



## شناسایی بخش‌های کلیدی در صنعت گردشگری ایران (بر مبنای مدل داده-ستانده)

محمدرضا فرزین<sup>۱</sup>

ابتهاال زندی<sup>۲</sup>

مرجان عبدی<sup>۳</sup>

نیلوفر عباس‌پور<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۶/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۴/۹

### چکیده

امروزه تخصیص بهینه منابع به بخش‌های کلیدی و سودآور اقتصادی بر حسب اولویت‌ها در روند توسعه اقتصادی و دستیابی به رشد پایدار مقوله‌ای اجتناب‌ناپذیر و ضرورتی اساسی محسوب می‌شود. شناسایی بخش‌های کلیدی ضمن جلوگیری از پراکندگی سرمایه‌گذاری‌ها منجر به هدفمندشدن فعالیت‌های اقتصادی و اولویت‌گذاری مناسب در تخصیص منابع محدود می‌شود. صنعت گردشگری به عنوان یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های خدماتی دارای زیر بخش‌های متنوعی است که هر یک نقشی اساسی در فعالیت‌های رشد اقتصادی ایفا می‌کنند. این مقاله در پی آن است تا با استفاده از جدول داده-ستانده مربوط به سال ۱۳۸۵، بخش‌های کلیدی صنعت گردشگری را شناسایی و میزان اثرگذاری هر یک را در اقتصاد ملی تعیین نماید. طبق یافته‌های این پژوهش، بر اساس معیار کشش تولید و سرمایه‌گذاری در بخش‌های کلیدی صنعت گردشگری شامل خدمات حمل‌ونقل جاده‌ای مسافر، خدمات حمل‌ونقل ریلی و خدمات حمل‌ونقل آبی و خدمات کتابخانه‌ای و موزه‌ها، در تحقق رشد اقتصادی و افزایش تولید کشور نقش محوری دارند. مطابق کشش اشتغال و درآمد، توسعه‌ی بخش خدمات حمل‌ونقل آبی در صنعت گردشگری کشور به عنوان بخش کلیدی اقتصاد مناسب به نظر می‌رسد.

**واژه‌های کلیدی:** صنعت گردشگری، بخش‌های کلیدی صنعت گردشگری، رشد اقتصادی، تحلیل داده-ستانده.

طبقه بندی JEL : C67, D57, L8, O11

۱- دانشیار اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی، نویسنده مسئول. b-farzin@yahoo.com

۲- دانشجوی دکتری مدیریت گردشگری دانشگاه علامه طباطبایی و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، گروه گردشگری ebtehal\_zandi@yahoo.com

۳- دانشجوی دکتری مدیریت گردشگری دانشگاه علامه طباطبایی marjan.abdi@gmail.com

۴- دانشجوی دکتری مدیریت گردشگری دانشگاه علامه طباطبایی n.abbaspoor@gmail.com

## ۱- مقدمه

رشد اقتصادی یکی از اصلی‌ترین شاخص‌هایی است که در ارزیابی وضعیت توسعه‌یافتگی یک کشور اهمیت دارد و در بسیاری از اسناد فرادستی برنامه‌های توسعه مورد تأکید است. به منظور دستیابی به رشد اقتصادی بر حسب این که در چه بخش‌هایی از اقتصاد سرمایه‌گذاری شود مسیرهای متفاوتی وجود دارد. میزان رشد اقتصادی نیز به توانمندی و کارایی بخش‌هایی که در آن سرمایه‌گذاری صورت می‌گیرد بستگی دارد (جهانگرد، ۱۳۸۱). سرمایه‌گذاری در بخش‌های کلیدی یک اقتصاد منجر به رشد بیشتر اقتصادی می‌شود. منظور از بخش‌های کلیدی، فعالیت‌ها، یا صنایعی است که دارای بیشترین پیوندهای پسین و پیشین با سایر بخش‌های اقتصاد هستند (جهانگرد و حسینی، ۱۳۹۲). در واقع، هسته اصلی برنامه‌ریزی توسعه را تخصیص منابع کمیاب بر مبنای اولویت‌ها تشکیل می‌دهد. بر این اساس لازم است به‌گزینه‌های بخش‌های کلیدی که به نگرش متوازن رشد بلندمدت کمک می‌کند توجه شود. بر این اساس، به علت این که سرمایه مورد نیاز برای سرمایه‌گذاری در تمامی بخش‌ها به طور همزمان وجود ندارد، سرمایه‌گذاری باید در بخش‌های منتخب اقتصاد صورت گیرد تا صرفه‌جویی‌های اقتصادی به حداکثر برسند؛ به عبارت دیگر، می‌توان از منافع حاصل از سرمایه‌گذاری در بخش‌های پیش‌تاز، منابع لازم را برای سرمایه‌گذاری در سایر بخش‌های اقتصادی فراهم آورد (جهانگرد، ۱۳۸۱)؛ زیرا با تمرکز منابع تولیدی در بخش‌های کلیدی، امکان ایجاد انگیزه بیشتری برای رشد سریع‌تر تولید، درآمد و اشتغال نسبت به سایر حقوق تخصیص منابع فراهم می‌گردد (جهانگرد و حسینی، ۱۳۹۲). هیرشمن<sup>۱</sup> معتقد است که توسعه اقتصادی فرایند مداومی دارد که با رشد بخش پیش‌تاز و ایجاد ارتباط بین این بخش و سایر بخش‌های اقتصادی ایجاد می‌شود. این توالی تا زمانی که اقتصاد وارد رشد مداوم شود، ادامه خواهد یافت (جهانگرد، ۱۳۸۱).

با توجه به محدودیت منابع در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، گسترش همزمان بخش‌ها امکان‌پذیر نمی‌باشد. در ایران نیز سرمایه‌گذاری‌های پراکنده در طول برنامه‌های توسعه بعد از انقلاب در بخش‌های مختلف اقتصادی باعث کاهش بازدهی برای اقتصاد از لحاظ تولید، درآمد و اشتغال گردیده است. با توجه به منابع بسیار گردشگری در کشور و فراهم شدن زمینه‌های توسعه هر چه بیشتر آن، این صنعت می‌تواند در اولویت باشد. صنعت گردشگری به دلیل برخورداری از پتانسیل ایجاد اشتغال، کمک به ایجاد تعادل در دستمزدها، تهیه سرمایه برای سرمایه‌گذاری در بخش‌های زیربنایی، کمک به خلق ارتباط در درون بخش‌های اقتصادی و ایجاد تأثیرهای فزاینده می‌تواند تأثیر بسزایی در بهبود اقتصاد کشورهای کمتر توسعه‌یافته داشته باشد.

به طوری که سازمان جهانی جهانگردی (۲۰۰۶) به دلایل زیر سعی در ترویج گردشگری به عنوان یک بخش خدماتی مهم در رشد اقتصاد پایدار در کشورهای کمتر توسعه‌یافته دارد:

- گردشگری، به عنوان ابزار تولید
- گردشگری، به عنوان صنعتی کاربر
- گردشگری به منظور خلق سرمایه‌های کوچک و تأمین فرصت‌های زیربنایی در جامعه

در واقع گسترش صنعت گردشگری از نظر ایجاد اشتغال برای نیروی کار ساده و بدون مهارت و صاحبان دارای مهارت‌های گوناگون بسیار اثربخش است. (زندی، ۱۳۹۳). طبق آمارهای موجود صنعت گردشگری در سال ۲۰۱۰ با ایجاد بیش از ۲۳۵ میلیون شغل حدود ۸ درصد اشتغال جهانی را تشکیل داده است (سازمان جهانی کار<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). همین نکته گواه اهمیت موضوع اشتغال در صنعت گردشگری و صنایع وابسته به آن است که خود مهم‌ترین مزیت رشد اقتصادی محسوب می‌شود.

از جهت دیگر دشواری تعریف اشتغال گردشگری ناشی از ماهیت پویا و پیچیده‌ی صنعت گردشگری است. مسائلی از قبیل هم‌پوشانی‌ها و ارتباطات قوی بخش‌ها، مشکل طبقه‌بندی گردشگران، استفاده‌ی همزمان گردشگران و ساکنین محلی از تجهیزات، وجود اقتصاد غیررسمی و فقدان آمار همگی بر دشواری تعریف اشتغال گردشگری می‌افزایند. گردشگری به عنوان یک بخش واحد در طبقه‌بندی استاندارد صنعتی<sup>۳</sup> وجود ندارد، بلکه در چندین حوزه‌ی مختلف پراکنده است (لدکین<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵: ۴۳۸). بنابراین گردشگری به لحاظ ماهیت اقتصادی خود، ایجادکننده طیف وسیعی از مشاغل کارگری، معماری، تزئین‌های داخلی، بنگاه مسافرتی، فروشنده‌ی دوره‌گرد در مرکز گردشگری فصلی، کار در مهمان‌سراها، رستوران‌ها، از مدیریت گرفته تا امور نظافت و خدمات، ساخت ابزار و وسایل تفریحی، صدور گذرنامه، بلیط، راهنمای مسافر، اشتغال در دفاتر اطلاعاتی و راهنمایی گردشگری، وسایل نقلیه اعم از مهمانداری هواپیما، اتوبوس، کشتی و... است (ضرغام، ۱۳۸۲: ۱۱۸). به همین دلیل گردشگری به عنوان یک منبع قوی رشد و یکی از اجزای اصلی استراتژی توسعه در کشورهای با درآمد پایین و فقیر مورد توجه و در راهبردهای کاهش فقر در بیش از ۸۰ درصد از کشورهای با درآمد پایین مطرح است.<sup>۵</sup>

## ۲- پیشینه تحقیق

در زمینه بررسی اثر اقتصاد گردشگری با استفاده از تحلیل داده-ستانده صباغ کرمانی و امیریان (۱۳۷۹) اثر مخارج گردشگران خارجی بر تولید، درآمد، اشتغال، عواید دولت، توزیع درآمد و واردات را محاسبه و نشان می‌دهند که فعالیت‌های هتلداری و رستوران، صنایع غذایی، صنایع پوشاک و چرم و صنعت حمل‌ونقل داخلی بیش‌ترین تأثیر را از صنعت گردشگری پذیرفته و بیش‌ترین سهم از تولید، درآمد و اشتغال ایجادشده در اثر مخارج گردشگران خارجی را به خود اختصاص داده‌اند. علی تاج (۱۳۸۰) با تحلیلی مبتنی بر داده-ستانده منظور نمودن تمامی بخش‌های اقتصادی به صورت تجمیع شده نشان می‌دهد که بخش حمل‌ونقل و بخش هتل و رستوران بیش‌ترین درآمدزایی و اشتغال‌زایی را دارند.

عیسی زاده و قدسی (۱۳۹۱) نیز در محاسبه ضرایب اشتغال‌زایی بخش گردشگری در اقتصاد ایران با استفاده از مدل داده-ستانده اشتغال مستقیم، غیرمستقیم و القایی بخش‌های مرتبط با بخش گردشگری و همچنین ضرایب نوع اول و دوم اشتغال در این بخش‌ها را محاسبه کرده و طبق نتایج به دست آمده، بخش «عمده فروشی و خرده فروشی» با ضریب نرمال ۰۰۰۰۲ و با ضریب نسبی ۱۵۰۱۵ رتبه نخست را در ایجاد اشتغال کل در اقتصاد کشور دارد.

علاوه بر مطالعه های ملی، در پژوهش‌های استانی، زارعی (۱۳۸۴)، در بررسی تأثیر گردشگری بر اشتغال استان همدان با استفاده از جدول داده-ستانده دریافت مشاغلی که به طور مستقیم و غیرمستقیم با صنعت گردشگری در ارتباط هستند را شناسایی نموده‌اند. طبق نتایج این تحقیق، افزایش سرمایه‌گذاری در بخش هتل و رستوران به عنوان نماینده بخش گردشگری، باعث ایجاد اشتغال در تمامی بخش‌ها به صورت گسترده می‌شود. رحمانی، شکیبایی و یوسفی (۱۳۹۲) در استان کرمان با استفاده از جدول داده-ستانده سال ۱۳۸۶ دریافتند فعالیت حمل‌ونقل از بخش‌های پیشرو در اقتصاد این استان محسوب شده و توسعه این فعالیت منجر به توسعه تولیدهای دیگر بخش‌های اقتصادی می‌شود. همچنین، شاخص قدرت انتشار برای بخش‌های کلیدی گردشگری بزرگ‌تر از یک محاسبه شده است که نشان‌دهنده تأثیر آن‌ها در اقتصاد استان است.

همچنین، نورالهدی (۲۰۰۹) در تحقیقی با عنوان «آیا گردشگری نقشی در اقتصاد مالزی دارد؟ تجزیه و تحلیل ضرایب با استفاده از تکنیک های داده - ستانده» برای مطالعه نقش بخش گردشگری در اقتصاد با استفاده از تکنیک‌های داده-ستانده ضرایب ستانده، درآمد، اشتغال، ارزش افزوده و واردات را به دست آورده است. نتایج نشان داد که میزان ضرایب ستانده حدود هفت برابر بیشتر از ضرایب واردات است، بنابراین مخارج گردشگری بین‌المللی بیش‌ترین سهم را در ایجاد ستانده دارد. مقدار کم ضرایب واردات نشان داد که میزان نشت ناشی از مخارج گردشگری قابل توجه نیست. به طور کلی یافته‌های این پژوهش نشان داد صنعت گردشگری کمک قابل توجهی به رشد اقتصادی در کشور مالزی داشته است.

به علاوه، آندره هرواد و دوگلاس فرچلینگ (۱۹۹۹) در تحقیقی با عنوان «برآورد اثرات فزاینده مخارج گردشگری در اقتصاد محلی با استفاده از مدل داده-ستانده منطقه ای» نشان دادند که گردشگری از طریق افزایش ستانده و اشتغال بر اقتصاد اثر می‌گذارد. مقایسه بین ضرایب ۳۷ صنعت و بخش گردشگری در کشور نشان داد که گردشگری رتبه بالایی در درآمدزایی و ایجاد اشتغال دارد.

در این تحقیق، به منظور شناسایی و اولویت‌بندی فعالیت‌های کلیدی در صنعت گردشگری کشور از جدول داده-ستانده سال ۱۳۸۵ اقتصاد ایران که با استفاده از جدول داده-ستانده سال ۱۳۸۰ به روش RAS به هنگام شده است برای استخراج ضرایب در بخش‌های مرتبط با گردشگری استفاده شده است. اساس کار در جداول داده-ستانده، تشریح و تبیین کمی ویژگی‌های ساختاری اجزای تشکیل‌دهنده یک سیستم اقتصادی، به تفصیلی‌ترین صورت ممکن است. جدول داده-ستانده بیشتر در دو زمینه تحلیل ساختار اقتصاد و برنامه‌ریزی اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین، به عنوان ابزاری جهت تنظیم و ارائه یک تصویر از ساختار اقتصاد، کلیه داد و ستدهای بین فعالیت‌های مختلف اقتصادی به تفکیک در قالب جدول داده - ستانده منعکس می‌شود.

مبنای تحلیل داده-ستانده که از آن با عنوان الگوی لئونتیف<sup>۶</sup> و تحلیل بین صنعتی<sup>۷</sup> نیز یاد می‌شود (میلر<sup>۸</sup> و بلر<sup>۹</sup>، ۲۰۰۹: ۱) جدولی از ضرایب فنی است که وابستگی‌های متقابل بین بخش‌های تولیدی یک اقتصاد را به اختصار نشان می‌دهد (تنرا<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۵: ۱۴).

همان‌طور که گفته شد، گردشگری، صنعتی پیچیده با روابط میان بخشی گسترده است. صنعتی که تنوع بسیاری در حوزه‌های فعالیت آن مشاهده می‌شود و شامل انواع بسیار گسترده‌ای از بنگاه‌ها و گردشگران است که به تولید، عرضه و تقاضای محصول‌ها و خدمات متنوعی می‌پردازند، به گونه‌ای که در برخی از موارد، تفکیک حوزه گردشگری از سایر بخش‌های اقتصادی بسیار مشکل است. در نتیجه در برخی موارد انعکاس بخش‌های مختلف فعالیت‌های گردشگری در آمارها و اطلاعات موجود به صورت شفاف و مجزا امکان‌پذیر نیست (عیسی زاده و قدسی، ۱۳۹۱). در واقع، از آن‌جا که ساختارهای اساسی صنایع اصلی چندین دهه پیش از اهمیت یافتن گردشگری در اقتصادهای ملی بنیان نهاد شده، مجالی برای گنجاندن گردشگری در ساختار حساب‌های ملی وجود نداشته است. علاوه بر این، گردشگری به عنوان یک صنعت را نیز نمی‌توان به یک بخش اقتصادی واحد فروکاست (هارا<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۸:۱۳). بنابراین در این تحقیق از بین کلیه بخش‌های اقتصادی در جدول داده - ستانده، بخش‌های اقامتگاه‌های عمومی، خدمات محل‌های صرف غذا و نوشیدنی، حمل‌ونقل با راه‌آهن، حمل‌ونقل جاده‌ای مسافر، حمل‌ونقل آبی، حمل‌ونقل هوایی، خدمات پشتیبانی و کمکی حمل‌ونقل<sup>۱۲</sup>، خدمات بیمه، خدمات ورزشی و تفریحی و خدمات کتابخانه‌ها و موزه‌ها به عنوان بخش‌های مرتبط با بخش گردشگری در نظر گرفته شده‌اند.

### ۳- روش‌شناسی کسش داده - ستانده در تعیین بخش‌های کلیدی

به منظور شناسایی بخش‌های کلیدی در صنعت گردشگری و همچنین ارزیابی تأثیرات سیاست‌گذاری‌های خاص بر سطح فعالیت‌های اقتصادی، تحلیل داده - ستانده بسیار مؤثر است (ناظم بکایی و بانویی، ۱۳۹۰). همچنین، تحلیل داده - ستانده برای ارزیابی پتانسیل رشد در بخش‌های مختلف اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرد (علاء‌الدین<sup>۱۳</sup>، ۱۹۸۶). توجه به این نکته ضروری است که هیچ یک از ضرایب فزاینده پیوند بین بخشی، اطلاعاتی را در زمینه اندازه نسبی هر بخش در اقتصاد مشخص نمی‌کنند. برعکس، کسش‌های محصول، اشتغال و درآمد، اطلاعات لازم در زمینه اندازه و درجه اهمیت بخش‌های مختلف اقتصادی را که تأثیراتشان مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند، به ما ارائه می‌کنند. در هر صورت، کسش‌های مذکور بهتر از ضرایب فزاینده و پیوندهای بین بخشی اثر تغییرات بخشی را بر اقتصاد نشان می‌دهند. این پژوهش کسش‌های تولید، اشتغال و درآمد را در مدل داده - ستانده مورد محاسبه قرار داده و کسش‌های مذکور را برای تعیین تأثیرهای بالقوه تغییرها بخشی بر رشد اقتصادی مورد استفاده قرار داده است. کسش‌های داده - ستانده به عنوان شاخص‌هایی به تأثیر بر ایجاد محصول، اشتغال یا درآمد برای دسته‌بندی بخش‌های مختلف اقتصادی در صنعت گردشگری مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### ۳-۱- فرایند محاسبه کسش‌های داده - ستاده

روش داده - ستانده با ماتریس معکوس لئونیتف،  $(I - A)^{-1}$ ، شروع می‌شود که در این جا با علامت B، نمایش داده می‌شود. ستانده ناخالص هر بخش را با  $X_i$  و به صورت زیر تعریف می‌کنیم:

$$X_i = \sum_j b_{ij} y_i \quad (1)$$

که  $b_{ij}$  عبارت است از درایه  $i$  و  $j$  از ماتریس  $B$  و  $y_i$  عبارت است از تولید نهایی  $i$  از بخش  $i$ . تغییر در ستانده کل بخش  $i$ ، در اثر یک واحد تغییر در تقاضای نهایی  $i$  از بخش  $i$  به صورت زیر تعریف می‌شوند.

$$\frac{dx_i}{dy_i} = b_{ij} \quad (2)$$

و مجموع تمامی این بخش‌ها به صورت زیر است:

$$\sum_i (dx_i / dy_j) = \sum_i b_{ij} b_j \quad (3)$$

شاخص  $b_j$  که به عنوان پیوند پسین<sup>۱۴</sup> شناخته می‌شوند (BL)، برای ارزیابی پتانسیل‌های ستانده بخش‌های اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

میلر و بلر (۲۰۰۹) نشان داد که بهترین معیار برای اندازه‌گیری پیوندهای پسین شاخص  $b_j$  است. علاءالدین (۱۹۸۶) ثابت کرد که ماتریس  $B$  باید نمایانگر معکوس داخلی ماتریس لئونتیف باشد. وی از پیوندهای پسین ستانده نرمال شده (ONBL) برای شناسایی بخش‌های کلیدی اقتصاد بنگلادش استفاده کرد.

$$(ONBL)_j = [(1/n).b_j] / [(1/n^2) \sum_j b_j] \quad (4)$$

شبهه به تولید، پیوند پسین نرمال شده اشتغال (ENBL) و درآمد (INBL) به صورت زیر تعریف می‌شوند.

$$(ENBL)_j = [(1/n).L_j] / [(1/n^2) \sum_j L_j] \quad (5)$$

$$(INBL)_j = [(1/n).H_j] / [(1/n^2) \sum_j H_j] \quad (6)$$

که  $H=[h/x]$  و  $H=[h/x].B$  یک ماتریس قطری است و  $L=[L/x]$  و  $L=[L/x].B$  نیز یک ماتریس قطری است. ماتریس معکوس داخلی لئونتیف، ماتریس مناسبی برای شناسایی بخش‌های مهم اقتصاد است. به هر حال هم  $BL$  و هم  $NBL$  برای سیاست‌گذاران اقتصادی می‌تواند گمراه‌کننده باشند، زیرا هیچ اطلاعاتی برای محاسبه اندازه نسبی یک بخش به دست نمی‌دهند. به این طریق، بخشی که نسبت به میزان تقاضای نهایی خیلی مهم نیست، ممکن است دارای یک شاخص بالا یا قوی از  $NBL$  یا  $BL$  باشد و به عنوان یک بخش کلیدی در اقتصاد مطرح شود؛ اما حتی یک افزایش صد درصد در تقاضای نهایی چنین بخشی، میزان ستانده اقتصاد را کمتر افزایش می‌دهد؛ زیرا رتبه این بخش به نسبت پایین است. از این رو کشش‌های داده-

ستانده اندازه نسبی بخش‌های اقتصادی را در نظر می‌گیرند و لذا به گونه‌ای بهتر قادر به شناسایی بخش‌های کلیدی در یک اقتصاد هستند. در چارچوب الگوی داده-ستانده، کشش محصول (OE) به طریق زیر محاسبه می‌شود.

$$OE_{xy_j} = \sum_i b_{ij}(y_j / X) \quad (7)$$

که  $OE_{xy_j}$  عبارت است از درصد تغییر در محصول کل به درصد تغییر در تقاضای نهایی بخش  $j$  و  $X = \sum_i X_i$  و  $b_{ij}$  و  $y_i$  قبلاً در معادله (۱) تعریف شده‌اند. به علاوه، کشش مستقیم محصول (DOE) به روش زیر به دست می‌آید.

$$DOE_{xy_i} = b_{ij}(y_j / X_j) \quad (8)$$

اختلاف بین  $DOE_{xy_j}$  و  $OE_{xy_j}$  تغییر در افزایش تولید اقتصاد در اثر تغییر در دیگر بخش‌ها ناشی از درصد تغییر در بخش  $j$  را نشان می‌دهد. همانند کشش‌های محصول یا تولید، کشش‌های اشتغال (EE) و کشش‌های درآمد (IE) به طریق زیر محاسبه می‌شوند:

$$EE_{xy_j} = \left[ \sum_i (L_j / X_j) b_{ij} / (L_j / X_j) \right] (y_j / x) \quad (9)$$

$$IE_{xy_j} = \left[ \sum_i (h_i / X_j) b_{ij} / (h_j / X_j) \right] (y_j / x) \quad (10)$$

که  $L_i$  عبارت است از اشتغال و  $h_i$  عبارت است از درآمد (دستمزد و حقوق یا جبران خدمات کارکنان) و نسبت‌های  $L_i / X_j$  و  $h_i / X_j$  ضرایب اشتغال و درآمد هستند. همچنین، روابط پیوندهای پسین اشتغال (EBL) و پیوندهای پسین درآمد (IBL) به صورت زیر محاسبه می‌شوند:

$$ILB = (h / x) \cdot B \quad \text{و} \quad EBL = (L / x) \cdot B \quad (11)$$

که در این فرمول‌ها، تغییر در اشتغال یا درآمد را در اقتصاد در نتیجه تغییر یک واحد در تقاضای نهایی یک بخش بیان می‌کند.

#### ۴- یافته‌های پژوهش

جدول‌های ۱ تا ۵ نتایج کشش‌های تولید، اشتغال، درآمد و شاخص نرمال شده آن‌ها را به تصویر کشیده‌اند. کشش‌های تولید، اشتغال و درآمد نتایجی را ارائه می‌دهند که مطابق با نتایج شاخص‌های ENBL و ONBL و INBL نیستند، چون در کشش‌ها اندازه نسبی فعالیت‌ها در اقتصاد هم مد نظر است و نتایج قابل‌اعتماد تری حاصل شده است. مطابق جدول ۱ که کشش‌های تولید، اشتغال و درآمد فعالیت‌های صنعت گردشگری ایران را نشان می‌دهد، مشخص می‌گردد که بخش‌های خدمات حمل‌ونقل هوایی، حمل‌ونقل

راه‌آهن و خدمات اقامتگاه‌های عمومی جزء بخش‌های با بالاترین کشتش تولید هستند، به گونه‌ای که در اثر تغییر ۱۰ درصد در تقاضای نهایی بخش خدمات حمل‌ونقل هوایی منجر به افزایش ۱/۸ درصد تولید اقتصاد کشور خواهد شد. در بین بخش‌های صنعت گردشگری کشور بخش‌های خدمات بیمه، خدمات پشتیبانی کمکی و حمل‌ونقل و خدمات کتابخانه‌ها و موزه‌ها کمترین کشتش تولیدی را دارند، به طوری که با افزایش ۱۰ درصد تقاضای نهایی بخش خدمات بیمه منجر به افزایش ۰/۰۰۰۳ درصدی تولید می‌شود.

همچنین مطابق این جدول بخش‌های حمل‌ونقل آبی، خدمات حمل‌ونقل هوایی، خدمات بیمه و خدمات اقامتگاه‌های عمومی در زمره بخش‌هایی هستند که بیش‌ترین کشتش اشتغال را دارند، به گونه‌ای که در اثر تغییر در تقاضای نهایی این بخش‌ها بیش‌ترین اشتغال ایجاد خواهد شد. همان‌طور که مشاهده می‌شود بخش‌هایی خدمات بیمه، خدمات کتابخانه‌ها و بیمه‌ها، خدمات محل‌های صرف غذا و نوشیدنی بخش‌هایی هستند که کمترین کشتش اشتغال را دارند.

در مورد کشتش درآمدی هم باید گفت که مطابق جدول ۱ بخش‌های خدمات حمل‌ونقل راه‌آهن، خدمات پشتیبانی و کمکی حمل‌ونقل، خدمات حمل‌ونقل جاده‌ای مسافر در زمره بخش‌هایی هستند که کشتش درآمدی آن‌ها از سایر بخش‌ها بیشتر است و در اثر یک درصد تغییر در تقاضای نهایی بخش‌های مزبور درآمد بیشتری عاید اقتصاد می‌شود. به عنوان مثال، در اثر تغییر ۱۰ درصدی در تقاضای نهایی بخش خدمات حمل‌ونقل راه‌آهن ۳/۰۴ درصد درآمد اقتصادی کشور افزایش پیدا خواهد کرد.

همچنین مطابق این جدول بخش‌های خدمات محل‌های صرف غذا و نوشیدنی، خدمات بیمه جزء بخش‌هایی هستند که کمترین کشتش درآمدی را دارند. در میان بخش‌ها، به عنوان مثال، اگر در بخش خدمات محل‌های صرف غذا و نوشیدنی ۱۰ درصد تقاضای نهایی آن تغییر کند ۰/۰۳ درصد به درآمد کشور اضافه خواهد شد.

#### جدول ۱- کشتش‌های تولید (OE) و اشتغال (EE) و درآمد (IE) فعالیت‌های صنعت گردشگری ایران

ردیف	عنوان	OE	رتبه	EE	رتبه	IE	رتبه
1	خدمات اقامتگاه‌های عمومی	0.509069	3	2.122419	3	0	7
2	خدمات بیمه	0.000282	10	0.000658	10	0.047149	5
3	خدمات پشتیبانی و کمکی حمل‌ونقل	0.005027	9	0.490508	5	2.890053	2
4	خدمات حمل‌ونقل راه‌آهن	0.682452	2	18.0893	1	3.044279	1
5	خدمات حمل‌ونقل با آبی	0.036242	5	0.065668	6	0	7
6	خدمات حمل‌ونقل جاده‌ای مسافر	0.132599	4	1.610084	4	0.329844	3
7	خدمات حمل‌ونقل هوایی	1.790349	1	9.159854	2	0	7
8	خدمات کتابخانه‌ها و موزه‌ها	0.008011	8	0.016075	9	0	7
9	خدمات محل‌های صرف غذا و نوشیدنی	0.012923	7	0.025378	8	0.027144	6
10	خدمات ورزشی و تفریحی	0.016596	6	0.054199	7	0.078269	4

مأخذ: محاسبه‌های پژوهش



جدول ۲ کشش‌های کل (OE)، مستقیم (DOE) و غیرمستقیم (IOE) تولید را به تصویر کشانده است. کشش غیرمستقیم تولید (IOE) میزان پتانسیل بالقوه هر بخشی را برای ایجاد تولید نشان می‌دهد. نتایج تجربی ایران نشان می‌دهد که بخش‌های زیر نسبت به دیگر بخش‌های صنعت گردشگری پتانسیل بیشتری در ایجاد تولید اقتصاد کشور دارند و در این بین بخش خدمات حمل‌ونقل هوایی، خدمات اقامتگاه‌های عمومی، خدمات پشتیبانی و کمکی حمل‌ونقل از دیگر بخش‌ها پتانسیل بیشتری دارد.

در مورد کشش‌های مستقیم تولید (DOE) باید گفت که بخش‌های خدمات حمل‌ونقل هوایی، خدمات حمل‌ونقل راه‌آهن، خدمات حمل‌ونقل با آبی جزء بخش‌هایی هستند که کشش مستقیم تولید آن‌ها از سایر بخش‌ها بیشتر است. کشش غیرمستقیم تولید و کشش کل تولید هر بخش هم در اهمیت بخش‌ها مهم هستند و همان طور که مشخص است برخی بخش‌ها در رتبه‌بندی کشش تولید غیرمستقیم با رتبه‌بندی ابزار مهندسی نرم‌افزار با رایانه‌اش مستقیم از یک رتبه برخوردار نیستند.

به طوری که بخش‌هایی که کشش غیرمستقیم تولید آن‌ها بزرگ‌ترند، اهمیت نسبی غیرمستقیم آن‌ها در اقتصاد بیشترند ولی اهمیت نسبی مستقیم آن‌ها ضعیف‌تر بوده که باعث شده است که کشش کل آن‌ها در رتبه‌بندی در درجه متفاوتی از کشش غیرمستقیم تولید قرار گیرد، بدین معنی که بخش‌هایی که کشش غیرمستقیم تولید آن‌ها بزرگ‌تر است در اقتصاد بر بخش‌های پسین خود به صورت غیرمستقیم در صورت سرمایه‌گذاری در این بخش‌ها اثر قابل توجهی می‌گذارند.

جدول ۲- کشش‌های مستقیم (DOE) و غیرمستقیم (IOE) و کل (OE) فعالیت‌های صنعت گردشگری ایران

ردیف	عنوان	OE	رتبه	IOE	رتبه	DOE	رتبه
1	خدمات اقامتگاه‌های عمومی	0.509069	3	0.52308	2	0.014011	7
2	خدمات بیمه	0.000282	10	0.017426	8	0.017143	8
3	خدمات پشتیبانی و کمکی حمل‌ونقل	0.005027	9	0.485181	3	0.000154	10
4	خدمات حمل‌ونقل راه‌آهن	0.682452	2	0.244769	4	0.437683	2
5	خدمات حمل‌ونقل با آبی	0.036242	5	0.032684	7	0.003558	3
6	خدمات حمل‌ونقل جاده‌ای مسافر	0.132599	4	0.134918	5	0.002319	6
7	خدمات حمل‌ونقل هوایی	1.790349	1	0.684899	1	1.105449	1
8	خدمات کتابخانه‌ها و موزه‌ها	0.008011	8	0.007774	10	0.000237	4
9	خدمات محل‌های صرف غذا و نوشیدنی	0.012923	7	0.033345	6	0.033332	9
10	خدمات ورزشی و تفریحی	0.016596	6	0.016563	9	3.36E-05	5

مأخذ: محاسبه‌های پژوهش

در جدول ۳ رتبه‌بندی کشتش تولید، پیوند پسین و شاخص پیوند پسین نرمال شده آمده است. مطابق این جدول رتبه‌بندی بخش‌های مطابق OBL و ONBL با OE متفاوت است. مطابق رتبه‌بندی پیوندهای پسین (OBL) بخش‌های خدمات حمل‌ونقل هوایی، خدمات حمل‌ونقل راه‌آهن، خدمات اقامتگاه‌های عمومی جزء بخش‌هایی هستند که پیوند پسین آن‌ها زیاد است و این موضوع در شاخص نرمال شده پیوند پسین (ONBL) هم مصداق دارد، در صورتی که رتبه‌بندی بخش‌های صنعت گردشگری کشور مطابق کشتش تولید (OE) با این رتبه‌بندی مطابقت ندارد. علت این موضوع به دلیل در نظر گرفتن اندازه و اهمیت نسبی این شاخص به وسیله بخش‌ها است، بنابراین رتبه‌بندی بخش‌های کلیدی اقتصاد مطابق آن با اعتبارتر است. بر اساس محاسبه‌های کشتش تولید، بخش‌های زیر کشتش تولید بیشتری نسبت به سایر بخش‌ها دارند: خدمات حمل‌ونقل هوایی، حمل‌ونقل راه‌آهن و خدمات اقامتگاه‌های عمومی همان طور که گفته شد، رتبه‌بندی بر اساس کشتش‌های تولید با پیوندهای پسین و نرمال شده پسین متفاوت است. نتیجه این پژوهش مشخص می‌کند که اکثر تحقیق‌های صورت گرفته بر اساس پیوندهای پسین و شاخص‌های پسین نرمال شده نتایج گمراه‌کننده‌ای را در تشخیص بخش‌های کلیدی اقتصاد ارائه داده‌اند و بهتر است که از کشتش‌های تولید به علت در نظر گرفتن اهمیت نسبی آن‌ها در کل اقتصاد استفاده شود.

### جدول ۳- کشتش‌های تولید (OE)، پیوند خالص پسین (OBL) و پیوند پسین نرمال شده تولید

(ONBL)

ردیف	عنوان	OE	رتبه	OBL	رتبه	ONBL	رتبه
1	خدمات اقامتگاه‌های عمومی	0.509069	3	0.353134	3	1.022867	3
2	خدمات بیمه	0.000282	10	0.024324	9	0.678864	9
3	خدمات پشتیبانی و کمکی حمل‌ونقل	0.005027	9	0.109989	6	0.799444	4
4	خدمات حمل‌ونقل راه‌آهن	0.682452	2	0.829166	2	1.451559	2
5	خدمات حمل‌ونقل با آبی	0.036242	5	0.121081	5	0.750322	6
6	خدمات حمل‌ونقل جاده‌ای مسافر	0.132599	4	0.133523	4	0.766411	5
7	خدمات حمل‌ونقل هوایی	1.790349	1	1.466333	1	2.493302	1
9	خدمات کتابخانه‌ها و موزه‌ها	0.008011	8	0.032095	7	0.692395	7
10	خدمات محل‌های صرف غذا و نوشیدنی	0.012923	7	0.003331	10	0.664025	10
11	خدمات ورزشی و تفریحی	0.016596	6	0.0285	8	0.680811	8

مأخذ: محاسبه‌های پژوهش

جدول ۴ رتبه‌بندی بخش‌های صنعت گردشگری کشور را بر اساس کشتش اشتغال (EE)، پیوند پسین اشتغال (EBL)، شاخص نرمال شده پیوند پسین (ENBL) اشتغال نشان می‌دهد. مطابق این جدول، بخش‌هایی که پیوند پسین (EBL) و شاخص نرمال شده پیوند پسین (ENBL) آن در رتبه‌های اول قرار دارند با رتبه‌بندی کشتش اشتغال (EE) متفاوت است؛ بنابراین، مطابق نتایج در مورد کشتش تولید باید گفت که نتایج کشتش اشتغال با اعتبارتر است.

مقایسه رتبه‌بندی بخش‌های صنعت گردشگری بر اساس EBL و ENBL نشان می‌دهد که بخش‌های خدمات حمل‌ونقل راه‌آهن، خدمات پشتیبانی و حمل‌ونقل و خدمات بیمه به دلیل تغییر تقاضای نهایی‌شان به صورت غیرمستقیم در مقایسه با بخش‌هایی که اثر مستقیم آن‌ها بالاتر بوده است، اشتغال‌زایی بیشتری دارند.

بخش‌های خدمات حمل‌ونقل راه‌آهن، خدمات حمل‌ونقل هوایی و خدمات اقامتگاه‌های عمومی جزء بخش‌های اولی هستند که اثر مستقیم اشتغال‌زایی این بخش‌ها در مقایسه با سایر بخش‌ها بالاتر است.

#### جدول ۴- کشش‌های اشتغال (EE)، پیوند خالص پسین اشتغال (EBL)، پیوند پسین نرمال شده

##### اشتغال (ENBL)

ردیف	عنوان	EE	رتبه	EBL	رتبه	ENBL	رتبه
1	خدمات اقامتگاه‌های عمومی	2.122419	3	0	7	0	7
2	خدمات بیمه	0.000658	10	0.337799	3	1.026356	4
3	خدمات پشتیبانی و کمکی حمل‌ونقل	0.490508	5	2.856693	2	3.776881	2
4	خدمات حمل‌ونقل راه‌آهن	18.0893	1	14.69129	1	16.29361	1
5	خدمات حمل‌ونقل با آبی	0.065668	6	0	7	0	7
6	خدمات حمل‌ونقل جاده‌ای مسافر	1.610084	4	0.284571	4	1.16522	3
7	خدمات حمل‌ونقل هوایی	9.159854	2	0	7	0	7
8	خدمات کتابخانه‌ها و موزه‌ها	0.016075	8	0	7	0	7
9	خدمات محل‌های صرف غذا و نوشیدنی	0.002538	9	0.006925	6	0.831467	6
10	خدمات ورزشی و تفریحی	0.054199	7	0.125814	5	1.000065	5

مأخذ: محاسبه‌های پژوهش

جدول ۵ رتبه‌بندی بخش‌های صنعتی را مطابق کشش درآمدی (IE)، ضریب پیوند پسین درآمد (IBL) و شاخص نرمال شده پیوند پسین درآمد (INBL) نشان می‌دهد. مطابق این جدول، همان‌طور که مشخص است، رتبه‌بندی بخش‌های اقتصادی مطابق کشش درآمدی با رتبه‌بندی بر اساس پیوند پسین درآمدی و شاخص نرمال شده درآمدی پیوند پسین متفاوت است. مطابق این جدول، بخش‌های خدمات حمل‌ونقل راه‌آهن، خدمات پشتیبانی و کمکی حمل‌ونقل، خدمات بیمه به ترتیب جز اولین بخش‌هایی هستند که پیوند پسین آن‌ها از سایر بخش‌ها بیشتر است. ولی مطابق همین جدول، بخش‌های خدمات حمل‌ونقل راه‌آهن، خدمات پشتیبانی و کمکی حمل‌ونقل، خدمات حمل‌ونقل جاده‌ای مسافر به ترتیب جز بخش‌هایی هستند که شاخص پیوند پسین نرمال شده آن‌ها بزرگ‌تر از سایر بخش‌ها است و این نتایج با کشش درآمدی بخش‌های صنعتی متفاوت است.

## جدول ۵- کشش‌های درآمد (IE)، پیوند خالص پسین درآمد (IBL) و پیوند پسین نرمال شده

## درآمد (INBL)

ردیف	عنوان	IE	رتبه	IBL	رتبه	INBL	رتبه
1	خدمات اقامتگاه‌های عمومی	0	7	0	7	0	7
2	خدمات بیمه	0.047149	4	0.337799	3	1.026356	4
3	خدمات پشتیبانی و کمکی حمل‌ونقل	2.890053	1	2.856693	2	3.776881	2
4	خدمات حمل‌ونقل راه‌آهن	43.04428	5	14.69129	1	16.29361	1
5	خدمات حمل‌ونقل با آبی	0	7	0	7	0	7
6	خدمات حمل‌ونقل جاده‌ای مسافر	0.329844	2	0.284571	4	1.16522	3
7	خدمات حمل‌ونقل هوایی	0	7	0	7	0	7
8	خدمات کتابخانه‌ها و موزه‌ها	0	7	0	7	0	7
9	خدمات محل‌های صرف غذا و نوشیدنی	2.71E-05	6	0.006925	6	0.831467	6
10	خدمات ورزشی و تفریحی	0.078269	3	0.125814	5	1.000065	5

منبع: محاسبه‌های پژوهش

جدول ۶ ضرایب همبستگی بین شاخص‌ها و کشش‌های مختلف را نشان می‌دهد. در این جدول، ضرایب همبستگی بین ONBL (شاخص نرمال شده پسین تولید)، INBL (شاخص نرمال شده پسین درآمد)، ENBL (شاخص نرمال شده پسین اشتغال) و IE (کشش درآمدی)، EE (کشش اشتغال)، OE (کشش تولید) ارائه شده است. بر اساس یافته‌ها، ارتباطی قوی بین کشش تولید OE با کشش اشتغال (۰٫۹۵۸۷) و کشش درآمدی (۰٫۹۵۸۷) وجود دارد، بنابراین، شناسایی بخش‌های کلیدی صنعت گردشگری با استفاده از کشش تولید مفید و کارآمد است، چون بخش‌های گردشگری که در جدول دارای رتبه بالای کشش تولید هستند، دارای کشش اشتغال و درآمدی بالا نیز هستند.

از محاسبه‌های به دست آمده چنین نتیجه می‌شود که ضریب همبستگی ONBL با INBL (-0.1943) و ENBL (0.0546) ضعیف است و مشخص می‌شود که مقدار ONBL بالا در بخش‌ها دلیلی بر بالا بودن ENBL و INBL آن‌ها نیست و نمی‌توان برای شناسایی بخش‌های کلیدی صرفاً بر ONBL اعتماد و اکتفا کرد.

## جدول ۶- ضرایب همبستگی بین شاخص‌های مختلف بخش‌های صنعت گردشگری

شاخص	ONBL	INBL	ENBL	IE	EE	OE
ONBL	1	-0.1943	0.0546	0.1467	0.1467	0.1613
INBL	-0.1943	1	0.0546	-0.2132	-0.2132	-0.2087
ENBL	0.0546	0.0546	1	-0.1032	-1.1032	-0.0572
IE	0.1467	-0.2132	-0.1032	1	0.9993	0.9587
EE	0.1467	-0.2132	-0.1032	1.0000	1	0.9587
OE	0.1613	-0.2087	-0.0572	0.9587	0.9587	1

فصلنامه علوم اقتصادی  
شماره ۳۲ / پاییز ۱۳۹۴

#### ۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در یک جمع‌بندی کلی، مطابق نتایج کمی حاصل از پژوهش حاضر، می‌توان گفت که استفاده از کشتش تولیدی برای شناسایی بخش‌های کلیدی اقتصاد نسبت به سایر شاخص‌ها قابل‌انکاتر است. مطابق این معیار بخش‌های زیر جزء صنایع کلیدی اقتصاد تلقی می‌شوند:

۱- خدمات حمل‌ونقل هوایی، ۲- خدمات حمل‌ونقل با راه‌آهن، ۳- خدمات اقامتگاه‌های عمومی، ۴- خدمات حمل‌ونقل جاده‌ای مسافر و ۵- خدمات حمل‌ونقل آبی. البته مطابق کشتش اشتغال و درآمد ترتیب بخش‌های کلیدی صنعت گردشگری کشور به صورت زیر خواهد بود:

بر اساس کشتش اشتغال:

۱- خدمات حمل‌ونقل با راه‌آهن، ۲- خدمات حمل‌ونقل هوایی، ۳- خدمات اقامتگاه‌های عمومی، ۴- خدمات حمل‌ونقل جاده‌ای مسافر و ۵- خدمات پشتیبانی و کمکی حمل‌ونقل.

بر اساس کشتش درآمد:

۱- خدمات حمل‌ونقل با راه‌آهن، ۲- خدمات پشتیبانی و کمکی حمل‌ونقل، ۳- خدمات حمل‌ونقل جاده‌ای مسافر، ۴- خدمات ورزشی و تفریحی و ۵- خدمات بیمه.

لازم به ذکر است انتخاب این بخش‌ها برای سرمایه‌گذاری و نیل به رشد و توسعه اقتصادی کشور بستگی به هدف‌های اجتماعی و اقتصادی کشور دارد. در صورتی که هدف افزایش اشتغال و درآمد در اقتصاد باشد بخش‌ها به صورت فوق انتخاب می‌شوند ولی در صورتی که هدف اقتصاد کشور رشد اقتصادی و افزایش تولید باشد بخش‌ها مطابق معیار کشتش تولید انتخاب خواهند شد.

فهرست منابع

- ۱) جهانگرد، اسفندیار. (۱۳۸۱). شناسایی فعالیت‌های کلیدی صنعتی ایران (بر مبنای مدل داده-ستانده). فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۲۱، صص ۴۵-۷۰.
- ۲) جهانگرد، اسفندیار و حسینی، نیلوفر سادات (۱۳۹۲). شناسایی بخش‌های کلیدی اقتصاد ایران بر مبنای تحلیل تصادفی داده-ستانده (SIO). فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، ۱۱، صص ۲۳-۴۷.
- ۳) رحمانی، مریم و شکیبایی، علیرضا و یوسفی، یسری. (۱۳۹۲). جایگاه بخش گردشگری در اقتصاد استان کرمان با استفاده از تحلیل داده-ستانده. مجموعه مقالات اولین همایش ملی مدیریت گردشگری، طبیعت گردی و جغرافیا. همدان: انجمن ارزیابان محیط‌زیست هگمتانه.
- ۴) زارعی، لیلا. (۱۳۸۴). تأثیر توسعه توریسم بر اشتغال استان همدان با استفاده از جدول داده-ستانده. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.
- ۵) زندی، ابتهال. (۱۳۹۳). آثار مستقیم و غیرمستقیم گردشگری بر اشتغال، ماهنامه علمی-تخصصی کارآفرین ناب، ۳۷، صص ۸-۱۰.
- ۶) صباغ کرمانی، مجید و سعید امیریان. (۱۳۷۹). بررسی اثرات اقتصادی توریسم در جمهوری اسلامی ایران با استفاده از تحلیل داده-ستانده. پژوهش‌نامه بازرگانی، ۱۶، صص ۵۷-۸۴.
- ۷) ضرغام بروجنی، حمید. (۱۳۸۲). استفاده از تحلیل ضریب تکاثری برای تنظیم برنامه توسعه و مدیریت جهانگردی. فصلنامه مطالعات جهانگردی، ۲، صص ۶۷-۹۴.
- ۸) علی تاج، معصومه. (۱۳۸۰). بررسی اثرات اقتصادی گردشگری در جمهوری اسلامی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، چاپ‌نشده. تهران: دانشگاه الزهرا (س).
- ۹) عیسی زاده، سعید، قدسی، سوده. (۱۳۹۱). محاسبه ضرایب اشتغال‌زایی بخش گردشگری در اقتصاد ایران: با استفاده از مدل داده-ستانده. فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، ۱۷، صص ۱۵۱-۱۷۲.
- ۱۰) ناظم بکایی، محسن و بانویی، علی‌اصغر. (۱۳۹۰). تحلیلی بر منابع رشد و تغییرهای ساختار اقتصاد کشور با استفاده از جداول داده-ستانده (۱۳۶۵-۱۳۸۵). فصلنامه جستارهای اقتصادی، ۱۶، صص ۲۰۵-۲۳۶.
- 11) Alauddin, M. (1986). Identification of key sectors in the Bangladesh economy: a linkage analysis approach. *Applied Economic*, 189, 421-429.
- 12) Goodwin, H. (2006). Measuring and reporting the impact of tourism on poverty. *Cutting Edge Research in Tourism - New Directions, Challenges and Applications*. Guildford: University of Surrey.
- 13) Hara, T. (2008). *Quantitative Tourism Industry Analysis: Introduction to Input-Output, Social Accounting Matrix Modeling, and Tourism Satellite Accounts*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- 14) Horváth, E., & Frechtling, D. C. (1999). Estimating the Multiplier Effects of Tourism Expenditures on a Local Economy through a Regional Input-Output Model. *Journal of Travel Research*, 37(4), 324-332.
- 15) ILO. (2011, April). Employment in the Tourism Industry to Grow Significantly. *World of Work*, 71, 36-39. Retrieved March 7, 2014, from [http://www.ilo.int/wcmsp5/groups/public/--dgreports/--dcomm/documents/publication/wcms\\_154579.pdf](http://www.ilo.int/wcmsp5/groups/public/--dgreports/--dcomm/documents/publication/wcms_154579.pdf)

- 16) Ladkin, A. (2005). Careers and Employment. In D. Airey, & J. Tribe, An International Handbook of Tourism Education (pp. 437-450). Oxford: Elsevier.
- 17) Mazumder, M. N., Ahmed, A. M., & Al-Amin, A. (2009). Does Tourism Contribute Significantly to the Malaysian Economy? Multiplier Analysis Using I-O Technique. International Journal of Business and Management, 4(7), 146-159.
- 18) Miller, R. E., & Blair, P. D. (2009). Input-Output Analysis: Foundations and Extensions (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.
- 19) Ten Raa, T. (2005). The Economics of Input-Output Analysis. New York: Cambridge University Press.
- 20) United Nations World Tourism Organization (2006). Tourism and least developed countries: A sustainable opportunity to reduce poverty. Website: www.unwto.org.
- 21) (www.pro-poor tourism.org, 2007)

#### یادداشت‌ها

<sup>1</sup>. Hirschmann

<sup>2</sup>. International Labour Organization (ILO)

<sup>3</sup>. Standard Industrial Classification

<sup>4</sup>. Ladkin

<sup>5</sup>. (www.pro-poor tourism.org, 2007)

<sup>6</sup>. Leontief model

<sup>7</sup>. Interindustry analysis

<sup>8</sup>. Miller

<sup>9</sup>. Blair

<sup>10</sup>. ten Raa

<sup>11</sup>. Hara

۷. بخش خدمات پشتیبانی و کمکی حمل و نقل نیز شامل دفاتر خدمات مسافرت هوایی و جهانگردی، شرکت‌های کارگزاری دریایی، مؤسسات کشتیرانی بخش خصوصی و دفاتر شرکت‌های هواپیمایی خارجی، فعالیت‌های کمکی حمل و نقل هوایی و آبی و اجرای گشت‌های مسافرتی، فعالیت‌های اژانس‌های مسافرتی وگردانندگان تور و فعالیت‌های سایر اژانس‌های حمل و نقل می‌باشد (عیسی‌زاده و قدسی، ۱۳۹۱).

<sup>13</sup>. Alauddin

<sup>14</sup>. Backward Linkage