

# The economic effects of the arrival of domestic tourists in Isfahan province, two regional input-output approach

Elham Opera Jouneghani<sup>1</sup>, Zahra Nasrollahi\*<sup>2</sup>

---

Received: 22-12-2022

Accepted: 27-06-2023

---

## Extended Abstract

**Purpose:** Improving economic conditions and the quality of life is part of the goal of achieving economic development. The tourism industry as a dynamic industry with distinct characteristics can share an important part of the countries' economic and production activities.

In this respect, the tourism sector can play an important role as a driving force of economic development. The impact that this industry can have in different stages of economic development depends on the specific characteristics of the country. Given the complexity of tourism consumption, its economic impact is felt widely in other production sectors, contributing in each case to achieving the aims of accelerated development. The tourism industry affects the economic growth of countries in both direct and indirect ways. Tourism can contribute to the goal of the balanced development of different regions in a country because the income from it can lead to economic growth and the balanced development of different regions of a country by creating jobs, boosting economic activities and generating income. Therefore, it is important to identify the economic effects of tourism development in different regions of the country according to the local capacities. With its rich history and ancient civilization, Isfahan has many historical and religious monuments and is considered as one of the centers of tourism in the center of the country. Therefore, considering the potential of Isfahan, the question to rise is 'how can tourism in this city affect the local economy?' In this regard, the current research measures the effectiveness of domestic tourism in Isfahan Province on the production of the province and the national economy. To this end, the two-region input-output approach is used.

**Methodology:** Over the past decades, introducing the concept of regional planning and applications of the input-output model in this context have led researchers and policy-makers to consider regional input-output tables more seriously. Since survey-based methods of providing input-output tables are expensive and time-consuming and regional data are poor in Iran, non-survey based methods, especially location

---

<sup>1</sup>. Master in Economics, Faculty of Economics, Management and Accounting, Yazd University, Yazd, Iran. Email: elhamoperaj@gmail.com

<sup>2</sup>. Corresponding Author. Professor of Economics, Faculty of Economics, Management and Accounting, Yazd University, Yazd, Iran. Email: nasr@yazd.ac.ir

quotient (LQ), are the most common methods for providing regional input-output tables in this country. In recent years, LQ method and its various functions have significantly evolved, and the SFLQ function has been introduced.

Among the methods of spatial contribution, the industrial specific spatial contribution method of Flag SFLQ has been used to extract a provincial input-output table. This can maximize the number of spatial economy factors included in the coefficient of spatial contribution. It can also minimize statistical errors. Furthermore, the two-regional input-output table model has been used to investigate the effect of tourism expenditures on the production in Isfahan Province and the national economy. So, a two-region input-output table, production coefficients and spillover effects have been estimated.

Considering the tourists' investment in the export of Isfahan Province and an increase in the final demand of the province ( $\Delta Y^{ER}$ ), the rise of production due to the arrival of domestic tourists in Isfahan Province is estimated with Equation:

$$\begin{bmatrix} \Delta X^E \\ \Delta X^R \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} B^{EE} & B^{ER} \\ B^{RE} & B^{RR} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta Y^{ER} \\ 0 \end{bmatrix}$$

The production effect of the domestic tourism in the province is evaluated through Equation:

$$\Delta X^E = B^{EE} \Delta Y^{ER}$$

The productive spillover effect of the arrival of domestic tourists in Isfahan Province on other national economic sectors is equal to  $B^{RE} \Delta Y^{ER} \Delta X^R$ .

This is how the effectiveness of domestic tourism in Isfahan on the production of the province and the national economy is estimated.

**Findings and Discussion:** In the current research, the effect of domestic tourists entering Isfahan Province was studied using a two-region input-output table. Therefore, firstly, the table is estimated for Isfahan Province and the other national economies at the level of 20 sectors using the SFLQ method. Then, after calculating the multiplier coefficients of production, the effect of the arrival and expenditure of domestic tourists in Isfahan on the national economy and the economy of the province is examined. Calculation of extra-regional or spillover effects for both regions is also done in this research. The results of the research show that the arrival of domestic tourists in Isfahan Province in 2017 increased the production of this province by 4325 billion Rials. The arrival of domestic tourists in Isfahan not only increased the production of the province but also had an extra-regional impact of 69 billion Rials on production. As a result, the effect of tourists entering in the province at the national level, which is obtained from its total effect on Isfahan and the other national economies, is 4394 billion Rials. In addition, based on the results of the research, "Other Services" and "Transportation" sectors have been most affected by the arrival of domestic tourists. Next to them, the "Food, Beverage and Tobacco Industries" sector is prioritized. These results are not far from expected because the arrival of tourists is mostly under the service sectors including accommodation costs, cultural and sports costs, costs of buying souvenirs, etc., and costs including those related to transportation and food.

**Conclusion and Policy Implications:** Given the broad role of tourism in economic prosperity, the purpose of the present study is to answer the question 'What is the impact



of incoming tourism in Isfahan Province on the production of that region and other regions?' To this end, the national input-output table of 2016, published by the Central Bank, was prepared based on the method of generalized SFLQ spatial contribution in twenty sections and for two regions of the province and other national economies. Then, the effectiveness of domestic tourism in Isfahan was examined. The results of the present study show that the entry of tourists into an area, in addition to affecting the production of the region itself, has an external impact on other national economies.

The results of the research also show that the arrival of domestic tourists in Isfahan Province in 2016 increased the production of this province by 4325 billion Rials. In addition, it not only increased the production of Isfahan but also had an extra-regional impact of 69 billion Rials on production.

**Keywords:** Tourism, Two Regional Input-Output Table, Production, Isfahan.

**JEL Classification:** R2, Z32



## اثرات اقتصادی ورود گردشگران داخلی به استان اصفهان، رویکرد داده - ستانده دو منطقه‌ای

الهام ابراجونقانی<sup>۱</sup>، زهرا نصراللهی\*<sup>۲</sup>

پذیرش: ۱۴۰۲-۰۴-۰۶

دریافت: ۱۴۰۱-۱۰-۰۱

### چکیده

امروزه رشد اقتصادی و برخورداری از سطح رفاه بالاتر، به یکی از اهداف اساسی کشورها تبدیل شده است. گردشگری به لطف بهبود تکنولوژی و رشد درآمدهای مردم، به ابزار مناسبی برای تامین این هدف تبدیل شده است. از آنجا که اطلاع از میزان تاثیر گذاری این صنعت بر رشد فعالیت‌های اقتصادی در یک منطقه امکان برنامهریزی مناسب در این حوزه را ایجاد می‌کند، هدف از پژوهش حاضر پاسخ‌گویی به این سؤال است که: تاثیر گردشگران ورودی یک منطقه بر تولید آن منطقه و سایر مناطق به چه میزان است؟ بدین منظور جدول داده- ستانده‌ی ملی سال ۱۳۹۵ منتشر شده توسط بانک مرکزی بر اساس روش سهم مکانی تعمیم یافته SFLQ در بیست بخش و برای دو منطقه استان اصفهان و سایر اقتصاد ملی تهیه شد. سپس میزان اثربخشی گردشگری داخلی استان اصفهان مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از پژوهش حاضر نمایانگر این است که ورود گردشگران داخلی به استان اصفهان در سال ۱۳۹۵ تولید این استان را به اندازه ۴۳۲۵ میلیارد ریال افزایش داده است. علاوه بر این ورود گردشگران داخلی به استان اصفهان نه تنها تولید استان اصفهان را افزایش داده بلکه تاثیر برون منطقه‌ای به اندازه ۶۹ میلیارد ریال بر تولید داشته است. در نتیجه اثر ورود گردشگران به استان اصفهان در سطح ملی که از مجموع اثر در استان اصفهان و سایر اقتصاد ملی به دست می‌آید ۴۳۹۴ میلیارد ریال برآورد شده است. علاوه بر این بخش‌های «سایر خدمات» و «حمل و نقل» بیشترین تاثیرپذیری از ورود گردشگران داخلی را داشته‌اند و بعد از آن بخش «صنایع محصولات غذایی، آشامیدنی و دخانیات» در اولویت قرار دارد.

**واژگان کلیدی:** گردشگری، جدول داده ستانده دو منطقه‌ای، تولید، اصفهان.

**طبقه‌بندی JEL:** R2، Z32.

۱. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

elhamoperaj@gmail.com

۲. نویسنده مسئول. استاد گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

nasr@yazd.ac.ir



## ۱- مقدمه

بهبود شرایط اقتصادی و ارتقاء کیفیت زندگی، از جمله اهداف دستیابی به توسعه اقتصادی است. صنعت گردشگری به‌عنوان صنعتی پویا و دارای ویژگی‌های بارز و منحصر به فرد، می‌تواند بخش مهمی از فعالیت‌های اقتصادی و تولیدی کشورها را به خود اختصاص دهد. این صنعت به‌عنوان یکی از منابع درآمد و ایجاد اشتغال در سطح ملی و محلی می‌تواند رهیافتی برای توسعه اقتصادی باشد. صنعت گردشگری به دو صورت مستقیم و غیر مستقیم بر رشد اقتصادی کشورها تأثیر می‌گذارد. که شکل مستقیم آن به صورت ایجاد درآمد حاصل از ورود گردشگران، افزایش تقاضای داخلی و اثرگذاری بر روی اشتغال یک کشور است (پارسا، ۱۳۸۷) و شکل غیر مستقیم آن رونق فعالیت‌های مرتبط با گردشگری است. با افزایش تقاضای گردشگران برای محصولات یک منطقه، تولیدات آن رشته فعالیت‌ها، اشتغال و درآمد ناشی از آن افزایش می‌یابد. پس رونق گردشگری می‌تواند برای مقابله با معضلاتی چون نرخ بیکاری بالا، فقر و توسعه اقتصادی به کار گرفته شود.

یکی دیگر از دلایلی که توجه به گردشگری را حائز اهمیت می‌سازد، ناهمگونی‌های منطقه‌ای است که در بیشتر کشورهای در حال توسعه وجود داشته و نه تنها باعث نارضایتی‌های اجتماعی شده بلکه فرآیند توسعه یک کشور را با چالش‌های اساسی مواجه می‌کند. از این رو شناخت نابرابری‌ها و بی‌عدالتی‌ها در چارچوب محدوده جغرافیایی مختلف و در نتیجه پی بردن به اختلافات و تفاوت‌های موجود و سیاست‌گذاری در جهت رفع و کاهش نابرابری‌ها از وظایف اساسی متولیان توسعه مناطق بشمار می‌آید (فارسی و افشاری، ۱۳۹۸). گردشگری از این جهت که درآمدهای حاصل از گردشگری در همان مناطق، صرف شده و می‌تواند با ایجاد اشتغال، رونق فعالیت‌های اقتصادی و درآمدزایی منجر به رشد اقتصادی و توسعه متوازن مناطق مختلف یک کشور شود، می‌تواند به هدف توسعه متوازن مناطق مختلف یک کشور کمک کند. از این رو شناسایی و توجه به آثار اقتصادی توسعه گردشگری در مناطق مختلف کشور با توجه به ظرفیت‌های محلی حائز اهمیت است. شناسایی آثار ورود گردشگران به یک منطقه می‌تواند اطلاعات مفیدی در اختیار برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران منطقه‌ای قرار دهد. در این راستا هدف مطالعه حاضر بررسی آثار ورود گردشگران داخلی به شهر اصفهان است.

یکی از شهرهای مورد توجه گردشگران در حوزه تاریخی، شهر اصفهان است. این شهر به

علت بر خورداری از تاریخ و تمدن کهن، آثار تاریخی و مذهبی فراوانی را در خود جای داده است و از این لحاظ یکی از محورهای گردشگری در مرکز کشور محسوب می‌شود. این استان با بیش از ۲۲ هزار بنا و اثر تاریخی که یک هزار و ۸۵۰ مورد آن به ثبت ملی و هفت اثر، میدان نقش جهان، کاخ چهل ستون، باغ فین کاشان و مسجد جامع و سه قنات، وزوان، مزد آباد و مون به ثبت جهانی رسیده، کانون توجه گردشگران خارجی و داخلی است. لذا این سؤال مطرح است که، با در نظر گرفتن پتانسیل‌های شهر اصفهان رونق گردشگری در این شهر چگونه قادر است اقتصاد محلی را تحت تأثیر قرار دهد، در این راستا پژوهش حاضر به سنجش میزان اثربخشی گردشگری داخلی استان اصفهان بر تولید استان و اقتصاد ملی با رویکرد داده-ستانده دو منطقه‌ای می‌پردازد. بدین منظور جدول داده-ستانده‌ی ملی سال ۱۳۹۵ منتشر شده توسط بانک مرکزی بر اساس روش سهم مکانی تعمیم یافته SFLQ در بیست بخش و برای دو منطقه استان اصفهان و سایر اقتصاد ملی تهیه شد. سپس به سنجش میزان اثربخشی گردشگری داخلی استان اصفهان پرداخته شده است. به منظور دستیابی به اهداف فوق، محتوای مقاله در شش بخش زیر سازمان‌دهی شده است: پس از مقدمه، به مبانی نظری در بخش دوم و پیشینه پژوهش در بخش سوم اشاره می‌شود. بخش چهارم شامل روش‌شناسی پژوهش و مراحل تهیه ضرایب داده‌ستانده دو منطقه‌ای است. بخش پنجم شامل پایه‌های آماری، برآورد مدل و تحلیل نتایج است. و در بخش پایانی نتیجه‌گیری و جمع‌بندی نهایی ارائه شده است.

## ۲- مبانی نظری

رشد اقتصادی و تأمین رفاه از جمله اهداف جوامع مختلف است. صنعت گردشگری از جمله صنایعی است که با ایجاد منافع مستقیم و غیر مستقیم متعدد می‌تواند ابزار مناسبی برای نیل به این هدف باشد. امروزه گردشگری داخلی فعالیتی است که نقش اقتصادی آن بر رشد تولید، اشتغال، رونق صنایع داخلی، افزایش درآمدهای مالیاتی از محل فعالیت‌های اقتصادی مرتبط با گردشگری، ایجاد تعادل منطقه‌ای، تعدیل ثروت، دگرگون ساختن فعالیت‌های اقتصادی و سوق دادن درآمد از مناطق شهری به روستاها و نهایتاً جلوگیری از برون کوچی روستاییان بر کسی پوشیده نیست (بزاران و آزادانا، ۱۳۹۷). گردشگری داخلی موجب انتقال پول و جمعیت به سوی مراکز شهری که پتانسیل گردشگری دارند می‌شود و در تنوع

و ارتقای کیفیت محصولات به اقتصاد شهری و استانی نیز حائز اهمیت است. به عبارتی مخابراتی که توسط گردشگران در داخل یک کشور انجام می‌شود برای آن کشور در حکم صادرات بوده و می‌تواند اثرات تکاثری ایجاد و به رشد اقتصادی منجر می‌شود که این رشد خود می‌تواند زمینه‌ساز ایجاد اشتغال و درآمد بیشتر در آینده باشد.

صنعت گردشگری دارای آثار مستقیم و غیر مستقیم متعددی است که می‌تواند بر رشد اقتصادی یک منطقه تأثیر گذار باشد. «اثرات مستقیم» گردشگری شامل هزینه‌های مستقیم صورت گرفته توسط گردشگر برای خرید کالاها و خدمات، پرداخت هزینه‌های اقامتگاه، مراکز غذایی و رستوران‌ها، خرید خرده‌فروشی، حمل‌ونقل و تفریحات در مقصدها است. در مقابل بخشی از درآمدهای به دست آمده برای خرید کالاها و خدمات واسطه جهت ایجاد محصولات گردشگری استفاده می‌شود که به آن‌ها تقاضای واسطه‌ای می‌گویند. مابقی درآمد برای پرداخت عوامل تولید نیروی کار، سرمایه و زمین تحت عنوان دستمزدها، بهره و سود پرداخت می‌شوند همچنین مقداری برای مالیات بخش‌های مختلف گردشگری و مابقی پس‌انداز می‌شود. بر اساس 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 «اثرات غیر مستقیم» یا هزینه‌های غیر مستقیم می‌گویند (مسائلی و همکاران، ۱۴۰۰).

صنعت گردشگری دارای سه اثر مهم: اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی است که در سطوح مختلف: جهانی، ملی، و منطقه‌ای تحت عنوان گردشگری پایدار قابل مطالعه است. از آن‌جا که مناطق مختلف یک کشور، بالأخص ایران که سرزمینی وسیع بوده، دارای مشخصه‌های گوناگونی هستند. اندازه مناطق، ساختار جمعیتی، روند مصرف ترکیب صنایع و ... در هر منطقه با منطقه دیگر متفاوت بوده و دستیابی به اهداف کلان توسعه ملی مشروط به درک و شناخت همه جانبه سطوح محلی و منطقه‌ای است (قاسمی ششده و همکاران، ۱۳۹۷). از این رو در پژوهش حاضر آثار اقتصادی گردشگری از بعد منطقه‌ای با استفاده از جدول داده ستانده دومنطقه‌ای مورد بررسی قرار گرفته است. جدول داده-ستانده یکی از مهم‌ترین ابزارهای تجزیه و تحلیل فعالیت‌های اقتصادی است که به عنوان یکی از پیشرفته‌ترین تکنیک‌های حسابداری اقتصادی، نحوه ارتباط و تعامل متقابل

فعالیت‌های گوناگون اقتصادی در درون یک سیستم اقتصادی را تشریح می‌کند، و روش مناسبی برای پژوهش‌های منطقه‌ای بشمار می‌رود.

### ۳- پیشینه پژوهش

مطالعات متعددی با موضوع اثرات اقتصادی گسترش گردشگری داخلی صورت گرفته که از روش‌های مختلف: اقتصاد سنجی، داده ستانده، ماتریس حسابداری اجتماعی و تعادل عمومی قابل محاسبه استفاده شده است. در این بخش از پژوهش به معرفی چند نمونه از مطالعات داخلی و خارجی انجام شده با استفاده از رویکرد داده ستانده به ویژه داده ستانده منطقه‌ای پرداخته شده است.

ریبرو و داموتا<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) در پژوهش خود، آثار سرمایه‌گذاری در بخش‌های گردشگری در برنامه ملی توسعه گردشگری برزیل را با استفاده از داده ستانده منطقه‌ای در منطقه سرژیپه<sup>۲</sup> مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش اثر کل ۹۶/۴۰۲ میلیون دلار برآورد شده است که ۴۸/۹ درصد آن در خود این ایالت مانده و ۹/۷ درصد آن به سایر ایالات شمال شرقی این منطقه و ۴۱/۴ درصد آن به سایر قسمت‌های برزیل سرریز کرده است.

کادیالیا و کزوا<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای به بررسی میزان اشتغال حاصل از سرریزهای بخش گردشگری به صنایع می‌پردازند. در این پژوهش با استفاده از داده‌های ۵۳ منطقه شهری آمریکا بین سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۸۷ و تخمین تقاضای پویای نیروی کار به تحلیل آثار بخش گردشگری بر اشتغال ۲۲ صنعت (غیر از هتلداری) پرداخته شده است. نتایج حاصل نمایان‌گر این است که به ازای فروش هر ۱۰۰ اتاق اضافی در یک منطقه ۲ تا ۵ شغل جدید در آن منطقه در صنایع غیر از هتلداری ایجاد می‌شود.

اینکرا و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) در پژوهشی اثر سرریزی اقتصادی گردشگران سایر مناطق اسپانیا را بر منطقه گالیسیا با استفاده از مدل داده ستانده منطقه‌ای سال ۲۰۰۵ مورد سنجش قرار دادند. نتایج نشان‌دهنده این است که فقط یک درصد از ارزش افزوده منطقه گالیسیا ناشی از

<sup>1</sup>. Ribeiro & Da Motta

<sup>2</sup>. Sergipe

<sup>3</sup>. Kadiyalia & Kosova

<sup>4</sup>. Incera et al





مخارج گردشگری سایر مناطق اسپانیا است.

هندایانی و روزی<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) در پژوهش خود به تحلیل ارزش‌گذاری اقتصادی صنعت گردشگری در کالیمانتان<sup>۲</sup> پرداختند. نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر آن است که سرمایه‌گذاری در بخش اقامتگاه‌ها و فعالیت‌های غذایی رونق بیشتری را برای کل اقتصاد در مقایسه با سایر بخش‌های گردشگری ایجاد خواهد کرد. با این حال بخش حمل‌ونقل که زیرساخت گردشگری است نیز به عنوان یک بخش پیشرو نقش مهمی دارد.

بزازان و آزادادانا (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای تحت عنوان «اثرات اقتصادی ورود گردشگران داخلی به قم (رویکرد داده - ستانده دو منطقه‌ای)» به سنجش میزان اثربخشی گردشگری داخلی به استان قم، بر اقتصاد ملی و اقتصاد منطقه مورد بررسی پرداخته‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد با ورود گردشگران داخلی به استان قم در سال ۱۳۹۰ تولید استان به میزان ۵۶۲۵ میلیارد ریال (معادل ۵/۱۶ درصد ستانده استان قم) و اشتغال استان ۲۲۹۶۹ نفر (معادل ۸/۰۸ درصد کل اشتغال استان قم) افزایش یافته است. همچنین ورود گردشگران فوق در اقتصاد ملی به میزان ۷۵۳۲ میلیارد ریال تولید و ۲۶۱۶۳ نفر شغل ایجاد کرده است.

بزازان و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود، با استفاده از مدل داده - ستانده دو منطقه‌ای، به برآورد اثرات اقتصادی ورود گردشگران داخلی به استان خراسان رضوی پرداخته‌اند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان‌دهنده این است که به ازای ورود گردشگران داخلی در سال ۱۳۹۰، تولید استان خراسان رضوی ۱۱/۱۲ درصد و اشتغال این استان ۴۷/۱۱ درصد افزایش یافته است. علاوه بر این، بخش صنعت استان خراسان رضوی بیشترین تأثیرپذیری از ورود گردشگران داخلی را داشته است. بخش‌های مرتبط با گردشگری مانند حمل‌ونقل و انبارداری از یک طرف و عمده‌فروشی و خرده‌فروشی از طرف دیگر رتبه دوم و سوم را به خود اختصاص داده‌اند.

با مروری بر مطالعات ذکر شده می‌توان گفت که در مطالعه حاضر با استفاده از مدل داده ستانده دو منطقه‌ای در استان اصفهان که به عنوان منطقه اصلی لحاظ شده است مخارج ورود گردشگران داخلی به استان اصفهان در سال ۱۳۹۵ برآورد شده است که نوآوری پژوهش حاضر است.

<sup>۱</sup>. Handayani & Rosy

<sup>۲</sup>. Kalimantan

#### ۴- روش‌شناسی تحقیق

##### ۴-۱- داده-ستانده منطقه‌ای

جدول داده-ستانده منطقه‌ای برآورد جدول داده-ستانده یک منطقه (برای مثال یک استان) با استفاده از جدول داده-ستانده ملی است. ساخت جداول داده — ستانده منطقه‌ای با توجه به میزان وابستگی آن به جدول ملی می‌تواند به سه روش آماری، نیمه آماری و غیر آماری انجام شود (کوالوسکی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). اما به باور تحلیلگران اقتصاد داده-ستانده روش‌های غیر آماری به دلیل پرهزینه و زمان‌بر بودن روش‌های آماری و نیمه آماری، رایج‌ترین روش مورد استفاده برای تهیه جدول داده-ستانده منطقه‌ای هستند (بانوئی و همکاران، ۱۳۹۵) و روش سهم مکانی یکی از پرکاربردترین روش‌های غیر آماری تهیه جداول منطقه‌ای بشمار می‌رود (نصراللهی و زارعی، ۱۳۹۶). از میان روش‌های سهم مکانی SLQ، CILQ، RLQ، FLQ، AFLQ و SFLQ از روش سهم مکانی خاص صنعتی فلگ SFLQ با توجه به حداکثر کردن تعداد عوامل اقتصاد فضایی گنجانده شده در ضریب سهم مکانی و با توجه به حداقل کردن خطاهای آماری برای استخراج جدول داده-ستانده استانی استفاده شده است. رابطه (۱) نقطه شروع روش سهم مکانی در شرایط فقدان آمار و اطلاعات مورد نیاز است (بزازان و همکاران، ۱۳۸۶):

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

$r_{ij}$  عنصری از ماتریس ضرایب واسطه‌ای درون منطقه،  $a_{ij}$  عنصری از ماتریس ضرایب ملی و LQ ضریب الگوی سهم مکانی را نشان می‌دهد. روابط (۲) الی (۴) نحوه تعدیل ضرایب نهاده ملی به منطقه‌ای را توسط روش SFLQ نشان می‌دهند:

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

<sup>1</sup>. Kowalewski



$$\lambda = \left[ \log_2 \left( 1 + \frac{X^r}{X^n} \right) \right]^\delta \quad 0 \leq \delta < 1 \quad 0 \leq \lambda \leq 1 \quad (3)$$

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

که در آن  $CILQ_{ij}$  و  $SLQ_{ij}$  به ترتیب سهم مکانی متقاطع صنعتی و سهم مکانی ساده بخش عرضه کننده و تقاضا کننده و  $X^r$  و  $X^n$  به ترتیب ستانده‌های منطقه و ملی هستند (بزازان و همکاران، ۱۳۸۶).  $\lambda$  ضریب تعدیل منطقه و  $\delta$  ضریب تعدیل ساختار اقتصادی منطقه است. مقادیر  $\delta$  برای بخش‌های مختلف در روش SFLQ متفاوت است و میزان آن بر حسب حداقل کردن اختلاف ستانده واقعی هر منطقه با ستانده تخمینی حاصل می‌شود. روش SFLQ برتری قاطعی در تخمین ضرایب منطقه‌ای نسبت به سایر روش‌های سهم مکانی دارد، مزیت این روش این است که ضرایب ملی در بخش‌های مختلف اقتصادی به نسبت‌های متفاوتی تعدیل می‌شوند (دهقان بنادکوکي و همکاران، ۱۴۰۰). همچنین در این روش تا حد زیادی مشکل تخمین بیش از حد ضرایب منطقه‌ای برطرف شده و بر اساس همه معیارهای ارزیابی در روش، ستانده استانی با خطای کمتری برآورد می‌شود (کوالوسکی، ۲۰۱۵).

#### ۴-۲- جدول داده-ستانده دومنطقه‌ای

در پژوهش حاضر جهت بررسی اثر مخارج گردشگری بر تولید استان اصفهان و اقتصاد ملی از مدل داده ستانده دو منطقه‌ای استفاده شده است در این قسمت ابتدا به معرفی جدول داده - ستانده دو منطقه‌ای استان اصفهان و سایر اقتصاد ملی، در قالب دو منطقه استان اصفهان و سایر اقتصاد ملی پرداخته شده است<sup>۱</sup> و در ادامه نحوه برآورد اثر مخارج گردشگری بر تولید استان بیان شده است.

جدول ۱: ساختار جدول داده - ستانده دو منطقه‌ای استان اصفهان و سایر اقتصاد ملی

خریدار	تقاضای واسطه		تقاضای نهایی			ستانده کل	
	استان اصفهان	سایر اقتصاد ملی	استان اصفهان	سایر اقتصاد ملی	صادرات به دنیای خارج		
	بخش‌ها	بخش‌ها					
فروشنده							
استان اصفهان	بخش‌ها	$Z^{EE}$	$Z^{ER}$	$Y^{EE}$	$Y^{ER}$	$E^E$	$X^E$

۱. برای مطالعه کامل تر روش داده - ستانده دو منطقه‌ای به مطالعه بزازان (۱۳۹۰) مراجعه شود.

سایر اقتصاد ملی	بخش‌ها	$Z^{RE}$	$Z^{RR}$	$Y^{RE}$	$Y^{RR}$	$E^R$	$X^R$
واردات از دنیای خارج		$M^E$	$M^R$				
ارزش افزوده		$V^E$	$V^R$				
داده کل		$X^E$	$X^R$				

منبع: بزازان، ۱۳۹۰

نمادهای بکار گرفته شده در جدول (۱) بدین صورت معرفی شده است. اندیس E استان اصفهان و اندیس R سایر مناطق ملی است.

$Z^{EE}$ : ماتریس مربع مبادلات واسطه‌ای درون منطقه‌ای استان اصفهان

$Z^{ER}$ : ماتریس مبادلات بین منطقه‌ای که مبدأ آن‌ها استان اصفهان و مقصدشان سایر استان‌ها است.

$Z^{RE}$ : ماتریس مبادلات بین منطقه‌ای که مبدأ آن سایر استان‌ها و مقصدشان استان اصفهان است.

$Z^{RR}$ : ماتریس مربع مبادلات واسطه‌ای درون منطقه‌ای سایر استان‌ها

$Y^{EE}$ : بردار ستونی تقاضاکنندگان نهایی استان اصفهان

$Y^{ER}$ : بردار ستونی جریان کالا از استان اصفهان به تقاضاکنندگان نهایی در سایر استان‌ها

$E^E$ : بردار ستونی جریان کالا از استان اصفهان به خارج از مرزهای ایران

$Y^{RE}$ : بردار ستونی جریان کالا از سایر استان‌ها به تقاضاکنندگان نهایی در اصفهان

$Y^{RR}$ : بردار ستونی جریان کالا از سایر استان‌ها به تقاضاکنندگان نهایی سایر استان‌ها

$E^R$ : بردار ستونی جریان کالا از سایر استان‌ها به خارج از مرزهای ایران

$M^E$ : بردار سطری واردات بخشی استان اصفهان از دنیای خارج از ایران

$M^R$ : بردار سطری واردات بخشی سایر استان‌های ایران از دنیای خارج از ایران

$V^E$ : بردار سطری ارزش افزوده بخشی استان اصفهان

$V^R$ : بردار سطری ارزش افزوده بخشی سایر استان‌ها

$X^E$ : بردار ستونی ستانده‌ی بخشی استان اصفهان

$X^R$ : بردار ستونی ستانده‌ی بخشی سایر استان‌ها

فرم عمومی مدل داده ستانده به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$X = \square AX + Y = \square (I - \square A) \square Y = \square BY \quad (5)$$

بر اساس آن، فرم عمومی مدل داده ستانده دو منطقه‌ای را می‌توان به شکل زیر نوشت:



$$\begin{bmatrix} X^E \\ X^R \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A^{EE} & A^{ER} \\ A^{RE} & A^{RR} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X^E \\ X^R \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} Y^E \\ Y^R \end{bmatrix} \quad (۶)$$

در رابطه (۶) ماتریس ستانده بخشی دو منطقه،  $Y$  ماتریس تقاضای نهایی بخشی دو منطقه،  $A$  ماتریس ضرایب نهاده و  $B$  ماتریس معکوس دو منطقه‌ای لئونتیف است. ماتریس  $B$  ماتریس ضرایب فزاینده تولید دو منطقه‌ای است که اثر تغییر در تقاضای نهایی بر تولید است، در رویکرد دو منطقه‌ای شامل چهار اثر تولیدی: اثرات بخشی، اثرات درون منطقه‌ای، اثرات بین منطقه‌ای (سرریزی) و اثرات ملی است (بزازان، ۱۳۹۰؛ میلر و بلر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹).

اثرات بخشی عبارت‌اند از: اثر تغییر تقاضای نهایی هر استان روی تولید بخشی همان استان است. اثرات درون منطقه‌ای عبارت‌اند از: اثر تغییر تقاضای نهایی هر استان روی تولید کل همان استان است که از جمع ستونی ماتریس‌های  $B^{EE}$  و  $B^{RR}$  قابل محاسبه‌اند. اثرات بین منطقه‌ای که به اثرات سرریزی نیز معروف هستند، عبارت‌اند از: اثر تغییر تقاضای نهایی بخشی یک استان روی تولیدات بخشی و تولید کل استان‌های دیگر. جمع ستونی ماتریس‌های  $B^{ER}$  و  $B^{RE}$  به ترتیب اثر سرریزی افزایش تقاضا در استان اصفهان بر تولید سایر استان‌ها و دیگری اثر سرریزی سایر استان‌ها روی تولید استان اصفهان را نشان می‌دهد. آخرین اثر به اثرات ملی معروف است که عبارت‌اند از: اثر تغییر در تقاضای نهایی بخشی در یک استان روی تولید ملی (جمع اثر: روی تولید همان استان و سایر استان‌ها) است که از جمع ستونی ماتریس  $B$  قابل محاسبه است. با در نظر گرفتن مخارج گردشگران به عنوان صادرات استان اصفهان و به صورت افزایش تقاضای نهایی آن استان ( $\Delta Y^{ER}$ )، اثر تولیدی ناشی از ورود گردشگران داخلی به استان (بزازان و آزادانا، ۱۳۹۷) اصفهان، از رابطه (۷) برآورد می‌شود:

$$\begin{bmatrix} \Delta X^E \\ \Delta X^R \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} B^{EE} & B^{ER} \\ B^{RE} & B^{RR} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta Y^{ER} \\ 0 \end{bmatrix} \quad (۷)$$

اثر تولیدی ورود گردشگران داخلی به استان اصفهان در همان استان از رابطه (۸) برابر است با:

$$\Delta X^E = B^{EE} \Delta Y^{ER} \quad (۸)$$

و اثر سرریزی تولیدی ورود گردشگران داخلی به استان اصفهان بر سایر اقتصاد ملی برابر است با:

$$B^{RE} \Delta Y^{ER} = \Delta X^R \quad (۹)$$

<sup>۱</sup>. Miller & Blair

بنابراین میزان اثربخشی گردشگری داخلی استان اصفهان بر تولید استان و اقتصاد ملی برآورد خواهد شد.

### ۵- یافته‌های پژوهش

داده‌های مورد استفاده در این پژوهش شامل دو بخش است: (۱) داده‌های مورد نیاز برای برآورد ضرایب داده ستانده دو منطقه‌ای استان اصفهان و سایر اقتصاد ملی. (۲) داده‌های آماری مورد نیاز برآورد اثر مخارج گردشگران داخلی در استان اصفهان بر اقتصاد ملی و اقتصاد این استان که در ادامه در مورد نحوه برآورد هر کدام از این داده‌ها توضیح داده شده است.

(۱) برآورد ضرایب داده - ستانده دو منطقه‌ای استان اصفهان و سایر اقتصاد ملی با استفاده از روش سهم مکانی (SFLQ) و با استفاده از جدول داده ستانده ملی (منتشر شده توسط بانک مرکزی) و آمار حساب‌های منطقه‌ای (موجود در مرکز آمار ایران) سال ۱۳۹۵ که در بیست بخش برآورد شده است.

(۲) داده‌های آماری مورد نیاز برآورد اثر مخارج گردشگران داخلی نیز از آمار تعداد گردشگران داخلی ورودی به اصفهان و میزان مخارج هر گردشگر که از نتایج آمارگیری از گردشگران ملی سال ۱۳۹۵ که توسط مرکز آمار ایران منتشر یافته استخراج شده است. از این رو با استفاده از داده‌های آماری بند ۱ و ۲، ابتدا ضرایب داده ستانده دو منطقه‌ای استان اصفهان و سایر اقتصاد ملی برآورد و سپس اثر تولیدی ناشی از ورود گردشگران داخلی به استان اصفهان محاسبه شده است. در ادامه به تحلیل و بررسی این نتایج پرداخته شده است.

### ۵-۱- برآورد ضرایب داده ستانده دو منطقه‌ای

در پژوهش حاضر ابتدا با استفاده از جدول داده-ستانده سال ۱۳۹۵ بانک مرکزی و حساب‌های منطقه‌ای استان اصفهان، و با استفاده از روش سهم مکانی تعمیم‌یافته SFLQ ضرایب داده ستانده منطقه‌ای استان اصفهان و سایر استان‌ها و ضرایب داده ستانده بین دو منطقه فوق برآورد و نتایج در جدول (۲) گزارش شده است. در ادامه به بررسی نتایج حاصل از این محاسبات پرداخته می‌شود. این نتایج برگرفته از رابطه (۵) و (۶) در قسمت روش تحقیق است که به معرفی آن پرداخته شده است. ضرایب فزاینده تولید هر بخش نشان‌دهنده این است که یک واحد تغییر در تقاضای نهایی هر بخش چه میزان تولید کل اقتصاد را دچار تغییر می‌کند. همان‌طور که قبلاً توضیح داده شد در



جداول تک منطقه‌ای تنها تأثیر افزایش تقاضای نهایی بخش‌های مختلف یک منطقه بر روی کل اقتصاد آن منطقه نشان داده می‌شود. یکی از مزیت‌های جداول دومنطقه‌ای این است که علاوه بر این تغییرات، قادر به محاسبه آثار سرریزی نیز هست. در جدول (۲) ارقام ستون اول و چهارم اثر افزایش تقاضای نهایی هر منطقه بر روی تولید همان منطقه، ستون دوم و پنجم بیان‌کننده آثار سرریزی هر منطقه بر منطقه دیگر و ستون سوم و ششم نیز جمع آثار روی خود منطقه و منطقه دیگر یعنی تأثیر بر اقتصاد ملی نشان شده است.

ارقام ستون اول و چهارم اثر افزایش تقاضای نهایی هر منطقه را بر روی تولید همان منطقه نشان می‌دهد که از جمع ستونی ماتریس  $B^{EE}$  قابل محاسبه است. به این ترتیب می‌توان گفت ستون اول نشان‌دهنده افزایش تولید بخش‌های مختلف استان اصفهان به دلیل افزایش یک واحد تقاضای نهایی استان است. بزرگ‌ترین ضریب فزاینده تولید درون منطقه‌ای مربوط به بخش «ساختمان» با ضریب فزاینده‌ای معادل  $1/675$  واحد است. از آن‌جا که برای افزایش تقاضای نهایی، سرمایه‌گذاری یک انتخاب است، می‌توان گفت اگر یک واحد سرمایه‌گذاری در این بخش صورت گیرد می‌تواند تولید استان اصفهان را  $1/675$  واحد افزایش دهد. برای مثال اگر تقاضای نهایی این بخش صد میلیون ریال افزایش یابد تولید استان اصفهان به طور مستقیم و غیر مستقیم  $167$  میلیون ریال افزایش پیدا می‌کند. بخش‌های «حمل‌ونقل» و «ساخت وسایل نقلیه موتوری و سایر تجهیزات حمل‌ونقل» در جایگاه دوم و سوم قرار دارند. تفسیر بقیه بخش‌ها نیز به همین صورت است. ستون چهارم نیز مربوط به افزایش تولید بخش‌های مختلف سایر اقتصاد ملی در اثر افزایش یک واحد تقاضای نهایی سایر اقتصاد ملی است و از جمع ستونی ماتریس  $B^{RR}$  قابل محاسبه است. بیش‌ترین ضریب فزاینده تولید درون منطقه‌ای به ترتیب مربوط به بخش‌های «ساخت تعمیر و نصب محصولات رایانه‌ای، ... ساخت تعمیر و نصب تجهیزات برقی» و «صنایع محصولات غذایی، آشامیدنی و تنباکو» و ... است و در آخر می‌توان گفت از آن‌جا که اصفهان کمتر از هشت درصد تولید ملی و سایر اقتصاد ملی بیش از ۹۲ درصد از تولید ملی را تشکیل می‌دهند، انتظار بر آن است که ضرایب فزاینده تولید درون منطقه‌ای استان اصفهان کوچک‌تر از همین مقادیر در سطح سایر اقتصاد ملی باشد و مقایسه مقادیر ستون‌های اول و چهارم کاملاً تأییدکننده این مطلب است.

ستون‌های دوم و پنجم بیان‌کننده آثار سرریزی هر منطقه بر منطقه دیگر است، در واقع این ارقام اثر افزایش تقاضای نهایی بخشی استان اصفهان را بر روی بخش‌های سایر اقتصاد ملی و بالعکس

اثر افزایش تقاضای نهایی بخشی سایر اقتصاد ملی بر استان اصفهان را نشان می‌دهند. این نتایج با استفاده از جمع ستونی ماتریس‌های  $B^{ER}$  و  $B^{RE}$  محاسبه می‌شوند. بالاترین اثر سرریزی در استان اصفهان برای بخش «ساخت منسوجات» و بالاترین اثر سرریزی در سایر اقتصاد ملی برای بخش «ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر» است. مقایسه مقادیر این دو ستون کاملاً منطبق بر تحلیل‌های اقتصاد دو منطقه‌ای است زیرا مشاهده می‌شود که آثار سرریزی در همه‌ی بخش‌های استان اصفهان (منطقه کوچک‌تر) بیشتر از این مقادیر برای سایر اقتصاد ملی است که ناشی از وابسته بودن استان اصفهان به سایر اقتصاد ملی و بالاتر بودن واردات این استان از سایر اقتصاد ملی است.

در ستون سوم و ششم نیز جمع آثار روی خود منطقه و منطقه دیگر یعنی تأثیر بر اقتصاد ملی ارائه شده است. ضریب فزاینده کل تولید، مجموع ضریب فزاینده تولید درون منطقه‌ای و آثار سرریزی برای هر منطقه است. بالاترین ضریب فزاینده تولید در استان اصفهان مربوط به بخش «ساختمان» با مقدار ۱/۶۹۵ واحد است و نشان می‌دهد که افزایش تولید کل اقتصاد ناشی از افزایش یک واحد سرمایه‌گذاری در این بخش در استان اصفهان برابر با ۱/۶۹۵ واحد است. برای سایر اقتصاد ملی بالاترین اثر کل مربوط به بخش «ساخت تعمیر و نصب محصولات رایانه‌ای، ... ساخت تعمیر و نصب تجهیزات برقی» است.

جدول ۲: ضرایب فزاینده تولید بخشی دو منطقه به تفکیک درون و برون منطقه‌ای و اثر کل

بخش‌های اقتصادی	اثر درون منطقه‌ای استان اصفهان	اثرات برون منطقه‌ای	اثر کل	اثر درون منطقه‌ای سایر اقتصاد ملی	اثرات برون منطقه‌ای	اثر کل
	(۱)	(۲)	(۳)=(۱)+(۲)	(۴)	(۵)	(۶)=(۴)+(۵)
کشاورزی	۱/۰۴۴	۰/۰۱۲	۱/۰۵۶	۱/۴۳۴	۰/۰۰۰	۱/۴۳۴
نفت خام و گاز طبیعی و سایر معادن	۱/۰۸۱	۰/۰۰۲	۱/۰۸۳	۱/۰۹۵	۰/۰۰۰	۱/۰۹۵
صنایع محصولات غذایی، آشامیدنی و تنباکو	۱/۰۶۳	۰/۰۴۶	۱/۱۰۹	۱/۹۵۶	۰/۰۰۱	۱/۹۵۷
ساخت منسوجات	۱/۰۶۸	۰/۵۳۴	۱/۶۰۲	۱/۶۰۵	۰/۰۰۵	۱/۶۱۰
ساخت پوشاک، دباغی و پرداخت چرم	۱/۱۲۹	۰/۰۸۵	۱/۲۱۴	۱/۳۳۷	۰/۰۰۶	۱/۳۴۳
ساخت چوب و محصولات چوبی	۱/۰۴۵	۰/۱۱۸	۱/۱۶۳	۱/۵۶۰	۰/۰۰۳	۱/۵۶۳
ساخت کاغذ و محصولات کاغذی و چاپ	۱/۰۷۸	۰/۲۱۰	۱/۲۸۸	۱/۷۱۰	۰/۰۰۸	۱/۷۱۸
ساخت کک و فرآورده‌های حاصل از آن و ساخت محصولات شیمیایی	۱/۰۳۷	۰/۰۲۴	۱/۲۷۹	۱/۶۲۴	۰/۰۰۰	۱/۶۲۴





۱/۹۳۵	۰/۰۱۱	۱/۹۲۴	۱/۴۱۴	۰/۲۸۳	۱/۱۳۱	ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک
۱/۶۱۸	۰/۰۰۱	۱/۶۱۷	۱/۱۱۲	۰/۰۷۵	۱/۰۳۷	ساخت محصولات کانی غیر فلزی
۱/۶۹۸	۰/۰۰۴	۱/۶۹۴	۱/۱۵۱	۰/۰۶۶	۱/۰۸۵	ساخت فلزات اساسی
۱/۶۴۳	۰/۰۰۹	۱/۶۳۴	۱/۲۵۹	۰/۱۲۶	۱/۱۳۳	ساخت محصولات فلزی فابریکی به جز ماشین‌آلات و تجهیزات
۱/۶۲۸	۰/۰۱۵	۱/۶۱۳	۱/۲۸۶	۰/۱۷۷	۱/۱۰۹	ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر
۲/۱۳۱	۰/۰۰۹	۲/۱۲۲	۱/۵۵۵	۰/۴۷۰	۱/۰۸۵	ساخت تعمیر و نصب محصولات رایانه‌ای،...ساخت تعمیر و نصب تجهیزات برقی
۱/۷۷۶	۰/۰۰۳	۱/۷۷۳	۱/۱۶۷	۰/۰۲۵	۱/۱۴۲	ساخت وسایل نقلیه موتور و سایر تجهیزات حمل‌ونقل
۱/۷۵۱	۰/۰۱۴	۱/۷۳۷	۱/۴۲۳	۰/۳۱۱	۱/۱۱۲	ساخت مبلمان و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر
۱/۳۷۸	۰/۰۰۱	۱/۳۷۷	۱/۰۶۹	۰/۰۳۱	۱/۰۳۸	آب، برق و گاز
۱/۹۲۱	۰/۰۰۷	۱/۹۱۴	۱/۶۹۵	۰/۰۲۰	۱/۶۷۵	ساختمان
۱/۴۳۸	۰/۰۰۴	۱/۴۳۴	۱/۲۹۶	۰/۰۲۳	۱/۲۷۳	حمل‌ونقل
۱/۲۷۹	۰/۰۰۰	۱/۲۷۹	۱/۰۲۵	۰/۰۰۲	۱/۰۲۳	سایر خدمات

منبع: یافته‌های پژوهش

## ۵-۲- سنجش میزان اثربخشی گردشگری داخلی بر اقتصاد استان اصفهان

در این قسمت از پژوهش به بررسی نتایج حاصل از میزان اثربخشی گردشگران ورودی بر اقتصاد استان اصفهان پرداخته شده است. نتایج حاصل از این بخش با استفاده از روش داده - ستانده برآورد شده است. این قسمت با استفاده از ارقام ضرایب فزاینده تولید و نتایج آمارگیری از گردشگران ملی سال ۱۳۹۵ (مرکز آمار ایران) محاسبه شده و میزان تأثیر هزینه‌های گردشگری بر بخش‌های اقتصادی استان برآورد شده است. در ادامه پژوهش ابتدا به چگونگی محاسبه داده‌ها و سپس به شرح نتایج به دست آمده پرداخته شده است.

در آمارگیری از گردشگران سفرهای داخلی سال ۱۳۹۵ دو نوع اطلاعات مورد استفاده قرار گرفته است:

- آمار مربوط به تعداد گردشگران ورودی به استان اصفهان
  - آمار هزینه سفرهای داخلی خانوارها به تفکیک اقلام اصلی هزینه
- نکته قابل توجه در خصوص مخارج گردشگرانی است که از استان دیدن کرده‌اند بدین

صورت که، به کمک دو مجموعه آمار فوق، ابتدا هزینه یک گردشگر و سپس با توجه به کل تعداد گردشگران داخلی به اصفهان، هزینه کل گردشگران (به تفکیک نوع هزینه) محاسبه و به بخش‌های منطبق با جدول داده ستانده تخصیص داده شده است. نتایج حاصل از هزینه گردشگران استان اصفهان در جدول (۳) سازمان‌دهی شده است.

جدول ۳: هزینه‌های گردشگران در استان اصفهان به تفکیک نوع هزینه (میلیارد ریال)

اسامی زیر بخش‌ها	بخش‌های منطبق با نوع هزینه	هزینه گردشگران استان اصفهان
هزینه تور و گشت	حمل و نقل	۱۱۴
هزینه‌های حمل و نقل	حمل و نقل	۹۹۰
هزینه‌های اقامت	سایر خدمات	۲۴۰
هزینه‌های خوراکی و دخانی	ساخت محصولات غذایی، آشامیدنی و تنباکو	۸۲۸
هزینه‌های فرهنگی، تفریحی و ورزشی	سایر خدمات	۶۱
هزینه‌های درمانی	سایر خدمات	۵۹۴
هزینه‌های خرید سوغاتی	سایر خدمات	۴۵۰
هزینه‌های خرید کالا و لوازم	سایر خدمات	۵۹۸
سایر هزینه‌های سفر	سایر خدمات	۴۴
مجموع		۳۹۲۳

منبع: یافته‌های پژوهش، بر اساس نتایج آمارگیری از گردشگران ملی در سال ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران

همان‌طور که از جدول (۳) مشاهده می‌شود نوع هزینه‌ای که گردشگر انجام می‌دهد با بخش‌های اقتصادی در جدول داده - ستانده همخوانی داشته و می‌توان آن را به صورت یک شوک، وارد مدل کرده و اثرات تولیدی آن را محاسبه کرد. از آن‌جا که هزینه توسط افرادی خارج از استان اصفهان صورت گرفته لذا صادرات استان اصفهان  $\Delta Y^{ER}$  به حساب می‌آید که به عنوان یک عنصر از تقاضای نهایی است. لذا جهت برآورد میزان اثرات تولیدی از رابطه (۷) تا (۹) استفاده شده است نتایج حاصل از این محاسبات در جدول (۴) نمایش داده شده است. بر اساس نتایج به دست آمده از اثرات تولیدی در جدول (۴) در استان اصفهان، بخش «سایر خدمات» با ۲۱۰۲/۲ میلیارد ریال بیشترین اثر تولیدی ناشی از ورود گردشگران داخلی را داشته است و بخش حمل و نقل در رتبه بعدی اثرپذیری در استان اصفهان قرار گرفته است. اثر کل تولیدی در استان اصفهان ۴۳۲۵ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۵ است. علاوه بر این میزان اثر کل حاصل از ورود گردشگری داخلی استان اصفهان بر تولید ملی برابر با ۴۳۹۴ میلیارد ریال برآورد شده است.



جدول ۴: اثربخشی تولید ناشی از ورود گردشگران داخلی بر استان اصفهان در سال ۱۳۹۵ (میلیارد ریال)

اثر کل	اثرات برون منطقه‌ای	اثر درون منطقه‌ای استان اصفهان	اسامی بخش‌ها
۳۵	۱۲	۲۳	کشاورزی
۳/۶	۳	۰/۶	نفت خام و گاز طبیعی و سایر معادن
۸۵۵	۸	۸۴۷	صنایع محصولات غذایی، آشامیدنی و دخانیات
۳/۱	۰/۱	۳	ساخت منسوجات
۰/۳۵	۰/۰۵	۰/۳	ساخت پوشاک، دباغی و پرداخت چرم
۰/۴	۰/۱	۰/۳	ساخت چوب و محصولات چوبی
۲/۲	۰/۲	۲	ساخت کاغذ و محصولات کاغذی و چاپ
۱۵۰	۱۴	۱۳۶	ساخت کک و فرآورده‌های حاصل از آن و ساخت محصولات شیمیایی
۲۸	۰/۸	۲۷/۲	ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک
۴/۳	۰/۲	۴/۱	ساخت محصولات کانی غیر فلزی
۴/۶	۰/۵	۴/۱	ساخت فلزات اساسی
۴/۱	۰/۲	۳/۹	ساخت محصولات فلزی فابریکی به جز ماشین‌آلات و تجهیزات
۲/۶	۰/۱	۲/۵	ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر
۴/۷	۰/۲	۴/۵	ساخت تعمیر و نصب محصولات رایانه‌ای، الکترونیکی و نوری، ساخت تعمیر و نصب تجهیزات برقی
۲/۸	۰/۱	۲/۷	ساخت وسایل نقلیه موتوری و سایر تجهیزات حمل و نقل
۰/۳	۰/۰۵	۰/۲۵	ساخت مبلمان و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر
۱۴	۳/۴	۱۲/۶	برق، آب و گاز
۲/۸	۰/۳	۲/۵	ساختمان
۱۱۴۶/۴	۱/۹	۱۱۴۴/۴	حمل و نقل
۲۱۲۶/۸	۲۴/۶	۲۱۰۲/۲	سایر خدمات
۴۳۹۴	۶۹	۴۳۲۵	اثر کل

منبع: یافته‌های پژوهش

## ۶- نتیجه‌گیری

گردشگری آثار اقتصادی بسیاری را در پی دارد که از جمله مهم‌ترین آن، تأثیر بر اشتغال و تولید است. توجه به این مسئله در برنامه‌ریزی برای مناطقی که دارای پتانسیل بالای گردشگری هستند، از اهمیت بسیاری برخوردار است. با توجه به نکاتی که در بالا به آن اشاره شد و با توجه به موقعیت اقتصادی استان اصفهان که به دلیل داشتن جایگاه سوم در تولید ناخالص داخلی (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان اصفهان، ۱۳۹۶) از جمله استان‌های مهم کشور بشمار

می‌رود شناخت پتانسیل‌ها و توانایی‌های این استان برای برنامه‌ریزی متناسب و کاربردی در جهت نیل به توسعه پایدار امروزی ضروری است. لذا در پژوهش حاضر اثر ورود گردشگران داخلی به استان اصفهان با استفاده از الگوی داده ستانده دو منطقه‌ای مورد مطالعه قرار گرفت. از این رو ابتدا در پژوهش حاضر با استفاده از روش SFLQ به برآورد جداول داده-ستانده دو منطقه‌ای برای استان اصفهان و سایر اقتصاد ملی در سطح بیست بخش پرداخته شده است و در ادامه پس از محاسبه ضرایب فزاینده تولید، اثر ورود و مخارج گردشگران داخلی به اصفهان بر اقتصاد ملی و اقتصاد استان مورد بررسی قرار گرفت. محاسبه اثرات برون منطقه‌ای یا سرریزی برای هر دو منطقه نیز، از جمله نتایج حاصل از این پژوهش است.

نتایج حاصل از پژوهش نمایانگر این است که ورود گردشگران داخلی به استان اصفهان در سال ۱۳۹۵ تولید این استان را به اندازه ۴۳۲۵ میلیارد ریال افزایش داده است. علاوه بر این ورود گردشگران داخلی به استان اصفهان نه تنها تولید استان اصفهان را افزایش داده بلکه تأثیری برون منطقه‌ای به اندازه ۶۹ میلیارد ریال بر تولید داشته است. در نتیجه اثر ورود گردشگران به استان اصفهان در سطح ملی که از مجموع اثر در استان اصفهان و سایر اقتصاد ملی به دست می‌آید ۴۳۹۴ میلیارد ریال برآورد شده است. علاوه بر این بر اساس نتایج حاصل از پژوهش بخش‌های «سایر خدمات» و «حمل و نقل» بیشترین تأثیرپذیری از ورود گردشگران داخلی را داشته‌اند و بعد از آن بخش «صنایع محصولات غذایی، آشامیدنی و دخانیات» در اولویت قرار دارد. این نتایج زیاد دور از انتظار نیست زیرا ورود گردشگران بیشتر زیر بخش‌های خدمات شامل هزینه‌های اقامت، هزینه‌های فرهنگی و ورزشی، هزینه‌های خرید سوغاتی و ...، و هزینه‌هایی از جمله هزینه مربوط به حمل و نقل و خورد و خوراک را شامل می‌شود که این هزینه‌ها در سه بخش یاد شده قرار می‌گیرند. از جمله کاستی‌های پژوهش حاضر این است که در این پژوهش اثر اقتصادی گردشگری داخلی بر رشد تولید مورد بررسی قرار گرفته است در حالی که استان اصفهان پذیرای گردشگران خارجی زیادی از کشورهای دیگر نیز است اما به دلیل فقدان آمار مربوط به تعداد و مخارج گردشگران خارجی محاسبه این مقادیر در پژوهش حاضر امکان‌پذیر نبوده است.



## References

- Banouei, A. A. Mohajeri, P. Sadeghi, N. & Sherkat, A. (2017). "A New Mixed FLQ-RAS Method for Estimation of the Regional Input-Output Table (RIOT): Case Study of Gilan Province". *Iranian Journal of Economic Research* 22(71): 81-114. (In Persian)
- Bazzazan, F. Smaeili, M. & Farsi, F. (2020). "Economic Impact of Domestic Tourists on Khorasan Razavi Province". *Economics Research* 20(76): 55-80. (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. (In Persian)
- Bazzazan, F. (2011). "Output, Employment and Income Multipliers in the Two-Region Interregional Case". *Quarterly Journal of Quantitative Economics* 8(2): 151-178. (In Persian)
- Bazzazan, F. Banouei, A. A. Karami, M. (2007). "The Modern Location Quotient Function, Spatial Dimension, and Regional Input-Output Coefficients: The Case of Tehran Province". *Iranian Journal of Economic Research* 9(31): 27-53. (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.
- Farsi, F. & Afshari, Z. (2019). "Using the Modified FLQ-RAS Method to Calculate the Input-Output Table of Fars Province". *Iranian Economic Development Analyses* 7(1): 209-233. (In Persian)
- Ghasemi Sheshdeh, M. Mohajeri, P. & Hadadi Nezhadian, GH. (2019). "Calculating Single Regional Input-Output Tables by Using a New Combined FLQ-RAS Method and Employment Multipliers; the Case Study of Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Province". *Quarterly Journal of Applied Economics Studies in Iran* 7(28): 1-33. (In Persian)
- Handayani, F. & Rosy, T. (2022). "Tourism for Economic Recovery in Central Kalimantan: Simulation using Input-Output Table". *Jurnal Kebijakan Pemerintahan* 1-7.
- Incera, A. C. Fernández, M. & López, X. P. (2015). "Spillover Effects of Tourism Consumption between Galicia and the Rest of Spain". *International Journal of Tourism Research* 17(2): 185-208.
- Kadiyali, V. & Kosová, R. (2013). "Inter-Industry Employment Spillovers from Tourism Inflows". *Regional Science and Urban Economics, Elsevier* 43(2): 272-281.
- Kowalewski, J. (2015). "Regionalization of National Input-Output Tables: Empirical Evidence on the Use of the FLQ Formula". *Regional Studies* 49(2): 240-250.
- Masaeli, 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. (In Persian).
- Miller, R. E. & Blair, P. D. (2009). "Input-Output Analysis: Foundations and Extensions". *Cambridge University Press*

- Nasrollahi, Z. & Zarei, M. (2017). "Prioritization of Industrial Activities in Yazd Province with an Emphasis on the Importance of Water Resources: Integrating the Input-Output Model and AHP". Iranian Journal of Economic Research **22**(71): 27-64. (In Persian)
- Parsa, H. (2009). "Causality between Tourism Development and Economic Growth in Iran: A Cointegration Approach". The Journal of Economic Policy **1**(1): 1-17. (In Persian)
- Ribeiro, L. C. D. S. & Da Motta, G. P. (2012). "Enter Sectoral Impacts of Tourism in the State of Sergipe: An Enter-Regional Approach". **20<sup>th</sup> International Input Output Conference** and the 2nd Edition of the International School of Input-Output Analysis, Bratislava, Slovakia, June 24-29, 2012.
- State Management and Planning Organization (2017). Management and Planning Organization of Isfahan Province (2017-2021). volumes one to three, Plan and Budget Organization 2017. (In Persian)