

## بررسی تأثیر صنعت گردشگری بر اشتغال استان‌های کشور با رویکرد اقتصادسنجی فضایی تابلویی

سیاوش جانی

استادیار گروه اقتصاد دانشگاه پیام نور، ایران (نویسنده مسئول)

s.jani@pnu.ac.ir

وحید نیک‌پی‌پسیان

کارشناس ارشد اقتصاد، دانشگاه پیام نور

vahid9344@gmail.com

سیما صفائیزاده

کارشناس ارشد اقتصاد، دانشگاه پیام

sima.sfz71@yahoo.com

با عنایت به امکان تعامل مناطق مجاور در فعالیت‌های اقتصادی، توسعه صنایع در یک منطقه علاوه بر اینکه اشتغال را در منطقه مذکور افزایش می‌دهد، بلکه ممکن است با گسترش صنایع مرتبه در مناطق مجاور، افزایش اشتغال مناطق مذکور را نیز به همراه داشته باشد. براین اساس در این مطالعه پس از آزمون وجود اثر فضایی، تأثیر توسعه صنعت گردشگری بر اشتغال در چارچوب داده‌های تابلویی پویای فضایی به تفکیک استانهای کشور برای دوره (۱۳۹۰-۱۳۹۴) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از این بررسی در چارچوب داده‌های تابلویی پویای فضایی و براساس تخمین زن دورین فضایی نشان داد که گردشگری دارای تأثیر معنی‌دار فضایی بر اشتغال بوده و توسعه آن علاوه بر اینکه اشتغال را در استان‌های هدف افزایش می‌دهد، بلکه منجر به افزایش اشتغال در استان‌های مجاور نیز می‌گردد. همچنین براساس نتایج این مطالعه شاخص قیمت تأثیر منفی و تولید سرانه تأثیر مثبت بر اشتغال استان‌ها دارد، اما تأثیر دستمزد حقیقی بر اشتغال معنی‌دار نیست.

طبقه‌بندی JEL: Z32, Z3

واژگان کلیدی: گردشگری استانی، اشتغال، اثرات فضایی.

## ۱. مقدمه

اشتغال نیروی انسانی از مهمترین و اساسی‌ترین موضوع برنامه‌ریزی اقتصادی-اجتماعی هر کشوری است و بیکاری به عنوان یک پدیده مخرب اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، همواره از دغدغه‌های اساسی برنامه‌ریزان است. جوامعی که از نرخ بیکاری بالا برخوردار هستند، علاوه بر اتلاف منابع انسانی، با مسائل و مشکلات متعدد اقتصادی و اجتماعی و سیاسی مواجه هستند (امینی، ۱۳۸۱).

افزایش معضل بیکاری در اقتصاد ایران به خصوص طی سال‌های اخیر علاوه بر اتلاف منابع، بسیاری از مشکلات اجتماعی و اقتصادی همچون ناامنی، فقر و ناهنجاری‌های روانی، خرابکاری و بزهکاری را سبب شده است و توجه به راهکارهای رفع بیکاری و اشتغال‌زایی را در اولویت‌های سیاست‌های کشور قرار داده است. در این میان از جمله راهکارهایی که برای حل مشکل بیکاری مد نظر قرار گرفته، توسعه صنایع کاربر و اشتغال‌زا است. توسعه هر صنعتی علاوه بر ایجاد اشتغال در آن صنعت، ممکن است اشتغال را در برخی از صنایع دیگر نیز افزایش دهد و این موضوع توجه به ابعاد مختلف اشتغال‌زایی صنایع را مورد تأکید قرار می‌دهد. توجه به ابعاد مختلف اشتغال‌زایی، ممکن صنایع از آن جهت بیشتر حائز اهمیت است که در نظر گرفتن ابعاد مختلف اشتغال‌زایی، ممکن است صنایعی را در اولویت سیاست‌گذاری برای افزایش اشتغال قرار دهد که تا به حال کمتر مورد توجه بوده‌اند.

با عنایت به توضیحات فوق در بسیاری از مطالعات علاوه بر اشتغال مستقیم ناشی از توسعه صنایع، به اشتغال غیرمستقیم که از توسعه سایر صنایع در اثر توسعه صنایع اولیه حاصل می‌شود، تأکید می‌شود. در این میان از جمله صنایعی که توسعه آن برای افزایش اشتغال طی دهه‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است، صنعت گردشگری است. به طوری که بسیاری از مطالعات از جمله

مطالعات انجام شده توسط السرایری<sup>۱</sup> (۲۰۱۷)، دایاناندا<sup>۲</sup> (۲۰۱۴)، مازمدور<sup>۳</sup> (۲۰۰۹)، فتح‌ا...زاده و شریفی چابکی (۱۳۹۵)، میرزایی (۱۳۸۹ و ۱۳۸۸) بر اشتغال‌زا بودن صنعت گردشگری تأکید دارند. بررسی اشتغال‌زایی صنعت گردشگری در این مطالعات غالباً با رویکرد توصیفی و بدون توجه به مبانی نظری تقاضای نیروی کار صورت گرفته است. اما نکته حائز اهمیت عدم توجه این مطالعات به برخی از ابعاد مهم اشتغال‌زایی صنعت گردشگری از جمله اثر فضایی توسعه گردشگری بر اشتغال است. این در حالی که برخی بررسی‌ها از جمله مطالعه لوندوسکا-کواردا<sup>۴</sup> (۲۰۱۸)، کانتر<sup>۵</sup> و آکتاں<sup>۶</sup> (۲۰۱۶) و فرانزیسیکا<sup>۷</sup> (۲۰۱۲) نشان داده شده‌است که داده‌های بیکاری و اشتغال می‌توانند وابستگی مکانی داشته باشند. به این معنی که تغییر در میزان اشتغال یک منطقه ممکن است اشتغال مناطق مجاور را نیز تحت تأثیر قرار دهد.

به این ترتیب مطالعات مذکور بعد دیگری از اشتغال را مطرح می‌نماید که ناشی از تعامل صنایع مناطق مجاور و در واقع اثر فضایی توسعه صنایع بر اشتغال است. اثر فضایی توسعه گردشگری بر اشتغال که در مطالعات قبلی گردشگری مورد توجه قرار نگرفته است، به این معنی است که توسعه گردشگری در یک منطقه خاص به توسعه گردشگری و یا صنایع مرتبط با گردشگری در مناطق مجاور منجر شده و همین امر سبب می‌شود توسعه گردشگری در یک منطقه علاوه بر افزایش اشتغال در منطقه مذکور، اشتغال را در مناطق مجاور نیز افزایش دهد. با عنایت به مراتب فوق هدف از این مطالعه تبیین تأثیر گردشگری بر اشتغال با تأکید بر اثرات سریز فضایی در بین استان‌های کشور براساس مبانی نظری تقاضای نیروی کار می‌باشد. در واقع این تحقیق به دنبال پاسخ به این سوال است که آیا توسعه گردشگری در بین استان‌های کشور

- 
1. Alsarayreh
  2. Dayananada
  3. Mazumder
  4. Lewandowska-Gwarda
  5. Kantar
  6. Aktas
  7. Franziska

موجب افزایش معنی‌دار سطح اشتغال استان‌ها می‌شود یا نه؟ ثانیاً توسعه گردشگری در یک استان منجر به افزایش معنی‌دار اشتغال استان‌های مجاور می‌شود یا نه؟

به منظور پاسخ به سوالات فوق در قسمت بعدی مبانی نظری و پیشینه تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد. در ادامه با بیان روش تحقیق، داده‌های تابلویی پویایی فضایی تشریح می‌گردد. در بخش چهارم تابع تقاضای نیروی کار براساس توابع تولید معرفی می‌شود و در نهایت در بخش پنجم نتایج حاصل از تخمین مدل مورد تحلیل قرار می‌گیرد. بخش آخر مقاله به جمع‌بندی و پیشنهادات اختصاص دارد.

## ۲. ادبیات موضوع

### ۱-۱. مبانی نظری

اشغال به معنای استفاده از یک عامل تولید توسط شرکت یا مؤسسه دولتی و به طور متداول تر به معنای استخدام و مشغول بودن در کار است. اشتغال به حالت شاغل بودن اطلاق می‌شود و شاغل به کسی گفته می‌شود که برای کسب مزد و سود کار می‌کند (نائینی، ۱۳۷۲).

عدم موفقیت جوامع در استفاده از نیروی انسانی منجر به بروز معضل بیکاری می‌گردد. براین اساس برخی مطالعات به بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای نیروی کار پرداخته‌اند. براساس مبانی نظری، تقاضای نیروی کار متأثر از دستمزد، قیمت سایر عوامل از جمله قیمت سرمایه و میزان تولید می‌باشد. این موضوع در بسیاری از مطالعات از جمله بررسی‌های صورت گرفته توسط عزیز‌محمدلو (۱۳۹۷) و ابریشمی و همکاران (۱۳۹۰) مورد توجه قرار گرفته است.

در ادبیات، تقاضای نیروی کار در قالب دو رهیافت ایستا و پویا مطرح شده است. تحلیل تئوریک الگوهای پویای تقاضای نیروی کار به طور گسترده به وسیله نیکل<sup>۱</sup> (۱۹۸۶) ارائه شده است. از جمله مدل‌های رهیافت پویای تقاضای نیروی کار می‌توان به الگوی محدودیت مقداری در بازار کار، مدل جستجو و انتخاب شغل اشاره نمود.

1. Nikel

در خصوصی به کارگیری الگوهای پویا به طور خلاصه این دلایل مطرح می‌شود که رسیدن به سطح مطلوب اشتغال، نیازمند به کارگیری سطح مطلوبی از سرمایه است که در طی زمان و در طی چند دوره انجام می‌شود. همچنین برخی رهیافت‌های پویا دلالت بر این دارند که بنگاه‌ها تا رسیدن به سطح مطلوب نیروی کار در عدم تعادل هستند و هر چه وضعیت موجود آنها تا سطح مطلوب فاصله داشته باشد، هزینه عدم تعادل آنها بیشتر خواهد بود. این در حالی است که تعدیل نیروی کار تا سطح مطلوب آن نیز هزینه‌های تعدیل (هزینه استخدام و اخراج نیروی کار) را به همراه دارد. لذا بنگاه‌ها در رسیدن به سطح مطلوب تقاضای نیروی کار سعی در حداقل نمودن مجموع هزینه‌های عدم تعادل و تعدیل خواهند داشت. وجود این رفتارها باعث می‌شود که اثرات تغییر متغیر مستقل بر تقاضای نیروی کار منحصر به یک دوره نباشد و رسیدن به سطح مطلوب تقاضای نیروی کار چندین دوره به طول انجامد.

با عنایت به مراتب فوق بسیاری از مطالعات از جمله بررسی‌های صورت گرفته توسط عزیز محمدلو (۱۳۹۶) و امینی (۱۳۷۸) تقاضای نیروی کار را براساس رهیافت پویا مورد تحلیل قرارداده‌اند. همان‌طور که بیان شد در بررسی این مطالعات تقاضای نیروی کار متأثر از دستمزد، قیمت سایر عوامل از جمله قیمت سرمایه و میزان تولید می‌باشد. در این میان تأثیر تولید بر اشتغال در صنایع مختلف، متفاوت بوده و افزایش آن در برخی صنایع، اشتغال را به طور قابل توجهی افزایش می‌دهد. بر همین اساس دولت‌ها در جهت رفع معضل بیکاری، توسعه فعالیت‌های اقتصادی اشتغال‌زا و کاربر را مورد تأکید قرار می‌دهند. یکی از صنایع مورد توجه در این خصوص گردشگری است. صاحب نظران متعددی درباره نقش توسعه گردشگری در اشتغال نظریه‌هایی را مطرح کرده‌اند که بخشی از آنها در این قسمت مورد بررسی قرار می‌گیرد.

لاند برگ<sup>۱</sup> در زمینه نقش گردشگری در اشتغال معتقد است که اگر منطقه مورد بررسی جهت توسعه گردشگری دارای میزان بیکاری بالا باشد، مزایای گردشگری آشکارتر خواهد شد. وی بیان می‌کند درآمد حاصل از گردشگری، هر چند ممکن است نسبت به سایر درآمدها کمتر

1. Land bergh

باشد، اما بهترین گزینه ممکن برای رفع معضل بیکاری در شرایط وجود بیکاری است، چرا که ضمن افزایش درآمدهای مالیاتی، بیکاری را کاهش خواهد داد و بر کیفیت زندگی شهروندان می‌افزاید. هزینه فرصت توسعه گردشگری تحت چنین شرایطی ممکن است اندک و یا حتی نزدیک به صفر باشد (برگ، ۱۳۸۳: ۳).

شارپلی<sup>۱</sup> در خصوص گردشگری و اشتغال بیان می‌کند از آنجا که گردشگری منبع مهم و جدید در ایجاد درآمد برای جوامع است، بنابراین در کارهایی که با گردشگری مرتبط هستند، مانند آماده کردن اتاق برای گردشگران، تهیه غذا، خرده‌فروشی، حمل و نقل و ایجاد سرگرمی، شغل‌های جدید به وجود می‌آید (شارپلی، ۱۳۸۰: ۴۱).

گی<sup>۲</sup> معتقد است صنعت گردشگری بزرگ‌ترین سازمان یا نهادی است که بیشترین نیروی انسانی را به کار می‌گیرد و در بسیاری از کشورهای دنیا این صنعت به صورت بزرگ‌ترین کارفرما درآمده است (گی، ۱۳۸۲: ۲۶۵).

کوپر<sup>۳</sup> در ارتباط با اشتغال گردشگری معتقد است که گردشگری در بردارنده تنوع وسیعی از بخش‌های صنعتی است، به این خاطر تخمین تعداد کارکنان مربوط به این بخش بسیار مشکل است. به علاوه ماهیت اشتغال در صنعت گردشگری همراه با گستره متنوعی از پیوستگی میان بخش‌های گردشگری و دیگر بخش‌های اقتصادی است. وی در ادامه بیان می‌کند که فعالیت گردشگری بین‌المللی احتمالاً محتواهای غنی‌تری نسبت به فعالیت گردشگری داخلی دارد (کوپر، ۱۳۸۰: ۱۹۹).

بول<sup>۴</sup> معتقد است اگر گردشگری داخلی در مناطق متعدد پراکنده شده باشند، موجب توزیع مجدد درآمد و اشتغال خواهد شد. وی بیان می‌کند بخشی از اشتغال ایجاد شده در گردشگری

1. Sharply

2. Gee

3. Kuper

4. Bol

فصلی است و این امر اغلب به مهاجرت موقت و گستره نیروی کار می‌انجامد که موجب انتقال درآمد و مخارج القابی بین مناطق می‌گردد (بول، ۱۳۷۹: ۲۰۳).

زمانی (۱۳۷۳) با بررسی مطالعات انجام شده، بیان می‌کند در مجموع سه نوع اشتغال نیروی انسانی (نیروی کار و مدیریت) در مورد گردشگری قابل تحقیک است:

- اشتغال اولیه: این نوع اشتغال عمدتاً در فعالیتهایی بوجود می‌آید که برای فراهم آوردن زمینه‌ها و اقدامات قبل از انجام سفر یا در حین مسافرت صورت می‌گیرد. مانند فعالیت مؤسسات گردشگری و اطلاع رسانی.

- اشتغال در تأمین نیازها: این نوع اشتغال که سهم عمدت‌های از اشتغال در فعالیتهای گردشگری را شامل می‌شود، در فعالیتهایی بوجود می‌آید که به طور مستقیم نیازهای روزمره گردشگر را تا زمانی که در مقصد است، برطرف می‌سازد. از جمله این فعالیت‌ها می‌توان فعالیت‌های حمل و نقل، هتل‌داری، رستورانها و خدمات تفریحی و ورزشی اشاره نمود.

- ایجاد اشتغال در سایر صنایع: این نوع اشتغال که بیشتر با فعالیت‌های تولیدی مرتبط با صنعت گردشگری است، هم‌زمان با سرمایه‌گذاری در گردشگری فراهم می‌آید. فعالیت در احداث هتل‌ها و کلیه فعالیت‌ها قبل از آن، تولید وسایل حمل و نقل (تا جایی که سهم گردشگری را شامل می‌شود) و نیز سهم گردشگری در ایجاد تأسیسات زیربنایی در زمرة این نوع اشتغال است (زمانی، ۱۳۷۳).

لی<sup>1</sup> اشتغال در گردشگری را به دو نوع اشتغال مستقیم و غیرمستقیم تقسیم می‌کند. اشتغال مستقیم، شغل‌های به وجود آمده از توسعه تسهیلات گردشگری مانند هتل‌ها، شرکت‌های هوایپمایی، کشتیرانی، آژانس‌های جهانگردی و مراکز تفریحی و فروشگاه‌ها هستند و اشتغال غیرمستقیم نیز در شرکت‌هایی شکل می‌گیرد که مواد و ملزمومات مورد نیاز رستوران‌ها را تأمین می‌کنند، شرکت‌های ساختمانی که هتل‌ها را می‌سازند. در واقع اشتغال غیرمستقیم صنعت

1. Lea

گردشگری ناشی از ارتباط صنعت مذکور با دیگر صنایع حاصل می‌شود و هر چه این ارتباط بیشتر باشد، میزان استغال غیرمستقیم نیز بیشتر خواهد بود.

در تقسیم‌بندی‌های فوق، به انواع استغال ناشی از توسعه گردشگری توجه شده است، اما نوع دیگری از استغال وجود دارد که از ارتباط صنایع در مناطق مجاور ناشی می‌شود. در واقع این امکان محتمل است که توسعه صنایع در یک منطقه موجب افزایش تقاضا برای محصولات صنایع مناطق مجاور شود و در صورتی که این افزایش تقاضا قابل توجه باشد، موجب توسعه صنایع مرتبط در مناطق مجاور شده و استغال را در مناطق مذکور افزایش دهد. براین اساس نوعی دیگری از استغال قابل تعریف است که بر اثر توسعه گردشگری منطقه خاص، در مناطق مجاور ایجاد می‌گردد. این نوع از استغال که ناشی از اثر فضایی توسعه گردشگری است، در مطالعات انجام شده کمتر مورد اشاره قرار گرفته است در این خصوص تابلر<sup>۱</sup> بیان می‌کند که «همه چیز به همه چیز ارتباط دارد، اما چیزهای نزدیکتر ارتباط بیشتری نسبت به چیزهای دورتر دارند. طبق این نظریه هیچ منطقه‌ای ایزوله نبوده و همیشه هر منطقه با توجه به ارتباط آن با سایر مناطق در حال رشد و توسعه است. عناصر، محصولات، دانش و اطلاعات به طور مداوم در حال مبادله با یکدیگر هستند. هزینه این مبادله با فاصله، رابطه مستقیم دارد. بنابراین تعامل بین مناطق با موقعیت‌های مکانی نزدیک‌تر معنی دار است (تاوما<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۴). با در نظر گرفتن اثرات فضایی، حالت پایدار یک منطقه هم به پارامترهای ساختاری خود منطقه و هم به پارامترهای ساختاری مناطق مجاور آن بستگی خواهد داشت (پفافرمایار<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹).

با عنایت به مراتب فوق علاوه بر آثار استغال‌زایی مستقیم توسعه صنایع، ضرورت توجه به اثرات فضایی استغال نیز دارای اهمیت اساسی است و این موضوع در خصوص گردشگری به این صورت بیان می‌شود که توسعه گردشگری در یک منطقه خاص منجر به توسعه گردشگری در صنایع مرتبط با آن در مناطق مجاور شده و همین امر موجب می‌شود توسعه گردشگری علاوه بر

10. Tabler

11. Tamma

11. Pfaffermayr

افزایش اشتغال در منطقه مذکور، موجب افزایش اشتغال در مناطق مجاور و در نتیجه باعث افزایش اشتغال در کل کشور شود. براین اساس، هدف از این مطالعه تبیین تأثیر گردشگری بر اشتغال با تأکید بر اثرات سرریز فضایی در بین استان‌های کشور می‌باشد. با عنایت به مطالب فوق، در بررسی تأثیر گردشگری بر اشتغال بین استان‌های کشور، در نظر گرفتن اثرات فضایی نتایج دقیق‌تری را ارائه خواهد نمود. البته دقت نظر در خصوص اثرات فضایی اشتغال و همچنین توجه به نتایج برخی بررسی‌ها از جمله مطالعه السرایری<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) این نکته را نیز مورد تأکید قرار می‌دهد که چه بسا توسعه صنایع در یک منطقه بر اشتغال مناطق مذکور تأثیر معنی‌داری نداشته باشد، اما با جذب نیروی کار مناطق مجاور، کاهش ییکاری مناطق مجاور را به همراه داشته باشد. آنچه مسلم است اثر فضایی گردشگری بر اشتغال در صورتی اتفاق خواهد افتاد که توسعه صنعت گردشگری در یک منطقه بتواند تقاضا برای صنایع مرتبط با خود را در مناطق مجاور به طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار دهد و به این ترتیب منجر به توسعه صنایع مذکور و افزایش اشتغال در آنها گردد.

## ۲-۲. پیشینه تحقیق

### ۱-۲-۲. مطالعات خارجی

آلجر<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۹) با عنایت به این واقعیت که مصرف در دوره رکود اقتصادی کاهش می‌یابد و نرخ ییکاری بالا می‌رود، به آزمون این فرضیه می‌پردازند که با افزایش ییکاری، تصمیم به مسافرت و توریسم در کشورها کاهش می‌یابد. به همین منظور آنها رابطه بین توریسم و نرخ ییکاری را در بین کشورهای منتخب مورد بررسی قرار داده و نشان می‌دهند که ییکاری بالا منجر به کاهش توریسم شده و همین امر سبب می‌شود ییکاری به دلیل کاهش توریسم افزایش یابد.

یابوچی<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) اثرات توسعه صنعت گردشگری را بر رفاه و اشتغال مورد بررسی قرارداده و ضمن بیان معایب توسعه گردشگری و همچنین افزایش اشتغال ناشی از توسعه توریسم، به بررسی اثرات رفاهی توریسم با استفاده از یک مدل تعادل عمومی می‌پردازد و بیان می‌کند که دولت‌ها

1. Alsarayreh

2. Alegre

3. Yabuchi

می‌توانند با برقراری مالیات برای برخی از خدمات توریستی، اثرات منفی رفاهی توریسم را کاهش داده و رفاه ناشی از بالارفتن اشتغال توسط توریسم را افزایش دهند.

السرایری<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) با بررسی نقش توریسم در کاهش نرخ بیکاری اردن نتیجه می‌گیرد که توریسم در کاهش نرخ بیکاری تأثیر معنی‌داری داشته است، مگر در مواردی که افراد بیکار از آموزش کافی برخوردار نبوده‌اند. لذا در این مطالعه بر ایجاد مؤسسات و نهادهای آموزشی در ارتباط با توریست تأکید شده است.

دیموسکا<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی تأثیر توریسم بر اشتغال شرکت‌های کوچک و متوسط در شهر ارید جمهوریه مقدونیه پرداخته و براساس رویکرد تحلیل‌های رگرسیونی نشان می‌دهند که به دلیل کاربر بودن صنعت توریسم، توسعه توریسم بر افزایش اشتغال در شهر مورد بررسی تأثیر مثبت داشته است.

اینچاوسکی<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر گردشگری بر رشد و اشتغال در اسپانیا پرداخته است. نتایج مطالعه‌ی نشان می‌دهد علیرغم اینکه گردشگری می‌تواند باعث پویایی و رونق اقتصادی گردد، اما تک بعدی شدن اقتصاد و اتکای بیش از حد به گردشگری، کشور را در بلندمدت به سمت بحران سوق می‌دهد. نتایج این مطالعه در خصوص تأثیر گردشگری بر اشتغال دلالت بر آن دارد که اتکای بیشتر به بخش گردشگری ممکن است نرخ بیکاری را افزایش دهد. دایاناندا<sup>۴</sup> (۲۰۱۴) به بررسی رابطه توریسم و اشتغال در شهر کداک هندستان با رویکرد تحلیل علی پرداخته و نتیجه می‌گیرد که توریسم در افزایش اشتغال به صورت مستقیم و غیرمستقیم و همچنین در افزایش نیروی کار ماهر و غیرماهر نقش مؤثری داشته است.

پاویلیک<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی رابطه بین توریسم و اشتغال در کرواسی طی سال‌های ۲۰۱۲-۲۰۰۰ با رویکرد علیت گرنجری و آزمون جوهانسون پرداخته و نشان می‌دهند که در

- 
1. Alsarayreh
  2. Dimoska
  3. Inchausti
  4. Dayanananda
  5. Pavlic

کوتاه‌مدت توریسم بر اشتغال تأثیرگذار است و براساس آزمون جوهانسون یک رابطه بلندمدت بین دو متغیر مذکور در کشور کرواسی برای دوره مورد بررسی وجود دارد.

مازمندor<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) به بررسی تأثیر گردشگری بر اقتصاد مالزی با استفاده از تکنیک داده-ستانده پرداخته است. نتایج حاصل از تحقیق وی نشان می‌دهد که اثرات ثانویه گردشگری در ایجاد سtanده و ارزش افزوده قابل توجه بوده و این اثرات در بخش درآمد و اشتغال، کاربر بودن گردشگری را در مالزی نشان می‌دهد.

کوکیر<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۲) با استفاده از روش میدانی، به بررسی اهمیت اشتغال غیررسمی گردشگری در مناطقی از اندونزی پرداخته و نتیجه گرفته‌اند که بیشتر فروشنده‌گان و شاغلین غیررسمی این مناطق در صنعت گردشگری مشغول هستند و شغل خود را از توسعه گردشگری به دست آورده‌اند و اغلب آنان نوجوانان ۱۳ تا ۱۹ ساله و جوانان مجرد می‌باشند.

هرود و داگلاس<sup>۳</sup> (۱۹۹۹) به برآورد اثرات فزاینده مخارج گردشگری در اقتصاد محلی با استفاده از مدل داده - سtanده منطقه‌ای برای واشنگتن پرداخته و نشان می‌دهند که گردشگری از طریق افزایش سtanده و اشتغال بر اقتصاد اثر می‌گذارد. آنها با مقایسه ضرایب جدول داده - سtanده برای ۸۶ صنعت و بخش گردشگری نشان دادند که گردشگری رتبه بالایی در درآمدزایی و اشتغال‌زایی دارد.

چوی<sup>۴</sup> (۱۹۹۹) در مقاله‌ای با عنوان «کیفیت اشتغال گردشگری در منطقه‌های ای» بیان می‌کند که خاستگاه اصلی حرفه‌های خدماتی گردشگری مواد غذایی و مشروبات است که در بیشتر مؤسسات به مشتریان ارائه می‌شود. نتایج مطالعه وی نشان می‌دهد که با وجود دستمزدهای مختلف، سطح رضایت شغلی در مشاغل مربوط به گردشگری خیلی بالاست و کیفیت اشتغال گردشگری نیز بهتر از سایر مشاغل است.

1. Mazumder

2. Cukier

3. Horvath and Douglas

4. Choy

## ۲-۲-۲. مطالعات داخلی

یاسوری و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای به بررسی پتانسیل‌های اشتغال‌زایی گردشگری در روستاهای شهرستان پاوه از دیدگاه گردشگران روستایی پرداخته‌اند. رویکرد آنها براساس مشاهدات میدانی و با استفاده از ابزار پرسشنامه بوده است. نتایج مطالعه آنها نشان داده است که گردشگران با ایجاد نیاز به ارائه برخی خدمات می‌توانند منجر به توسعه اشتغال‌زایی شوند.

فتح‌الله‌زاده و شریفی چابکی (۱۳۹۵) رابطه توسعه گردشگری، رشد اشتغال و کاهش بزهکاری در شهرستان بندر انزلی را با رویکرد میدانی مورد بررسی قرار داده و با استفاده از تحلیل‌های استنباطی نشان می‌دهند که بین توسعه گردشگری، اشتغال و کاهش بزهکاری در شهرستان بندر انزلی رابطه معنی‌داری وجود دارد و توسعه گردشگری با بهبود اشتغال موجب کاهش بزهکاری در این شهرستان شده است.

رفیعی دارایی و براتی (۱۳۹۳) نقش صنعت گردشگری در ایجاد اشتغال استان خراسان رضوی را مورد بررسی قرار داده‌اند. برای این منظور آنها از جدول داده ستانده بروزرسانی شده استان خراسان رضوی استفاده نموده‌اند. نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد افزایش یک درصدی در سرمایه‌گذاری صنعت گردشگری (هتل و رستوران)، ۱۵۳۱۶ نفر اشتغال در سطح استان ایجاد می‌کند. همچنین براساس نتایج بدست آمده، سهم اشتغال صنعت گردشگری، ناشی از افزایش یک درصد ارزش افزوده صنعت گردشگری، ۵۸ درصد و سهم سایر فعالیت‌ها ۴۲ درصد است.

عیسی‌زاده و سوده (۱۳۹۱) به محاسبه ضرایب اشتغال بخش‌های مختلف مرتبط با گردشگری در اقتصاد ایران با استفاده از الگوی داده-ستانده پرداخته و نشان دادند بیشترین ضریب اشتغال گردشگری در بخش عمده‌فروشی و خرده‌فروشی و پس از آن در بخش حمل و نقل جاده‌ای مسافر و به همین ترتیب بخش‌های بعدی رستورانها، خدمات دینی و مذهبی و خدمات حمل و نقل هوایی می‌باشد. همچنین آنها با محاسبه ضرایب نسبی نوع اول و دوم نشان دادند که رتبه نخست ضریب اشتغال نسبی نوع اول گردشگری مربوط به بخش پشینیانی حمل و نقل و رتبه نخست ضریب اشتغال نسبی نوع دوم گردشگری، مربوط به بخش عمده‌فروشی و خرده‌فروشی است.

افشاری آزاد و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی توسعه پایدار و اشتغال در بخش گردشگری روستایی شیلات پالنگان با استفاده از مطالعه کتابخانه‌ای و بررسی میدانی پرداخته و ضمن معرفی زمینه اشتغال‌های کوچک و متوسط در بخش گردشگری روستایی، استراتژی و راهکارهای کاربردی را در خصوص نحوه مدیریت و توسعه اقتصادی به شکلی که بیشترین منافع حاصل از حضور گردشگر را برای ساکنان روستایی در پی داشته باشد، بیان می‌کنند.

میرزایی و همکاران (۱۳۸۹)، در تحقیقی با عنوان «نقش صنعت گردشگری بر اشتغال و مقایسه آن با سایر بخش‌های اقتصادی منطقه اورامانات (استان کرمانشاه) نشان دادند بین توسعه صنعت گردشگری و اشتغال رابطه معناداری وجود داشته و گردشگری باعث افزایش اشتغال جوانان شده است. همچنین یافته‌های تحقیق آنها حاکی از آن است که اشتغال در بخش گردشگری فصلی است. در ادامه آنها با مقایسه اشتغال‌زایی بخش گردشگری با سایر بخش‌های اقتصادی نشان دادند صنعت گردشگری در منطقه نسبت به سایر بخش‌های اقتصادی از توان اشتغال‌زایی بیشتری برخوردار است. علاوه بر این، یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که از بین فعالیت‌های مرتبط با گردشگری سهم حمل و نقل در اشتغال در مقایسه با سایر فعالیت‌ها بیشتر بوده است.

بختیاری و یزدانی (۱۳۸۹)، به بررسی تأثیر گردشگری بر اشتغال مستقیم و غیرمستقیم پرداخته و با استفاده از تجزیه و تحلیل الگوی رگرسیونی نشان دادند که به ازای ورود هر بیست گردشگر به صورت مستقیم یک شغل و به ازای ورود شش نفر گردشگر به صورت مستقیم و غیرمستقیم یک شغل ایجاد می‌شود. البته در این مطالعه به مبانی تئوریکی الگوی معرفی شده و رابطه تئوریکی بین اشتغال و گردشگری کمتر توجه شده و صرفاً متغیر گردشگر به عنوان متغیر مستقل و اشتغال به عنوان متغیر وابسته مدنظر قرار گرفته است.

میرزائی (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای دیگر به بررسی تأثیر توسعه گردشگری روستایی بر اشتغال در منطقه اورامانات کرمانشاه برای سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۱ پرداخته است. در این مطالعه گردشگری روستایی با استفاده از متغیرهای مستقلی مانند هتل‌داری، رستوران، حمل و نقل، عمدۀ فروشی و خردۀ فروشی و اشتغال به صورت متغیر وابسته در دو بعد مستقیم و غیرمستقیم مدنظر قرار گرفته است. بر اساس یافته‌های این پژوهش، گردشگری روستایی زمینه اشتغال فصلی منطقه را

به ویژه در بهار فراهم ساخته و شاغلان دیگر بخش‌های اقتصادی، به خصوص بخش کشاورزی را به سوی خود جذب کرده است.

قدمی (۱۳۸۶) در مقاله خود تحت عنوان مدل‌سازی توسعه شهری و گردشگری در چارچوب پایداری (نمونه مورد مطالعه شهر کلاردشت) به بررسی نقش گردشگری در تحول توسعه شهری حوزه کلاردشت با استفاده از رویکرد میدانی پرداخته و نشان می‌دهد که گردشگری تأثیر مثبت بر ایجاد فرصت‌های شغلی، متنوع‌سازی مشاغل، کاهش بیکاری، وارد کردن سرمایه به حوزه اقتصاد، افزایش درآمد ارگانهای دولتی و افزایش درآمد مردم داشته است.

میراج (۱۳۸۶) به بررسی توسعه توریسم و اشتغال‌زایی ناشی از درآمد آن در استان سمنان پرداخته و با بررسی تعداد گردشگر و درآمد حاصل از توریسم و همچنین سرمایه‌گذاری لازم برای اشتغال‌زایی در بخش‌های مختلف استان نشان می‌دهد که توسعه توریسم در استان سمنان می‌تواند به طور مستقیم و غیرمستقیم مشکل بیکاری این استان را رفع نماید.

صمدی (۱۳۸۳) در مطالعه‌ای تحت عنوان «ارزیابی میزان اشتغال‌زایی جذب توریست براساس الگوی ایستای داده-ستاندarde منطقه‌ای» نشان داد که در ازای یک سال مخارج گردشگر اروپایی، آمریکایی و آسیایی به ترتیب ۷، ۹ و ۷ شغل جدید ایجاد می‌شود. همچنین براساس یافته‌های این مطالعه ضریب فزاینده اشتغال (تعداد شغل‌های ایجاد شده در اثر یک میلیارد ریال مخارج گردشگری (گردشگران اروپایی، آمریکایی و آسیایی به ترتیب ۹۱، ۹۲ و ۹۳ نفر است. نتایج این مطالعه در خصوص تأثیر حذف تقاضای نهایی بخش توریسم بر میزان اشتغال و اشتغال بخش‌های مختلف اقتصادی حاکی از آن است که با حذف تقاضای نهایی توریسم اشتغال ۲۹ درصد کاهش می‌یابد که بیشترین کاهش در بخش خدمات عمومی و کمترین آن در بخش اداره عمومی و ساختمان می‌باشد. این در حالی است که حذف کل بخش توریسم (تقاضای نهایی و واسطه‌ای (میزان اشتغال را ۳۹ درصد کاهش می‌دهد و بیشترین کاهش اشتغال مربوط به بخش کشاورزی می‌باشد.

اسماعیلیان (۱۳۸۱) در مطالعه‌ای به بررسی جذایت گردشگری و اثرات آن بر اشتغال و درآمد در استان اصفهان طی سال‌های ۱۳۸۰ و ۱۳۸۱ پرداخته و نشان داده است که علیرغم پایین

بودن جذب گردشگر نسبت به ظرفیت‌های تاریخی و طبیعی استان، اثر گذاری صنعت گردشگری در ایجاد فرصت‌های شغلی و افزایش درآمد استان به خصوص در شهرستان اصفهان مثبت و معنی دار بوده است.

امینی (۱۳۸۱) در تحقیق خود ظرفیت‌های اشتغال‌زایی توریسم را به عنوان راهکاری برای حل مشکل بیکاری دانسته و بیان می‌کند که توریسم به عنوان اشتغال‌زاترین صنعت، یکی از اساسی‌ترین راه‌های جهت رفع مشکل بیکاری است و در مقایسه با فعالیت‌های دیگر اشتغال‌زاتر می‌باشد.

بررسی مطالعات فوق نشان می‌دهد که در خصوص اثرات فضایی گردشگری مطالعه‌ای صورت نگرفته است و مطالعات انجام شده در خصوص اثرات صنعت گردشگری بر اشتغال یا به صورت توصیفی بوده و یا در صورت استفاده از تحلیل رگرسیون، الگوهای ارائه شده از مبنای تئوریکی مشخصی برخوردار نبوده‌اند. همچنین تحقیقاتی که از تکنیک داده – ستانده استفاده نموده‌اند علیرغم اینکه بر اهمیت اشتغال‌زایی غیرمستقیم گردشگری تأکید نمودند اما با توجه به ثابت بودن ضرایب فنی در این تکنیک طی زمان و عدم توجه آنها به اثرات فضایی گردشگری، تأثیر گردشگری بر اشتغال در این تحقیقات نیز به صورت جامع و کافی مورد بررسی قرار نگرفته است. لذا لزوم بررسی تأثیر گردشگری بر اشتغال با عنایت به الگویی مبتنی بر تئوری و با توجه به اثرات فضایی ضروری است.

### ۳. روش‌شناسی تحقیق

با عنایت به مطالب بیان شده در بخش‌های قبلی، در این قسمت روش بررسی اثرات فضایی گردشگری بر اشتغال در بین استان‌های کشور بیان می‌شود. برای این منظور ابتدا رویکرد اقتصادسنجی فضایی توضیح داده می‌شود. سپس مدل تقاضای نیروی کار که از توابع تو لید و هزینه حاصل می‌گردد، معرفی می‌شود.

### ۳-۱. ساختار مدل‌های پانل فضایی

در اقتصادسنجی فضایی اثرات فضایی به کار کرد مدل‌های مقطعی یا ترکیبی<sup>۱</sup> رگرسیونی اضافه می‌شود. به عبارتی در اقتصادسنجی فضایی داده‌های نمونه‌ای دارای جزء مکانی هستند (اکبری، ۱۳۸۴) زمانی که داده‌ها دارای جزء مکانی باشند دو موضوع قابل بحث است: وابستگی فضایی<sup>۲</sup> و ناهمسانی فضایی<sup>۳</sup> (لیسیج، ۱۹۹۹). بر این اساس تصریح عمومی مدل پانل فضایی برای داده‌های تابلویی فضایی به صورت زیر است:

$$\begin{aligned} Y_i &= \tau Y_{i,t-1} + \rho w Y_{it} + X_{it}\beta + D X_{it}\theta + \alpha_i + \gamma_t + V_{it} \\ U_{it} &\approx N(0, \sigma^2 I_n) V_{it} = \lambda E V_{it} + U_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

که در آن  $\tau$  و  $\rho$  به ترتیب نشان‌دهنده مقطع و زمان،  $Y$  یک بردار  $n \times 1$  از متغیر وابسته و  $X$  بیانگر یک ماتریس  $k \times n$  از متغیرهای توضیحی و  $W$  ماتریس وزنی فضایی متغیر وابسته در ابعاد  $n \times n$  است.  $D$ ، ماتریس وزن فضایی متغیر توضیحی (مستقل) و  $E$ ، ماتریس وزنی فضایی جملات اخلال است.  $\alpha_i$  اثر ثابت یا تصادفی و  $\gamma_t$  اثر زمان است. در یک مدل فضایی اینکه متغیر وابسته و متغیرهای توضیحی یا جمله خطای وابستگی فضایی داشته باشند یا نه، مدل‌های فضایی متفاوتی مطرح می‌شوند که به شرح زیر می‌باشند (الهورست، ۲۰۱۰).

#### ۱- مدل خود رگرسیون فضایی<sup>۶</sup> (SAR)

$$(\lambda = \theta = 0) \rightarrow Y_i = \tau Y_{i,t-1} + \rho W Y_{it} + X_{it}\beta + \alpha_i + \gamma_t + u_{it} \quad (2)$$

#### ۲- مدل دورین فضایی<sup>۷</sup> (SDM)

$$(\lambda = 0) \rightarrow Y_i = \tau Y_{i,t-1} + \rho W Y_{it} + X_{it}\beta + D X_{it}\theta + \alpha_i + \gamma_t + u_{it} \quad (3)$$

- 
1. Panel
  2. Spatial dependence
  3. Spatial heterogeneity
  4. Lesage
  5. Elhorst
  6. Spatial Autoregressive Model
  7. Spatial Durbin Model

### ۳- مدل خطای فضایی<sup>۱</sup> (SEM)

$$(\rho = \theta = \tau = 0) \rightarrow Y_i = X_{it}\beta + \alpha_i + \gamma_t + v_{it}, v_{it} = \lambda E v_{it} + u_{it} \quad (4)$$

### ۴- مدل خود همبسته فضایی<sup>۲</sup> (SAC)

$$(\theta = \tau = 0) \rightarrow Y_i = \tau Y_{i,t-1} + \rho W Y_{it} + X_{it}\beta + \alpha_i + \gamma_t + v_{it}, v_{it}, v_{it} = \lambda E v_{it} + u_{it} \quad (5)$$

شایان ذکر است مدل‌های دورین فضایی و خودرگرسیون فضایی استاندارد زمانی به دست می‌آیند که مدل‌های تصریحی ایستا باشند ( $\tau = 0$ ). ضریب خود رگرسیون فضایی نشان‌دهنده میزان وابستگی متغیر وابسته در یک منطقه به تغییرات متغیر وابسته مناطق همسایه است. همچنین ضریب خطای فضایی  $\lambda$  وابستگی فضایی اجزای اخلاق یک منطقه به تغییرات متوسط در متغیر وابسته مناطق مجاور (همسایه) را نشان می‌دهد.  $\theta$  بیانگر تأثیر پذیری متغیر وابسته یک منطقه از میانگین وزنی متغیرهای توضیحی سایر مناطق است.

### ۲-۳. آزمون‌های تشخیصی وابستگی فضایی

قبل از تخمین مدل‌های پانل فضایی لازم است وابستگی فضایی وجود خودهمبستگی بین جملات اختلال مورد آزمون قرار گیرد. وجود وابستگی فضایی میان مشاهدات و خودهمبستگی فضایی میان جملات اختلال، تأکیدی بر ضرورت استفاده از مدل‌های پانل فضایی است. برای این منظور از آزمون موران<sup>۳</sup> و جری سی (GC)<sup>۴</sup> استفاده می‌شود. آزمون موران فرض وجود خودهمبستگی فضایی میان جملات اختلال را مورد بررسی قرار می‌دهد.

$$I = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N W_{ij} e_i \cdot e_j / \sum_{j=1}^N e_i^2 = \frac{e' We}{e'e} \quad (6)$$

فرضیه صفر این آزمون عبارتست از:  $H_0: (\lambda = 0)$  به طوری که  $\lambda$  ضریب خودهمبستگی فضایی و I آماره آزمون موران است. آماره I از توزیع نرمال استاندارد پیروی می‌کند. در صورتی

- 
1. Spatial Error Model
  2. Spatial Autocorrelation Model
  3. Moran's I
  4. Geary's C.

که فرضیه صفر را داشت، میان جملات اخال خودهمبستگی فضایی وجود دارد. شاخص جری سی نیز به صورت زیر بیان می‌شود.

$$c = \frac{(N-1) \sum_i \sum_j w_{ij} (x_i - \bar{x})^2}{2W \sum_i (x_i - \bar{x})^2} \quad (7)$$

مقدار آماره آزمون جری سی مقادیر بین ۰ و ۲ را در بر می‌گیرد. مقدار ۱ به معنای عدم وجود خودهمبستگی فضایی، مقادیر کمتر از یک بیانگر خودهمبستگی فضایی مثبت فرازینده و مقادیر بیشتر از یک بیانگر خودهمبستگی فضایی منفی فرازینده است.

### ۳-۳. تعیین مکان در مدل‌های فضایی

در مدل‌های اقتصادسنجی فضایی به منظور مدل‌سازی تعاملات فضایی لازم است که کمیت و مقدار عددی جنبه‌های مکانی تعیین شوند. بدین منظور دو منبع اطلاعاتی در اختیار است. یکی موقعیت در صفحه مختصات که از طریق طول و عرض جغرافیایی نشان داده می‌شود و براین اساس می‌توان فاصله هر نقطه در فضا یا فاصله هر مشاهده قرار گرفته در هر نقطه را نسبت به نقاط یا مشاهدات ثابت یا مرکزی محاسبه نمود. دومین منبع اطلاعاتی مکانی، مجاورت و همسایگی است که منعکس کننده موقعیت نسبی یک واحد مشاهده شده نسبت به واحدهای دیگر می‌باشد.

معیار نزدیکی و مجاورت براساس اطلاعات به دست آمده از روی نقشه جامعه مورد مطالعه قابل دسترس خواهد بود و براساس این اطلاعات می‌توان تعیین نمود که کدام مناطق باهم همسایه و یا مجاور هستند، یعنی دارای مرزهایی هستند که به هم می‌رسند. در این صورت مناطقی که دارای رابطه همسایگی یا مجاورت هستند نسبت به مناطقی که از هم دورتر هستند درجه وابستگی بالاتری را نشان می‌دهند. با عنایت به این توضیحات می‌توان مناطق مورد بررسی را در قالب یک ماتریس نشان داد که به آن ماتریس مجاورتی گفته می‌شود. این ماتریس شامل عناصر ۰ و ۱ بوده که در آن عناصر روی قطر اصلی برابر صفر و عناصر خارج از قطر اصلی در صورتی که دو واحد مجاور و همسایه یکدیگر باشند، مقدار یک و در غیر این صورت مقدار صفر را اختیار می‌کنند (اکبری، ۱۳۸۴).

در معادلات اقتصادستنجی فضایی، اطلاعات مکانی در ماتریس وزنی فضایی جمع می‌شوند و از ضرب این ماتریس در بردار متغیر وابسته، برداری حاصل می‌شود که به عنوان متغیر توضیحی در مدل کلاسیک شناخته می‌شود و ضرایب آن بیان کننده اثرات فضایی است. بدین ترتیب ماتریس وزنی فضایی شامل اطلاعات مربوط به فاصله نسبی  $n$  استان ( $i=1,2,3,\dots,n$ ) در فضای می‌باشد. عناصر  $w_{ij}$  چگونگی ارتباط فضایی واحد با واحد زرا از نظر فاصله نشان می‌دهد که به صورت  $\frac{1}{d_{ij}^2}$  یا  $\frac{1}{d_{ij}^2}$  تعریف می‌شود.

$$W = \begin{bmatrix} 0 & w_{12} & \dots & w_{1,n-1} & w_{1n} \\ w_{21} & 0 & \dots & w_{2,n-1} & w_{2n} \\ \vdots & & & & \\ w_{n-1,1} & w_{n-1,2} & \dots & 0 & w_{n-1,n} \\ w_{n1} & w_{n2} & \dots & w_{n,n-1} & 0 \end{bmatrix} \quad (8)$$

به منظور تعیین فاصله بین دو واحد از دتابع اکلیدسی<sup>۱</sup> و مینکووسکی<sup>۲</sup> استفاده می‌شود. در این پژوهش از تابع اکلیدسی به منظور محاسبه فاصله استفاده شده است. در تابع اکلیدسی فاصله بین دو مکان به صورت زیر تعیین می‌شود:

$$d_{ij} = \sqrt{(x_i - x_j)^2 + (y_i - y_j)^2} \quad (9)$$

که در آن  $x_i$  و  $y_i$  به ترتیب طول و عرض جغرافیایی واحد  $i$  و  $j$  و  $x_j$  و  $y_j$  به ترتیب طول و عرض جغرافیایی واحد  $j$  هستند. در این پژوهش ابتدا ماتریس فاصله-معکوس براساس رابطه  $\frac{1}{d_{ij}}$  در ابعاد  $X_{31}$  ساخته شده و سپس ماتریس مذکور براساس سطرها نرمال می‌شود. در نرمال‌سازی ماتریس، جمع هر سطر برابر با یک خواهد شد. بنابراین، اگر عناصر ماتریس وزنی فضایی را بعد از نرمال‌سازی با  $w_{ij}^{**}$  تعریف کنیم، عناصر مذکور برابر با عبارت زیر خواهند بود.

$$w_{ij}^{**} = \frac{w_{ij}^*}{\sum_{j=1}^N w_{ij}^*}, N = 31 \quad (10)$$

که از ضرب این ماتریس نرمال سطحی شده در متغیر توضیحی، متغیر تأخیر فضایی حاصل می‌شود. همچنین براساس رابطه  $\frac{1}{d_{ij}}$ ، هر چه بعد مسافت بین دو واحد بیشتر باشد، این وزن نسبی

1. Euclidean ditance
2. Minkowski ditance

کمتر خواهد بود و بیانگر آن است که با افزایش فاصله، اثرات سرریز تعداد گردشگر کاهش می‌یابد. کاربرد نوع ماتریس‌های وزنی فضایی مجاورتی و فاصله- معکوس بستگی به موضوع مورد مطالعه و ماهیت سرریزهای مورد نظر دارد. برای مثال ماهیت سرریز در مدل‌سازی اثر جرم بیشتر مجاورتی است، در حالی که در مدل‌سازی اثر سرریزهای تکنولوژی و تجارت بایستی ماتریس فاصله- معکوس را به کار برد. چرا که هزینه‌های حمل و نقل با فاصله رابطه عکس دارد. با عنایت به موارد مذکور در این پژوهش از ماتریس فضایی فاصله- معکوس استفاده شده است.

#### ۴-۳. معوفی مدل تحقیق، متغیرها و پایگاه داده‌ها

به منظور بررسی عوامل مؤثر بر اشتغال از تابع تقاضای نیروی کار استفاده می‌شود. در این خصوص ابتدا تابع هزینه براساس میزان تولید مشخص حداکثر شده و میزان بهینه عوامل تولید به دست می‌آید. در ادامه بر اساس تابع مخارج بهینه بنگاه و استفاده از قضیه لم شفارد، تابع تقاضای نیروی کار احصاء می‌شود. شکل اولیه تابع تولید و تابع هزینه که در این مطالعه مد نظر قرار می‌گیرد به صورت زیر می‌باشد:

$$Q_{it} = A l_{it}^{\beta_0} k_{it}^{\beta_1} \text{tur}_{it}^{\beta_2} \quad (11)$$

$$C = w.l + r.k + \delta \cdot \text{tur} \quad (12)$$

که در آن  $Q$  تابع تولید،  $l$  نیروی کار،  $k$  سرمایه و  $\text{tur}$  تعداد گردشگران می‌باشد. همچنین  $C$ ،  $w$  و  $r$  به ترتیب به تابع هزینه، هزینه جذب هر گردشگر، دستمزد نیروی کار و هزینه استفاده از سرمایه اشاره دارد.  $i$  و  $t$  به ترتیب استان و سال را نشان می‌دهند.

در ادامه به منظور بهینه نمودن تابع تولید، با تشکیل تابع لاگرانژ خواهیم داشت:

$$L = w.l - r.k - \delta \cdot \text{tur} + \lambda (Q - A l_{it}^{\beta_0} k_{it}^{\beta_1} \text{tur}_{it}^{\beta_2}) \quad (13)$$

$$\frac{\partial L}{\partial l} = w - \lambda \beta_0 A l_{it}^{\beta_0-1} = 0 \rightarrow l = \left(\frac{w}{\lambda \beta_0 A}\right)^{\frac{1}{\beta_0-1}} \quad (14)$$

$$\frac{\partial L}{\partial k} = r - \lambda \beta_1 A k_{it}^{\beta_1-1} = 0 \rightarrow K = \left(\frac{r}{\lambda \beta_1 A}\right)^{\frac{1}{\beta_1-1}} \quad (15)$$

$$\frac{\partial L}{\partial \text{tur}} = \delta - \lambda \beta_2 A \text{tur}_{it}^{\beta_2-1} = 0 \rightarrow \text{tur} = \left(\frac{\delta}{\lambda \beta_2 A}\right)^{\frac{1}{\beta_2-1}} \quad (16)$$

$$\frac{\partial l}{\partial \lambda} = Q - A l_{it}^{\beta_0} k_{it}^{\beta_1} tur_{it}^{\beta_2} = 0 \rightarrow Q_{it} = A l_{it}^{\beta_0} k_{it}^{\beta_1} tur_{it}^{\beta_2} \quad (17)$$

با جای گذاری معادلات (۱۳)، (۱۴)، (۱۵) و (۱۶) در معادله (۱۷) مقادیر بهینه عوامل بر حسب میزان تولید به دست می‌آید که با جای گذاری آنها درتابع هزینه، تابع مخارج بهینه به صورت معادله شماره (۱۸) حاصل می‌شود.

$$C=C(w, r, \delta, Q) \quad (18)$$

در ادامه با مشتق گیری از تابع هزینه نسبت به دستمزد براساس قضیه لم شفارد تابع تقاضای اشتغال به صورت حاصل می‌شود.

$$l^d = \frac{\partial C(w, r, \delta, Q)}{\partial w} = L^d(w, r, \delta, Q) \quad (19)$$

به منظور بررسی تأثیر فضایی گردشگری بر اشتغال، الگوی فوق براساس مدل فضایی پویا

عمومی به صورت زیر تصریح می‌شود:

$$\ln L_{it} = \rho \sum_{j=1}^n W_{ij} \ln L_{jt} + \gamma \ln L_{i,t-1} + \theta \sum_{j=1}^n W_{ij} \ln TUR_{jt} + \beta_1 TUR_{it} + \beta_2 W_{it} + \beta_3 PI_{it} + \beta_3 Q_{it} + \delta_i + \mu_t + \varepsilon_{it}, \varepsilon_{it} = \lambda E \varepsilon_{it} + u_{it} \quad (20)$$

که در آن،  $\ln L_{it}$  لگاریتم طبیعی اشتغال در سال جاری به عنوان متغیر وابسته مدل،  $\ln L_{i,t-1}$  لگاریتم اشتغال سال گذشته استان می‌باشد.  $W_{it}$  نشان‌دهنده متوسط دستمزد حقیقی بوده که از تقسیم دستمزد اسمی متوسط کارگاه‌های صنعتی بر شاخص قیمت حاصل شده است.  $PI_{it}$  نشان‌دهنده شاخص قیمت است که به عنوان متغیر ابزاری برای سنجش هزینه استفاده از سرمایه در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته است.<sup>۱</sup> همچنین با توجه به اینکه جذب توریست در هر منطقه

۱. براساس مطالعات انجام شده از جمله مطالعه نیکل (۱۹۹۶) و سکت (۲۰۰۹) هزینه سرمایه برابر است با: هزینه فرصت پولی است که به سرمایه اختصاص داده شده به علاوه هزینه استهلاک.

هزینه فرصت پول در بسیاری از مطالعات با رشد قیمت‌ها (کاهش قدرت خرید پول) و یا با نزدیکی سنجیده می‌شود و هزینه استهلاک نیز براساس روش‌های مختلف برآورد می‌شود. براین اساس در بسیاری از مطالعات از جمله مطالعه نیکل (۱۹۹۶)، سکت (۲۰۰۹) مبنای محاسبه هزینه سرمایه، شاخص قیمت و استهلاک می‌باشد. البته در برخی مطالعات به دلیل ثابت و ناچیز بودن تغییرات شاخص قیمت فقط هزینه استهلاک به عنوان هزینه استفاده از سرمایه مد نظر قرار گرفته است که از آن جمله می‌توان به مطالعات انجام شده توسط کولینز، پرستون (۱۹۶۹)،

نیازمند ایجاد امکانات زیر بنایی از جمله افزایش تعداد و ظرفیت اقامتگاه‌ها و احداث هتل، افزایش و اصلاح راه‌های دسترسی، ارتقاء سطح بهداشت منطقه و سرمایه‌گذاری در جاذبه‌ها، تبلیغات و... بوده که مستلزم انجام هزینه است و در این خصوص مطالعات انجام شده از جمله مطالعه جانی (۱۳۹۷) نشان می‌دهد که انجام هزینه‌های مذکور در ارتباط مستقیم با جذب گردشگر استانی است و بیش از ۸۵ درصد تغییرات در گردشگر بین استانی را توضیح می‌دهد، لذا از تعداد توریسم جذب شده در هر استان به عنوان متغیر ابزاری برای هزینه جذب توریست استفاده گردید. از این رو  $Q_{it}$  نشان‌دهنده گردشگران ملی براساس اقامت شبانه آنها بوده و به عنوان متغیر ابزاری برای سنجش هزینه جذب توریست مورد استفاده قرار گرفته است. در نهایت  $Q_{it}$  تولید ناخالص داخلی سرانه استان‌هاست.

همان طور که اشاره شد مدل (۷) به صورت تابلویی همراه با اثرات ثابت مقطوعی و زمانی برآش می‌شود و  $\delta$  بیانگر اثرات ثابت انفرادی و  $\beta$ ، اثرات ثابت زمانی را نشان می‌دهد. آمار و اطلاعات مورد نیاز از مرکز آمار ایران برای دوره ۱۳۹۰-۱۳۹۴ به تفکیک ۳۱ استان کشور به دست آمده است.

در جدول (۱) اطلاعات مربوط به متوسط تعداد شاغلین و عوامل مؤثر بر تقاضای نیروی طی دوره زمانی (۱۳۹۰-۱۳۹۴) به تفکیک استان‌ها ارائه شده است. همان‌طور که در جدول نشان داده

خلیل‌زاده شیرازی (۱۹۷۴)، دامویتز، هابارد و پیترسن (۱۹۸۶) اشاره نمود. براساس برآورد مطالعات انجام شده در ایران از جمله مطالعه امینی، استهلاک سرمایه کشور برای حدود ۴۰ سال اخیر حدود ۴ درصد است. البته اطلاعات استهلاک به تفکیک استان‌ها در دسترس نیست. لیکن نکته مهمی که وجود دارد این است که در کشور ایران نرخ استهلاک نسبت به تغییرات سطح قیمت‌ها که دارای نوسانات بیشتری است، تقریباً ثابت است و تفاوت ناجیزی در این خصوص بین استان‌ها وجود خواهد داشت و در واقع آنچه موجب تفاوت هزینه استفاده از سرمایه بین استان‌ها و همچنین طی سال‌های مورد مطالعه می‌شود، تغییرات سطح قیمت‌هاست. عنایت به این موضوع و همچنین با توجه به در دسترس نبودن اطلاعات استهلاک به تفکیک استان‌ها سبب شد در مطالعه حاضر از شاخص قیمت به عنوان متغیر ابزاری برای سنجش هزینه استفاده از سرمایه که به تفکیک استان‌ها برای دوره مورد بررسی توسط مرکز آمار ایران ارائه می‌شود، استفاده گردد.

شده است بیشترین اشتغال بعد از استان تهران مربوط به استان‌های خراسان رضوی، اصفهان، فارس، خوزستان و آذربایجان شرقی است. همچنین بیشترین توریسم بعد از استان تهران مربوط به استان‌های خراسان رضوی، اصفهان، گیلان، مازندران، خوزستان و آذربایجان شرقی است. ضریب همبستگی بین تعداد گردشگران و میزان اشتغال استانی در حدود ۴۵ درصد است. متوسط دستمزد در استان خوزستان و بوشهر به دلیل بدی آب و هوای نسبت به سایر استان‌ها بالاتر است.

جدول ۱. متوسط اشتغال و عوامل مؤثر بر آن به تفکیک استان‌ها طی دوره (۱۳۹۰-۱۳۹۴)

استان // متغیر (نفر)	متوسط تولید		متوسط شاخص واقعی استان (میلیارد ریال)	متوسط قیمت (میلیون ریال)*	متوسط دستمزد اقامت شبانه ***	متوسط اشتغال تعداد
	استان	// متغیر				
	آذربایجان شرقی	آذربایجان غربی				
آذربایجان شرقی	۱۰۰۲۴۳۳	۵۷۰۱۴۷۸	۶۲۹	۱۷۲	۱۷۸۹	۷۷۷۰۴۶
آذربایجان غربی	۲۹۹۷۹۵۰	۵۲۱	۱۷۱	۱۱۲۱	۲۹۹۷۹۵۰	۳۲۵۱۸۱
اردبیل	۳۲۵۱۸۱	۳۶۳۴۳۷۹	۵۲۰	۱۶۸	۵۷۰	۱۳۶۴۹۴۱
اصفهان	۱۳۶۴۹۴۱	۲۱۵۰۶۳۷۰	۷۶۱	۱۶۸	۳۵۶۳	۱۲۰۱۵۹
البرز	۶۵۴۶۴۴۲	۲۰۲۲۶۹۰	۶۴۲	۱۶۷	۱۶۴۷	۱۷۰۳۳۸۹
ایلام	۱۲۰۱۵۹	۱۷۰۳۳۸۹	۵۸۲	۱۵۶	۴۶۶	۲۲۰۷۳۳
بوشهر	۲۲۰۷۳۳	۲۵۲۶۰۴۷	۱۰۳۶	۱۶۱	۲۰۸۷	۳۵۴۵۶۶۷
تهران	۳۵۴۵۶۶۷	۴۱۸۶۳۷۶۱	۹۵۷	۱۵۷	۱۳۱۵۲	۱۹۶۲۵۹
چهارمحال و بختیاری	۱۹۶۲۵۹	۱۵۴۱۶۶۳	۶۱۰	۱۷۶	۳۵۱	۱۵۹۴۷۳
خراسان جنوبی	۱۵۹۴۷۳	۱۴۹۴۴۱۴	۶۱۴	۱۶۹	۲۷۴	۱۵۸۱۳۹۹
خراسان رضوی	۱۵۸۱۳۹۹	۱۹۷۷۹۵۲۷	۵۶۷	۱۶۴	۲۹۷۸	۱۸۱۴۸۶
خراسان شمالی	۱۸۱۴۸۶	۱۲۹۵۷۶۸	۸۴۷	۱۷۱	۳۲۲	۱۰۴۵۵۰۰
خوزستان	۱۰۴۵۵۰۰	۷۵۰۵۰۷۰	۱۲۶۲	۱۶۰	۵۹۷۲	۲۴۸۸۰۱
زنجان	۲۴۸۸۰۱	۱۸۸۱۷۱۵	۶۷۴	۱۶۲	۵۱۵	۱۴۸۳۰۷
سمنان	۱۴۸۳۰۷	۱۲۸۰۰۶۱	۴۲۹	۱۶۰	۵۰۹	۳۶۳۲۵۸
سیستان و بلوچستان	۳۶۳۲۵۸	۵۳۹۲۳۹۶	۵۸۶	۱۷۵	۶۷۹	

استان // متغیر	متوسط تولید (میلیارد ریال)	واقعی استان	متوسط شاخص (میلیون ریال)*	متوسط حقیقی (میلیون ریال)*	متوسط دستمزد	متوسط تعداد اشتغال (نفر)
فارس	۲۵۵۰	۱۶۵	۶۴۱	۹۴۴۶۱۲۴	۹۰۹۱۳۲۲۳	۹۰۹۱۳۲۲۳
قزوین	۸۶۵	۱۵۵	۷۱۸	۱۹۹۲۶۶۶	۳۱۴۸۴۴۸	۳۱۴۸۴۴۸
قم	۵۴۹	۱۶۲	۵۹۱	۲۵۴۲۵۹۷	۳۰۹۱۶۳	۳۰۹۱۶۳
کردستان	۵۵۶	۱۶۵	۵۲۶	۳۸۶۰۲۲۳	۳۵۷۷۶۴	۳۵۷۷۶۴
کرمان	۱۷۹۳	۱۵۸	۱۰۱۶	۳۲۴۴۱۳۸	۵۹۱۷۸۶	۵۹۱۷۸۶
کرمانشاه	۹۸۰	۱۶۱	۶۷۶	۳۹۶۸۸۶۲	۴۵۱۳۹۷	۴۵۱۳۹۷
کهکیلویه و بویراحمد	۸۵۸	۱۶۶	۶۳۴	۲۲۵۹۶۷۴	۱۰۹۵۹۶	۱۰۹۵۹۶
گلستان	۶۶۹	۱۶۵	۴۸۰	۲۷۸۳۱۶۹	۳۹۰۷۹۷	۳۹۰۷۹۷
گیلان	۱۲۰۸	۱۶۲	۵۹۷	۱۱۳۸۲۱۱۹	۶۳۵۹۹۸	۶۳۵۹۹۸
لرستان	۶۵۸	۱۶۸	۵۹۱	۳۹۳۶۵۳۶	۳۶۲۸۸۰	۳۶۲۸۸۰
مازندران	۱۸۳۴	۱۶۸	۵۵۹	۱۲۶۳۸۵۳۱	۷۵۷۹۲۸	۷۵۷۹۲۸
مرکزی	۱۱۵۱	۱۶۸	۷۴۲	۴۷۳۰۲۱۷	۳۶۰۹۷۰	۳۶۰۹۷۰
هرمزگان	۱۲۱۴	۱۷۹	۹۲۴	۴۲۳۴۷۹۷	۳۰۵۵۲۳	۳۰۵۵۲۳
همدان	۸۲۰	۱۶۶	۵۸۴	۴۴۱۱۶۲۶	۴۲۷۳۳۹	۴۲۷۳۳۹
یزد	۱۰۱۰	۱۶۹	۵۳۸	۲۴۵۴۶۰۴	۲۵۸۵۵۰	۲۵۸۵۵۰

مأخذ: مرکز آمار ایران (\* دستمزد از آمارگیری کارگاههای صنعتی اخذ شده است. \*\* تعداد شب اقامات مسافرین از طرح آمارگیری گردشگران ملی به دست آمده است. \*\*\* تعداد شاغلین از طرح آمارگیری از نیروی کار به دست آمده است.)

#### ۴. تجزیه و تحلیل نتایج مدل

قبل از برآوردهای فضایی، لازم است از وجود اثرات فضایی اطمینان حاصل شود. برای این منظور در این مطالعه از دو آزمون موران و جری‌سی که توضیحات لازم در مورد آنها در قسمت‌های قبلی بیان شد، استفاده شده است. نتایج آزمون‌های مذکور به طور خلاصه در جدول (۲) ارائه شده است. علاوه بر آزمون فوق، آزمون والد، نسبت درست‌نمایی و همچنین

ضریب لاگرانژ، نیز وجود همبستگی متقابل بین مناطق مختلف را مورد تأیید قرار می‌دهند که نتایج آنها در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. آزمون های تشخیصی وجود همبستگی فضایی

نوع آزمون	آماره آزمون	ارزش احتمال (PV)
موران (MI)	۲	۰/۰۵
جري سی (GO)	۰/۸۷۵	۰/۰۷۶
آزمون والد	۲۰/۲	۰/۰۰
نسبت درستنمایی	۱۹/۴	۰/۰۰
ضریب لاگرانژ	۲۰	۰/۰۰

مأخذ: نتایج تحقیق

در آزمون موران فرضیه صفر دلالت بر عدم وجود خودهمبستگی فضایی در بین جملات اختلال دارد. در این آزمون فرضیه صفر در سطح معنی‌داری ۱درصد رد شده است و همین امر خودهمبستگی فضایی بین جملات اختلال را مورد تأیید قرار می‌دهد. با توجه به اینکه مقدار آماره آزمون جري سی نیز کمتر از ۱درصد می‌باشد، خود همبستگی فضایی مثبت براساس این آزمون نیز مورد تأیید قرار می‌گیرد. لذا با عنایت به نتایج آزمون‌ها ضروری است که مدل‌سازی اشتغال در بین استان‌های کشور در حضور بعد فضا صورت گیرد.

قبل از برآورد مدل، به منظور درک بهتر رابطه بین متغیرها، ماتریس همبستگی متغیرها محاسبه و در جدول (۳) نشان داده شده است. براساس نتایج این جدول و مطابق با انتظارات تئوریک، ضریب همبستگی بین اشتغال و گردشگر مثبت و ضریب همبستگی بین تعداد گردشگران، دستمزد حقیقی و شاخص قیمت منفی است.

جدول ۳. ماتریس همبستگی متغیرهای مدل

متغیرها	اشغال	گردشگر	تعداد	دستمزد	شاخص	سرانه تولید ناخالص داخلی استان‌ها	قيمت
اشغال	۱	۰/۴۴	-۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۱۵	۰/۰۳	۰/۱۵
تعداد گردشگر	۰/۴۴	۱	۰/۰۳	۰/۱۱	۰/۰۹	۰/۱۱	۰/۰۹
دستمزد حقیقی متوسط	-۰/۰۳	۰/۰۳	۱	-۰/۱۶	۰/۲	-۰/۱۶	۰/۲
شاخص قیمت	۰/۰۳	۰/۱۱	-۰/۱۶	۱	-۰/۴۸	۱	-۰/۴۸
سرانه تولید ناخالص داخلی استان‌ها	۰/۱۵	۰/۰۹	۰/۲	-۰/۴۸	۱	-۰/۴۸	۱

مأخذ: نتایج تحقیق

در ادامه با عنایت به نتایج آزمون‌ها و اطمینان از وجود اثرات فضایی، رویکرد مناسب فضایی برای برآورد مدل (۷) انتخاب می‌شود. به منظور بررسی این موضوع که کدام الگوی فضایی (SAR, SEM, SDM) برای برآورد مدل (۷) مناسب است، نتایج حاصل از برآورد مدل (۷) براساس هر سه الگوی فضایی در جدول (۴) ارائه شده است.

مطابق جدول (۴) ضریب خود رگرسیون فضایی در مدل SDM نسبت به دو الگوی فضایی دیگر بیشتر است. همچنین در الگوی فضایی SDM تعداد بیشتری از متغیرهای مستقل معنی‌دار می‌باشدند. براین اساس الگوی SDM به عنوان الگوی مناسب در این مطالعه انتخاب می‌شود.

همان‌طور که از نتایج مدل SDM در جدول (۴) ملاحظه می‌شود، افزایش تعداد گردشگران ورودی به هر استان تأثیر مثبت و معنی‌دار بر افزایش تعداد شاغلین آن استان دارد. علاوه بر این ضریب مثبت و معنی‌دار اثرات فضایی گردشگری حاکی از آن است که افزایش تعداد گردشگران ورودی در هر استان موجب افزایش اشتغال در استان‌های مجاور می‌گردد.

ضریب خود رگرسیون فضایی (۵) مثبت بوده و از لحاظ آماری در سطح یک درصد معنادار می‌باشد و بیانگر این نکته است که با افزایش تعداد شاغلین هر استان به میزان یک درصد، اشتغال به میزان ۱/۱ درصد در استان‌های مجاور افزایش می‌یابد که سازگار با نتایج مطالعات

لوندوسکا-کواردا<sup>۱</sup> (۲۰۱۸)، کانتر<sup>۲</sup> و اکتاس<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) و فرانزیسکا<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) می‌باشد که بر وابستگی فضایی داده‌های اشتغال استان‌ها تأکید دارد. براساس نتایج ارائه شده در جدول (۴)، ضریب شاخص قیمت منفی و معنی‌دار است که نشان می‌دهد با افزایش شاخص قیمت، از میزان اشتغال به صورت معنی‌داری کاسته می‌شود که مطابق با انتظارات تئوریک بوده و نشان می‌دهد با افزایش سطح عمومی قیمت‌ها، هزینه استفاده از سرمایه افزایش و سرمایه‌گذاری و تولید کاهش می‌یابد و به این ترتیب تقاضا برای نیروی کار نیز کاهش می‌یابد. همچنین با افزایش تولید سرانه در هر استان، میزان اشتغال در آن استان افزایش می‌یابد.

جدول ۴. تخمین الگوی (۷) براساس رویکرد فضایی SEM-SDM-SAR (متغیر وابسته: لگاریتم اشتغال)

روش	SEM		SDM		SAR	
	متغیرها	Z آماره (احتمال)	ضرایب	آماره (احتمال)	ضرایب	آماره (احتمال)
Lnl <sub>t-1</sub>	-	-	(۰/۰۰) ۸/۸۷	۰/۹۳	(۰/۰۰۱) ۳/۲۶	۰/۱۹
TUR	(۰/۰۰۱) ۳/۲۴	۲/۴۳	(۰/۰۰) ۷/۲۶	۴/۳	(۰/۰۰) ۳/۷۶	۲/۲۴
W	(۰/۸) -۰/۲۴	-۵	(۰/۱۱۸) -۱/۵۶	-۰/۰۰۰۲	(۰/۶) -۰/۵۳	-۸/۵۳
PI	(۰/۴۲) ۰/۸۱	۰/۰۰۱	(۰/۰۰) -۸/۰۸	-۰/۰۰۶	(۰/۰۰) -۵/۲۴	-۰/۰۰۲
Q	(۰/۰۹۳) ۱/۶۸	۰/۳۶	(۰/۰۰) ۴/۹۸	۱/۰۴	(۰/۰۰) -۳/۶۶	-۰/۹
WlnTUR			(۰/۰۰) ۹/۰۶	۱/۱۴		
$\rho$	-	-	(۰/۰۰) ۲۴/۲	۱/۱۴	(۰/۰۰) ۲۱/۴۲	۰/۸۸
$\lambda$	(۰/۰) ۴۱	۰/۹۴				

$$R^2=52\%, \text{ prob-F}=0/00$$

مأخذ: نتایج تحقیق

1. Lewandowska-Gwarda
2. Kantar
3. Aktas
4. Franziska

در نهایت اینکه ضریب متوسط دستمزد حقیقی براساس نتایج جدول (۴) معنی‌دار نبوده و دلالت بر آن دارد که تغییرات دستمزد حقیقی بر تقاضای نیروی کار مؤثر نیست. این نتیجه با توجه به سطح بالای بیکاری در استان‌های کشور برای دوره مورد بررسی دور از انتظار نیست.

## ۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

توسعه صنایع اشتغالزا در یک منطقه علاوه بر کمک به رشد اقتصادی گام مؤثری در جهت رفع معضل بیکاری است. در این میان برخی بررسی‌ها نشان می‌دهند که گردشگری به عنوان یکی از صنایع کاربر نقش مهمی را در جهت رفع معضل بیکاری می‌تواند ایفاء نماید. نتایج مطالعات مذکور حاکی از آن است که به دلیل وجود پیوندهای بالادستی و پایین دستی بیشتر، صنعت گردشگری ضمن افزایش فرصت‌های اشتغال در خود صنعت گردشگری، موجب توسعه فرصت‌های شغلی در سایر صنایع نیز می‌گردد. در این میان بعد دیگری از اشتغال‌زا بی ا توسعه صنایع که در مطالعات کمتر مورد توجه قرار گرفته است، اثر فضایی اشتغال‌زا بی توسعه صنایع است. اثر فضایی اشتغال‌زا بی توسعه صنایع که از وابستگی صنایع به هم‌دیگر به لحاظ جغرافیایی بوجود می‌آید در صنعت گردشگری به این صورت قابل بیان است که توسعه صنعت گردشگری در یک منطقه می‌تواند علاوه بر افزایش اشتغال در منطقه مذکور، اشتغال را در مناطق مجاور نیز افزایش دهد.

با عنایت به موارد فوق در این پژوهش تأثیر گردشگری بر اشتغال در استان‌های کشور تحت تأثیر اثرات سریز فضایی منطقه‌ای طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۹۴ مورد بررسی قرار گرفت. به همین منظور ابتدا با مرور ادبیات موضوع، تابع تولیدی که اثرات گردشگری بر تولید در آن لحاظ شده باشد، معرفی گردید و در ادامه تابع تقاضای نیروی کار از طریق بیشینه نمودن تابع هزینه با توجه به سطح مشخص از تولید و استفاده از قضیه لم شفارد احصاء گردید و در نهایت براساس مدل عمومی فضایی، الگوی تقاضای نیروی کار که اثرات فضایی گردشگری را تبیین می‌نماید، تصریح گردید. به منظور برآورد تابع تقاضای نیروی در چارچوب مدل عمومی فضایی، ابتدا آزمون‌های تشخیصی اثرات فضایی گردشگری بر اشتغال مورد بررسی قرار گرفت. مطابق با نتایج این آزمون‌ها، فرضیه وابستگی فضایی مثبت اشتغال در بین استان‌ها تأیید شد و در ادامه با برآورد الگو

در حالت‌های مختلف الگوی عمومی فضایی، رویکرد دوربین فضایی به عنوان الگوی فضایی مناسب انتخاب گردید. نتایج حاصل از برآورد مدل براساس رویکرد دوربین فضایی نشان داد که توسعه گردشگری هر استان علاوه بر افزایش شاغلین آن استان، موجب افزایش اشتغال در استان‌های مجاور نیز می‌گردد. معنی دار بودن تأثیر توسعه گردشگری بر اشتغال در برخی مطالعات از جمله بررسی اینچاوسکی<sup>۱</sup> (۲۰۱۵)، مازمدور<sup>۲</sup> (۲۰۰۹)، فتح‌زاده و شریفی چابکی (۱۳۹۵) نشان داده شده است، اما اثرات فضایی توسعه گردشگری بر اشتغال استان‌های مجاور در مطالعات قبلی بررسی نشده است. این در حالی است که رویکرد مطالعات انجام شده غالباً توصیفی بوده و در آنها به مبانی نظری تقاضای نیروی کار و عوامل مؤثر بر اشتغال توجهی نشده است.

براساس نتایج حاصل از برآورد مدل فضایی افزایش تعداد گردشگران ورودی در هر استان به میزان یک درصد، اشتغال استان‌های مجاور را به میزان ۱/۱ درصد افزایش می‌دهد که مطابق با نتایج مطالعات لوندوسکا-کواردا<sup>۳</sup> (۲۰۱۸)، کاتر<sup>۴</sup> و اکتاو<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) و فرانزیسکا<sup>۶</sup> (۲۰۱۲) می‌باشد که بر وابستگی فضایی داده‌های اشتغال استان‌ها تأکید دارد. بیش از یک بودن کشش فضایی اشتغال نسبت به گردشگری حاکی از این واقعیت است که توسعه گردشگری می‌تواند در افزایش اشتغال مناطق مجاور مؤثر واقع شده و بیکاری مناطق مذکور را کاهش دهد.

براساس نتایج به دست آمده از برآورد مدل، با افزایش سطح عمومی قیمت، از میزان اشتغال به صورت معنی داری کاسته می‌شود که مطابق با استدلال‌های تئوریک بوده و دلالت بر آن دارد که با افزایش سطح عمومی قیمت‌ها، هزینه استفاده از سرمایه افزایش یافته و سرمایه‌گذاری و تولید کاهش می‌یابد و به این ترتیب تقاضا برای نیروی کار کاهش می‌یابد. این نتیجه سازگار با نتایج مطالعات خداوردی زاده و همکاران (۱۳۹۸) و محمودی نیا و همکاران (۱۳۹۱) می‌باشد.

1. Inchausti

2. Mazumder

3. Lewandowska-Gwarda

4. Kantar

5. Aktas

6. Franziska

همچنین براساس نتایج الگو، تأثیر دستمزد حقیقی بر اشتغال معنی‌دار نیست که نشان می‌داد تغییرات دستمزد حقیقی بر تقاضای نیروی کار مؤثر نیست. این نتیجه که سازگار با نتایج مطالعات سعدی و موسوی (۱۳۹۲) و آرمن و همکاران (۱۳۹۳) می‌باشد، دلالت بر آن دارد سطح بالای بیکاری در استان‌ها برای دوره مورد بررسی شرایطی را بوجود آورده است که در آن میزان اشتغال به دستمزد حساسیت ندارد. به عبارتی عدم معنی‌داری تأثیر دستمزد بر اشتغال حاکی از آن است که در کشور، بیکاران تمایل دارند با دستمزدهای پایین نیز شاغل شوند و شاغلین حاضر نیستند حتی با کاهش دستمزد، شغل خود را از دست دهن. این موضوع بر بحرانی بودن وضعیت اشتغال در کشور دلالت دارد. در چنین وضعیتی موضوع اشتغال از اهمیت خاصی برخوردار است و سایر اهداف کلان جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این شرایط توجه و کنترل عوامل مؤثر بر اشتغال از جمله سطح قیمت‌ها، رفع موانع و افزایش سطح تولید به خصوص در صنایع که اشتغال بیشتری را به دنبال دارند، ضرورت می‌یابد. این ضرورت ایجاب می‌کند که ضمن رفع موانع تولید، جنبه‌های مختلف اشتغال‌زایی صنایع بررسی و تبیین شده و صنایع با توان اشتغال‌زایی بالا مورد شناسایی قرار گیرند.

با عنایت به موارد فوق و نتایج این مطالعه، که اشتغال‌زایی صنعت گردشگری و جنبه‌فضایی آن را مورد تأیید قرار می‌دهد و توجه به نتایج سایر مطالعات انجام شده که بر توان اشتغال‌زایی صنعت گردشگری تأکید دارند، فراهم‌سازی زیرساخت‌ها و رفع موانع توسعه گردشگری استان‌ها و بهبود وضعیت اشتغال از این طریق ضرورت می‌یابد.

در پایان لازم به ذکر است که براساس نتایج مطالعه حاضر، اثرات فضایی اشتغال‌زایی صنعت گردشگری بیش از اثرات مستقیم اشتغال‌زایی صنعت مذکور است. این موضوع اهمیت اثرات فضایی اشتغال را مورد توجه قرار می‌دهد. نگاه فضایی به پدیده اشتغال ایجاب می‌کند که برنامه‌ریزان فقط به مسائل درون آن منطقه یا استان اکتفا نکنند و با تأکید بر تعاملات استانی از پتانسیل‌ها و توانایی‌های استان‌های مجاور نیز بهره ببرند. براین اساس در کنار توجه به برنامه‌ریزی ملی و استانی در استناد بالا دستی کشور، لازم است رویکرد برنامه‌ریزی منطقه‌ای که با محوریت هر کدام از استان‌ها و با همکاری مناطق مجاور آنها صورت می‌پذیرد، تقویت گردد.

## منابع

- ابریشمی، حمید؛ مهدوی، ابوالقاسم؛ احراری، مهدی و بیتا صابری (۱۳۹۰)، "اثرات جهانی شدن بر اشتغال و تقاضای نیروی کارماهر و غیر ماهر ایران"، پژوهشنامه بازرگانی، شماره پنجاه و هشت، صص ۱۴۱-۱۰۷.
- اسماعیلیان، علیرضا (۱۳۸۱)، "بررسی جذایت گردشگری و اثرات آن بر اشتغال و درآمد در استان اصفهان"، مجموعه‌ای از خلاصه گزارش‌های طرح‌های تحقیقاتی معاونت امور اقتصادی، جلد دوم، صص ۱۴۰-۱۳۹.
- افشاری آزاد، سمیه؛ عثمانی، آرش و سعیدپیوی (۱۳۹۳)، "توسعه پایدار و اشتغال در گردشگری روستایی نمونه موردي شیلات پالنگان"، فصلنامه جغرافیا بی‌فضای گردشگری، دوره سوم، شماره دهم، صص ۱۲۱-۱۴۶.
- اکبری، نعمت الله (۱۳۸۴)، "مفهوم فضا و چگونگی اندازه‌گیری آن در مطالعات منطقه‌ای"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال هفتم، شماره بیست و سه، صص ۳۹-۶۸.
- امینی، علیرضا (۱۳۷۸)، "برآورد و تحلیل تابع تقاضای نیروی کاربخش کشاورزی و پیش‌بینی آن در طول برنامه سوم توسعه"، شماره چهل و چهل و یکم، صص ۲۹-۳.
- امینی، امیر هوشتگ (۱۳۸۱)، "ظرفیتهای اشتغال‌زای توریسم"، اقتضای نامه اتفاق بازرگانی، شماره چهارصد و نه، صص ۴۱-۲۵.
- آرمن، سید عزیز؛ کفیلی، وحید و مجتبی قربان نژاد (۱۳۹۳)، "بررسی رابطه دو سویه بین حداقل دسمزد و بیکاری"، فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، سال سوم، شماره دوازدهم، صص ۲۳۶-۲۲۱.
- بختیاری، صادق و مرتضی یزدانی (۱۳۸۹)، "بررسی آثار مستقیم و غیرمستقیم گردشگری بر اشتغال"، فصلنامه علوم اقتصادی، سال چهارم، شماره سیزدهم، صص ۵۲-۴۹.
- بول، آدریان (۱۳۷۹)، "اقتصاد نیروی جهانگردی"، مترجم: علی اعظم محمد بیگی، تهران: مؤسسه فرهنگی آینده پویان.
- خداوردی زاده، محمد؛ خداوردی زاده، صابر؛ جانی، سیاوش و علی خلیلی (۱۳۹۸)، "تأثیر استان‌های تورم بر رشد اقتصادی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه: رویکرد مدل رگرسیون انتقال ملایم پانلی"، فصلنامه اقتصاد مقداری، دوره یکم، شماره شانزدهم، صص ۷۷-۴۹.

رفیعی دارایی، هادی و جواد براتی (۱۳۹۳)، "نقش صنعت گردشگری در ایجاد اشتغال در استان خراسان رضوی"، فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات مدیریت گردشگری، سال هفتم، شماره بیست و پنجم، صص ۱۳۴-۱۰۹.

زمانی، احمد (۱۳۷۳)، "آثار درآمدی و اشتغال زایی جهانگردی و ایرانگردی"، مجموعه مقالات جهانگردی و توسعه، مرکز تحقیقات و مطالعات سیاحتی.  
سعدي، محمد رضا و ميرحسين سعدي (۱۳۹۲)، "بررسی عوامل و سیاست‌های مؤثر بر اشتغال نیروی کار"، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی (رویکرد اسلامی- ایرانی)، سال سیزدهم، شماره چهل و نهم، صص ۱۹۸-۱۷۷.

شارپلی، ریچارد (۱۳۸۰)، "گردشگری روستایی"، مترجم: دکتر رحمت الله منشی زاده و همکاران، تهران: منشی.

صدمی، علی حسین (۱۳۸۳)، "ارزیابی میزان اشتغال زایی جذب توریست براساس الگوی ایستای داده ستانده منطقه‌ای (مطالعه موردی استان فارس)", فصلنامه پژوهش‌های اقتصاد، شماره یازدهم و دوازدهم، صص ۴۷-۴۴.

عزیز محمدلو، حمید (۱۳۹۶)، "ارزیابی مقایسه‌ای میزان تأثیر ابزارهای سیاستی بر اشتغال و تقاضای نیروی کار در بخش‌های اقتصادی ایران مبتنی بر رویکرد عدم تعادل در بازار کار"، فصلنامه اقتصاد مکاری، دوره پانزدهم، شماره سوم، صص ۷۸-۴۳.

عیسی زاده، سعید و سوده قدسی (۱۳۹۱)، "محاسبه ضرایب اشتغال زایی بخش گردشگری در اقتصاد ایران: با استفاده از مدل داده ستانده"، فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، سال هفتم، شماره هفده، صص ۱۷۲-۱۵۱.

فتح الله زاده، طاهره و رقیه شریفی چاکی (۱۳۹۵)، "بررسی رابطه توسعه گردشگری، رشد اشتغال و کاهش بزهکاری در شهرستان بندر انزلی"، برنامه‌ریزی منطقه‌ای، شماره بیست و سه، صص ۲۱۱-۲۰۱.

قدمی، مصطفی؛ قلی زاده، علی و ناصر فیروزجایی (۱۳۸۶)، "ارزیابی توسعه گردشگری مقصد در چارچوب پایداری (نمونه مورد مطالعه: دهستان تمشکل، شهرستان تنکابن)", فصلنامه تحقیقات جغرافیائی، سال بیست و هفتم، شماره اول، صص ۱۰۴-۸۰.

کوپر، کریس و همکاران (۱۳۸۰)، "اصول و مبانی جهانگردی"، مترجم: اکبر غمخوار، تهران: فراماد.

گی، چک، وای (۱۳۸۲)، "جهانگردی و چشم اندازی جامع"، مترجم: علی پارسیاییان و محمد اعرابی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

لاند برگ و دیگران (۱۳۸۳)، "اقتصاد گردشگری"، مترجم: محمدرضا فروتن، تهران: شرکت چاپ و نشر بازرگانی.

محمودی نی، داوود؛ جعفری، سمهیه؛ فراهانی، بزدانگو درزی و سید پرویز جلیلی کامجو (۱۳۹۱)، "برآورد سطح آستانه‌ای تورم و اثرات آن بر رشد اقتصادی"، *فصلنامه تحقیقات توسعه اقتصادی*، شماره هفتم، صص ۱۵۶-۱۳۳.

میرزائی، رحمت؛ سام آرام، عزت الله و علی خاکساری (۱۳۸۹)، "نقش توسعه گردشگری بر اشتغال و مقایسه آن با سایر بخش‌های اقتصادی در استان کرمانشاه"، *فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی*، شماره چهارم، صص ۱-۳۳.

میراج، فرحناز (۱۳۸۶)، "اثر جاذبه‌های گردشگری استان سمنان بر پویایی اشتغال"، *تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، شماره دهم، صص ۵۸-۳۹.

میرزایی، رحمت (۱۳۸۸)، "تأثیر توسعه گردشگری روستایی بر اشتغال در منطقه اورامانات کرمانشاه"، *فصلنامه روستا و توسعه*، سال دوازدهم، شماره چهارم، صص ۷۶-۴۹.

یاسوری، مجید؛ عزمی، آئینه و فائزه حیدری (۱۳۹۷)، "بررسی پتانسیل‌های اشتغال زایی گردشگری در روستاهای هدف گردشگری شهرستان پاوه"، *فصلنامه فضای گردشگری*، سال هفتم، شماره بیست و هشت، صص ۱۰۸-۹۵.

**Alegre J., Pou L. and Sard M.** (2019). "High Unemployment and Tourism Participation", *Journal Current Issues in Tourism*, Vol.22, No.10, pp.1138-1149

**Alsarayreh M.N.** (2017). "The Role of Tourism in Redacting the Rate of Unemployment in Touristic Professional Institutions in Jordan", *Journal of Tourism, Hospitality and Sports*, Vol.32, pp.117-125

**Choy Dexter J.L.** (1995). "The Quality of Tourism Employment", *Tourism Management*, Vol.16, No.2, pp.129-137

**Cukier-Snow J. and J. Wall** (1993). "Tourism Employment Perspectives from Bali", *Tourism Management*, Vol.14, No.3, pp.195-201

**Dayananada K.C.** (2014). "Tourism and Employment: Opportunities and Challenges in Karnataka- Special Reference to Kodagu District", *Journal of Humanities and Social Science*, Vol.19, No.11, pp.1-11

- Dimoska T. and Nikolovski B and Z. Tuntev** (2017). "Tourism and Small and Medium-Sized Enterprises Impact on the Employment in the Republic of Macedonia and the Municipality of Ohrid", DOI 10.20544/HORIZONS.A.19.1.16. P18, UDC 338.486.2.012.63/.64:331.5 (497.771)
- Elhorst JP.** (2010). "Spatial Panel data models. In: Fischer MM", Getis A (Eds) Handbook of applied spatial analysis, Springer, Berlin, Heidelberg and New York, pp. 377-407.
- Franziska L.** (2012). "Regional Unemployment in Germany: a Spatial Panel Data Analysis", 52nd Congress of the European Regional Science Association: "Regions in Motion -Breaking the Path", pp. 21-25 August 2012, Bratislava, Slovakia
- Getis A. and J.K. Ord** (1992). "The Analysis of Spatial Association by Use of Distance Statistics", *Geographical Analysis*, Vol.24, No.3, pp.189-206.
- Horvath Endre. Frechtling, Douglas C.** (1999)."Estimating the Multiplier Effects of Tourism Expenditures on a Local Economy through a Regional Input – Output Model", *Journal of Travel Research*, Vol.37, No.4, pp.324-332.
- Inchausti-sintes F.** (2015)."Tourism: Economic growth, employment and Dutch disease", *Annals of Tourism Research*, Vol. 54, pp.172–189.
- Kantar Y.M. and S.G. Aktas** (2016). "Spatial Correlation Analysis of Unemployment Rates in Turkey", *Journal of Eastern Europe Research in Business and Economics*, DOI: 10.5171/2016.136996,1-9
- Lesage J.P.** (1999). Spatial Econometrics. University of Toledo.
- Lewandowska-Gwarda K.** (2018),"Geographically Weighted Regression in the Analysis of Unemployment in Poland", *Int. J. Geo-Inf.*, Vol. 7, No. 17, pp.1-16
- Mazumder M., Elsadig A. and A. Raquib** (2009)."Estimating total Contribution of Tourism to Malaysian Economy", *International journal of business, management and social science*, Vol.2, No.3, pp. 29-34.
- Pavlic, I. and Tolic, M and T. Svilokos** (2013)."Impact of Tourism on the Employment in Croatia", Recent Advances in Business Management and Marketing, Proceedings of the 1st International Conference on Management, Marketing, Tourism, Retail, Finance and Computer Applications
- Pfaffermayr M.** (2009)."Conditional  $\beta$  and  $\sigma$ -Convergence in Space: A Maximum Likelihood Approach", *Regional Science and Urban Economics*, Vol.39, pp. 63–78.
- Tao J. and J. Yu** (2014)."The Spatial Time Lag in Panel Data Models", *Economics Letters*, Vol.117, pp.544-547.
- United Nations World Tourism Organization (UNWTO)** (2009).
- Yabuchi SH.** (2018)."the Effects of Tourism Promotion on Unemployment and Welfare in the Presence of Environmental Protection and an Agricultural Subsidy", *Part of New Frontiers Reginal Scince: Asian Perspectives Book Series*, Vol.26, pp.127-139