

# Measuring the Impact of Foreign Tourism on Sectoral output in Iran's Economy – Social Accounting Matrix

Fateme Bazzazan\*<sup>1</sup>, Yaghoub, Andayesh<sup>2</sup>, Atefeh Farahani<sup>3</sup>

1. Associate Professor of Economics, Alzahra University, Tehran, Iran,  
fbazzazan@alzahra.ac.ir

2. Assistant Professor of Economics, Shahid Chamran University of Ahvaz, Iran,  
andayesh230@gmail.com

3. MA. in Economics, Alzahra University, Tehran, Iran, farahani2068@yahoo.com  
Received: 2019/09/23 Accepted: 2020/05/13

## Abstract

This study measures the impact of foreign tourism revenue on sectoral output growth and identifying its channels of economic impacts. For this purpose output multipliers and structural path analysis approaches in the social accounting matrix framework are employed. The most advantage of the structural path analysis is that provides a detailed technique of decomposing output multipliers and identifying a full network of path of economic influence from the origin sector to its ultimate destination. For this purpose main data bases are: the 2011 SAM of Parliament Research Center of Iran and the foreign inbound tourism revenue in 2017 in the absence of tourism satellite accounts in Iran.

Results show foreign tourism revenue (28.2 thousands billion rials) has led to increased output of all economic sectors (62.1 thousands billion rials), and total output multiplier is 2.31 unit, in which other services, wholesale and retail, and hotel sectors have received 13.71, 13.66, and 12.66 percent of the total output effects, respectively. The decomposition of output multiplier and structural path analysis results revealed that food, restaurant, road, rail and air transportation have the most direct paths and vice versa for the other related tourism sectors. Moreover, wholesale and retail, agriculture, road transportation, and other services play a significant role in influencing foreign tourists' incomes on the Iranian economy.

**JEL Classification:** R2, Q15, E160, Z32

**Keywords:** Foreign tourism, social accounting matrix, structural path analysis

---

\*. Corresponding Author, Tel: 09122182300

## سنجش اثرگذاری گردشگری خارجی بر تولید بخشی در اقتصاد ایران - رویکرد ماتریس حسابداری اجتماعی

فاطمه بزازان<sup>۱\*</sup>، یعقوب اندایش<sup>۲</sup>، عاطفه سادات فراهانی<sup>۳</sup>

۱. دانشیار، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، fbazzazan@alzahra.ac.ir

۲. استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه شهید چمران اهواز: andayesh230@gmail.com

۳. کارشناسی ارشد رشته توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه الزهراء (س)، farahani2068@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۶/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۲۴

### چکیده

مطالعه حاضر اثر گردشگری خارجی را بر افزایش تولید بخشی مورد سنجش قرار می‌دهد و کانال‌های تأثیرگذاری اقتصادی آن را شناسایی می‌کند. برای این منظور از رویکرد ضریب فزاینده متعارف و رویکرد تحلیل مسیر ساختاری در چارچوب ماتریس حسابداری اجتماعی استفاده می‌شود. مزایای استفاده از تحلیل مسیر ساختاری در این است که ضریب فزاینده تولید را تجزیه و کانال‌های اثرگذاری اقتصادی قطب مبدا بر قطب مقصد را به‌طور کامل نشان می‌دهد. به این منظور در این پژوهش از ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۹۰ مرکز پژوهش‌های مجلس و درآمد کل دریافتی از گردشگران خارجی سال ۱۳۹۰ در غیاب حساب‌های اقماری گردشگری در ایران، به‌عنوان پایه‌های آماری استفاده می‌شود. نتایج نشان می‌دهند که درآمد دریافتی از گردشگری خارجی (۲۸.۲ هزار میلیارد ریال) منجر به افزایش تولید کل بخش‌های اقتصادی به اندازه ۶۲.۱ هزار میلیارد ریال شده است و ضریب فزاینده تولید کل اقتصاد ناشی از یک واحد مخارج گردشگری خارجی برابر ۲.۳۱ واحد می‌باشد. افزایش تولید در بخش‌های سایر خدمات، عمده فروشی و خرده فروشی، هتل و خوابگاه به ترتیب ۱۳/۷۱، ۱۳/۶۶، ۱۲/۶۶ درصد از کل اثر تولیدی است. تجزیه ضرایب فزاینده در رویکرد تحلیل مسیر ساختاری نشان می‌دهد که در بخش‌های مرتبط با گردشگری: صنایع غذایی، رستوران، حمل و نقل‌های ریلی، جاده‌ای و هوایی اهمیت مسیرهای مستقیم و بدون واسطه بسیار بیشتر از مسیرهای غیرمستقیم است. در سایر بخش‌های مرتبط با گردشگری بالعکس است. افزون بر این، مهم‌ترین بخش‌های واسطه: عمده فروشی و خرده فروشی، حمل و نقل جاده‌ای، سایر خدمات و کشاورزی می‌باشند که در اثرگذاری درآمد گردشگران خارجی بر اقتصاد ایران نقش به‌سزایی دارند.

طبقه‌بندی JEL: R2، Q15، E160، Z32

واژه‌های کلیدی: ماتریس حسابداری اجتماعی، گردشگری خارجی، تحلیل مسیر ساختاری

## ۱- مقدمه

گردشگری خارجی در مقیاس جهانی از اواخر دهه ۱۹۷۰ به سرعت گسترش یافته و رشد و توسعه اقتصادی کشورها را تحت تأثیر قرار داده است (UNWTO, 2009). براساس گزارش سازمان گردشگری جهانی ۱/۴ میلیارد گردشگر در سال ۲۰۱۸ به سراسر جهان سفر کرده‌اند، در حالی که در سال ۱۹۵۰ تعداد آنها ۲۵ میلیون نفر بوده است. همچنین، سازمان گردشگری جهانی ایران را دهمین کشور با جاذبه معماری و تاریخی و پنجمین کشور از نظر جاذبه‌های طبیعی معرفی کرده است. گردشگری خارجی ایران از اوایل دهه هفتاد شمسی رشد آرام ۱/۳۴ درصد در سال داشته و از ۴۸۹ هزارنفر به ۵۲۳۷ هزارنفر در سال ۱۳۹۴ (سال‌های بعد اندکی کاهش یافته) رسیده و درآمدی معادل ۴۷۷۱ هزار دلار برای اقتصاد ایران به ارمغان آورده است (سایت سازمان گردشگری جهانی UNWTO). براساس گزارش شورای جهانی سفر و گردشگری در سال ۲۰۱۸ اثر کل فعالیت گردشگری در ایران معادل ۷/۳ درصد تولید ناخالص داخلی و ۶/۱ درصد از کل اشتغال مستقیم و غیرمستقیم را به خود اختصاص داده است (WTTC, 2018). با توجه به گزارش‌های منتشر شده و اهمیت و اثرات گسترده‌ای که این بخش در مولفه‌های اقتصادی از جمله افزایش تولید، کسب درآمدهای ارزی، توزیع دوباره درآمدها، ایجاد زمینه اشتغال، افزایش سطح سرمایه‌گذاری و ایجاد ارزش افزوده و توسعه صنایع دستی و صادرات دارد، توجه محققان اقتصادی زیادی را به خود جلب کرده و بررسی ابعاد مختلف اثر گردشگری خارجی را به موضوعی جذاب تبدیل کرده است.

در کشورهای در حال توسعه و در ایران، معضل بیکاری و محدودیت منابع ارزی و نرخ پایین رشد اقتصادی در چند سال اخیر توجه اقتصاددانان را به شناخت منابعی غیر از منابع نفتی آسیب‌پذیر و بی‌ثبات، جلب کرده است. ایران با توجه به پتانسیل بالای جذب گردشگر خارجی می‌تواند استراتژی توسعه گردشگری خارجی را به‌عنوان راهبرد رشد اقتصادی جایگزین انتخاب کند. بخش‌های مرتبط با گردشگری از تنوع زیادی برخوردارند. از هتل و رستوران که کاربر تا انواع حمل و نقل که سرمایه برتر است، از گردشگری خارجی تأثیر می‌پذیرند. شناسایی میزان تأثیرپذیری آنها به سیاست‌گذاران کمک می‌کند که بستر گسترش آنها را بیشتر فراهم کنند. در همین راستا هدف اصلی مقاله، سنجش آثار مستقیم و غیرمستقیم گردشگری خارجی بر رشد تولید با استفاده از

رویکرد تحلیل مسیر ساختاری در چارچوب ماتریس حسابداری اجتماعی است. در بخش تجربی از پایه آماری ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۹۰ مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی ایران و آمار درآمد گردشگری خارجی که در بخش پایه‌های آماری به تفصیل بیان می‌شود، استفاده شده است.

به منظور دستیابی به هدف فوق، محتوای مقاله حاضر در پنج بخش مشخص سازماندهی شده است: در بخش دوم مروری بر ادبیات موضوع و مبانی نظری خواهیم داشت و در بخش سوم به روش شناسی ماتریس حسابداری اجتماعی با تأکید بر دو رویکرد ضرایب فزاینده تولید و تحلیل مسیر ساختاری پرداخته می‌شود. در بخش چهارم ضمن شرح پایه‌های آماری و چگونگی سازماندهی داده‌ها، نتایج به دست آمده مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. در پایان خلاصه و نتیجه‌گیری ارائه می‌شود.

## ۲- مروری بر مبانی نظری و مطالعات پیشین

امروزه رشد اقتصادی یکی از مهم‌ترین اهداف همه کشورهای جهان تلقی می‌شود. توسعه صنعت گردشگری، به ویژه برای کشورهای در حال توسعه از جمله ایران که با معضلاتی اقتصادی مواجه و اتکای زیاد به درآمدهای حاصل از صادرات نفت که همواره با نوسان شدید قیمت مواجه است، بسیار حیاتی به نظر می‌رسد. به منظور تنوع بخشیدن به منابع رشد اقتصادی و درآمدهای ارزی و هم‌چنین ایجاد فرصت‌های جدید شغلی، توسعه صنعت گردشگری می‌تواند اهمیت زیادی داشته باشد (صباغ کرمانی و امیریان، ۱۳۷۹ و طیبی و همکاران، ۱۳۸۷). گردشگری، فعالیتی است که منجر به حرکت سرمایه و انتقال منابع مالی در سطح محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی می‌گردد. فرآیند تأثیرگذاری گردشگری از کانال فرضیه صادرات منجر به رشد (ELGH)<sup>۱</sup> امکان‌پذیر است. در این نظریه رشد اقتصادی نه تنها از افزایش در میزان نیروی کار و سرمایه‌گذاری، بلکه از طریق توسعه صادرات نیز حاصل می‌شود (کونیا<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). فرضیه گردشگری منجر به رشد (TLGH)<sup>۳</sup> نیز به‌طور مستقیم از این نظریه اقتباس شده است (بالاگوئر و کانتاولا<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲). در همین راستا گردشگری خارجی از کانال‌های مختلفی بر رشد بلندمدت مؤثر است. کانال اول: گردشگری بین‌المللی به‌عنوان یک منبع تأمین مالی

1. Export- Led Growth Hypothesis
2. Konya
3. Tourism- Led Growth Hypothesis
4. Balaguer. and Cantavella

ارزی بوده و نوعی صادرات محسوب می‌شود که مصرف کننده آن در کشور میزبان است (شوبرت و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰، رنج پور و همکاران ۱۳۹۰، لیو و همکاران<sup>۲</sup> ۲۰۱۷ و حبیبی و همکاران ۲۰۱۸). کانال دوم: گردشگری فعالیت‌های دیگر اقتصادی را از طریق اثرات مستقیم، غیرمستقیم و القایی تحت تأثیر قرار می‌دهد (آرکر و فلچر<sup>۳</sup>، ۱۹۹۶؛ فرچلینگ و هوروات<sup>۴</sup>، ۱۹۹۹). تقاضا برای محصولات مورد استفاده گردشگران خارجی، تقاضا برای نهاده‌های مورد نیاز تولید آن محصولات را افزایش داده و افزایش تقاضا برای نهاده‌ها نیز به نوبه خود تولید بخش‌های مرتبط با آن‌ها را افزایش می‌دهد و زنجیره افزایش ادامه می‌یابد و اثرات غیرمستقیم را شکل می‌دهد. این اثرات بر روی تولید، اشتغال و درآمد به کمک ضریب فزاینده‌های تولید، اشتغال و درآمد مورد سنجش قرار می‌گیرد (اینچاستی- سینتس<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵، رو و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲). کانال سوم، گردشگری خارجی موجب تشویق سرمایه‌گذاری در زیر ساخت‌ها نظیر حمل و نقل هوایی، زمینی، دریایی و سایر خدمات مورد نیاز آنها شده و بهبود سیستم‌های حمل و نقل و خدمات در داخل را فراهم و رشد اقتصادی را سرعت می‌بخشد (افقه و نامور، ۱۳۸۶). کانال چهارم، گردشگری خارجی موجبات بهره‌برداری کارآتر بنگاه‌ها از ظرفیت‌های داخلی در مواجهه با تقاضای خارجی را فراهم می‌کند. کانال پنجم، گردشگری خارجی و به دنبال آن رشد درآمد بنگاه‌های مرتبط با گردشگری مالیات بر درآمد را افزایش می‌دهد و دولت را در ارائه خدمات عمومی و حمایت از اقشار نیازمند یاری کرده و در نهایت به رشد اقتصادی کمک می‌کند (مارین<sup>۷</sup>، ۱۹۹۲). گردشگری خارجی به ویژه در کشورهای کم درآمد که امکان صنعتی شدن سریع را ندارند، می‌تواند منجر به تنوع اقتصادی بدون اتکا بیش از حد به صادرات سنتی شود (مارین، ۱۹۹۲). صنعت گردشگری فراتر از یک فعالیت است و شامل: هتل و رستوران، حمل و نقل هوایی، ریلی و جاده، خرده فروشی، صنایع دستی و انواع خدمات می‌شود؛ ورود گردشگر خارجی بر روی فعالیت‌های فوق اثر مستقیم دارد، از آنجایی که فعالیت‌ها روابط متقابل اقتصادی دارند، لذا گسترش هر بخش بر روی بخش‌های دیگری که احتمالاً ارتباط مستقیم با بخش گردشگری ندارند نیز اثر

1. Schubert et. al.
2. Liu et. al.
3. Archer & Fletcher
4. Frechtling & Horvath
5. Inchausti-Sintes
6. Rowec et. al.
7. Marin

خواهد گذاشت. در اینجا است که اثر مستقیم قادر نیست اثر کل را نشان دهد. مثلاً بخش کشاورزی با صنایع مواد غذایی و هتل و رستوران و همچنین بخش صنعت خودرو سازی با بخش حمل و نقل رابطه تنگاتنگ دارند، به‌طور غیرمستقیم از ورود گردشگر خارجی بهره مند می‌شود و رشد اقتصادی را بیشتر افزایش می‌دهند. افزون بر این، رشد تولید ناشی از گردشگری خارجی موجب افزایش اشتغال و درآمد نیروی کار و به نوبه خود افزایش مصرف خانوارها نیز می‌گردد و یک نیروی دیگری برای رشد بیشتر تولید ایجاد می‌کند که به آن اثر القایی گفته می‌شود. سنجش اثر مستقیم، غیرمستقیم، و القایی به کمک مدل‌های تعادل عمومی امکان‌پذیر است. یکی از پرکاربردترین مدل تعادل عمومی، ماتریس حسابداری اجتماعی است که علاوه بر سنجش اثرات مستقیم، غیرمستقیم، و القایی، قادر است مسیر تأثیرگذاری فوق را نیز به تصویر بکشد. در این مطالعه از رویکرد ماتریس حسابداری اجتماعی با عنوان تحلیل مسیر ساختاری، استفاده می‌شود که در بخش روش‌شناسی موضوع به تفصیل بیان شده است.

بررسی ادبیات موضوع در این زمینه نشان می‌دهد که محققان در سطح بین‌المللی و ایران در خصوص اثرات اقتصادی گردشگری پژوهش‌های زیادی را انجام داده‌اند که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود. محققان از روش‌های متعارف در ادبیات اقتصادی جهت مطالعه استفاده کرده‌اند که آن‌ها را به دو گروه کلی تقسیم می‌کنیم: روش اقتصادسنجی و روش مدل‌های تعادل عمومی: داده ستانده، ماتریس حسابداری اجتماعی و تعادل عمومی قابل محاسبه. از آنجایی که گردشگری بخش منحصر به فردی نیست و ماهیتاً چندین بخش را دربرمی‌گیرد، لذا روش‌های اقتصادسنجی که به‌طور عمده تک معادله‌ای است، احتمالاً نمی‌تواند اثرات همه جانبه را به تصویر بکشد. در این روش‌ها بیشتر به اثر توسعه گردشگری بر روی رشد تولید ناخالص داخلی و یا رابطه علی بین آن دو و یا تقاضا برای گردشگری پرداخته می‌شود، اما در رویکردهای تعادل عمومی اثرات مستقیم، غیرمستقیم و القایی توسعه بخش‌های گردشگری بر روی سایر بخش‌های اقتصادی قابل سنجش است. در مروری بر ادبیات، به‌منظور کاهش حجم مقاله به مطالعات گروه دوم که با مطالعه حاضر سنخیت بیشتری دارد، پرداخته می‌شود. مطالعات در حوزه گردشگری با استفاده از رویکرد داده ستانده در ایران هر چند خیلی گسترده نیست، اما سابقه نسبتاً طولانی دارد. یکی از علت‌های گسترده نبودن مطالعات به فقدان آمار اقماری مربوط به گردشگری مرتبط است، زیرا در استفاده از روش‌های تعادل عمومی دسترسی به یکی از آمارهای اقماری مربوط به مخارج

گردشگران خارجی به تفکیک بخش‌های اقتصادی ضروری است. از آنجایی که حساب‌های اقماری گردشگری<sup>۱</sup> در ایران توسط نهادهای آماری تهیه نمی‌شوند محقق مجبور به استفاده از سایر منابع غیررسمی و مطالعات انفرادی و یا ادغام همه بخش‌های مرتبط با گردشگری است.<sup>۲</sup> مطالعاتی که از رویکرد داده ستانده برای سنجش اثربخشی گردشگری و یا تعیین جایگاه بخش فوق استفاده کرده‌اند عبارتند از: امیریان و صباغ کرمانی (۱۳۷۹)، عیسی زاده و قدسی (۱۳۹۱)، بزازان و جعفری (۱۳۹۳)، آقایان و محبی‌نیا (۱۳۹۴)، فرزین و همکاران (۱۳۹۴)، و بزازان و آزاددانا (۱۳۹۷).

مطالعات در حوزه گردشگری با استفاده از روش ماتریس حسابداری اجتماعی در سطح بین‌المللی و ملی نیز خیلی گسترده نمی‌باشد. در سطح بین‌المللی مطالعات: کرووز و ریورا<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) در اکوادور، آکمیک<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) در ترکیه، پولو و واله<sup>۵</sup> (۲۰۱۲) ارائه مدل متناسب با گردشگری، جونز<sup>۶</sup> (۲۰۱۰) در موزامبیک، و پولو و واله (۲۰۰۸)، و (۲۰۰۹)، در جزیره بالئاری اسپانیا را به‌عنوان نمونه می‌توان نام برد. حوزه مطالعات ملی و داخلی نیز بسیار محدود است و شامل: رضانی (۱۳۸۹)، بهزاد (۱۳۹۴)، قادری (۱۳۹۴)، بزازان و فراهانی (۲۰۱۶)، موسوی و همکاران (۱۳۹۷)، که از رویکرد ماتریس حسابداری اجتماعی استفاده و به اثربخشی توسعه فعالیت‌های مرتبط با گردشگری در سطح ملی بر تولید، درآمد و اشتغال در ایران پرداخته‌اند. در تمامی مطالعاتی که از رویکرد ماتریس حسابداری اجتماعی بهره گرفته‌اند، اثر توسعه گردشگری بر رشد بخش‌های اقتصادی به کمک ضرایب فزاینده تولید و درآمد در چارچوب مدل ماتریس حسابداری اجتماعی صورت گرفته است، در حالی که در مقاله حاضر از تحلیل مسیر ساختاری در همان چارچوب ماتریس حسابداری اجتماعی استفاده شده و مسیرهای اثرگذاری مخارج گردشگران خارجی بر تولید و درآمد نهادها و عوامل تولید شناسایی

#### 1. Tourism Satelite Accounts

۲. به تازگی مخارج گردشگری تنها برای گردشگران داخلی به مقصد شهرهای با جاذبه گردشگری توسط مرکز آمار ایران برای سال ۱۳۹۰ آماده شده است و امکان مطالعه اثر گردشگری داخلی به کمک روش‌های تعادل عمومی داده ستانده، ماتریس حسابداری اجتماعی و تعادل عمدی قابل محاسبه فراهم شده است.

3. Croes & Rivera
4. Akkemik
5. Polo & Valle
6. Jones

می‌شوند. نوآوری مقاله حاضر در کاربرد روش تحلیل مسیر ساختاری به منظور مطالعه اثر توسعه گردشگری در ایران می‌باشد که تا به حال مغفول مانده است.

### ۳- روش شناسی رویکرد تحلیل مسیر ساختاری<sup>۱</sup>

انتخاب روش در تحلیل گردشگری یک موضوع مهم نظری و تجربی است، انتخاب روش مناسب مدل‌سازی بستگی به سوال تحقیق دارد. در مورد انتخاب روش مناسب در بین مدل‌های داده ستانده، ماتریس حسابداری اجتماعی و مدل‌های تعادل عمومی قابل محاسبه سه مسئله وجود دارد. اول، همان‌طور که در اوسترهاون و فن<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) مورد بحث قرار گرفته، مدل‌های داده ستانده، به‌عنوان ساده‌ترین در میان سه مورد فوق، فقط بر وابستگی و روابط متقابل تمرکز دارند. دوم، مدل‌های ماتریس حسابداری اجتماعی به‌عنوان مدل‌های داده ستانده توسعه یافته، پیوند بین خانوارها، بنگاه‌ها، دولت و سایر نقاط جهان را نیز در نظر می‌گیرند. هنگامی که درآمد توسط یک فعالیت تولیدی در مدل ماتریس حسابداری اجتماعی ایجاد می‌شود، ابتدا بین عوامل تولید (سرمایه و نیروی کار) و مالیات‌ها توزیع صورت می‌گیرد که سپس برای صاحبان کار و سرمایه (خانوار و شرکت) به درآمد تبدیل می‌شود. محدودیت اصلی مدل ماتریس حسابداری اجتماعی این است که یک الگوی تقاضا محور با فرض وجود ظرفیت اضافی، است، یعنی هرگونه افزایش تقاضا به‌دلیل در دسترس بودن منابع بیکار بلافاصله منجر به افزایش عرضه می‌شود، بنابراین، مدل‌های ماتریس حسابداری اجتماعی به‌طور کلی برای اقتصادهایی با بیکاری بالا و ظرفیت استفاده نشده در همه صنایع توجیه می‌شوند (اوسترهاون و فن ۲۰۰۶). ایران به خوبی با این تصویر متناسب است، زیرا نرخ بیکاری به‌طور مداوم بیش از ۱۰٪ باقی مانده و میزان استفاده از ظرفیت تولید در طول تاریخ همواره زیر ۵۰ درصد بوده است. سوم و در نهایت، مدل‌های تعادل عمومی قابل محاسبه که فرضیات مدل ماتریس حسابداری اجتماعی را در مورد عرضه و تقاضا بهبود می‌بخشد و به‌روشنی همه قیمت‌ها، مقادیر، درآمد و شرایط تعادل را وارد مدل کرده و اجازه می‌دهد تا تجزیه و تحلیل‌های پیچیده شبیه‌سازی سیاست‌گذاری‌ها انجام شود. با این حال، مدل تعادل عمومی قابل محاسبه از ضعف‌هایی مربوط به مشکل انتخاب نوع تابع

1. Structural Path Analysis (SPA)  
2. Oosterhaven and Fan



مناسب در مدل‌سازی رفتار فعالیت‌های تولیدی، خانوارها و انتخاب پارامترهای مهم رنج می‌برد. افزون بر این، ماهیت جعبه سیاه مدل تعادل عمومی قابل محاسبه ساخت توصیه‌های عملی را دشوار می‌کند. به همین دلیل در مطالعه حاضر از مدل ماتریس حسابداری اجتماعی استفاده شده است.

یک ماتریس حسابداری اجتماعی (SAM) فرم گسترده جدول داده ستانده است و تمامی مبادلات در یک اقتصاد در جریان دایره وار اقتصاد را به تصویر می‌کشد. جدول داده ستانده، وابستگی متقابل بین بخش‌های تولید در یک اقتصاد را نشان می‌دهد. SAM، علاوه بر پیوندهای بین بخشی، ارتباط بین بخش‌های تولید و کلیه نهادهای اقتصادی (خانوارها، شرکت‌ها، دولت و سایر نقاط جهان) را نیز نشان می‌دهد، بنابراین یک ابزار مفید برای بررسی تأثیر تغییر در یک حساب برون‌زا (نظیر مخارج گردشگران بین‌المللی در قالب صادرات کالا و خدمات) در همه بخش‌ها و نهادهای اقتصادی می‌باشد. به همین دلیل مدل‌های SAM به‌طور گسترده برای تجزیه و تحلیل سیاست‌گذاری‌های مختلف در کشورهای در حال توسعه استفاده شده‌اند.

هر ماتریس حسابداری اجتماعی متعارف از پنج حساب اصلی جامعه، مستقل از بعد فضایی و جغرافیایی و همچنین مستقل از درجه توسعه یافتگی تشکیل شده است. این حساب‌ها شامل: تولید، عوامل تولید، نهادها انباشت و دنیای خارج می‌باشد. هر یک از حساب‌های مذکور با توجه به معیارها و واحدهای مشخص آماری به چندین زیرحساب قابل تفکیک است و بدین ترتیب تعامل منطقی آنها با یکدیگر و همچنین کارکردهای آنها را بر مبنای پایه‌های نظری اقتصادی در چارچوب یک ماتریس فراهم می‌کند (روند<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳). از پنج حساب اصلی ماتریس حسابداری اجتماعی حساب‌های تولید، عوامل تولید و نهادها (به‌جز دولت) به‌عنوان حساب‌های درون‌زا و دو حساب دیگر یعنی حساب انباشت (پس انداز) و حساب دنیای خارج (صادرات و واردات کالا و خدمات) به علاوه حساب دولت، حساب‌های برون‌زا را تشکیل می‌دهند (بزازان و گناوه‌ای ۱۳۹۵، توریک<sup>۲</sup>، ۱۹۹۶). با این تقسیم‌بندی ماتریس حسابداری اجتماعی به شکل جدول ۱- در می‌آید، که در آن حساب‌های برون‌زا، ادغام و جمع آنها به صورت یک بردار  $L$  در سطر و بردار  $X$  در ستون با عنوان سایر حساب‌ها آمده‌اند (بزازان و برزگر، ۱۳۹۶). در جدول ۱- بردار سطر  $L$  شامل:  $L_1$  (مصرف سرمایه، مالیات بر تولید، واردات کالاها و خدمات)،  $L_2$

1. Round

2. Thorbecke. E.

پرداختی عوامل تولید به دنیای خارج) و  $L'_3$  (پس انداز داخلی نهادها و پرداختی نهادها به دنیای خارج) است. بردار ستونی  $X$  هم شامل:  $X_1$  (تشکیل سرمایه، تغییر در موجودی انبار، صادرات کالاها و خدمات)،  $X_2$  دریافت عوامل تولید از دنیای خارج و  $X_3$  دریافت نهادها (خانوار) از دنیای خارج و یا سایر منابع درآمدی می‌باشد.

جدول ۱. ماتریس حسابداری اجتماعی بر اساس حساب‌های درون‌زا و برون‌زا

ورودی خروجی	حساب‌های درون‌زا	حساب‌های درون‌زا			حساب‌های برون‌زا	جمع ورودی‌ها
		حساب تولید	حساب عوامل تولید	حساب نهادها (خانوار)	سایر حساب‌ها (انباشت و دنیای خارج)	
حساب‌های درون‌زا	حساب تولید	$N_{11}$	0	$N_{13}$	$X_1$	$Y_1$
	حساب عوامل تولید	$N_{21}$	0	0	$X_2$	$Y_2$
	حساب نهادها (خانوار)	0	$N_{32}$	$N_{33}$	$X_3$	$Y_3$
حساب‌های برون‌زا	سایر حساب‌ها (واردات، پارانه، مالیات وغیره)	$L'_1$	$L'_2$	$L'_3$	R	$Y^x$
جمع خروجی‌ها		$Y'_1$	$Y'_2$	$Y'_3$	$Y^{x'}$	

تراز ترکیبی تولیدی - درآمدی حساب‌های درون‌زا و برون‌زا به صورت معادله (۱) نوشته می‌شود:

$$Y_n = N_e + X \quad (1)$$

در رابطه (۱) کل درآمد حساب‌های درون‌زا  $Y_n$  از درآمد حساب‌های درون‌زا  $N_e$  و درآمد حساب‌های برون‌زای  $X$  تشکیل شده، که به منظور مدل‌سازی بخش درون‌زا به ماتریس ضرایب، تبدیل و به صورت رابطه (۲) نشان داده می‌شود:

$$A_n = \begin{bmatrix} A_{11} & 0 & A_{13} \\ A_{21} & 0 & 0 \\ 0 & A_{32} & A_{33} \end{bmatrix} \quad (2)$$

در رابطه (۲)،  $A_{11}$  همان ماتریس ضرایب فنی در داده ستانده،  $A_{21}$  ماتریس ضرایب متوسط درآمد عوامل تولید یا ارزش نهاده‌های اولیه‌ای که برای تولید یک واحد پول از کالاهای فعالیت‌های تولیدی استفاده شده است.  $A_{13}$  ماتریس ضرایب متوسط مصرف خانوارها یا میل متوسط به مصرف خانوارها از کالاهای فعالیت‌های تولیدی است.  $A_{32}$  ماتریس ضرایب متوسط درآمد نهاده‌های داخلی جامعه است.  $A_{33}$  ماتریس ضرایب

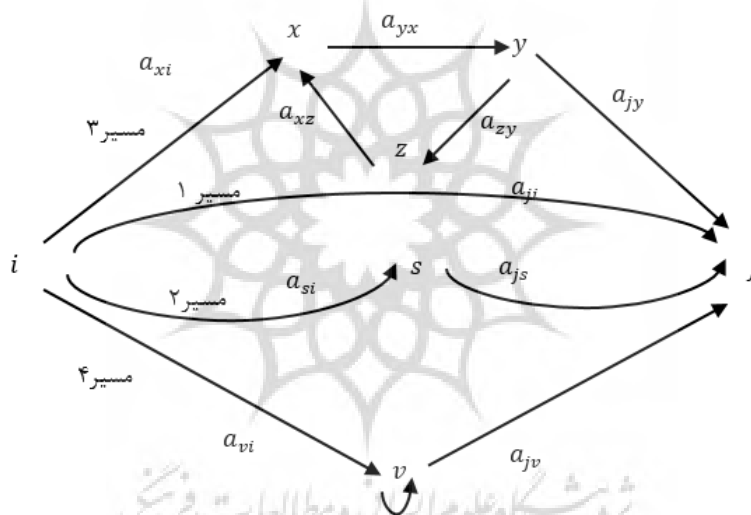
متوسط مبادلات درون نهادی و بین نهادی است (بزازان، ۱۳۹۵). اگر رابطه (۱) را براساس ماتریس  $A_n$  بازنویسی کنیم داریم:

$$Y_n = (I - A)^{-1}X \quad (3)$$

بر طبق رابطه (۳) ماتریس  $M_a$  در این ساختار ماتریس ضریب فزاینده تولید متعارف است<sup>۱</sup> (پیات، ۱۹۸۵ و توریک، ۲۰۰۰). یکی از نارسایی‌های رویکرد ماتریس ضرایب فزاینده متعارف در تحلیل اقتصادی و اجتماعی این است که در این رویکرد، فقط اثرات همه جانبه (کل) گسترش یک حساب بر حساب دیگر مورد سنجش قرار می‌گیرد. در راستای همین نارسایی، بعضی از پژوهشگران ماتریس ضریب فزاینده مذکور را به جعبه سیاه تعبیر کرده‌اند (توریک و دفورنی<sup>۳</sup>، ۱۹۸۴). در خصوص اینکه این اثرات چه مسیری را طی می‌کنند و نقش هر یک از حساب‌ها (فعالیت‌های تولید، عوامل تولید و نهادهای داخلی) در مسیر تأثیری‌گذاری چیست؟ اطلاعاتی به دست نمی‌دهد، که می‌تواند محدودیت‌هایی را هم برای تحلیلگر و هم برای سیاست‌گذار به وجود آورد. روشی که این مشکل را برطرف می‌کند، به رویکرد تحلیل مسیر ساختاری (SPA) در چارچوب SAM معروف است. این روش ضمن اینکه مسیرهای مختلف ناشی از تأثیر توسعه و گسترش یک حساب (در این مطالعه در حساب تولید بخش‌های مرتبط با فعالیت گردشگری) بر حساب‌های دیگر را آشکار می‌کند، حلقه‌ها، مدارها و شبکه‌هایی که در هر مسیر ایجاد می‌شود را به صورت کمی نشان می‌دهد و بدین ترتیب زمینه تحلیل‌های اقتصادی و اجتماعی را در یک نظام پیچیده تولید در جهت سیاست‌گذاری فراهم می‌کند. در رویکرد SPA، سیستم اقتصادی به‌عنوان شبکه‌ای از قطب‌ها (فعالیت‌ها، عوامل تولید، خانوار، و دولت) و روابط متقابل میان آنها در نظر گرفته می‌شود، که در یک دوره زمانی معین در چارچوب SAM بهم پیوسته‌اند. سیاست‌گذاران علاقه مندند بدانند که چگونه تغییر در هزینه یک قطب  $i$  (حساب مبدا در SAM)، روی قطب دیگر  $j$  (حساب مقصد در SAM) تأثیر می‌گذارد. ایده اصلی SPA در شکل (۱) با چهار مسیر نشان داده شده است (راب ۲۰۱۷). مسیر (۱)، که مسیر مستقیم<sup>۴</sup> است اثر قطب  $i$  بر قطب  $j$  نشان داده شده است مثلاً بخش رستوران (فعالیت مرتبط با

1. Accounting multiplier matrix  
2. Thorbecke E. & Pyatt G.  
3. Defourny and Thorbecke  
4. Direct path

گردشگری) نیروی کار استخدام می‌کند. این مسیر اثر مستقیم نام دارد. اثر مستقیم به کمک ضرایب مستقیم یا  $a_{ij}$  (عنصری واقع در ستون  $j$  ام و سطر  $i$  ام ماتریس  $A$ ) سنجیده می‌شود. مسیر مستقیم برای سیاست‌گذاران جذاب نیست، هر چند که استخوان بندی اصلی روش SPA می‌باشد. در مسیر (۲) که آن را مسیر اولیه<sup>۱</sup> می‌نامند در این مسیر  $i$  از طریق  $s$  بر  $j$  اثر می‌گذارد، مثلاً فعالیت رستوران ( $i$ ) مواد اولیه غذایی را از بخش صنعت ( $s$ ) خریداری و بخش صنعت هم برای تولید مواد اولیه غذایی از بخش کشاورزی ( $j$ ) محصول خریداری می‌کند. مسیر اولیه به‌عنوان دنباله‌ای از قوس‌های متوالی تعریف می‌شود. طول یک مسیر برابر با تعداد قوس‌های آن است. میزان اثرگذاری مسیر اولیه  $a_{si} \times a_{js}$  است.



نمودار ۱. مسیرهای اولیه با مدار و بدون مدار و حلقه ارتباط قطب مبدأ  $i$  به قطب مقصد  $j$

مسیر (۳) و (۴)، فراتر از مسیر اولیه هستند. در مسیر (۳)، قطب واسطه نه تنها اثر به قطب مقصد منتقل می‌کند، بلکه سبب بازگرداندن اثر روی خود دارد و باعث می‌شود که اثر مسیر اولیه نیز تقویت شود. مسیر (۴)، مسیر پیچیده‌ای است و قطب  $y$  فقط بر قطب مقصد اثر ندارد، بلکه بر روی قطب  $x$  که قطب میانی است به صورت مستقیم و

غیرمستقیم از طریق حلقه Z اثر می‌گذارد و از این طریق اثر اولیه ناشی از  $i$  را تقویت می‌کند. تعداد قطب‌ها در مسیر اولیه اساساً به ساختار اقتصاد مرتبط است. طول مسیر در هر مسیر اولیه به وسیله تعداد قوس‌ها اندازه‌گیری می‌شود. ارتباط بین قطب‌ها از طریق حاصل ضرب ضرایب مستقیم اندازه‌گیری می‌شود و از آنجایی که ضرایب همگی کوچکتر از واحد هستند، اثرگذاری در طول مسیر اولیه با تعداد قوس‌های زیاد به سرعت کاهش می‌یابد. دفونی و توریک (۱۹۸۴)، روش‌های گوناگونی برای سنجش نسبی مسیرها استفاده کرده‌اند. سنجش‌های کلیدی آنها عبارتند از: اثر مستقیم<sup>۱</sup>، اثر کل<sup>۲</sup> و اثر همه جانبه<sup>۳</sup>.

اثر مستقیم: دو نوع اثر مستقیم وجود دارد: یکی اثر مستقیم در یک قوس ساده و دیگری تأثیر مستقیم در یک مسیر اولیه.

اثر مستقیم در یک قوس: اثر افزایش یک واحد  $i$  بر  $z$  به طوری که  $i$  و  $z$  مبدا و مقصد یک قوس باشند و با میزان افزایش تولید یا درآمد  $z$  ناشی از تغییر یک واحد  $i$  اندازه‌گیری می‌شود که برای مسیر ۱ به صورت زیر نشان می‌دهند:

$$D(i \rightarrow j) = a_{ji} \quad (4)$$

تأثیر مستقیم در یک مسیر اولیه: تأثیر مستقیم حساب  $i$  (قطب مبدا) بر حساب قطب مقصد  $z$  که از قوس‌های متعددی می‌گذرد. مثلاً مسیر ۳:  $(i, x, y, z)$  که سه قوس  $(i, x)$ ,  $(x, y)$ ,  $(y, z)$  را دارد، میزان تأثیر مستقیم آن به صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$ID(i \rightarrow j)_p = ID(i, x, y, z) = a_{xi} \times a_{yx} \times a_{zy} \quad (5)$$

تأثیر کل: تأثیر کل برای یک مسیر اولیه  $p = (i, \dots, z)$  با قطب مبدا  $i$  و قطب مقصد  $z$  بدین صورت تعریف می‌شود که شامل تمامی اثرات زنجیره‌ای حلقه‌ها و یا مدارهایی که در هر قوس و یا مسیر اولیه ایجاد می‌شود، می‌باشد (توریک ۱۹۹۸، بانویی و همکاران ۱۳۸۳، روب ۲۰۱۷، کاستانو و همکاران ۲۰۱۹<sup>۴</sup>). مقدار تأثیر کل برای مسیر ۳ نمودار (۱) از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$IT(i \rightarrow j) = ID(i, x, y, z) \times M_p = \quad (6)$$

$$a_{xi} \times a_{yx} \times a_{zy} [1 - a_{yx}(a_{xy} + a_{zy}a_{xz})]^{-1}$$

در رابطه (۶)  $M_p$  ضریب فزاینده مسیر است.

1. Direct effect
2. Total effect
3. Global effect
4. Castano et. al.

تأثیر همه جانبه: تأثیر همه جانبه قطب مبدأ  $i$  و قطب مقصد  $j$  بدین صورت تعریف می‌شود که اثرات تولیدی و درآمدی قطب مقصد  $j$  ناشی از تزریق یک واحد تولید یا درآمد در قطب مبدأ  $i$  می‌باشد. تأثیر همه جانبه توسط ماتریس ضریب فزاینده حسابداری در چارچوب حسابداری اجتماعی است و از روابط زیر به دست می‌آید:

$$\begin{aligned} IG(i \rightarrow j) &= M_{a_{ij}} = IT(i, j) + IT(i, s, j) + IT(i, x, y, j) + IT(i, v, j) \\ &= IT(i, j)_1 + IT(i, j)_2 + IT(i, j)_3 + IT(i, j)_4 \end{aligned}$$

که در آن،

$$\begin{aligned} IT(i, j)_1 &= ID(i \rightarrow j)_1 = a_{ji} M_{P1} \\ IT(i, j)_2 &= a_{si} \times a_{js} = ID(i \rightarrow j)_2 M_{P2} \\ IT(i, j)_3 &= a_{xi} a_{yx} a_{jy} [1 - a_{yx}(a_{xy} + a_{zy} a_{xz})]^{-1} = ID(i \rightarrow j)_3 M_{P3} \\ IT(i, j)_4 &= a_{vi} a_{jv} (1 - a_{vv})^{-1} = ID(i \rightarrow j)_4 M_{P4} \end{aligned}$$

بنابراین،

$$\begin{aligned} IG(i \rightarrow j) \\ &= ID(i \rightarrow j)_1 M_{P1} + ID(i \rightarrow j)_2 M_{P2} + ID(i \rightarrow j)_3 M_{P3} + ID(i \rightarrow j)_4 M_{P4} \end{aligned}$$

که:

$$\begin{aligned} M_{P1} &= 1 \\ M_{P2} &= 1 \\ M_{P3} &= [1 - a_{yx}(a_{xy} + a_{zy} a_{xz})]^{-1} \\ M_{P4} &= (1 - a_{vv})^{-1} \end{aligned}$$

در حالت کلی به صورت زیر می‌توان نوشت:

$$IG(i \rightarrow j) = m_{a_{ij}} = \sum_{k=1}^n IT(i \rightarrow j)_k = \sum_{k=1}^n ID(i \rightarrow j)_k M_{Pk} \quad (7)$$

که  $k$  شماره مسیرهای اثرگذاری و  $M_{Pk}$  ضریب فزاینده مسیر  $k$  است.

در این مطالعه، تأثیرگذاری تزریق درآمد دریافتی از گردشگری بین‌المللی در قالب صادرات بخش‌های مرتبط با گردشگری در چارچوب رویکرد تحلیل مسیر ساختاری روابط (۶) و (۷) مورد بررسی قرار می‌گیرد.

#### ۴- پایه‌های آماری و نتایج حاصله

در این پژوهش از دو پایه آماری استفاده شده است: الف) ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۹۰ مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی ۱۳۹۴). ماتریس مذکور شامل ۹۹ سطر و ستون است که حساب

تولید ۷۱ فعالیت تولیدی و حساب عوامل تولید سه عامل تولیدی (جبران خدمات، درآمد مختلط ناخالص و مازاد عملیاتی ناخالص)، حساب نهادها ۲۲ نهاد (دولت و خانوارها و شرکتها)، دنیای خارج (واردات و صادرات) دارد و حساب انباشت (پس انداز و سرمایه‌گذاری) است. به منظور عملیاتی کردن ماتریس حسابداری اجتماعی فوق جهت بررسی کانال‌های اثرگذاری بخش‌های مرتبط با گردشگری خارجی، متناسب با آمار و اطلاعات موجود از مخارج گردشگری خارجی، حساب تولید از ۷۱ بخش به ۲۳ بخش تقلیل داده شده است.

ب) دومین منبع آماری، مخارج گردشگری خارجی است. مخارج گردشگران خارجی معادل کل درآمد دریافتی ایران از گردشگران خارجی (برحسب دلار و معادل آن به نرخ رسمی به ریال) در نظر گرفته شد، که از سایت بانک جهانی<sup>۱</sup> برای سال ۲۰۱۶ استخراج و بر اساس مطالعه علی‌زاده (۱۳۹۷) سهم مخارج بخشی گردشگران خارجی به زیر بخش‌های مرتبط با گردشگری تجزیه شده است. سهم مخارج گردشگری عبارتند از: هتل: ۲۸٪، خدمات حمل و نقل ۲۳٪ (هوایی ۱۰٪، جاده‌ای ۸٪ و ریلی ۵٪) رستوران ۲۱٪، خدمات عمده فروشی و خرده فروشی ۱۶٪، صنایع دستی ۶٫۴٪ و سایر خدمات ۵٫۶٪.

براساس آمارهای منتشر شده توسط بانک جهانی تعداد گردشگران خارجی بازدیدکننده از ایران در سال ۱۳۹۰ حدود ۳ میلیون و ۳۵۴ هزار نفر و کل درآمد دریافتی از گردشگران بین‌المللی در ایران در این سال معادل ۲۵۷۴ میلیون دلار بوده است. با توجه به اینکه ارقام ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۹۰ بر حسب واحد پول داخلی است، لذا برای ورود این مخارج به ماتریس، آنها را براساس نرخ ارز رسمی اعلام شده توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در سال ۹۰ که معادل ۱۰۹۶۲ ریال به ازای هر دلار آمریکا به واحد پول داخلی (ریال) تبدیل شده است. در نتیجه کل درآمد دریافتی گردشگری بین‌المللی در این سال، معادل ۲۸۲۱۶۱۸۸ میلیون ریال بوده است. سهم هر بخش از این مخارج با توجه به مطالعه علی‌زاده (۱۳۹۷) به شرح جدول (۲) تفکیک شده است.

1. <http://data.worldbank.org/indicator>

جدول ۲. سهم هر بخش از مخارج گردشگری بین‌المللی در ایران در سال ۱۳۹۰

عنوان بخش یا فعالیت		سهم از ۱۰۰		مخارج گردشگری بین‌المللی سال ۹۰ (میلیون ریال)	
هتل (خدمات اقامت، تاسیسات)		۲۸		۷۹۰۰۵۳۲.۶۴	
خدمات حمل و نقل	خدمات حمل و نقل هوایی	۲۳	۱۰	۶۴۸۹۷۲۳.۲۴	۲۸۲۱۶۱۸.۸
	خدمات حمل و نقل جاده‌ای		۸		۲۲۵۷۲۹۵.۰۴
	خدمات حمل و نقل ریلی		۵		۱۴۱۰۸۰۹.۴
رستوران (خدمات خوراک و آشامیدنی)		۲۱		۵۹۲۵۳۹۹.۴۸	
خرید (خدمات عمده فروشی و خرده فروشی)		۱۶		۴۵۱۴۵۹۰.۰۸	
محصولات کارخانه‌ای		۶.۴		۱۸۰۵۸۳۶.۰۳۲	
سایر خدمات		۵.۶		۱۵۸۰۱۰۶.۵۲۸	
جمع		۱۰۰		۲۸۲۱۶۱۸۸	

منبع: یافته‌های تحقیق براساس مطالعات (علی‌زاده، ۱۳۹۷، بانک جهانی ۲۰۱۶ و بانک مرکزی ۱۳۹۰)

#### ۴-۱- تحلیل نتایج

برای تحلیل اثرات گردشگری خارجی از دو نوع رویکرد ماتریس حسابداری اجتماعی استفاده شده است در ابتدا با استفاده از رویکرد متعارف ضرایب فزاینده ماتریس حسابداری اجتماعی (رابطه ۳) اثر مخارج گردشگری بر تولید سنجیده شده است. سپس با استفاده از رویکرد تحلیل مسیر ساختاری این ضرایب فزاینده تولید (اثرات همه جانبه) به مسیرهایی تجزیه شده‌اند (رابطه ۶ و ۷) و مهم‌ترین مسیره‌ای اثرگذاری مورد تحلیل قرار گرفته‌اند.

#### اثر مخارج گردشگری خارجی بر تولید

اثر مخارج گردشگری بر تولیدات بخشی با رویکرد ماتریس حسابداری اجتماعی ضریب فزاینده بر اساس رابطه (۳)، محاسبه و نتایج در جدول (۳) سازماندهی شده است. طبق آمار در بخش پایه آماری گردشگران خارجی ۲۸۲۱۶۱۸۸ میلیون ریال در سال ۱۳۹۰ در ایران هزینه کرده‌اند که طبق نتایج به‌دست آمده از رویکرد متعارف ماتریس حسابداری اجتماعی ضریب فزاینده ۲.۳۱ واحد در کل اقتصاد تولید را افزایش داده است. بدین معنی که با ورود گردشگران خارجی، تولید کل به میزان ۶۵۱۰۵۵۴۷ میلیون ریال افزایش یافته است. اثر مستقیم افزایش تولید به‌اندازه همان مخارج اولیه یعنی ۲۸۲۱۶۱۸۸ میلیون ریال و اثر غیرمستقیم آن ۱.۳۱ برابر اثر مستقیم یعنی



۳۶۸۸۹۳۵۹ ریال می‌باشد. بنابراین اثرات غیرمستقیم بر تولید، بیشتر از اثرات مستقیم آن است.

همان‌طور که نتایج در جدول ۳ نشان می‌دهد، این افزایش تولید در بخش‌های سایر خدمات (با سهم ۱۳/۷۱ درصد)، عمده فروشی و خرده فروشی (با سهم ۱۳/۶۶ درصد)، هتل و خوابگاه، رستوران و ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها و ساخت محصولات از توتون و تنباکو (به ترتیب با سهم ۱۲/۶۶، ۹/۲۶ و ۹/۳ درصد) از کل تولید افزایش یافته، بیشترین اثرات را داشته‌اند. همان‌طور که مشاهده می‌شود مخارج گردشگری بیشترین تأثیر را بر تولید بخش‌های اقتصادی مرتبط با گردشگری دارد. در عین حال، بخش‌های حمل و نقل آبی و لوله‌ای به ترتیب با سهمی معادل ۰/۰۹ درصد و ۰/۰۳ درصد کم‌ترین سهم را به خود اختصاص داده‌اند، که ناشی از عدم به‌کارگیری این بخش برای ورود گردشگر خارجی به داخل ایران است.

یکی از نارسایی‌های اساسی این نتایج این است که تغییرات حساب‌های درون‌زا (تولید بخشی، درآمد عوامل تولید و نهادها) که ناشی از تغییرات یک حساب برون‌زا (مخارج گردشگری خارجی) که بر مبنای رویکرد ضریب فزاینده متعارف SAM حاصل شده است و به اثرات همه جانبه معروفند، اطلاعی در خصوص اینکه این اثرات چه مسیری را طی می‌کند، در اختیار نمی‌گذارد. تعیین و شناسایی مسیرها نیاز به تجزیه‌ی تفضیلی اثرات همه جانبه دارد، که در چارچوب تحلیل مسیر ساختاری ماتریس حسابداری اجتماعی امکان‌پذیر است. به‌منظور محاسبه مسیر ساختاری اثر بخشی‌ها از نرم افزار MATS استفاده شده و نتایج منتخب در جدول (۳) سازماندهی شده است.

جدول ۳. رتبه‌بندی میزان تغییرات در تولید فعالیت‌های اقتصادی در اثر افزایش درآمد دریافتی از گردشگران خارجی

شماره بخش	نوع فعالیت	رتبه	درصد	میزان تغییرات (میلیون ریال)
۲۳	سایر خدمات	۱	۱۳/۷۱	۸۹۲۶۶۵۶
۱۵	عمده فروشی و خرده فروشی	۲	۱۳/۶۶	۸۸۹۰۵۲۰
۱۶	هتل و خوابگاه	۳	۱۲/۲۶	۷۹۸۰۷۸۲
۱۷	رستوران	۴	۹/۶۶	۸۲۹۲۰۴۷
۳	ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها	۵	۹/۳	۶۰۵۳۰۱۶
۹	صنایع شیمیایی و لاستیک و پلاستیک	۶	۹/۱۲	۵۹۴۰۶۳۳
۱	کشاورزی	۷	۸/۲۵	۵۳۶۹۷۶۶
۱۹	حمل و نقل جاده‌ای	۸	۵/۹۷	۳۸۸۵۰۸۰
۱۳	آب و توزیع گاز طبیعی و برق	۹	۴/۶۷	۳۰۴۲۵۲۱
۲۲	حمل و نقل هوایی	۱۰	۴/۵۶	۲۹۶۹۸۴۹
۱۲	سایر صنایع	۱۱	۲/۵۹	۱۶۸۷۲۸۰
۱۸	راه آهن	۱۲	۲/۲۴	۱۴۶۱۳۲۷
۲	معادن	۱۳	۰/۶۷	۴۳۵۴۴۷
۱۴	ساختمان	۱۴	۰/۶۳	۴۰۷۲۸۳
۵	ساخت پوشاک، عمل آوری و رنگ کردن خز	۱۵	۰/۶	۳۸۴۹۹۹۰
۱۱	ساخت فلزات اساسی	۱۶	۰/۵۸	۳۷۷۵۰۰
۴	ساخت منسوجات	۱۷	۰/۴۶	۲۹۸۲۹۴
۱۰	ساخت سایر محصولات کانی غیر فلزی	۱۸	۰/۴۱	۲۶۸۸۲۵
۷	ساخت چوب و محصولات چوبی و ساخت کاغذ و محصولات کاغذی	۱۹	۰/۲۳	۱۴۷۰۰۵
۶	دبانی و پرداخت چرم و سایر محصولات چرمی	۲۰	۰/۲۱	۱۳۷۹۸۰
۸	انتشار، چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط شده	۲۱	۰/۱۱	۷۱۵۷۶
۲۱	حمل و نقل آبی	۲۲	۰/۰۹	۶۰۲۲۸
۲۰	حمل و نقل لوله‌ای	۲۳	۰/۰۳	۱۶۹۵۱
درصد جمع: ۱۰۰				۶۵۱۰۵۵۴۷

منبع: یافته‌های تحقیق براساس رابطه شماره ۷

### اثر مخارج گردشگری خارجی، تحلیل مسیر ساختاری

در تحلیل مسیر ساختاری اثر ورود گردشگران خارجی با استفاده از روابط تجزیه شده افزایش تولید بخشی محاسبه شده است. در گام اول، هشت بخش که تشکیل دهنده بردار درآمد دریافتی مستقیم از گردشگری خارجی (ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها، ساخت محصولات از توتون و تنباکو، عمده فروشی، خرده فروشی، هتل و خوابگاه، رستوران، راه آهن، حمل و نقل جاده‌ای، حمل و نقل هوایی، سایر خدمات) شناسایی شده و به‌عنوان قطب مبدا در نظر گرفته شده‌اند. قطب‌های مقصد هر کدام از این هشت بخش، بیست و دو بخش می‌باشد و در گام دوم همه ضرایب فزاینده مورد تحلیل مسیر ساختاری قرار گرفته‌اند که تعداد آنها (۸×۲۲) است. به‌دلیل فراوانی آنها و عدم امکان گزارش همه نتایج در این مقاله، یکی از بخش‌های مرتبط با این بخش‌ها که بیشترین ضریب فزاینده را داشته به‌عنوان قطب مقصد انتخاب و ضریب فزاینده هر کدام جهت بررسی و شناسایی مسیرها توسط رویکرد تحلیل مسیر ساختاری تجزیه شده است. نتایج منتخب محاسبات در جدول (۴) نشان داده شده است. برای هر کدام از این هشت بخش فقط تحلیل مسیر ساختاری یک اثر همه جانبه گزارش شده است (بزرگ‌ترین ضریب فزاینده انتخاب شده است) و فقط مسیرهایی‌ای گزارش شده است که در آنها نسبت اثر کل مسیر به اثر همه جانبه بزرگ‌تر یا مساوی دو درصد ( $2 \leq TI/TG$ ) بوده است. در حقیقت مسیرهای نادیده گرفته شده از اهمیت بالایی در انتقال اثر برخوردار نبوده‌اند. تحلیل مسیر سایر ضرایب فزاینده‌ای که در اینجا گزارش نشده‌اند به صورت کلی در تحلیل یافته‌ها ذکر می‌شود.

در جدول (۳)، ستون (۱) قطب مبدا، ستون (۲) قطب مقصد، ستون (۳) اثرات همه جانبه، ستون (۴) مسیرهای اثر قطب مبدا به قطب مقصد، ستون (۵) اثر مستقیم هر مسیر، ستون (۶) ضریب فزاینده که در هر مسیر به صورت حلقه و مدار ایجاد می‌گردد و ستون (۷) اثر کل هر مسیر است که با ضرب تأثیر مستقیم (ستون ۵) در ضرایب فزاینده (ستون ۶) حاصل می‌شود و ستون (۸)، نسبت اثرات کل هر مسیر (ستون ۷) به اثرات همه جانبه (ستون ۳) را آشکار می‌کند.

برای هر یک از بخش‌های مرتبط با گردشگری فقط یک ضریب فزاینده (بزرگ‌ترین) تجزیه شده است. اولین ردیف، مسیرهای اثرگذاری بخش صنایع غذایی را بر بخش کشاورزی نشان می‌دهد، همان‌طور که مشخص است، یک مسیر با اهمیت گزارش شده است و این اثر بدون واسطه و مستقیم ۹۶ درصد اثرات را توضیح می‌دهد،

درحقیقت می‌توان گفت بخش صنایع غذایی (۳) بر بخش کشاورزی (۱) به صورت مستقیم اثر می‌گذارد و انتظار می‌رود این تأثیرگذاری تحقق یابد و در پیچ و خم بخش‌های واسطه قرار نگیرد.

ردیف دوم، تأثیرگذاری بخش عمده فروشی و خرده فروشی را بر بخش سایر خدمات نشان می‌دهد، همان‌طور که مشخص است، تنها ۱۷.۶ درصد اثرگذاری به‌طور مستقیم و بی‌واسطه و مابقی در قالب اثر غیرمستقیم و با واسطه است. در بین مسیرها، ۱۵ مسیر هر کدام سهم بالای یک درصد داشته‌اند، که در جدول گزارش شده‌اند. مهم‌ترین مسیرهای غیرمستقیم از عوامل تولید خصوصاً درآمد مختلط و سپس دهک‌های بالای خانوارهای شهری می‌گذرند، به‌طوری‌که با افزایش تقاضای عمده فروشی و خرده فروشی، پرداختی به صاحبان درآمد مختلط افزایش می‌یابد و سپس این درآمد به خانوارهای آنها که به‌طور عمده خانوارهای دهک‌های بالای شهری هستند اختصاص می‌یابد. با افزایش درآمد این خانوارها، مصرف آنها از بخش سایر خدمات افزایش می‌یابد و موجب افزایش تولیدات این بخش می‌شود. از این رو در مسیرهای واسطه عوامل تولید به‌ویژه درآمد مختلط نقش بسیار با اهمیتی دارند، زیرا که بخش سایر خدمات از درآمد خانوارها تأثیر بالایی می‌پذیرد و از سوی دیگر بخش عمده فروشی و خرده فروشی با درآمد مختلط پیوند بالایی دارد، بنابراین با افزایش تقاضای عمده فروشی و خرده فروشی به واسطه افزایش درآمد خانوارها، تولید بخش سایر خدمات افزایش می‌یابد.

ردیف سوم، تحلیل مسیر ساختاری بخش هتل را روی بخش سایر خدمات نشان می‌دهد. ۱۳ مسیر گزارش شده‌اند که مهم‌ترین آنها مسیر مستقیم و بی‌واسطه است که حدود ۳۱ درصد از کل اثرات را شامل می‌شود. سایر مسیرهای مهم از عوامل تولید به‌ویژه جبران خدمات نیروی کار و خانوارهای شهری به‌ترتیب اهمیت از ثروتمند به متوسط می‌گذرد. این مورد همان‌طور که قبلاً گفته شد حاکی از پیوند بالای سایر خدمات با درآمد خانوارهای شهری است و بخش هتل نیز پیوند بالایی با نیروی کار رسمی دارد، که این نیروی کار نیز بیشتر به خانوارهای شهری تعلق دارند.

ردیف چهارم، مربوط به تحلیل مسیر ساختاری بخش رستوران بر بخش ساخت مواد غذایی است. چهار مسیر گزارش شده است که مهم‌ترین و با اهمیت‌ترین آنها مسیر مستقیم و بدون واسطه است که ۷۲.۴ درصد از کل اثرات را به خود اختصاص داده

است. سایر مسیرها از بخش کشاورزی، درآمد مختلط و خانوارهای دهک‌های ۹ و ۱۰ شهری می‌گذرد.

ردیف پنجم، مسیرهای اثرگذاری حمل و نقل ریلی را بر فرآورده‌های نفتی و صنایع شیمیایی و لاستیک و پلاستیک نشان داده است. چهار مسیر مهم گزارش شده که مهم‌ترین آن با سهم ۶۸.۴ درصد یک مسیر مستقیم و بی‌واسطه است. سایر مسیرها از بخش‌های عمده فروشی و خرده فروشی، حمل و نقل جاده‌ای و سایر خدمات می‌گذرد و این سه بخش واسطه نقش مهمی در اثرگذاری بخش حمل و نقل ریلی ایفا می‌کنند که به منزله پیوند بالای حمل و نقل ریلی و فرآورده‌های نفتی و صنایع شیمیایی و لاستیک و پلاستیک با این بخش می‌باشد.

ردیف ششم، مسیرهای مرتبط با اثرگذاری بخش حمل و نقل جاده‌ای بر فرآورده‌های نفتی و صنایع شیمیایی و لاستیک و پلاستیک را بیان می‌کند. شش مسیر نشان داده شده است که با اهمیت‌ترین آن‌ها مسیر مستقیم با ۶۸.۸ درصد از کل اثرات است. سایر مسیرها غیرمستقیم و با واسطه هستند که از بخش عمده فروشی و خرده فروشی، درآمد مختلط و خانوارهای دهک‌های ۸ تا ۱۰ شهری می‌گذرد. این مسیرها نشان از اهمیت درآمد مختلط در بخش حمل و نقل جاده‌ای دارند که درآمد آنها بیشتر به خانوارهای دهک بالای شهری اختصاص می‌یابد و آنها با تقاضا از بخش فرآورده‌های نفتی و صنایع شیمیایی و لاستیک و پلاستیک موجب افزایش تولید آنها می‌شوند.

ردیف هفتم، نشان دهنده مسیرهای اثرگذاری حمل و نقل هوایی بر فرآورده‌های نفتی و صنایع شیمیایی و لاستیک و پلاستیک است. سه مسیر گزارش شده که مهم‌تری آنها با سهم بیش از ۸۵ درصد یک مسیر مستقیم و بی‌واسطه است و بیانگر استفاده مستقیم حمل و نقل هوایی از فرآورده‌های نفتی و صنایع شیمیایی و لاستیک و پلاستیک است که احتمالاً سوخت سهم به سزایی در آن دارد. دو مسیر دیگر از بخش‌های عمده فروشی و خرده فروشی و سایر خدمات می‌گذرد که واسطه اثرگذاری بر بخش فرآورده‌های نفتی و صنایع شیمیایی و لاستیک و پلاستیک می‌شوند.

ردیف آخر، مسیرهای مرتبط با اثرگذاری بخش سایر خدمات بر بخش فرآورده‌های نفتی و صنایع شیمیایی و لاستیک و پلاستیک را گزارش می‌کند و شامل ۸ مسیر می‌باشد که مسیر مستقیم ۳۵.۳ درصد از کل اثرات را شامل می‌شود. سایر مسیرها غیرمستقیم هستند و بیشتر از عوامل تولید و خانوارهای دهک‌های بالای شهری

می‌گذرند. ساختمان نیز از جمله بخش‌های واسطه‌ای است که در بین مسیرها دیده می‌شود.

به‌طور کلی با تحلیل مسیر ساختاری تمامی ضرایب فزاینده هشت بخش مرتبط با گردشگری می‌توان به نتایج زیر دست یافت:

- در بخش‌های صنایع غذایی، رستوران، حمل و نقل‌های ریلی، جاده‌ای و هوایی اهمیت مسیرهای مستقیم و بدون واسطه بسیار بیشتر از مسیرهای غیرمستقیم و با واسطه است. این نتیجه بدین معنی است که با افزایش تقاضای این بخش‌ها، بخش‌های اقتصادی دیگر کمتر درگیر می‌شوند، واسطه قرار نمی‌گیرند و بیشتر اثرگذاری به صورت مستقیم است.

- در بخش‌های عمده فروشی و خرده فروشی، هتل و سایر خدمات اهمیت اثرات و مسیرهای غیرمستقیم بالاتر از اثرات مستقیم است. لذا سایر بخش‌های اقتصادی و عوامل تولید و خانوارها به صورت واسطه قرار می‌گیرند و در طول اثرگذاری این حساب‌ها نیز متاثر می‌شوند و اثرات آن فراگیرتر خواهد بود.

- به‌طور کلی، مقاصد مهم اثرگذاری این بخش‌ها محدود به چند بخش و مهم‌ترین آنها بخش‌های سایر خدمات، فرآورده‌های نفتی و صنایع شیمیایی و لاستیک و پلاستیک، صنایع غذایی و کشاورزی است و سایر مقاصد دارای اثر همه جانبه بالایی نیستند.

- مهم‌ترین بخش‌های واسطه: عمده فروشی و خرده فروشی، حمل و نقل جاده‌ای، سایر خدمات، کشاورزی و عوامل تولید و خانوارها می‌باشند که غیر از بخش‌های مقاصد این بخش‌ها در اثرگذاری درآمد گردشگران خارجی بر اقتصاد ایران نقش به‌سزایی دارند.

- عوامل تولید و خانوارها بیشتر در انتقال اثرگذاری بخش‌های عمده فروشی و خرده فروشی، هتل و سایر خدمات نقش ایفا می‌کنند و این به منزله اهمیت مشارکت مردم در فرایند رشد و توسعه این بخش‌هاست که در جذب گردشگران خارجی می‌توان به آن توجه کرد.

جدول ۴. تجزیه ضرایب و تحلیل مسیر تأثیرگذاری ورود گردشگران خارجی بر بخش‌های تولیدی

(8) IT/IG (%)	(7) اثر کل IT	(6) Path Multipli er	(5) اثر مستقیم ID	(4) مسیرهای اولیه (i)-(j)	(3) اثرات همه جانبه IG	(2) قطب مقصد (j)	(1) قطب مبدا (i)
۹۶/۱	۰/۶۳۵	۱/۵۲۳	۰/۴۱۷	ac3- ac1	۰/۶۶۱	کشاورزی (ac1)	صنایع غذایی (ac3)
۱۷/۶	۰/۰۶۷	۱/۵۲۶	۰/۰۴۴	ac15- ac23	۰/۳۷۸	سایر خدمات (ac23)	عمده فروشی و خرده فروشی (ac15)
۲	۰/۰۰۷	۱/۹۹۸	۰/۰۰۴	ac15- ac9- ac23			
۱	۰/۰۰۴	۱/۶۴۳	۰/۰۰۲	ac15- fc1- u10- ac23			
۱/۷	۰/۰۰۷	۱/۷۴۲	۰/۰۰۴	ac15- fc2- u2- ac23			
۲/۳	۰/۰۰۹	۱/۷۴۱	۰/۰۰۵	ac15- fc2- u3- ac23			
۲/۸	۰/۰۱۱	۱/۷۴۲	۰/۰۰۶	ac15- fc2- u4- ac23			
۳/۲	۰/۰۱۲	۱/۷۴	۰/۰۰۷	ac15- fc2- u5- ac23			
۳/۸	۰/۰۱۴	۱/۷۳۸	۰/۰۰۸	ac15- fc2- u6- ac23			
۴/۹	۰/۰۱۸	۱/۷۳۸	۰/۰۱۱	ac15- fc2- u7- ac23			
۵/۴	۰/۰۲	۱/۷۳۹	۰/۰۱۲	ac15- fc2- u8- ac23			
۶/۶	۰/۰۲۵	۱/۷۴۲	۰/۰۱۴	ac15- fc2- u9- ac23			
۱۳/۵	۰/۰۵۱	۱/۷۴۹	۰/۰۲۹	ac15- fc2- u10- ac23			
۱/۳	۰/۰۰۵	۱/۷۴۱	۰/۰۰۳	ac15- fc2- r9- ac23			
۲/۲	۰/۰۰۸	۱/۷۴۳	۰/۰۰۵	ac15- fc2- r10- ac23			
۱/۵	۰/۰۰۶	۱/۶۱۸	۰/۰۰۴	ac15- fc3- u10- ac23			
۳۰/۸	۰/۰۴۱	۱/۳۲	۰/۰۳۱	ac16- ac23	۰/۱۳۲	سایر خدمات (ac23)	هتل (ac16)
۱/۲	۰/۰۰۲	۱/۴۳۶	۰/۰۰۱	ac16- fc1- u1- ac23			
۱/۵	۰/۰۰۲	۱/۴۲۷	۰/۰۰۱	ac16- fc1- u2- ac23			
۱/۷	۰/۰۰۲	۱/۴۳	۰/۰۰۲	ac16- fc1- u3- ac23			
۲	۰/۰۰۳	۱/۴۳۳	۰/۰۰۲	ac16- fc1- u4- ac23			
۲/۲	۰/۰۰۳	۱/۴۳۳	۰/۰۰۲	ac16- fc1- u5- ac23			
۲/۴	۰/۰۰۳	۱/۴۳۶	۰/۰۰۲	ac16- fc1- u6- ac23			
۲/۸	۰/۰۰۴	۱/۴۴۲	۰/۰۰۳	ac16- fc1- u7- ac23			

(8) IT/IG (%)	(7) اثر کل IT	(6) Path Multiplier	(5) اثر مستقیم ID	(4) مسیرهای اولیه (i)-(j)	(3) اثرات همه جانبه IG	(2) قطب مقصد (j)	(1) قطب مبدا (i)
۳/۵	۰/۰۰۵	۱/۴۴۶	۰/۰۰۳	ac16- fc1- u8- ac23			
۴/۱	۰/۰۰۵	۱/۴۵۹	۰/۰۰۴	ac16- fc1- u9- ac23			
۵	۰/۰۰۷	۱/۵۰۱	۰/۰۰۴	ac16- fc1- u10- ac23			
۱/۵	۰/۰۰۲	۱/۶۸۷	۰/۰۰۱	ac16- fc2- u10- ac23			
۲/۶	۰/۰۰۳	۱/۴۷	۰/۰۰۲	ac16- fc3- u10- ac23			
۷۲/۴	۰/۲۳۸	۱/۱۸۹	۰/۲	ac17- ac3	۰/۳۲۹	ساخت مواد غذایی (ac3)	رستوران (ac17)
۱	۰/۰۰۳	۱/۵۳۶	۰/۰۰۲	ac17- ac1- ac3			
۱	۰/۰۰۳	۱/۵۵	۰/۰۰۲	ac17- fc2- u9- ac3			
۱/۵	۰/۰۰۵	۱/۵۷۳	۰/۰۰۳	ac17- fc2- u10- ac3			
۶۸/۴	۰/۲۹۵	۱/۳۷۹	۰/۲۱۴	ac18- ac9	۰/۴۳۲	فرآورده‌های نفتی و صنایع شیمیایی و لاستیک و پلاستیک (ac9)	حمل و نقل ریلی (ac18)
۱/۲	۰/۰۰۵	۱/۶۱۷	۰/۰۰۳	ac18- ac15- ac9			
۱/۸	۰/۰۰۸	۱/۴۶۶	۰/۰۰۵	ac18- ac19- ac9			
۱/۳	۰/۰۰۶	۱/۷۷۹	۰/۰۰۳	ac18- ac23- ac9			
۶۸/۸	۰/۲۸۵	۱/۴۵	۰/۱۹۶	ac19- ac9	۰/۴۱۴	فرآورده‌های نفتی و صنایع شیمیایی و لاستیک و پلاستیک (ac9)	حمل و نقل جاده (ac19)
۱	۰/۰۰۴	۱/۶۸۱	۰/۰۰۲	ac19--ac15- ac9			
۱	۰/۰۰۴	۱/۹۰۲	۰/۰۰۲	ac19- fc2- u8- ac9			
۱/۲	۰/۰۰۵	۱/۹۱۲	۰/۰۰۳	ac19- fc2- u9- ac9			
۲/۱	۰/۰۰۹	۱/۹۳۷	۰/۰۰۵	ac19- fc2- u10- ac9			
۱	۰/۰۰۴	۱/۸۸۴	۰/۰۰۲	ac19- fc2- r10- ac9			
۸۵/۵	۰/۳۲۴	۱/۳۸۶	۰/۲۳۳	ac22- ac9	۰/۳۷۹	فرآورده‌های نفتی و صنایع شیمیایی و لاستیک و پلاستیک (ac9)	حمل و نقل هوایی (ac22)
۱	۰/۰۰۴	۱/۶۲۴	۰/۰۰۲	ac22- ac15- ac9			
۱/۳	۰/۰۰۵	۱/۷۸۷	۰/۰۰۳	ac22- ac23- ac9			
۳/۳۵	۰/۰۶۴	۱/۷۵۹	۰/۰۳۷	ac23- ac9	۰/۱۸۲	فرآورده‌های نفتی و صنایع شیمیایی و لاستیک	سایر خدمات (ac23)



(8) IT/IG (%)	(7) اثر کل IT	(6) Path Multiplier	(5) اثر مستقیم ID	(4) مسیرهای اولیه (i)-(j)	(3) اثرات همه جانبه IG	(2) قطب مقصد (j)	(1) قطب مبدا (i)
						پلاستیک(ac9)	
۱/۴	۰/۰۰۳	۱/۸۶۳	۰/۰۰۱	ac23- ac14- ac9			
۱/۱	۰/۰۰۲	۱/۹	۰/۰۰۱	ac23- fc1- u7- ac9			
۱/۵	۰/۰۰۳	۱/۹۰۶	۰/۰۰۱	ac23- fc1- u8- ac9			
۱/۹	۰/۰۰۳	۱/۹۲	۰/۰۰۲	ac23- fc1- u9- ac9			
۱/۹	۰/۰۰۳	۱/۹۷	۰/۰۰۲	ac23- fc1- u10- ac9			
۱/۲	۰/۰۰۲	۲/۲۰۷	۰/۰۰۱	ac23- fc2- u10- ac9			
۱/۲	۰/۰۰۲	۱/۹۲۷	۰/۰۰۱	ac23- fc3- u10- ac9			

منبع: یافته‌های تحقیق، خروجی نرم افزار MATS

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

براساس گزارش‌های بین‌المللی، درآمد گردشگری و اشتغال ناشی از ورود گردشگری خارجی در ایران نقش بارزی نسبت به کشورهای دیگر منطقه به‌ویژه ترکیه ندارد، با گسترش آن مولفه‌های اقتصادی از جمله افزایش تولید، کسب درآمدهای ارزی، توزیع دوباره درآمدها، ایجاد اشتغال، افزایش سطح سرمایه‌گذاری و توسعه صنایع بومی را به دنبال دارد، از این رو توجه محققان اقتصادی زیادی را به خود جلب کرده است. محققان اقتصادی از رویکردهای مختلفی برای سنجش اثرگذاری اقتصادی گردشگری استفاده کرده‌اند. روش اقتصادسنجی فاقد اطلاعات در مورد روابط متقابل میان بخش‌های اقتصادی و تحلیل اثرات غیرمستقیم است و به همین دلیل رویکردهای تعادل عمومی با برطرف کردن مشکل فوق مزایای بیشتری دارند. از بین رویکردهای تعادل عمومی، رویکرد ماتریس حسابداری اجتماعی متعارف در کنار روابط بین بخشی، روابط متقابل بین بخش‌ها، نهادها و عوامل تولید را در قالب ضرایب فزاینده تولید را نیز نشان می‌دهد، اما ضریب فزاینده تولید، مثل یک جعبه سیاه عمل می‌کند و قادر به تبیین مسیرهای اثرگذاری مخارج گردشگر خارجی نیست. به منظور شناسایی مسیرهای اثرگذاری، از رویکرد تحلیل مسیر ساختاری در چارچوب ماتریس حسابداری اجتماعی استفاده می‌شود. درک مسیرهای تأثیرگذاری به سیاست‌گذاران گردشگری می‌تواند کمک شایانی در جهت جذب منابع سرمایه‌ای برای سرمایه‌گذاری بیشتر در بخش‌های مرتبط با گردشگری و مسیرهای اثرگذاری کند که در مطالعات گذشته از نظرها دور مانده است. مقاله حاضر با انتخاب موضوع سنجش آثار مستقیم و غیرمستقیم و تحلیل

مسیر اثرگذاری بخش گردشگری خارجی بر تولید در چارچوب ماتریس حسابداری اجتماعی، شکاف فوق را پر کرده است. بدین منظور در بخش تجربی از ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۹۰ مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی ایران و آمار درآمد گردشگری خارجی در غیاب آمار حساب گردشگری اقماری در ایران به‌عنوان پایه آماری استفاده شده است. اثر مخارج گردشگری خارجی بر تولید با دو رویکرد، ضریب فزاینده تولید و تحلیل مسیر ساختاری محاسبه و نتایج به‌دست آمده است. در رویکرد ضریب فزاینده تولید نتایج نشان می‌دهد با هر یک ریال خرج گردشگر خارجی در سال ۱۳۹۰ تولید ۲.۳۱ برابر افزایش می‌یابد که به میزان ۶۵۱۰۶ میلیارد ریال می‌باشد. این افزایش تولید بیشتر در بخش‌های الف) سایر خدمات، ب) عمده فروشی و خرده فروشی، ج) هتل و خوابگاه، د) رستوران که بخش‌های مرتبط با گردشگری هستند اتفاق می‌افتد. بخش‌های حمل و نقل آبی و لوله‌ای کم‌ترین اثر پذیری را از ورود گردشگر خارجی دارند. در رویکرد تحلیل مسیر ساختاری نتایج با جزئیات بیشتری به‌دست آمده است. در بخش‌های مرتبط با گردشگری: صنایع غذایی، رستوران، حمل و نقل‌های ریلی، جاده‌ای و هوایی اهمیت مسیرهای مستقیم و بدون واسطه، بسیار بیشتر از مسیرهای غیرمستقیم و با واسطه است. در سایر بخش‌های مرتبط با گردشگری مثل، عمده فروشی و خرده فروشی، هتل و سایر خدمات، بالعکس اهمیت مسیرهای غیرمستقیم بیشتر است. مهم‌ترین بخش‌های واسطه: عمده فروشی و خرده فروشی، حمل و نقل جاده‌ای، سایر خدمات، کشاورزی و عوامل تولید و خانوارها می‌باشند که در اثرگذاری درآمد گردشگران خارجی بر اقتصاد ایران نقش به‌سزایی دارند. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که عوامل تولید و خانوارها بیشتر در انتقال اثرگذاری بخش‌های عمده فروشی و خرده فروشی، هتل و سایر خدمات نقش ایفا می‌کنند و این به منزله اهمیت مشارکت مردم در فرایند رشد و توسعه این بخش‌هاست که توصیه می‌شود در جذب گردشگران خارجی به آن توجه شود. به عبارتی درآمد به‌دست آمده در این سه بخش از طریق گردشگری خارجی نسبت به سایر بخش‌ها بیشتر عاید نیروی کار و خانوارها می‌شود. با توجه به مسیرهای اثرگذاری، نقش درآمد مختلط در مسیرهای واسطه با اهمیت و مازاد عملیاتی که مختص صاحب سرمایه است، کم‌رنگ می‌باشد. بدین معنی که درآمد حاصل از افزایش تولید بخش‌های اقتصادی ناشی از افزایش مخارج گردشگری بیشتر به درآمد نیروی کار و خانوارها سرریز می‌شود و می‌تواند در جهت بهبود توزیع درآمد نیز به کار گرفته شود.

برای اینکه مسیرهای اثرگذاری افزایش تولید بخش‌های اقتصادی به واسطه جذب گردشگر خارجی تقویت شود، با توجه به نتایج پژوهش توصیه می‌شود که: علاوه بر جذب سرمایه‌گذاری و توسعه بخش‌هایی که به‌طور مستقیم با گردشگران در ارتباط هستند توجهی ویژه به بخش‌های عمده فروشی و خرده فروشی، حمل و نقل جاده‌ای، سایر خدمات، کشاورزی، عوامل تولید نیروی کار و درآمد مختلط و خانوارها داشته باشند. توجه به این صورت که توسعه بخش عمده فروشی و خرده فروشی می‌تواند مخارج گردشگری را افزایش دهد و ایران به مرکز خرید و هدیه در کنار بازدیدهای گردشگری قرار گیرد. با توسعه حمل و نقل جاده‌ای به‌ویژه به مقاصد گردشگری می‌توان یک گردشگر را زمان بیشتری در ایران نگه داشت و توسط تورهای گردشگری برنامه‌های متفاوتی برای او در نظر گرفت و از این طریق درآمد گردشگری را افزایش داد. کشاورزی ایران با تولید محصولاتی که مورد پسند گردشگران است می‌تواند با هم محصولاتی برای مصرف هنگام حضور در کشور و هم به شکل هدیه (مانند پسته، زعفران، خرما و ...) موجب جذب درآمد بیشتر شود که به واسطه بخش‌های صنایع غذایی، عمده فروشی و خرده فروشی و مراکز خرید و رستوران می‌تواند به ارزش افزوده بیافزاید. با توسعه زیر بخش‌های سایر خدمات که می‌تواند خدمات تفریحی، گردشگری، ورزشی، بهداشتی و پزشکی، تورهای مسافرتی و ... را در بر گیرد نیز می‌توان درآمد بیشتری را جذب کرد. آنچه که نتایج تحقیق نشان می‌دهد، درآمد به‌دست آمده در سال ۱۳۹۰، از طریق سه میلیون و ۳۵۴ هزار نفر برای کشور اندک است و با توسعه این بخش‌های واسطه می‌توان این درآمد را به ده‌ها برابر افزایش داد و موجب افزایش مخارج سرانه هر گردشگر شد.

نیروی کار و خانوارها نیز واسطه‌های مهمی در جذب درآمد گردشگران هستند. با آموزش‌های لازم به نیروی کار (نحوه برخورد، آموزش زبان خارجی و بهبود بهره‌وری در تولید و خلاقیت)، می‌توان اثرات سرریز گردشگری را افزود. نقش درآمد مختلط در مسیرهای اثرگذاری نیز آشکار است و این به منزله عدم ثبت رسمی برخی درآمدهای نیروی کار و سرمایه در ارتباط با بخش‌های گردشگری می‌باشد. در بخش‌های عمده فروشی و خرده فروشی، رستوران، حمل و نقل جاده‌ای، کشاورزی و سایر خدمات این بخش غیررسمی بیشتر به چشم می‌خورد که باید فرایندی برای رسمی کردن بیشتر این بخش‌ها در نظر گرفت تا ارزش افزوده را بیشتر افزایش یافته و دولت نیز از درآمد مالیاتی بیشتری بهره‌مند شود. خانوارهایی که الان در اثرگذاری مسیرهای واسطه درآمد گردشگری نقش ایفا می‌کنند، خانوارهای با درآمد متوسط و بالا هستند می‌توان با هدف

قرار دادن توسعه گردشگری اجتماع محور و با هدف کاهش فقر، نقش خانوارها را پررنگ تر و کامل تر کرد. در آن صورت حلقه‌های ایجاد ارزش افزوده ناشی از جذب گردشگر در کشور کامل تر می‌شود و می‌توان انتظار داشت درآمد گردشگری به سرعت افزایش یابد.

### منابع

۱. سادات، بهنوش و محبی‌نیا، فهیمه (۱۳۹۴). سنجش جاسگاه صنعت گردشگری در اقتصاد ایران (رهیافت داده ستانده)، *اولین کنفرانس بین‌المللی هنر، صنایع دستی و گردشگری*.
۲. بانویی، علی اصغر، محمد، جلوداری ممقانی، یعقوب، اندایش، حسن، علیزاده و مینا، محمودی (۱۳۸۳). بررسی کمی تعاملات بخش‌های اصلی اقتصاد کشور در قالب تحلیل مسیر ساختاری، *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، دوره ۶، شماره ۲۰، ۲۷-۵۳.
۳. بزازان، فاطمه و آزاد دانا، فهیمه (۱۳۹۷). اثرات اقتصادی ورود گردشگران داخلی به قم (رویکرد داده ستانده دو منطقه‌ای، *برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری*، دوره ۷، شماره ۲۵، ۸-۲۴.
۴. بزازان، فاطمه، و برزگر، نرگس (۱۳۹۶). سنجش اثرات درآمدی پرداخت یارانه نقدی رویکرد ماتریس حسابداری اجتماعی: ضریب فزاینده به قیمت ثابت، *سیاست‌گذاری اقتصادی*، دوره ۹، شماره ۱۷، ۲۹-۴۹.
۵. بزازان، فاطمه و جعفری، فاطمه (۱۳۹۳). اثر توسعه گردشگری بر اقتصاد شهرستان نیشابور، *سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی*، دوره ۲، شماره ۴، ۹-۳۰.
۶. بزازان، فاطمه و گناوه‌ای، فرخ (۱۳۹۵). رشد بخشی و اثر آن بر درآمد جنسیتی نیروی کار در ایران (رویکرد ماتریس حسابداری اجتماعی)، *مطالعات اجتماعی روان‌شناختی زنان*، دوره ۱۴، شماره ۴۸، ۱۱۵-۱۳۴.
۷. بهزاد، فاطمه (۱۳۹۴). بررسی اثر گردشگری خارجی بر اقتصاد ایران: تجزیه و تحلیل ماتریس حسابداری اجتماعی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز، دانشکده مدیریت و حسابداری
۸. تقوی، مهدی، قلی‌پور سلیمانی، علی (۱۳۸۸). عوامل مؤثر بر صنعت گردشگری در ایران، *پژوهشنامه اقتصادی*، دوره ۹، شماره ۳، ۱۵۷-۱۷۲.

۹. حسونند، سمیه و خدایانه، مسعود (۱۳۹۳). تاثیر گردشگری بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه: دو رویکرد پانل ایستا و پانل پویا، سیاست‌های راهبردی و کلان، دوره ۲، شماره ۶، ۸۷-۱۰۲.
۱۰. حقیقت، علی، عبدالخالق، خرسندیان، حامد، اعرابی (۱۳۹۲). بررسی رابطه علیت میان رشد اقتصادی و توسعه گردشگری در کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا (MENA). سیاست‌های راهبردی و کلان، دوره (۱)، شماره ۲، ۷۱-۱۰۸.
۱۱. رضانی، صفورا (۱۳۸۹). تجزیه و تحلیل نقش گردشگری بر اقتصاد استان اصفهان در سال ۱۳۸۵، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.
۱۲. رنج پور، رضا، کریمی تکانلو، زهرا، و نجفی نسب، میرحجت (۱۳۹۰). بررسی فرضیه توریسم منجر به رشد در ایران طی دوره ۱۳۴۷-۸۸، فصلنامه تحقیقات توسعه اقتصادی، دوره ۱، شماره ۳، ۱۱۵-۱۳۴.
۱۳. شریفی رنانی، حسین، صفایی شکیب، مریم و عمادزاده، مصطفی (۱۳۸۸). بررسی اثر گردشگری بر رشد اقتصادی ایران (در سال‌های ۱۳۶۸-۱۳۸۷)، اقتصاد مالی، دوره ۲، شماره ۶، ۹-۲۵.
۱۴. طیبی، سید کمیل، جباری، امیر و بابکی، روح اله (۱۳۸۷). بررسی رابطه علی بین گردشگری و رشد اقتصادی (مطالعه موردی ایران، کشورهای OECD به علاوه کشورهای منتخب)، دانش و توسعه، دوره ۱۵، شماره ۲۴، ۶۳-۸۴.
۱۵. علیزاده، ولی اله (۱۳۹۷). برآورد مشارکت گردشگری و اثرات اقتصادی آن در ایران، رویکرد مدل تعادل عمومی قابل محاسبه، رساله دکتری چاپ نشده، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاد دانشگاهی.
۱۶. صباغ کرمانی، مجید و امیریان، سعید (۱۳۷۹). بررسی اثرات اقتصادی توریسم در جمهوری اسلامی ایران با استفاده از تحلیل داده-ستانده، پژوهشنامه بازرگانی، دوره ۴، شماره ۱۶، ۵۷-۸۴.
۱۷. عیسی‌زاده، سعید و سوده، قدسی (۱۳۹۱). محاسبه ضرایب اشتغال زایی بخش گردشگری در اقتصاد ایران: با استفاده از مدل داده - ستانده، مطالعات مدیریت گردشگری، دوره ۷، شماره ۱۷، ۱۵۱-۱۷۲.
۱۸. فرزین، محمد رضا، زندی، ابتهال، عبدی، مرجان و عباس‌پور، نیلوفر (۱۳۹۴). شناسایی بخش‌های کلیدی در صنعت گردشگری ایران (بر مبنای مدل داده-ستانده)، فصلنامه علوم اقتصادی، دوره ۹، شماره ۳۲، ۶۵-۸۱.

۱۹. موسوی، میرحسین، سادات اصل، زمزم و سادات اصل، لاله (۱۳۹۷). توزیع درآمد گردشگری روستایی بین بخش‌های کلیدی اقتصاد، *مطالعات مدیریت گردشگری*، دوره ۱۳، شماره ۴۱، ۱۳۷-۱۵۶.
۲۰. یآوری، کاظم، قلی‌زاده، رضا، آقایی مهدیه، و مصطفوی، محمد حسین (۱۳۸۹). تأثیر مخارج توریسم بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی (OIC). *تحقیقات اقتصادی*، دوره ۴۵، شماره ۹۱، ۲۲۱-۲۴۳.
21. Akkemik, K. A. (2012). Assessing the importance of international tourism for the Turkish economy: A social accounting matrix analysis, *Tourism Management*, 33(4), 790-801.
  22. Archer, B.H. (1996). Sustainable Tourism – Do Economists Really Care? *Tourism and Hospitality Research*, 2(3), 217-222.
  23. Balaguer J., & Cantavella M. J. (2002). Tourism as a long-run economic growth factor: the Spanish case, *Applied Economics*, 34(7), 877-84.
  24. Briassoulis, H. (1991). Methodological Issues, Tourism Input-output Analysis, *Annals of Tourism Research*, 18, 485-495.
  25. Castaño, A., Lufinb, M., & Atienza M. (2019). A structural path analysis of Chilean mining linkages between 1995 and 2011. What are the channels through which extractive activity affects the economy? *Resources Policy*, 60(1), 106-117.
  26. Croes R., & Rivera M. A. (2017). Tourism's potential to benefit the poor: A social accounting matrix model applied to Ecuador, *Tourism Economics*, 23(1) 29-48.
  27. Fletcher, J. E. (1989). Input-output analysis and tourism impact studies. *Annals of Tourism Research*, 16, 514-529
  28. Habibi F., Rahmati M., & Karimi M. (2018). Contribution of tourism to economic growth in Iran's Provinces: GDM approach, *Future Business Journal*, 4(2), 261-271
  29. Hara, T. (2008). Quantitative tourism industry analysis: Introduction to input-output, social accounting matrix modeling and tourism satellite accounts. Oxford: Elsevier.
  30. Inchausti-Sintes F. (2015). Tourism: Economic growth, employment and Dutch Disease, *Annals of Tourism Research*, 54, 172-189.
  31. Jones, S. (2010). The economic contribution of tourism in Mozambique: insights from a Social Accounting Matrix. *Development Southern Africa*, 27(5), 679-696.
  32. Konya, L. (2006). Exports and growth: Granger causality analysis on OECD countries with panel data approach. *Economic Modelling*, 23, 978-992.
  33. Liu, J. Niikamp P., & Lin, D. (2017). Urban-rural imbalance and Tourism-Led Growth in China, *Annals of Tourism Research*, 64, 24-36.

34. Oosterhaven, J. and T. Fan. (2006). Impact of international tourism on the Chinese economy, *International Journal of Tourism Research*, 8(5), 347-354.
35. Polo, C., & Valle, E. (2008). An assessment of the impact of tourism in the Balearic Islands. *Tourism Economics*, 14(3), 615-630.
36. Polo, C., & Valle E. (2009). Estimating tourism impacts using input-output and SAM models in the Balearic Islands. In A. Matias, P. Nijkamp & M., Sarmiento (Eds.), *Advances in Tourism Economics. New Developments*, 121-143. Physica-Verlag. A Springer Company. Heidelberg.
37. Polo, C., & Valle, E. (2011). The weight of tourism in the Balearic Islands: 1983-1997-2004. *Estudios de Economía Aplicada*, 29(3), 737-754.
38. Polo, C., & Valle, E. (2012). Input-Output and SAM Models. In L. Dwyer, A. Gill & N. Seetaram (Eds.), *Handbook of Research Methods in Tourism. Quantitative and Qualitative Approaches*, 227-260. Edward Elgar Publishing.
39. Pyatt, G., & Round, J. L. (1985). (eds.), *Social Accounting Matrices: A Basis for Planning*, Washington DC.: The World Bank.
40. Schubert, F.S., Brida, J.G., & Risso, W.A. (2011). The impacts of international Tourism demand on economic growth of small economies dependent of tourism, *Tourism Management*, 32, 377-385.
41. Rob, D. (2017). Changing Structure in South Africa, A Structural Path Analysis, in *Poverty Reduction in the Course of African Development*, M. Nissanke and M. Ndulo (eds.).
42. Round, J. (2003). Social Accounting matrices and SAM-based multiplier analysis. In 14 in F. Bourguignon, L, A. Pereira da Silva (Eds), *Techniques and tools for social accounting matrix and SAM-based multiplier analysis*.
43. Schubert, S.F., Brida, J.G., & Risso, W.A. (2011). The Impacts of International Tourism Demand on Economic Growth of Small Economies Dependent on Tourism. *Tourism Management*, 32, 377-385.
44. Thorbecke, E. (2000). The Use of Social Accounting Matrices in Modelling, Paper Presents for 26<sup>th</sup> General Conference of the international Association for Research in Income and Wealth, IARIW, Cracow.
45. Thorbecke, E., & Jung, H.S. (1996), A Multiplier Decomposition Method to Analysis the Poverty Alleviation, *Journal of Development Economics*, 48(2), 279-300.
46. World Tourism Organization, UNWTO (2016). Annual Report.
47. World Travel & Tourism Council (2018). Country Report, Iran.