



انجمن علمی گردشگری ایران

## بررسی آثار اقتصادی گردشگری با استفاده از مدل داده - ستانده منطقه‌ای (مطالعه موردی: باغ دولت آباد یزد)

فرناز دهقان بنادکوکي<sup>۱</sup>، الهام اپرا جونقانی<sup>۲</sup>، غلامحسین مرادی<sup>۳</sup>

DOI:10.22034/jtd.2023.370288.2692

### چکیده

گردشگری یکی از پدیده‌های اقتصادی مهم عصر حاضر است که یکی از منابع مهم رشد اقتصادی قلمداد می‌شود. با توجه به نقش گسترش گردشگری در رونق اقتصادی و میزان تأثیر آن در هر بخش اقتصادی، در پژوهش حاضر، به برآورد میزان هزینه هر گردشگر در هر بخش اقتصادی استان یزد و میزان تأثیرگذاری کوتاه‌مدت هر گردشگر ورودی به باغ در هر بخش اقتصادی استان پرداخته شده است. بدین منظور، برآوردها با استفاده از مدل داده - ستانده منطقه‌ای و روش سهم مکانی خاص صنعتی فلگ (SFLQ) محاسبه شد. یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که اثر کل حاصل از صنعت گردشگری باغ دولت‌آباد در اقتصاد استان در ۱۳۹۵ برابر با ۱۹۸۲۵۲/۸۱ میلیون ریال است که این مقدار شامل اثر مستقیم و غیرمستقیم هر گردشگر در تولید هر بخش اقتصادی استان است و، از ۲۰ بخش اقتصادی، سه بخش «سایر خدمات»، «صنایع محصولات غذایی، آشامیدنی و دخانیات» و «حمل و نقل» بیشترین اثر تولیدی ناشی از ورود گردشگران را به خود اختصاص داده است. با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، روش داده - ستانده یکی از روش‌های کارآمد برای تحلیل آثار محیط زیستی و گردشگری فعالیت‌های اقتصادی است. همچنین، نتایج نشان می‌دهد، با شناسایی جایگاه و میزان اثربخشی هرکدام از جاذبه‌های گردشگری، امکان اجرای درست برنامه‌ریزی‌های مناسب فراهم خواهد شد که این امر به‌طور خودکار به توسعه سایر بخش‌های این صنعت نیز منجر خواهد شد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۲۵

### واژه‌های کلیدی:

اقتصاد گردشگری، اقتصاد محیط زیست، گردشگری، روش سهم مکانی خاص صنعتی فلگ

### مقدمه

همچنین، طبق گزارش‌های سازمان جهانی گردشگری، از هر ۱۰ شغل در جهان یک شغل با گردشگری ارتباط مستقیم دارد (Karoubi et al., 2021). گسترش صنعت گردشگری، علاوه بر ابراز هویت ملی و ایجاد امنیت اجتماعی، موجب ارتقای ابعاد وسیع اقتصادی می‌شود. بنابراین، توسعه این صنعت مقدمه‌ای برای توسعه سرمایه‌گذاری سایر بخش‌های اقتصادی است. از این رو، تمامی کشورها می‌کوشند، با معرفی جاذبه‌های گردشگری خود به سایر ملت‌ها، سهم بیشتری از درآمد گردشگری جهان را به خود اختصاص

رشد شتابان گردشگری در قرن بیستم موجب شده برخی صاحب‌نظران از آن با نام قرن گردشگری یاد کنند، به‌گونه‌ای که امروزه صنعت گردشگری یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های اقتصادی جهان محسوب می‌شود و بیشترین میزان ارزش افزوده را برای کشورهای مقصد گردشگری به ارمغان می‌آورد (Barzegar et al., 2022). گسترش صنعت گردشگری چنان است که ۱۰ درصد از تولید ناخالص داخلی ۷ درصد از تجارت بین‌المللی را در جهان به خود اختصاص داده است.

۱. دانشجوی دکتری اقتصادسنجی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

۲. دانشجوی دکتری اقتصادسنجی، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۳. دانشیار گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و کوشناسی، دانشگاه یزد، یزد، ایران (نویسنده مسئول). moradi@yazd.ac.ir



دهند. اما نکته قابل توجه این است که اهمیت و عظمت گردشگری به ایجاد فرصت‌های شغلی و درآمد محدود نمی‌شود، در صورت برنامه‌ریزی و توسعه از پیش‌اندیشیده‌شده، منافع مستقیم و غیرمستقیم اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و محیطی ایجاد می‌کند و نقش مهمی در توسعه ملی خواهد داشت (Huang & Zhang, 2022).

کشور ایران از جنبه جاذبه‌های گردشگری با کشورهای پیشرفته برابری می‌کند. با وجود این و به‌رغم این‌که ایران از نظر جاذبه‌های گردشگری دارای پتانسیل در سطح جهان است، آمار سازمان جهانی حکایت از روند بسیار کند ورود گردشگران به کشور دارد، به طوری که تعداد گردشگران ورودی به کشور از ۵/۲ میلیون نفر در ۲۰۱۵ به ۱/۶ میلیون نفر در ۲۰۲۰ کاهش پیدا کرده است (UNWTO<sup>1</sup>, 2022). بنابراین، مقایسه آمار ایران با آمارهای جهانی نشان می‌دهد که صنعت گردشگری در کشور به رشد و توسعه بیشتری نیازمند است. از این‌رو، با توجه به شرایط موجود، ایجاد زمینه‌های توسعه مضاعف در زمینه صنعت گردشگری در سال‌های آتی امری است که باید مورد توجه برنامه‌ریزان و مسئولان این بخش قرار گیرد. بنابراین، دستیابی به چنین رشدی نیازمند شناخت درست مسئله و آگاهی از جایگاه اقتصادی و میزان اثرگذاری جاذبه‌های گردشگری در صنعت گردشگری در اقتصاد ایران و منطقه است؛ زیرا، اگر جایگاه و میزان اثربخشی این جاذبه‌های گردشگری به درستی شناسایی شود، امکان اجرای درست برنامه‌ریزی‌های مناسب فراهم خواهد شد که این امر به‌طور خودکار به توسعه سایر بخش‌های این صنعت نیز منجر خواهد شد (Bazzazan et al., 2020).

استان یزد، به‌منزله یکی از مناطق پرجاذبه و دارای پتانسیل در حوزه گردشگری، در مرکز ایران واقع شده است. وجود باغ دولت‌آباد، آتشکده زرتشتیان، مسجد جامع، میدان امیرچخماق، مدرسه ضیائیه از جمله قابلیت‌های بالای جذب گردشگر در این استان است که مجموعاً می‌توانند در اقتصاد این منطقه تأثیر قابل توجهی داشته باشند. از این‌رو، در پژوهش حاضر، به بررسی موردی باغ دولت‌آباد استان یزد به‌منزله یکی از بناهای تاریخی جهانی برای بررسی دقیق‌تر ارزش‌گذاری اقتصادی بخش‌های گوناگون اقتصادی پرداخته شده است. در ایران، مطالعات متعددی در زمینه برآورد میزان اثربخشی ورود گردشگران انجام

شده است، اما نوآوری پژوهش حاضر این است که برای اولین بار به برآورد هزینه هر گردشگر به منطقه گردشگری باغ دولت‌آباد استان یزد و میزان اثربخشی آن در هر بخش اقتصادی استان با استفاده از روش داده - ستانده منطقه‌ای<sup>۲</sup> و روش سهم مکانی خاص صنعتی فلگ (SFLQ)<sup>۳</sup> پرداخته است.

مقاله حاضر در پی پاسخ به سه سؤال است:

۱. هزینه اقتصادی به‌ازای ورود هر گردشگر به باغ در ۱۳۹۵ چقدر است؟
۲. کدام بخش اقتصادی بیشترین تأثیر را از ورود هر گردشگر به باغ دولت‌آباد یزد می‌پذیرد؟
۳. مقدار این تأثیرپذیری در هر بخش اقتصادی به چه میزان است؟

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

صنعت گردشگری از بزرگ‌ترین منابع رشد اقتصادی در هر منطقه است و رشد سریع آن تغییرات اقتصادی و محیطی فراوانی در پی خواهد داشت. به اعتقاد بسیاری از اقتصاددانان، گردشگری تأثیر مهمی در افزایش اشتغال، درآمدهای مرتبط به مکان‌های اقامتی و نیز درآمدهای دولتی کشورها دارد. بنابراین، بسیاری از کشورها، برای بهره‌مندی از درآمدهای قابل توجه این صنعت سودآور و افزایش رشد اقتصادی، درصدد توسعه گردشگری خود برآمده‌اند (Xia et al., 2022). از این‌رو، می‌توان تأثیرات صنعت گردشگری در رشد اقتصادی را به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم در نظر گرفت (Bazzazan & Azaddana, 2018) که در ادامه به تعریف اجمالی این تأثیرات می‌پردازیم.

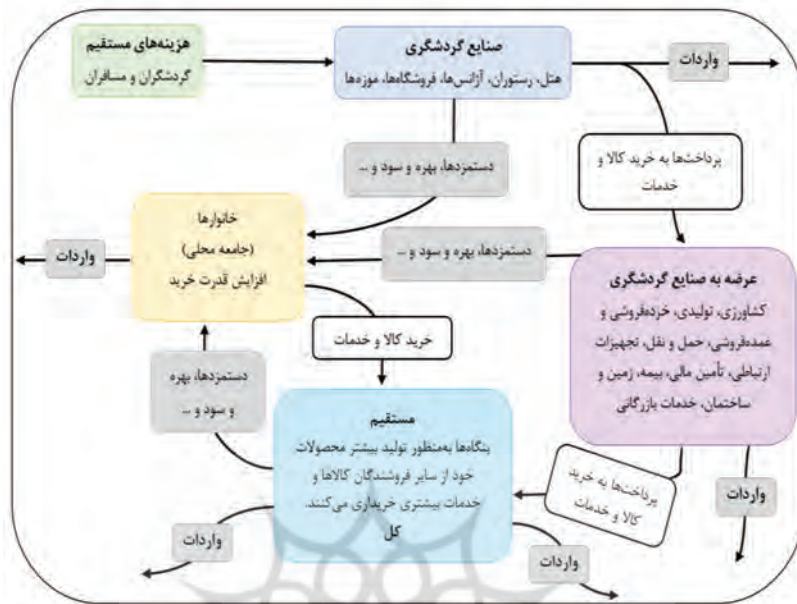
«آثار مستقیم» گردشگری شامل هزینه‌های مستقیم صرف‌شده توسط گردشگر برای خرید کالاها و خدمات، پرداخت هزینه‌های اقامتگاه، مراکز غذایی و رستوران‌ها، حمل‌ونقل و تفریحات در مقصدها است. در مقابل، بخشی از درآمدهای به‌دست‌آمده برای خرید کالاها و خدمات واسطه به‌منظور ایجاد محصولات گردشگری استفاده می‌شود که به آن‌ها «تقاضای واسطه‌ای» می‌گویند (Zaman et al., 2010). براساس افزایش تقاضای محصولات گردشگری، بازیگران صنعت گردشگری و صنایع وابسته به افزایش عرضه محصولات ترغیب می‌شوند و نیروی کار جدید بیشتر از تولیدکنندگان داخلی برای پاسخ به تقاضای گردشگری استخدام می‌شود که به آن «آثار غیرمستقیم» می‌گویند

2. Multiregional Input-Output Method

3. Industry-Specific FLQ Method

1. World Tourism Organization

(Masaeli et al., 2021). در نهایت، حاصل جمع آثار آثار کلان هزینه‌های گردشگری در اقتصاد را به تصویر مستقیم و غیرمستقیم اثر کل را تشکیل می‌دهد. شکل ۱



شکل ۱: مدل مفهومی هزینه‌های گردشگری در اقتصاد کلان (Gaspertino et al., 2008)

خواهد کرد. کرونینبرگ و همکاران (2018) ظرفیت‌های گردشگری را با استفاده از مدل داده - ستانده منطقه‌ای طی دوره ۲۰۰۸-۲۰۱۴ برای مناطقی از سوئد مطالعه کردند تا از خطاهای احتمالی در برآورد تأثیرات گردشگری کاسته شود. همچنین، ریبرو و داموتا (2012) در پژوهشی آثار سرمایه‌گذاری در بخش‌های گردشگری منطقه سرریزیه کشور برزیل را با استفاده از مدل داده - ستانده منطقه‌ای بررسی کردند. نتایج نشان داد که اثر کل برآوردشده معادل 96/402 میلیون دلار است که 9/48 درصد آن در خود این ایالت، ۹/۷ درصد آن به سایر ایالات شمال شرقی این منطقه و 4/41 درصد آن به سایر قسمت‌های برزیل سرریز شده است. مازامدر<sup>۳</sup> و همکاران (2009) در مطالعه‌ای نقش گردشگری در اقتصاد مالزی را با استفاده از ضرایب داده - ستانده، درآمد، اشتغال، ارزش افزوده و واردات بررسی کردند. نتایج حاکی از این بود که ماهیت صنعت گردشگری کمک قابل توجهی به رشد اقتصادی مالزی کرده است. بزازان و همکاران (2020) آثار اقتصادی ورود گردشگران داخلی به استان خراسان رضوی را با استفاده از مدل داده - ستانده دومنطقه‌ای برآورد کردند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که تولید و اشتغال استان خراسان رضوی به‌ازای ورود گردشگران داخلی در ۱۳۹۰ افزایش یافته

یکی از ابزارهای مورد استفاده، برای محاسبه ارزش‌گذاری اقتصادی و بررسی میزان تأثیرگذاری صنعت گردشگری در هر بخش اقتصادی، استفاده از روش داده - ستانده است. جدول داده - ستانده، به منزله یکی از ابزارهای قوی برای انجام تحلیل‌های گوناگون اقتصادی، این موقعیت را برای سیاست‌گذاران ایجاد می‌کند تا ابتدا آثار برنامه‌ها و سیاست‌ها را ارزیابی و ابعاد گوناگون آن را بررسی کنند. در حقیقت، این جدول با نمایان کردن روابط میان بخش‌ها، امکان تحلیل روابط بین‌بخشی و اتخاذ راهبردهای توسعه‌ای مناسب را فراهم می‌کند (Torres-Pruñonosa et al., 2022). تاکنون مطالعات محدودی با موضوع آثار اقتصادی ناشی از ورود گردشگران در تمام بخش‌های اقتصادی با استفاده از مدل داده - ستانده منطقه‌ای در خارج و داخل کشور انجام شده است که در ادامه به چند مورد از آن‌ها اشاره می‌شود.

هندایانی و روزی<sup>۱</sup> (2022) در پژوهشی به تحلیل ارزش‌گذاری اقتصادی صنعت گردشگری در کالیمانتان<sup>۲</sup> پرداختند و نتایج آن‌ها بیانگر این بود که سرمایه‌گذاری در بخش «اقامتگاه‌ها و فعالیت‌های غذایی» و «حمل‌ونقل» بیشترین رونق را در کل اقتصاد ایجاد

1. Handayani & Rosy  
2. Kalimantan

3. Mazumder



شهر یزد قرار دارد و از باغ‌های ایرانی ثبت شده در میراث جهانی یونسکو است. عناصری که این باغ را در میان باغ‌های ایرانی شاخص نشان می‌دهد قنات تاریخی با قدمت ۲۰۰ سال، بادگیری با ارتفاعی بیش از ۳۳/۸ متر، هندسه و طرح اصیل عمارت‌های موجود در باغ هستند که گردشگران داخلی و خارجی بسیاری را همه‌روزه و در همه فصول به سمت خود جلب می‌کند (Iranian Cultural Heritage, 2022).

### پایه‌های آماری

در این پژوهش، از چهارچوب الگوی داده - ستانده منطقه‌ای به منظور بررسی میزان اثربخشی اقتصادی ورود هر گردشگر به منطقه گردشگری باغ دولت‌آباد یزد استفاده شده است. بر این اساس، جدول داده - ستانده مورد استفاده مربوط به ۱۳۹۵ است و مقادیر هزینه گردشگری برای هر بخش برحسب میلیون ریال بیان شده است. ابتدا، جدول ارزشی داده - ستانده منطقه‌ای ۱۳۹۵ استان یزد با به‌کارگیری روش سهم مکانی خاص صنعتی فلگ (SFLQ) از جدول داده - ستانده ۱۳۹۵ بانک مرکزی ایران و حساب‌های منطقه‌ای ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران استخراج و متناسب با ساختار تولیدات و داده‌های هزینه گردشگری استان یزد در ۲۰ بخش تجمیع شده است (جدول ۱).

است. در مطالعه دیگری که توسط بزازان و آزادانا (2018) انجام شد، آثار اقتصادی گردشگری در اقتصاد شهر قم با استفاده از مدل داده - ستانده دامنطقه‌ای بررسی شد. نتایج بیانگر این بود که ورود گردشگران داخلی به قم اثر افزایشی در تولید استان داشته است. بررسی پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد تاکنون مطالعات گوناگونی در خصوص آثار اقتصادی ناشی از ورود گردشگران با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی، داده - ستانده، ماتریس حسابداری اجتماعی و تعادل عمومی انجام شده است، اما مطالعه‌ای در زمینه هزینه‌های ناشی از ورود گردشگران در هر بخش اقتصادی در مکان تاریخی باغ دولت‌آباد استان یزد با استفاده از مدل داده - ستانده دامنطقه‌ای و روش سهم مکانی خاص صنعتی فلگ (SFLQ) انجام نشده است که هدف پژوهش حاضر است.

### محدوده مورد مطالعه

این پژوهش در باغ دولت‌آباد واقع در شهر یزد انجام شده است. شهر یزد با میانگین بارندگی و دمای سالیانه به ترتیب ۶۲ میلی‌متر و ۱۸/۹ درجه سانتی‌گراد در مرکز ایران قرار گرفته است (Meteorological Organization of Yazd Province, 2020). باغ دولت‌آباد با وسعتی معادل ۶/۴ هکتار در منطقه ۶

جدول ۱: بخش‌های اقتصادی استان یزد

شماره فعالیت	نام بخش	شماره فعالیت	نام بخش
۱	کشاورزی	۱۱	ساخت فلزات اساسی
۲	نفت خام، گاز طبیعی و سایر معادن	۱۲	ساخت محصولات فلزی فابریکی به جز ماشین‌آلات و تجهیزات
۳	ساخت محصولات غذایی و آشامیدنی و تنباکو	۱۳	ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر
۴	ساخت منسوجات	۱۴	ساخت، تعمیر و نصب محصولات یارانه‌ای، الکترونیکی و نوری، ساخت، تعمیر و نصب تجهیزات برقی
۵	ساخت پوشاک، عمل‌آوری و رنگ کردن خز، دباغی و پرداخت چرم و سایر محصولات چرمی	۱۵	ساخت وسایل نقلیه موتوری و سایر تجهیزات حمل و نقل
۶	ساخت چوب و محصولات چوبی	۱۶	ساخت مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر
۷	ساخت کاغذ، محصولات کاغذی و چاپ	۱۷	آب و برق و گاز

شماره فعالیت	نام بخش	شماره فعالیت	نام بخش
۸	ساخت کک، فرآورده‌های حاصل از تصفیه نفت و سوخت‌های هسته‌ای و ساخت مواد و محصولات شیمیایی	۱۸	ساختمان
۹	ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک	۱۹	حمل و نقل
۱۰	ساخت محصولات کانی غیرفلزی	۲۰	سایر خدمات

جداول داده - ستانده منطقه‌ای با توجه به میزان وابستگی آن به جدول ملی به سه روش آماری، نیمه‌آماري و غیرآماري انجام می‌شود. از آنجاکه تهیه جدول منطقه‌ای به روش‌های آماری و نیمه‌آماري بسیار پرهزینه و زمان‌بر است، روش‌های غیرآماري رایج‌ترین روش مورد استفاده برای تهیه جدول داده - ستانده منطقه‌ای است (Dehghan Banakuki et al., 2022). روش سهم مکانی یکی از پرکاربردترین روش‌های غیرآماري تهیه جدول منطقه‌ای به شمار می‌رود که، در آن، ضرایب مبادلات واسطه‌ای بین بخش‌های منطقه از تعدیل این ضرایب در جدول ملی بر مبنای ابعاد اقتصاد فضا به دست می‌آیند. از این رو، نقش ضرایب سهم مکانی، تعدیل ضرایب نهاده ملی و محاسبه درصد خریدهای داخلی ضرایب منطقه‌ای است (Flegg & Tohmo, 2013). رابطه (۱) نقطه شروع روش سهم مکانی در شرایط فقدان آمار و اطلاعات مورد نیاز است:

$$r_{ij} = (LQ) * a_{ij} \quad (1)$$

که  $r_{ij}$  عنصری از ماتریس ضرایب واسطه‌ای درون منطقه،  $a_{ij}$  عنصری از ماتریس ضرایب ملی و  $LQ$  ضریب سهم مکانی را نشان می‌دهند. در پژوهش حاضر، به منظور تهیه جدول داده - ستانده استان یزد از روش سهم مکانی خاص صنعتی فلگ (SFLQ) استفاده شده است. روش سهم مکانی خاص صنعتی فلگ برتری قاطعی در تخمین ضرایب منطقه‌ای بر سایر روش‌های سهم مکانی دارد و اجازه می‌دهد ضرایب ملی در بخش‌های گوناگون اقتصادی به نسبت‌های متفاوت تعدیل شوند. همچنین، این روش قادر است تا حد زیادی مشکل تخمین بیش از حد ضرایب منطقه‌ای را برطرف کند و براساس همه معیارهای ارزیابی در روش، ستانده استانی را با خطای کمتری برآورد کند. (Kowalewski, 2015).

پس از استخراج جدول داده - ستانده منطقه‌ای استان یزد و با توجه به این که هدف اصلی پژوهش برآورد میزان تأثیر ورود هر گردشگر به منطقه گردشگری باغ دولت‌آباد استان یزد است، لازم است با توجه به هزینه کل گردشگری هر بخش اقتصادی ۱۳۹۵ در سطح ملی به ترتیب به محاسبه هزینه هر گردشگر در هر بخش اقتصادی استان یزد و باغ دولت‌آباد استان یزد پرداخته شود. آمارهای مربوط به هزینه کل گردشگری هر بخش اقتصادی ۱۳۹۵ در سطح ملی به صورت مقدری از سالنامه آماری ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران استخراج شده است. در ادامه، به برآورد ضرایب داده - ستانده استان یزد و سنجش میزان اثر ورود گردشگران به باغ دولت‌آباد استان یزد پرداخته شده است.

### روش پژوهش

به منظور بررسی اثر گردشگری در هر بخش اقتصادی در منطقه، ابتدا به چهارچوبی برای مدل‌سازی مسیری که تأثیر بازدیدکنندگان داخلی و خارجی از باغ دولت‌آباد یزد در هر بخش اقتصادی استان را نشان می‌دهد نیاز است. تحلیل داده - ستانده یکی از روش‌های کارآمد برای تحلیل آثار محیط زیستی و گردشگری فعالیت‌های اقتصادی است. به منظور استفاده از تحلیل داده - ستانده گردشگری در استان یزد، ابتدا لازم است که جدول داده - ستانده منطقه‌ای برای استان استخراج شود. بر این اساس، در این بخش، به بررسی روش استخراج داده - ستانده منطقه‌ای (استان یزد) اشاره می‌شود.

### چهارچوب داده - ستانده منطقه‌ای (استان یزد)

جدول داده - ستانده تصویری از وابستگی‌های متقابل فعالیت‌های اقتصادی را ارائه می‌کند. ساخت





در این مقاله، با توجه به استفاده از روش سهم مکانی خاص صنعتی فلگ، می‌توان نوشت:

$$SFLQ_{ij} = \begin{cases} CILQ_{ij} \times \lambda_j & i = j \text{ for } \\ SLQ_i \times \lambda_j & \text{for } i \neq j \end{cases} \quad (2)$$

$$\lambda = \left[ \log_2 \left( 1 + \frac{x^r}{x^n} \right) \right]^\delta \quad (3)$$

$$r_{ij} = \begin{cases} (SFLQ_{ij} a_{ij}) & \text{If } SFLQ_{ij} \leq 1 \\ a_{ij} & \text{If } SFLQ_{ij} > 1 \end{cases} \quad (4)$$

که در آن  $CILQ_{ij}$  و  $SLQ_{ij}$  به ترتیب سهم مکانی متقاطع صنعتی و سهم مکانی ساده بخش عرضه‌کننده و تقاضاکننده هستند.  $\lambda$  ضریب تعدیل منطقه و  $\delta$  ضریب تعدیل ساختار اقتصادی منطقه هستند. مقادیر  $\delta$  برای بخش‌های گوناگون در روش سهم مکانی خاص صنعتی فلگ متفاوت است و میزان آن برحسب حداقل کردن ستانده واقعی<sup>۱</sup> هر منطقه با ستانده تخمینی<sup>۲</sup> حاصل می‌شود (Dehghan Banadkuki et al., 2021) که مبنای محاسبات  $\delta$  در این پژوهش برحسب سهم مکانی خاص صنعتی فلگ محاسباتی در رابطه (۵) است.

$$\mu_1 = \frac{1}{n} \sum_j |x_j - \bar{x}_j| \quad (5)$$

در این رابطه،  $\mu_1$  معیاری است که متوسط قدر مطلق اختلاف را اندازه‌گیری می‌کند و  $\delta$  براساس آن تعیین می‌شود. همچنین، متغیرهای  $\bar{x}_j$  و  $x_j$  به ترتیب ستانده تخمینی و واقعی بخش  $j$ ام و  $n$  تعداد بخش‌ها است. پس از استخراج ضرایب منطقه‌ای، مدل داده - ستانده منطقه‌ای قادر است برای محاسبه اثربخشی‌های کوتاه‌مدت استفاده شود که در ادامه به آن پرداخته شده است. منظور از اثربخشی در این مقاله محاسبه

۱. ستانده واقعی معادل ستانده استان یزد است که از حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران استخراج شده است.  
۲. ستانده محاسباتی از حاصل ضرب ماتریس سطری ارزش افزوده استان یزد (از حساب‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران استخراج می‌شود). به علاوه، واردات واسطه‌ای در ماتریس ضرایب فزاینده حاصل می‌شود.

ارزش‌گذاری اقتصادی، افزایش تولید و هزینه بخشی ناشی از ورود گردشگران داخلی و خارجی به منطقه موردبررسی است.

### تحلیل داده - ستانده گردشگری

ابتدا برای محاسبه ماتریس اثربخشی گردشگری لازم است ماتریس هزینه هر گردشگر در منطقه موردبررسی محاسبه شود که در رابطه زیر به آن اشاره شده است:

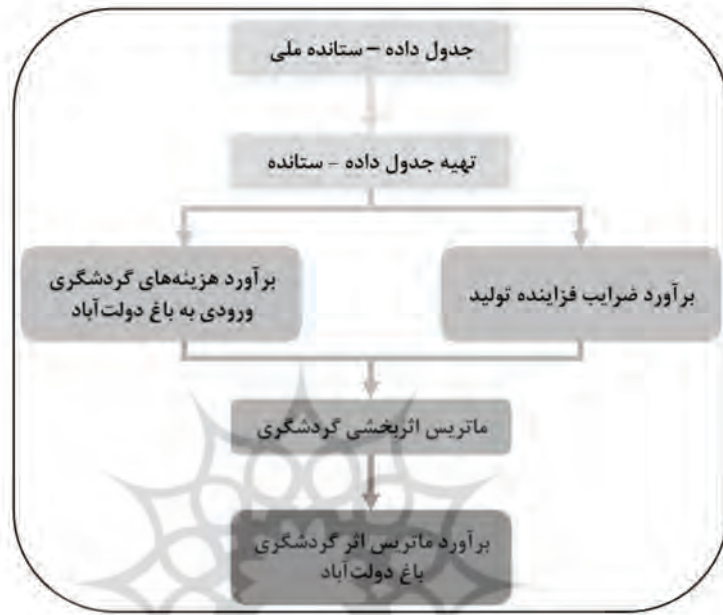
$$C_{ij}^r = C_{ij}^n \times \frac{x^r}{x^n} \quad (6)$$

در این رابطه،  $C_{ij}^r$ ،  $C_{ij}^n$  و به ترتیب بیانگر ماتریس بخشی هزینه کل گردشگران ورودی به منطقه، ماتریس بخشی هزینه کل گردشگری کشور و نسبت ستانده منطقه به ستانده ملی است که با تقسیم مقادیر حاصله از رابطه (۶) به تعداد کل گردشگران ورودی به منطقه موردبررسی در سال موردنظر می‌توان هزینه یک گردشگر به منطقه را به دست آورد. حال، اگر هدف از محاسبات مانند هدف پژوهش حاضر محاسبه هزینه یک گردشگر به مکان خاصی از منطقه موردبررسی باشد (مانند هزینه یک گردشگر ورودی به باغ دولت‌آباد استان یزد) لازم است حاصل ضرب مقادیر موجود در ماتریس هزینه یک گردشگر ورودی به منطقه موردبررسی در تعداد کل گردشگران ورودی به مکان موردنظر محاسبه شود. پس از برآورد ماتریس هزینه هر گردشگر در منطقه موردبررسی و با توجه به ضرایب منطقه‌ای حاصل از روش داده - ستانده منطقه‌ای می‌توان رابطه زیر را نوشت:

$$\Delta L = (I - A)^{-1} \Delta Y \quad (7)$$

در این رابطه،  $L$  بیانگر ماتریس اثربخشی گردشگری و  $(I - A)^{-1}$  همان ماتریس معکوس لئونتیف است و هر عنصر آن تقاضای مستقیم و غیرمستقیم کالای بخش  $i$ ام را برای تأمین یک واحد تقاضای نهایی کالای بخش  $j$ ام نشان می‌دهد و جمع ستونی آن ضرایب فزاینده تولید بخشی منطقه را نشان می‌دهد به طوری که، اگر هر یک از عناصر تقاضای نهایی بخشی منطقه به هر دلیلی از جمله گسترش گردشگری افزایش یابد، میزان افزایش تولید بخش‌های اقتصادی و تولید کل منطقه از رابطه (۷) به دست می‌آید. عنصر  $A$  در ماتریس معکوس لئونتیف بیانگر ماتریس ضرایب منطقه‌ای است که از روش سهم مکانی

خاص صنعتی فلگ در داده - ستانده منطقه‌ای حاصل شده است و I بیانگر ماتریس واحد است. همچنین،  $\Delta Y$  نشان دهنده ماتریس هزینه هر گردشگر به منطقه با مکان مورد بررسی است که در فوق به نحوه محاسبه آن اشاره شده است. در نهایت، بدین صورت، اثربخشی گردشگری مکان مورد بررسی در اقتصاد منطقه برآورد شده است. مدل مفهومی پژوهش در شکل ۲ به تصویر کشیده شده است.



شکل ۲: مدل مفهومی پژوهش حاضر

## نتایج

با استفاده از ارقام ضرایب فزاینده تولید و نتایج آمارگیری استخراج شده از گردشگران ملی ۱۳۹۵ کل کشور از مرکز آمار ایران، میزان هزینه گردشگران و یک گردشگر به منطقه گردشگری استان یزد و باغ دولت آباد برآورد شده است. نتایج حاصل از این محاسبات در جدول ۲ نشان داده شده است.

در این قسمت از پژوهش به بررسی نتایج حاصل از میزان اثربخشی ورود هر گردشگر به باغ دولت آباد در بخش‌های اقتصادی استان یزد پرداخته شده است. نتایج حاصل از این قسمت با استفاده از روش داده - ستانده منطقه‌ای برآورد شده است. در این قسمت

جدول ۲: هزینه‌های گردشگران به تفکیک نوع هزینه (میلیون ریال)

بخش‌های اقتصادی	بخش‌های مربوطه	هزینه کل گردشگران در استان یزد	هزینه یک گردشگر در استان یزد	هزینه یک گردشگر در باغ دولت آباد
هزینه تور و گشت	سایر خدمات	۲۸۲۴۶/۷۵	۰/۰۳	۴۳۳۳/۵۰
هزینه‌های حمل و نقل	حمل و نقل	۳۵۴۸۴۷/۸۹	۰/۳۷	۵۴۴۳۹/۳۰
هزینه‌های اقامت	سایر خدمات	۵۹۲۴۹/۵۹	۰/۰۶	۹۰۸۹/۸۳
هزینه‌های خوراکی و دخانی	ساخت محصولات غذایی، آشامیدنی و تنباکو	۴۱۹۹۷۷/۵۷	۰/۴۴	۶۴۴۳۱/۲۳
هزینه‌های فرهنگی، تفریحی و ورزشی	سایر خدمات	۱۵۲۵/۷۴	۰/۰۰	۲۳۴/۰۷
هزینه‌های درمانی	سایر خدمات	۱۴۶۲۲۶/۰۳	۰/۱۵	۲۲۴۳۳/۳۹



بخش های اقتصادی	بخش های مربوطه	هزینه کل گردشگران در استان یزد	هزینه یک گردشگر در استان یزد	هزینه یک گردشگر در باغ دولت آباد
هزینه های خرید سوغاتی	سایر خدمات	۱۱۰۸۱۴ / ۵۴	۰ / ۱۲	۱۷۰۰۰ / ۷۱
هزینه های خرید کالا و لوازم	سایر خدمات	۱۴۷۳۹۶ / ۸۲	۰ / ۱۵	۲۲۶۱۳ / ۰۱
سایر هزینه های سفر	سایر خدمات	۱۰۹۷۱ / ۲۴	۰ / ۰۱	۱۶۸۳ / ۱۶

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود، نوع هزینه ای که گردشگر صرف می کند به یک بخش اقتصادی مربوط می شود که به راحتی با ساختار جدول داده - ستانده همخوانی داشته است. یافته ها حاکی از آن است که تمام هزینه های صرف شده توسط گردشگران ورودی به استان یزد و باغ دولت آباد استان یزد، به منزله منطقه کوچک تر مورد بررسی در پژوهش حاضر، مربوط به سه بخش «سایر خدمات»، «حمل و نقل» و «ساخت محصولات غذایی، آشامیدنی و تنباکو» بوده است، به طوری که بخش «ساخت محصولات غذایی، آشامیدنی و تنباکو» با سهمی حدود ۳۳ درصد بیشترین هزینه کل صرف شده توسط گردشگران ورودی به استان یزد را داشته است. همچنین، بخش مذکور با سهم ۳۳ و ۳۲/۸۲ درصدی به ترتیب بیشترین سهم هزینه صرف شده توسط یک گردشگر ورودی به استان یزد و باغ دولت آباد را داشته است. این نتایج نشان از اهمیت بخش «ساخت محصولات غذایی، آشامیدنی و تنباکو» از نگاه گردشگران ورودی به استان و باغ دولت آباد یزد دارد. همچنین، هزینه ای را که گردشگر صرف می کند می توان به صورت شوک وارد مدل کرد و آثار تولیدی آن را محاسبه کرد. به عبارت دیگر، شوک شامل مجموع

هزینه های وارد شده بر یک بخش اقتصادی توسط گردشگران ورودی به منطقه مورد نظر است. برای مثال، در پژوهش حاضر، مقادیر شوک معادل با هزینه یک گردشگر ورودی به باغ دولت آباد بر هر بخش اقتصادی در استان یزد است. از آنجایی که هزینه های وارد شده بر یک بخش اقتصادی توسط گردشگران ورودی به منطقه دارای بخش های مربوطه یکسان است، شوک از مجموع این هزینه ها حاصل می شود که، مطابق با نتایج موجود در جدول ۳، بخش «سایر خدمات» با سهم ۳۹/۲۲ درصدی بیشترین شوک ناشی از گردشگران ورودی به باغ دولت آباد استان یزد را دارد. همچنین، رقم صفر وارد شده به منزله شوک ناشی از گردشگران ورودی بر بخش های اقتصادی استان یزد بیانگر آن است که گردشگران ورودی هیچ گونه هزینه (شوکی) را بر بخش های مربوطه وارد نکرده اند.

از آنجایی که هزینه توسط افرادی خارج از استان یزد وارد شده، صادرات استان یزد به شمار می آید که عنصری از تقاضای نهایی است. در همین خصوص، به منظور برآورد میزان اثربخشی کوتاه مدت آن در هر بخش اقتصادی استان از رابطه (۷) استفاده شده است و نتایج آن در جدول ۳ نمایش داده شده است.

جدول ۳: ماتریس اثربخشی ناشی از ورود گردشگران به باغ دولت آباد استان یزد در ۱۳۹۵ (میلیون ریال)

رتبه	اثربخشی تولید	شوک	بخش های اقتصادی
۴	۴۴۲/۱۵	۰	کشاورزی
۱۲	۲۰/۸۹	۰	نفت خام و گاز طبیعی و سایر معادن
۲	۶۴۹۰۳/۰۴	۶۴۴۳۱/۲۳	صنایع محصولات غذایی، آشامیدنی و دخانیات
۹	۴۸/۰۵	۰	ساخت متسوجات
۱۹	۱/۵۰	۰	ساخت پوشاک، دباغی و پرداخت چرم
۱۸	۲/۲۴	۰	ساخت چوب و محصولات چوبی





رتبه	اثر بخشی تولید	شوک	بخش های اقتصادی
۱۱	۳۴/۶۲	۰	ساخت کاغذ و محصولات کاغذی و چاپ
۸	۶۱/۳۸	۰	ساخت کک و فرآورده‌ای حاصل از آن و ساخت محصولات شیمیایی
۵	۱۴۰/۰۱	۰	ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک
۶	۶۶/۹۳	۰	ساخت محصولات کانی غیر فلزی
۱۰	۳۹/۸۴	۰	ساخت فلزات اساسی
۱۴	۱۸/۸۱	۰	ساخت محصولات فلزی فابریکی به جز ماشین‌آلات و تجهیزات
۱۶	۳/۲۸	۰	ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر
۱۳	۱۸/۹۰	۰	ساخت تعمیر و نصب محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری، ساخت تعمیر و نصب تجهیزات برقی
۲۰	۰/۵۰	۰	ساخت وسایل نقلیه موتوری و سایر تجهیزات حمل و نقل
۱۷	۲/۷۴	۰	ساخت مبلمان و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر
۷	۶۴/۱۴	۰	برق، آب و گاز
۱۵	۱۶/۱۴	۰	ساختمان
۳	۵۴۵۹۸/۷۱	۵۴۴۳۹/۳۰	حمل و نقل
۱	۷۷۷۶۸/۹۰	۷۷۳۸۷/۶۸	سایر خدمات
۱۹۸۲۵۲/۸۱			اثر کل

تفریحی<sup>۱</sup> است و این رقم نشان از نقش پراهمیت این بنای تاریخی و جهانی در استان در مقایسه با بناهای تاریخی دیگر دارد. همچنین، سهم این اثر در ستانده استان یزد معادل ۰/۰۴۲ درصد در ۱۳۹۵ است که این میزان برای اقتصاد نه‌چندان بزرگ استان یزد رقم قابل ملاحظه‌ای است.

### بحث و نتیجه‌گیری

درآمدزایی از جمله مهم‌ترین آثار اقتصادی صنعت گردشگری در اقتصاد کشورهای جهان است که برای بررسی این آثار از روش‌های متعددی استفاده می‌شود. به دلیل ارتباطات بین‌بخشی که بین گردشگری و سایر بخش‌های اقتصادی وجود دارد، در پژوهش حاضر، به برآورد هزینه هر گردشگر ورودی به منطقه گردشگری باغ

۱. مطابق آمارهای موجود در حساب‌های فرامنطقه‌ای مرکز آمار ایران، میزان ستانده بخش تفریحی معادل ۵۸۴۶۵۰/۵۹ است.

بر اساس نتایج اثر تولیدی هر بخش اقتصادی در باغ دولت‌آباد استان یزد (جدول ۳)، بخش‌های «سایر خدمات»، «صنایع محصولات غذایی، آشامیدنی و دخانیات» و «حمل و نقل» به ترتیب با ۷۷۷۶۸/۹۰، ۶۴۹۰۳/۰۴ و ۵۴۵۹۸/۷۱ میلیون ریال رتبه اول تا سوم را در بین بخش‌های اقتصادی استان در افزایش تولید ناشی از اثر مخارج گردشگران داشتند، در حالی که بخش‌های دیگر مانند بخش‌های صنعتی رتبه‌های پایین‌تر را در استان یزد داشتند. علاوه بر این، میزان اثر کل (اثر مستقیم و غیر مستقیم) حاصل از صنعت گردشگری باغ دولت‌آباد در اقتصاد استان با استفاده از روش داده - ستانده منطقه‌ای برابر با ۱۹۸۲۵۲/۸۱ میلیون ریال در ۱۳۹۵ برآورد شده است. بررسی میزان اثر کل حاصل از صنعت گردشگری باغ دولت‌آباد حاکی از آن است که این رقم معادل ۳۳/۹۰ درصد از ستانده بخش



دولت آباد استان یزد و میزان اثربخشی آن در هر بخش اقتصادی استان با استفاده از مدل داده - ستانده منطقه‌ای پرداخته شد. علی‌رغم اهمیت ویژه مکان‌هایی تاریخی و تفریحی به‌عنوان مکان‌های گردشگری، تعداد پژوهش‌های داخلی انجام‌شده در حوزه اثر کل حاصل از صنعت گردشگری بناهای تاریخی و تفریحی مانند باغ دولت آباد در اقتصاد منطقه ناچیز است، به طوری که اغلب مطالعات انجام‌شده در این زمینه مانند بزازان و همکاران (2020) و بزازان و آزادانا (2018) درخصوص آثار اقتصادی ورود گردشگران به استان‌هایی چون نیشابور، قم و مشهد است، درحالی که مقادیر برآوردشده برای مقیاس بزرگ‌تر (استان) در مقایسه با سنجش آن در سطح کوچک‌تر (بنای تاریخی یا فضای سبز در استان) دقت کمتری دارد و حتی احتمال دارد در سیاست‌گذاری‌ها به‌منزله شاخصی قابل‌اعتنا استفاده نشود.

نتایج برآورد مدل داده - ستانده منطقه‌ای استان یزد حاکی از آن است که با ورود گردشگران (کل گردشگران) به استان یزد در ۱۳۹۵، هزینه‌ای معادل ۱۲۷۹۲۵۶/۱۷ میلیون ریال بر بخش‌های اقتصادی استان وارد می‌شود که بخش «خدمات» با سهم ۳۹ درصدی بیشترین هزینه واردشده را از آن خود کرده است. همچنین، بزازان و آزادانا (2018) نشان دادند که هزینه ورود گردشگران به استان قم برابر با ۵۵۹۸ میلیارد ریال است که به دلیل ورود بیشتر گردشگران داخلی و خارجی به این استان از جنبه زیارتی این هزینه بیشتر از استان یزد برآورد شده است و سهم هزینه ورود گردشگران به بخش «خدمات» به‌منزله بخشی پراهمیت در این زمینه حدود ۵۱ درصد است، درحالی‌که براساس یافته‌های بزازان و همکاران (2020) هزینه ورود گردشگران داخلی به استان خراسان رضوی معادل ۵۱۰۸۹ میلیارد ریال است و بخش صنعت با سهمی ۲۲ درصدی بیشترین هزینه واردشده را دارد. با مقایسه مقدار اثربخشی گردشگری در اقتصاد استان یزد در پژوهش حاضر با دو پژوهش ذکرشده در بالا می‌توان به این نکته اشاره کرد که کوچک‌تر بودن منطقه مورد مطالعه از مناطق مورد مطالعه مطالعات ذکرشده (در مطالعات نام‌برده، کل گردشگران ورودی به مناطق (استان) در نظر گرفته شده است، درحالی‌که در مطالعه حاضر فقط یک نقطه (باغ دولت آباد) از استان یزد در نظر گرفته شده است) از جمله دلایل پایین‌تر بودن این ارزش اقتصادی است.

باغ دولت آباد به‌منزله یکی از بناهای شاخص تاریخی در استان و با سهمی ۱۵ درصدی واردکننده

هزینه‌ای معادل ۱۹۶۲۵۸/۲۱ میلیون ریال به‌ازای ورود هر گردشگر بر بخش‌های اقتصادی استان یزد است. علاوه بر این، ورود گردشگران به باغ دولت آباد استان یزد در ۱۳۹۵ نیز موجب افزایش تولید بخش‌های اقتصادی استان معادل ۱۹۸۲۵۲/۸۱ میلیون ریال شده است که این مقدار شامل اثر «مستقیم» و «غیرمستقیم» هر گردشگر در تولید هر بخش اقتصادی استان است که از ۲۰ بخش اقتصادی سه بخش «سایر خدمات»، «صنایع محصولات غذایی، آشامیدنی و دخانیات» و «حمل‌ونقل» بیشترین اثر تولیدی ناشی از ورود گردشگران را به خود اختصاص داده‌اند. این نتایج حاکی از آن است که سه بخش یادشده در مقایسه با سایر بخش‌های اقتصادی استان اثرگذاری بیشتری در اقتصاد گردشگری ایجاد می‌کنند و همچنین کاربرتر از سایر بخش‌ها در صنعت گردشگری هستند. نتایج حاصل کاملاً منطبق بر صنعت گردشگری است؛ زیرا همان‌طور که می‌دانیم در امر گردشگری شبکه‌های ارتباطی به‌ویژه در بخش حمل‌ونقل هوایی و آبی، فرودگاه‌ها، آژدرها، گسترش آژانس‌های مسافرتی و گردانندگان تور و همچنین سرمایه‌گذاری در هتل‌ها و رستوران‌ها نقشی اساسی در گردش این صنعت ایفا می‌کنند.

چهارچوب ارائه‌شده در این مطالعه برای سیاست‌گذاران اقتصادی، که دغدغه توسعه و افزایش درآمد در اقتصاد ایران را دارند، می‌تواند بسیار راهگشا باشد، به طوری که مشاغل ایجادشده در بخش‌های مرتبط با گردشگری، علاوه بر این که دارای کمترین هزینه هستند، می‌توانند برای گروه‌های خاص (مثل زنان یا افراد با مهارت کم) فرصت‌های شغلی خوبی ایجاد کنند. از طرفی، سیاست‌گذار اقتصادی می‌تواند از نتایج این مطالعه برای تعیین و ارائه راهبرد مناسب توسعه، که کدام زیربخش دارای پتانسیل بالایی است، استفاده کند. روش‌شناسی پژوهش حاضر (الگوی داده - ستانده منطقه‌ای) می‌تواند در سایر مناطق به‌ویژه استان‌هایی نیز که پذیرای گردشگران فراوانی هستند استفاده شود تا برنامه‌ریزان منطقه‌ای از تأثیرات گسترش و توسعه فعالیت‌های گردشگری بیشتر مطلع شوند. درنهایت، پیشنهاد می‌شود با توجه به آثار اقتصادی گردشگری از جمله ارزآوری، اشتغال‌زایی، هزینه پایین ایجاد فرصت‌های شغلی، تنوع درآمدی و از طرفی نرخ بالای بیکاری در ایران مانند بسیاری از کشورها برای کاهش فقر، کاهش اتکا به صنعت نفت و به‌ویژه کاهش بیکاری توجه بیشتری به قابلیت‌های این صنعت شود.



جهان). نشریه گردشگری و اوقات فراغت،  
<https://doi.org/10.22133/89-77>، (۱۱)۶  
 TLJ.2021.139383

مسائلی، ارشک، رضائی، ناصر، خهبات، درفشی  
 و باسنا، مهدی (۱۴۰۰). اثرات همه‌گیری  
 کرونا بر اشتغال نیروی کار در صنایع مرتبط با  
 گردشگری ایران. مطالعات گردشگری، ۱۶(۵۶)  
<https://doi.org/10.22054/279-308>  
 tms.2021.59352.2512

### منابع

Barzegar, S., heydari, M., & rasouli, M. (2022).  
 Explaining the loyalty of tourism in Zanjan  
 province with a futuristic approach. *Journal  
 of Tourism Planning and Development*,  
 11(40), 133-159. [https://doi.org/10.22080/  
 JTPD.2022.22019.3586](https://doi.org/10.22080/JTPD.2022.22019.3586) [In Persian]

Bazzazan, F., & Azaddana, F. (2018). The  
 Economic Impact of Domestic Tourism  
 Qom (Two Regional Input-Output  
 Approach). *Journal of Tourism Planning  
 and Development*, 7(25), 8-24. [https://  
 doi.org/10.22080/JTPD.2018.1997](https://doi.org/10.22080/JTPD.2018.1997) [In  
 Persian]

Bazzazan, F., Smaeili, M., & Farsi, F. (2020).  
 Economic Impact of Domestic Tourists  
 on Khorasan Razavi Province. *Economics  
 Research*, 20(76), 55-80. [https://doi.  
 org/10.22054/joer.2020.11900](https://doi.org/10.22054/joer.2020.11900) [In Persian]

Dehghan Banadkuki, F., Nasrollahi, Z., Bazzazan,  
 F. (2021). Evaluating the energy footprint  
 of Yazd Province: A regional input-output  
 analysis approach. *The Journal of Economic  
 Policy*, 13(25), 317-344. [https://doi.  
 org/10.22034/EPJ.2021.15838.2165](https://doi.org/10.22034/EPJ.2021.15838.2165) [In  
 Persian]

Dehghan Banakuki, F., Opera Jounaghani,  
 E., Nasrollahi, Z., & Zarei, M. (2022).  
 Evaluating the energy-water nexus in the  
 economic sectors of Isfahan and Yazd

منابع فارسی که معادل لاتین آن‌ها در فهرست  
 منابع آمده است

برزگر، صادق، حیدری، محمدتقی، رسولی، محمد و  
 رحمتی، پروین (۱۴۰۱). تبیین وفاداری گردشگری  
 استان زنجان با رویکرد آینده‌نگاری. فصلنامه  
 برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، ۱۱(۴۰)، ۱۵۹-  
 ۱۳۳. [https://doi.org/10.22080/  
 JTPD.2022.22019.3586](https://doi.org/10.22080/JTPD.2022.22019.3586)

بزازان، فاطمه و آزادانا، فهیمه (۱۳۹۷). اثرات  
 اقتصادی ورود گردشگران داخلی به قم (رویکرد  
 داده - ستانده دو منطقه‌ای). مجله برنامه‌ریزی و  
 توسعه گردشگری، ۷(۲۵)، ۷-۲۴. [https://doi.  
 org/10.22080/JTPD.2018.1997](https://doi.org/10.22080/JTPD.2018.1997)

بزازان، فاطمه، اسماعیلی، مهناز و فارسی، فرشته  
 (۱۳۹۹). اثرات اقتصادی ورود گردشگران داخلی  
 به استان خراسان رضوی. فصلنامه علمی  
 پژوهش‌های اقتصادی، ۲۰(۷۶)، ۵۵-۸۰. [https://  
 doi.org/10.22054/joer.2020.11900](https://doi.org/10.22054/joer.2020.11900)

دهقان بنادکوکي، فرناز، نصراللهی، زهرا و بزازان،  
 فاطمه (۱۴۰۰). سنجش ردپای انرژی‌های فسیلی  
 در بخش‌های اقتصادی استان یزد با رویکرد  
 داده - ستانده. سیاست‌گذاری اقتصادی، ۱۳(۲۵)،  
 ۳۱۷-۳۴۴. [https://doi.org/10.22034/  
 EPJ.2021.15838.2165](https://doi.org/10.22034/EPJ.2021.15838.2165)

دهقان بنادکوکي، فرناز، اپرا جونقانی، الهام،  
 نصراللهی، زهرا و زارعی، مهرا (۱۴۰۰).  
 سنجش روابط بین‌بخشی آب و انرژی در دو منطقه  
 اصفهان و یزد براساس رویکرد داده - ستانده  
 دو منطقه‌ای. فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین،  
 ۱۶(۴)، ۹۵-۱۲۹. [https://doi.org/10.30465/  
 JNET.2022.38898.1807](https://doi.org/10.30465/JNET.2022.38898.1807)

سازمان میراث فرهنگی استان یزد (۱۴۰۱). سازمان  
 میراث فرهنگی ایران.

سازمان هواشناسی استان یزد (۱۳۹۹). سازمان  
 هواشناسی ایران.

کروبی، مهدی، حسنی، الیکا و کوچکی، زهرا  
 (۱۴۰۰). تحلیل محتوای مقالات منتشرشده با  
 محوریت موضوع همه‌گیری ویروس کرونا و  
 گردشگری (مورد مطالعه: پنج نشریه اول گردشگری

- Kronenberg, K., Fuchs, M., & Lexhagen, M. (2018). A multi-period perspective on tourism's economic contribution-a regional input-output analysis for Sweden. *Tourism Review*, 73(12018), 94-110. <https://doi.org/10.1108/TR-03-2017-0044>
- Masaali, A., Rezaei, N., Derafshi, K., & Basakha, M. (2021). Effects of Corona Epidemic on Labor Employment in Iran's Tourism-Related Industries. *Tourism Management Studies*, 16(56), 279-308. <https://doi.org/10.22054/tms.2021.59352.2512> [In Persian]
- Meteorological Organization of Yazd Province (MOYP) (2020). Iranian Meteorological Organization. [In Persian]
- Mazumder, M. N. H., Ahmed, E. M., & Al-Amin, A. Q. (2009). Does Tourism Contribute Significantly to the Malaysian Economy? Multiplier Analysis Using I-O Technique. *International Journal of Business and Management*, 4(7), 146-159. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v4n7p146>
- Ribeiro, L. C. D. S., & Da Motta, G. P. (2012). Enter sectoral impacts of tourism in the state of Sergipe: An Enter-regional Approach. *20th International InputOutput Conference and the 2nd Edition of the International School of Input-Output Analysis*, Bratislava, Slovakia.
- Torres-Pruñonosa, J., Raya, J. M., Crespo-Sogas, P., & Mur-Gimeno, E. (2022). The economic and social value of spa tourism: The case of balneotherapy in Maresme, Spain. *Plos One*, 17(1), e0262428. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262428>
- Xia, B., Dong, S., Li, Z., Zhao, M., Sun, D., Zhang, W., & Li, Y. (2022). Eco-Efficiency and Its Drivers in Tourism Sectors with Respect to Carbon Emissions from the Supply Chain: based on two regional input - output analysis. *New Economy and Trade*, 16(4), 95-129. <https://doi.org/10.30465/JNET.2022.38898.1807> [In Persian]
- Flegg, A. T., & Tohmo, T. (2013). Regional input-output tables and the FLQ formula: a case study of Finland. *Regional Studies*, 47(5), 703-721. <https://doi.org/10.1080/00343404.2011.592138>
- Gasparino, U., Bellini, E., Del Corpo, B., & Malizia, W. (2008). Measuring the Impact of Tourism Upon Urban Economies: A Review of Literature. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1158400>
- Handayani, F., & Rosy, T. (2022). Tourism for Economic Recovery in Central Kalimantan: Simulation using Input-Output Table. *Jurnal Kebijakan Pemerintahan*, 5(1), 1-7. <https://doi.org/10.33701/jkp.v5i1.2407>
- Huang, Q., & Zhang, W. (2022). Economic Performance Evaluation of Tourism in Pearl River Delta Based on AHP Model. *Mathematical Problems in Engineering*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/1328291>
- Iranian Cultural Heritage (ICH) (2022). Tourism and Handicrafts Organization. [In Persian]
- Karoubi, M., Hasani, E., & Kuchaki, Z. (2021). Content Analysis of Published Articles Focusing on the Topic of Coronavirus Epidemic and Tourism Case Study: The Top Five Tourism Magazines in the World. *Tourism and Leisure Time*, 6(11), 77-89. <https://doi.org/10.22133/TLJ.2021.139383> [In Persian]
- Kowalewski, J. (2015). Regionalization of National Input-Output Tables: Empirical Evidence on the Use of the FLQ Formula. *Regional Studies*, 49(2), 240-250. <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.766318>

Zaman, G., Vasile, V., Surugiu, M., & Surugiu, C. (2010). Tourism and economic development in Romania: input-output analysis perspective. *Romanian Journal of Economics*, 31(2), 40.

An Integrated EEIO and DEA Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), 6951. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116951>

