

بررسی عوامل موثر در نقش آفرینی توریسم درمانی و پویایی شناسی آن با استفاده از رویکرد پویایی های سیستمی

یحیی زارع مهرجردی*
فهیمة فارغ**

دریافت: ۱۳۹۲/۷/۱۵
پذیرش: ۱۳۹۳/۳/۸

چکیده

امروزه صنعت گردشگری پزشکی به عنوان نوع خاصی از گردشگری به عنوان یکی از صنایع مهم جهان و یکی از درآمدزاترین صنایعها بشمار می رود. توسعه توریسم درمانی علاوه بر درآمدزایی ابزار بسیار مناسبی برای توسعه کشور و انتقال دانش و تکنولوژی است. بر آن شده ایم تا علاوه بر معرفی توریسم و تاکید بر توریسم درمانی، عوامل تأثیرگذار بر قسمت تقاضای مدل یکپارچه، عرضه و تقاضای سانگ و همکارانش به عنوان عوامل مؤثر بر جذب گردشگر پزشکی مشخص گردد. و همچنین به بررسی تأثیر این عوامل بر توریسم درمانی با رویکرد دینامیکی و استفاده از تعاملات مرتبط و اثرگذار بر یکدیگر پرداخته شود. نتایج شبیه سازی مدل نشان می دهد تأثیر این عوامل بر پیشرفت توریسم درمانی با تأخیر ۶ ساله جواب می باشد که این تأخیر نیز به سبب معرفی ایران به گردشگران خارجی می باشد. همچنین با بررسی سناریوهای مختلف نشان داده شد که چنانچه هر یک از این عوامل نادیده گرفته شود بهبود صنعت گردشگری را به تأخیر می اندازد. لذا توجه به تمام حلقه ها به طور همزمان میتوان ایران را در صنعت توریسم درمانی به شکوفایی برساند. مفاهیم کلیدی: توریسم درمانی، عوامل تأثیرگذار، پویایی های سیستم

*دانشیار دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه یزد Yazm2000@yahoo.com
**کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و هنر f.faregh@yahoo.com

فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال هشتم، شماره ۳۱، پاییز ۱۳۹۲، ص ۱۰۵-۱۳۰

مقدمه

توسعه‌ی صادرات غیر نفتی، همواره جزء سیاست‌های کلی نظام جمهوری اسلامی ایران بوده است. صنعت گردشگری طی سالیان اخیر در دنیا به لحاظ مزیت‌های نسبی و فرصت‌های سودآوری بالا، از یک سو و مقابله با پیامدهای منفی اقتصادی، نوسانات ناخوشایند و بحران‌های ایجادشده در صادرات کالاهای صنعتی از سوی دیگر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار گشته است (کروبی^۱، ۱۳۸۸).

اکو توریسم و گردشگران طبیعت با توجه به نقاط زیبا و دیدنی کشور ما و گستره ارضی و طبیعت چهارفصل ایران، می‌توانند کشور ما را به‌عنوان یکی از اهداف گردشگری خود بشمار بیاورند. سواحل و جنگل‌های زیبای شمال ایران، کوهستان‌های شمال غرب و غرب ایران، کویر زیبا و بی‌نظیر ایران که امکان ایجاد تأسیسات جذب گردشگر را نیز دارد همه و همه می‌تواند عواملی باشد که گردشگران را به خود جذب نماید. امروزه نیز با توجه به پیشرفت علمی ایران در زمینه پزشکی و با عنایت به وجود اماکن درمانی نظیر چشمه‌های آب گرم و هزینه‌های گزاف در کشورهای خارج از ایران توریسم درمانی و سلامت نیز می‌تواند به‌عنوان یکی از نقاط برجسته گردشگری ایران قرار گیرد. بر همین اساس ایران به لحاظ میراث فرهنگی رتبه پنجم، از نظر آب و هوا رتبه دهم و متأسفانه در زمینه جذب گردشگر رتبه‌ای بعد از شصت و هفتم را دارا است (نصیری^۲، ۱۳۸۹). این امر نشان می‌دهد که کشور ما در صنعت گردشگری با توجه به جاذبه‌های فراوانی که دارا است، ضعف شدیدی در جذب گردشگران داخلی و خارجی دارد. نبود زیرساخت‌ها، سرویس و تأسیسات مناسب گردشگری و وجود شرایط ۸ سال جنگ تحمیلی و دوران دفاع مقدس و برخی عوامل دیگر موجب گردیده تا کشور ما نتواند جایگاه مناسبی در صنعت گردشگری جهان پیدا نماید (پوررستمی^۳، ۱۳۸۹).

هدف این پژوهش اینست که عوامل موثر بر ارتقای صنعت توریسم درمانی شناسایی شده‌و تاثیر علت و معلولی آن‌ها بریکدیگر بررسی شود سپس پویایی شناسی سیستمی مساله را با استفاده از رویکرد دینامیک سیستمی مورد بررسی قرار می‌دهید و سیاست‌گذاری‌های مربوطه را شناسایی و مطالعه می‌نمایید.

مروری بر ادبیات

توریسم سلامت

جهانی شدن بهداشت و درمان باعث ایجاد شکل جدیدی از گردشگری شده است که عموماً به‌عنوان گردشگری سلامت شناخته می‌شود. گردشگری سلامت، شامل گردشگری پزشکی، جراحی زیبایی و آب درمانی است (لیی^۴، ۲۰۰۶). گردشگری پزشکی از جمله بخش‌هایی است که سریع‌ترین رشد را دارد و اکنون بسیاری از کشورها در حال برنامه‌ریزی قانونی و عملی جهت پرداختن به آن می‌باشند (وینسنت، ۲۰۱۱). توریسم سلامت نیز شامل دسته‌بندی زیر است.

توریسم پیشگیرانه (Prevent Tourism)

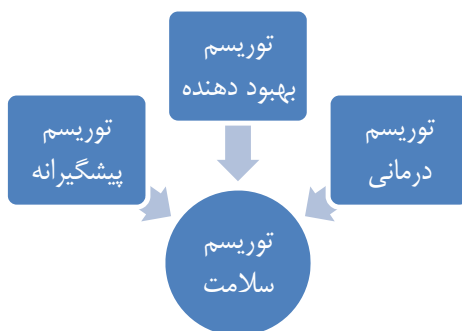
در این نوع گردشگری، افراد برای استفاده از امکانات طبیعی موجود در مقصد، اقدام به مسافرت می‌کنند. این امکانات شامل آب و هوای مطلوب، چشمه‌های آب گرم، مجموعه‌های لجن درمانی، محیط‌های ریلکسیشن هست که در اختیار افراد قرار می‌گیرد تا آن‌ها آرامش پیدا کنند. در واقع استفاده از این امکانات هم از لحاظ روحی- روانی و هم از نظر فیزیکی سبب بازیابی توان فرد شده و انرژی لازم برای ادامه فعالیت عادی وی فراهم می‌کند. افرادی که در این طیف دسته‌بندی می‌شوند ناراحتی یا بیماری خاصی ندارند بلکه با استفاده از امکانات طبیعی در واقع از بروز بیماری و ناراحتی جسمی و روحی جلوگیری می‌کنند (کاظمی^۵، ۱۳۸۵).

توریسم بهبوددهنده (Curative Tourism)

در این نوع گردشگری نیز از امکانات طبیعت استفاده می‌شود اما تفاوت اساسی در اینجاست که متقاضیان، دچار بیماری یا مشکلات خاصی هستند و برای برگشت به حالت طبیعی و خروج از وضعیت بیماری جسمی یا روحی به این اماکن مراجعه می‌کنند. طبعاً این افراد باید تحت نظر متخصصان و با برنامه‌های درمانی تحت درمان قرار بگیرند. بیماران پوستی، تنفسی، روماتولوژی و عضلانی معمولاً مراجعه‌کنندگان اصلی این‌گونه خدمات هستند. همچنین بیمارانی که اعمال جراحی خود را پشت سر گذاشته و دوره نقاهت خود را می‌گذرانند نیز با استفاده از آب‌های گرم، دریاچه نمک، لجن درمانی، آفتاب، شن و ماسه

تحت نظر پزشک و در یک برنامه درمانی فرایند بهبود خود را تسریع می‌بخشند (لطیفی، ۱۳۸۴).

توریسم درمانی (Medical Tourism)



شکل ۱: دسته‌بندی انواع توریسم سلامت

-توریسم درمانی

عبارت "توریسم درمانی" معمولاً برای توضیح شیوه مسافرت بیماران به خارج از محدوده مراقبت های پزشکی خود جهت دستیابی به خدمات پزشکی استفاده می‌شود هزینه این مسافرت معمولاً از جیب مسافر پرداخت می‌شود (تورنر، ۲۰۱۱^۷ و کانل^۸، ۲۰۰۶). هدف اصلی این است که بیمار به منظور مراقبت پزشکی به جای دیگر سفر کند (والوری، ۲۰۱۱^۹). در واقع توریسم درمانی نوعی از مسافرت است که علاوه بر تفریح، فراغت و آسایش، سلامت و مراقبت های پزشکی را نیز در بر دارد (تورنر، ۲۰۱۰).

مسافرت به منظور دستیابی به مراقبت های درمانی به دلایل مختلفی صورت می‌گیرد که از جمله آن می‌توان به شرایط فردی بیمار، قوانین اجتماعی - ساختاری و اقتصادی - سیاسی اشاره نمود (مارلو^{۱۰}، ۲۰۰۷) در آثار نگاشته شده‌ی بین‌المللی دو انگیزه متمایز برای اشخاصی که در کشور های پر درآمد زندگی می‌کنند و تصمیم به گردشگری پزشکی دارند، ذکر شده است:

۱. صرفه‌جویی در هزینه‌ها: برای بیماران با سیستم مراقبت بهداشت خصوصی و بدون بیمه

۲. اجتناب از زمان‌های انتظار طولانی‌مدت در کشور خود: برای بیماران با سیستم مراقبت بهداشت دولتی

حتی برای بیمارانی که در پی اجتناب از زمان‌های انتظار طولانی‌مدت می‌باشند، صرفه‌جویی در هزینه نیز از اهمیت بالایی برخوردار است زیرا در اغلب موارد سیستم‌های داخلی آن‌ها از پرداخت هزینه مراقبت پزشکی در خارج از کشور خودداری می‌کند (اسمیت^{۱۱}، ۲۰۰۸).

این بخش گردشگری سهم قابل‌ملاحظه‌ای در بسیاری از اقتصادهای دنیا دارد. هم‌اکنون صنعت گردشگری پزشکی سالانه در سراسر جهان حدود ۶۰ میلیارد دلار درآمدزایی دارد. مالزی، تایلند، سنگاپور و هند به تنهایی تا سال ۲۰۱۲ بیش از ۴/۴ میلیارد دلار درآمد خواهند داشت. صنعت گردشگری پزشکی هند تا سال ۲۰۱۲ به ارزش ۲ میلیارد دلار در سال می‌رسد و سنگاپور امیدوار است سالانه یک میلیون بیمار خارجی جذب کند و سهم تولید ناخالص داخلی (GDP) خود را به بیش از ۱/۶ میلیارد دلار برساند. مالزی انتظار دارد که درآمد گردشگری پزشکی خود را در یک دوره ۵ ساله به حدود ۵۹۰ میلیون دلار برساند. این صنعت در تایلند و کره جنوبی قرار است تا سال ۲۰۱۲ بیش از ۴ میلیارد دلار درآمد داشته باشد (Health Tourism in Iran)

ایران دارای ظرفیت‌های متعددی جهت جذب توریست سلامت است که می‌توان به چشمه‌های آب معدنی در اکثر استان‌های کشور، مناطق کویری در قم، بخش‌های درمانی ناباروری شهید صدوقی یزد، دندانپزشکی، مراکز دیالیز و انجام انواع جراحی‌های قلب، پلاستیک و چشم و ارتوپدی در بیمارستان‌های مشهد و تهران، انجام پیوند مغز استخوان، پیوند کلیه و کبد در بیمارستان شهید نمازی شیراز و خدمات طب دارویی گیاهی همدان اشاره نمود. 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 درمانی را در ایران رونق دهد (جباری^{۱۲}، ۲۰۰۸).

چندین مطالعه عوامل و ابعاد تأثیرگذار بر روی صنعت گردشگری پزشکی را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده‌اند برای مثال فورجیون و اسمیت^{۱۳} (۲۰۰۷) یک مدل دو مرحله‌ای از عوامل تأثیرگذار به روی تصمیم‌گیری بیمار جهت جستجوی خدمات مراقبت بهداشت در خارج از کشور خود ارائه داده‌اند. در مرحله اول آنها عوامل تعیین‌کننده در انتخاب کشور مورد نظر بیمار را مشخص می‌نمایند و در مرحله دوم عوامل تعیین‌کننده انتخاب یک مرکز درمان

مناسب را ارزیابی می‌کنند. آنها چنین بحث می‌کنند که ویژگی های خاص یک کشور مانند شرایط اقتصادی، جو سیاسی و سیاست های قانون‌گذاری بر انتخاب کشور تأثیر می‌گذارد درحالی‌که عواملی چون هزینه‌ها، اعتبار بخش بیمارستان کیفیت خدمات پزشکی و آموزش پزشک بر انتخاب مرکز مراقبت بهداشت تأثیر می‌گذارند (فاتحی راد^{۱۴}، ۲۰۱۰) سانگ و همکارانش^{۱۵} (۲۰۰۸) به بررسی انگیزه گردشگران پزشکی هنگ کنگ پرداخته‌اند. عوامل انگیزشی که آن‌ها مد نظر قرار داده‌اند عبارت است از ویژگی های مقصد، کیفیت مراقبت بهداشت، پیشرفت‌ها، همکاری، هزینه‌ها و شهرت. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که این گردشگران عمدتاً نگران مسائل پزشکی می‌باشد تا ویژگی های مقصد.

کاطمی، با پژوهش پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان "عوامل مؤثر بر جذب گردشگر پزشکی در ایران"، به این نتیجه رسید که امنیت اجتماعی، برخورداری از استانداردهای جهانی در مراکز درمانی و همچنین تجهیزات پزشکی و صدور روایید درمان از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر توسعه‌ی این صنعت در ایران است. همچنین جباری در سال ۱۳۸۷ در رساله دکتری، در پژوهشی تحت عنوان طراحی الگوی گردشگری ایران نشان داد که تعامل نزدیک بین صنعت گردشگری، حمل‌ونقل، بانکداری، شرکت های بیمه، دولت، مراکز تحقیقاتی و سایر نهادها، نقش حیاتی را در این صنعت ایفا می‌کند دولت، بخش غیردولتی و نهاد هماهنگ‌کننده بین بخش دولتی و بخش خصوصی، ۳ جزء اصلی این صنعت است. موگومبو و همکارانش^{۱۶} (۲۰۰۷) نقشه‌ای تهیه کردند که در آن اطلاعات گردشگری پزشکی از رسانه‌های الکترونیکی، روزنامه‌ها، ادوار نامه‌ها، مجلات و مواد دانشگاهی جمع‌آوری شده‌اند. بر اساس نقشه آنها مؤلفه‌های بازار گردشگری پزشکی شامل مزایای مشتری، چارچوب قانونی، زیرساخت‌ها، محصولات، بازارهای مصرف، کانال های ارتباطی، واسطه‌ها و موضوعات اجتماعی می‌باشند.

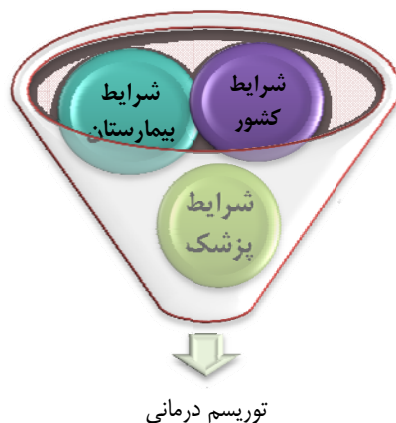
هراشه^{۲۰۰۲}) در پژوهشی تحت عنوان "پتانسیل های توسعه توریسم سلامت در اردن" نشان داد که گردشگران بر خلاف کاستی‌ها و مشکلات مربوط به حمل‌ونقل عمومی، قیمت‌ها، پاکیزگی، قابلیت دسترسی و توسعه‌ی کم صنعت گردشگری سلامت در آن کشور، از خدمات راضی بوده و پس از بررسی مراکز درمانی این کشور به این نتیجه رسیده است که از ۲۰ مرکز درمانی طبیعی در اردن با قابلیت ارائه‌ی خدمات درمانی به گردشگران ۴ مرکز بسیار پیشرفته، ۱۰ مرکز در حد متوسط و ۶ مرکز در حد پایین بودند.

در بررسی‌های انجام شده بر مقالات مختلف برآن شدیم تا از آنجا که در هیچ کدام از آنها تعامل بین عوامل موثر بر توریسم درمانی در نظر گرفته نشده بود، رفتار عملکرد توریسم درمانی را در طولانی مدت در ایران بررسی نماییم.

بررسی مدل

سانگ و همکارانش^{۱۷} (۲۰۱۰) یک مدل مفهومی گردشگری پزشکی ارائه کرده‌اند تا یک تصویر جامعی از صنعت فوق از نظر عرضه و تقاضا ارائه دهند. این مدل مفهومی ۲ بخش دارد: عرضه و تقاضا. تقاضا بیانگر عواملی می‌باشند که بر انتخاب مقصد و گزینه‌های پزشکی گردشگران تأثیر می‌گذارد و عرضه اساساً به چگونگی ارائه خدمات آن مقصد مورد نظر به نیازهای این گردشگران می‌پردازد.

این مقاله به دنبال مدل کردن فاکتورهایی است که می‌تواند بر بیماران تأثیر بگذارد تا جذب کشورهای ارائه‌دهنده خدمات پزشکی شوند. برای ارتقای صنعت توریسم درمانی، قانون‌گذاران باید انگیزه بیماران را برای سفرهای هزار مایلی برای رسیدن به درمان را بدانند. در این مقاله تلاش شده تا نشان داده شود که بیماران چگونه کشورهای خارجی را برای گذراندن دوره‌ی درمان ارزیابی می‌کنند و سپس با چه فاکتورهایی امکانات مراکز درمانی بین‌المللی را در نظر می‌گیرند و در نهایت پزشک مورد نظر را با چه معیارهایی می‌یابند. تحقیقات حاکی از آن است که بیماران به امکاناتی که در کشورهای زیبا با شرایط اقتصادی سالم، فرهنگ سیاسی پایدار و قانون‌های قابل‌اطمینان قرار داشته باشند جذب می‌شوند. همچنین فاکتورهای زیادی را که منجر به انتخاب امکانات بین‌المللی برای درمان می‌شود بررسی شده است که این فاکتورها شامل هزینه، کیفیت مراقبت و تکنولوژی و تجهیزات هست و در نهایت نیز فاکتورهای انتخاب پزشک معرفی گردیده است. قانون‌گذاران و سیاست‌مردان می‌توانند با آگاهی از این فاکتورها و نحوه‌ی تأثیرگذاری آنها بر یکدیگر و همچنین مقایسه‌ی کارایی این فاکتورها با کشورهای رقیب، صنعت توریسم درمانی را توسعه دهند.



شکل ۲- عوامل اصلی تأثیرگذار بر توریسم درمانی

عوامل تعیین کننده کشور مقصد

با توجه به گسترش روزافزون صنعت توریسم درمانی، وجود کشورهای فعال در این زمینه و بحث رقابتی شدن این صنعت، لذا یک گردشگر پزشکی جهت تعیین کشور مقصد همان گونه که در شکل شماره ۲ نشان داده شده است فاکتورهای متفاوتی اعم از: شرایط اقتصادی، سیاسی، قانونی و شرایط عمومی جذب توریسم را در نظر می‌گیرد؛ بنابراین ما نیز در این پژوهش از عوامل فوق به عنوان عوامل تأثیرگذار یاد کرده به آن می‌پردازیم.

شرایط سیاسی

در جریان تهدیدهای تروریستی و شورش‌های سیاسی اخیر، بیماران تمایل بیشتری به شرایط سیاسی در کشور میزبان دارند امنیت بیمارستان و سفر برای بیماران اولویت دارد. گردشگران پزشکی به مناطقی جذب می‌شوند که احتمال انقلاب یا شورش وجود نداشته باشد (وینسنت، ۲۰۱۱).

شرایط قانونی

بیماران معمولاً با در نظر گرفتن محیط قانونی کشور میزبان به دنبال درمان بین‌المللی هستند. قوانین مورد نظر از جنبه‌های مختلفی قابل بحث است؛ یکی از این جنبه‌ها منعطف

بودن قوانین است بدین معنا که کشور های میزبان اجازه جراحی‌ها و خدماتی را که در کشور های آمریکایی و اروپایی ممنوع است را داشته باشند مانند تغییر جنسیت و... یکی دیگر از بحث های مهم حفاظت اطلاعات هست و مسئله دیگر قوانین علیه معالجه غلط است این قوانین در هنگامی که پزشکان با رعایت نکردن استانداردها باعث ایجاد صدمه در بیمار می‌شوند بکار گرفته می‌شود. وجود چنین قوانینی در کشور میزبان باعث آسودگی خاطر بیمار و همچنین اعتماد بیشتر آن می‌شود (هاستسون^{۱۸}، ۲۰۱۲).

شرایط عمومی جذب توریست

از آنجاکه فرد بیمار معمولاً همراهانی نیز دارد بنابراین شرایط عمومی جذب توریست از جمله: امکانات اقامتی، تسهیلات کافی برای همراهیان، سیستم حمل‌ونقل مناسب، شرایط آب و هوایی ایده آل، اماکن دیدنی متنوع و... مهم است از جهت دیگر شرایط محیطی نیز می‌تواند بر شخص بیمار نیز تأثیر گذاشته و موجب تسریع بهبودی وی شود (رووی^{۱۹}، ۲۰۱۰ و بهاوین^{۲۰}، ۲۰۰۸).

شرایط اقتصادی

اگرچه ویژگی های مقصد و کیفیت مراقبت بر تصمیم‌گیری بیمار تأثیر می‌گذارد اما باین‌وجود محرک اصلی مسائل اقتصادی است. هزینه پایین مراقبت بهداشت در کشورهایی که در حال حاضر در پی ارتقای گردشگری پزشکی خود هستند بیانگر مزیت عمده آنها است و در نگاهی دیگر پایداری اقتصادی در امکانات پزشکی و کشور میزبان عواملی هستند که موجب جذب بیماران می‌شوند. یکی از نشانه‌های پایداری اقتصادی رشد بالقوه آن کشور است. کشورهایی که پایداری اقتصادی را تجربه می‌کنند و رشد دارند به دلیل بازارهای اقتصادی ثابت خود می‌توانند به‌سرعت تجهیزات و امکانات جدید را تهیه نمایند و این مزیتی برای آن کشور محسوب می‌شود (اسمیت، ۲۰۰۸).

عوامل تعیین‌کننده بیمارستان خاص

پیشرفت تکنولوژی و امکان دسترسی آسان به اینترنت، موجب تسهیل ارتباطات و در نتیجه آشنایی با تسهیلات درمانی می‌شود. لذا سیاستمداران باید با فاکتورهایی که تصمیم‌گیری بیمار را برای انتخاب بیمارستان رهبری می‌کنند، آشنایی داشته باشند تا بتوانند

در بازار رقابتی موجود، خود را تثبیت نمایند از جمله این فاکتورها می‌توان همان‌گونه که در شکل (۲) نشان داده شده است به موارد زیر اشاره نمود (اسمیت، ۲۰۰۸).

هزینه

همان‌گونه که در مباحث پیشین بیان گردید یکی از انگیزه‌های اصلی گردشگر پزشکی هزینه است. اختلاف هزینه‌های درمانی کشور میزبان با کشور بیمار باعث افزایش تقاضای خدمات پزشکی می‌گردد. برای مثال اختلاف هزینه در عمل‌های زیر بین کشور هند و آمریکا به صورت زیر است:

جایگذاری کامل مفصل ران_ ۳۶۰۰۰ دلار اختلاف

جراحی کیسه صفرا_ ۵۲۵۰۰ دلار اختلاف

جراحی ارتوپد_ ۱۳۵۰۰ دلار اختلاف

این اختلاف‌ها می‌تواند ناشی از پایین بودن هزینه آزمایشگاه، هزینه معالجه‌ی غلط و هزینه دارو اشاره کرد که هر چند این اختلاف هزینه بیشتر باشد موجب افزایش تمایل فرد به آن مرکز درمانی می‌شود (جباری، ۲۰۰۸ و رووی، ۲۰۱۰).

کیفیت مراقبت

دسترسی به مراقبت‌های پزشکی باکیفیت و ایمن، برای بیماران بین‌المللی که زندگی خود را در معرض شرایط تهدیدکننده قرار می‌دهند و یا بیمارانی که خود را درگیر جراحی می‌کنند غیرقابل اغماض هست از آن جهت که چنانچه درمان به گونه‌ای ضعیف انجام بگیرد می‌تواند به مشکلات بهداشتی و سلامتی دائمی و یا حتی مرگ منجر شود؛ بنابراین یک بیمار ترجیح می‌دهد که از بیمارستان‌هایی برای درمان استفاده کند که در آن مراقبت‌های پزشکی توسط پزشکان و جراحان متخصص و باتجربه و در یک محیط پیچیده و ظریف تکنولوژیکی انجام می‌گیرد (کاظمی، ۲۰۰۸ و تانهه^{۲۱}، ۲۰۱۰).

تجهیزات و تکنولوژی

پیشرفته بودن تجهیزات و تکنولوژی یک بیمارستان بازگوکننده میزان رشد و پیشرفت کشور، به روز بودن پزشکان در ارتباط با کار کردن با دستگاه‌های جدید و انجام دادن جدیدترین جراحی‌ها و ایمنی و کیفیت درمان است. استاندارد بودن تجهیزات فاکتور مهمی

برای ارزیابی آن به حساب می‌آید؛ امروزه به علت سهولت دستیابی به اطلاعات از طریق اینترنت، بیماران در مورد استانداردهای بیمارستان‌ها تحقیق می‌کنند و تصمیم درستی را در مورد انتخاب بیمارستان می‌گیرند (وی^{۲۲}، ۲۰۰۸ و تانهه، ۲۰۱۰)

عوامل تعیین‌کننده پزشک مورد نظر

بسیاری از بیمارستان‌هایی که مورد هدف بیماران خارجی قرار می‌گیرد، دارای تعداد زیادی پزشک متخصص در زمینه درمان مورد نظر بیمار است و این امر سبب می‌شود تا بیمار با در نظر گرفتن فاکتورهای پزشک خود را انتخاب نمایند. این فاکتورها شامل موارد زیر است:

- تخصص پزشک و مرکزی که در آنجا تخصص خود را گرفته است. (چنانچه در دانشگاه‌های معتبر بین‌المللی تحصیل کرده باشد ارجحیت دارد).
- داشتن گواهی‌نامه‌های بین‌المللی (که نشان‌دهنده همراه بودن پزشک با جراحی‌ها و درمان‌های نوین است).
- داشتن سوابق درخشان پزشکی (که بازخوردی از تجربه و مهارت پزشک است)
- توانایی برقراری ارتباط با بیمار (تسلط به زبان‌های بین‌المللی) (جباری، ۲۰۰۸ و پوزولو^{۲۳}، ۲۰۱۰).

روش تحقیق

مدل‌سازی پویایی سیستم

امروزه تفکر سیستمی به طور گسترده‌ای توسط دانشگاهیان، دانشمندان، مدیران، برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران مورد استفاده قرار گرفته است (فورست^{۲۴}، ۱۹۸۹). رویکرد پویایی‌های سیستم در اوایل دهه ۱۹۶۰ میلادی توسط جی فاستر از دانشگاه ام‌آی‌تی معرفی شد. نظریه نخستین شکل‌گیری این حوزه پروژه‌ای بود که فارستر برای شرکت جنرال انجام داد (استرمن^{۲۵}، ۲۰۰۰) به علت تعاملات بین بخش‌های مختلف یک سیستم، لازم است تا افراد تلاش کنند که رفتار سیستم را با نگرش سیستمی درک کنند. این درک فقط می‌تواند از طریق مطالعه و شناخت همه اجزا و ارتباطات بین آنها در قالب یک سیستم به‌دست آید (مانی^{۲۶}، ۲۰۰۷)

مهم‌ترین اهداف رویکرد سیستمی عبارت است از:

۱. تمرکز بر روی کل سیستم و قطعات تشکیل‌دهنده و همچنین اثر متقابل آنها،
۲. ارائه چارچوبی برای مدیریت تغییر و پیچیدگی از طریق درک بازخورد های پویا در سیستم‌های پیچیده
۳. کمک به تصمیم‌گیرندگان برای پیش‌بینی عواقب تصمیمات و اقدامات طولانی‌مدت خود و سیاست‌ها و استراتژی‌ها،
۴. ارائه یک زبان مشترک برای ذینفعان گوناگون برای گفت‌وگوی عمیق (فورست، ۱۹۸۹).

هر سیستم پویا که در طول زمان دگرگون می‌شود یک ساختار سلسله مراتبی چهارگانه دارد و می‌توان برای هر تحول پویایی در پدیده‌های گوناگون چنین ساختاری را ارائه کرد، اعم از این که سیستم پویا در زمینه مهندسی، اقتصاد، مدیریت و غیره باشد. با استفاده از الگوی ارائه‌شده توسط این نظریه می‌توان علت پویایی سیستم را توضیح داد. در واقع با استفاده از ساختار سلسله مراتبی مزبور می‌توان فرمول رفتار هر پدیده‌ای را تعیین نمود این ساختار سلسله مراتبی دارای ارکان ذیل است (فریر^{۲۷}، ۲۰۱۰)

نمودار علی - حلقوی

پس از طراحی مدل فکری، نمودار علی - حلقوی کشیده می‌شود. محدوده بسته یا نمودارهای علی - حلقوی، ابزاری برای ترسیم ارتباطات علی بین مجموعه‌ای از متغیرهای درگیر در داخل یک سیستم است. عناصر اساسی حلقه‌های علی معلولی عبارت‌اند از متغیرها (عوامل) و فلش‌ها (روابط).

نمودار علی - حلقوی، ابزاری برای نشان دادن ساختار بازخوردی سیستم‌ها است. بازخورد فرایندی است که طی آن، یک متغیر در یک سلسله ارتباطات علت و معلولی بر متغیرهای دیگر اثر بگذارد و در نهایت با تأثیر بر خود منجر به افزایش و یا کاهش خود شود. در همین راستا دو نوع بازخورد مثبت و منفی وجود دارد.

بازخورد مثبت (+) بازخوردی است که متغیر اولیه با کاهش (افزایش) در متغیر دیگری در نهایت منجر به کاهش (افزایش) در خود می‌شود. در بازخورد منفی (-) متغیر اولیه با کاهش (افزایش) در متغیر دیگری در نهایت منجر به افزایش (کاهش) در خود می‌شود. حلقه‌های

بازخور مثبت را با حرف ^{28}R به معنای تقویت و حلقه‌های بازخور منفی را با حرف ^{29}B به معنای موازنه و توازن کردن نیز نشان می‌دهند (استرمن، ۲۰۰۷)

نمودار جریان

یکی از بخش‌های مدل‌سازی به روش پویایی سیستم، نمودار جریان مدل است (کرکوود^{۲۰}، ۱۹۹۸). این نمودار، نحوه تعامل بین متغیرهای سیستم را نشان می‌دهد و می‌تواند مبنایی برای توسعه یک مدل کمی باشد (منویل^{۳۱}، ۲۰۱۱) در ترسیم نمودار جریان، آشنایی با مفهوم متغیر سطح، نرخ و کمکی ضروری است (شکل ۳) (احمدی^{۳۲}، ۲۰۱۰).

متغیرهای سطح یا حالت

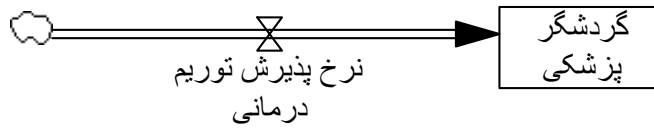
متغیر سطح یا حالت متغیری است که جریان مواد را در خود جمع می‌کند و موجب بروز جریان‌های تغییردهنده می‌شود. به‌عنوان مثال گردشگر پزشکی وارد شده به کشور یک متغیر حالت به شمار می‌آید چرا که این متغیر، مجموعه تجمعی کلیه گردشگرهای پزشکی قبلی کشور است که در طول زمان شکل گرفته است.

متغیرهای نرخ

هر متغیر حالت توسط مجموعه‌ای از متغیرهای نرخ تغییر می‌کند. جریان‌های افزایشی یا کاهشنده حالت را نرخ می‌نامند که در واقع نشانگر میزان تغییر یک متغیر در واحد زمان است. به‌عنوان مثال نرخ پذیرش توریسم درمانی، یک متغیر نرخ است که مقدار متغیر حالت (کل گردشگر پزشکی) را افزایش می‌دهد.

متغیرهای کمکی

این متغیرها نشانگر ضرایبی هستند که رابطه بین متغیرهای دیگر را تعیین می‌کنند. معمولاً متغیرهای برونزا در سیستم توسط این نوع متغیرها نشان داده می‌شود (استرمن، ۲۰۰۷).



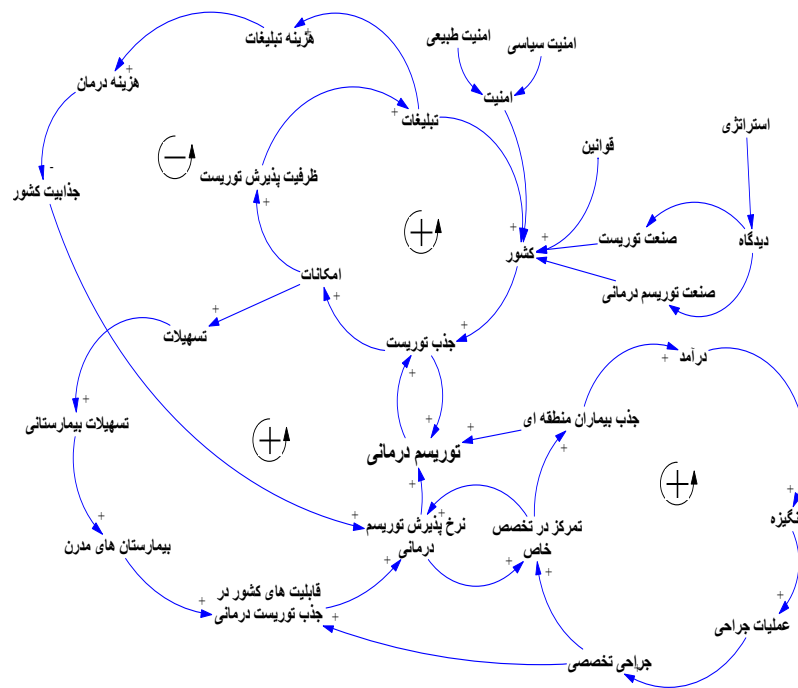
شکل (۳). اجزای اصلی نمودار جریان

نرم افزار شبیه سازی (Vensim)

پس از تبدیل یک مدل ذهنی به حلقه های علی و سپس نمودار جریان، از نرم افزار Vensim برای شبیه سازی و اجرای این مدل استفاده می شود. معادلات ریاضی و ارزش هر پارامتر در این برنامه وارد شده و سپس تجزیه و تحلیل مدل انجام و نتایج جمع آوری می شود (استرمن، ۲۰۰۷).

نمودار علی - حلقوی مسئله

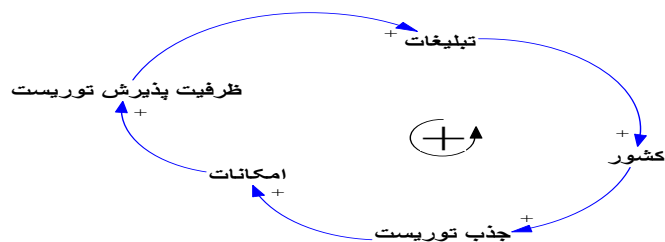
با این ابزار روابط علی میان متغیرها و حلقه های علی - حلقوی در استراتژی توسعه توریسم درمانی به سادگی نشان داده می شود برای مسئله این تحقیق نمودار علی - حلقوی در شکل (۴) ارائه شده است. در مدل چند حلقه تقویت کننده شامل حلقه های فزاینده شرایط عمومی کشور، تسهیلات و تکنولوژی بیمارستان و ویژگی های پزشک وارد شده است. حلقه هزینه نیز به عنوان حلقه تعدیل گر در مدل عمل می کند که رفتار متغیرها را در بلندمدت تعدیل و تنظیم می کند.



شکل ۴. نمودار علی مدل

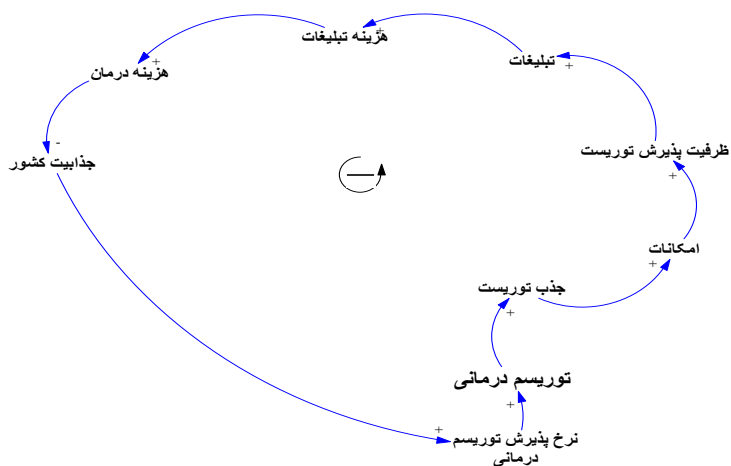
تحلیل نمودارها

توضیح حلقه شکل ۵: این حلقه از نوع بازخورد مثبت و افزایشی می باشد، با افزایش امکانات یک کشور، ظرفیت پذیرش توریست بالا می رود که این امر منجر میشود افرادی که وارد کشور شده و از امکانات آنجا راضی هستند آن کشور را به دوستان خود معرفی نمایند و در عمل موجب تبلیغات برای آن کشور شوند که با افزایش تبلیغات شرایط کشور از لحاظ سیاسی، اجتماعی و اقتصادی و شرایط عمومی جذب توریست به طور گسترده تری معرفی میگردد و این امر موجب جذب توریست بیشتر خواهد شد.



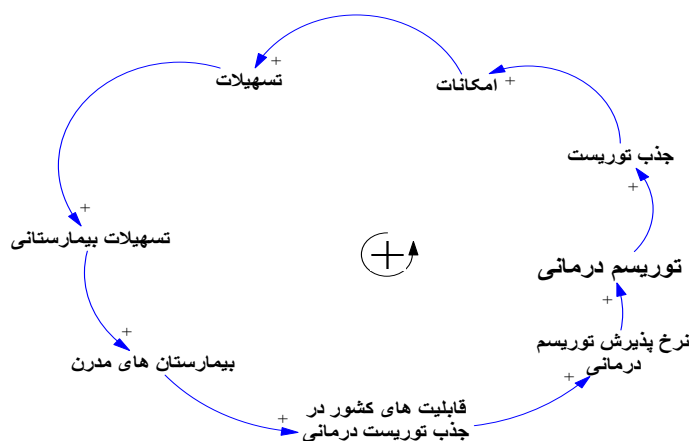
شکل ۵. حلقه افزایشی شرایط کشور

توضیح حلقه شکل ۶: این حلقه از نوع بازخورد منفی و تعادلی می باشد، این حلقه نشان میدهد که با افزایش تبلیغات هزینه تبلیغات نیز افزایش می یابد که این افزایش هزینه به هزینه درمان اضافه می شود و از آنجا که هزینه ی درمان یکی از عوامل جذابیت یک کشور برای توریسم درمانی می باشد در نتیجه از جذابیت آن کشور کاسته می شود و به تناسب آن نرخ پذیرش و توریسم درمانی نیز کاهش می یابد.



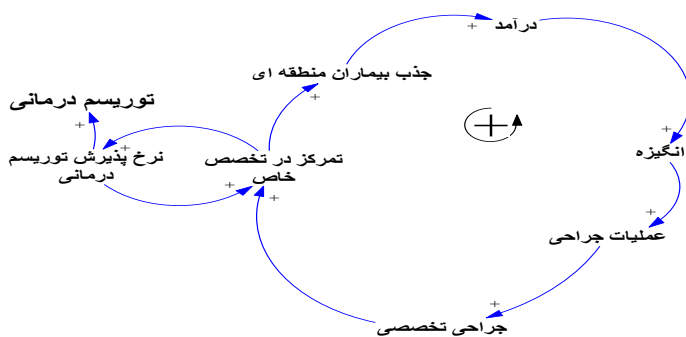
شکل شماره (۶): حلقه کاهشی هزینه

توضیح حلقه شکل ۷: این حلقه از نوع بازخورد مثبت و افزایشی می‌باشد، این حلقه نشان می‌دهد که هرچه امکانات و تسهیلات افزایش یابد تسهیلات بیمارستانی نیز افزایش می‌یابد، با افزایش و به روز شدن تسهیلات بیمارستانی، بیمارستان‌ها به بیمارستان‌های مدرن و بین‌المللی تبدیل می‌شود که این امر موجب افزایش قابلیت‌های کشور در جذب توریست درمانی می‌شود و در راستای آن توریسم درمانی و نرخ پذیرش آن نیز افزایش می‌یابد.



شکل ۷: حلقه افزایشی تسهیلات بیمارستان

توضیح حلقه شکل ۸: این حلقه از نوع بازخورد مثبت و افزایشی می‌باشد، این حلقه نشان می‌دهد که چنانچه یک کشور در یک تخصص خاص متمرکز شود موجب جذب بیماران منطقه‌ای به آنجا می‌شود که این امر موجب درآمدزایی برای پزشکان می‌شود و این افزایش درآمد، انگیزه‌ای برای عملیات جراحی و تخصصی شدن جراحی‌ها می‌شود و این تمرکز در تخصص خاص موجب افزایش توریسم درمانی و نرخ آن می‌شود.

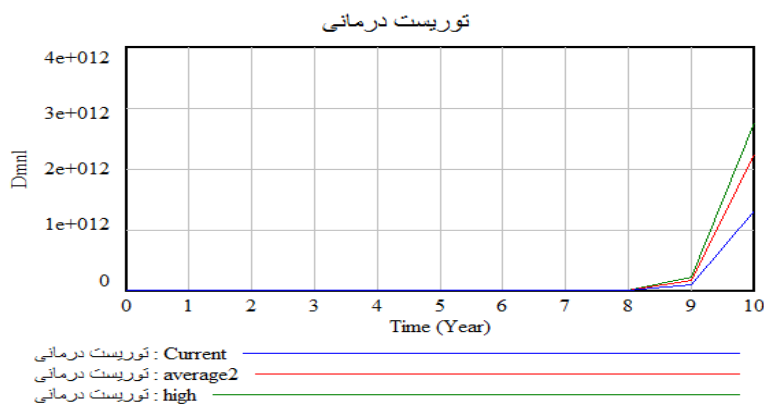


شکل ۸: حلقه افزایشی تخصص پزشک

نتایج تحلیل سناریو

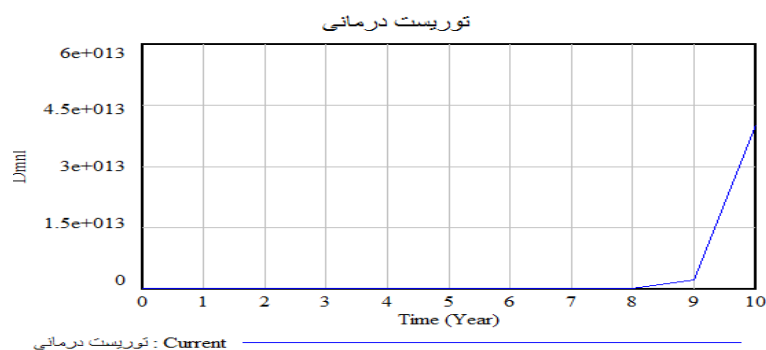
به علت تعاملات بین بخش های یک سیستم، سعی بر آن شده تا تاثیرات تغییرات برخی عوامل را بر عوامل دیگر بررسی نماییم بدین منظور به طراحی سه سناریو مختلف پرداخته شده است.

سناریو ۱: در این سناریو با فرض ثابت گرفتن بقیه عوامل، تاثیر تغییرات جذابیت کشور را بر حلقه ی مثبت تسهیلات بیمارستان بررسی شده است که نتایج حاکی از آن است که هرچقدر یک کشور از نظر جذب توریست در موقعیت بهتری قرار بگیرد و در این زمینه پیشرفت کند جذب گردشگر پزشکی در آن کشور افزایش می یابد (شکل شماره ۹).



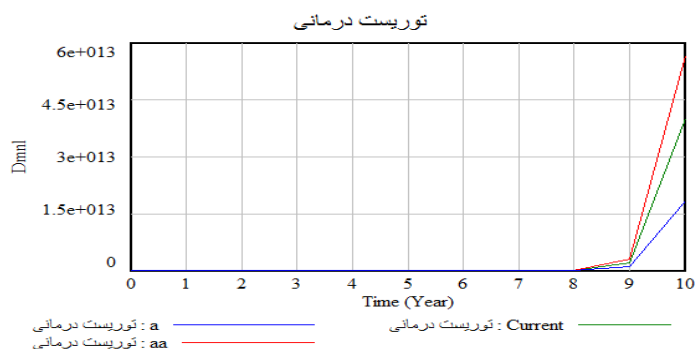
شکل ۹: تغییرات جذابیت کشور بر حلقه ی مثبت تسهیلات بیمارستان

سناریو ۲: در این سناریو فرض شده است که تنها حلقه‌ی مثبت تسهیلات بیمارستان و حلقه‌ی منفی هزینه‌های درمان بر توریسم درمانی تاثیر خواهد داشت که نتیجه نشان می‌دهد در این شرایط مدت زمان بیشتری طول می‌کشد تا جذب گردشگر بهبود یابد (شکل شماره ۱۰).



شکل ۱۰: نتیجه گیری بر روی حلقه‌های مثبت تسهیلات بیمارستان و منفی هزینه‌های درمان

سناریو ۳: در این سناریو نیز تاثیر تغییرات جذب توریست بر حلقه‌های مثبت تسهیلات بیمارستان و منفی هزینه‌های درمان مورد بررسی قرار گرفته که نشان می‌دهد با افزایش جذب توریسم، جذب گردشگر سلامت با شیب فزاینده‌ای افزایش می‌یابد (شکل شماره ۱۱).



شکل ۱۱: تاثیر تغییرات جذب توریست بر حلقه‌های مثبت تسهیلات بیمارستان و منفی هزینه‌های درمان

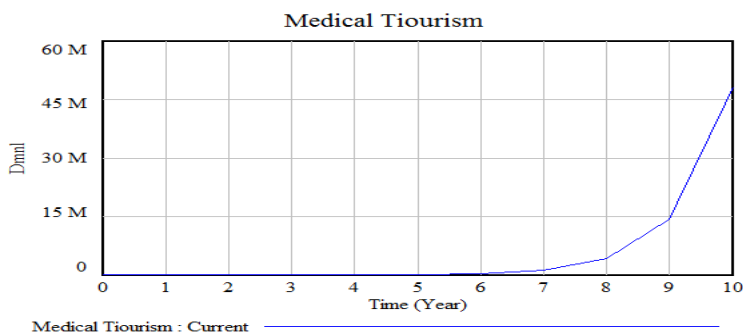
یافته‌های اساسی مدل‌سازی و نتیجه‌گیری

کاربرد اساسی رویکرد پویایی سیستم در مواردی است که رفتار پدیده در اثر پویایی طبیعی و تعاملات متغیرهای درون‌زای سیستم ایجاد شده باشد. می‌توان با فرض اینکه سیستم روند طبیعی و عمومی خود را طی می‌کند از روش پویایی سیستم برای تحلیل سیستم استفاده کرد.

مدل‌سازی انجام‌گرفته مربوط به استراتژی توسعه صنعت توریسم درمانی است. در این مدل برای ممانعت از پیچیدگی بیش از اندازه مدل، مهم‌ترین عوامل وارد شده‌اند. لذا مدل به خوبی وضعیت سیستم و تعامل اجزای کلیدی آن با یکدیگر را به تصویر می‌کشد.

اطلاعات این مقاله از منابع کتابخانه‌ای و همچنین نظرخواهی از پزشکان، کارکنان و بیماران حاضر در ۵ بیمارستان شهر یزد، از طریق پرسشنامه جمع‌آوری گردیده است تا ارتباط بین اجزای مختلف سیستم به کمک فرمول‌هایی در زمینه موضوع مطالعه شده یا به کمک توابع عددی که نتیجه نظرات خبرگان است با یکدیگر برقرار گردد و رفتار مدل در طول دوره زمانی مذکور مورد مشاهده و تحلیل قرار گیرد.

همان‌طور که در شکل شماره (۱۲) نشان داده شده است، تعداد گردشگران پزشکی با افزایش توانایی‌های یک کشور در جذب گردشگر پزشکی، جذابیت عمومی کشور در جهت جذب گردشگر افزایش می‌یابد. چنان‌که رفتار متغیر "تعداد گردشگر پزشکی" نشان می‌دهد در طول دوره تحلیل، با افزایش توانمندی‌های کشور چه در زمینه خدمات درمانی و چه در زمینه جذابیت‌های گردشگری تعداد گردشگرانی که جهت خدمات پزشکی به کشور مراجعه می‌نمایند پیوسته افزایش می‌یابد.



شکل ۱۲. رفتار متغیر گردشگر پزشکی

نتیجه‌گیری

توریسم درمانی صنعتی بسیار حساس است. از آن جا که سلامتی بزرگ‌ترین سرمایه هر فرد است هیچ شکی نیست که انتخاب یک کشور مقصد به‌عنوان جایی که قرار است سلامت فرد را بهبود بخشد، فرآیندی بااهمیت و نیازمند بررسی شاخص‌های گوناگونی است. برخی از این شاخص‌ها جنبه مالی دارند و مربوط به هزینه‌های درمان در یک کشور خاص می‌شود و برخی دیگر هم به کیفیت زندگی مردم یک کشور، سطح سلامت، زیرساخت‌های درمانی و نیروهای متخصص آن کشور مربوط می‌شود. کشور ایران با بهره‌مندی از بیمارستان‌های مجهز به تکنولوژی روز و پزشکان و پرستاران متعهد و مهربان، آماده پذیرایی از تمام بیماران است، بیمارانی که از سراسر دنیا به دنبال سلامتی و بهبود کیفیت زندگی خود هستند. لذا مقاله حاضر برای بررسی عوامل موثر بر تصمیم‌گیری فرد برای انتخاب یک کشور جهت توریسم درمانی، از رویکرد سیستم‌های دینامیکی و بررسی روابط متقابل عوامل تأثیرگذار بر هم استفاده کرده است. این تحقیق، شامل ۳ حلقه بازخوردی است به‌نحوی که با بهبود شرایط یک کشور از لحاظ جذابیت توریستی و همچنین بهبود شرایط پزشکان و بیمارستان‌ها به معنای هم سطح بودن با سطح بین‌المللی، افزایش می‌یابد و با افزایش هزینه‌ها، کاهش می‌یابد که این تأثیرگذاری‌ها دارای اعتبار است. این تغییرات در ۶ سال اول ناچیز می‌باشد تا نتیجه درمان‌ها برای کشورهای دیگر معلوم شود و کشور ایران با توجه به سوابق پزشکی خود، جادبه‌های توریستی و خدمات اقامتی به عنوان منطقه ایده‌آل گردشگری پزشکی معرفی گردد. در راستای بهبود این صنعت بخش دولتی و بخش خصوصی مکمل یکدیگر می‌باشند. بخش دولتی می‌تواند با ایجاد زیرساخت‌ها، مدیریت کلان و تعیین سیاست‌های کلی در این صنعت، تدوین طرح جامع گردشگری پزشکی و تخصیص بودجه زیرساخت‌ها، ایجاد امنیت و آرامش با گسترش جاده‌ها، تجهیز فرودگاه‌ها و ترمیم و اصلاح سیستم حمل و نقل، ایجاد امنیت روانی و اجتماعی برای گردشگران پزشکی با وضع قوانین و مقررات، تدوین قوانین حمایتی از سرمایه‌گذاران و همچنین تبلیغات و اطلاع‌رسانی زمینهای لازم را برای سفر گردشگران پزشکی به ایران ایجاد نماید. به عبارت دیگر برنامه‌ریزی بلندمدت و کوتاه‌مدت به همراه استراتژیک می‌تواند زمینه‌های لازم جهت توسعه و گسترش این صنعت را در پیش داشته باشد و بخش خصوصی نیز می‌تواند با ساخت مراکز تخصصی و همگام با علم دنیا، ایجاد دفاتر گردشگری پزشکی و ارائه اطلاعات به گردشگران پزشکی منجر به پویایی پردشگری پزشکی در کشور شود. برای ادامه کار در این راستا پیشنهاد می‌گردد عوامل موثر

بر عرضه که در مقاله‌ی آقای سانگ ارائه شده است نیز مورد مطالعه قرار گرفته و با اضافه کردن آن‌ها به مدل، مدل جامع تری تبیین گردد.

پی‌نوشت‌ها

1. Karobi
2. Nasiri
3. Pourrostamei
4. Lee
5. Vincent
6. Latifi
7. Turner
8. Connell
9. Valorie
10. Marlowe
11. Smith
12. Jabbari
13. Forigion , Smit
14. Fatehirad
15. Qiu , ruen, re ,zhang
16. Caballero- danell ,Mugombu
17. Song , Heung, Tucuksta
18. Hastson
19. Rovy
20. Bhavin
21. Thanh
22. Ye
23. Piazolo
24. Forrest
25. Sterman
26. Maani
27. Ferreira
28. Reinforcing
29. Balancing
30. Kirkwood
31. Menvielle
32. Ahmadi

منابع

- Ahmadi Rouhollah, Shahgholian Keivan .(2010). Designing And Evaluation Model Productivity For Tourism Industry With System Dynamics. *International review of business research papers*.6(1)..590-596
- Bhavin J. Shah .(2008). An Insight into Malaysia's Medical Tourism Industry from a New Entrant Perspective. *A report submitted in partial fulfillment of the requirements for the MBA degree and Diploma of Imperial College London.*
- Caballero-Danell, S., Mugomba, C. (2007). Medical tourism and its entrepreneurial opportunities: A conceptual framework for entry into the industry. *Master Thesis Goteborg University. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2077/4671>*
- Chui-Hua Liu a, Gwo-Hshiang Tzen, Ming-Huei Lee. (2012). Improving tourism policy implementation e The use of hybrid MCDM model. *Tourism Management* ,33(10) , 413-426

- Connell J.(2006). Medical tourism, Sea, sun, sand and...surgery. *Tourism Management*, 27(5),1093-1100
- Fatehi Rad Navid, Ahmad Puad Mat Som , Yuserrie Zainuddin. (2010). Service Quality and Patients' Satisfaction in Medical Tourism. *World Applied Sciences Journal (Special Issue of Tourism & Hospitality)*,10(1), 24-30
- Ferreira V., Teixeira MR.,(2010). Healthcare waste management practices and risk perceptions: Findings from hospitals in the Algarve region, Portugal. *Waste Management*, 2657–2663
- Forrester,j.(1989).The beginning of system Dynamics. *Germany,Banquet talk at the international meeting of system Dynamics Society Stuttgart*,30(7),1-16.
- Harahsheh,S.S.(2002). Curative Tourism In Jordan And Its Potential Developmen. *Thesis For The Fulfillment Of MA In European Tourism Management (ETM) Bournemouth University, United Kingdom*,13(1),1-135
- Health Tourism In Iran.[online]. Health Tourism In Iran. 2009.Available at: <http://tosea.iran.ir/?id=1695>
- Hutson Gray Harriet, Cartier Poland Susan .(2012). Medical Tourism Crossing Borders to Access Health Care. *National Reference Center for Bioethics Literatur*,6(2).25-32.
- Jabarri,A.(2008).The Designation Of Pattern For Medical Tourism In Iran. *Dissertation of Health care Management. Tehran, Faculty Of Managemen, Medical Science Of Iran University.*
- Kazemei Mehdi.(2007). Tourism Management. *published by Samt*
- Kazemi,Z(2008) .Study Of The Effective Factors For Attracting Medical Tourism In Iran. *Master's Thesis, Lulea University Of Technolog, 1-115*
- Karobei. Mehdi.,(2010) Examines the role of human communication in the development of the tourism industry.*Iranian Journal of Management Science*.5(1).10-15
- Kirkwood,C.W(1998). System Dynamics Methods. AQuick Introduction *published by Arizona State,Arizona State University.*
- Latifei Hasan.(2006). Tourism and foreign revenue. *published by Harar*
- Maani, K. E. , Cavana, R. Y. (2007). Systems thinking, system dynamics: Managing change and complexity. *Prentice Hall, Auckland, NZ.*
- Lee Christine.(2006)." Medical tourism an innovative opportunity for entrepreneurs.". *Journal of Asia Entrepreneurship and Sustainability*, 3(1), 22-37

- Marlowe Joseph, President Senior Vice, and Sullivan Paul,(2007) Assistant Vice President.' Medical Tourism: *The Ultimate Outsourcing*. 'AON
- Menvielle Loïck, Menvielle William and Tournois Nadine.(2011)." Medical tourism: A decision model in a service context. *Journal Tourism (Zagreb)* . 59(1). 47-61
- Moradi Maryam.(2007). Tourism Management, principles, concepts, principles and applications, *publisher Astan Quds Razavi*
- Nasiripour Ashkan, Salmani Leila.,(2011). Empowering role in the development of medical tourism hospitals in Tehran, *Journal of Hospital*,6(2),13-25
- Piazolo Marc.(2010)."The Economics of Medical Tourism A Case Study for the USA and India.' *International Conference on Management, Enterprise and Benchmarking June 4-5 Budapest, Hungary*
- Pourrostamei Mojtaba.,(2011). Organized tourism in medium cities, Tonekabon Case Study. *Iranian Journal of Management Science*.3(1).22-35
- Rory Johnston , Valorie A Crooks , Jeremy Snyder , Paul Kingsbury.(2010). What is known about the effects of medical tourism in destination and departure countries? A scoping review. *Johnston et al. International Journal for Equity in Health*,4(2), 9-24
- Smith Pamela C,Forgion Dana A.(2008). global outsourcing of healthcare : Amedical Tourism decision model. *Journal of InformationTechnology Case and Application Research*, 9(3),19-30.
- Song, Heung, Tucuksta
- Sterman ,J.D(2000). The relationship of Empowerment to Teacher job Commitment and job Satisfaction . *Jornal of Instruction Psychology*,25(12).85-96
- Sterman. John. D, (2007). system dynamics translated by K. Shahgholian, Ahmdasly born, Lyrzaslvk significant, Lyrzazndh weaver, S. Mirzaei Daryani. Tehran: *Publication cashmere, First Printing, Tehran*,.68- 266
- Thanh Van Mai Bosch O.J.H .(2010) . System Thinking approach as a unique tool for sustainable tourism development : A case study in the Catba Biosphere research of Vietnam. *School of Integrative Systems, The University of Queensland, QLD 4343, Australia*
Corresponding author (thanh.mai@uqconnect.edu.au)

- Turner L.(2010).Medical tourism and the global marketplace in health services : U.S. patients. *international hospitals, and the search for affordable health care.*, 40(3):443-467
- Turner Leigh.(2011). Canadian medical tourism companies that have exited the marketplace: Content analysis of websites used to market transnational medical travel. *Turner Globalization and Health*, 7-40
- Valorie A. Crooks, Leigh Turner, Jeremy Snyder, Rory Johnston, Paul Kingsbury. (2011). Promoting medical tourism to India: Messages, images, and the marketing of international patient travel. *Social Science & Medicine* 72 726-732
- Vincent C.S. Heung , Deniz Kucukusta, Haiyan Song. (2011). Medical tourism development in Hong Kong: *An assessment of the barriers.**Tourism Management* 32(1).995- 1005
- Ye, B. H., Yuen, P. P., Qiu, H. Z., & Zhang, V. H. (2008). Motivation of medical tourists: an exploratory case study of Hong Kong medical tourists. *In A PTA annual conference, Bangkok, Thailand.*
- Yuan H.,(2012). A model for evaluating the social performance of construction waste management. *Waste Management* 32(3) , 1218-1225

