

Spatial Survey on the Impact of Export and Foreign Direct Investment on Employment (Selected MENA Countries)

Tayyebeh Pourmand Bakhshayesh*

Mohammad Vejdani** Mehdi Sadeghi Shahdani***

Abstract

The main objective of this study is to examine the effects of non-oil exports and foreign direct investment on employment, in a unified framework, by reviewing the information of 14 MENA member states in 2010-2018 using the Spatial econometrics model. The explanatory variables studied in this study include exports, the degree of trade openness, gross domestic product, oil export, fixed capital and real wages, which were examined directly and indirectly and in general. The results of this study showed that exports and Foreign Direct Investment as important variables of this research have a direct and indirect role in increasing the employment of MENA member states. But the degree of trade openness has not had a positive impact on employment. In addition, real and fixed wages have been able to increase the employment of the countries under study. The variable oil export have had a negative impact on employment, which is a negative predicted oil export and according to empirical views. According to the results it is recommended to increase employment, improve international trade and reducing crude oil sales

Keywords: foreign direct investment, employment, MENA countries, Spatial Durbin Models

* MA, Department of Economics, Faculty of Economics and Management, University of Tabriz, taymazpourmand@gmail.com

** MA, Department of Economics, Faculty of Economics, Emam Sadegh University, Mohammadvvv@ymail.com

*** Ph.D. in Economics, Professor, Department of Economics, Faculty of Economics, Emam Sadegh University, sadeghi@isu.ac.ir

Date received: 2019/12/25, Date of acceptance: 2020/4/16

Copyright © 2010, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

JEL Classification: C31, F21, E24, R12



بررسی فضایی تأثیر صادرات و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر اشتغال (منتخب کشورهای منطقه منا)

طیبه پورمند بخشایش*

محمد وجدانی**، مهدی صادقی شاهدانی***

چکیده

هدف اصلی این تحقیق بررسی تأثیرات صادرات غیرنفتی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر اشتغال، در یک چارچوب متحد، با بررسی اطلاعات ۱۴ کشور منطقه منا در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۸ با استفاده از مدل اقتصادسنجی فضایی می‌باشد. متغیرهای توضیحی مورد بررسی در این تحقیق شامل صادرات، درجه باز بودن تجاری، تولید ناخالص داخلی، صادرات نفت، سرمایه ثابت و دستمزد واقعی می‌باشد که به صورت مستقیم و غیرمستقیم و کلی مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج این تحقیق نشان داد صادرات و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌عنوان متغیرهای مهم مورد بررسی نقش بسزایی در افزایش اشتغال کشورها به‌طور مستقیم و غیرمستقیم دارد؛ اما درجه باز بودن تجاری نتوانسته تأثیر مثبتی بر اشتغال داشته باشد. علاوه بر این، دستمزد واقعی و سرمایه ثابت نیز توانسته‌اند در افزایش اشتغال کشورهای مورد بررسی مؤثر واقع شوند. متغیر صادرات نفتی نیز دارای تأثیر منفی بر اشتغال بوده است که منفی بودن صادرات نفتی مورد انتظار و مطابق نظریات تجربی است. با توجه به نتایج احصاء شده در این مقاله بهبود تجارت

* کارشناس ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه تبریز (نویسنده مسئول)، taymazpourmand@gmail.com

** دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد توسعه، دانشگاه امام صادق(ع)، Mohammadvfvv@ymail.com

*** استاد دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، دانشگاه امام صادق(ع)، sadeghi@isu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۰۴، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۱/۲۸

بین‌الملل و افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، توسعه صادرات و اجتناب از سیاست خام‌فروشی در جهت افزایش اشتغال توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، صادرات، اشتغال، منطقه منا، مدل دوربین فضایی

طبقه‌بندی JEL: C31, F21, E24, R12

۱. مقدمه

تجارت خارجی بخش قابل توجهی از اقتصاد بین‌الملل کشورها را تشکیل می‌دهد. از اوایل قرن نوزدهم تاکنون که تجارت خارجی تحول بی‌سابقه‌ای یافته، اهمیت و نقش آن در رشد و توسعه اقتصادی همواره روبه‌فزونی بوده است.

پراکندگی منابع طبیعی و عوامل تولیدی نظیر نیروی کار، سرمایه و تکنولوژی در نقاط مختلف جهان و همچنین تفاوت در کیفیت و کمیت این عوامل تولید، این طرز تفکر را در بسیاری از کشورهای در حال توسعه به وجود آورده است که بدون توسل به تجارت خارجی، ادامه روند تکامل اقتصادی تا حد زیادی امکان‌پذیر نمی‌باشد.

در کشورهای در حال توسعه مانند ایران و کشورهای خاورمیانه مشکل اتکا به درآمد یک منبع طبیعی مانند نفت تبدیل به یک تهدید و بیماری بزرگی به نام بیماری هلندی (Dutch disease) شده است. کوتان و ویزان (Michael L. Wyzan & Ali M. Kutan) در تعریف بیماری هلندی بیان می‌کنند، کشورهای صادرکننده نفت به‌طور دوره‌ای افزایش قابل توجهی را در قیمت نفت و کشف منابع تجربه می‌کنند. تقاضای افزایش یافته منابع باعث حرکت منابع کارای اقتصادی از بخش کالاهای قابل تجارت به بخش کالاهای غیر قابل تجارت می‌شود. این انقباض در بخش‌های تجارت با عنوان بیماری هلندی شناخته می‌شود. در مدل کلاسیک بیماری هلندی، یک اقتصاد باز کوچک سه بخشی در نظر گرفته می‌شود که این سه بخش عبارتند از: ۱- بخش رونق یافته، ۲- بخش تولیدکننده کالاهای مبادله‌پذیر در سطح بین‌المللی و ۳- بخش تولیدکننده کالاهای مبادله‌ناپذیر که قیمت آن توسط عرضه و تقاضای داخلی مشخص می‌شود می‌شود (شاکری و همکاران (2013), Shakeri et al, ۱۳۹۲: ۶۴).

به عبارتی وقتی درآمد در بخش رونق یافته اقتصاد افزایش یابد سبب جذب نیروی کار از سایر بخش‌ها به این بخش می‌شود و به‌طور مستقیم بخش صنعتی را ضعیف می‌سازد.

کشورهایی که دارای نفت هستند وابستگی اقتصادی به درآمد نفت شده از لحاظ فناوری و تکنولوژی همچنان در ردیف کشورهای در حال توسعه بمانند و از نظر رشد اقتصادی و پیشرفت از کشورهای همانند و هم‌سطح خود چندین سال فاصله بگیرند. کشورهایمانند چین و کره که تا ۵۰ سال قبل هم‌سطح ایران بودند و هیچ منبع طبیعی را نیز در اختیار نداشتند، در حال حاضر رشد اقتصادی نظیر کشورهای اروپایی را دارا می‌باشند که این پیشرفت و رشد اقتصادی را مدیون تجارت خارجی خود هستند، در حالی که کشوری مانند ایران که دارای ششمین منبع طلای سیاه جهان است همچنان در حال توسعه باقی مانده است. وابستگی به درآمد حاصل از صادرات نفت سبب شده است که کشور از رفتن به سمت دیگر منابع درآمدی باز بماند، حال آنکه کشور ایران و کشورهای نظیر آن که وابسته به نفت هستند، به علت قرارگیری در مرزهای تجاری مشترک با همسایگان، دارای منابع طبیعی و دیگر ظرفیت‌های درآمدزایی مانند گردشگری، صنایع دستی، صنایع خلاق و فرهنگی و تجارت خارجی کالایی غیر نفت و... می‌باشند.

صادرات مواد خام باعث وابستگی بیش از پیش کشور به خارج می‌شود چرا که صادرات مواد خام مانند نفت و گاز و نبود ماشین‌آلات پیشرفته تبدیل مواد خام به مواد مصرفی باعث شده کشور همچنان در تهیه مایحتاج ضروری وابسته بماند. خام‌فروشی علاوه بر اینکه وابستگی به کشورهای خارجی را به ارمغان می‌آورد، از طریق کاهش تولیدات و صنایع داخلی نیز موجب افزایش بیکاری در داخل کشور می‌شود.

بیکاری بزرگ‌ترین معضل یک کشور می‌تواند باشد. بر اساس گزارشات مرکز آمار ایران، در ۹ ماهه اول سال ۱۳۹۸، نرخ بیکاری کشور ۱۰.۷ درصد و رشد اقتصادی صفر می‌باشد. همچنین طبق گزارشات بانک جهانی در سال ۲۰۱۸، نرخ بیکاری در کشور مصر ۹.۸ درصد، در کشور عربستان ۶.۰۴ درصد، در کشور عراق ۱۳.۰۲ درصد، در کشور اردن ۱۶.۸۵ درصد و در کشور تونس ۱۵.۴۵ درصد گزارش شده است. از بعد اقتصادی اشتغال به‌عنوان عاملی مؤثر در رشد اقتصادی، توزیع عادلانه درآمدها، حفظ کرامت و عزت‌نفس، افزایش ابتکارات و اختراعات محسوب می‌شود. بیکاری به‌عنوان ریشه بسیاری از ناهنجاری‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی، موجب پدیدار شدن پیامدها و تبعات ناگواری در جوامع می‌گردد.

با توجه به اهمیت مسئله اشتغال در رشد اقتصادی و صادرات و تجارت خارجی به‌ویژه صادرات غیرنفتی، در این تحقیق سعی بر آن شده است تا تأثیر صادرات غیرنفتی و

سرمایه‌گذاری خارجی بر اشتغال برای منتخب کشورهای منطقه منا طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۸ مورد بررسی قرار گیرد.

در ادامه، در بخش دوم مروری بر مبانی نظری و مطالعات انجام شده در حیطه اشتغال و سرمایه‌گذاری و مبحث کلی در خصوص مدل فضایی آورده شده است. در قسمت سوم تحقیق، مدل اقتصادی و متغیرها و روش سنجی مورد استفاده توضیح داده شده است. سپس در قسمت چهارم نتایج تجربی به همراه جدول‌های بدست آمده از برآورد ارائه شده و در نهایت در قسمت پنجم نتیجه‌گیری و پیشنهادات براساس نتایج تجربی تحقیق بیان گردیده است.

۲. مبانی نظری

از آنجا که امروزه پیشرفت تکنولوژی و تنوع تولیدات، رقابت بنگاه‌های اقتصادی را تشدید نموده است، آن‌ها را مجبور ساخته است تا جهت بقا در ادامه فعالیت و کسب سود مورد، علاوه بر بازارهای داخل، بازارهای خارج را نیز هدف قرار دهند. به عقیده آدام اسمیت Adam smit، میل طبیعی بشر به معامله پایاپای و تبادل کالا با کالا به تقسیم منافع بین طرفین معامله منجر می‌شود. در واقع، بنگاه‌ها با ورود خود به تجارت از طریق تخصیص مجدد منابع و بر اساس اصول مزیت نسبی، بسیار مناسب‌تر و مؤثرتر تولید می‌نمایند. در نتیجه با افزایش کارایی، قیمت‌های مواد اولیه و کالاهای نهایی کاهش می‌یابد. افزون بر این، با افزایش تجارت، منافع مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان از طریق داشتن دامنه انتخاب وسیع‌تر تولیدات با کیفیت تأمین می‌شود. بنابراین، انتظار می‌رود که بازار تجارت آزاد افزایش درآمدهای ملی و امکان رشد اقتصادی را به همراه داشته باشد (جانسن و اددی en and eddy Jans، ۲۰۰۷). در این میان، از تأثیر تجارت بر اشتغال نیز نمی‌توان غافل ماند.

۱.۲ اشتغال

تقاضای نیروی کار، به تعداد (نفر-ساعت) نیروی کاری اشاره دارد که در دستمزد جاری بازار، کارفرمایان مورد تقاضا قرار می‌دهند. کارفرمایان، استخدام نیروی کار را به نحوی تنظیم می‌کنند که سود بنگاه حداکثر شود. نظریه‌های مطرح شده در رابطه با تقاضای نیروی

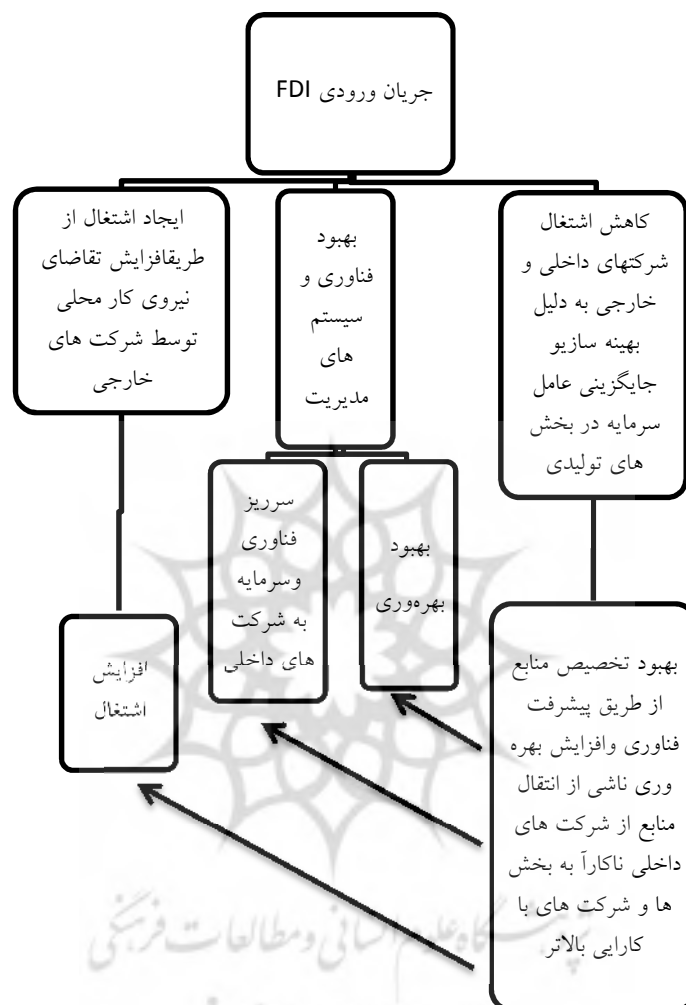
بررسی فضایی تأثیر صادرات و سرمایه‌گذاری مستقیم ... (طیبه پورمند بخشایش و دیگران) ۷

کار را می‌توان از بعد ایستا و پویا مورد بررسی قرارداد. نظریه‌های ایستا، تقاضای نیروی کار را در یک مقطع زمانی مشخص و نظریه‌های پویا، تقاضای نیروی کار را در شرایط رقابت کامل و رقابت ناقص و در حالت تعادل و عدم تعادل در بازار کار، مورد بحث و بررسی قرار می‌دهند. (امینی و همکاران (2012) Amini et al، ۱۳۹۱).

اشتغال، تابع عوامل اقتصادی و غیراقتصادی متعددی است. از میان عوامل اقتصادی، نقش عواملی چون سرمایه‌گذاری، رشد اقتصادی و صادرات می‌تواند چشمگیرتر باشد. نقش و جایگاه توسعه بازرگانی خارجی، به‌ویژه صادرات از طریق ایجاد فرصت‌های شغلی مستقیم (در بخش خدمات) و غیرمستقیم (در بخش تولید) در ایجاد اشتغال در یک اقتصاد برکسی پوشیده نیست (خالدی و همکاران (2007) Khaleidi et al، ۱۳۸۶)؛ بنابراین یکی از راه‌هایی که می‌تواند در ایجاد فرصت‌های شغلی مؤثر باشد، گسترش صادرات است. در این راستا، چنانچه بخش‌های دارای صادرات غیرنفتی به‌عنوان بخش محوری و پایه‌ای اقتصاد قرار بگیرد، می‌تواند با ایجاد ظرفیت‌های جدید تولیدی و ایفای نقش پیشرو در جهت دادن اقتصاد، اشتغال موجود را افزایش دهد (کریمی (2005) Karimi، ۱۳۸۴).

۲.۲ سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) و اشتغال

بر اساس تئوری تجارت جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) به بهبود تخصیص منابع و از این طریق به افزایش اشتغال‌زایی کشورهای میزبان منجر می‌گردد. این تئوری بیان می‌دارد که اثرات اشتغال‌زایی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از دو طریق ایجاد می‌شود. بر اساس روش اول اشتغال مستقیماً از طریق شرکت‌های خارجی فعال در کشورهای میزبان تحت تأثیر قرار می‌گیرد. ولی در روش دوم سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از مجرای بهبود تخصیص منابع تولید و به‌طور غیرمستقیم بر اشتغال کشورهای میزبان اثر می‌گذارد. این فرآیند را می‌توان به‌صورت شکل (۱) نمایش داد (مهدوی و محمدلو (2004) Mahdavi and Mohammadlo، ۱۳۸۳).



شکل (۱): فرآیند تأثیر FDI بر اشتغال

سرمایه گذاری مستقیم خارجی (FDI) نه تنها به عنوان یک مولد اشتغال جدید از اهمیت خاصی برخوردار است، بلکه عاملی در جهت تغییر ساختار اشتغال نیز می باشد، به گونه ای که رشد پایدار اشتغال را به ویژه برای کشورهای در حال توسعه به ارمغان می آورد. به خصوص وقتی که هدف ایجاد تنوع محصول در FDI نیز مدنظر قرار گیرد (میکویچ و بل Mickiewicz and Bell، ۲۰۰۰). در مرحله اول FDI در کشورهای میزبان، بر بازارهای داخلی تأثیر گذاشته و اثرات آن در این بخش متمرکز می شود. این فرایند از طریق سرمایه گذاری

هدفمند، عمدتاً در بخش بازرگانی و خدمات و کالاهای مصرفی و در بازارهای محلی شکل می‌گیرد. اگرچه بی‌ثباتی نهادی و نامطمئن بازار و مخاطرات شغلی در گام‌های اولیه امکان ظهور می‌یابند، اما آن‌ها مانع عمده‌ای را برای جذب FDI در کشورهای میزبان (به‌ویژه کشورهای در حال توسعه) به وجود نمی‌آورند. با این حال باید بین مزایای کسب‌شده و نااطمینانی و ریسک اقتصادی توازن برقرار گردد؛ در غیر این صورت، عدم جذب تکنولوژی، سطح پایین سرمایه انسانی، ضعف ساختارهای نهادی، مدیریت ناکارا و مهارت‌های اندک بازاریابی باعث می‌شود تا تأثیرگذاری FDI بر سطح کل اشتغال کاملاً بی‌اهمیت شکل یابد. در مرحله دوم، شرایط برای عملیات FDI گسترش می‌یابد. مزیت‌های هزینه‌عامل با توانایی مهارتی ترکیب می‌شود تا موقعیت مناسب را برای توسعه بازار داخلی فراهم سازد و این امر بدون شک بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار خارجی به نفع بازار داخلی تأثیرگذار است. در این حالت علاوه بر افزایش پروژه‌های سرمایه‌گذاری، افق زمانی آن‌ها توسعه می‌یابد به طوری که بر ارتقاء سطح اشتغال و انتقال بیشتر تکنولوژی اثر می‌گذارد. این اثر خود منجر به تنوع مهارت در ساختار بازار داخلی نیز می‌شود. در مرحله سوم، اثرات ایجادشده ناشی از جریان سرمایه‌گذاری‌های خارجی بر بازار کار، نسبت به مرحله قبلی قوی‌تر است؛ زیرا سرمایه‌گذاران خارجی، بکارگیری عوامل را بر اساس مزیت‌های اقتصاد میزبان شکل می‌دهند. جریان ورود تکنولوژی از غرب، باعث ایجاد همکاری بیشتر با بنگاه‌های مادر شده، دسترسی بیشتری را به شبکه بازارهای جهانی فراهم کرده و بهره‌وری صنعت داخلی را نیز افزایش می‌دهند (میکوویچ و همکاران et al Mickiewicz, ۲۰۰۰).

۳.۲ صادرات و اشتغال

نظریه مزیت نسبی ریکاردو (Ricardian comparative advantage) و هکشر-اوهلین (Heckscher-Ohlin comparative advantage) از مهمترین نظریه‌های تجارت بین‌الملل سنتی است که بر مبنای فرض اشتغال کامل قرار گرفته است.

مدل‌های تجارت سنتی (نظریه مزیت نسبی ریکاردو و هکشر-اوهلین) بر این فرض استوار است که ظرفیت تکنولوژیکی کشورها و عوامل تولیدی هر کشور مانند سرمایه، زمین، نیروی کار ماهر و غیرماهر تعیین‌کننده مزیت رقابتی در بخش‌های مختلف در سطح جهان است. از سوی دیگر، این مدل‌ها بر فرض اشتغال کامل نیز استوارند. به بیان دیگر،

مدل‌های تجارت سنتی در جهت یافتن جایگزین برای فرصت‌های شغلی از دست‌رفته اقدامی انجام نداده و بر این فرض هستند که در صورت از بین رفتن فرصت شغلی کارگرانی که پیش از جهانی‌شدن دارای فرصت شغلی هستند، تنظیمات لازم برای تطبیق فرصت شغلی فاقد نیروی کار و نیروی فعال در جستجوی کار به صورت آنی اتفاق خواهد افتاد. در این مدل‌ها این فرض وجود دارد که کارگرانی که شغل خود را از دست داده‌اند، به صورت خودکار به شغل‌های جدید دست‌یافته و نرخ بیکاری افزایش نخواهد یافت (نصرالهی و پوشدوزباشی (2013) Nasrollahi and poshdozbashi ۱۳۹۲ به نقل از دیوت و همکاران (۲۰۰۷, Dutt, et al)).

در مدل‌های سنتی، با وجود فرض نبود تأثیر آزادسازی تجارت بر کمیت اشتغال (به دلیل فرض اشتغال کامل)، کیفیت مشاغل تحت تأثیر قرار می‌گیرد. در حالی که پیش‌تر این فرض وجود داشت که بخش‌های صادرات و واردات انواع مختلفی از کارگران را در قسمت‌های مختلف به کار می‌گیرند. آزادسازی تجارت می‌تواند در بلندمدت بر تقاضای نسبی انواع مختلفی از کارگران تأثیرگذار باشد و این تغییر در تقاضای نسبی به تغییر درآمد نسبی منجر می‌شود (جانسی و لی (Jansen and Lee ۲۰۰۷)).

بر اساس دیدگاه کلاسیک‌ها و کلاسیک‌های جدید، سطح دستمزدهای واقعی بر پایه نظریه سیکل واقعی تجاری، عوامل طرف عرضه (شرکتهای فناورانه)، تغییرات شرایط محیطی، تغییرات نسبی قیمت مواد اولیه وارداتی، سیاست‌های مالیاتی و تغییر سلیقه افراد نسبت به کار و فراغت مهم‌ترین عوامل مؤثر بر رشد اشتغال است، در حالی که بر اساس دیدگاه کینزین‌ها و کینزین‌های جدید، افزایش تقاضای مؤثر است که به رشد تولید از طریق سیاست‌های دولت و سیاست‌های مدیریت تقاضای محصول منجر می‌شود. از سطح دستمزد اسمی و واقعی، چگونگی شکل‌گیری انتظارات، بهره‌وری نیروی کار و... به‌عنوان مهم‌ترین عوامل مؤثر بر رشد اشتغال نام‌برده می‌شود (سعدی و موسوی Sadi and Mosavi (2013, ۱۳۹۲)^۱

در مجموع صادرات از دو طریق بر اشتغال تأثیرگذار است: ۱- افزایش تولید و نیاز به استخدام نیروی کار ۲- تأثیر بر دستمزد و تقاضای نیروی کار. در ضمن میزان تأثیرگذاری صادرات بر اشتغال به کاربر یا سرمایه‌بر بودن کالاهای صادراتی نیز بستگی دارد. در موردی که صادرات کاربر باشد، توسعه صادرات به افزایش بیشتری در اشتغال منجر می‌شود (سعدی و موسوی، ۱۳۹۲).

۳. پیشینه تحقیق

در این قسمت مطالعات انجام شده در حیطه‌ی سرمایه‌گذاری و صادرات و اشتغال آورد شده است. جهت جلوگیری از حجیم شدن مقاله، مطالعات انجام شده این حوزه به شرح جداول ذیل جمع بندی و طبقه بندی شده است.

مطالعات انجام شده در رابطه با صادرات و اشتغال:

رشد صادرات در ۶۶ درصد از کشورهای مورد مطالعه اثر مثبت بر سرمایه‌گذاری و در ۲۸ درصد کشورها اثر مثبت بر اشتغال نیروی کار و ۷۸ درصد اثر مثبت در GNP دارد.	اثر رشد صادرات بر رشد تولید ناخالص داخلی، اشتغال داخلی و سرمایه‌گذاری، ۳۹ کشور در حال توسعه، دوره زمانی ۱۹۶۰-۱۹۹۲، روش VAR و سیستم معادلات همزمان	پیرا و زو Pereira and xu (۲۰۰۰)
رابطه مثبت و معنی‌داری بین صادرات غیرنفتی و اشتغال	صادرات غیرنفتی و اشتغال در ایران طی دوره زمانی ۱۳۳۸ تا ۱۳۷۶	جعفری هرندی Jafari and Harandi (۲۰۰۰) (2000)
رشد صادرات در سال‌های ۲۰۰۲-۱۹۹۷ حداکثر ۲/۵ میلیون شغل در هر سال ایجاد کرده و در طول دوره ۲۰۰۵-۲۰۰۰ صادرات بسیار سریع‌تر رشد کرده است.	رابطه صادرات کشور چین و اشتغال در این کشور	فینسترا و هانگ Feenstra And Hong (۲۰۰۷)
در برخی کشورها که به دلیل قانون‌های مربوط به کار نمی‌توانند شغل جدید ایجاد کنند، مقدار صادرات کمتر از دیگر کشورها است.	تأثیر انعطاف‌پذیری در اشتغال و حمایت از صادرات، ۲۶ کشور در شرق اروپا و منطقه آسیای مرکزی، روش داده‌های ترکیبی	سیکر (۲۰۱۰)، Seker
صادرات، ارزش افزوده و سرمایه و تحقیق و توسعه تأثیر مثبت بر اشتغال دستمزد واقعی، هزینه واقعی سرمایه و سرمایه سرانه تأثیر منفی بر اشتغال	توسعه صادرات بر اشتغال صنایع با فناوری بالا، طی سال‌های ۱۳۷۴-۱۳۸۸، روش GMM	امینی و همکاران (۲۰۱۲)
رشد صادرات برافزایش اشتغال زیر بخش‌ها، به جز دام‌پروری، تأثیرات مثبت و معنی‌داری داشته است.	تأثیر صادرات بر اشتغال در زیر بخش‌های کشاورزی ایران، داده‌های تابلویی، دوره ۱۳۷۱-۱۳۸۹	شهریاران و همکاران Shahriyaran et al (۲۰۱۴) (2014)
تأثیر فوق‌العاده صادرات بر زنجیره تولیدی و همچنین ایجاد اشتغال	صادرات و اشتغال در اقتصاد اسپانیا طی دوره ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰	ماریا و همکاران Maria et al (۲۰۱۷)
هرچه صادرات آنها بیشتر باشد، اشتغال در کشورهای صادرکننده نیز بیشتر خواهد بود و همچنین صادرات از بخش‌هایی با محتوای ارزش افزوده داخلی بیشتر مانند منابع طبیعی،	بررسی تأثیر صادرات بر اشتغال در آمریکا و چین و ژاپن	اکیرا Akira Sasahara (۲۰۱۹)

منسوجات و بخشهای خدمات منجر به اثر اشتغال بیشتری می شود.		
اگرچه رقابت واردات مشاغل را کاهش می دهد، اما گسترش صادرات تعداد قابل توجهی مشاغل را نیز ایجاد می کند.	بررسی صادرات و اشتغال در امریکا طی سالهای ۱۹۹۱-۲۰۱۱	روبرت و همکاران et al Robert (۲۰۱۹)
انعطاف ناپذیری بازار کار تأثیر مثبت صادرات بر اشتغال را کاهش می دهد. در واقع، بازارهای انعطاف ناپذیر کار ممکن است سهولت ایجاد مشاغل جدید را که با افزایش تقاضای کار در بخش های در حال توسعه روبرو هستند، هنگامی که یک کشور افزایش صادرات را داشته باشد، محدود کند.	در مورد تعامل بین صادرات و تنظیم بازار کار: شواهدی از کشورهای MENA	ایرینه و چرنا & Irène Selwaness (۲۰۱۹) Chahir Zaki
افزایش حداقل دستمزد با کاهش اشتغال و بهره وری شرکت همراه است، اما احتمال صادرات و مارک گذاری آن را افزایش می دهد.	حداقل دستمزد، صادرات و عملکرد شرکت: مدارکی از اندونزی طی سالهای ۲۰۰۲-۲۰۱۴	بین وکی سوک Kyosuke & Bin Ni (۲۰۲۰) Kurita

مطالعات انجام شده در رابطه با FDI و اشتغال:

FDI رابطه بسیار نزدیک و معناداری با جریان ورود FDI	ارزیابی نقش FDI در ایجاد و توسعه اشتغال در چهار کشور اروپایی منتخب	میکویچ و همکاران (۲۰۰۰)
رابطه مستقیم و معنادار بین متغیرهای مذکور	سرمایه گذاری مستقیم خارجی بر شاخص های رشد و اشتغال در زیمبابوه، ۱۹۶۴ الی ۲۰۰۵	گیونهامو Gwenhamo, Farayi (۲۰۰۹)
سرمایه گذاری مستقیم خارجی تأثیر مستقیم و معناداری بر اشتغال دارد.	سرمایه گذاری مستقیم خارجی بر اشتغال کشور، دوره ۱۳۸۹-۱۳۴۹، مدل ARDL	فدایی و کاظمی Fadaya and Kazemi (۲۰۱۲) (2012)
در این تحقیق، با استفاده از داده های تلفیقی (پانل) و با کمک نرم افزارهای SPSS21 و Eviews9 به بررسی تأثیر FDI در اشتغال برای ۴۹ کشور (عضو OECD و در حال توسعه) طی سال های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۳ پرداخته شده است. نتایج حاکی از آن است که FDI تأثیری مثبت و معنادار در اشتغال کشورهای OECD و تأثیری منفی در اشتغال کشورهای در حال توسعه دارد.	تأثیر سرمایه گذاری مستقیم خارجی در اشتغال در کشورهای عضو OECD و کشورهای در حال توسعه	نورانی و محمد پور And Seyednourani Mohammadpour (2018) (۲۰۱۸)
سرمایه گذاری مستقیم خارجی (FDI) با محرک بازار به دنبال گسترش	محرک خروجی سرمایه گذاری مستقیم خارجی (FDI) و اشتغال داخلی توسط	آن ساک و همکاران et al (2019) Eunsuk

مقیاس و دامنه، منابع طبیعی جستجوی دارایی‌های استراتژیک، یا به‌عنوان یک "مکمل استراتژیک" کار می‌کند که اشتغال داخلی توسط MNEs را افزایش می‌دهد.	شرکتهای چند ملیتی (MNE)، تجزیه و تحلیل نمونه‌ای از ۱۸۲۵۲ مورد شرکت تابعه MNE ژاپنی در ۵۹ کشور از سال ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۰	(۲۰۱۹)
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر منفی در اشتغال دارد در حالی که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در فعالیت‌های تجاری که صرفاً برای فرار از مالیات ایجاد نشده‌اند تأثیر مثبت هرچند ناچیز در اشتغال دارد.	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) در اشتغال داخلی شرکت‌های چند ملیتی (MNE) در ژاپن با رگرسیون SLS ^۳	لی و همکاران (۲۰۲۰) Lee et al
تأثیرپذیری مثبت اشتغال از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در صورت وجود انعطاف‌پذیری در بازار کار	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، انعطاف‌پذیری بازار کار و اشتغال در استان‌های چین طی سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۱۵	شو رانگ و همکاران (۲۰۲۰) et al Shu Rong

مطالعات انجام شده در رابطه با صادرات و FDI و اشتغال:

نتایج حاصل نشانگر تأثیرپذیری رشد اقتصادی بخش کشاورزی از اشتغال، موجودی سرمایه و بهره‌وری عوامل تولید، تأثیرپذیری اشتغال از موجودی سرمایه و صادرات بخش کشاورزی و همچنین تأثیرپذیری صادرات بخش کشاورزی از رشد بخش کشاورزی، شاخص نسبی قیمت صادرات کشاورزی و سیاست‌های ارزی و حمایتی می‌باشد.	رابطه رشد اقتصادی، اشتغال و صادرات در بخش کشاورزی ایران با استفاده از مدل معادلات همزمان	خالدی و همکاران (۲۰۰۷)
نتایج نشان دهنده آن است که متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تنها در کوتاه مدت بر روی رشد اثرگذار است که این اثر، منفی می‌باشد. همچنین متغیر تجارت، هم در کوتاه مدت و هم در بلندمدت اثر معنادار و مثبتی را بر روی رشد اقتصادی ایران داشته است. متغیرهای سرمایه و نیروی کار نیز عواملی بسیار مهم برای رشد اقتصادی کوتاه مدت و بلندمدت ایران به شمار می‌آیند.	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تجارت و رشد، الگوی خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL)	آذربایجانی و همکاران Azarbayjani et al (2009) (۲۰۰۹)
درجه باز بودن تجاری، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و صادرات تأثیر مثبت بر سطح اشتغال دارند.	جهانی شدن بر اشتغال برخی کشورهای درحال توسعه، سال‌های ۱۹۸۸-۲۰۰۲، روش رگرسیون داده‌های تلفیقی	گرچی و همکاران Gorji et al (2010) (۲۰۱۰)
ارتباط مثبت و معناداری بین اشتغال و صادرات غیرنفتی و رشد اقتصادی وجود دارد. تأثیرپذیری رشد اقتصادی	رابطه رشد اقتصادی، اشتغال و صادرات غیرنفتی،	الهه اهنی Elahe ahani (2017)

از اشتغال، سرمایه و تأثیرپذیری اشتغال از سرمایه و صادرات غیرنفتی.	سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۴	(۲۰۱۷)
---	-------------------	--------

همانطور که مشاهده می‌کنید مطالعات انجام شده با نتیجه گیری‌های مشابه در حیطه تأثیر صادرات بر اشتغال و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر اشتغال انجام شده است که اکثر مطالعات نشان می‌دهند صادرات و سرمایه‌گذاری تأثیرات مثبتی بر نرخ اشتغال در کشورهای با بازار کار انعطاف‌پذیر دارد. ولی در رابطه با تأثیر توأمان این دو متغیر کلان کمتر کار شده است، بخصوص برای کشورهای منطقه منا که هم از نظر جغرافیایی بهم مرتبط هستند و هم در همه آن‌ها نفت مهم‌ترین کالای صادراتی است که بخش اعظم بودجه کشور را تشکیل می‌دهد و بسیاری از مشاغل ایجاد شده در این کشورها به این منبع طبیعی مرتبط می‌باشد. بنابراین در این پژوهش سعی بر آن است تا با بررسی تأثیر صادرات و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر اشتغال در کشورهای منطقه منا با در نظر گرفتن مسافت جغرافیایی کشورها نسبت بهم، در خصوص اینکه آیا صادرات و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی توانسته تأثیر مثبتی بر اشتغال در داخل کشور و در کشور همسایه از نظر جغرافیایی داشته باشد یا خیر نتیجه‌گیری شود.

۴. مدل تحقیق و روش برآورد

با توجه به اینکه انجام کارهای تحقیقاتی در علوم منطقه‌ای به‌طور وسیع مبتنی بر داده‌های نمونه‌ای منطقه‌ای است که محقق با مراجعه به مکان‌ها و محل‌های مشخص شده که به‌صورت نقاطی در فضا تعیین مکان شده‌اند به آن‌ها دست می‌یابد. حال وقتی در تحقیق با داده‌هایی روبرو هستیم که دارای جزء مکانی هستند، دیگر به‌کارگیری شیوه‌های اقتصادسنجی مرسوم چندان مناسب نمی‌باشد. در سال ۱۹۸۸ برای نخستین بار پروفیسور آنسلین (Anselin) به صورت منسجم روش اقتصادسنجی فضایی (Spatial Econometrics) را مطرح کرد. تفاوت اقتصادسنجی فضایی از اقتصادسنجی مرسوم در توانایی و کاربرد تکنیک اقتصادسنجی در استفاده از داده‌های نمونه‌ای است که دارای جزء مکانی هستند. زمانی که داده‌های نمونه‌ای دارای جزء مکانی‌اند دو مسأله رخ می‌دهد: (۱) وابستگی فضایی میان مشاهدات و (۲) ناهمسانی فضایی در روابطی که در حال مدل‌سازی آن‌ها هستیم (حمید ابریشمی (2014) Abrishami، ۱۳۹۳).

بنابراین اقتصادسنجی مرسوم، این دو موضوع (وابستگی فضایی و ناهمسانی فضایی) را نادیده می‌گیرد، چراکه در صورت عدم توجه به آن‌ها فروض مورد استفاده در اقتصادسنجی مرسوم، یعنی فروض گاس-مارکوف (Gauss-Markov) که خصوصیات مطلوب تخمین‌زنده‌های حداقل مربعات معمولی (OLS) است نقص خواهد شد. در قضیه مذکور فرض بر این است که متغیرهای توضیحی در نمونه‌گیری‌های تکراری ثابت‌اند، ولی وجود وابستگی فضایی در میان نمونه‌ها این فرض را نقص می‌کند؛ همچنین ناهمسانی فضایی، فرض گاس-مارکوف را که یک رابطه خطی مشخص بین مشاهدات نمونه‌ای وجود دارد نقص می‌کند (عسگری و همکاران (2001) Asghari et al، ۱۳۸۰)

وابستگی فضایی: منظور از وابستگی فضایی، پدیده‌ای است که داده‌های نمونه‌ای، دارای عنصر مکانی هستند به طوری که وقتی مشاهده‌ای، مربوط به یک محل، مانند $i (i=1, 2, \dots, n)$ وجود داشته باشد این مشاهده به مشاهدات دیگر در مکانهای $j (i \neq j)$ وابسته است. البته این وابستگی می‌تواند بین چندین مشاهده رخ دهد به طوری که i می‌تواند هر مقداری را اختیار کند، زیرا که داده‌های نمونه‌ای مشاهده‌شده در یک نقطه از فضا به مقادیر مشاهده‌شده در مکان‌های دیگر وابسته است (لسیج Lesage، ۱۹۹۹). به‌طور مثال پدیده بیکاری در مکانی مانند i تحت تأثیر صرفاً عوامل درون همان منطقه i نیست، بلکه عوامل دیگری تحت عنوان وابستگی فضایی که ناشی از مجاورت این منطقه با دیگر مناطق است و همچنین بعد فاصله این منطقه با سایر مناطق بر پدیده بیکاری در منطقه i دخالت دارند که اقتصادسنجی مرسوم امکان برآورد و شناسایی این‌گونه عوامل را نخواهد داشت.

ناهمسانی فضایی: اصطلاح ناهمسانی فضایی اشاره به انحراف در روابط بین مشاهدات در سطح مکان‌های جغرافیایی دارد. به عبارت دیگر، بین مشاهدات (تغییر مکان جغرافیایی) توزیع داده‌های نمونه، دارای میانگین و واریانس ثابتی نخواهد بود. برای تعیین کمیت مقداری وابستگی فضایی اقدام به ایجاد ماتریس وابستگی فضایی می‌شود. برای این منظور به‌طور معمول از دو روش استفاده می‌شود: (۱) استفاده از طول و عرض جغرافیایی و (۲) استفاده از اطلاعات مکانی همسایگی. انتخاب از بین این دو حالت بستگی به ماهیت تحقیق و متغیر وابسته دارد. ماتریس مجاورت به‌طور معمول متقارن است هرچند در برخی موارد استثناً ممکن است نامتقارن باشد (الهورست Elhorst، ۲۰۱۴). در این تحقیق از ماتریس مجاورت و مجاورت رخ مانند استفاده شده است به طوری که برای کشورهای همسایه عدد یک و کشورهای غیر همسایه عدد صفر لحاظ شده است. سپس این ماتریس نرمال شده

است به طوری که مجموع درایه‌های هر سطر واحد است. این ماتریس، ماتریس سطری-تصادفی نامیده می‌شود (لسیچ، ۱۹۹۹)^۲

پس از بررسی ادبیات موضوعی، مدل پایه این پژوهش از مطالعه ماریا و همکاران (۲۰۱۷)، کلولو و هنری Henry Okodua & Kolawole Olayiwola (۲۰۱۳) برگرفته شده است. در این مطالعه صادرات غیرنفتی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و چند متغیر کنترلی را که بر اشتغال تأثیر می‌گذارد، یعنی درجه باز بودن تجاری، تولید ناخالص داخلی، صادرات نفتی، سرمایه ثابت و دستمزد واقعی را برای ۱۴ کشور منطقه منامورد بررسی قرار می‌دهد.

در روش شناسی اقتصاد سنجی فضایی تابلویی بسته به اینکه متغیر وابسته، متغیرهای توضیحی و یا جمله خطا وابستگی فضایی داشته باشند، مدل‌های فضایی متفاوتی مطرح می‌شود. مدل دوربین فضایی (SDM) جایگاه ویژه‌ای در بین مدل‌های فضایی دارد. ویژگی بارز مدل SDM نسبت به سایر مدل‌های فضایی (از جمله SAR و SEM)، واردکردن همزمان وقفه فضایی متغیر وابسته و وقفه فضایی متغیرهای توضیحی به‌عنوان متغیرهای توضیحی جدید در مدل است. در این تحقیق به‌منظور بررسی فضایی صادرات و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی اشتغال، مدل دوربین فضایی زیر تصریح می‌شود.

$$\text{emp}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{EX}_{it} + \beta_2 \text{FDI}_{it} + \beta_3 \text{oil}_{it} + \beta_4 \text{CAP}_{it} + \beta_5 \text{Wa}_{it} + \beta_6 \text{GDP}_{it} + \beta_7 \text{Op}_{it} + \lambda_1 \text{WFDI}_{it} + \lambda_2 \text{WFDI}_{it} + \lambda_3 \text{WEXNO}_{it} + \lambda_4 \text{WWa}_{it} + \lambda_5 \text{WCAP}_{it} + \lambda_6 \text{WINF}_{it} + \lambda_7 \text{WOP}_{it} + \varepsilon_{it}$$

رابطه (۱)

بطوریکه در آن زیرنویس‌های $(i = 1, 2, 3, \dots, k, n)$ ؛ نشان‌دهنده کشورها و $(t = 1, 2, 3, \dots, k, t)$ ؛ نشانگر سال‌ها می‌باشد. Emp اشتغال (نسبت افراد شاغل به کل افراد جامعه)، EX صادرات غیرنفتی کشور (به‌صورت درصدی از کل صادرات می‌باشد)، FDI سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، Oil صادرات نفتی، CAP سرمایه ثابت (تشکیل سرمایه ثابت)، Wa دستمزد واقعی، GDP تولید ناخالص داخلی، Op درجه باز بودن تجاری (از نسبت مجموع ارزش صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی)، ε نیز اختلال تصادفی می‌باشد.

W_EX_{it} : وقفه فضایی متغیر صادرات غیرنفتی، W_FDI_{it} : وقفه فضایی متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، W_Oil_{it} : وقفه فضایی متغیر صادرات نفتی، W_CAP_{it} :

بررسی فضایی تأثیر صادرات و سرمایه‌گذاری مستقیم ... (طیبه پورمند بخشایش و دیگران) ۱۷

وقفه فضایی متغیر سرمایه ثابت، W_Wait ؛ وقفه فضایی متغیر دستمزد واقعی، W_OP_{it} ؛ وقفه فضایی درجه باز بودن تجاری، W_GDP_{it} ؛ وقفه فضایی تولید ناخالص داخلی. این مطالعه از داده‌های ۱۴ کشور منطقه منا در طول دوره ۲۰۰۰-۲۰۱۸ استفاده کرده است. بطوریکه آمار و اطلاعات مربوط به متغیرها، از بانک جهانی استخراج شده است. در این پژوهش رابطه بین متغیرها با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی دوربین فضایی (SDM) مورد مطالعه قرار گرفته است. برای این منظور از نرم‌افزار STATA 14 استفاده شده است. از جمله دلایل استفاده از این تکنیک فروض شواهدی و نظریه‌هایی مبنی بر وابستگی فضایی اشتغال و صادرات غیرنفتی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در واحدهای جغرافیایی است؛ چراکه بر طبق نظر توبلر (۱۹۷۰) هر عارضه‌ای به عارضه دیگر وابسته است، اما عوارض نزدیکتر بیشتر به هم وابسته‌اند، تا عوارض دورتر. همان‌طور که از مطالعات مورد بررسی در بخش قبلی مشاهده می‌شود تفاوت این مطالعه با مطالعات انجام شده در این است که در این مطالعه رابطه صادرات غیرنفتی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و اشتغال برای کشورهای منطقه منا مورد بررسی قرار گرفته است که در مطالعات قبلی کشورهای مذکور بررسی نشده‌اند.

۵. نتایج تجربی

مانایی و نامانایی متغیرهای تحقیق توسط آزمون‌های ریشه واحد پانلی مورد آزمون قرار می‌گیرد. در صورت مانایی متغیرها می‌توان از سطح متغیرها برای مدل‌سازی استفاده کرد و از مشکل رگرسیون کاذب دوری جست. داده‌های مورد بررسی در این مطالعه از تعداد ۱۴ مقطع متفاوت با دوره زمانی ۱۸ سال تشکیل شده است. به‌منظور بررسی مانایی متغیرها از آزمون‌های ریشه واحد پانلی لوین، لین و چو (LLC) داده‌های ترکیبی استفاده شده است.

بر طبق نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد LLC تمامی متغیرهای تحقیق در سطح مانا بوده و آزمون ریشه واحد در آن‌ها رد می‌شود؛ بنابراین می‌توان از سطح متغیرها برای رگرسیون استفاده کرد و از مشکل رگرسیون کاذب دوری جست.

پس از تأیید مانایی متغیرهای مطالعه، لزوم استفاده از داده‌های تابلویی با استفاده از آزمون چاو بررسی می‌شود. در آزمون چاو فرضیه بیانگر صفر یکسان بودن عرض از مبدأها (لزوم استفاده از داده‌های تلفیقی) و فرضیه مقابل نمایانگر متفاوت بودن عرض از مبدأها

(لزوم استفاده از داده‌های تابلویی) است. بر اساس جدول (۲) مقدار آماره F در ناحیه رد فرضیه صفر قرار می‌گیرد و بنابراین باید از داده‌های تابلویی برای تخمین استفاده نمود. آزمون موران یکی از متداول‌ترین آزمون‌ها جهت بررسی خود همبستگی فضایی در داده‌ها است. فرض صفر در این آزمون نمایانگر نبود خود همبستگی فضایی و فرض مقابل نشان‌دهنده وجود خود همبستگی فضایی است. بر اساس نتایج جدول (۲)، فرض صفر مبنی بر نبود خود همبستگی فضایی رد می‌گردد و با توجه به علامت مثبت آماره این آزمون، خود همبستگی مثبت فضایی در داده‌ها وجود دارد.

برای آزمون این مسئله که آیا الگو دوربین فضایی را می‌توان به الگوی خطای فضایی یا الگوی وقفه فضایی تقلیل داد یا خیر، از آزمون نسبت راستنمایی (LR) استفاده می‌گردد که فرض صفر آن برای الگوی خطای فضایی $H_0: \beta\delta + \gamma = 0$ و برای الگو وقفه فضایی $H_0: \gamma = 0$ می‌باشد.

بر اساس مطالب مطرح شده، چنانچه فرض صفر در آزمون نسبت راستنمایی رد گردد؛ الگو دوربین فضایی برای برآورد الگو مناسب می‌باشد. نتایج جدول (۲) نمایانگر آن است که فرض صفر در آزمون نسبت راستنمایی رد می‌شود و بر این اساس می‌توان چنین نتیجه گرفت که الگوی دوربین برای برآورد مناسب می‌باشد.

جدول (۲): نتایج آزمون‌های آماری

آزمون	آماره آزمون	مقدار آماره	ارزش احتمالی
چاو (chow)	F	۳۵۶.۶	۰/۰۰۰۰
آزمون هاسمن	H	۸/۲۸	۰/۹۹۹۶
موران (moran)	Z	۱/۴۴۷۰	۰/۰۰۰۸
آزمون والد (wald)	W	۱۱۳۴/۹۷	۰/۰۰۰۰
نسبت راستنمایی (LM Test)	χ^2	۱۱۲/۵۵۲	۰/۰۰۰۰
نسبت راستنمایی (LR Test-ratio Likelihood)	χ^2	۱۲۲/۳۴۲۷	۰/۰۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

برای انتخاب روش برآورد میان اثرات ثابت و اثرات تصادفی در داده رویکردهای تابلویی فضایی، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. آزمون هاسمن در حقیقت آزمون فرضیه ناهمبسته بودن اثرات انفرادی و متغیرهای توضیحی است که بر طبق آن ضرایب

تخمینی در برآوردهای اثرات ثابت و تصادفی باهم مقایسه می‌شوند. اگر بین جزء اخلاص و متغیر توضیحی همبستگی وجود نداشته باشد، هر دو تخمین زنده اثرات ثابت و تصادفی سازگار هستند. از طرف دیگر، اگر بین جزء اخلاص و متغیر توضیحی همبستگی وجود داشته باشد، تخمین زنده اثرات تصادفی ناسازگار و تخمین زنده اثرات ثابت سازگار و کارا است. فرض صفر در این آزمون بیانگر عدم همبستگی بین متغیرهای توضیحی و خطای تخمین می‌باشد و فرض مقابل نشان‌دهنده وجود ارتباط است. در جدول (۲) نتایج آزمون هاسمن گزارش شده است. براساس نتایج آزمون فرضیه صفر مبنا رد نشده است و می‌توان از هر دو روش استفاده کرد.

جدول (۳): نتایج تخمین مدل تجربی پژوهش - تصریح دوربین فضایی پانلی با لحاظ اثرات ثابت

متغیرها	ضرایب	WX
ex	*** ۰/۶۶۴۰	*** -۰/۱۲۹۴
fdi	۰/۰۰۱۷	*** ۰/۱۳۰۹
oil	*** -۰/۱۱۲۹	*** ۰/۰۵۸۴
gdp	*** ۰/۰۰۰۷	*** ۰/۲۸۹۴
cap	* ۰/۰۵۲۹	*** ۰/۰۰۰۵
op	*** - ۰/۳۰۱۴	*** - ۰/۰۷۶۵
wa	*** ۰/۱۱۸۱	- ۰/۰۰۱۲
conf	*** ۲۶/۷۵۲	-
Rho/	-	*** - ۰/۱۲۸۸
Sigma/	-	*** ۵/۸۷۹۵

***: بیانگر معناداری در سطح یک درصد.
 **: بیانگر معناداری در سطح پنج درصد.
 *: بیانگر معناداری در سطح ۱۰ درصد.
 F-Test=135/86 P-Value> F(14,238) (0.0000)

منبع: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که اشاره شد با توجه به وجود پدیده وابستگی فضایی در متغیرهای پژوهش، مدل‌سازی صادرات غیرنفتی و اشتغال در این پژوهش در حضور بعد فضا صورت گرفته و بدین منظور از تخمین زنده پانلی فضایی (دوربین فضایی) با لحاظ اثرات ثابت فضایی استفاده شده است. جدول (۳) نتایج تخمین پژوهش را نشان می‌دهد.

با توجه به نتایج بدست آمده صادرات غیرنفتی (ex) کشور i دارای تأثیر مثبت و معنادار بر اشتغال کشور i است. صادرات غیرنفتی کشور در بعد فضا (wx_ex)، دارای تأثیر منفی و معنادار بر اشتغال کشورهای دیگر است. علاوه بر آن، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) و دستمزد واقعی (wa)، موجودی سرمایه (cap) و تولید ناخالص داخلی نیز تأثیر مثبت بر اشتغال داخلی دارد. صادرات نفتی (Oil) و درجه باز بودن تجاری (Op) برای کشور داخلی منفی و معنادار است و درجه باز بودن در بعد فضا نیز منفی است و ضریب صادرات نفتی در بعد فضا مثبت است.

از نظر مبانی نظری صادرات تأثیر مثبت و معنادار بر اشتغال دارد که در مطالعاتی همچون فا و بالاسابرامنیام (۲۰۰۵)، فینسترا و هانگ (۲۰۰)، ماریا و همکاران (۲۰۱۷)، گرجی و همکاران (۱۳۸۹)، امینی و همکاران (۱۳۹۱)، شهیریان و همکاران (۱۳۹۳) و دیگر مطالعات ذکر شده در بخش ادبیات موضوعی نیز این رابطه مثبت تأیید شده است. ادبیات موجود در حوزه تأثیر صادرات بر اشتغال نشان می‌دهد چنانچه کالای صادراتی، کاربر باشد باثبات شرایط دیگر، در فرآیند آزادسازی تجارت از طریق افزایش میل به صادرات، تقاضا برای نیروی کار افزایش خواهد یافت. روشن است که هرچه کالاهای صادراتی کاربرتر باشد، اثر آن بر اشتغال نیز بیشتر خواهد بود. درحالی‌که بر اساس نظریه هکشر - اوهلین چنانچه کالاهای صادراتی سرمایه‌بر باشد، افزایش صادرات تقاضا برای سرمایه را افزایش و تقاضای نیروی کار را کاهش خواهد داد. کشورهای مورد مطالعه در این مطالعه جزء کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شوند و در کشورهای در حال توسعه نیز صنایع و تولیدات به دلیل عدم دسترسی به فناوری‌های نوین کاربر هستند و همچنین چون صادرات مورد مطالعه صادرات غیرنفتی بوده است و عمده صادرات غیرنفتی ایران نیز در بخش کشاورزی و صنایع دستی مانند فرش متمرکز شده است و چون این بخش‌ها جز کاربرترین بخش‌های کشور است بنابراین دلیل محکمی برای رابطه مثبت بین صادرات و اشتغال در این مطالعه می‌باشد.

دومین متغیر اصلی، متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است که این متغیر در مطالعات همچون میکویچ و همکاران (۲۰۰۰)، گیونهامو (۲۰۰۹)، آذربایجانی و همکاران (۱۳۸۸)، گرجی و همکاران (۱۳۸۹)، فدایی و کاظمی (۱۳۹۱)، سعدی و موسوی (۱۳۹۲) تأثیر مثبت داشته است. هرچند تأثیر این متغیر در این تحقیق نیز مثبت است ولی از لحاظ معناداری در تأثیر داخلی بی‌معنا است ولی در بعد فضا معنادار است.

سومین متغیر مهم این پژوهش یعنی باز بودن درجه تجاری تأثیر منفی و معنادار دارد که این رابطه منفی مخالف ادبیات موضوعی و مطالعات دیگری چون لی بین (۲۰۰۶)، گرجی و همکاران (۱۳۸۹)، نصرالهی و پوشدووزباشی (۱۳۹۲) است. هر چه یک کشور تجارت خارجی بیشتری داشته باشد، رشد و تولید و به دنبال آن اشتغال نیز افزایش خواهد یافت. تأثیر درجه باز بودن تجارت در بعد فضا نیز منفی و معنادار است. وجود رابطه تجاری برای هر دو کشور طرف تجارت دارای تأثیر مثبت اقتصادی است. ولی کشورهای منطقه منا بخاطر جنگ های اخیر و وجود گروهک های تروریستی همچون داعش و طالبان و ...، تحریم های ظالمانه علیه این کشورها، اختلافات داخلی و منطقه ای و درکل ناامن بودن منطقه، نمی توان انتظار داشت کشورهای خارجی چندان به تجارت با این کشورها تمایل نشان دهند.

دستمزد واقعی، تولید ناخالص داخلی و سرمایه ثابت به عنوان متغیرهای کنترل، دارای تأثیر مثبت بر اشتغال هستند که در اکثر مطالعات مذکور نیز تأیید شده است. و همچنین صادرات نفت دارای تأثیر منفی و معنادار بر اشتغال است که مطابق مبانی نظری می باشد، زیرا صادرات نفت در کشورهای نفتی همچون منطقه منا بخاطر پایین بودن فناوری و عدم وجود تجهیزات سرمایه ای جهت تولید فرآورده های نفتی اکثراً بصورت خام به فروش می رود و دور از انتظار نیست که خام فروشی تأثیر منفی در اشتغال داشته باشد.

یکی از بسط های مدل های فضایی در سال های اخیر محاسبه اثرات مستقیم و غیرمستقیم تغییر هر یک از متغیرهای مستقل بر روی متغیر وابسته می باشد (لیسیج و پیس Lesage, J. & K. Pace (2009)). در ادامه این بخش اثرات مستقیم و غیرمستقیم تغییر در هر یک از متغیرها ارائه می شود. در این رابطه از نتایج مدل دوربین فضایی در قالب اثرات تصادفی که در قسمت بالا برآورد شد، استفاده شده است. اثرات مستقیم اثر تغییر متغیر مستقل در کشور i بر متغیر وابسته در خود کشور i را نشان می دهد. علاوه بر این، اثر کل به حالتی اطلاق می شود که اگر متغیر توضیحی در کل کشورها افزایش یابد متغیر وابسته در کشور i به چه میزان افزایش خواهد یافت. با کسر اثر مستقیم از اثر کل، اثر غیرمستقیم به دست می آید که بیانگر اثر افزایش متغیر توضیحی در سایر کشورها بر متغیر وابسته در کشور i می باشد (این اثرات بیانگر متوسط تغییرات در کل کشورها می باشند). به طور کلی، اثر مستقیم حاکی از سرریزهای درون کشوری و اثر غیرمستقیم حاکی از سرریزهای بین

کشوری است. در جدول (۳) اثرات مستقیم و غیرمستقیم تغییر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته ارائه شده است.

جدول (۴): ادامه جدول (۳)، برآورد اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کلی

متغیر	مستقیم	غیر مستقیم	کل
ex	*** ۰/۱۷۷	*** ۰/۱۶۳	*** ۰/۳۴۱
fdi	-۰/۰۱۱	*** ۰/۲۰۵	** ۰/۱۹۴
oil	*** -۰/۰۵۳	-۰/۰۳۲	** -۰/۰۸۵
gdp	- ۰/۰۰۰۲	- ۰/۰۰۰۷	** -۰/۰۰۰۹
cap	*** ۰/۱۸۴	*** -۰/۱۵۲	۰/۰۳۲
op	*** - ۰/۱۰۰	* -۰/۰۷۰	*** - ۰/۱۷۱۱
wa	** -۰/۱۴۷	* - ۰/۱۳۴	-۰/۰۱۲

منبع: یافته‌های تحقیق

***: بیانگر معناداری در سطح یک درصد. **: بیانگر معناداری در سطح پنج درصد. *: بیانگر معناداری در سطح ۱۰ درصد.

جدول (۳) نشان می‌دهد که صادرات غیرنفتی هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیرمستقیم تأثیر مثبتی بر اشتغال هر کشور و کشورهای همسایه دارد. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به طور مستقیم تأثیر منفی دارد ولی بی معنا است ولی به طور غیرمستقیم و در حالت کل دارای تأثیر مثبت و معنادار بر متغیر وابسته یعنی اشتغال کشور خودی و کشورهای همسایه است.

درجه باز بودن تجاری سومین متغیر مهم تأثیرگذار بر اشتغال در این تحقیق است که تأثیر منفی آن هم به طور مستقیم و هم به طور غیرمستقیم و حالت کل است. صادرات نفتی نیز در هر سه حالت منفی است. به علاوه مجموع اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرها با اثر کل هر یک از آنها برابر است.

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف اصلی این مطالعه بررسی تأثیر صادرات و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر اشتغال کشورهای منطقه منا بود. برای این منظور با استفاده از داده‌های آماری طی دوره‌ی ۲۰۰۰ تا

۲۰۱۸ با روش مدل دوربین فضای (SDM) آزمون شد. نتایج تخمین حاکی از مثبت بودن مؤلفه‌های صادرات غیرنفتی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، سرمایه ثابت و دستمزد واقعی بر اشتغال است. یعنی کشورهای مورد مطالعه توانایی بهبود اشتغال از طریق صادرات غیرنفتی و تجارت خارجی را دارند، ولی درجه باز بودن تجاری تأثیر منفی هم به‌طور مستقیم و هم غیرمستقیم بر اشتغال دارد که نشان می‌دهد تجارت باز نتوانسته در اشتغال‌زایی مؤثر واقع شود.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده می‌توان پیشنهادهای زیر را برای رشد هرچه بهتر اشتغال ارائه داد:

افزایش سطح اشتغال از طریق افزایش صادرات غیرنفتی: افزایش صادرات غیرنفتی موجب به کار افتادن بنگاه‌های تولید و صنایع غیرنفتی در داخل می‌شود و از این طریق اشتغال را بهبود می‌بخشد. کاهش تعرفه‌های صادراتی البته تعرفه صادرات کالاهای مصرفی که در واقع در کارخانه‌ها و صنایع داخلی به‌دست‌آمده است، موجب افزایش صادرات و از این طریق افزایش اشتغال می‌شود.

بهبود رابطه‌ی تجاری: با توجه به تأثیر منفی درجه باز بودن تجاری بر اشتغال توصیه می‌شود در جهت تسهیل هر چه بیشتر ارتباط با کشورهای پیشرفته و رفع موانع واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای موجبات رشد و ارتقای اقتصادی را فراهم آورده تا به تبع آن بتوان زمینه ایجاد شغل جدید را نیز گسترده ساخت.

افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی: کشورهای دارای نفت به علت وجود درآمدهای نفتی از دیگر کانال‌های درآمدزایی مانند جذب سرمایه‌گذار، گردشگر و... غافل شده‌اند. همچنین با توجه به مثبت بودن داده‌های این متغیر برای کشورهای مورد مطالعه، این‌طور به نظر می‌رسد که اگر کشورهای مورد مطالعه در جهت جذب بیشتر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برنامه‌ریزی کنند، اشتغال نیز می‌تواند بهبود یابد.

افزایش سرمایه و به تبع آن افزایش صنایع اشتغال‌زا نیز، با توجه به تأثیر مثبت این متغیر بر اشتغال می‌تواند مؤثر واقع شود. صادرات نفتی و منفی بودن آن از نظر مبانی نظری نیز تأیید شده است که کاهش صادرات نفت خام و افزایش فرآورده سازی نفتی در داخل موجب افزایش اشتغال خواهد شد. بنابراین کنترل و کاهش خام‌فروشی در جهت بهبود اشتغال‌زایی توصیه می‌شود.

توجه به سایر بخش‌های اقتصاد: مشکلی که کشورهای منطقه منا با آن مواجه هستند، اتکا به درآمدهای نفتی و تمرکز بر آن می باشد، که این امر سبب کادربندی در ذهن سیاستگذار شده است که سایر بخش‌ها مغفول باقی بماند. به عبارتی توجه سیاستگذار به دیگر ظرفیت‌های بالقوه اقتصاد ایران نظیر بخش کشاورزی، گردشگری، صنایع دستی، اقتصاد دانش بنیان، صنعت تولید دارو و تجهیزات پزشکی و صنایع خلاق و فرهنگی و... می تواند بر افزایش صادرات محصولات و خدمات این بخش‌ها موثر واقع شود که این امر به دنبال خود سبب افزایش اشتغال در داخل کشور نیز می شود.

پی‌نوشت‌ها

۱. برای مطالعه بیشتر در خصوص دیدگاه کلاسیک‌های جدید و کینزین‌ها و دیگر مکاتب اقتصادی به مطالعات زیر مراجعه گردد: هگمن و ویتترز ۲۰۰۵، کلان ۲ عباس شاکری).
۲. برای مطالعه بیشتر در خصوص مدل فضایی به مطالعات زیر مراجعه شود: آنسلین (۱۹۸۸)، لسیج و پیس (۲۰۰۰)، آریبا (۲۰۰۶) و آنسلین و همکاران (۲۰۰۸)، الهورست، ۲۰۱۴، پارتیچ و همکاران (۲۰۱۲)، گیونز و اورمن (۲۰۱۲)، مک میلین (۲۰۱۲) و کرادو و فینگلتون (۲۰۱۲).

کتاب‌نامه

- Azarbajani, K., Shahidi, A., Mohammadi, F. (2009). Examine The Relationship Between Foreign Direct Investment, Trade And Growth Explain Your Pattern With Broad Events(Ardl). The Economic Research , 9(2) : 1-17. (In Persian).
- Ahani, E., (2017). Investigating The Relationship Between Economic Growth. Employment And Non-Oil Exports.The First International Conference Economic Planning, Sustainable And Balanced Regional Development: Approaches And Applications The University Of Kordestan. (In Persian).
- Akira, S. (2019). Explaining the employment effect of exports: Value-added content matters.Journal of the Japanese and International Economies, Volume 52, 2019, Pages 1-21.
- Amini, A., Khosravi Nejad, A., Alizadeh, Z. (2012). An Analysis Of The Impact Of Export Development On Employment: The Case Study Of High-Tech Industries In Iran. Journal Of Financial Economics (Financial Economics And Development), Volume 6 , Number 19; Page(S) 135 To 173. (In Persian).
- Anselin, L. (1988). Spatial Econometrics: Methods And Models, (Dord Drecht: Kluwer Academic Publishers).
- Anselin, L.And D.A. Griffith. (1988). Do Spatial Effects Really Matter In Regression Analysis? Papers Of The Regional Science Association, 65, Pp. 11-34.

- Anselin, L., Le Gallo, J., & Jayet, H. (2008). Spatial Panel Econometrics. In *The Econometrics Of Panel Data*, Springer Berlin Heidelberg, Pp. 625-660.
- Alfredo M. Pereira, Zhenhui Xu (2000). Export Growth And Domestic Performance, *Review Of International Economics*, Volume 8, Issue 1, Pp 60-73.
- Asgari A., Akbari N.A., *Spatial Econometrics Methods: Theory And Application*, Journal: *Research Bulletin Of Isfahan University (Humanities)* 2002, Volume 12, Number 1-2; Page(S) 93 To 122. (In Persian).
- Bargi Askooi, M. (2008). Effects Of Trade Liberalization: Emphasizing On Reducing Tariff Rates On Employment And Income Distribution In Iran Using A Computable General Equilibrium Model, Ph.D. Thesis. Trabiati Modares University. (In Persian).
- Bin Ni, Kyosuke Kurita (2020). The minimum wage, exports, and firm performance: Evidence from Indonesia, *Journal of Asian Economics*, Volume 69.
- Corrado, L., & Fingleton, B. (2012) Where Is The Economics In Spatial Econometrics? *J Reg Sci*, Vol 52, No2, Pp 210–239.
- Csordas, S., & Ludwig, M. (2011). An Empirical Investigation Of The Determinants Of Democracy: Trade, Aid And The Neighbor Effect. *Economic Letters*, No110, Pp 235-237.
- Decai Tang, K.B. Gyasi (2012). China – Africa Foreign Trade Policies: the Impact of China's Foreign Direct Investment (FDI) Flow on Employment of Ghana, *Energy Procedia*, Volume 16, Part A, Pages 553-557.
- Elhorst, J. P. (2014). *Linear Spatial Dependence Models For Cross-Section Data*. In *Spatial Econometrics*, Springer Berlin Heidelberg, Pp. 5-36.
- Hong, Eunsuk & Lee, In Hyeock (Ian) & Makino, Shige, 2019. "Outbound Foreign Direct Investment (FDI) Motivation and Domestic Employment by Multinational Enterprises (MNEs)," *Journal of International Management*, Elsevier, vol. 25(2), pages 1-1.
- Farayi Gwenhamo (2009), *Foreign Direct Investment In Zimbabwe: The Role Of Institutional Factors*, Working Paper, Number 144, Pp 1-25.
- Shahryaran, F., Nabieian, S., Mehrani BasharaBadi, H. (2014). Study The Effect Of Export On Employment Of Agricultural Sub-Sectors In Iran. *Journal Of Rural Development Strategies*, Volume 1, Issue 1, Spring 2014, Pages 15-28. (In Persian).
- Fadaee, M. and Kazemi, S. (2013). Survey Of Foreign Direct Investment Growth On Employment In Iran (Ardl Approach). *Quarterly Journal Of Economic Growth And Development Research*, Volume 3, Issue 9, Spring 2013, Pages 84-71. (In Persian).
- Feenstra R. C. And Hong C. H (2007). *Chinas Exports And Employment*. Nber Working Paper 13552.
- Fu, X & Balasubramanyam, Vn (2005). 'Exports, Foreign Direct Investment And Employment: The Case Of China' *The World Economy*, Vol. 28, No. 4, Pp. 607-625.
- Hoekman, B. Winters, L. A. (2005). *Trade And Employment: Stylized Facts And Research Findings*. *Desa Working Paper*, No. 7.
- Gujarati, Damodar. (2014). *Fundamentals Of Econometrics, Volume One*, Translated By Hamid Abrishami, University Of Tehran Press. Tehran. (In Persian)

- Gorji, E., Alipourian, M., Sarmadi, H. (2010). The Impact Of The Globalization Of Economic On Employment In Iran And Some Other Developing Countries. Knowledge And Development, Volume 17, Number 32, pages: 111 to 127. (in Persian).
- Gibbons S, & Overman Hg (2012). Mostly Pointless Spatial Econometrics?. SERC Discussion Papers . 0061, Spatial Economics Research Centre, LSE.
- In Hyeock (Ian) Lee, Eunsuk Hong, Shige Makino, The effect of non-conventional outbound foreign direct investment (FDI) on the domestic employment of multinational enterprises (MNEs), International Business Review, Volume 29, Issue 3.
- Irène Selwaness, Chahir Zaki (2019). On the interaction between exports and labor market regulation: Evidence from the MENA countries, The Quarterly Review of Economics and Finance, Volume 73, Pages 24-33.
- Jafari Harandi (2000). Non-Oil Exports And Employment, Master Thesis In Economics. Faculty Of Economics And Political Science. Shahid Beheshti University Of Tehran. (In Persian).
- Jansen, M. Eddy, L. (2007). Trade And Employment: Challenges For Policy Research, A Joint Study Of The International Labour Office And The Secretariat Of The World Trade Organization.
- Olayiwola, K. & Okodua, H. (2013). Foreign Direct Investment, Non-Oil Exports, and Economic Growth in Nigeria: A Causality Analysis. Asian Economic and Financial Review, Asian Economic and Social Society, vol. 3(11), pages 1479-1496, November.
- Khaledi, K., Ardestani, M., Tosi, M. (2007). Investigating The Relationship Between Economic Growth, Employment And Exports In Iran's Agricultural Sector (With Emphasis On Foreign Exchange And Trade Policies). Journal Of Economics And Agriculture Volume 3 , Pages 111-123 (6th National Conference Of Agricultural Economics). (In Persian)
- Karimi O. (2006). An Analysis of the Effects of Factors of Production on Foreign Trade in Iran. Journal of Economic Research and Policies, Volume 14 (37 and 38) :43-68 (In Persian)
- Lesij, James. (2013). Theories And Techniques Of Spatial Econometrics In Matlab Software. Translated By Seyed Abdolmajid Jalaei, Arash Jamshid Nejad And Fatemeh Taleghani. First Edition. Publication Of Light Science. Tehran. (In Persian).
- Lesage, James. (1999). "Spatial Econometrics". Department Of Economics University Of Toledo.
- Lesage, J. & K. Pace (2009). Introduction to Spatial Econometrics, Taylor and Francis Group.
- Libin, Zh. (2006). Globalization And Its Effects On Youth Employment In China. Regional Expert Group Meeting On Development Challenges For Young People. Uncc, Bangkok. No5, Pp 1-14.
- Mahdavi, A., Aziz MohammadLou, H. (۲۰۰۷). Foreign Direct Investment And Employment In Developing Countries. Knowledge And Development, 2004-2005, Number 15; Page(S) 69 To 84. (In Persian).
- Milagros Dones Tacero , Maria Isabel Heredero Pablos, Santos M. Ruesga Benito (2017) . Exports And Employment In The Spanish Economy: Arepetitive Pattern, Vol Lxxvi, No 301, Pp 137-169.

- Sadi, M., Mousavi, M. (2013). An Investigation Of Factors And Policies Affecting Labor Force Employment In Iranian Economy. *Journal Of Economic Research* , Volume 13, Issue 49, pb 177-198. (In Persian).
- Mickiewicz ,Tomasz; Radosevic, Slavo And Varblane, Urmas. (2000). “The Value Of Diversity: Foreign Direct Investment And Employment In Central Europe During Economic Recovery”, *Esrc One Europe Or Several? Programme, Working Paper 05/00*.
- Mickiewicz, T. And Bell, J., (2000). “Unemployment In Transition. Restructuring And Labour Markets In Central Europe”, Amsterdam, Harwood Academic Publishers, In Print.
- Memillen, Dp (2012) Perspectives On Spatial Econometrics: Linear Smoothing With Structured Models. *J Reg Sci*, Vol 52, No2, Pp 192–209.
- Nasrallah, Z., Poushdouz, H. (2014). Relationship between trade and employment in the industrial sector. *Economic Development Policy*, 2(1), 97-132.
- Partridge Md, Boarnet M, Brakman S, Ottaviano G. (2012) Introduction: Whither Spatial Econometrics? *J Reg Sci*, Vol 52, No2, Pp 167–171.
- Robert C. Feenstra, Hong Ma, Yuan Xu, US exports and employment, *Journal of International Economics*, Volume 120, 2019, Pages 46-58, ISSN 0022-1996
- Sadeghi, S., Pourebaddollahan Covich, M., Mohammadzadeh, P., Karimi, Z., Alimoradi Afshar, P. (2021). The Spatial Effects of Geographic Distance and Foreign Trade on Democracy in Islamic Countries. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 3(2), 101-120. (in Persian).
- Seyednourani, S. And Mohammadpour, H. (2018). The Impact Of Foreign Direct Investment On Employment In Oecd And Developing Countries. *Quarterly Journal Of New Economy And Trade*, Volume 13, Issue 2 - Serial Number 39, Summer 2018, Pages 53-79. (In Persian).
- Seker M (2010) Rigidities In Employment, Protection And Exporting. The World Bank, Financial And Private Sector Vice Presidency. Enterprise Analysis Unit, No 9, Pp 11-31.
- Shakeri, A., Mohammadi, T., Nazeman, H., Taherpoor, J. (2013). A Study on the Occurrence of the Dutch Disease in Iranian Economy and Its Impact on Economic Growth. *Economics Research*, 13(50), 63-86 (In Persian).
- Shu Rong, Kai Liu, Si Huang, Qi Zhang, FDI, labor market flexibility and employment in China, *China Economic Review*, Volume 61, 2020, 101449, ISSN 1043-951X.
- William. D (1999), Foregin Manufacturing Firms In Uk: Effects On Employment, Output And Supplier Linkages, *European Business Review*, Vol 99, Pp 393-398.