به هدف

تکنیک AHP		نتایج رویکرد تلفیقی ANP_DEMATEL فازی		
رتبه‌بندی نسبت به هدف	وزن قطعی نهایی مؤلفه‌ها	رتبه‌بندی نسبت به هدف	وزن قطعی نهایی مؤلفه‌ها	مؤلفه
۹	۰,۰۴۰۳	۱۸	۰,۰۲۲۸۹	W ₁
۶	۰,۰۴۳۸	۲۱	۰,۰۱۹۱۵۶	W ₂
۳	۰,۰۵۰۵	۲۲	۰,۰۱۸۶۱۶	W ₃
۲	۰,۰۵۸۸	۲۰	۰,۰۱۹۴۲۸	W ₄
۲۶	۰,۰۲۰۸	۲۴	۰,۰۱۴۴۷	W ₅
۲۷	۰,۰۱۸۸	۲۸	۰,۰۱۱۴۵۱	W ₆
۲۹	۰,۰۱۷۵	۲۹	۰,۰۰۹۸۹۵	W ₇
۱	۰,۰۶۰۳	۱۴	۰,۰۴۰۲۶۷	O ₁
۱۱	۰,۰۳۹۵	۴	۰,۰۶۰۱۵۱	O ₂
۱۸	۰,۰۲۹۰	۲	۰,۰۶۷۹۷۶	O ₃
۱۰	۰,۰۴۰۰	۱۱	۰,۰۴۴۳۴۶	O ₄
۱۷	۰,۰۳۰۳	۱۰	۰,۰۴۴۹۱۶	O ₅
۲۰	۰,۰۲۸۰	۱۳	۰,۰۴۲۵۷۹	O ₆
۲۴	۰,۰۲۲۸	۶	۰,۰۵۰۳۷۹	O ₇
۸	۰,۰۴۰۵	۱۲	۰,۰۴۳۸۴۲	T ₁
۲۲	۰,۰۲۶۸	۳	۰,۰۶۶۳۹۸	T ₂
۱۴	۰,۰۳۵۰	۱	۰,۰۷۲۴۵	T ₃
۲۱	۰,۰۲۷۳	۷	۰,۰۴۸۹۳۷	T ₄
۴	۰,۰۵۰۰	۸	۰,۰۴۸۹۲۲	T ₅
۵	۰,۰۴۴۰	۹	۰,۰۴۶۵۵۵	T ₆
۲۳	۰,۰۲۶۳	۵	۰,۰۵۴۵۰۲	T ₇
۷	۰,۰۴۳۰	۱۹	۰,۰۲۲۴۸۶	S ₁
۱۳	۰,۰۳۷۸	۲۳	۰,۰۱۵۸۰۴	S ₂
۱۲	۰,۰۳۹۳	۱۷	۰,۰۲۳۴۴۷	S ₃
۱۵	۰,۰۳۲۳	۲۷	۰,۰۱۱۷۸	S ₄
۱۶	۰,۰۳۰۸	۱۶	۰,۰۲۵۵۳۸	S ₅
۱۹	۰,۰۲۸۳	۱۵	۰,۰۲۶۰۷۸	S ₆
۲۵	۰,۰۲۱۳	۲۶	۰,۰۱۲۶۳۷	S ₇
۲۸	۰,۰۱۷۸	۲۵	۰,۰۱۴۱۰۵	S ₈

مأخذ: یافته‌های پژوهش

آزمون همبستگی حاکی از این است که بین نتایج این دو روش رابطه معنی‌داری وجود ندارد. علت این امر در این است که در تکنیک AHP ارتباطات درونی بین معیارها و زیرمعیارها در نظر گرفته نمی‌شود.

نتایج حاصل از جدول (۷) نشان می‌دهد که بین نتایج دو روش استفاده شده در این پژوهش در خصوص اولویت‌بندی عوامل هر یک از ابعاد SOWT اختلاف وجود دارد. نتیجه بررسی رابطه بین نتایج دو روش با

جدول ۸- وزن نوع استراتژی‌ها نسبت به هدف

ابعاد	وزن AHP	وزن رویکرد تلفیقی ANP-DEMATEL فازی
تهاجمی (SO)	۰,۳۰۸	۰,۳۰۳۶
تنوع (ST)	۰,۲۶۲	۰,۲۶۲۸
بازنگری (WO)	۰,۲۰۲	۰,۱۹۵۱
تدافعی (WT)	۰,۲۲۸	۰,۲۳۸۵

مأخذ: یافته‌های پژوهش

(۲) استراتژی تنوع (ST)

(۳) استراتژی تدافعی (WT)

(۴) استراتژی بازنگری (WO)

پس از تعیین اولویت استراتژی‌ها، اولویت‌بندی عوامل هر یک از استراتژی‌ها نسبت به هدف صورت پذیرفت. نتایج در جدول زیر نشان داده شده است.

همان‌طور که نتایج جدول فوق نشان می‌دهد، اگرچه بین وزن دو روش اختلاف وجود دارد اما اولویت‌بندی دو روش یکسان است به طوری که در هر دو روش، اولویت استراتژی‌ها به صورت زیر است:

(۱) استراتژی تهاجمی (SO)

جدول ۹- اولویت‌بندی عوامل استراتژی‌ها

نتایج تکنیک AHP		نتایج رویکرد تلفیقی ANP-DEMATEL فازی		استراتژی
رتبه	وزن	رتبه	وزن	
۲۰	۰,۰۱۳۶	۸	۰,۰۶۰۲۳۹	SO ₁
۱۲	۰,۰۳۵۷	۱۳	۰,۰۴۷۵۵۳	SO ₂
۲	۰,۱۱۰۰	۱۰	۰,۰۵۳۰۳۴	SO ₃
۵	۰,۰۶۷۸	۱۵	۰,۰۳۹۲۷۶	SO ₄
۱۳	۰,۰۳۳۶	۱۱	۰,۰۵۰۷۰۶	SO ₅
۹	۰,۰۴۷۴	۱۴	۰,۰۴۰۰۶۳	SO ₆
۶	۰,۰۵۷۱	۱	۰,۱۰۰۷۵۴	ST ₁
۱۶	۰,۰۲۷۲	۴	۰,۰۶۷۵۳۶	ST ₂
۱۴	۰,۰۲۹۹	۵	۰,۰۶۷۱۰۱	ST ₃
۱۰	۰,۰۴۲۲	۲	۰,۱۰۰۵۱۵	ST ₄
۳	۰,۱۰۵۶	۷	۰,۰۶۲۳۳	ST ₅
۲۱	۰,۰۰۷۳	۱۷	۰,۰۲۷۱۳۵	WO ₁
۱۸	۰,۰۱۷۸	۱۶	۰,۰۲۹۲۴۷	WO ₂
۱۷	۰,۰۲۳۶	۱۸	۰,۰۲۵۶۳۹	WO ₃
۱۱	۰,۰۳۶۰	۲۰	۰,۰۱۵۹۹	WO ₄
۱۵	۰,۰۲۸۳	۱۹	۰,۰۲۱۴۴۲	WO ₅
۴	۰,۰۸۹۱	۲۱	۰,۰۱۳۱۴۶	WO ₆

۱۹	۰,۰۱۵۳	۳	۰,۰۷۱۴۱	WT ₁
۷	۰,۰۴۷۷	۶	۰,۰۶۴۲۲۲	WT ₂
۸	۰,۰۴۷۷	۹	۰,۰۵۴۶۶۱	WT ₃
۱	۰,۱۱۷۲	۱۲	۰,۰۴۸۲۴۱	WT ₄

مأخذ: یافته‌های پژوهش

این امر در این است که دو بعد تهدید (T) و قوت (S) بر دو بعد (W) و فرصت (O) اثر می‌گذارند.

- بین نتایج دو روش استفاده شده در این پژوهش (یعنی AHP و رویکرد تلفیقی ANP و DEMATEL فازی) در خصوص اولویت‌بندی عوامل هر یک از ابعاد SOWT نیز اختلاف وجود دارد. در رویکرد AHP، O₁: بالا بودن قیمت خدمات درمانی و گردشگری در کشورهای دیگر نسبت به ایران؛ W₄: ضعیف بودن نظام بازاریابی و تبلیغات و کمبود سازمان‌ها و شرکت‌های مرتبط با گردشگری پزشکی؛ W₃: عدم هماهنگی مؤثر بین بخش‌های مختلف یعنی لینک‌های حمل و نقل، هتل‌ها، بیمارستان‌ها، آژانس‌های مسافرتی و سفارت‌خانه‌ها و محدودیت‌های قانونی در زمینه سفر یا مهاجرت افراد خارجی (گردشگران) به کشور مانند روند صدور ویزا و غیره، به عنوان اولویت اول تا سوم شناخته شدند اما در رویکرد تلفیقی ANP و DEMATEL فازی، T₃: مشکلات سیاسی و روابط ضعیف با کشورهای همسایه خصوصاً کشورهای حاشیه خلیج فارس و تبلیغات منفی رسانه‌های خارجی؛ O₃: تقاضای روز افزون برای مراقبت‌های بهداشتی - درمانی همزمان با پیر شدن جمعیت بسیاری از کشورهای داری نظام بهداشت و درمان ضعیف و کمبود شدید متخصصان پزشکی؛ T₂: عدم دریافت مجوزهای رسمی

همان‌طور که نتایج جدول (۹) نشان می‌دهد، بین نتایج دو روش اختلاف وجود دارد. همچنین نتایج آزمون همبستگی حاکی از این است که بین رتبه‌بندی مؤلفه‌ها در دو روش هیچ رابطه معناداری وجود ندارد. علت این امر در این است که در رویکرد تلفیقی تحقیق، ارتباطات درونی معیارها، راهبردها لحاظ شده است. اما در تکنیک AHP این ارتباطات نادیده گرفته شده است. بنابراین، می‌توان اذعان نمود که نتایج رویکرد تلفیقی از اعتبار بالاتری برخوردار است.

۳- نتیجه‌گیری

یافته‌های حاصل از تحلیل و اولویت‌بندی ابعاد SWOT و شاخص‌های آن، استراتژی‌ها و زیر معیارهای آن در توسعه گردشگری پزشکی با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره در محیط فازی نشان داد که:

- بر اساس تکنیک AHP، وزن هر چهار بعد SOWT (یعنی نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید) یکسان است، یعنی اهمیت هر چهار بعد برابر است. اما بر اساس رویکرد تلفیقی ANP و DEMATEL فازی، بین اهمیت این چهار بعد اختلاف وجود دارد. به طوری که بعد تهدید (T) از اهمیت بیشتری نسبت به سایر ابعاد برخوردار است. پس از آن به ترتیب ابعاد فرصت (O)، قوت (S) و ضعف (W) قرار دارند. علت

شرکت‌های مرتبط با گردشگری پزشکی در جهت بازاریابی و جذب گردشگران پزشکی و کاهش هزینه‌ها و مشکلات آنان؛ SO₃: معرفی توانمندی‌های پزشکی و گردشگری شیراز از طریق تبلیغات الکترونیکی و غیر الکترونیکی (در نمایشگاه‌های بین‌المللی گردشگری پزشکی، سفارت خانه‌ها، کتاب‌های راهنمای گردشگری، مجلات تخصصی، بروشورها، شبکه‌های ماهواره ای و وب سایت‌ها)، فراهم کردن دوره‌های آموزشی حین خدمت ملی و بین‌المللی جهت ارتقای مهارت‌های علمی نیروی انسانی حرفه ای در سطح جهانی و استخدام پزشکان با بوردهای تخصصی؛ ST₅: تربیت نیروی انسانی در بخش بهداشت و درمان به منظور بهبود کیفیت خدمات و ارتباطات از طریق آموزش زبان‌های خارجی و استفاده گسترده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، به ترتیب اولویت اول تا سوم شناسایی شدند که علت این امر در این است که در رویکرد تلفیقی، ارتباطات درونی معیارها، راهبردها لحاظ شده است، اما در تکنیک AHP این ارتباطات نادیده گرفته شده است.

۴- پیشنهادها

پیشنهاد می‌گردد که راهبردهای به دست آمده از تلفیق تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره در محیط فازی با مدل SWOT به ترتیب اولویت: اولویت اول) راهبردهای تهاجمی (SO)؛ اولویت دوم) راهبردهای تنوع (ST)؛ اولویت سوم) راهبردهای تدافعی (WT)؛ و اولویت چهارم) راهبردهای بازنگری (WO)، جهت

بین‌المللی مانند کمیسیون مشترک بین‌المللی (JCI) و دیگر مجوزهای تأییدی، به عنوان اولویت اول تا سوم شناسایی شدند. علت این امر در این است که در تکنیک AHP ارتباطات درونی بین معیارها و زیرمعیارها در نظر گرفته نمی‌شود.

- نتایج دو روش فازی مورد استفاده در خصوص اولویت بندی استراتژی‌ها نشان می‌دهد که اگرچه بین وزن دو روش اختلاف وجود دارد، اما اولویت‌بندی دو روش یکسان است به طوری که در هر دو روش، اولویت استراتژی‌ها به صورت زیر است:

اولویت اول) استراتژی تهاجمی (SO)

اولویت دوم) استراتژی تنوع (ST)

اولویت سوم) استراتژی تدافعی (WT)

اولویت چهارم) استراتژی بازنگری (WO)

- در خصوص اولویت بندی عوامل هر یک از استراتژی‌ها، نتایج رویکرد تلفیقی ANP و DEMATEL فازی با AHP متفاوت است. در رویکرد تلفیقی، ST₁: تلاش در جهت اخذ تأییدیه‌های بین‌المللی از قبیل تأییدیه کمیسیون بین‌المللی مشترک (JCI) و دیگر تأییدیه‌ها؛ ST₄: تنش زدایی و توسعه روابط سیاسی با کشورهای مختلف خصوصاً کشورهای حاشیه خلیج فارس و مقابله با تبلیغات منفی از طریق شناساندن فرهنگ و تمدن ایران به دنیا؛ T₁: تهیه طرح‌های و برنامه‌های راهبردی در راستای پشتیبانی و حمایت از گردشگری پزشکی و توسعه آن، به ترتیب اولویت اول تا سوم شناسایی شدند اما در رویکرد AHP، WT₄: تأسیس

هزینه‌های سایر کشورها مقایسه نمایند مانند تهیه و ارائه بسته‌های درمانی، و نظارت جدی بر هزینه‌ها تا از سوءاستفاده‌های احتمالی جلوگیری شود. این کار با توجه به پایین بودن قیمت خدمات درمانی و گردشگری در شیراز گردشگران بیشتری را به شیراز می‌کشاند.

- ارتقا سطح فرهنگ گردشگر پذیری.

- استفاده از امکانات و تجهیزات پزشکی و گردشگری پیشرفته و مدرن، مطابق با استانداردهای جهانی.

(ب) راهبردهای تنوع (ST)

- تلاش در جهت اخذ تأییدیه‌های بین‌المللی از قبیل تأییدیه کمیسیون بین‌المللی مشترک (JCI) و دیگر تأییدیه‌ها.

- تنش زدایی و توسعه روابط سیاسی با کشورهای مختلف خصوصاً کشورهای حاشیه خلیج فارس و مقابله با تبلیغات منفی از طریق شناساندن فرهنگ و تمدن ایران به دنیا.

- برقراری عدالت بهداشتی- درمانی نسبت به گردشگران پزشکی داخلی از طریق توزیع بهینه خدمات و کنترل و نظارت بر قیمت و کیفیت آن و مبارزه با مفاسد و تبانی‌های موجود در این بخش.

- تربیت نیروی انسانی در بخش بهداشت و درمان به منظور بهبود کیفیت خدمات و ارتباطات از طریق آموزش زبان‌های خارجی و استفاده گسترده از فناوری اطلاعات و ارتباطات.

تحقق توسعه گردشگری پزشکی در کلانشهر شیراز در رأس برنامه‌های اجرایی مدیران ذی‌ربط قرار گیرد. بنابراین در جهت نیل به توسعه گردشگری پزشکی در کلانشهر شیراز، عملیاتی نمودن راهبردهای توسعه این نوع گردشگری به ترتیب اهمیت به شرح زیر هستند:

(الف) راهبردهای تهاجمی (SO)

- تمرکز بر افزایش کیفیت و تنوع خدمات درمانی و گردشگری و زیرساخت‌های مرتبط با این بخش و نظارت بر کیفیت آن.

- معرفی توانمندی‌های پزشکی و گردشگری شیراز از طریق تبلیغات الکترونیکی و غیر الکترونیکی (در نمایشگاه‌های بین‌المللی گردشگری پزشکی، سفارت خانه‌ها، کتاب‌های راهنمای گردشگری، مجلات تخصصی، بروشورها، شبکه‌های ماهواره ای و وب سایت‌ها)، فراهم کردن دوره‌های آموزشی حین خدمت ملی و بین‌المللی جهت ارتقای مهارت‌های علمی نیروی انسانی حرفه ای در سطح جهانی و استخدام پزشکان با بوردهای تخصصی.

- انعقاد قراردادهایی با کشورهای دیگر، خصوصاً کشورهای اسلامی در زمینه همکاری‌های پزشکی و گردشگری و ارجاع بیماران آن کشورها به ایران، چرا که اکثر مراجعه کنندگان از کشورهای اسلامی منطقه هستند.

- ایجاد شرایطی در جهت شفاف نمودن و رقابتی کردن هزینه‌های خدمات درمانی و سایر هزینه‌ها تا بیماران از هزینه خدمات آگاهی داشته و بتوانند با

- تقویت همکاری بین بخش‌های بهداشتی - درمانی و گردشگری.

ج) راهبردهای تدافعی (WT)

- تهیه طرح‌های و برنامه‌های راهبردی در راستای پشتیبانی و حمایت از گردشگری پزشکی و توسعه آن.

- تمرکز بر توسعه خدمات با کیفیت و ارائه امکانات بهداشتی - درمانی متناسب با وضعیت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی گردشگران.

- اتخاذ تدابیری در جهت حمایت از کارکنان بخش بهداشت و درمان و جلوگیری از فرار مغزها و جلب همکاری متخصصین ایرانی خارج از کشور.

- تأسیس شرکت‌های مرتبط با گردشگری پزشکی در جهت بازاریابی و جذب گردشگران پزشکی و کاهش هزینه‌ها و مشکلات آنان.

د) راهبردهای بازنگری (WO)

- تشکیل سازمان یا نهادی که مستقیماً متولی گردشگری پزشکی باشد و ایجاد هماهنگی بیشتر بین بخش‌ها و سازمان‌های مرتبط با گردشگری پزشکی.

- توجه و حمایت ویژه دولت از طریق برنامه ریزی، حمایت‌های مالی و سرمایه گذاری در بخش گردشگری پزشکی.

- گسترش همکاری‌های بین‌المللی در راستای توسعه گردشگری پزشکی از طریق مبادلات تکنولوژیکی، اطلاعاتی، انسانی و نقل و انتقال بیماران.

- توسعه سیستم اطلاعاتی و بازاریابی و استفاده از تجارب کشورهای موفق در این زمینه.

- تقویت و توسعه کمی و کیفی خدمات بهداشتی - درمانی هم به لحاظ نیروی انسانی و هم به لحاظ تجهیزات در جهت خدمات رسانی بهتر به گردشگران پزشکی داخلی.

- اتخاذ قوانینی در جهت تسهیل ورود گردشگران پزشکی و حمایت از حقوق آنان.

منابع

امینی، محمدتقی و صمد خباز باویل، (۱۳۸۸)، تدوین استراتژی به روش چارچوب جامع تدوین استراتژی، نشریه مدیریت بازرگانی، دوره ۱، شماره ۲.

دلگشایی، بهرام، جباری، علیرضا، فرزین، محمد رضا، شعر بافچی زاده، نسرین و سید جمال‌الدین طیبی، (۱۳۹۰)، وضعیت موجود گردشگری پزشکی: مطالعه موردی ایران، فصلنامه پایش، سال یازدهم، شماره دوم، بهار ۹۱، صص ۱۶۵ - ۱۵۷.

صدرممتاز، ناصر و زهرا آقارحیمی، (۱۳۸۹)، صنعت گردشگری پزشکی در ایران: راهکارهایی برای توسعه، مجله مدیریت اطلاعات سلامت، ویژه نامه، ۱۳۸۹.

ضیاء شیخ‌الاسلامی، نازنین، رضاییان، محسن، بهسون، مریم و مونا تقوی پور، (۱۳۸۶)، آگاهی و نگرش پزشکان و پرستاران و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در

- Kalshrtti, P., Pillai, D. (2008). Tourism products development and management medical tourism-A Shifting Paradigm. Proceedings of the 1st Conference on tourism in India-Challenges Ahead, 15-17.
- Kazemi, Z. (2008). Study Of The Effective Factors For Attracting Medical Tourism In Iran, Master's Thesis, Lulea University Of Technology.
- Keckley, P., Underwood, H. (2009). Medical tourism: Update and implications, Available at: Deloitte Center for Health Solutions <http://www.deloitte.com/>.
- Lautier, M. (2008). Export of health services from developing countries: the case of Tunisia, *Social Science & Medicine*, 67: 101-10.
- Onut, S., Kara, S.S., Isik, E. (2009). Long term supplier selection using a combined fuzzy MCDM approach: A case study for a telecommunication company, journal homepage: www.elsevier.com/locate/eswa.
- Quan, Z., HuangWeila, I., Zhang, Y. (2011). Identifying Critical Success Factors in Emergency Management Using a Fuzzy DEMATEL Method, *Safety Science*; 243-252.
- Ramik, J. (2006). A decision system using ANP and fuzzy inputs. In 12th international conference on the foundations and applications of utility, risk and decision theory, Roma.
- Reyes, F., Reyes, N., Candia-Véjar, A., Bardeen, M. (2011). The optimization of Success Probability for Software Projects Using Genetic Algorithms, *The Journal of Systems and Software*; 775-785.
- Runnels, V., Carrera, P.M. (2012). Why do patients engage in medical tourism?. *Maturities*, journal home page: www.elsevier.com/locate/maturitas, 1-5.
- Saaty T.L., Vergas, L.G. (2006). Decision Making with The analytic Network Process Economic, Political, Social and Technological Applications with مورد گردشگری پزشکی در سال ۱۳۸۶، مجله تخصصی اپیدمیولوژی ایران، دوره ۵، شماره ۴. فرامرزی، آلفا، (۱۳۹۰)، گردشگری درمانی، پایگاه مقالات علمی مدیریت، [www. System. Parsiblog.com](http://www.Parsiblog.com)
- Barre, P., Christie Mill, R. (2005). *Intagrated Tourism Planning For Sustainable Development*, Elsevier Ltd. All Rights Reserved.
- Bina, M. (2007). Unaff ordability Ebola, *Medical Tourism*, No. 1: 48-49.
- Connel, J. (2010). *Medical tourism*, University of Sydney, Australia.
- Connel, J. (2010). *Migration and the globalization of health care*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Deloitte. (2008). *Medical tourism: Consumers in search of value*, Deloitte Center for Health Solutions.
- Harahsheh, S.S. (2010). *Curative Tourism In Jordan And Its Potential Development*. Thesis For The Fulfillment Of MA In European Tourism Management (ETM), Bournemouth University, United Kingdom, 1-135.
- Harryono, M., Huang, Y.F., Myazawa, K., Sethaput, V. (2006). *Microeconomics of Competitiveness*, Thailand Medical Tourism Cluster, Harvard Business School.
- Hong-Xing, Li. (2011). *Fuzzy Sets and Fuzzy Decision-making*, Publisher: CRC- Press; 1st edition.
- Horowitz, M., Rosensweig, J. (2011). Medical tourism vs., traditional international medical travel: a tale of two models, *International Medical Travel Journal* 3, 30-33.
- Horowitz, M., Rosensweig, J., Jones, C.A. (2007). Medical tourism: globalization of the healthcare marketplace, *Meds cape General Medicine*, 9(4), 33-42.

Benefits, Opportunities, Costs and Risks, Springer Publications.

Smith, R., Martinez Alvarez, M., Chanda, R. (2011). Medical tourism: A review of the literature and analysis of a role for bilateral trade, *Health Policy*, journal homepage:

www.elsevier.com/locate/healthpol, 276-282.

Snyder, J., Crooks, V., Turner, L. (2011). Issues and Challenges in Research on the Ethics of Medical Tourism: Reflections from a Conference. *Bioethical Inquiry*, 3-6.

Urkett, L. (2007). Medical tourism: concerns, benefits, and the American legal perspective, *Journal of Legal Medicine*, 28, 223-245.

Wilson, A. (2010). Medical Tourism in Thailand, in A. Ong and N. Chen (eds) *Asian Biotech*, Durham, NC: Duke University Press.