

بررسی کارایی گردشگری سلامت در ایران و کشورهای منتخب و ارائه راهکارهایی برای ارتقای موقعیت ایران

یدالله دادگر *

سارا امام قلی پور **

سیده مائده حسینی ***

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۰/۲۶ - تاریخ تأیید: ۹۷/۰۱/۲۷

چکیده

هم نظریه‌های اقتصاد سلامت و هم تجارب کشورهای مختلف در حوزه گردشگری سلامت نشان‌دهنده آن است که امروزه گردشگری سلامت از روبه رشدترین بخش‌های صنعت گردشگری در جهان محسوب می‌شود؛ در نتیجه هر کشوری به دنبال این است که سهم خود را از این صنعت بالا ببرد. مقاله حاضر به صورت کاربردی و تحلیلی تدوین شده است. جامعه آماری مورد بررسی، شامل کشورهای منا و به‌طور خاص ایران و کشورهای OECD (به‌عنوان یک بسته استاندارد مقایسه‌ای) هستند. با توجه به کامل بودن داده‌های سال ۲۰۱۴ برای همه کشورها، این سال مبنای محاسبه قرار گرفته و در ضمن، مطالعه در مورد استان‌های ایران نیز مربوط به سال ۱۳۹۴ است. در این سال داده‌های وزارت بهداشت به میزان بیشتری قابل اتکا بوده، در نتیجه آن سال مبنای بررسی قرار گرفته است. روش انجام تحقیق، تحلیل پوششی داده‌ها و حالت بازدهی متغیر به مقیاس خروجی محور است. همچنین نرم افزار مربوط به تحلیل پوششی داده‌ها در این مقاله به کار گرفته شده است. نتایج نشان می‌دهد که در بین کشورهای منا، کشورهای اردن، امارات و ترکیه بهترین عملکرد را در صنعت گردشگری

Email: y_dadgar@sbu.ac.ir.

* استاد گروه اقتصاد دانشگاه شهید بهشتی

Email: s-emamgholipour@tums.ac.ir.

** دانشیار گروه اقتصاد سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران

*** کارشناس ارشد اقتصاد، دانشکده علوم اقتصادی و سیاسی «نویسنده مسئول»

Email: maedehhosseini90@gmail.com.

سلامت داشته‌اند. همچنین ایران در بین ۷ کشور مورد بررسی منا در جایگاه ششم قرار دارد. از کشورهای OECD، اتریش و لهستان بیشترین کارایی را داشته‌اند. در مورد استان‌های ایران نیز، تهران، خوزستان و قم بیشترین کارایی را دارند. براساس نتایج این مطالعه، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و بازاریابی مناسب در مورد گردشگری سلامت، راهکارهای مؤثر برای ارتقای این صنعت در ایران هستند.

واژگان کلیدی: گردشگری، گردشگری سلامت، کارایی، تحلیل پوششی داده‌ها، ایران.

طبقه‌بندی موضوعی: O24, F13, F43

۱- مقدمه

گردشگری، صنعتی گسترده و روبه‌رشد در عرصه فرهنگ و اقتصاد جهانی است. امروزه گردشگری در بسیاری از کشورها عامل اصلی توسعه و رشد اقتصادی محسوب می‌شود و یکی از پویاترین فعالیت‌های اقتصادی عصر حاضر است که نقش مهمی در توسعه پایدار ایفا می‌کند. رشد روزافزون گردشگری موجب شده تا این صنعت به شاخه‌های متعددی تقسیم شود که یکی از مهم‌ترین زیرشاخه‌های صنعت گردشگری، گردشگری سلامت است که فرد برای معالجه بیماری‌ها یا انجام یک نوع عمل جراحی، در بیمارستان‌ها یا مراکز پزشکی و یا بهره‌مندی از آب‌های معدنی کشورها و مانند آن، سفر می‌کند. در سال ۲۰۱۶ درآمد جهانی از صنعت گردشگری سلامت ۱۵۰ میلیارد دلار گزارش شده است و پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۱۸ از ۲۵۰ میلیارد دلار تجاوز کند. (سایت IMTJ، ۲۰۱۷) ایران در زمینه توانمندی‌های شاغلان حرفه پزشکی، تکنولوژی‌های روز و استانداردهای جهانی، هزینه‌های درمانی و مقررات داخلی کشورها، نسبت به دیگر کشورهای خاورمیانه از توانمندی‌های بیشتری برخوردار است؛ اما متأسفانه به دلیل عدم شناسایی توانمندی‌های پزشکی و گردشگری، این بخش آنطور که باید توسعه نیافته است.

در بحث‌های مدیریت گردشگری سلامت، ضرورت دارد تا میزان عملکرد مورد بررسی قرار گیرد و همچنین مدیران بخش مراقبت‌های سلامت باید روش‌های جدیدی را برای استفاده از منابع تحت اختیارشان برای دستیابی به عملکرد بهتر به کار گیرند؛ در نتیجه ضرورت دارد که در ایران نیز این میزان کارایی در بین استان‌ها بررسی شود و علاوه بر آن کارایی ایران در بین کشورهای مختلف مورد بررسی قرار گیرد تا نقاط قوت و ضعف ایران به دست آید و بر اساس آن راهکارهایی برای بهبود موقعیت ایران ارائه شود؛ چراکه مدیران بخش گردشگری به‌ویژه بخش گردشگری سلامت، برای توسعه هرچه بیشتر این صنعت راهبردها و راهکارهایی اثربخش در بخش خرد و کلان این صنعت در کشور نیاز دارند. پرسش اصلی این تحقیق این است که کارایی ایران چه میزانی است و در چه جایگاهی در بین کشورهای منا قرار دارد؟ لذا ما در این تحقیق به بررسی وضعیت و راهکارهای به کار گرفته شده در کشورهای منا و OECD می‌پردازیم و راهکارها و روش‌هایی را که کشورهای پیش‌تاز در بین این کشورها به کار گرفته‌اند، بررسی خواهیم کرد تا بتوانیم آن‌ها را الگویی برای خود قرار دهیم.

۲. مبانی نظری، پیشینه و مطالعات انجام شده

الف) مبانی نظری:

طبق تحقیقات انجام شده، گردشگری سلامت یکی از کهن‌ترین اشکال گردشگری بوده است. تمدن‌های باستانی از ۵۰۰۰ سال قبل از میلاد بسیاری از روش‌های درمانی مربوط به چشمه‌های آب گرم را استفاده می‌کردند. رومی‌ها نیز که فن معالجه با آب را از یونانیان به ارث برده بودند، اولین چشمه‌های آب گرم را در اروپا تأسیس کردند؛ یهودی‌ها با شنا کردن در بحر المیت غسل آیینی را به‌جا می‌آوردند؛ امپراطوری عثمانی حمام‌های ترکی را ساختند و در قرن ۱۸ میلادی اولین شیوه‌های معالجه با آب دریا (Thalassotherapy) ظهور کرد و همچنین اولین تفرجگاه‌های چشمه‌های آب گرم در اوایل قرن ۱۹ میلادی در آمریکا شروع به فعالیت نمودند. این نوع گردشگری در نیمه دوم قرن بیستم رشد قابل ملاحظه‌ای داشته که این رشد را می‌توان در گسترش و افزایش هتل‌ها و مراکز تندرستی و چشمه‌های آب گرم مشاهده کرد. (Smith et al; 2011, p 278)

بر اساس تعریف سازمان جهانی گردشگری، گردشگری سلامتی نوعی از گردشگری است که به منظور حفظ و بهبود سلامت جسمی و ذهنی، فرد به مدتی بیش از ۲۴ ساعت و کمتر از ۱ سال کشور خود را ترک می‌کند. گردشگری سلامتی از انواع مختلفی تشکیل شده که عبارت‌اند از: گردشگری صحت، گردشگری درمانی و گردشگری پزشکی. در گردشگری صحت، از تمام منابع طبیعی و دهکده‌های سلامت استفاده می‌شود و فرد به دنبال رهایی از تنش‌های زندگی روزمره و به دست آوردن آرامش و تجدید قوا است؛ با این تفاوت که افراد، ناراحتی یا بیماری خاصی نداشته و هیچ‌گونه نظارت پزشکی نیز در مورد آن‌ها مطرح نیست. در واقع از بروز بیماری و ناراحتی جسمی و روحی احتمالی جلوگیری می‌کنند. گردشگری درمانی، سفر برای درمان یک بیماری خاص تحت نظارت پزشکی است. در این نوع از گردشگری از منابع طبیعی مانند چشمه‌های معدنی و گرم، دریاچه‌های نمک، خورشید درمانی، لجن درمانی، آب‌وهوا درمانی و امثال آن‌ها استفاده می‌شود. گردشگری پزشکی، سفر به قصد درمان یک بیماری جسمی یا انجام عمل جراحی تحت نظارت پزشک در بیمارستان‌ها است. (Garsia altes; 2005, p265) براساس یافته‌های گارسیا آلتز، تغییرات شیوه زندگی، ایجاد

شیوه جدیدی از گردشگری و افزایش تقاضا برای مراقبت‌های بهداشتی و درمانی در بازارهای بزرگ از علل رشد گردشگری سلامت هستند. چهار عامل اساسی با عناوین قیمت، کیفیت، در دسترس بودن خدمات و زمان مناسب عواملی هستند که به‌طور خاص باعث رشد گردشگری پزشکی می‌شوند. از دیگر عواملی که منجر به رشد گردشگری سلامت می‌شوند، می‌توان به راحتی و سهولت مسافرت به سایر کشورها، ارتقای تکنولوژی و استانداردهای درمانی در کشورهای مقصد، مسن‌تر شدن جمعیت، پیشرفت علم پزشکی در حفاظت بهتر از بدن، جهانی شدن، آزادسازی تجارت در حوزه خدمات سلامت و مانند آن که موجب شد دولت‌ها درصدد کسب منابع درآمدی جدیدی باشند، اشاره کرد.^۱

اثر گردشگری سلامت بر اقتصاد در دو سطح قابل طرح است: در سطح کلان که با افزایش درآمد دولت و درآمد ملی موجب رشد اقتصادی شده و همچنین از طریق اشتغال‌زایی، توزیع مجدد ثروت‌های بین‌المللی و افزایش سرمایه‌گذاری، موجب توسعه اقتصادی می‌شود؛ همچنین در سطح خرد نیز می‌تواند برای خانوارها و بنگاه‌های خصوصی درآمد ایجاد کند. از این رو، دولت‌ها اقدام به برنامه‌ریزی برای گسترش این صنعت در بخش‌های مختلف خود می‌نمایند. کشورهای در حال توسعه از آن به‌عنوان فرصتی برای افزایش درآمدهای ارزی و کشورهای توسعه یافته نیز آن را به‌عنوان موقعیتی مناسب برای برون‌سپاری خدمات پرهزینه پزشکی استفاده می‌کنند. در حال حاضر کشورهای زیادی در این حوزه فعال و پیشرو هستند که می‌توان به کشورهای هند، سنگاپور، تایلند و غیره اشاره کرد که در جذب بیماران فعال هستند. سنگاپور یکی از گزینه‌های سفر بسیاری از بیماران برای انجام جراحی‌های مهم مانند: قلب باز، سلول-های بنیادی و غیره به شمار می‌آید. سنگاپور در سال‌های اخیر سرمایه‌گذاری‌های وسیعی برای توسعه گردشگری درمانی کرده است و در حال حاضر با تایلند، هند و مالزی رقابت می‌کند؛ زیرا این کشورها با ارائه خدمات مشابه با قیمت‌های کمتر، تهدیدی برای سنگاپور محسوب می‌شوند. تایلند از دهه ۱۹۷۰ در جراحی‌های تغییر جنسیت و زیبایی شهرت زیادی کسب نموده است. مالزی پس از بحران اقتصادی آسیا و نیاز به تنوع اقتصادی برای فعال نگه داشتن بخش درمان خصوصی به گردشگری درمانی روی آورد. هند اکنون به‌عنوان مرکز جهانی گردشگری درمانی و یکی از کشورهای پیش‌تاز در این حوزه است.

1. see also: connel , 2005.

منطقه خاورمیانه اکنون یکی از مهم‌ترین مراکز گردشگری پزشکی محسوب می‌شود. در این زمینه می‌توان به کشورهایی مانند: اردن، بحرین، امارات و لبنان اشاره نمود. دبی اقدام به ایجاد شهر سلامت کرده و از این رو سعی دارد تا با برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری‌های وسیع، بازار خاورمیانه را از آن خود کند. اردن نیز از کشورهای موفق در این حوزه است. بحرین از دیگر کشورهای است که سرمایه‌گذاری‌های گسترده‌ای بر روی زیرساخت‌های توسعه گردشگری درمانی انجام داده است. عربستان سعودی سعی در جذب گردشگران پزشکی از کشورهای حاشیه خلیج فارس به‌ویژه در زمینه جراحی پلاستیک و دندان‌پزشکی دارد.^۱ (Connel; 2005)

سرمایه‌گذاری در زمینه پزشکی، بهداشت و درمان و سلامت از مطمئن‌ترین و سودآورترین زمینه‌های سرمایه‌گذاری در ایران است. با وجود ظرفیت بسیار بالا، درآمد بالفعل کشور از گردشگری سلامت بسیار پایین است. در سال ۱۳۹۵ بیش از ۱۲۰ هزار گردشگر خارجی با ویزای سلامت در مراکز درمانی کشور بستری و مورد مداوا قرار گرفتند. این امر تنها در حدود ۵۰۰ میلیون دلار برای کشور آرزآوری داشته است. همچنین بیشتر گردشگران سلامت از کشورهای عراق، آذربایجان و کشورهای حاشیه خلیج فارس بوده‌اند. قابل ذکر است که ایران طی یک دهه گذشته پیشرفتی در حدود ۲۰ درصد در حوزه توریسم سلامت داشته است.

علت عمده انتخاب ایران برای درمان توسط بیماران خارجی به تفکیک هر استان و منطقه متفاوت است. برای مثال در مشهد جاذبه زیارتی مطرح است. در اهواز هم‌زمانی با کشورهای عرب و برقراری روابط خویشاوندی و علائق مشترک فرهنگی دلیل انتخاب خواهد بود. به‌طور عمده، دلایل گزینش ایران عبارت‌اند از: هزینه‌های پایین درمان و اقامت، اعتماد به پزشکان ایرانی، مطرح بودن در سطح جهانی در بعضی تخصص‌ها مانند: جراحی قلب، پیوند، چشم، پلاستیک و زیبایی، درمان ناباروری و دندان‌پزشکی، (سلیم‌پور و همکاران، ۱۳۸۵: ص ۱۴)

وجود آب‌های گرم و معدنی، سواحل حاوی لجن‌های درمانی، دارا بودن طبیعت چهار فصل و وجود اماکن فرهنگی و تاریخی، امکان بالقوه جذب گردشگران درمانی به ایران را افزایش داده است. بنابراین، ایران با استفاده مطلوب از این مزایا و ظرفیت‌ها می‌تواند به یکی از قطب‌های گردشگری درمانی آسیا تبدیل شود. ولی متأسفانه تاکنون گردشگری سلامت در ایران مورد توجه جدی قرار نگرفته است و این حوزه با چالش‌هایی روبه‌رو است که عبارت‌اند از: فقدان

1. see also: connel , 2005.

سیستم بازاریابی کارآمد در زمینه گردشگری سلامت و نظام‌مند نبودن جذب گردشگران سلامتی، فرسودگی تأسیسات و تجهیزات از جمله وسایل حمل‌ونقل، هتل‌ها و غیره (صدرممتاز و آقا رحیمی، ۱۳۸۹: ص ۵۱۷)، محدودیت‌های قانونی موجود در ورود بیمار به کشور مثل فرآیند صدور ویزا و غیره، ضعف‌های تکنولوژیکی در مقایسه با برخی از رقبای، عدم برخورداری مراکز درمانی دارای گواهینامه‌های بین‌المللی اعتبارسنجی، ضعف تسهیلات گردشگری و خدمات بانکی^۱ نداشتن آمار دقیق از تعداد واحدهای اقامتی به تفکیک تراکم جمعیت و ظرفیت در هر استان و در اختیار قرار نگرفتن آن‌ها در میان آژانس‌داران و مجریان تورها، عوامل سیاسی و سوءاستفاده واسطه‌گران از این بازار که بر این حوزه تأثیر منفی گذاشته است.

ب) پیشینه تحقیق و مطالعات انجام شده

مناسب است در ادامه به بیان برخی مطالعات انجام شده در حوزه گردشگری سلامت، روش‌ها و عرصه‌های مرتبط به آن اشاره شود. پورکاظمی و رضایی (۱۳۸۵) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی کارایی صنعت گردشگری (در ایران و کشورهای منطقه)» با استفاده از روش DEA به ارزیابی کارایی گردشگری کشورهای منطقه در سال ۱۳۸۲ پرداخته‌اند. بر اساس یافته‌های این تحقیق، کشور ترکیه به‌عنوان الگو تعیین شده است. دادگر و نیک‌نعمت (۱۳۸۶) در مقاله‌ای تحت عنوان «کاربرد مدل تحلیل پوششی داده‌ها در ارزیابی کارایی واحدهای اقتصادی؛ مطالعه موردی سرپرستی‌های بانک تجارت»، کارایی ۳۸ سرپرستی بانک تجارت در کل کشور را محاسبه کرده‌اند؛ نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان می‌دهد که سرپرستی‌های مناطق ۳، ۴ و ۵ تهران کارا و سرپرستی‌های قم، زنجان، آذربایجان غربی و شرقی ناکارا هستند. قلمی (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان «بررسی راهکارهای ارتقای موقعیت ایران در بازار صدور خدمات بهداشتی و درمانی و جذب توریسم درمانی» ضمن بیان وضعیت توریسم درمانی در دنیا و ایران، به ارائه راهکارهایی جهت حضور مؤثر ایران در بازارهای جهانی می‌پردازد.

روزنویم و همکاران (۲۰۱۲) در مقاله‌ای با عنوان «کارایی اقتصادی صنعت گردشگری: مقایسه جهانی» کارایی بخش گردشگری را در ۱۰۵ کشور شامل ۳۴ کشور در حال توسعه و ۷۱ کشور توسعه یافته را با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها محاسبه کرده‌اند. در بین

۱. نک: حسن پور و عزیز، ۱۳۹۳: شماره ۶۸

کشورهای توسعه یافته، لوکزامبورگ، فرانسه و ایرلند بیشترین کارایی را داشتند و در بین کشورهای در حال توسعه اوکراین، بوسنی و برونئی کارآمدترین کشورها بودند. همچنین بر اساس این مطالعه، کارایی بخش گردشگری با بهره‌وری نیروی کار ارتباط تنگاتنگی دارد. اونتییو و پردونو (۲۰۱۳) در مقاله‌ای با عنوان «کارایی اقتصادی و اجتماعی گردشگری» نشان می‌دهند که گردشگری می‌تواند برای یک کشور کارایی اقتصادی و اجتماعی به ارمغان آورد. دباتا و همکاران (۲۰۱۳) در مقاله‌ای با عنوان «اندازه‌گیری کارایی در بین ارائه‌دهندگان خدمات گردشگری درمانی در هند» میزان کارایی ۳۹ ارائه‌دهنده خدمات گردشگری درمانی را با کمک روش تحلیل پوششی داده‌ها حالت BCC و CCR مورد بررسی قرار داده‌اند که ۲۷ واحد به عنوان معیار و الگو برای ۱۲ واحد دیگر قرار گرفته است. مدیروس (۲۰۱۵) در مقاله‌ای با عنوان «برآورد کارایی سیستم‌های درمانی در اروپا» به برآورد کارایی نسبی سیستم‌های سلامت در تمام کشورهای اروپایی با کمک روش DEA پرداخته است. بر اساس این مطالعه، بلژیک، قبرس، اسپانیا، ایتالیا، سوئد و هلند بیشترین میزان کارایی را کسب کرده‌اند. ونججای و یواسین (۲۰۱۶) در مقاله‌ای با عنوان «کارایی عملیاتی صنایع گردشگری سلامت تایلند» به بررسی و اندازه‌گیری کارایی عملیاتی صنعت گردشگری سلامت در سه استان شمال شرقی تایلند پرداخته‌اند که برای اندازه‌گیری کارایی عملیاتی این صنایع در مجموع ۱۰۴ بنگاه مورد بررسی قرار گرفته و از روش DEA برای مقایسه کارایی این ۳ استان استفاده شده است.

۳. روش‌های اندازه‌گیری کارایی با تأکید بر تحلیل پوششی داده‌ها

برای اندازه‌گیری عملکرد یک بنگاه از دو روش می‌توان استفاده کرد: در روش اول، عملکرد یک بنگاه با عملکرد ایده‌آل همان بنگاه مقایسه می‌شود که در اصطلاح به آن اثربخشی (Effectiveness) گفته می‌شود. در این روش یک مشکل بسیار بزرگ وجود دارد و آن دسترسی به اطلاعاتی درباره عملکرد ایده‌آل بنگاه است؛ در روش دوم اندازه‌گیری، کارایی بنگاه‌ها با یکدیگر مقایسه می‌شوند. در این روش بهترین عملکرد (Best practice) یا تحلیل مرزی (Frontier analysis) مورد استفاده قرار می‌گیرد.^۱ مدل‌هایی که برای اندازه‌گیری تحلیل مرزی مورد استفاده قرار می‌گیرند از یک طرف با توجه به پارامتریک و ناپارامتریک بودن و از طرف دیگر بسته به اینکه تحلیل آن‌ها

1. see also : Bogetoft , Otto ; 2011.

تصادفی است یا قطعی (معین)، به چند گروه تقسیم می‌شوند؛ یکی از آن‌ها روش تحلیل پوششی داده‌ها است که در ادامه به بخش‌های اصلی آن اشاره می‌شود.

الف) روش تحلیل پوششی داده‌ها

از روش تحلیل پوششی داده‌ها (Data Envelopment Analysis (DEA)) برای ارزیابی عملکرد یک بنگاه با چندین نهاده و ستانده به کار گرفته می‌شود. این روش ابزاری قدرتمند برای اندازه‌گیری کارایی نسبی یک بنگاه نسبت به دیگر بنگاه‌ها با استفاده از روش تحلیل مرزی (بهترین عملکرد) است. در این چارچوب کارکرد واحدها را فقط با بهترین واحد مقایسه می‌کنند. در این روش یک بنگاه در صورتی در مقابل بنگاه دیگر کاراست که محصول بیشتری را با استفاده از میزان نهاده یکسان تولید کند یا محصول یکسانی را با استفاده از نهاده کمتری تولید کند. در ادبیات این روش به هر واحد اقتصادی (از قبیل: بنگاه، سازمان، صنعت، کشور و غیره) که مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد، واحد تصمیم‌گیر (Decision Making Unit (DMU)) گفته می‌شود. در روش تحلیل پوششی داده‌ها برای هر بنگاه (چه کارا و چه غیرکارا) بهترین واحد مرجع مشخص می‌شود. اگر بنگاهی کارا باشد واحد مرجع خود آن بنگاه خواهد بود و اگر ناکارا باشد، بنگاه مرجع ترکیبی از دو یا چند بنگاه کارا خواهد بود. در روش تحلیل پوششی داده‌ها، یک بنگاه را به‌عنوان بنگاه مورد بررسی انتخاب می‌کنند و به کمک برنامه‌ریزی خطی، موقعیت این بنگاه تولیدی را نسبت به سایر بنگاه‌ها (نقاط موجود در فضای تولید) می‌سنجند. این عمل باید به تعداد بنگاه‌ها تکرار شود و بنابراین به تعداد بنگاه‌ها، مدل برنامه‌ریزی ریاضی وجود خواهد داشت.^۱ (امامی میبیدی، ۱۳۹۰) همچنین با کمک برنامه‌ریزی ریاضی مرز کارا که نشان دهنده بهترین عملکرد ممکن بنگاه‌ها است، مشخص می‌شود؛ بنگاه‌هایی که روی مرز کارا قرار دارند دارای کارایی ۱۰۰٪ یا یک هستند و بنگاه‌هایی که زیر مرز کارا قرار دارند ناکارا هستند.

مزایای فراوانی برای روش تحلیل پوششی داده‌ها مطرح است. یکی این است که در این روش می‌توان کارایی واحدهای تصمیم‌گیرنده‌ای با چندین ورودی و چندین خروجی را ارزیابی کرد؛ در این روش همچنین لازم نیست وزن‌ها از قبل و تخصیص آن‌ها به ورودی‌ها و

۱. نک: امامی میبیدی، ۱۳۹۰: جلد ۱.

خروجی‌ها مشخص باشد؛ در این روش می‌توان از ورودی‌ها و خروجی‌های مختلفی با مقیاس‌ها و واحدهای اندازه‌گیری متفاوت استفاده کرد. برخلاف روش رگرسیون که با میانگین‌سازی به بهترین عملکرد موجود در مجموعه واحدهای تحت بررسی دست می‌یابد، تحلیل پوششی داده‌ها هر کدام از مشاهدات را در مقایسه با مرز کارا بهینه می‌کند و از کلیه مشاهدات گردآوری شده برای اندازه‌گیری کارایی استفاده می‌کند. مزیت دیگر این روش این است که چون برای هر بنگاه یک واحد مرجع معرفی می‌کند، بنگاه‌های ناکارا می‌توانند براساس آن کارایی خود را افزایش دهند؛ در ضمن این روش از فروض کمتری در مدل استفاده می‌کند، از پیچیدگی کمتری برخوردار است و ساختار انعطاف‌پذیرتری در اندازه‌گیری واحدهای مورد بررسی دارد. (Coelli, 1998, pp133-160) در عین حال، تحلیل پوششی داده‌ها به عنوان یک تکنیک بهینه‌سازی به دلیل اینکه روشی معینی (قطعی) است، امکان اندازه‌گیری پیشگیری خطا را ندارد. این تکنیک برای اندازه‌گیری کارایی نسبی به کار گرفته شده و کارایی مطلق را نمی‌سنجد؛ به عبارت دیگر، تحلیل پوششی داده‌ها به محقق می‌گوید که چقدر بنگاه در مقایسه با بنگاه مرجع خوب عمل می‌کند.

ب) روش تحلیل پوششی داده‌ها با بازده متغیر نسبت به مقیاس (BCC)

فرض بازدهی ثابت نسبت به مقیاس تنها زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که همه بنگاه‌ها در مقیاس بهینه (حداقل هزینه متوسط بلند مدت) فعالیت کنند. با توجه به نبود بازار رقابت کامل، محدودیت‌های مالی و غیره، ممکن است یک بنگاه در مقیاس بهینه عمل نکند. به تبعیت از مقاله کوئلی (۱۹۹۸)، برای اعمال فرض بازدهی متغیر نسبت به مقیاس، قید تحذب یعنی $1 = \sum_{j=1}^n \lambda_j$ را به مدل اضافه می‌کنیم؛ مدل پوششی BCC با ماهیت خروجی محور به شکل زیر خواهد بود :

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max } \varphi \\ \text{s.t: } (X_0, \Phi y_0) \in T_c \\ \text{max } \varphi \\ \text{s.t: } \sum_{j=1}^n \lambda_j X_j \leq X_0 \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j Y_j \geq Y_0 \varphi \\ \lambda_j \geq 0 \quad j = 1, 2, \dots, n \\ = 1 \sum_{j=1}^n \lambda_j \end{array} \right.$$

فید تحذب در مدل بالا تضمین می‌کند که بنگاه ناکارا صرفاً در مقابل بنگاه‌هایی که در همان اندازه فعالیت می‌کنند، محک زده می‌شود. فید تحذب در حالت بازدهی ثابت نسبت به مقیاس وجود ندارد؛ بنابراین در یک مدل تحلیل پوششی داده‌ها با فرض بازدهی ثابت نسبت به مقیاس، بنگاه مورد نظر ممکن است با بنگاه‌هایی محک زده شود که به‌طور قابل توجهی بزرگ‌تر (یا کوچک‌تر) از آن هستند. در این حالت وزن‌های λ در مجموع، مقداری بزرگ‌تر (یا کوچک‌تر) از یک خواهد بود.

ج) رتبه‌بندی واحدهای کارا

در روش تحلیل پوششی داده‌ها، واحدها به دو گروه واحدهای «کارا» و «ناکارا» تقسیم می‌شوند. در این روش بر اساس امتیاز کارایی، واحدهای غیرکارا قابل رتبه‌بندی هستند، اما واحدهایی که میزان کارایی آن‌ها برابر با یک است با استفاده از مدل‌های کلاسیک تحلیل پوششی داده‌ها قابل رتبه‌بندی نیستند. روش‌های متعددی برای رتبه‌بندی واحدهای کارا ارائه شده است که در ادامه به بیان این روش‌ها می‌پردازیم. یکی روش شمارشی است. در این روش برای رتبه‌بندی واحدهای کارا، تعداد دفعاتی که واحد مورد نظر، مرجع واحدهای ناکارا شده است ملاک قرار می‌گیرد؛ لذا هر کدام از واحدها که بیشتر از سایر واحدها در مجموعه‌های مرجع حضور داشته باشند، رتبه بالاتری را به خود اختصاص می‌دهند. دوم روش مجموع وزنی است. اشکالی که به روش شمارشی وارد می‌شود این است که، امکان دارد یک واحدی دفعات متعددی در تشکیل واحد مرجع سهیم باشد، ولی سهم آن در هر دفعه ناچیز باشد؛ درحالی که واحد دیگری برخلاف آنکه تعداد دفعات کمتری در تشکیل واحد مرجع شرکت داشته، هربار وزن زیادی داشته باشد؛ لذا برای حل این مشکل پیشنهاد شد مجموع وزن‌های هر واحد در تشکیل واحد مرجع، ملاک قرار گیرد. سوم روش اندرسون - پیترسون (Anderson-Peterson) است که برای حل مشکل روش مجموع وزنی مطرح شد. مدل‌های قدیمی‌تر تحلیل پوششی داده‌ها رتبه‌بندی کاملی را برای واحدهای کارا ایجاد نمی‌کنند؛ لذا در سال ۱۹۹۳ اندرسون و پیترسون روشی را برای رتبه‌بندی واحدهای کارا ارائه دادند. در مدل‌های CCR و BCC واحدهایی که روی مرز کارایی قرار می‌گیرند به‌عنوان ملاک ارزیابی خودش قرار می‌گیرد. با مدل پیشنهادی اندرسون - پیترسون، واحد تصمیم‌گیرنده نمی‌تواند مرجع خود قرار گیرد.

به این ترتیب واحدهای کارا نیز مانند واحدهای ناکارا می‌توانند رتبه‌بندی شوند. (Anderson- Peterson; 1993, p 1263، حسینی و همکاران، ۱۳۹۰، صص ۱-۱۰)

۴. روش‌شناسی تحقیق و یافته‌های آن

نوع این تحقیق بر اساس موضوع و هدف، کاربردی تحلیلی است و از نظر طرح و روش انجام تحقیق، روش تحلیل پوششی داده‌ها با رویکرد بازدهی متغیر نسبت به مقیاس خروجی محور است. همچنین برای رتبه‌بندی واحدهای کارا از روش اندرسون - پیترسون استفاده شده است. شبه فرضیه‌هایی که در مطالعه مورد بررسی قرار می‌گیرد نیز عبارت‌اند از: میزان کارایی ایران از کشورهای مناکمتر است؛ و همچنین بازاریابی مناسب و مؤثر و زیرساخت‌های کافی می‌تواند گردشگری سلامت را گسترش دهد. در این بخش، ابتدا کارایی فنی کشورهای منا و OECD بررسی شده، سپس کارایی در ۵ استان محاسبه و با یکدیگر مقایسه می‌شود. جامعه آماری مورد بررسی در این مطالعه گروهی از کشورهای منا شامل بحرین، اردن، قطر، عربستان، ترکیه، امارات و ایران هستند که به دلیل شباهت اقتصادشان با ایران انتخاب شده‌اند. در عین حال یک سری از کشورهای OECD شامل اتریش، بلژیک، فرانسه، آلمان، یونان، ایتالیا، لوکزامبورگ، لهستان، هلند و اسلونی نیز به‌عنوان معیار و استاندارد در حوزه گردشگری سلامت در نظر گرفته شده‌اند. برخی استان‌های ایران شامل: تهران، خراسان رضوی، خوزستان، فارس و قم بر اساس داده‌هایی که توسط وزارت بهداشت در اختیار قرار گرفته، مورد بررسی قرار گرفته‌اند که از استان‌های فعال در حوزه گردشگری سلامت هستند. دوره مورد مطالعه برای بررسی کشورهای منا و OECD سال ۲۰۱۴ است؛ علت انتخاب این سال وجود داده‌های اصلی و متغیرهای مورد بررسی همه کشورها است، و دوره مورد مطالعه برای بررسی استان‌ها سال ۱۳۹۴ است. داده‌های این تحقیق از سازمان تجارت جهانی، سازمان بهداشت جهانی، بانک جهانی، مرکز آمار ایران و وزارت بهداشت ایران جمع‌آوری شده است.

متغیرهایی که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته‌اند در ۲ حالت مطرح‌اند: در حالت اول، برای کشورهای منا و OECD و حالت دوم، برای استان‌های ایران؛ حالت اول: تعداد پزشکان (به ازای هر ۱۰۰۰ نفر)، تعداد پرستاران (به ازای هر ۱۰۰۰ نفر)، تعداد تخت‌های بیمارستانی

(به ازای هر ۱۰۰۰ نفر)، هزینه درمان سرانه، درآمد حاصل از گردشگری سلامت؛ حالت دوم استان‌های کشور: تعداد پزشکان (به ازای هر ۱۰۰۰ نفر)، تعداد پرستاران (به ازای هر ۱۰۰۰ نفر)، تعداد تخت‌های بیمارستانی (به ازای هر ۱۰۰۰ نفر)، شاخص قیمت کالاها و خدمات بخش بهداشت و درمان و تعداد گردشگران سلامت برای استان‌های ایران محاسبه شد. لازم به ذکر است که در هر دو حالت ۳ متغیر اول ادغام شده و به صورت یک متغیر ورودی در مدل استفاده شده است؛ به این صورت که مجموع تعداد پزشکان و پرستاران به تعداد تخت‌های بیمارستانی؛ متغیرهای ورودی و خروجی در حالت مورد بررسی کشورها: (تعداد پزشکان به علاوه تعداد پرستاران) تعداد تخت‌های بیمارستانی و هزینه درمان سرانه به عنوان متغیرهای ورودی و متغیر درآمد حاصل از گردشگری سلامت متغیر خروجی است؛ در حالت بررسی استانی، (تعداد پزشکان به علاوه تعداد پرستاران) تعداد تخت‌های بیمارستانی و شاخص قیمت کالاها و خدمات بخش بهداشت و درمان متغیرهای ورودی و تعداد گردشگران سلامت متغیر خروجی است.

جدول (۱) تعداد گردشگران سلامتی ورودی به کشور در ۵ استان در سال ۱۳۹۴ براساس اطلاعات وزارت بهداشت است:

جدول (۱) تعداد گردشگران سلامت وارد شده به کشور در سال ۱۳۹۴

استان	تعداد گردشگران سلامت
تهران	۴۵۶۶۷
خراسان رضوی	۱۰۸۵۳
خوزستان	۹۱۲۰
فارس	۴۶۴۷
قم	۳۴۶۸۳

منبع: وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، اداره گردشگری سلامت

جدول (۲) به بیان درآمدهای حاصل از گردشگری درمانی در کشورهای منا در سال ۲۰۱۴ به میلیون دلار می‌پردازد:

جدول (۲) درآمد گردشگری سلامت در کشورهای منا سال ۲۰۱۴ (میلیون دلار)

کشور	درآمد گردشگری درمانی
بحرین	1196.81
اردن	681.41
قطر	4591.48
عربستان	8238.39
ترکیه	1104
امارات	15221.24
اسرائیل	239.19
ایران	1000

منبع: سایت سازمان تجارت جهانی

جدول (۳) درآمد حاصل از گردشگری سلامت در کشورهای OECD را برای سال ۲۰۱۴ و به میلیون دلار نشان می‌دهد:

جدول (۳) درآمد گردشگری سلامت کشورهای OECD برای سال ۲۰۱۴ (میلیون دلار)

کشور	درآمد گردشگری سلامت
اتریش	289.23
بلژیک	10.61
فرانسه	13.27
آلمان	62.36
یونان	39.27
ایتالیا	26.67
لوکزامبورگ	7.96
هلند	134.4
لهستان	187.69
اسلونی	37.15
جمهوری چک	7.3

منبع: سایت سازمان تجارت جهانی

یافته‌ها: جدول (۴) کارایی گردشگری سلامت در کشورهای منا را نشان می‌دهد:

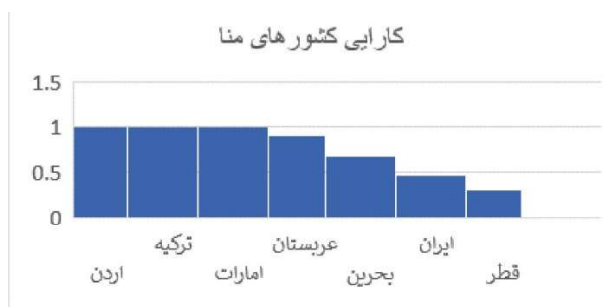
جدول (۴) - کارایی فنی کشورهای منا - سال ۲۰۱۴

کشورها	میزان کارایی	نوع کارایی	مرجع واحدها
DMU1 بحرین	0.669	ناکارا	5,6
DMU2 اردن	1	کارا	2
DMU3 قطر	0.302	ناکارا	6
DMU4 عربستان	0.897	ناکارا	5,6
DMU5 ترکیه	1	کارا	5
DMU6 امارات	1	کارا	6
DMU7 ایران	0.495	ناکارا	2,5,6

منبع: یافته‌های پژوهش

در بین ۷ کشور مورد بررسی منا کشورهای اردن، ترکیه و امارات کارایی ۱۰۰٪ داشته‌اند و از تمام ظرفیت خود استفاده کرده‌اند که بر اساس روش اندرسون پیترسون ۳ کشور کارا به ترتیب اردن، امارات و ترکیه هستند. اردن و امارات کارایی بالاتر از ۱ داشته و فوق کارا هستند و ترکیه در رتبه بعدی قرار دارد. میزان کارایی ایران ۴۹٪ است و در واقع از نیمی از ظرفیت خود استفاده کرده و پایین‌تر از میانگین قرار دارد. همان‌طور که نمودار شماره (۱) نشان می‌دهد، کارایی ایران در رتبه ششم از ۷ کشور منا قرار گرفته است.

نمودار (۱) - مقایسه کارایی کشورهای منا



منبع: یافته‌های پژوهش

یکی از مسائل مهم در بحث کارایی این است که برای کارآمدسازی واحدهای ناکارآمد، چه راهکارهایی اتخاذ شود و اینکه برای رسیدن به کارایی باید چه میزان مازاد نهاده‌ها را کاهش و کمبود ستانده‌ها را افزایش داد؛ و همچنین مقادیر واقعی و هدف هر یک از نهاده‌ها و ستانده‌ها چه میزان است. لازم به ذکر است که، کشورهایی که روی مرز کارایی قرار دارند و کارایی‌شان یک است، مازاد نهاده و کمبود ستانده‌هایشان صفر است و در نتیجه مقدار واقعی نهاده‌ها و ستانده‌هایشان با مقدار بهینه آن‌ها برابر است. جدول (۵) مقادیر واقعی، هدف و اسلک متغیرهای ورودی و خروجی را نشان می‌دهد.

جدول (۵) - مقادیر واقعی، هدف و اسلک متغیرهای ورودی و خروجی

	گردشگران سلامت			هزینه درمان سرانه			متغیر ۱		
	اسلک‌ها	هدف	واقعی	اسلک‌ها	هدف	واقعی	اسلک‌ها	هدف	واقعی
بحرین	0	1788.09	1196.8	1170.06	1102.83	2272.9	0	1.68	1.68
اردن	0	681.4	681.4	0	797.6	797.6	0	2.89	2.89
قطر	0	15221.2	4591.4	665.8	2405.4	3071.2	2.54	3.84	6.38
عربستان	0	9188.7	8238.3	645.548	1820.45	2466	0	2.87	2.87
ترکیه	0	1104	1104	0	1036.5	1036.5	0	1.57	1.57
امارات	0	15221.2	15221.2	0	2405.4	2405.4	0	3.84	3.84
ایران	0	2018.7	1000	0	1082	1082	0	2.02	2.02

منبع: یافته‌های پژوهش

کشورهایی که روی مرز کارایی قرار ندارند برای اینکه بتوانند کارایی خود را به دست آورند و عملکرد مناسبی از خود نشان دهند لازم است تا تغییراتی را در نظام اقتصادی خود ایجاد کنند و میزان نهاده‌های اضافی را کاهش دهند و ستانده‌هایی که در واقع درآمدشان از این صنعت محسوب می‌شود را افزایش دهند تا بتوانند در گردشگری سلامت پیشرفت کنند و گردشگران بیشتری را به سمت خود جذب کنند. جدول (۶) نتایج کارایی برای کشورهای OECD را در سال ۲۰۱۴ نشان می‌دهد.

جدول (۶) - کارایی کشورهای OECD - سال ۲۰۱۴

مرجع واحدها	نوع کارایی	میزان کارایی	کشورها	
1	کارا	1	اتریش	DMU1
1,9	ناکارا	0.039	بلژیک	DMU2
1,9	ناکارا	0.048	فرانسه	DMU3
1	ناکارا	0.216	آلمان	DMU4
1,9	ناکارا	0.193	یونان	DMU5
1,9	ناکارا	0.113	ایتالیا	DMU6
1	ناکارا	0.028	لوکزامبورگ	DMU7
1	ناکارا	0.465	هلند	DMU8
9	کارا	1	لهستان	DMU9
1,9	ناکارا	0.168	اسلونی	DMU10

منبع: یافته‌های پژوهش

از بین کشورهای OECD، اتریش و لهستان دارای کارایی واحد بوده و به صورت بهینه عمل می‌کنند. با توجه به روش اندرسون و پیترسون، اتریش دارای کارایی ۱,۵۴ بالاترین رتبه بوده و فوق کارا است و بعد از آن لهستان قرار دارد.

در جدول (۷) میزان واقعی نهاده‌ها و ستانده‌ها و میزان بهینه آن‌ها برای رسیدن به مرز کارایی و میزان اسلک‌ها را نشان می‌دهد.

جدول (۷) - تعیین مقادیر واقعی، هدف و اسلک متغیرهای ورودی و خروجی

متغیر ۱	هزینه‌های درمان سرانه		درآمد گردشگران سلامت		متغیر ۲			کشور
	واقعی	هدف	واقعی	هدف	اسلک	هدف	واقعی	
اتریش	0	5038.9	289.2	289.23	0	1.74	1.74	0
بلژیک	0.554	4391.6	10.61	270.28	0	1.62	2.18	0
فرانسه	0.433	4508.1	13.27	273.69	0	1.64	2.08	0
آلمان	0.35	5182.1	62.36	289.23	143.2	1.74	2.09	0
یونان	1.037	2098.1	39.27	203.13	0	1.22	2.26	0
ایتالیا	1.547	3238.9	26.67	236.53	0	1.42	2.97	0
لوکزامبورگ	1.3	6812.1	7.96	289.23	1773.2	1.74	3.04	0
هلند	1.11	5201.7	134.4	289.23	162.8	1.74	2.85	0
لهستان	0	1570.4	187.6	187.6	0	1.13	1.13	0
اسلونی	1.202	2697.7	37.15	220.69	0	1.32	2.53	0

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول (۸) نتایج کارایی ۵ استان ایران را نشان می‌دهد.

جدول (۸) - میزان کارایی استان‌ها - سال ۱۳۹۴

مرجع واحدها	نوع کارایی	میزان کارایی	استان‌ها	
1	کارا	1	تهران	DMU1
1	ناکارا	0.238	خراسان رضوی	DMU2
3	کارا	1	خوزستان	DMU3
1	ناکارا	0.102	فارس	DMU4
5	کارا	1	قم	DMU5

منبع: یافته‌های پژوهش

در این حالت، استان تهران در رتبه نخست قرار دارد و با توجه به نتیجه روش اندرسون - پیترسون فوق کارا محسوب می‌شود و همچنین استان‌های خوزستان و قم نیز کارا محسوب می‌شوند، ولی کارایی کمتری نسبت به استان تهران دارند. در جدول (۹) به بیان میزان واقعی، هدف و اسلک نهاده‌ها و ستانده‌ها در این ۵ استان پرداخته شده است.

جدول (۹) - میزان واقعی، هدف و اسلک متغیرهای ورودی و خروجی

استان	متغیر ۱			شاخص قیمت بخش بهداشت و درمان			تعداد گردشگر سلامت		
	واقعی	هدف	اسلک	واقعی	هدف	اسلک	واقعی	هدف	اسلک
تهران	0.62	0.62	0	211.9	211.9	0	45667	45667	0
خراسان رضوی	0.62	1.29	0.67	220.5	211.9	8.6	45667	10853	0
خوزستان	0.34	0.34	0	220.9	220.9	0	9120	9120	0
فارس	0.62	1.84	1.22	249	211.9	37.1	45667	4647	0
قم	1.2	1.2	0	169.8	169.8	0	34683	34683	0

منبع: یافته‌های پژوهش

۵. نتایج قابل ملاحظه

در این مطالعه، ابتدا به بیان مبانی نظری گردشگری سلامت و روش تحلیل پوششی داده‌ها پرداخته و سپس با توجه به هدف تحقیق و به منظور مقایسه عملکرد کشورهای منا و OECD در صنعت گردشگری سلامت، کارایی این کشورها با کمک روش تحلیل پوششی داده‌ها و رویکرد BCC خروجی محور محاسبه شده و سپس کارایی در برخی استان‌های کشور نیز مورد بررسی قرار گرفته است. کشورهای مورد مطالعه در این تحقیق، کشورهای منا (بحرین، اردن، قطر، عربستان، ترکیه، امارات، ایران و اسرائیل) و کشورهای OECD (اتریش، بلژیک، فرانسه، آلمان، یونان، ایتالیا، لوکزامبورگ، هلند، لهستان، اسلونی، جمهوری چک) هستند که برای سال ۲۰۱۴ مورد بررسی قرار گرفته‌اند. همچنین استان‌های تهران، خراسان رضوی، خوزستان، فارس و قم، استان‌های مورد بررسی هستند که داده‌های این استان‌ها برای سال ۱۳۹۴ است. در ادامه نیز راهکارهایی برای ارتقای موقعیت ایران در این حوزه ارائه خواهد شد.

۱- در بین کشورهای مورد بررسی منا، کشورهای اردن، امارات و ترکیه دارای کارایی واحد بودند. اردن توانست در سال ۲۰۱۴ بهترین ارائه دهنده خدمات بهداشت و درمان در کشورهای منا شود و بیش از ۸۵٪ اردنی‌ها بیمه پزشکی دارند و در میان کشورهای مورد بررسی هزینه درمان سرانه کمتری داشته است. (سایت MTI، ۲۰۱۷) در امارات عواملی چون داشتن لوکس‌ترین هتل‌های جهان، فرودگاه‌هایی با تجهیزات مدرن، مراکز درمانی و بیمارستان‌های بین‌المللی و با کیفیت، مناطق آزاد اقتصادی بهداشت و درمان، جذابیت مقصد، آموزش‌های استاندارد برای نیروی کار و غیره موجب شده تا گردشگران درمانی زیادی را جذب کند. در ترکیه مزیت‌های متعددی از جمله: ارائه خدمات درمانی با کیفیت بالا، بیمارستان‌های مدرن و سازگار با استانداردهای بین‌المللی به همراه اتاق‌های ۵ ستاره برای بیماران، وجود سیستم آموزشی مشابه کشورهای پیشرفته، پزشکان تحصیل کرده در خارج از کشور و مسلط به زبان انگلیسی و مقرون به صرفه بودن هزینه‌ها نسبت به کشورهای اروپایی را فراهم ساخته است.

۲- بر اساس نتایج بیان شده توسط مدل تحلیل پوششی داده‌ها، از کشورهای OECD، اتریش و لهستان دارای کارایی واحد هستند. بر اساس مطالعات انجام شده روی کشورهای لهستان

کشوری است با ثبات سیاسی و اقتصادی، تقریباً کمترین هزینه را در بین کشورهای OECD دارد، از نظر تعداد تخت‌های بیمارستانی نیز در میان کشورهای منا و OECD سومین کشور محسوب می‌شود. این کشور مشوق‌هایی را برای مراکز درمانی خود به منظور دریافت مجوزهای بین‌المللی لحاظ کرده است. لهستان از منظر درآمد صنعت گردشگری سلامت دومین کشور در بین کشورهای OECD است و اتریش رتبه یک را دارد و همچنین از نظر تعداد پزشکان و تعداد تخت‌های بیمارستانی در رتبه‌های اول قرار دارد. در اتریش ارائه مراقبت‌های پزشکی به بیماران خارجی، نه تنها در کلینیک‌های خصوصی بلکه در مراکز درمانی دولتی و دانشگاهی نیز ارائه می‌شود. ارائه خدمات با کیفیت و تسلط کارکنان به زبان‌های انگلیسی، فرانسوی و گاهی اوقات روسی از جمله این مزیت‌ها است. اگرچه هزینه‌های خدمات درمانی به‌طور متوسط ۱۰٪ بیشتر از آلمان و ۴۰٪ بیشتر از برزیل است، با این حال، کلینیک‌های اتریشی این تفاوت را با ارائه بسته‌های توانبخشی ویژه در استراحتگاه‌های محلی جبران می‌کنند. (سایت [International health 2016](#); tourism center)

۳- بر اساس نتایج این مقاله، ایران جزء کشورهای ناکارا است؛ ولی با این وجود، در رتبه آخر در بین کشورهای منا قرار ندارد و حتی میزان کارایی آن از برخی کشورهای OECD نیز بالاتر است؛ لذا اولین فرضیه ضمنی این تحقیق رد می‌شود. این وضعیت ایران به دلیل عدم ثبات اقتصادی، وجود زیرساخت‌های نامطلوب، فرسودگی تأسیسات و تجهیزات به خصوص در حوزه گردشگری (از جمله: هتل‌ها، حمل‌ونقل و امثال آن‌ها)، فقدان مجوزهای بین‌المللی برای مراکز درمانی و بازاریابی نامناسب در کشور است. ایران با توجه به ظرفیت بسیار بالایی که دارد، می‌تواند با اصلاح برخی ساختارها، ارتقای معناداری در گردشگری سلامت در منطقه پیدا کند. بر اساس نتایج این مقاله کشورهایی که روی مرز کارا قرار گرفتند، راهکارهای متعددی را اتخاذ کرده‌اند. یکی از این راهکارها بازاریابی و تبلیغات برای سرمایه‌گذاری در تحقیقات و آموزش و زیرساخت‌های گردشگری و درمانی است. با توجه به این موضوع، می‌توان نتیجه گرفت که دومین فرضیه ضمنی این مقاله تأیید می‌شود.

۴- طبق نتایج ارائه شده از بین استان‌های ایران که کارایی آن‌ها مورد بررسی قرار گرفته، رتبه کارایی استان‌ها به ترتیب: تهران، خوزستان، قم، خراسان رضوی و فارس است. از عواملی

که موجب شده تا استان تهران در بین سایر استان‌ها در رتبه اول قرار گیرد، می‌توان به چند مورد اشاره کرد: تعداد بیشتر بیمارستان‌های تخصصی و فوق تخصصی با امکانات مناسب و در نتیجه کیفیت بهتر در حوزه درمان، وجود ۲۵ بیمارستان دارای مجوز درمان گردشگر، وجود دانشگاه‌های پزشکی با سطح علمی بالا، وجود امکانات و زیرساخت‌های بهتر نسبت به استان‌های دیگر (سایت وزارت بهداشت، ۱۳۹۶) استان خوزستان به دلیل موقعیت جغرافیایی و هم مرزی با کشورهای حاشیه خلیج فارس و عراق و بحث هم‌زبانی توانسته گردشگران زیادی را به خود جذب کند. وجود سامانه رهگیری الکترونیکی بیماران در بیمارستان‌ها که ورود و خروج بیمار و روند درمانی را به‌طور کامل ثبت می‌کند، یک خدمت جالب توجه در این استان است. علت بالا بودن گردشگر درمانی و در نتیجه کارایی واحد در استان قم، بیشتر مربوط به زائران حرم حضرت معصومه (س) و طلاب حوزه‌های علمیه و مانند آن است که از کشورهای مختلف به این شهر سفر می‌کنند و زمانی که از امکانات بهداشتی و درمانی این شهر استفاده می‌کنند، به‌عنوان گردشگران سلامتی محسوب می‌شوند.

۵- می‌توان بر اساس یافته‌های این مقاله، برای ارتقای ایران در گردشگری سلامت، اقدامات زیر را انجام داد: اول، جلب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و مشارکت‌های داخلی و خارجی برای تأمین تسهیلات و خدمات جانبی، تجهیز مراکز درمانی ویژه گردشگری سلامت، ایجاد و توسعه زیرساخت‌های بهداشت و درمان؛ دوم، تهیه طرح بازاریابی و سرمایه‌گذاری ویژه برای برنامه‌های تبلیغاتی، تأکید بر مزیت رقابتی کشور در زمینه درمانی و جاذبه‌های گردشگری، تاریخی و طبیعی در بین بیماران و همراهان در برنامه‌های بازاریابی، شرکت ایران در نمایشگاه‌ها و سمینارهای بین‌المللی سلامت و درمان برای جذب گردشگر سلامتی و فعالیت سفارتخانه‌های ایران در حوزه بازاریابی؛ سوم، نزدیک کردن خدمات بهداشتی و درمانی به استانداردهای جهانی و ارائه مشوق‌های مالیاتی و غیرمالی به مراکز درمانی برای دریافت گواهی‌نامه‌های بین‌المللی؛ چهارم، فراهم کردن تسهیلات رفاهی و جانبی مانند: هتل بیمارستان‌ها، مترجم، امکان برقراری ارتباطات بین‌المللی با کشورهای مبدأ گردشگری درمانی، ارائه خدمات تکمیلی گردشگری به خانواده‌های دریافت‌کنندگان خدمات و فعال نمودن آژانس‌های مسافرتی، صدور مجوز به دفاتر خدمات مسافرتی و یکپارچه‌سازی این دفاتر برای جلوگیری از ورود دلالان غیررسمی و غیرحرفه‌ای؛ پنجم،

دولت باید به‌جای تصدی‌گری به دنبال سیاست‌گذاری و نظارت بر امور گردشگری سلامت باشد و باید دستگاه‌های دولتی به حمایت بخش خصوصی واقعی در حوزه گردشگری سلامت بپردازند؛ ششم، تجربه کشورهای موفق در این عرصه مؤید وجود یک متولی خاص برای گردشگری سلامت در عین مشارکت ذی‌نفعان مختلف در توسعه این نوع گردشگری است. توسعه پایدار گردشگری سلامت ایجاب می‌کند واحدهای مختلف با هماهنگی واحد ناظر مرکزی عمل کنند. فیلیپین، هند و تایلند از موفق‌ترین‌ها در این عرصه هستند.

منابع

الف- فارسی

۱. ابطحی، سیدحسین؛ مهره‌زبان، آرمن (۱۳۷۲)، مهندسی روش‌ها، جلد ۱، چاپ ۲، تهران: نشر قومس.
۲. امامی میبدی، علی (۱۳۹۰)، «اصول و اندازه‌گیری کارایی و بهره‌وری (علمی- کاربردی)»، جلد ۱، چاپ ۲، تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
۳. پورکاظمی، محمدحسین؛ رضایی، جواد (۱۳۸۵)، «بررسی کارایی صنعت گردشگری با استفاده از روش‌های ناپارامتری»، پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۶، دوره ۳، صص ۳۰۱-۲۸۱.
۴. حسن‌پور، محمود؛ عزیزی، عذرا (۱۳۹۳)، مطالعه تطبیقی هزینه‌ها در کشورهای مقصد گردشگری درمانی، دبیرخانه کمیسیون‌های تخصصی اتاق بازرگانی ایران، کمیسیون‌های گردشگری و خدمات.
۵. حسن‌پور، محمود؛ عزیزی، عذرا (۱۳۹۳)، مطالعه تطبیقی وضعیت گردشگری درمانی وضعیت گردشگری درمانی ایران و جهان در راستای تدوین راهبردهای توسعه محصول، دبیرخانه کمیسیون‌های تخصصی اتاق بازرگانی ایران، کمیسیون گردشگری و خدمات، شماره ۶۸.
۶. حسینی، سیدعلی؛ مصدق‌خواه، مسعود؛ ایزدی‌خواه، محمد (۱۳۹۰)، «اندازه‌گیری و تحلیل کارایی نسبی گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها»، سومین همایش ملی تحلیل پوششی داده‌ها، صص ۱۰-۱.
۷. دادگر، یداله؛ نیک‌نعمت، زهرا (۱۳۸۶)، «کاربرد مدل DEA در ارزیابی کارایی واحدهای اقتصادی؛ مطالعه موردی سرپرستی‌های بانک تجارت»، فصلنامه علمی- پژوهشی جستارهای اقتصادی، شماره ۷، سال ۴، صص ۵۴-۱۱.
۸. سلیم‌پور، حبیب؛ تاجور، مریم؛ عرب، محمد (۱۳۸۵)، «بررسی سوابق صدور کالا و خدمات پزشکی به خارج از کشور»، مجله علمی پژوهشی همای سلامت، شماره ۱۷، سال ۳، صص ۲۲-۱۲.
۹. صدر ممتاز، ناصر؛ آقارحیمی، زهرا (۱۳۸۹)، «صنعت گردشگری پزشکی در ایران: راهکارهایی برای توسعه»، مجله مدیریت اطلاعات سلامت، ۱۳۸۹، دوره هفتم (ویژه‌نامه)، صص ۵۱۶-۵۲۴.
۱۰. قلمی، ساقی (۱۳۸۸)، بررسی راهکارهای ارتقای موقعیت ایران در بازار صدور خدمات بهداشتی و درمانی و جذب توریسم درمانی، مقطع کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده مدیریت.
۱۱. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (۱۳۹۶)، گزارش امکانات و خدمات، تهران: وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی.

ب- انگلیسی

12. Anderson, Per; Peterson, Niels Christian (1993). "A procedure for ranking efficient units in data envelopment analysis", Management science, Vol.39, No.10, pp.1261-1294.

13. Bogetoft , Peter ; Otto , Lars (2011). "Benchmarking with SFA, DEA, and R", Springer publisher.
14. Charnes . A ;W.Cooper (1984). "Preface to topics in data envelopment analysis", annuals of operational research, Vol.2, issue 1, pp.59-94.
15. Coelli, Tim , Rao, D.S.Prasada, Battese,George.E (1998). An introduction to efficiency and productivity analysis, Boston: Springer publishers, pp 133-160.
16. Connel, John (2005). Medical tourism: Sea, sun, and... surgery, Sydney: school of Geosciences, University of Sydney.
17. Debata, Bikash,Ranjan , Patnaik ,Bhaswati , Mahaparata ,Siba.Sankar , Sreekumar ,Sreenidihi (2013). "Efficiency measurement amongst medical tourism service providers in India", International journal for responsible tourism, Vol.2, No.1, pp.24-31.
18. Farrell, M.J (1957). "The measurement of productive efficiency" , journal of the Royal statistical society, Vol.120, No.3, pp.253-290.
19. Garsia Altes, Anna (2005). "The development of health tourism services, Fundacion institut de investigation en service de salud", Annuals of tourism research, Vol. 32, No.1, pp.262-266.
20. Medeiros, Joao , Schwierz ,Christoph (2015). Efficiency estimates of health care systems in the EU, Economic papers 549: EU Press, PP. 1-60.
21. Onetiu ,Anda Nicoleta , Predonu ,Andreea Monica (2013). "Economic and social efficiency of tourism", Lumen International Conference Logos University Mentality Education Novelty, vol. 92, pp.648-651.
22. Rosenbiom ,Mosi ; Malul ,Miki ; Hadad , Sharon ; Hadad ,Yossi (2012). "The economic efficiency of the tourism industry: a global comparison", vol . 18 , issue 5 , pp. 931-940.
23. Smith, R.D; Martinez-Alvarez, Melisa; Chanda, R; (2011). Medical tourism: a review of the literature and analysis of a role for bi-lateral trade, health policy, vol.103 , No.2-3 , pp.276-282.
24. Wongchai, Anupong , Ueasin ,Nattanin (2016). "The operational efficiency of health tourism industries in three provinces of Northeastern Thailand", Vol.19, No.7, pp.2839- 2844.
25. [https:// www.IMTJ.com](https://www.IMTJ.com) / international medical travel journal.
26. <https://www.International health tourism center.com> / 2016/ "Medical tourism in Austria.
27. <https://www.MTI.com> / 2017 / "Medical Tourism Index: Destenation Ranking"