



بررسی توسعه صنعت گردشگری ایران با تأکید بر کارایی این صنعت

مریم اسدپور کردی^۱، حمید امیرنژاد^۲، سیدهادی ناصری اوجاکی^۳، سمیه شیرزادی لسکوکلایه^۴

DOI:10.22034/jtd.2021.252734.2151

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۰۹

چکیده

توسعه صنعت گردشگری به‌ویژه برای کشورهای در حال توسعه، که دارای معضلات بسیاری از جمله بیکاری و اقتصاد تک‌محصولی هستند، بسیار حائز اهمیت است. در این بین، کشور ایران با سرزمینی چهار فصل و تمدنی چند هزار ساله از نظر جاذبه‌های تاریخی، مذهبی، فرهنگی، طبیعی و مانند این‌ها منحصر به فرد است و در رتبه‌بندی جهانی در ردیف ده کشور نخست گردشگری قرار دارد. بدین منظور، با توجه به قابلیت‌های چشمگیر کشور در بخش گردشگری، هدف این تحقیق بررسی توسعه صنعت گردشگری به کمک محاسبه کارایی این صنعت در تمامی استان‌های ایران به تفکیک گردشگران داخلی و خارجی بوده است. برای رسیدن به این هدف، از آمار و اطلاعات سالانه گردشگری استان‌های کشور طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ استفاده شد و برای برآورد کارایی از روش جدید تحلیل پوششی داده‌های فازی استفاده شد. نتایج این تحقیق نشان داد که کارایی استان‌ها در بخش گردشگری داخلی بیشتر از بخش گردشگری خارجی است و فقط چهار استان، گیلان، تهران، مرکزی و کهگیلویه و بویراحمد از بین ۳۱ استان، در طی سال‌های مورد بررسی در بخش گردشگری داخلی، از نظر کارایی در رتبه یک قرار گرفته‌اند، یعنی از سایر استان‌ها کارا تر عمل کرده‌اند. همچنین، هیچ استانی در زمینه گردشگری خارجی در طی هفت سال به کارایی یک نرسیده است. با توجه به نتایج، توسعه بخش گردشگری در هر دو دسته از طریق تحول در زیرساخت‌ها و تبلیغات گسترده در سطح ملی و بین‌المللی باید در اولویت متولیان امر قرار گیرد و مسئولان با توجه ویژه به بخش گردشگری خارجی موجب ارزآوری، رشد و توسعه بخش گردشگری شوند.

واژه‌های کلیدی:

توسعه گردشگری، تحلیل پوششی داده‌های فازی، ایران، کارایی گردشگری

مقدمه

موجب جذب پول‌های خارجی و به‌نوعی ارزآوری نیز می‌شود (Jordan et al., 2019; Chaisumpunsakul & Pholphirul, 2018). همچنین، بخش گردشگری، بعد از تولیدات کارخانه‌ای، با سهمی ۳/۹ درصدی، بیشترین سهم را در رشد تولید ناخالص داخلی جهان دارد. امروزه، بسیاری از کشورهای در حال توسعه تلاش می‌کنند مشارکت خود در اقتصاد جهانی را از طریق توسعه گردشگری بین‌المللی افزایش دهند (WTTC, 2019).

گردشگری در توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بسیاری از کشورها (Godovykh & Ridderstaat, 2020; Gursoy et al., 2019) و، در جایگاه صنعتی خدماتی، در توسعه بیشتر کشورها بسیار مهم و تأثیرگذار است و در سال‌های اخیر نیز رشد چشمگیری داشته است. توسعه این صنعت، علاوه بر ایجاد منافع متعدد برای کسب‌وکارهای مرتبط مانند هتل‌داری، مدیریت استراحتگاه‌ها، آژانس‌های مسافرتی و رستوران‌ها،

۱. دانشجوی دکتری اقتصاد منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

۲. دانشیار اقتصاد منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری (نویسنده مسئول). hamidmirnejad@yahoo.com

۳. دانشیار گروه ریاضی دانشگاه مازندران

۴. استادیار اقتصاد منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری



ایران با سرزمینی چهار فصل و تمدنی چند هزار ساله از نظر جاذبه‌های متنوع و منحصر به فرد تاریخی، مذهبی، فرهنگی، طبیعی و مانند این‌ها در رتبه‌بندی جهانی در ردیف ده کشور نخست جهان قرار دارد و، به تصدیق سازمان یونسکو^۱، از نظر تاریخی و فرهنگی در فهرست هشت کشور نخست جهان قرار دارد و از منظر جاذبه‌های اکوتوریسمی و تنوع اقلیمی جزء پنج کشور برتر دنیا است (باسمنجی و حیدری، ۱۳۹۱). اما تاکنون نتوانسته عملاً این جایگاه را در دنیا به دست آورد، چراکه اقتصاد کشور شدیداً به درآمدهای حاصل از صادرات نفت خام وابسته است و آثار زیان‌بار اقتصاد تک‌محصولی وابسته به نفت اکنون بیش از هر زمان دیگری برای تصمیم‌گیران و نخبگان کشور ثابت شده و همگان بر ضرورت تغییر این وضعیت و توسعه اقتصادی کشور در ابعاد و حوزه‌های گوناگون تأکید دارند. بنابراین، باید به جایگاه مهم صنعت گردشگری توجه شود (صیدایی و هدایتی مقدم، ۱۳۸۹). از این‌رو، پیش‌بینی‌ها و تحلیل‌های قابل‌اعتماد برای یک برنامه‌ریزی کارآمد در صنایع مرتبط با بازار گردشگری، ضرورت تام دارد.

گسترش صنعت گردشگری^۲، به‌منزله صنعتی که با حوزه‌های گوناگون نظیر اقتصاد، فرهنگ، محیط زیست، کشاورزی و خدمات در تعامل است، اهمیت فراوانی دارد و تجربیات سایر مناطق جهان نشان داده که توسعه صنعت گردشگری در هر منطقه باعث رشد و پیشرفت اقتصادی و اجتماعی آن ناحیه شده است (خوشنویس یزدی و غمامی، ۱۳۹۴). گردشگران وقتی به مقصد مورد نظر وارد می‌شوند، الزاماً باید هزینه‌هایی را در آن مقصد بپردازند مثل هزینه غذا و محل اقامت، تفریحات، حمل و نقل و همچنین پولی که بابت خرید سوغاتی و کالای بومی مقصد می‌پردازند. این هزینه‌ها از طریق پولی که وارد مقصد می‌کنند باعث رونق اقتصادی مقصد می‌شوند و از این‌رو به گردشگران «صادرکنندگان نامرئی»^۳ هم می‌گویند. استفاده صحیح از ظرفیت‌های گردشگری ایران ممکن است سودی معادل دو برابر ذخایر نفتی را نصیب کشور کند. اگر کشور با توجه به مزایای صنعت گردشگری و تأثیر اقتصادی توسعه این صنعت در درآمدزایی و اشتغال‌زایی فقط به ۳۰ درصد از درآمد صنعت گردشگری جهان دست پیدا کند، سالانه سودی دو برابر ذخایر نفتی به

کشور وارد خواهد شد (فتحی‌پور و همکاران، ۱۳۹۷). براساس تعریف سازمان جهانی گردشگری^۴، گردشگری یا معادل دقیق و درست انگلیسی آن توریسم^۵ به کلیه فعالیت‌های افرادی اطلاق می‌شود که به مکان‌هایی خارج از محیط عادی خود، به‌منظور گذراندن ایام فراغت، انجام کار و اهداف دیگر، برای مدت کمتر از یک سال می‌روند (فرجی‌راد و آقاجانی، ۱۳۸۸). این واژه همه چیز از قبیل برنامه‌ریزی سفر، مسافرت به مکان مورد نظر، اقامت در آنجا، بازگشت و یادآوری خاطرات سفر بعد از بازگشت را دربر می‌گیرد. همچنین، شامل فعالیت‌هایی است که مسافر به‌منزله بخشی از سفر انجام می‌دهد، نظیر خریدهای انجام‌شده و تعاملاتی که میان میزبان و مهمان به وجود می‌آید. به عبارت دیگر، گردشگری شامل تمامی فعالیت‌ها و تأثیراتی است که در طول سفر برای بازدیدکننده به وقوع می‌پیوندد (Christie & Morrison, 1992). بنابراین، هر پدیده یا عامل انگیزشی که در مقصد جذابیت ایجاد کند و به مسافرت فرد یا افرادی از نقاط مختلف به مقصد گردشگری منجر شود جاذبه^۶ نامیده می‌شود. جاذبه‌ها را در ادبیات گردشگری به دو دسته تقسیم می‌کنند: جاذبه‌های طبیعی^۷ و جاذبه‌های فرهنگی^۸ که هرکدام از این انواع طیف متنوع و گوناگونی از پدیده‌ها را دربر می‌گیرند. کلارک (2004) و فلوریدا (2002) معتقد هستند که امکانات تفریحی، سرگرمی و جاذبه‌های گردشگری منطقه ایجادکننده تصویری است که به جذب کارآفرینان جوان می‌انجامد (Clark, 2004; Florida, 2002). وجود جاذبه‌ها از مهم‌ترین دلایل مسافرت مردم به مقصدی خاص است. جاذبه‌های گردشگری به‌منزله عامل جذب، با توجه به ویژگی‌های خاص و جذابیت‌هایی که دارند، می‌توانند گردشگران را از نقاط مختلف و سرزمین‌های دور به سمت خود بکشانند. هر چقدر جاذبه گردشگری متنوع‌تر، منحصر به فردتر و جذاب‌تر باشد، قدرت کشش بالاتری دارد و در نتیجه حوزه نفوذ وسیع‌تری خواهند داشت (فرجی‌راد و آقاجانی، ۱۳۸۸). رایج‌ترین الگوی مورد استناد، در بیشتر مطالعات مرتبط با انواع جاذبه‌های گردشگری، الگوی پیشنهادی سازمان جهانی گردشگری است. در این الگو، جاذبه‌های گردشگری به سه دسته جاذبه‌های فرهنگی-تاریخی^۹، جاذبه‌های طبیعی و جاذبه‌های انسان‌ساخت^{۱۰} تقسیم می‌شود (نصراللهی و همکاران، ۱۳۹۳).

4. United Nations World Tourism Organization (UNWTO)

5. Tourism

6. Attractions

7. Natural attraction

8. Cultural attraction

9. Cultural-historical attractions

10. Man-made attractions

1. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)

2. Tourism industry

3. Invisible Exporters



تحقیقی، کارایی نسبی ۲۹ کشور اروپایی را با داده‌های سال ۲۰۱۳ و تحلیل پوششی داده‌ها اندازه‌گیری کرد. در این مطالعه، از سه متغیر ورودی و سه متغیر خروجی برای ارزیابی عملکردهای نسبی کشورها استفاده شد که هزینه‌های گردشگری، تعداد کارمندان و تعداد تخت‌خواب‌ها به‌منزله متغیرهای ورودی و دریافتی گردشگران، ورودی گردشگران و تعداد شب‌های اقامتی به‌منزله متغیر خروجی هستند. نتایج تجزیه و تحلیل این تحقیق نشان داد که ۱۶ کشور نسبتاً کارآمد و ۱۳ کشور نسبتاً ناکارآمد هستند.

همان‌طور که در مطالعات داخلی و خارجی دیده شد، یکی از روش‌های مناسب و پرکاربرد برای بررسی وضعیت صنعت گردشگری استفاده از روش تحلیل پوششی است که در این تحقیق به‌منظور محاسبه کارایی صنعت گردشگری ایران از روش پوششی داده‌های فازی استفاده شد که روش فازی یکی از روش‌های جدید در این حوزه است و در هیچ‌یک از مقالات گردشگری داخلی دیده نشده است. همچنین، در این تحقیق کارایی گردشگری به‌تفکیک گردشگران داخلی و خارجی بررسی شده که کمتر به این امر در بحث گردشگری توجه شده است.

روش‌شناسی تحقیق

اندازه‌گیری کارایی در صنعت گردشگری در سال‌های اخیر موضوع موردتوجه بیشتر تحقیقات بوده است. این امر هم اهمیت روبه‌رشد اقتصادی گردشگری به‌منزله منبع درآمد بین‌المللی و اشتغال داخلی و هم افزایش رقابت در بازارهای جهانی گردشگری را نشان می‌دهد. کارایی مربوط به اجرای درست کارها در سازمان است؛ یعنی تصمیماتی که با هدف کاهش هزینه‌ها، افزایش مقدار تولید و بهبود کیفیت محصول اتخاذ می‌شوند. کارایی عبارت است از نسبت بازده واقعی به‌دست‌آمده به بازده استاندارد و تعیین‌شده (موردانتظار) یا نسبت مقدار کاری که انجام می‌شود به مقدار کاری که باید انجام شود. کارایی اقتصادی هر صنعت معیاری مقایسه‌ای درخصوص چگونگی عملکرد آن صنعت است. به عبارت دیگر، کارایی هر صنعت به معنای پردازش ورودی برای دستیابی به خروجی‌های خود در مقایسه با بهترین روشی است که کارآمدترین روش در آن صنعت است (Hadad et al., 2012; Chaabouni, 2019).

با توجه به اهمیت مسئله کارایی بنگاه‌ها، روش‌های گوناگونی برای اندازه‌گیری آن ارائه شده است.

با توجه به مطالب بیان‌شده برای بررسی مقدماتی توسعه صنعت گردشگری، می‌توان از معیارهایی چون کارایی^۱ برای تحلیل وضعیت موجود استفاده کرد و، از آنجاکه اندازه‌گیری کارایی صنعت گردشگری وضعیت صنعت گردشگری را در استفاده از نهاده‌های گوناگون و همچنین سطح موفقیت یا عدم موفقیت این صنعت را در به‌کارگیری از عوامل موجود نشان می‌دهد، در این تحقیق از مفهوم کارایی برای وضعیت فعلی صنعت گردشگری برای گردشگران داخلی و خارجی تمامی استان‌های کشور استفاده شده است. در ایران، مطالعات انجام‌شده درخصوص کارایی صنعت گردشگری بسیار محدود است که در ادامه به چند نمونه از مطالعات انجام‌شده اشاره می‌شود.

در مطالعات داخلی می‌توان به مطالعات پورکاظمی و رضایی (۱۳۸۵)، رنجبر و همکاران (۱۳۸۹)، عابسی و همکاران (۱۳۹۲) و کارنامه حقیقی و تقوی (۱۳۹۵) اشاره کرد. در مطالعات پورکاظمی و رضایی (۱۳۸۵) و رنجبر و همکاران (۱۳۸۹)، به کارایی صنعت گردشگری ایران با سایر کشورها پرداخته شد که در مطالعه اول از روش ناپارامتری تحلیل پوششی داده‌ها^۲ (DEA) و در مطالعه دوم از تحلیل مرزی تصادفی^۳ (SFA) (انتخاب تابع تولید کاب - داگلاس^۴) به روش حداکثر درست‌نمایی^۵ کارایی گردشگری استفاده شد. در هر دو مطالعه، ایران در بین کشورهای منتخب کارایی پایینی داشت. اما در مطالعات عابسی و همکاران (۱۳۹۲) و کارنامه حقیقی و تقوی (۱۳۹۵)، به مطالعه استانی کارایی صنعت گردشگری کشور پرداخته و در هر دو مطالعه از روش تحلیل پوششی داده‌ها برای سنجش کارایی استان‌ها استفاده شد که نتایج مطالعه عابسی و همکاران (۱۳۹۲) نشان داد که استان تهران از سایر استان‌ها کارایی بیشتری دارد و نتایج کارنامه حقیقی و تقوی (۱۳۹۵) نشان داد که استان‌های بوشهر، تهران، سیستان و بلوچستان، گیلان، مازندران و مرکزی دارای کارایی قوی هستند.

اما مطالعات خارجی بسیاری نیز در این زمینه انجام شده است (Chen et al., 2018; Soysal-Kurt, 2017; Luo et al., 2014; Bi et al., 2011; Cracolici et al., 2008) که در همه این مطالعات از روش تحلیل پوششی داده‌ها برای برآورد صنعت کارایی گردشگری استفاده شد. برای نمونه، سویسال - کورت (2017)، در

1. Efficiency
2. Data Envelopmen Analysis (DEA)
3. Stochastic Frontier Analysis (SFA)
4. Cobb-Douglas
5. Maximum Likelihood Estimation



روش‌های حل مشکل توزیع غیرواقعی اوزان، در تحلیل پوششی، استفاده از نظر کارشناسان در محدود کردن اوزان ورودی‌ها و خروجی‌ها است. اما از آنجاکه نظر کارشناسان دقیق و قطعی نیست، استفاده از اوزان فازی^۴ در سنجش کارایی مطلوب به نظر می‌رسد (صادقی مقدم و غریب، ۱۳۹۲).

مجموعه فازی \tilde{A} در فضای جهانی M به وسیله تابع $\mu_{\tilde{A}}(x)$ ، که مقادیری در بازه $[0/1]$ اختیار می‌کند، مشخص می‌شود. اگر X مجموعه مرجع باشد، مجموعه فازی \tilde{A} در X مجموعه‌ای از زوج‌های مرتب است که به صورت رابطه (۱) نشان داده می‌شود (امیری و همکاران، ۱۳۸۸؛ Ozkoc et al., 2013):

$$(1) \quad \tilde{A} = \{(x, \mu_{\tilde{A}}(x)) | x \in X\}$$

در رابطه

(۱)، تابع عضویت یا درجه عضویت x به \tilde{A} است که تابعی از X به $[0/1]$ است. نزدیکی مقدار به عدد یک به معنای تعلق بیشتر x به مجموعه \tilde{A} است. در حالتی که x کاملاً در \tilde{A} باشد داریم به تساوی زیر دست می‌یابیم:

$$\mu_{\tilde{A}}(x) = 1$$

به منظور استفاده از اوزان فازی روش‌های گوناگونی به کار برده می‌شود که از جمله می‌توان به فازی‌ساز مثلثی^۵، فازی‌ساز دوزنقه‌ای^۶، فازی‌ساز منفرد^۷ و فازی‌ساز گاوسی^۸ اشاره کرد (Djam & Kimbi, 2011؛ ظرافت‌انگیز لنگرودی، ۱۳۹۰؛ برزده و تقوی‌فرد، ۱۳۹۲؛ طحاری مهرجردی و همکاران، ۱۳۹۰). در انتهای برآورد فازی لازم است، با اعمال یک‌سری عملگرها، نتیجه فازی به نتیجه قطعی تبدیل شود که به این کار «فازی‌زدایی»^۹ (تبدیل اعداد از حالت فازی به قطعی) گفته می‌شود (بیات و همکاران، ۱۳۸۸). استراتژی‌های گوناگونی برای فازی‌زدایی وجود دارد، مانند آلفا برش^{۱۰}، مرکز ثقل^{۱۱}، روش میانگین

در یک تقسیم‌بندی کلی، دو دسته روش‌های پارامتری^۱ و ناپارامتری^۲ برای ارزیابی کارایی وجود دارد. در روش پارامتری، تابع تولید مشخصی با استفاده از روش‌های آماری برآورد می‌شود و، با به‌کارگیری این تابع، کارایی ارزیابی می‌شود. اما روش‌های ناپارامتری نیازمند تخمین تابع تولید نیستند. تحلیل پوششی داده‌ها یکی از پرکاربردترین روش‌های ناپارامتری است که کارایی نسبی واحدها را در مقایسه با یکدیگر ارزیابی می‌کند (جهانشاهلو و همکاران، ۱۳۸۹). تحلیل پوششی داده‌ها یک مدل برنامه‌ریزی ریاضی^۳ است که برای تخمین مرز کارایی استفاده می‌شود. تابعی مرزی از این روش به دست می‌آید که تمام داده‌ها را تحت پوشش قرار می‌دهد و به همین دلیل آن را تحلیل «پوششی» یا «فراگیر» می‌گویند (نیلچی و همکاران، ۱۳۹۶).

اما مدل‌های پایه تحلیل پوششی داده‌ها دارای نقاط ضعف اساسی هستند که عدم کنترل وزن‌های عوامل یکی از اصلی‌ترین اشکال‌هایی است که به مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها گرفته می‌شود. در این روش، هر واحد وزن‌ها را به نوعی خاص به عوامل تخصیص می‌دهد تا بتواند میزان کارایی خود را به حداکثر برساند. در این حالت، ممکن است واحد وزن‌های بسیار کمی را به عوامل مهم یا وزن‌های زیادی را به عوامل کم‌اهمیت بدهد که این امر صحت ارزیابی را تا حدود زیادی زیر سؤال خواهد برد. در این مورد، رول و همکاران (۱۹۹۱) و لی و ریوز (۱۹۹۷) بیان می‌کنند که بی‌توجهی به موضوع کنترل وزن در عمل مجاز شمردن تسلط عوامل کم‌اهمیت در ارزیابی است، به طوری که واحدهای توانمند در عوامل بااهمیت بعد از واحدهای توانمند در عوامل کم‌اهمیت قرار می‌گیرند و بنابراین نتایج ارزیابی مدل مزبور بی‌اعتبار خواهد شد. همچنین، ممکن است مدیریت وزن‌های خاصی را برای عوامل در نظر بگیرد که باید این نظریه‌ها اعمال شوند. یکی دیگر از اشکال‌های این روش آن است که مجموعه وزن‌های انتخابی برای واحدهای گوناگون متفاوت است (Saati & Memarian, 2005). با توجه به این‌که برای ارزیابی میزان کارایی هر واحد باید از یک مدل برنامه‌ریزی خطی استفاده شود، واحدها ضرایب را به گونه‌ای انتخاب می‌کنند که به حداکثر میزان کارایی برسند. این مسئله که عوامل مشابه برای واحدهای گوناگون باید وزن‌های متفاوتی داشته باشند می‌تواند پذیرفته نشود. یکی از

4. Fuzzy weights
5. Triangular Fuzzifiers
6. Trapezoidal Fuzzifier
7. Singleton Fuzzifie
8. Gaussian Fuzzifier
9. Defuzzification
10. a-cut
11. Centroid

1. Parametric
2. Non-parametric
3. Mathematical planning



$$\begin{aligned} & \text{Max } \theta_p \\ & \text{s. t. } \sum_{j=1}^n \lambda_j \tilde{x}_{ij} \leq \tilde{x}_{ip} \quad (1) \\ & \sum_{j=1}^n \lambda_j \tilde{y}_{rj} \geq \theta_p \tilde{y}_{rp} \\ & \lambda_i \geq 0 \end{aligned}$$

مثالی از نوع آلفا برش است (Hatami-Marbini et al., 2011; Puri & Yada, 2014):

رابطه (۱) مدل خروجی محور DEA با الگوی CRS را نشان می‌دهد که مدل فازی آن به صورت رابطه (۲) خواهد بود.

$$\begin{aligned} & \text{Max } w_p = \sum_{r=1}^s \hat{y}_{rp} \\ & \text{s. t. } \sum_{r=1}^s \hat{y}_{rj} - \sum_{i=1}^m \hat{x}_{ij} \leq 0 \quad (2) \\ & u_r (\alpha y_{rj}^m + (1-\alpha)y_{rj}^l) \leq \hat{y}_{rj} \leq u_r (\alpha y_{rj}^m + (1-\alpha)y_{rj}^u) \\ & \sum_{i=1}^m \hat{x}_{ij} = 1 \\ & u_r \geq 0 \end{aligned}$$

در رابطه (۲)، $y = (y^l, y^m, y^u)$ از نوع اعداد فازی مثلثی در نظر گرفته شد. با توجه به این که شواهدی درباره این که عدم قطعیت در بیشتر یا کمتر بودن تعداد گردشگران وجود ندارد و با نظر خیره از فازی مثلثی متقارن (مقدار یکسان برای کران بالا (u) و پایین (l)) استفاده شده است، مقدار کران در این تحقیق، با توجه به نظر خیره، ۱۰ درصد مقادیر قطعی خروجی مشاهده شده در نظر گرفته شد. عدد آلفا نیز برای فازی زدایی در محدوده صفر و یک در نظر گرفته می‌شود که هر چه به یک نزدیک تر باشد حجم بیشتری از اطلاعات فازی را دربر خواهد گرفت که در این تحقیق از آلفای ۰/۹ استفاده شده است.

لازم به توضیح است که تمامی آمار و اطلاعات مورد نیاز در این تحقیق از وبگاه مرکز آمار و وزارت میراث فرهنگی و گردشگری کشور جمع آوری شد و برای برآورد مدل نیز از نرم افزارهای GAMS و EXCEL استفاده شد.

یافته‌ها

برای آشنایی با متغیرهای مورد استفاده در مطالعه، ویژگی‌های آماری متغیرها (مقادیر حداقل، حداکثر، میانگین و انحراف معیار ورودی و خروجی) در جدول ۱ آمده است.

حداکثر^۱، نیمساز ناحیه^۲، کوچک‌ترین حداکثر^۳ و بزرگ‌ترین حداکثر^۴ (Ross, 2005; Asmuni, 2008). همان‌طور که بیان شد، تحلیل پوششی داده‌ها نوعی مدل برنامه‌ریزی ریاضی برای ارزیابی کارایی واحدهای تصمیم‌گیرنده‌ای است که چندین ورودی و چندین خروجی دارند. با توجه به مطالعات انجام‌شده داخلی و خارجی در خصوص کارایی صنعت گردشگری، ورودی‌ها در این صنعت معمولاً متغیرهایی نظیر مخارج یا سرمایه‌گذاری در بخش گردشگری، تعداد افراد شاغل در بخش گردشگری، تعداد هتل‌ها و تعداد جاذبه‌های گردشگری هستند و برای خروجی‌ها نیز از متغیرهایی نظیر تعداد گردشگران، ارزش افزوده یا درآمد حاصل از گردشگری استفاده می‌شود. در این تحقیق، با توجه به مطالعات داخلی و خارجی و در نهایت با توجه به اطلاعات موجود در کشور (از آنجاکه واحدهای تصمیم‌گیرنده در تحقیق حاضر استان‌های کشور است، داده‌ها به تفکیک استان موجود نیستند)، از سه ورودی و یک خروجی استفاده شد. ورودی‌ها شامل بودجه استانی مربوط به سازمان میراث فرهنگی و گردشگری (عابسی و همکاران، ۱۳۹۲)، تعداد جاذبه‌های گردشگری (منظور از جاذبه‌های گردشگری تعداد آثار طبیعی، تاریخی و فرهنگی ثبت‌شده هر استان در سطح ملی و بین‌المللی است) و تعداد هتل‌ها (عابسی و همکاران، ۱۳۹۲؛ Reeves, 1997) و خروجی نیز شامل تعداد گردشگران داخلی و خارجی (عابسی و همکاران، ۱۳۹۲؛ پورکاظمی و رضایی، ۱۳۸۵؛ Li & Reeves, 1997؛ Chaabouni, 2019؛ Luo et al., 2014) است. لذا، در مطالعه حاضر، با توجه به این که خروجی (تعداد گردشگران) ماهیت فازی داشته، از مدل پایه‌ای DEA، الگوی بازده به مقیاس ثابت (CRS)^۵ و خروجی محور استفاده شد. با توجه به این که شواهدی درباره عدم قطعیت در بیشتر یا کمتر بودن تعداد گردشگران وجود نداشته است، از اعداد فازی مثلثی استفاده شد. همچنین، برای فازی زدایی در این تحقیق، از روش آلفا برش استفاده شد و کارایی برای گردشگران داخلی و خارجی جداگانه برآورد شد.

بنابراین، اگر رابطه (۱) یک مدل خروجی محور DEA با الگوی CRS باشد، برای حل عدم قطعیت از نوع فازی اعمال شده روی عوامل خروجی از مدل (۲) استفاده شده که مبتنی بر حل مدل فازی DEA

1. Mean Of Maximum (MOM)
2. Bisector Of Area (BOA)
3. Smallest Of Maximum (SOM)
4. Largest Of Maximum (LOM)
5. Constant Return to Scale (CRS)

جدول ۱: ویژگی‌های آماری متغیرهای مورد استفاده در مطالعه

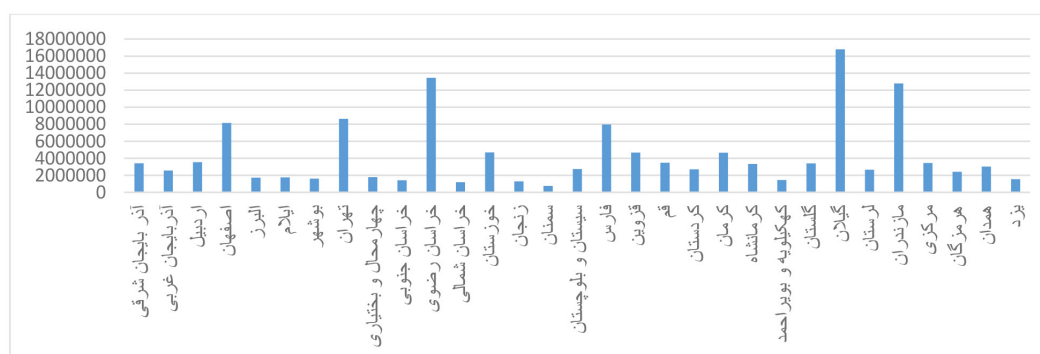
نام متغیر	شرح متغیر	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
بودجه گردشگری	مجموع بودجه‌های عمرانی و هزینه‌ای سازمان میراث فرهنگی و گردشگری (میلیون ریال)	۱۴۸۴۰	۳۳۳۴۸۷۲	۸۸۷۰۹/۳۸	۲۲۷۳۱۸/۴
اماکن اقامتی	مجموع تعداد هتل‌های ۵، ۳، ۲ و ۱ ستاره و مهمان‌پذیر، هتل آپارتمان، مجتمع اقامتی و پانسیون‌ها	۳	۹۸۵	۱۲۰/۶	۱۸۲/۷۶
جاذبه‌های گردشگری	مجموع تعداد جاذبه‌های طبیعی و تاریخی و فرهنگی ثبت‌شده ملی و بین‌المللی	۲	۱۹۲	۴۷/۹۱	۳۳/۱۲
گردشگران داخلی	تعداد گردشگران بومی واردشده به استان (نفر)	۱۸۹۲۸۳	۲۰۶۹۶۹۸۴	۴۲۹۲۸۸۱	۴۰۴۹۸۷۰
گردشگران خارجی	تعداد گردشگران خارجی واردشده به استان (نفر)	۶۳	۲۱۰۴۰۰۰	۱۰۹۷۴۴	۲۲۶۷۷۷



در طی سال‌های مورد مطالعه مربوط به استان یزد و کمترین آن مربوط به استان کهگیلویه و بویراحمد بوده است. همچنین، مجموع بودجه‌های عمرانی و هزینه‌ای سازمان میراث فرهنگی و گردشگری استان‌ها در طی ۷ سال مطالعه مربوط به استان اردبیل در سال ۱۳۹۳ و کمترین آن مربوط به استان قم در سال ۱۳۹۰ بوده است.

علاوه بر جدول ۱، نمودارهای ۱ و ۲ میانگین تعداد گردشگران داخلی و خارجی استان‌ها طی سال‌های مورد بررسی (۱۳۹۰-۱۳۹۶) را نشان می‌دهد که در واقع وضعیت استان‌ها در بخش گردشگری داخلی و خارجی را منعکس می‌کند.

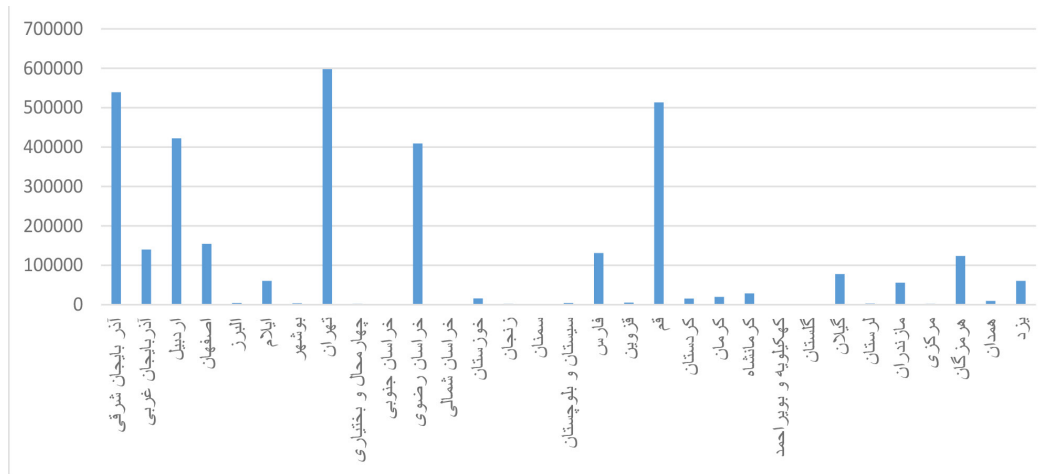
ارقام موجود در جدول (۱) نشان داد که بیشترین تعداد گردشگر داخلی طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ در بین ۳۱ استان کشور مربوط به استان گیلان در سال ۱۳۹۱ بوده و کمترین تعداد آن مربوط به استان خراسان شمالی در سال ۱۳۹۰ بوده است. بیشترین و کمترین تعداد گردشگر خارجی نیز طی این سال‌ها در بین استان‌ها مربوط به استان قم در سال ۱۳۹۶ و استان خراسان شمالی در سال ۱۳۹۳ بوده است. بیشترین تعداد اماکن اقامتی طی این سال‌ها مربوط به استان خراسان رضوی در سال ۱۳۹۱ بوده و کمترین تعداد نیز متعلق به استان کهگیلویه و بویراحمد در سال ۱۳۹۰ بوده است. بیشترین تعداد ثبتی جاذبه‌های گردشگری که شامل جاذبه‌های طبیعی و تاریخی و فرهنگی بوده



نمودار ۱: متوسط تعداد گردشگران داخلی استان‌ها طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶



طبق نمودار ۱، در بین استان‌های کشور، استان‌های گیلان، خراسان رضوی، مازندران، تهران، اصفهان، فارس، خوزستان، قزوین، کرمان و اردبیل به ترتیب ۱۰ استانی هستند که بیشترین گردشگر داخلی را طی دوره هفت‌ساله مطالعه داشته‌اند. همچنین استان‌های سمنان، خراسان شمالی، زنجان و یزد نیز کمترین تعداد گردشگر داخلی را در بین استان‌ها دارا بوده‌اند.



نمودار ۲: متوسط تعداد گردشگران خارجی استانی طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶

گردشگران خارجی ارزش متفاوتی خواهد داشت. لذا، در این مطالعه، برای وزن‌دهی به هر یک از اماکن اقامتی و تقسیم‌بندی‌های جاذبه‌های گردشگری از تکنیک دلفی^۱ استفاده شد. برای دسترسی به نتایج معتبر، جامعه مورد مطالعه در این تحقیق متخصصان گردشگری با مدرک دکتری و ارشد بودند و همچنین از افراد متخصص شاغل در توره‌های گردشگری، که ارتباط مستقیمی در نگرش گردشگران در انتخاب انواع جاذبه‌های گردشگری و اماکن اقامتی دارند، استفاده شد که در نهایت ۲۶ نفر از متخصصان این حوزه به پرسش‌نامه پاسخ دادند.

نتایج این تکنیک در نهایت با سه مرحله پرسش از متخصصان به پایان رسید که برای روایی پرسش‌نامه و همگرایی در دور سوم از روش آلفای کرونباخ^۲ و ضریب کِنَدال^۳ استفاده شد. در نهایت، برای تعیین وزن (ضریب اهمیت) هر یک از معیارهای پرسش‌نامه از روش آنتروپی شانون^۴ استفاده شد. نتایج نهایی ضریب اهمیت معیارها به روش آنتروپی شانون و ضریب آلفا کرونباخ و کِنَدال در جدول ۲ و ۳ نشان داده شده است.

1. Delphi method
2. Cronbach's alpha
3. Kendall coefficient
4. Shannon entropy method

طبق نمودار ۲، در بین استان‌های کشور، استان‌های تهران، آذربایجان شرقی، قم، اردبیل، خراسان رضوی، اصفهان، آذربایجان غربی، فارس، هرمزگان و گیلان به ترتیب ۱۰ استانی هستند که به‌طور متوسط بیشترین گردشگر خارجی را طی دوره هفت‌ساله مطالعه داشته‌اند. همچنین، استان‌های خراسان شمالی، خراسان جنوبی و گلستان و کهگیلویه و بویراحمد نیز کمترین تعداد گردشگر خارجی را در بین استان‌ها داشته‌اند.

اما همان‌طور که در جدول ۱ بیان شد، هر یک از متغیرهای تعداد اماکن اقامتی و جاذبه‌های گردشگری استان‌ها جداگانه تعریف می‌شوند، به‌طوری که تعداد اماکن اقامتی مجموع تعداد هتل‌های ۵، ۴، ۳، ۲ و ۱ ستاره، مهمان‌پذیر، هتل آپارتمان، مجتمع اقامتی و پانسیون‌ها است که هر کدام از این اماکن وزن یکسانی برای گردشگران (داخلی و خارجی) ندارند و برای این‌که دارایی یا همان ورودی واقعی‌تر در نظر گرفته شود وزن‌های هر کدام از این اماکن محاسبه شد. همچنین، برای متغیر جاذبه‌های گردشگری نیز این محاسبه انجام شد، چراکه قطعاً انواع جاذبه‌های گردشگری از نظر گردشگران ارزش متفاوت و مهم‌تر از آن ثبت ملی و بین‌المللی نیز برای گردشگران به‌ویژه

جدول ۲: وزن معیارهای مربوط به متغیر اماکن اقامتی به همراه ضریب کندال و آلفای کروناخ در مرحله سوم پرسش نامه

گردشگران داخلی	اماکن اقامتی	هتل ۵ ستاره	هتل ۴ ستاره	هتل ۳ ستاره	هتل ۱ و ۲ ستاره	مهمان پذیر	هتل آپارتمان	مجتمع اقامتی و پانسیون
مقدار وزن محاسبه شده	۰/۱۴۱	۰/۱۰۵	۰/۱۵۱	۰/۱۴۷	۰/۱۲۸	۰/۱۹۲	۰/۱۳۲	
ضریب کندال = ۰/۷۹۵		ضریب آلفای کروناخ = ۰/۸۲۱						
گردشگران خارجی	اماکن اقامتی	هتل ۵ ستاره	هتل ۴ ستاره	هتل ۳ ستاره	هتل ۱ و ۲ ستاره	مهمان پذیر	هتل آپارتمان	مجتمع اقامتی و پانسیون
مقدار وزن محاسبه شده	۰/۳۱۵	۰/۱۴۶	۰/۱۳۱	۰/۱۰۹	۰/۰۶۸	۰/۱۲۵	۰/۱۰۶	
ضریب کندال = ۰/۷۵۸		ضریب آلفای کروناخ = ۰/۸۰۲						

منبع = یافته‌های تحقیق

مربوط به هتل ۴ ستاره بود. همچنین، برای گردشگران خارجی نیز ضریب کندال و آلفای کروناخ همگرایی بالا و روایی مناسب را نشان می‌دهد و بیشترین و کمترین وزن اماکن برای گردشگران خارجی نیز مربوط به هتل ۵ ستاره و مهمان پذیرها بوده است.

با توجه به جدول ۲، ضریب کندال و آلفای کروناخ برای گردشگران داخلی به ترتیب برابر ۰/۷۹۵ و ۰/۸۲۱ به دست آمده که همگرایی بالا میان خبرگان و روایی مناسب پرسش نامه را نشان می‌دهد. طبق نتایج آتروپی شانون، بیشترین وزن یا اهمیت در بین اماکن اقامتی متعلق به هتل آپارتمان و کمترین وزن

جدول ۳: وزن معیارهای مربوط به متغیر جاذبه‌های گردشگری به همراه ضریب کندال و آلفای کروناخ در مرحله سوم پرسش نامه

گردشگران داخلی	جاذبه‌های گردشگری	جاذبه‌های طبیعی ثبت بین‌المللی	جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی ثبت بین‌المللی	جاذبه‌های ثبت ملی	جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی ثبت ملی
مقدار وزن محاسبه شده در روش آتروپی (w)	۰/۲۸۷	۰/۲۵	۰/۲۳۲	۰/۲۲۹	
ضریب کندال = ۰/۷۵۴		ضریب آلفای کروناخ = ۰/۸۳۱			
گردشگران خارجی	جاذبه‌های گردشگری	جاذبه‌های طبیعی ثبت بین‌المللی	جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی ثبت بین‌المللی	جاذبه‌های ثبت ملی	جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی ثبت ملی
مقدار وزن محاسبه شده در روش آتروپی (w)	۰/۲۹۲	۰/۲۵۵	۰/۲۳۳	۰/۲۱۹	
ضریب کندال = ۰/۷۲		ضریب آلفای کروناخ = ۰/۸۱			

منبع = یافته‌های تحقیق

جدول ۳ نیز نتایج مربوط به ضریب اهمیت معیارهای جاذبه‌های گردشگری به تفکیک گردشگران داخلی و خارجی را به کمک پرسش‌نامه دلفی و روش آتروپی شانون نشان می‌دهد. طبق این جدول، بیشترین وزن مربوط به معیار جاذبه‌های طبیعی ثبت بین‌المللی و کمترین مربوط به جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی ثبت ملی برای هر دو گروه گردشگران است. با توجه به نتایج ضرایب اهمیت اماکن اقامتی و

این متغیرها با میانگین وزنی وارد الگو شد. بنابراین، نتایج کارایی تحلیل پوششی داده‌های فازی با ورودی‌های بودجه گردشگری هر استان، تعداد اماکن اقامتی، جاذبه‌های گردشگری و خروجی تعداد گردشگران داخلی و خارجی در جدول ۴ برای گردشگران داخلی و در جدول ۵ برای گردشگران خارجی نشان داده شد.



جدول ۴: نتایج تحلیل پوششی داده‌های فازی برای ۳۱ استان طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ برای گردشگران داخلی

استان	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	میانگین
آذربایجان شرقی	۰/۳۴	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۷	۰/۲۴	۰/۳۹	۰/۳۳	۰/۲۹
آذربایجان غربی	۱	۰/۳۶	۰/۳۵	۰/۴۷	۰/۳۷	۰/۲۹	۰/۴۳	۰/۴۷
اردبیل	۰/۶۵	۰/۳۲	۰/۳۴	۰/۳۱	۰/۵۷	۰/۷۲	۰/۸۹	۰/۵۴
اصفهان	۰/۷۷	۰/۶۲	۰/۷۱	۰/۴۴	۰/۵۹	۰/۵۵	۰/۵۹	۰/۶۱
البرز	۰/۶۸	۰/۸۱	۰/۴۴	۰/۳۶	۰/۵۶	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۶۰
ایلام	۰/۶۳	۰/۱۳	۱	۱/۹۰	۰/۷۷	۰/۷۷	۰/۹۹	۰/۷۴
بوشهر	۰/۴۹	۰/۵۲	۰/۳۳	۰/۵۶	۰/۴۸	۰/۴۴	۰/۴۷	۰/۴۷
تهران	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
چهارمحال و بختیاری	۰/۶۱	۰/۵۶	۰/۴۹	۰/۷۴	۰/۶۸	۰/۶۴	۰/۵۲	۰/۶۱
خراسان جنوبی	۰/۵۲	۰/۶۶	۰/۵۷	۰/۳۵	۰/۴۹	۰/۳۳	۰/۳۶	۰/۴۷
خراسان رضوی	۰/۶۹	۰/۴۹	۰/۷۵	۰/۵۴	۰/۵۵	۰/۴۹	۰/۶۵	۰/۵۹
خراسان شمالی	۰/۰۷	۰/۱۲	۰/۷۷	۰/۵۴	۰/۴۰	۰/۸۲	۰/۷۷	۰/۵۰
خوزستان	۰/۷۸	۰/۶۰	۰/۴۷	۰/۴۵	۰/۵۳	۰/۹۲	۰/۷۹	۰/۶۵
زنجان	۰/۳۷	۰/۳۸	۰/۴۱	۰/۳۶	۰/۴۱	۰/۴۸	۰/۴۶	۰/۴۱
سمنان	۰/۳۹	۰/۳۶	۰/۲۵	۰/۲۳	۰/۲۹	۰/۳۲	۰/۲۸	۰/۳۰
سیستان و بلوچستان	۰/۲۸	۰/۴۳	۰/۵۲	۱	۰/۷۳	۱	۰/۶۵	۰/۶۶
فارس	۰/۶۳	۰/۳۸	۰/۳۹	۰/۶۰	۰/۵۳	۰/۵۷	۰/۶۲	۰/۵۳
قزوین	۰/۲۱	۰/۶۹	۰/۷۵	۰/۹۹	۰/۷۸	۰/۹۵	۰/۵۷	۰/۷۱
قم	۱	۰/۳۶	۰/۴۴	۰/۴۱	۰/۵۶	۰/۴۸	۰/۶۹	۰/۵۶
کردستان	۱	۰/۳۶	۰/۴۵	۰/۵۶	۰/۶۲	۰/۷۱	۰/۵۳	۰/۶۰
کرمان	۰/۳۸	۰/۴۹	۰/۶۸	۰/۷۷	۰/۴۲	۰/۴۰	۰/۳۹	۰/۵۰
کرمانشاه	۰/۷۲	۰/۳۳	۰/۵۸	۰/۳۴	۰/۴۶	۰/۹۷	۰/۸۵	۰/۶۱
کهگیلویه و بویراحمد	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
گلستان	۰/۷۴	۰/۶۷	۰/۸۳	۰/۷۰	۰/۶۹	۰/۹۲	۰/۸۹	۰/۷۸
گیلان	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
لرستان	۰/۳۸	۰/۶۴	۰/۹۳	۰/۴۶	۰/۶۰	۰/۹۱	۰/۸۱	۰/۶۸
مازندران	۰/۹۲	۰/۷۸	۰/۹۱	۰/۷۲	۰/۵۵	۰/۴۹	۰/۷۶	۰/۷۳
مرکزی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
هرمزگان	۰/۳۴	۰/۵۱	۰/۵۸	۰/۴۹	۰/۵۷	۰/۴۴	۰/۹۱	۰/۵۵
همدان	۰/۷۱	۰/۷۵	۰/۷۶	۰/۷۵	۰/۹۲	۰/۸۰	۰/۸۱	۰/۷۹
یزد	۰/۳۱	۰/۱۸	۰/۱۰	۰/۲۹	۰/۲۱	۰/۲۴	۰/۲۵	۰/۲۳
میانگین	۰/۶۳	۰/۵۴	۰/۶۱	۰/۶۰	۰/۶۰	۰/۶۷	۰/۶۸	۰/۶۲

منبع = یافته‌های تحقیق

از چهار استان تهران، گیلان، کهگیلویه و بویراحمد و مرکزی که هرساله رتبه کارایی یک داشته‌اند، استان دیگری کارا نبوده است. در سال ۱۳۹۲، پنج استان (ایلام، تهران، گیلان، کهگیلویه و بویراحمد و مرکزی) به کارایی واحد رسیدند. در سال ۱۳۹۳ و ۱۳۹۵ هم پنج استان (سیستان و بلوچستان، تهران، گیلان، کهگیلویه و بویراحمد و مرکزی) به کارایی یک رسیدند. همچنین، میانگین کل استان‌ها در هر سال، که می‌تواند نشانگر کارایی گردشگری داخلی کل کشور باشد، کارایی متوسط از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ را نشان می‌دهد.

با توجه به نتایج جدول ۴، در طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶، در بین ۳۱ استان کشور، تنها ۴ استان تهران، گیلان، کهگیلویه و بویراحمد و مرکزی در تمامی این سال‌ها دارای کارایی واحد بودند، یعنی از سایر استان‌ها کارا تر عمل کرده‌اند. کمترین کارایی نیز، با توجه به میانگین سال‌ها، مربوط به استان یزد بود. همچنین، در بررسی هر سال نیز، در سال ۱۳۹۰، استان ۷ (آذربایجان غربی، تهران، قم، کهگیلویه و بویراحمد، گیلان، مرکزی و کردستان) دارای رتبه کارایی یک بودند. در سال‌های ۱۳۹۱، ۱۳۹۴ و ۱۳۹۶، به غیر

جدول ۵: نتایج تحلیل پوششی داده‌های فازی برای ۳۱ استان طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ برای گردشگران خارجی

استان	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	میانگین
آذربایجان شرقی	۱	۱	۱	۱	۰/۹۸	۰/۸۷	۰/۲۸	۰/۸۷
آذربایجان غربی	۰/۳۱	۰/۱۹	۰/۳۷	۰/۴۵	۰/۳۰	۰/۶۲	۰/۳۵	۰/۳۵
اردبیل	۱	۱	۱	۱	۰/۹۲	۱	۰/۳۷	۰/۹۰
اصفهان	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۱۷	۰/۲۹	۰/۲۷	۰/۵۹	۰/۰۹	۰/۲۳
البرز	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۰۸	۰/۰۱	۰/۰۳
ایلام	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۴۷	۰/۱۰
بوشهر	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۲
تهران	۰/۸۶	۱	۱	۱	۱	۰/۶۸	۰/۲۵	۰/۸۳
چهارمحال و بختیاری	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۰۱	۰/۰۲
خراسان جنوبی	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۰۸	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۲
خراسان رضوی	۰/۳۳	۰/۵۹	۰/۵۷	۰/۱۳	۰/۲۰	۰/۲۲	۰/۱۲	۰/۳۱
خراسان شمالی	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱
خوزستان	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۰۵	۰/۱۸	۰/۰۸	۰/۰۲	۰/۰۵
زنجان	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۰۱
سمنان	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۱
سیستان و بلوچستان	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۰۱	۰/۰۵	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۰۳
فارس	۰/۰۷	۰/۰۸	۰/۰۹	۰/۲۱	۰/۲۳	۰/۲۲	۰/۲۰	۰/۱۶
قزوین	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۲
قم	۰/۶۵	۰/۹۱	۱	۱	۱	۰/۵۷	۱	۰/۸۷
کردستان	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۲۱	۰/۱۱	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۱	۰/۰۷
کرمان	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۱	۰/۰۴
کرمانشاه	۰/۱۷	۰/۱۱	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۸	۰/۰۸	۰/۱۰	۰/۰۹
کهگیلویه و بویراحمد	۰/۰۴	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۱	۰/۰۳
گلستان	۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۲
گیلان	۰/۰۹	۰/۰۸	۰/۰۷	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۰۸	۰/۱۲	۰/۰۹
لرستان	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۲
مازندران	۰/۰۷	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۸	۰/۰۷	۰/۰۲	۰/۰۶
مرکزی	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۰۷	۰/۰۱	۰/۰۲
هرمزگان	۰/۶۲	۰/۵۲	۰/۷۷	۱	۱	۱	۰/۴۰	۰/۷۶
همدان	۰/۰۵	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۹	۰/۱۳	۰/۱۲	۰/۰۱	۰/۰۷
یزد	۰/۰۷	۰/۰۶	۰/۰۵	۰/۱۷	۰/۲۶	۰/۴۰	۰/۱۲	۰/۱۶
میانگین	۰/۱۸	۰/۱۹	۰/۲۲	۰/۲۳	۰/۲۴	۰/۲۲	۰/۱۴	۰/۱۶



(کویر لوت و دشت کویر) از بزرگ‌ترین جاذبه‌های ملی و بین‌المللی هستند که ظرفیت بالایی در جذب گردشگر داخلی و خارجی دارند. با این حال، به دلیل عدم امکانات کافی در زیرساخت‌ها و عدم اطلاع‌رسانی و معرفی قابلیت‌های آن، این جاذبه گردشگری بسیار باارزش همچنان مهجور مانده است. می‌توان با تسهیل زیرساخت‌های جاده‌ای برای دسترسی گردشگران به کویر و همچنین فراهم کردن امکانات رفاهی و اقامتی باعث رونق چرخه صنعت گردشگری در این اقلیم شد. استان‌هایی که آب‌وهوای سرد و کوهستانی دارند می‌توانند با معرفی جاذبه‌های زمستانی خود، از جمله پیست‌های اسکی و گردشگری زمستانی، زمینه ورود گردشگر داخلی و خارجی را به استان خود فراهم کنند که در این زمینه نیز باید زیرساخت‌های لازم و تسهیلات کافی فراهم شود.

با توجه به نتایج و بررسی نهادهای هر استان که به‌منزله ورودی کارایی در این تحقیق استفاده شده از جمله بودجه و اماکن اقامتی، می‌توان بیان کرد که بیشتر استان‌هایی که کارایی ضعیفی دارند بودجه کمتر و اماکن اقامتی کمتری نیز دارند. بدین منظور، به این استان‌ها توصیه می‌شود سعی کنند این مشکل را رفع کنند و همچنین برای بهبود کارایی با توجه به ویژگی‌های اقلیمی و منطقه‌ای خود درصد جذب گردشگر باشند که این امر نیازمند تبلیغات مناسب و گسترده است تا این مناطق و جاذبه‌های آن‌ها را به گردشگران بشناسانند و مشوق و محرکی برای سفر آن‌ها به این مناطق باشند. در بحث گردشگری خارجی، بحث امنیت و ایجاد آرامش در گردشگران خارجی از موارد بسیار مهم است؛ چراکه موج ایران‌هراسی و سیاه‌نمایی گسترده در دهه‌های اخیر، از سوی رقبا و کشورهای که روابط خصمانه‌ای با جمهوری اسلامی ایران دارند و علیه آن تبلیغ می‌کنند، باعث تأثیر منفی در نگرش گردشگران خارجی به ایران شده و تحریم‌های یک‌جانبه نیز همگی به کاهش سفر گردشگران خارجی به کشور منجر شده است. علاوه بر این، گردشگری در بسیاری از کشورها منبع بسیار مهم ارزآوری بوده است. لذا توصیه می‌شود مسئولان با توجه ویژه به بخش گردشگری خارجی زمینه ارزآوری به کشور را فراهم کنند.

با توجه به مطالب فوق، به‌طور کلی پیشنهاد می‌شود که مسئولان بخش گردشگری، در کشور و استان‌های گوناگون، تسهیلات لازم از جمله خدمات حمل‌ونقل سریع و امن، حمل‌ونقل فرودگاهی، امکانات فرودگاهی قابل قبول و ارائه امکانات لازم برای اقامتی راحت و آرام به گردشگران به خصوص گردشگران

جدول ۵، که نتایج کارایی گردشگران خارجی استان‌ها را به‌کمک تکنیک تحلیل پوششی داده‌های فازی را نشان می‌دهد، بیان می‌دارد که، غیر از استان‌های آذربایجان شرقی، اردبیل، تهران، قم و هرمزگان که در بعضی سال‌ها کارایی یک داشته یعنی از سایر استان‌ها کارا تر عمل کرده‌اند، مابقی استان‌ها دارای کارایی بسیار ضعیفی در بخش گردشگری خارجی بودند که نهایتاً به کارایی ضعیف کل کشور در بخش گردشگری طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ منجر شده است. اما به‌طور کلی، با توجه به میانگین کارایی سال‌های هر استان، بیشترین کارایی مربوط به استان اردبیل و کمترین کارایی مربوط به استان‌های زنجان، سمنان و خراسان شمالی بود.

بحث و نتیجه‌گیری

این تحقیق کارایی صنعت گردشگری داخلی و خارجی استان‌های کشور و در نهایت کل کشور را بررسی کرد تا، ضمن شناسایی استان‌های کارا، راه‌کارهایی را نیز برای بهبود عملکرد استان‌ها در بخش گردشگری توسعه گردشگری کشور پیشنهاد کند. نتایج به‌تفکیک گردشگران داخلی و خارجی نشان داد که بخش گردشگری خارجی استان‌ها و کل کشور ضعیف است و، جز چند استان از جمله اردبیل، آذربایجان شرقی و هرمزگان که به دلیل مرزی بودن دارای کارایی بهتری در بخش گردشگری خارجی بودند و همچنین استان تهران که به دلیل پایتخت بودن کارایی بهتری از سایر استان‌ها دارد، مابقی استان‌ها دارای کارایی بسیار پایینی در بخش گردشگری خارجی بودند. در بخش گردشگری داخلی، چهار استان تهران، گیلان، کهگیلویه و بویراحمد و مرکزی در تمامی سال‌های مورد بررسی دارای کارایی واحد بودند. یعنی این استان‌ها توانستند از امکانات و نهادهای موجود بهترین استفاده را بکنند و در زمینه گردشگری داخلی از سایر استان‌ها کارا تر عمل کنند. بنابراین، با توجه به نتایج می‌توان بیان کرد که کارایی گردشگری داخلی در کشور بیشتر از کارایی گردشگری خارجی بوده است. همچنین، با بررسی نتایج کارایی گردشگران داخلی می‌توان بیان داشت که استان‌های شمالی کارایی نسبتاً بیشتری از سایر استان‌ها داشتند که استفاده مناسب از قابلیت‌های گردشگری این استان‌ها در بخش گردشگری را نشان می‌دهد. لذا پیشنهاد می‌شود سایر استان‌ها نیز، با معرفی و فراهم کردن امکانات لازم، به‌منظور ارائه خدمات گردشگری، هم برای گردشگران خارجی و هم گردشگران داخلی خود تلاش کنند. برای مثال، دو کویر بزرگ ایران



خارجی را فراهم کنند تا انگیزه لازم در گردشگران برای گردشگری پدید آید و سفرهای آن‌ها تداوم یابد. مدرن کردن تجهیزات و لوازم مورد استفاده در این صنعت از جمله ایجاد خدمات و امکانات بانکی برای گردشگران خارجی می‌تواند زمینه‌ساز تسهیل سفر گردشگران خارجی به تمامی استان‌های کشور شود. ایجاد حس امنیت و آرامش برای گردشگران به‌ویژه گردشگران خارجی و در نهایت معرفی جاذبه‌های ناشناخته و گمنام در ابعاد ملی و بین‌المللی می‌تواند نقشی مهم در توسعه این صنعت داشته باشد، چراکه امروزه تبلیغات بیشترین تأثیر را در سفر و گردشگری دارند و می‌توانند تحولی بزرگ در صنعت گردشگری در جهان و به‌خصوص در کشورهایی نظیر ایران پدید آورند.

منابع

- امیری، مقصود، یعقوبی، علی،، مشاط زادگان، حمیدرضا و صالحی صدقیانی، جمشید (۱۳۸۸). ارائه مدلی برای تخمین کارایی براساس تکنیک تحلیل پوششی داده‌های تصادفی با اوزان فازی. *مجله علمی پژوهشی شریف*، ۲۵(۴۹)، ۴۷-۵۵.
- باسمنجی، بابک و حیدری، رضا (۱۳۹۱). بررسی رابطه توسعه پایدار گردشگری با امنیت اجتماعی و سرمایه‌گذاری. *فصلنامه دانش انتظامی آذربایجان شرقی*، ۲(۷)، ۸۳-۱۰۲.
- برزده، سیدمحمد و تقوی‌فرد، محمد (۱۳۹۲). طراحی و توسعه یک سیستم خبره فازی مبتنی بر قانون برای ارزیابی اعتباری مشتریان شرکت‌های تجاری (مورد مطالعه: شرکت توزیع و پخش البرز). *مدیریت بازرگانی*، ۲(۲)، ۱۷-۴۶.
- بیات، علی، عبدی‌پور، غلامرضا و بیات، الهام (۱۳۸۸). اندازه‌گیری عملکرد سیستم‌های ERP با رویکرد فازی. *فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین*، ۴(۱۵ و ۱۶)، ۱۹۵-۲۱۱.
- پورکاظمی، محمدحسین و رضایی، جواد (۱۳۸۵). بررسی کارایی صنعت گردشگری با استفاده از روش‌های ناپارامتری (ایران و کشورهای منطقه). *پژوهشنامه اقتصاد*، ۶(۳)، ۲۸۱-۳۰۲.
- جهانشاهلو، غلامرضا، حسین‌زاده لطفی، فرهاد و نیکومرام، هاشم (۱۳۸۹). تحلیل پوششی داده‌ها و کاربردهای آن. تهران: انتشارات آثار نفیس.
- خوشنویس یزدی، سهیلا و غمامی، مریم (۱۳۹۴). برآورد تابع تقاضای گردشگری ایران. *پژوهش‌نامه اقتصاد و کسب‌وکار*، ۶(۱۲)، ۱-۱۲.
- رنجبر، همایون، رجبی، مصطفی و خورسندی، محمدداود (۱۳۸۹). تحلیل کارایی صنعت گردشگری با استفاده از روش پارامتری، همایش منطقه‌ای صنعت توریسم. ایران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر.
- صادقی مقدم، محمدرضا و غریب، علی حسین (۱۳۹۲). ارزیابی کارایی با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌های فازی و اعمال محدودیت فازی برای کنترل اوزان و یافتن اوزان عمومی. *نشریه مدیریت صنعتی*، ۲(۲)، ۷۱-۸۳.
- صیدایی، سیداسکندر و هدایتی مقدم، زهرا (۱۳۸۹). نقش امنیت در توسعه گردشگری. *فصلنامه تخصصی علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد شوشتر*، ۴(۸)، ۹۷-۱۱۰.
- طحاری مهرجردی، محمد حسین، مروتی شریف‌آبادی، علی، بابایی میدی، حمید و زارعی محمودآبادی، محمد (۱۳۹۰). کاربرد متدولوژی ترکیبی تحلیل پوششی داده‌ها و ماتریس درجه ترجیح در ارزیابی واحدهای تصمیم‌گیری با رویکرد فازی. *مجله تحقیق در عملیات و کاربردهای آن*، ۱(۱۹)، ۲۱-۳۴.
- ظرافت‌انگیز لنگرودی، مجید (۱۳۹۰). روشی برای رتبه‌بندی گزینه‌ها به کمک مفهوم فازی و تحلیل پوششی داده‌ها. *مجله تحقیق در عملیات و کاربردهای آن*، ۸(۴)، ۴۹-۵۷.
- عباسی، سعید، شمس‌اللهی، سارا و شاه‌طهماسبی، اسماعیل (۱۳۹۲). بررسی کارایی نسبی مدیریت گردشگری استان‌های کشور در برنامه سوم و چهارم توسعه. *فصلنامه علمی پژوهشی راهبرد اقتصادی*، ۲(۷)، ۱۷۹-۱۹۸.
- فتحی‌پور، ارسلان، قدمی، محسن، هندیانی، عبدالله و رضایی، علی اکبر (۱۳۹۷). جایگزینی صنعت گردشگری با درآمد نفت: ضرورت تحقق امنیت پایدار. *فصلنامه مطالعات راهبردی*، ۲۱(۳)، ۳۳-۵۶.
- فرجی‌راد، عبدالرضا و آقاجانی، سمیه (۱۳۸۸). تحلیلی نو پیرامون گردشگری و جدیدترین طبقه‌بندی آن. *فصلنامه جغرافیایی سرزمین*، ۶(۲۳)، ۶۱-۷۴.



- Cracolici, M. F., Nijkamp, P., & Rietveld, P. (2008). Assessment of tourism competitiveness by analysing destination efficiency. *Tourism Economics*, 14(2), 325-342.
- Christie, M. R., & Morrison, A. M. (1992). *The Tourism system: an introductory Text*. Prentice Hall International Editorial.
- Djam, X. Y., & Kimbi, Y. H. (2011). A Decision Support System for Tuberculosis Diagnosis. *The Pacific Journal of Science and Technology*, 12(2), 410-425.
- Florida, R., (2002). *The rise of the creative class*. New York, NY: Basic Books.
- Godovoykh, M., & Ridderstaat, J. (2020). Health outcomes of tourism development: A longitudinal study of the impact of tourism arrivals on residents' health. *Journal of Destination Marketing & Management*, 17, 100462.
- Gursoy, D., Ouyang, Z., Nunkoo, R., & Wei, W. (2019). Residents' impact perceptions of and attitudes towards tourism development: A meta-analysis. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 28(3), 306-333.
- Hadad, S., Hadad, H., Malul, M., & Rosenboim, M. (2012). The economic efficiency of the tourism industry: a global comparison. *Tourism Economics*, 18(5), 931-940.
- Hatami-Marbini, H., Emrouznejad, A., & Tavana, M. (2011). A taxonomy and review of the fuzzy data envelopment analysis literature: Two decades in the making. *European Journal of Operational Research*, 214(3), 457-472.
- Jordan, E. J., Spencer, D. M., & Prayag, G. (2019). Tourism impacts, emotions and stress. *Annals of Tourism Research*, 75, 213-226.
- Li, X. B., & Reeves, G. R. (1997). Theory and Methodology: A Multiple Criteria Approach to Data Envelopment Analysis. *European Journal of Operation Research*, 115(3), 507-508.
- کارنامه حقیقی، حسن و تقوی، مهسا (۱۳۹۵). ارزیابی کارایی صنعت گردشگری با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها: مطالعه موردی ایران. کنفرانس بین‌المللی رویکردهای نوین علوم انسانی در قرن ۲۱، رشت.
- نصراللهی، زهرا، جهانبازی، ندا و ناصری، طاهره (۱۳۹۳). رده‌بندی استان‌های کشور برحسب جاذبه‌های گردشگری. فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت گردشگری، ۹(۲۸)، ۱۷-۳۷.
- نیلچی، مسلم، اسماعیلی فدایی‌نژاد، محمد اسماعیل، رضوی حاجی‌آقا، سیدحسین و بدری، احمد (۱۳۹۶). ارائه مدل تحلیل پوششی داده‌های چندبخشی جدید برای ارزیابی کارایی شعب بانک‌ها. نشریه مطالعات مدیریت صنعتی، ۱۵(۴۶)، ۷۳-۹۶.
- Asmuni, H. B. (2008). *Fuzzy methodologies for automated university timetabling solution construction and evaluation* (Doctoral dissertation, University of Nottingham).
- Bi, G., Luo, Y., & Liang, L. (2011). Efficiency evaluation of tourism industry with data envelopment analysis (DEA): A case study in China. *Journal of China Tourism Research*, 7(1), 104-116.
- Chaabouni, S. (2019). China's regional tourism efficiency: A two-stage double bootstrap data envelopment analysis. *Journal of Destination Marketing & Management*, 11, 183-191.
- Chaisumpunsakul, W., & Pholphirul, P. (2018). Does international trade promote international tourism demand? Evidence from Thailand's trading partners. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 39(3), 393-400.
- Chen, H. S., Tsai, B. K., Liou, G. B., & Hsieh, C. M. (2018). Efficiency assessment of inbound tourist service using data envelopment analysis. *Sustainability*, 10(6), 1-14.
- Clark, T. N. (2004). *The city as an entertainment machine*. Oxford, UK: Elsevier Reisinger.

- Ross, T. J. (2005). *Fuzzy Logic with Engineering Application*. John Wiley & Sons.
- Saati, M. S., & Memariani, A. (2005). Reducing Weight Flexibility in Fuzzy DEA. *Applied Mathematics and Computation*, 161(2), 611-622.
- Soysal-Kurt, H. (2017). Measuring tourism efficiency of european countries by using data envelopment analysis. *European Scientific Journal*, 13(10), 31-49.
- The Travel and Tourism Competitiveness Report (WTTC) (2019).
- Luo, H., Yang, Y., & Law, R. (2014). How to achieve a high efficiency level of the hotel industry? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 26(8), 1140-1161.
- Ozkoc, H., Bakan, H., & Baldemir, E. (2013). Testing the Validity of the Travel and Tourism Competitiveness Index in the World Economic Forum with Classical and Fuzzy Data Envelopment Analyses. *Problemy Turystyki i Rekreacji*, (4), 121-128.
- Puri, J., & Yadav, S. P. (2014). A fuzzy DEA model with undesirable fuzzy outputs and its application to the banking sector in India. *Expert Systems with Applications*, 41(14), 6419-6432.
- Roll, Y., Cook, W., & Golany, B. (1991). Controlling Factor Weights in Data Envelopment Analysis. *IIE Trans*, 23(1), 2-9.

