

The Spatial Effect of Government Expenditures on Employment in Different Provinces of Iran: A Spatial Econometric Approach

Gholamreza Zamanian*, Masoumeh Gharanjik**

Original Article	Receive Date: 2025 Jan 21	Accept Date: 2025 Feb 22	Page: 460-476
------------------	---------------------------	--------------------------	---------------

Abstract

Different provinces of Iran are facing a shortage of investment resources to achieve economic growth and employment development. One of the factors that can provide the necessary opportunities for economic growth and employment creation is government spending in different regions. According to the regional economic perspective, increasing government spending in one region can also affect employment in surrounding regions. Therefore, the aim of this study is to investigate the direct and indirect effects (spillovers) of government spending on employment in different regions of Iran during the period 2010-2021 using a spatial econometric model. The model in question was estimated after conducting the necessary tests with the Spatial Durbin Model (SDM) with fixed effects. The estimation results showed that government spending had a direct and positive effect on employment in different regions of the country. Also, the spillover effects of government spending have been positive and significant. Foreign direct investment also has a positive and direct effect on employment in the country's provinces. Also, its indirect (spillover) effects on employment in the country's provinces (adjacent regions) are positive and significant. The direct and spillover effects of GDP in different regions have also been positive and significant on employment. According to the results, it is recommended that the government increase its spending, especially its investment spending in regions with low employment, and provide the infrastructure needed to increase employment.

Keywords: Employment, Government Spending, Spatial Econometrics, Spatial Spillovers

JEL Classification: C23, J23.

* Associate Professor, Department of Economics, Faculty of Management and Economics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran
zamanian@eco.usb.ac.ir

** PhD student in Economics, Faculty of Management and Economics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran
(Corresponding Author) ma.gharanjik@pgs.usb.ac.ir

اثرات فضایی مخارج دولت بر اشتغال در استان‌های مختلف ایران: رهیافت اقتصادسنجی فضایی

غلامرضا زمانیان^{*}، معصومه قرنجیک^{**}

نوع مقاله: پژوهشی	تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۰۲	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۰۴	شماره صفحه: ۴۶۰-۴۷۶
-------------------	--------------------------	-------------------------	---------------------

چکیده

امروزه استان‌های مختلف ایران با کمبود منابع سرمایه‌گذاری برای دستیابی به رشد اقتصادی و توسعه اشتغال مواجه هستند. یکی از عواملی که می‌تواند فرصت‌های لازم برای رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال را فراهم نماید، مخارج دولت در مناطق مختلف است. بر اساس دیدگاه اقتصاد منطقه‌ای، افزایش مخارج دولت در یک منطقه همچنین می‌تواند اشتغال در مناطق اطراف را نیز تحت تأثیر قرار دهد. از این رو هدف این پژوهش بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم (سرریزی) مخارج دولت بر اشتغال در مناطق مختلف ایران در دوره زمانی ۱۴۰۰-۱۳۸۹ با استفاده از الگوی اقتصادسنجی فضایی است. مدل موردنظر پس از انجام آزمون‌های لازم با مدل دوربین فضایی (SDM) با اثرات ثابت تخمین زده شد. نتایج تخمین نشان داد که مخارج دولت اثر مستقیم و مثبتی بر اشتغال در مناطق مختلف کشور داشته است. همچنین اثرات سرریزی مخارج دولت نیز مثبت و معنادار بوده است. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز اثری مثبت و مستقیم بر اشتغال استان‌های کشور دارد. همچنین اثرات غیرمستقیم (سرریزی) آن نیز بر اشتغال استان‌های کشور (مناطق مجاور) مثبت و معنادار است. اثرات مستقیم و سرریزی تولید ناخالص داخلی در مناطق مختلف نیز بر اشتغال استان‌های کشور مثبت و معنادار بوده است. بنا بر نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌شود دولت مخارج خود را به خصوص مخارج سرمایه‌گذاری خود را در مناطقی که اشتغال پایینی دارند، افزایش دهد و زیرساخت‌های موردنیاز برای افزایش اشتغال را فراهم نماید.

واژه‌های کلیدی: اشتغال، اقتصادسنجی فضایی، سرریز فضایی، مخارج دولت

طبقه‌بندی JEL: J23, C23.

* zamanian@eco.usb.ac.ir

* دانشیار گروه اقتصاد دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

** دانشجوی دکتری اقتصاد دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان ایران (نویسنده مسئول)

ma.gharanjik@pgs.usb.ac.ir

۱- مقدمه

اشتغال بالا و نرخ بیکاری پایین در اقتصاد یکی از راه‌های پی بردن به عملکرد مناسب سیستم اقتصادی در جامعه است. همچنین نرخ بیکاری پایین در جامعه یکی از شاخص‌های توسعه یافتگی در جامعه به شمار می‌رود. به عبارت دیگر ایجاد فرصت‌های شغلی مناسب، یکی از الزامات اساسی در رشد و توسعه اقتصادی کشورها محسوب می‌شود. مطالعه بانک جهانی (۲۰۲۰) نشان داده است که رشد اقتصادی موجب افزایش درآمدها در آن جامعه می‌شود. ولی رشد اقتصادی در این مسیر به تنهایی کافی نیست. برای کاهش فقر و تضمین رفاه افراد جامعه، رشد باید همراه با ایجاد مشاغل بیشتر و بهتر باشد. میزان اشتغال بالا و باکیفیت، مطمئن‌ترین راه برای خروج جامعه از فقر است. با افزایش رشد اقتصادی، تقاضا افزایش می‌یابد و در نهایت به افزایش تقاضای نیروی کار و افزایش رفاه جامعه منجر می‌شود (پادهی و شرما، ۲۰۲۳: ۸). از این رو، پی بردن به عوامل ایجاد اشتغال در جامعه در مرحله اول و اتخاذ سیاست‌های مناسب و اجرای آن همواره یکی از اولویت‌های اساسی دولت‌ها بوده است.

بر اساس ادبیات اقتصادی، دولت‌ها می‌توانند نقش مؤثری در ایجاد اشتغال در جوامع داشته باشند. یکی از ابزارهایی که دولت‌ها در اختیار دارند تا بتوانند میزان اشتغال در جامعه را افزایش دهند و نرخ بیکاری را کاهش دهند، مخارج دولتی (مخارج جاری و عمرانی) است (زرانژاد و حسین پور، ۱۳۹۵: ۱۹۲). بر اساس این دیدگاه دولت باید با ابزارهای در اختیار خود از جمله مخارج دولتی بایستی نقش فعالی در اقتصاد برای مقابله با رکود اقتصادی و ایجاد اشتغال کامل داشته باشد (شاکری، ۱۳۷۶). بر این اساس، سؤالی که پیش می‌آید این است که آیا افزایش مخارج دولت در اقتصاد می‌تواند رشد اقتصادی و اشتغال در جامعه را به طور معناداری افزایش دهد. پی بردن به آثار ناشی از تغییرات در مخارج دولت برای سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران حوزه رشد اقتصادی و اشتغال بسیار مهم است. از این رو این مطالعه به بررسی اثر مخارج دولت بر اشتغال در استان‌های مختلف ایران می‌پردازد.

بررسی میزان اشتغال و نرخ بیکاری در مناطق مختلف کشور نشان می‌دهد که نرخ بیکاری و اشتغال در استان‌های مختلف کشور متفاوت از یکدیگر است. برخی از استان‌های کشور دارای سطح اشتغال پایین و نرخ بیکاری بالا هستند. به عنوان مثال بر اساس اطلاعات مرکز آمار ایران، استان‌های سیستان و بلوچستان (۱۲/۴ درصد)، کرمانشاه (۱۲/۳ درصد)، هرمزگان (۱۱/۴ درصد)، لرستان (۱۱/۹ درصد) و چهارمحال و بختیاری (۱۰/۷ درصد) به ترتیب بیشترین نرخ بیکاری را دارند (مرکز آمار ایران، ۱۴۰۲)؛ بنابراین لازم و ضروری است تا برنامه‌ریزی مؤثری برای افزایش اشتغال در این مناطق صورت گیرد. از سوی دیگر، اتخاذ سیاست‌های مناسب برای افزایش اشتغال در یک کشور و یا مناطق مختلف آن مستلزم این است که عوامل مؤثر بر اشتغال بررسی و اهمیت هر یک از آن‌ها شناسایی شود. شناسایی هر یک از این عوامل و بررسی میزان اثرگذاری آن‌ها بر اشتغال در کشور می‌تواند گام اولیه برای برنامه‌ریزی‌ها و اتخاذ سیاست‌های توسعه اشتغال در کشور باشد.

یکی از مباحث مهم در ادبیات اقتصاد منطقه‌ای وجود ارتباطات بین منطقه‌ای و در نظر گرفتن آن در مطالعات مختلف است. بر اساس این دیدگاه تغییر یک عامل در یک منطقه می‌تواند دارای آثار سرریزی به سایر مناطق اطراف باشد. به عنوان مثال افزایش مخارج دولت در یک منطقه می‌تواند هم دارای آثار مستقیم بر خود منطقه باشد و موجب افزایش تولید و اشتغال در آن منطقه شود و هم دارای آثار غیرمستقیم سرریزی بر سایر مناطق داشته باشد و موجب افزایش تولید و اشتغال در مناطق اطراف نیز بشود. به این دلیل ضروری به نظر می‌رسد که در مطالعات تجربی که مناطق مختلف در آن وجود دارند، ارتباط بین مناطق در تحلیل‌ها لحاظ شود و از الگوهای نیز استفاده شود تا قادر باشد اثرات سرریزی بین مناطق را مدنظر قرار دهد (حسین زاده و همکاران، ۱۴۰۰: ۵۲). یکی از الگوهای مناسب برای در نظر گرفتن آثار سرریزی بین مناطق الگوهای اقتصادسنجی فضایی است. از این رو در این مطالعه از مدل اقتصادسنجی فضایی برای بررسی آثار مستقیم و غیرمستقیم مخارج دولت در مناطق مختلف ایران در دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۴۰۰ است. نوآوری این مطالعه نسبت به مطالعات پیشین این است که آثار سرریزی مخارج دولت بر اشتغال در استان‌های مختلف ایران مورد بررسی قرار گرفته است که در سایر مطالعات این آثار در نظر گرفته نشده است.

این مطالعه در ۵ بخش سازمان‌دهی شده است. پس از مقدمه در قسمت بعدی مبانی نظری و پیشینه مطالعات انجام‌شده در ارتباط با اثرگذاری مخارج دولتی بر متغیرهای مختلف اقتصاد کلان مورد بررسی قرار می‌گیرد. بخش سوم به بررسی روش تحقیق و داده‌های مورد استفاده در پژوهش حاضر اختصاص دارد. در بخش چهارم نتایج تحقیق تحلیل و بررسی می‌شود. در نهایت قسمت انتهایی مطالعه نیز به جمع‌بندی و پیشنهادهای سیاستی اختصاص دارد.

۲- ادبیات تحقیق

۲-۱- مبانی نظری تحقیق

دیدگاه‌های متفاوتی در مورد اثرگذاری دولت بر تولید و اشتغال در اقتصاد وجود دارد. بر اساس یکی از دیدگاه‌ها، دولت با افزایش مخارج خود در اقتصاد می‌تواند موجب خروج از رکود و بیکاری و باعث ایجاد اشتغال کامل شود. دیدگاه دوم بیان می‌کند که دخالت بیشتر دولت در اقتصاد موجب کاهش تولید و به دنبال آن کاهش اشتغال شود. در ادامه هر یک از این دیدگاه‌ها و استدلال‌های این دو دیدگاه در رابطه با اثر دولت بر اقتصاد بیان می‌شود.

بر اساس استدلال گروه اول، دولت با افزایش مخارج خود موجب افزایش سطح تقاضای عمومی در اقتصاد می‌شود. دولت‌ها با محاسبه مخارج خود تلاش می‌کنند تا اهداف متعدد اقتصادی مانند تثبیت قیمت‌ها، اشتغال کامل در اقتصاد و رشد اقتصادی را ایجاد نمایند. اقتصاددانان کینزی بر این باورند که افزایش مخارج دولتی یا کاهش نرخ مالیاتی بهترین راه برای تحریک و افزایش تقاضای کل اقتصاد و به دنبال آن رشد اقتصاد و ایجاد اشتغال در اقتصاد است. بر اساس این دیدگاه، دولت با افزایش سرمایه‌گذاری خود باعث افزایش بهره‌وری نیروی کار و از طریق تأثیر بر تولید سودآوری بنگاه‌ها و در نتیجه تأثیرگذاری بر بیکاری می‌شود (علی‌پور و همکاران، ۱۳۹۳: ۶۵) (فلدستین^۱، ۱۹۷۸: ۸۳۵). معتقد است که بیمه

1. Feldstein

بیکاری و ارائه مراقبت‌های بهداشتی عمومی توسط دولت اثرگذاری بالایی در نرخ پیدا کردن و نرخ از دست دادن شغل دارد. کارگری که می‌داند مراقبت‌های بهداشتی بعد از ترک شغل همچنان ادامه پیدا می‌کند موجب می‌شود تا تمایل به از دست دادن کار در فرد بیشتر شود. این امر برای فردی که کار سختی دارد، افزایش بیشتری می‌یابد (فلدستین پوتربا^۱، ۱۹۸۴: ۱۴۲). همچنین (کاراس^۲، ۱۹۹۳: ۲). بیان می‌کند که افزایش هزینه‌های دولت در بخش‌های سرمایه‌ای و زیربنایی و زیرساختی موجب ارتقاء بهره‌وری نیروی کار و افزایش تقاضای نیروی کار می‌شود. این امر در ادامه باعث می‌شود تا نرخ پیدا کردن کار برای افراد بیکار بیشتر شود و به دنبال آن نرخ بیکاری کاهش یابد. همچنین مخارج دولت در زمینه توانمندسازی اقشار ضعیف و رفع فقر می‌تواند نقش اثرگذاری بر تشکیل سرمایه انسانی در اقتصاد داشته باشد. از آنجایی که بر اساس ادبیات اقتصادی سرمایه انسانی نقش مثبتی در رشد اقتصادی دارد می‌توان استدلال کرد که افزایش مخارج دولت موجب افزایش کارآفرینی شده و زمینه مناسبی را در جهت کاهش بیکاری بخصوص در بلندمدت ایجاد کند.

همچنین اگر مخارج دولت مانند به خصوص مخارج سرمایه‌ای دولت افزایش یابد، موجب بهبود زیرساخت‌های تولید در اقتصاد می‌شود، در نتیجه مقدار تولید را افزایش می‌دهد و افزایش تولید، تقاضا برای عوامل تولید را نیز افزایش می‌دهد که یکی از آن‌ها نیروی کار است؛ بنابراین، چنین وضعیتی موجب افزایش اشتغال و کاهش نرخ بیکاری خواهد شد. در مقابل، اگر مخارج دولت کاهش یابد، روند تولید کالاها و خدمات (ستانده) را با مشکل مواجه می‌کند، بنابراین تقاضا برای عوامل تولید نیز کاهش می‌یابد و باعث افزایش نرخ بیکاری می‌شود (مومیل^۳، ۲۰۱۸: ۲۶).

دولت همچنین با ایجاد شرایط باثبات اقتصادی در جامعه، از بازار کار و فعالیت‌های اقتصادی حمایت می‌کند و موجب اثرگذاری مثبت بر اشتغال می‌شود. سیاست مالی دولت همچنین می‌تواند اصلاحات ساختاری در بازار کار را تسهیل کرده و باعث ایجاد اشتغال شود. علاوه بر این، سیاست‌های مالی مانند کاهش مالیات باعث افزایش هزینه‌های مصرفی خانوار می‌شود و در نتیجه تقاضای کل و ایجاد اشتغال را افزایش می‌دهد (ایک و همکاران^۴، ۲۰۲۴: ۲).

با توجه به اهمیت شرکت‌های کوچک و متوسط در ایجاد اشتغال در کشورهای مختلف، دولت‌ها در سراسر جهان استراتژی‌های مختلفی را برای ایجاد محیطی مناسب برای ارتقای رشد این شرکت‌ها، اتخاذ و اجرا می‌کنند. این استراتژی‌ها شامل سیاست‌های پولی و مالی، برنامه ارتقا و کسب مهارت‌ها و همچنین برنامه‌های توسعه کارآفرینی است. اولویت‌بندی برای اتخاذ این استراتژی‌ها بسته اثرگذاری این سیاست‌ها بر ارتقا شرکت‌های کوچک و متوسط و ایجاد اشتغال بیشتر توسط این شرکت‌ها اولویت‌بندی می‌شود. همچنین تأثیر این سیاست‌ها بر ایجاد اشتغال به میزان ایجاد انگیزه برای سرمایه‌گذاری در شرکت‌های کوچک و متوسط و تحریک تقاضا بستگی دارد. به عبارت دیگر دولت‌ها با افزایش

1. Feldstein Poterba

2. Karas

3. Momil

4. Eke et al.

مخارج خود برای ارتقا و توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط در اقتصاد می‌تواند نقش بزرگی را در ایجاد اشتغال در جامعه ایفا نماید (واسیو و همکاران^۱، ۲۰۲۳).

برخلاف دیدگاه اول، بر اساس دیدگاه دوم، دولت و مخارج دولت نه تنها اثر مثبتی بر تولید و اشتغال ندارد بلکه افزایش مخارج دولت در اقتصاد دارای اثرات منفی بر تولید و اشتغال است. مطرح کننده این دیدگاه، اقتصاددانان کلاسیک هستند. در دیدگاه اقتصاددانان کلاسیک، افزایش دخالت دولت در اقتصاد ازجمله افزایش مخارج دولت موجب اختلال در عملکرد بازارها می‌شود. همچنین دولت بزرگ‌تر، دخالت‌های زیادی در تمام زمینه‌ها ازجمله قوانین و مقررات بازار کار دارد که موجب اختلال در عملکرد بازار کار می‌شود و در ادامه می‌تواند باعث ایجاد بیکاری گسترده در اقتصاد شود (فلدستین و پوتربا، ۱۹۸۴: ۱۴۲). یکی از دلایل این امر این است که یک دولت بزرگ، بیشتر از یک دولت کوچک تمایل دارد تا نرخ مالیات بر درآمدها را افزایش دهد. در ادامه و با افزایش نرخ مالیات بر درآمد، تصمیم‌گیری نیروی کار (هم نیروی کار شاغل و هم نیروی کار بیکار) برای انجام کار و فراغت تحت تأثیر قرار می‌گیرد و انگیزه کار کردن را تضعیف می‌کند (سا^۲، ۲۰۱۱: ۸) (اسکالی^۳، ۱۹۸۹: ۶۴). استدلال می‌کند در پی بزرگ‌تر شدن اندازه دولت، بیکاری به‌طور نامطلوب تحت تأثیر قرار گیرد و نرخ آن افزایش یابد این اتفاق ممکن است از طریق جانشینی دولت بخصوص در سرمایه‌گذاری بخش خصوصی یا برهم زدن تخصیص بهینه مکانیزم بازار از طریق اعمال حاکمیت انحصار دولت در مقابله با بنگاه‌های خصوصی یا انحراف تخصیصی منابع به سمت بازارهای نامولد و حتی از طریق افزایش فساد و پیچیدگی اقتصاد شود. در نتیجه پیشرفت فناوری، رشد بهره‌وری قدرت رقابت صنایع کاهش می‌یابد و در نتیجه بیکاری افزایش می‌یابد (السینا و پروتی^۴، ۱۹۹۷: ۲۱۱). سایر مشکلات ممکن است در رابطه با مسئله محرک‌های مالی شامل تأخیر زمانی بین اجرای سیاست‌ها مشاهده اثرات آن سیاست در اقتصاد است و اثرات تورمی به‌وسیله افزایش در تقاضا هدایت می‌شوند. برای مثال اگر یک محرک مالی کارگری را شاغل کند که در غیر این صورت بیکار بود، اثر تورمی به وجود نمی‌آید به‌هرحال اگر محرک‌ها سبب اشتغال کارگر شوند تقاضا برای نیروی کار زیاد می‌شود درحالی‌که عرضه نیروی کار ثابت باقی مانده است در نتیجه ایجاد تورم در دستمزد بالاخره تورم قیمتی می‌کند.

۲-۲- پیشینه پژوهش

مطالعات مختلفی در ارتباط با اثر مخارج دولت بر متغیرهای اقتصاد وجود دارد که در زیر به تعدادی از این مطالعات اشاره می‌شود.

سادات شریفی و همکاران (۱۴۰۲) به بررسی تأثیر سرمایه انسانی بر ارتباط میان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و اشتغال در کشورهای توسعه یافته از فن خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی پانلی در دوره زمانی (۲۰۰۴-۲۰۱۹) پرداخته است. نتایج مطالعه نشان داده است که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر اشتغال منفی و معنی دار است.

1. Wasiu et al.
2. Sa
3. Scully
4. Elsin and Perotti

شکوهی فرد (۱۴۰۲) به بررسی اثرات شاخص‌های مختلف فساد بر نیروی کار مطالعه موردی کشورهای منتخب منا با استفاده از روش رگرسیونی کوانتایل در دوره زمانی ۲۰۰۵-۲۰۲۳ پرداخته است. نتایج پژوهش نشان داده است که فساد بر نرخ مشارکت نیروی کار و اشتغال در ایران و همچنین کشورهای منتخب منفی و معنادار است. حسین‌پور و کیانی (۱۴۰۱) به بررسی آثار شوک مخارج دولت در اقتصاد ایران در دوره ۲۰۱۵-۱۹۸۵ با استفاده از روش خودرگرسیون برداری پرداخته است. نتایج به دست آمده نشان داده است که یک شوک مخارج دولت در ایران در ابتدا سبب افزایش تولید ناخالص داخلی و سپس روند کاهشی به خود می‌گیرد و در مسیر بلندمدت خود حرکت می‌کند. احمدوند و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه خود به بررسی اثر مخارج عمومی دولت بر رفاه اجتماعی در دوره زمانی ۱۳۹۸-۱۳۵۲ با استفاده از مدل ARDL پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان داده است که در اقتصاد ایران شوک‌های مثبت مخارج دولت موجب افزایش رفاه اجتماعی شده است.

حکمت و همکاران (۱۳۹۹) تأثیر مخارج مصرفی دولت بر رشد منطقه‌ای در ایران را در دوره زمانی (۱۳۹۶-۱۳۸۰) با استفاده از روش اقتصادسنجی فضایی مورد بررسی قرار داده است. نتایج این مطالعه نشان داده است مخارج مصرفی دولت، بر رشد منطقه‌ای در ایران منفی و معنادار بوده است.

قلی‌زاده و همکاران (۱۳۹۹) اثرگذاری سیاست‌های دولت بر توسعه اشتغال در بخش کشاورزی در دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۷۰ با استفاده از مدل ARDL مورد بررسی قرار داده است. یافته‌های این مطالعه نشان داد که مخارج دولت و نرخ تورم اثر منفی بر اشتغال داشته است.

حسین‌پور و همکاران (۱۳۹۸) به بررسی اثر شوک مخارج دولت بر رشد اقتصادی در اقتصاد ایران و کشورهای منتخب منا در دوره زمانی برای ایران (۱۹۸۰-۲۰۱۶) و کشورهای منتخب (۲۰۰۰-۲۰۱۶) با استفاده از مدل‌های VAR و PVAR پرداخته است. نتایج مطالعه نشان داده است که شوک مخارج دولت در کشورهای منتخب منا و ایران منجر به افزایش نسبتاً شدید در رشد اقتصادی در هر یک از کشورها شده است.

فشاری (۱۳۹۶) در مطالعه خود به بررسی اثر مخارج دولت بر رشد اقتصادی در ایران با استفاده از روش مارکوف سوئیچینگ در طی دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۳۹۶ در ایران پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان داد که رابطه بین شوک‌های مثبت و منفی مخارج دولت و رشد اقتصادی در ایران غیرخطی است و شوک مثبت مخارج دولت در دوره‌های رکود تأثیر منفی و در دوره‌های رونق اثر مثبتی بر رشد اقتصادی ایران دارد. همچنین شوک منفی در دوره‌های رکود تأثیر مثبت و در دوره‌های رونق اثر منفی بر رشد اقتصادی در دوره زمانی مورد بررسی دارد.

انصاری سامانی و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی تأثیر مخارج جاری و عمرانی دولت بر بیکاری استان‌های ایران در دوره زمانی (۱۳۹۲-۱۳۸۰) با استفاده از پویای پانلی و تخمین زنده‌ی Dols پرداخته است. نتایج مطالعه نشان داد که مخارج عمرانی در بلندمدت می‌تواند باعث کاهش بیکاری در استان‌ها شود. در واقع دولت می‌تواند با افزایش مخارج عمرانی و تأمین زیرساخت‌ها در بلندمدت (نه در کوتاه‌مدت) باعث ایجاد اشتغال شود. در عین حال مخارج جاری دولت نه در بلندمدت و نه در کوتاه‌مدت رابطه معناداری با بیکاری ندارد.

زراء نژاد و حسين پور (۱۳۹۵) به بررسی اثر اندازه دولت بر نرخ بیکاری در اقتصاد ایران با استفاده از داده‌های سالانه در دوره ۱۳۳۸ تا ۱۳۹۰ پرداختند. نتایج تحقیق نشان داده است که اندازه دولت، اثر مثبت و معنی‌داری بر روی نرخ بیکاری دارد. ضریب ECM نشان داده است که در هر دوره ۲۷ درصد از عدم تعادل کوتاه‌مدت بیکاری در جهت رسیدن به تعادل بلندمدت، تعدیل می‌شود.

کریمی پتانلار و همکاران (۱۳۹۴) با استفاده از مدل کریستوپولوس و همکاران (۲۰۰۵) نشان دادند تا وقتی اندازه مخارج دولت کمتر از ۲/۴۸۴٪ باشد، افزایش اندازه مخارج عمرانی دولت باعث کاهش قابل توجه نرخ بیکاری شده، اما پس از حد استان‌های مذکور، اثر اندازه مخارج عمرانی بر کاهش نرخ بیکاری به میزان قابل توجهی کاهش یافته است. رازینی و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی رابطه اندازه دولت و نرخ بیکاری در ایران پرداختند. در این پژوهش از داده‌های سال‌های (۱۳۸۶-۱۳۵۰) سه مدل مختلف برآورد شد و نتایج مدل‌ها نشان داد که افزایش نرخ رشد اقتصادی، نرخ تورم و حداقل دستمزد باعث کاهش نرخ بیکاری و افزایش اندازه دولت موجب افزایش نرخ بیکاری خواهد شد.

سلمانی و محمدی (۱۳۸۸) به بررسی اثر مخارج بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی ایران در دوره زمانی (۱۳۵۰-۱۳۸۱) پرداخته است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که یافته‌ها نشان می‌دهد که مخارج بهداشتی دولت در بلندمدت تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی ایران دارد. همچنین، وجود رابطه همگرایی میان مخارج بهداشتی دولت و رشد اقتصادی و متغیرهای دیگر مدل مورد تأیید قرار گرفته است. بررسی استحکام نتایج وجود رابطه مثبت میان مخارج بهداشتی دولت و رشد اقتصادی را مورد تأیید قرار داده است. بررسی آزمون پایداری مدل‌های برآورد شده وجود پایداری ضرایب در بلندمدت را نشان می‌دهد.

ایک و همکاران (۲۰۲۴) به بررسی اثر مخارج دولت بر تولید و اشتغال در صنایع کوچک و متوسط در کشور نیجریه در دوره زمانی ۱۹۸۱-۲۰۲۰ با استفاده از مدل ARDL پرداختند. نتیجه این مطالعه نشان داده است که مخارج دولت اثر مثبت و معناداری بر اشتغال در این صنایع داشته است.

سریره^۱ (۲۰۲۰) از مدل ARDL برای ارزیابی تأثیر مخارج دولت بر بیکاری در کشور اردن در دوره زمانی ۱۹۹۰-۲۰۱۹ استفاده کرد. یافته‌های این مطالعه نشان داده است که هزینه‌های دولت اثر منفی و معناداری بر بیکاری در بلندمدت در اردن داشته است.

پراقیدیس و همکاران^۲ (۲۰۱۸) به بررسی اثر شوک‌های مثبت مخارج دولت با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری آستانه (TVAR) با استفاده از داده‌های فصلی کشور آمریکا طی دوره زمانی ۲۰۱۴-۱۹۷۳ پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داده که شوک مثبت مخارج دولت در طی دوره‌های رکود بیشتر از دوره‌های رونق است.

1. Sarireh
2. Pragidis et al.

ویانا و مولیک^۱ (۲۰۱۸) به بررسی اثر مخارج دولت بر توسعه در طی دوره زمانی ۲۰۱۵-۱۹۹۶ برای کشورهای آمریکای لاتین پرداختند. نتیجه این مطالعه نشان داد که عدم توسعه کشورهای لاتین ناشی از نبود بسترهای مناسب در زمینه قانون بوده و نحوه تخصیص مخارج عمومی و پاسخگویی مالی، نقش قابل توجهی در اثرگذاری سیاست‌های مالی دارد. سیدی و همکاران (۲۰۱۴) در مطالعه خود به بررسی اثر اندازه دولت بر بهره‌وری نیروی کار در تعدادی از کشورهای عضو اوپک طی سال‌های ۲۰۰۲-۱۹۹۰ پرداختند. نتایج نشان داده که اثر اندازه دولت بر بهره‌وری نیروی کار از لحاظ آماری منفی و معنادار بوده است.

وانگ و آبرامز (۲۰۱۱) رابطه بین اندازه دولت و نرخ بیکاری با استفاده از مدل تصحیح خطا مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که اندازه دولت پویایی‌های کوتاه مدت و بلندمدت نرخ بیکاری را توضیح می‌دهد و به این نتیجه رسیدند که اندازه دولت که توسط هزینه‌های دولت به شکل درصدی از GDP اندازه‌گیری می‌شود، نقش مهمی را در نرخ بیکاری مؤثر پایدار ایفا کرده است.

وانگ و آبرامز (۲۰۰۷) با استفاده از داده‌های تابلویی ۲۰ کشور عضو OECD در دوره زمانی (۱۹۹۰-۱۹۷۰) به بررسی رابطه میان اندازه دولت و نرخ بیکاری پرداختند که پویایی‌های کوتاه مدت و برآورد بلندمدت نرخ بیکاری را توضیح می‌دهد. نتایج این پژوهش نشان داد که افزایش اندازه دولت موجب افزایش نرخ بیکاری می‌شود.

۳- روش‌شناسی و داده‌های تحقیق

شکل کلی مدل رگرسیونی در این مطالعه (بدون لحاظ وابستگی فضایی) بر اساس مطالعات وانگ و همکاران (۲۰۲۰) به شکل رابطه (۱) است:

$$LL_{it} = \beta_0 + \beta_1 LFD_{it} + \beta_2 LGDP_{it} + \beta_3 LCR_{it} + \beta_4 LTG_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

در این معادله، LL_{it} نشان‌دهنده اشتغال در استان i در زمان t است. LFD_{it} نشان‌دهنده سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در استان i و در زمان t است. $LGDP_{it}$: تولید ناخالص داخلی برای استان i در زمان t است. LCR_{it} بیانگر کل تسهیلات اعطایی بانک‌ها در منطقه i در زمان t ، LTG_{it} مخارج کل دولت در منطقه i در زمان t را نشان می‌دهد. μ_{it} جمله اخلاص رگرسیون است.

قبل از برآورد الگو با اقتصادسنجی فضایی، اول باید وجود وابستگی مکانی (فضایی) متغیرهای پژوهش آزمون شود. در تحقیق حاضر برای آزمون وابستگی فضایی از آماره موران استفاده شد. شکل کلی این آماره به فرم رابطه (۲) است:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (x_i - \bar{x}) \cdot (x_j - \bar{x})}{S^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij}} \quad (2)$$

در این رابطه x_i و x_j به ترتیب مقدار مشاهدات مکان i و مکان j میانگین مقادیر مشاهده شده در همه مکان‌ها است. w_{ij} ماتریس وزنی مکانی است که ارتباط مکانی و فضایی دو مکان i و j را نشان می‌دهد (Lesage, 2009 و Wang et al, 2019). برای ساخت و تهیه ماتریس وزنی مکانی (فضایی) دو روش کلی وجود دارد. اولی روش مجاورت و دومی روش فاصله بین مکان‌ها است. در روش مجاورت، اثرات فضایی بین مناطقی وجود دارد که از لحاظ جغرافیایی دارای نقاط هم‌مرز هستند. عناصر مرتبط با مکان‌های غیر هم‌مرز در ماتریس وزنی، صفر در نظر گرفته می‌شود و عناصر مرتبط با مناطق هم‌مرز و دارای مجاورت، یک لحاظ می‌شود. در ماتریس فضایی که بر اساس فاصله ساخته می‌شود، تمام مکان‌ها با هم همسایه در نظر گرفته می‌شود؛ بنابراین، نزدیک بودن مکان‌ها نسبت به یکدیگر نشان‌دهنده شدت اثرگذاری مناطق بر یکدیگر است (Elhorst, 2014). در تحقیق حاضر از روش مجاورت (صفر و یک) برای ایجاد ماتریس فضایی استفاده شد. پس از بررسی وجود ارتباط فضایی بین متغیرهای پژوهش، در مرحله دوم باید نوع ارتباط و اثرگذاری فضایی تعیین شود. در الگوهای اقتصادسنجی فضایی، روش‌های متعددی برای در نظر گرفتن نوع ارتباط مکانی در میان متغیرهای وابسته و مستقل وجود دارد. در این میان مدل وقفه فضایی (SAR)، مدل خطای فضایی (SEM) و مدل دوربین فضایی (SDM) بیشترین کاربرد را دارند. اینکه کدام یک از این مدل‌ها انتخاب شود به این بستگی دارد که آیا متغیر وابسته یا مستقل و همچنین اجزای اختلال معادلات رگرسیونی اثرات متقابل فضایی با یکدیگر دارند یا خیر (Elhorst, 2010). فرم کلی الگوی وقفه فضایی به شکا معادله (۳) است:

$$y_{it} = \delta \sum_{j=1}^n w_{ij} \cdot y_{jt} + x_{it} \cdot \beta + \mu_i + \xi_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

در این رابطه، i شاخص واحدهای مکانی در نظر گرفته شده در مطالعه و t بیانگر زمان است. y_{it} ، متغیر وابسته، عبارت از $\delta \sum_{j=1}^n w_{ij} \cdot y_{jt}$ اثرات متقابل درونی بین متغیر وابسته را نشان می‌دهد. w_{ij} ، عناصر ماتریس با ابعاد $n \times n$ است که ارتباط فضایی مکان‌های مختلف را نشان می‌دهد. δ ضرایب خودرگرسیون فضایی، μ بیانگر اثرات خاص مکانی، ξ اثرات خاص زمانی و ε_{it} جمله اختلال رگرسیون است.

مدل خطای فضایی (SEM) برای زمانی مناسب است که وابستگی فضایی از طریق جملات اختلال بین متغیرها شکل می‌گیرد. فرم کلی این الگو به شکل معادله (۴) است:

$$\begin{aligned} y_{it} &= x_{it} \beta + \mu_i + \xi_t + u_{it} \\ u_{it} &= \lambda \sum_{j=1}^n w_{ij} \cdot u_{jt} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (4)$$

در این معادله، $\sum_{j=1}^n w_{ij} \cdot u_{jt}$ اثرات متقابل بین جملات اختلال را نشان می‌دهد. λ نشان‌دهنده ضریب خودهمبستگی فضایی را نشان می‌دهد.

در مدل دوربین فضایی (SDM) هر دو ارتباط فضایی متغیرهای درون‌زا و برون‌زا در نظر گرفته می‌شود. در این مدل، هم وقفه مکانی برای متغیر وابسته و هم جزء وقفه مکانی برای متغیر مستقل بر متغیر وابسته تأثیر می‌گذارد. فرم این الگو به شکل معادله (۵) است:

$$y_{it} = \delta \sum_{j=1}^n w_{ij} \cdot y_{jt} + x_{it} \cdot \delta + \sum_{j=1}^n w_{ij} \cdot x_{jt} \theta + \mu_i + \xi_t + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

در این رابطه $\sum_{j=1}^n w_{ij} \cdot x_{jt}$ اثرات متقابل برون‌زا بین متغیرهای مستقل، یعنی جزء وقفه فضایی بین متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد. (Wang et al. 2019).

برای انتخاب از بین مدل‌های مختلف اقتصادسنجی فضایی رویکرد متفاوتی وجود دارد. یکی از این روش‌ها، روش پیشنهادی الهورست (Elhorst 2014) است. در این روش ابتدا، مدل (SDM) تخمین زده می‌شود تا بتوان آزمون محدودیت بر روی آن انجام داد و اینکه آیا می‌توان آن را به مدل وقفه فضایی و مدل خطای فضایی ساده‌تر کرد یا خیر. از نتایج تخمین الگوی دوربین فضایی برای آزمون فرضیه‌های صفر $H_0: \theta = 0$ و $H_0: \theta + \delta\beta = 0$ استفاده می‌شود (Wang et al. 2019).

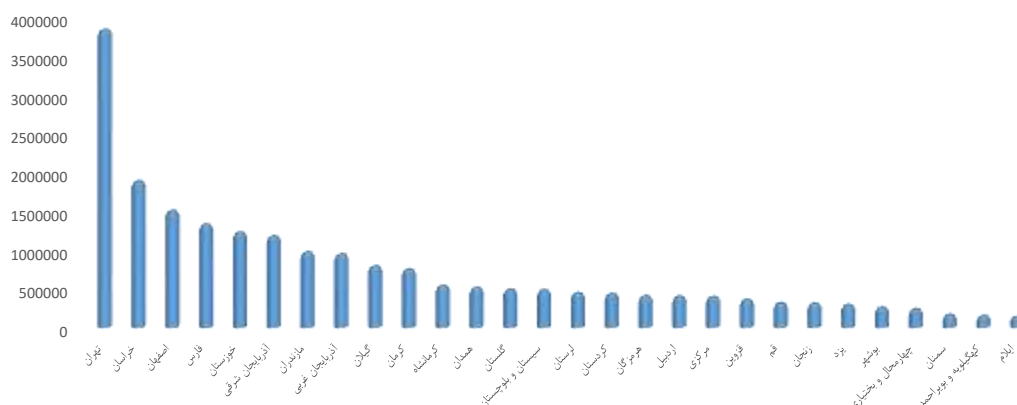
همان‌طور که در قسمت قبل نیز اشاره شد، داده‌های مورد استفاده در پژوهش حاضر شامل اشتغال، مخارج دولت، تسهیلات اعطایی بانک‌های به بخش خصوصی، تولید ناخالص داخلی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در استان‌های مختلف در دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۴۰۰ است.

داده‌های اشتغال استان‌ها از محل نتایج طرح آمارگیری نیروی کار طی سال‌های مورد نظر اخذ شده است. داده‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و همچنین تولید ناخالص داخلی استان‌ها از بانک داده‌های اقتصادی و مالی وزارت اقتصاد و دارایی استخراج شده است. داده‌های کل مانده تسهیلات اعطایی بانک‌ها و اطلاعات مربوط به مخارج کل دولت به ترتیب از قسمت آمارهای بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و سالنامه‌های آماری مرکز آمار ایران جمع‌آوری و استفاده شده است. استان‌های در نظر گرفته شده در این مطالعه شامل استان‌های آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، اردبیل، اصفهان، ایلام، بوشهر، تهران، چهارمحال و بختیاری، خراسان، خوزستان، زنجان، سمنان، سیستان و بلوچستان، فارس، قزوین، قم، کردستان، کرمان، کرمانشاه، کهگیلویه و بویراحمد، گلستان، گیلان، لرستان، مازندران، مرکزی، هرمزگان، همدان و یزد است. به دلیل نبود داده‌ها و اطلاعات استان‌های خراسان به تفکیک (رضوی، جنوبی و شمالی) برای همه سال‌های دوره زمانی تحقیق، این سه استان در هم ادغام شده‌اند. همچنین استان البرز با استان تهران ادغام شده است.

۴- نتایج تحقیق

۴-۱- تحلیل اجمالی داده‌ها

نمودار (۱) میزان میانگین اشتغال در استان‌های مختلف مورد مطالعه در دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۴۰۰ را در نشان می‌دهد. همان‌طور که در نمودار نشان داده شده است بیشترین میزان اشتغال مربوط به استان تهران است. میانگین اشتغال این استان در دوره مورد مطالعه برابر ۳۸۴۹۸۹۹ نفر بوده است. استان‌های خراسان و اصفهان در رتبه دوم و سوم از نظر اشتغال قرار دارند.

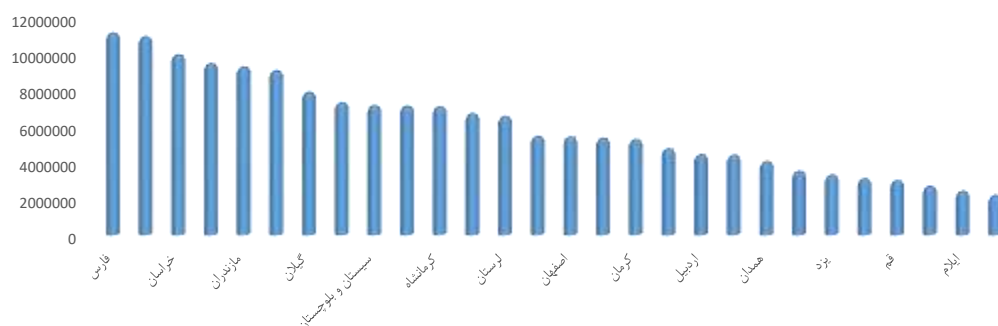


نمودار ۱. میانگین اشتغال در مناطق مختلف کشور در دوره ۱۳۸۹-۱۴۰۰

منبع: محاسبه بر اساس مرکز آمار ایران

کمترین میزان اشتغال نیز در استان‌های ایلام، کهگیلویه و بویراحمد و سمنان بوده است. نمودار (۲) میانگین مخارج دولتی انجام شده در استان‌های مختلف کشور در دوره زمانی مورد مطالعه را نشان می‌دهد. بر اساس اطلاعات جدول استان‌های فارس، تهران و خراسان بیشترین مقدار مخارج دولتی را دارند. استان‌های قزوین، ایلام و زنجان کمترین مخارج دولتی را در دوره مورد مطالعه داشته‌اند.

میانگین مخارج دولتی در مناطق



نمودار ۲. میانگین مخارج دولتی انجام شده در مناطق مختلف کشور در دوره ۱۳۸۹-۱۴۰۰

منبع: محاسبه بر اساس مرکز آمار ایران

داده‌های مورد استفاده در تحقیق حاضر برای دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۴۰۰ است. به همین دلیل قبل از برآورد الگو، باید آزمون پایایی متغیرها انجام شود. در پژوهش حاضر از آزمون ریشه واحد لوین، لین، چو (LLC) استفاده شد. جدول (۱) نتایج آزمون ریشه واحد را نشان می‌دهد. بر اساس اطلاعات جدول همه متغیرها، مانا هستند؛ به همین دلیل بدون نگرانی از ایجاد رگرسیون کاذب، می‌توان آزمون‌ها و تخمین الگو را انجام داد.

جدول ۱. آزمون ریشه واحد LLC

متغیر	نماد	آماره	سطح احتمال	نتیجه
تولید ناخالص داخلی	LGDP	-۳/۱۸	۰/۰۰۳	مانا
مخارج دولتی	LTG	-۴/۳۱	۰/۰۳	مانا
جمعیت شاغل	LL	-۳/۰۱	۰/۰۰۰	مانا
تسهیلات اعطایی	LCR	-۴/۲۷	۰/۰۰۰	مانا
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	LFD	-۳/۹۶	۰/۰۰۴	مانا

منبع: محاسبات تحقیق

پس از بررسی مانایی داده‌ها، باید بررسی شود که آیا وابستگی فضایی در داده‌های تحقیق وجود دارد یا خیر. در این مطالعه از آزمون موران برای بررسی وجود وابستگی فضایی استفاده شد. جدول (۲) مقدار آماره‌های مذکور و سطح احتمال آن را نشان می‌دهد. بر اساس اطلاعات جدول، می‌توان گفت وابستگی و ارتباط فضایی بین داده‌های تحقیق وجود دارد و تخمین الگو باید با اقتصادسنجی فضایی انجام شود.

جدول ۲. آزمون موران برای آزمون اثرات فضایی

آزمون	آماره	سطح احتمال
آزمون موران	۰/۹۲	۰/۰۰۰
Lag LM	۴/۶۶	۰/۰۳۱
Error LM	۸۸/۶۹	۰/۰۰۰

منبع: محاسبات تحقیق

در مرحله بعد برای تشخیص اینکه از بین مدل SDM یا SEM یا SAR کدام یک بهتر می‌تواند داده‌ها را توصیف کند، آزمون والد و والد چندگانه استفاده می‌شود. نتایج این دو آزمون در جدول (۳) نشان داده شد. بر اساس جدول (۳) فرض صفر آزمون‌ها رد می‌شود؛ بنابراین مدل مناسب، مدل دوربین فضایی (SDM) خواهد بود.

جدول ۳. آزمون نوع اثرات فضایی

آزمون	آماره	سطح احتمال
آزمون والد برای انتخاب بین دو مدل SDM و SAR	۲۴/۶۲	۰/۰۰۰
آزمون والد چندگانه برای انتخاب بین دو مدل SDM و SEM	۶۵/۸۹	۰/۰۰۰

منبع: محاسبات تحقیق

پس از تعیین مدل مناسب، در مرحله بعد باید نوع اثرات در داده‌های پانل که شامل اثرات ثابت یا اثرات تصادفی است، تعیین گردد. جدول (۴) آزمون هاسمن فضایی برای انتخاب بین مدل SDM با اثرات ثابت و SDM با اثرات تصادفی را نشان می‌دهد.

جدول ۴. نتایج آزمون هاسمن فضایی

آزمون	آماره	سطح احتمال
آزمون هاسمن فضایی	۳۲/۵۸	۰/۰۰۱

منبع: محاسبات تحقیق

بر اساس اطلاعات این جدول، مدل اثرات ثابت بهتر از اثرات تصادفی است؛ بنابراین مدل دوربین فضایی با اثرات ثابت بهترین مدل برای تخمین است.

برآورد الگوی SDM با اثرات ثابت در جدول (۵) نشان داده شده است.

بر اساس اطلاعات جدول، مخارج دولت، دارای اثر مستقیم مثبت و معناداری بر اشتغال است. این نتیجه با نتیجه مطالعات ایک و همکاران (۲۰۲۴)، سریره (۲۰۲۰)، انصاری سامانی (۱۳۹۵) در یک راستا است. بر اساس ضرایب مستقیم متغیر مخارج دولتی بر اشتغال منطقه‌ای می‌توان بیان کرد که با افزایش مخارج دولتی در منطقه به اندازه یک درصد، اشتغال استان‌های کشور در درون آن استان به مقدار ۱۱/۰ درصد افزایش می‌یابد.

جدول ۵. نتایج تخمین مدل SDM

اثرات	متغیرها	ضریب	سطح احتمال
اثرات مستقیم	مخارج دولتی	۰/۱۱	۰/۰۰۷
	تولید ناخالص داخلی	۰/۰۹۸	۰/۰۶
	اعتبارات اعطایی بانک‌ها	۰/۵۸	۰/۰۰۰
	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	۰/۳۵	۰/۰۰۱
اثرات غیرمستقیم	مخارج دولتی	۰/۳۸	۰/۰۰۰
	تولید ناخالص داخلی	۰/۴۲	۰/۰۰۱
	اعتبارات اعطایی بانک‌ها	۰/۲۸	۰/۰۰۰
	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	۰/۱۱	۰/۰۰۰
اثرات کل	مخارج دولتی	۰/۴۹	۰/۰۰۳
	تولید ناخالص داخلی	۰/۵۲	۰/۰۰۲
	اعتبارات اعطایی بانک‌ها	۰/۸۶	۰/۰۰۰
	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	۰/۱۴۵	۰/۰۰۰۱

منبع: محاسبات تحقیق

مقایسه ضرایب اثرگذاری مستقیم متغیرهای مستقل در مدل نشان می‌دهد که مخارج دولتی با ضریب اثرگذاری ۳۸/۰ بعد از اعتبارات اعطایی بانک‌ها به بخش خصوصی با ضریب ۵۸/۰ بیشترین ضریب اثرگذاری را بر اشتغال مناطق داشته

است. این امر نشان می‌دهد که فراهم نمودن زمینه‌های سرمایه‌گذاری از طریق اعطای تسهیلات به بخش خصوصی و همچنین افزایش مخارج دولت (از آنجایی که قسمتی از مخارج دولت، مخارج مربوط به سرمایه‌گذاری است) نقش بسیار پررنگی در ایجاد اشتغال مناطق دارند.

اثرات فضایی و غیرمستقیم مخارج دولتی بر اشتغال در مناطق مختلف مثبت و معنادار است. ضریب غیرمستقیم این متغیر نشان می‌دهد که با افزایش یک درصدی در مخارج دولتی در یک استان، اشتغال در استان‌های مجاور به مقدار ۰/۳۸ درصد افزایش می‌یابد. این امر می‌تواند ناشی از این واقعیت باشد که وقتی دولت در یک منطقه پروژه‌های بزرگی مانند ساخت جاده، فرودگاه یا صنایع جدید اجرا می‌کند، پروژه‌های فوق می‌تواند شغل‌های جدیدی در مناطق مجاور بر اساس زنجیره‌های تولید و تقاضای مرتبط با این صنایع ایجاد کند. همچنین افزایش مخارج دولتی در یک منطقه مانند بهبود زیرساخت‌های منطقه می‌تواند تجارت و سرمایه‌گذاری را در مناطق اطراف نیز افزایش دهد. به عنوان مثال، ساخت یک جاده جدید می‌تواند دسترسی به بازارهای مناطق مجاور را بهبود بخشد و تقاضای کالاها و خدمات در مناطق مجاور نیز افزایش یابد و به دنبال آن اشتغال در این مناطق نیز افزایش یابد.

اثر مستقیم سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر اشتغال منطقه برابر ۰/۳۵ است. این ضرایب نشان می‌دهد که اگر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در یک استان یک درصد افزایش یابد، اشتغال درون آن منطقه، به مقدار ۰/۳۵ درصد افزایش خواهد یافت. به عبارت دیگر می‌توان گفت که حضور شرکت‌های خارجی و سرمایه‌گذاران خارجی در یک منطقه می‌تواند اعتماد سرمایه‌گذاران دیگر را جلب نموده و باعث جذب سرمایه‌گذاری‌های بیشتر در منطقه و ایجاد اشتغال بیشتر در آن منطقه شود. حضور شرکت‌های خارجی در یک منطقه همچنین می‌تواند باعث ایجاد خوشه‌های صنعتی در یک منطقه شده و از همکاری و اشتراک منابع بهره‌مند شوند. اثر سرریزی این متغیر برابر ۰/۱۱ است؛ بنابراین می‌توان گفت یک درصد افزایش در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در یک منطقه، اشتغال در مناطق یا استان‌های هم‌جوار به مقدار ۰/۱۱ درصد افزایش خواهد یافت. افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در یک منطقه خاص می‌تواند باعث توسعه زیرساخت‌های مورد نیاز برای تولید در مناطق مجاور، افزایش تقاضا برای کالاها و خدمات و در نهایت ایجاد فرصت‌های شغلی در مناطق مجاور شود.

تسهیلات اعطایی بانک‌ها به بخش خصوصی دارای اثر مستقیم و معنادار بر اشتغال استان‌های مختلف کشور است. ضریب اثرگذاری مستقیم این متغیر برابر ۰/۵۸ است. مقایسه این ضرایب با ضریب اثرگذاری مستقیم سایر متغیرها نشان می‌دهد که این متغیر بیشترین اثرگذاری مستقیم را بر اشتغال منطقه داشته است. بنگاه‌های خصوصی با دسترسی به تسهیلات بانکی می‌توانند در پروژه‌های جدید سرمایه‌گذاری کنند، ماشین‌آلات و تجهیزات جدید خریداری کنند، یا کسب و کار خود را گسترش دهند. این سرمایه‌گذاری‌ها در نهایت می‌تواند به افزایش تولید و ایجاد شغل در اقتصاد منطقه منجر شود. بنگاه‌های بخش خصوصی با دریافت تسهیلات، می‌توانند نیروی کار بیشتری استخدام کنند که این امر به کاهش بیکاری و افزایش درآمد خانوارها در آن منطقه منجر خواهد شد. اثرات سرریزی این دو متغیر نیز مثبت و معنادار بوده است. ضریب اثرگذاری فضایی این متغیر برابر ۰/۲۸ است. به این ترتیب می‌توان گفت با افزایش یک درصدی در

تسهیلات اعطایی بانک‌ها در یک منطقه، اشتغال در سایر مناطق مجاور به میزان ۲۸٪ درصد افزایش خواهد یافت. دریافت تسهیلات توسط بنگاه‌ها در یک منطقه و به دنبال آن افزایش سرمایه‌گذاری و تولید توسط بنگاه‌های دریافت‌کننده تسهیلات، می‌تواند تقاضا برای کالاها و خدمات در سایر مناطق را افزایش دهد. به عنوان مثال، یک شرکت تولیدی در یک منطقه خاص که تسهیلات دریافت می‌کند ممکن است مواد اولیه بیشتری از تأمین‌کنندگان مستقر در مناطق مجاور خریداری کند و تقاضای پیش روی آن بنگاه‌ها (مستقر در سایر مناطق) را افزایش دهد و در نهایت منجر به افزایش تقاضا برای نیروی کار و ایجاد اشتغال در آن مناطق شود.

۵- نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهاد‌های سیاستی

هدف پژوهش حاضر بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم مخارج دولت بر اشتغال در استان‌های ایران در دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۴۰۰ است. نتایج برآورد الگو با مدل دوربین فضایی (SDM) با اثرات ثابت نشان داد که مخارج دولتی دارای اثرات مستقیم مثبت و معنادار بر اشتغال در استان‌های مختلف کشور است. طبق نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود تا مخارج دولتی در مناطقی که دارای اشتغال پایینی هستند (نسبت به سایر مناطق کشور) افزایش یابد و این افزایش مخارج دولتی بهتر است در قسمت مخارج عمرانی دولت باشد و در صناعی سرمایه‌گذاری شود که ارتباط زیادی با صنایع دیگر در آن منطقه دارد. به این ترتیب با افزایش یک واحدی در سرمایه‌گذاری دولتی (مخارج دولتی) آن صنعت، اشتغال منطقه به مقدار بیشتری افزایش خواهد یافت. همچنین از آنجایی که اثرات سرریزی مخارج دولت نیز مثبت و معنادار است، این مخارج و سرمایه‌گذاری انجام شده توسط دولت در منطقه، موجب افزایش اشتغال در مناطق دیگر نیز خواهد شد.

نتایج دیگر مدل، نشان داد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی اثری مثبت و مستقیم بر اشتغال استان‌های کشور داشته است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود تا بستر مناسبی برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشور و استان‌های مختلف کشور فراهم شود. بالا بردن امنیت و ثبات اقتصادی در مناطق مختلف کشور، رعایت حقوق مالکیت به خصوص برای سرمایه‌گذاران خارجی، اعطای مشوق‌های سرمایه‌گذاری برای افراد خارجی، رفع موانع سرمایه‌گذاری خارجی از جمله اقدامات مفید و مؤثری هستند که می‌تواند موجب جذب سرمایه‌گذاری خارجی در مناطق مختلف کشور و به دنبال آن افزایش اشتغال در این مناطق و همچنین مناطق مجاور آن منطقه شود. همچنین هدایت سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی به سمت فعالیت‌های مولد و ارزش‌آفرین در هر استان متناسب با پتانسیل‌های آن منطقه می‌تواند گامی مؤثر در جهت استفاده درست و بهینه از این حجم سرمایه‌گذاری‌ها شود.

اثرات مستقیم و سرریز فضایی متغیر تسهیلات اعطایی بانک‌ها به بخش خصوصی بر مقدار اشتغال در مناطق مختلف کشور، مثبت و از لحاظ آماری معنادار به دست آمد. بر این اساس پیشنهاد می‌شود تا مؤسسات مالی و بانکی در مناطق مختلف تسهیلات بیشتری در اختیار صنایع مختلف در این مناطق قرار دهند تا علاوه بر افزایش اشتغال در داخل منطقه، مناطق دیگر نیز از اثرات مثبت و سرریزی آن بهره‌مند شوند. البته نظارت کافی بر نوع استفاده از این

تسهیلات برای جذب و هدایت این تسهیلات به سمت فعالیت‌های مولد و اشتغال‌زا می‌تواند زمینه‌ساز افزایش اشتغال در منطقه شود.

منابع

منابع داخلی

- احمدوند، نرگس، محمد علیزاده، محمد حسن فطرس، و محبوبه دلفان، (۱۴۰۰). آثار غیرخطی مخارج عمومی دولت بر رفاه اجتماعی (رهیافت NARDL). نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۸(۴)، ۱۶۱-۲۰۰.
- انصاری سامانی، حبیب، بابخیل کردی، ر.، راضیه سادات داودی، (۱۳۹۵). تأثیر مخارج جاری و عمرانی دولت بر بیکاری استان‌های ایران، دهمین کنگره پیشگامان پیشرفت، ۲۰۲۸-۲۰۳۶.
- حسین پور، مهناز و کامبیز هژیر کیانی، (۱۴۰۱). برآورد ضرایب فزاینده مخارج دولت و آثار شوک‌های مخارج دولت در اقتصاد ایران در مقایسه تطبیقی با کشورهای منتخب. نظریه‌های کاربردی اقتصادی، ۹(۱)، ۱۴۴-۱۱۵.
- حسین زاده، رمضان، امیر دادرش مقدم، و معصومه قرنجیک، (۱۴۰۰). اثر تغییرات ساختاری بر رشد اقتصاد منطقه‌ای: رهیافت پانل فضایی. فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد مقداری، ۱(۱۸)، ۵۱-۶۲.
- حسین پور، مهناز، امبیزه‌هژیر کیانی، ک.، زاطم‌هندی، ف.، علی دهقانی، خلیل سعیدی، (۱۳۹۸). مطالعه اثر شوک مخارج دولت بر رشد اقتصادی در اقتصاد ایران و کشورهای منتخب مناز طریق برآورد ضریب فزاینده مخارج دولت، پژوهش‌های رشد و توسعه، شماره ۱۱، ۳۷-۸۷.
- رازینی، ابراهیم علی و میرزاسوری، احمد تشکینی، (۱۳۹۰). بررسی رابطه بلندمدت اندازه دولت و نرخ بیکاری در ایران، پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۴۳، صص ۲۱۸-۱۹۹.
- زراء نژاد، منصور، عبدالکریم حسین پور، (۱۳۹۵). بررسی اثر اندازه دولت بر نرخ بیکاری در ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، سال شانزدهم، شماره ۱، ۲۰۹-۱۹۱.
- سلمانی، بهزاد، محمدی، علیرضا، (۱۳۸۸). بررسی اثر مخارج بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۱۳، ۷۳-۹۳.
- شریفی، مرضیه سادات، محبوبه فراهتی، و رحمان سعادت، (۲). تأثیر سرمایه انسانی بر ارتباط میان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و اشتغال در کشورهای در حال توسعه. مجلس و اقتصاد، ۱(۱۵۳)، ۱۷۱-۱۵۳.
- شکوهی فرد، سیامک (۱۴۰۲). اثرات شاخص‌های مختلف فساد بر نیروی کار مطالعه موردی: کشورهای منتخب مناز. مجلس و اقتصاد، ۱(۲۰۵)، ۱۷۳-۱۷۳.
- قلی زاده، حسن، قاسم نوروزی، یاسر فیض‌آبادی، (۱۳۹۹). بررسی اثر سیاست‌های کلان اقتصادی دولت بر توسعه اشتغال در بخش کشاورزی، جلد ۷ شماره ۱۴ صفحات ۱۲۳-۱۱۶.
- کریمی پتانلار، سعید، یونس نادمی، و هدی زبیری، (۱۳۹۴). اندازه دولت و بیکاری در ایران، فصلنامه علمی و پژوهشی، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال پنجم، شماره ۱۸، صص ۶۴-۵۱.

منابع خارجی

Berlin, Heidelberg.

Elhorst P.(2010). *Spatial Panel Data Models. Handbook of applied spatial analysis. Edited by Fisher, M.M, Getis, and A. Netherlands: Elsevier Science Publishers B.V.*

- Elhorst, J. P. (2014). *Spatial panel data models*. In *Spatial econometrics* (pp. 37-93). Springer,
- Expenditure and Small and Medium Sized Enterprises' Output on Employment in Nigeria. *Journal of Economics and Allied Research*, 9(2), 226–239.
- Feldstein, M. and Poterba, J. (1984). *Unemployment insurance and reservation wages*.
- Feldstein, M. (1978). *The Effect of Unemployment Insurance on Temporary Layoff Unemployment*.
- Felix, A. E. Ihuoma, C. E. Mbang, T. B. Eke, I. C. & Eugene, O. I (2024). *The Effect of Government*.
- Pragidis, I. C. Tsintzos, P. & Plakandaras, B. (2018). *Asymmetric Effects of Government Spending Public Economics*, 1984, vol. 23, issue 1-2, 141-167.
- Shocks During the Financial Cycle. *Economic Modelling*, 68, 372-387.
- Siyan Wang and Burton A. Abrams (2011), *Government outlays, Economic Growth and Unemployment: A VAR Model*.
- Siyan Wang & Burton A. Abrams (2007) *The Effect of Government Size on the Steady- State Unemployment Rate: An Error-Correction Model Department of Economics. Alferd Lerner College of Buisiness & Economics Univercity of Delaware*, Working Paper No. 14.
- The American Economic Review. Vol. 68, No. 5 (Dec. 1978), pp. 834-846.
- Vianna, A. C. & Mollick, A. V (2018), *Institutions: Key Variable for Economic Development in Latin America*, *Journal of Economics and Business*, 96, 42-58.
- Wasiu, A. Habib, T. A. and Olutosin, C (2023). *Impact of fiscal policy on the growth of small and medium*. *Development Bank of Nigeria Journal*, 5(3), 1 – 24.