

بررسی رابطه بین صادرات غیرنفتی، سرمایه‌گذاری خارجی و رشد اقتصادی در  
کشورهای منطقه منا

**Investigation the Relationship between Non-oil Exports, Foreign  
Investment and Economic Growth in the MENA Region**

Zahra Jalili\*

زهرا جلیلی\*

Received: 14/June/2013 Accepted: 5/Oct/2013

دریافت: ۱۳۹۲/۳/۲۴ پذیرش: ۱۳۹۲/۷/۱۳

**Abstract:**

**چکیده:**

An increase in production and economic growth leads to more and better opportunities for economic prosperity and enter to new scope. Exports, as one of the sources of national income can lead to the GDP growth, and foreign investment as the largest source of external finance in developing countries with positive spillover effects, provides economic growth conditions. Considering the economic monoculture and oil-export-based for countries in the MENA region, and the potential in the region to attract foreign investment, this paper investigates the relationship between non-oil exports and foreign direct investment with economic growth in the MENA region over the period 2000-2010 using GMM panel data approach. The results suggested a significant positive effect of non-oil exports and foreign direct investment on economic growth in the countries which were the focus of the study. Therefore, it is suggested that for development of non-oil exports, the structure of domestic production should be changed in such a way to provide the opportunity to enter in global markets and consider the comparative advantage as well as competitive advantage in production structure. For development of domestic production capacity, it is necessary to set conditions to attract foreign investment to overcome obstacles in attracting this kind of investment.

افزایش تولید و رشد اقتصادی منجر به ایجاد فرصت‌های بیشتر و بهتر برای شکوفایی اقتصادی و ورود به عرصه‌های تازه و نو می‌شود. صادرات، یکی از منابع تأمین‌کننده درآمد ملی، می‌تواند رشد تولید ناخالص ملی را به دنبال داشته باشد و سرمایه‌گذاری خارجی نیز به عنوان بزرگ‌ترین منبع تأمین مالی خارجی کشورهای در حال توسعه، با اثرات سرریز مثبت شرایط رشد اقتصادی را فراهم می‌کند. با توجه به اقتصاد تک محصولی و مبتنی بر صادرات نفتی کشورهای منطقه منا و همچنین وجود پتانسیل‌های فراوان در جذب سرمایه‌گذاری خارجی این منطقه، مقاله حاضر به بررسی رابطه بین صادرات غیر نفتی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با رشد اقتصادی، طی دوره ۲۰۱۰-۲۰۰۰ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته داده‌های تابلویی در این منطقه می‌پردازد. نتایج تحقیق حاکی از اثر مثبت و معنادار صادرات غیر نفتی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی در کشورهای مورد مطالعه می‌باشد؛ لذا پیشنهاد می‌شود برای توسعه صادرات غیر نفتی، ساختار تولید داخلی به گونه‌ای تغییر یابد که امکان ورود به بازارهای جهانی مهیا شود و به زمینه‌هایی که کشور علاوه بر مزیت نسبی دارای مزیت رقابتی نیز هست، توجه شود. همچنین برای افزایش توان تولیدی داخلی لازم است با رفع موانع در جذب سرمایه‌های خارجی، شرایط برای جذب این نوع سرمایه‌ها فراهم شود.

**Keywords:** Economic Growth, Non-oil Exports, Foreign Direct Investment, MENA Region.

**کلمات کلیدی:** رشد اقتصادی، صادرات غیرنفتی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، منطقه منا.

**JEL:** C01, F21, O10.

**طبقه‌بندی JEL:** O10, F21, C01.



## ۱- مقدمه

می‌تواند افزایش در رشد بلندمدت اقتصادی را به دنبال داشته باشد (هادی زنوز و کمالی دهکردی، ۱۳۸۸: صص ۱۱۶-۱۱۵). با توجه به تأثیر و اهمیت به سزای صادرات غیر نفتی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر روی رشد اقتصادی، رابطه میان این دو متغیر با رشد اقتصادی بررسی می‌شود. در مطالعه حاضر، این موضوع در منطقه منا که به دلیل وجود ذخایر انرژی و جایگاه ژئوپلیتیک آن (میرشجاعیان حسینی و رهبر، ۱۳۸۹: ص ۶۴) که شاید حساس‌ترین منطقه جهان از نظر راهبردی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی بوده (شاه‌آبادی و ساری گل، ۱۳۹۰: ص ۱۱) و همچنین اهمیت جایگاه ایران در این منطقه، به منظور ارائه راهکارهای سیاستی مناسب برای سیاست‌گذاران و تصمیم‌سازان اقتصادی این کشورها، با استفاده از داده‌های تابلویی و برای دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۰ که داده‌های مورد نیاز همگی در اختیار بوده‌اند، مورد بررسی قرار گرفته است. از این رو مقاله به شش بخش تقسیم شده است. در ادامه مبانی نظری مورد بحث است و در بخش سوم به مطالعات انجام گرفته در این زمینه اشاره می‌شود. روش تحقیق و معرفی مدل تخمینی در قسمت چهارم بیان شده‌اند. در بخش پنجم نتایج حاصل از برآوردها بحث شده و در بخش پایانی نیز جمع‌بندی و نتیجه‌گیری ارائه می‌شود.

## ۲- مبانی نظری

منافع صادرات همواره مورد توجه اقتصاددانان بوده است. صادرات از طریق تأثیر مطلوب بر کارایی و تخصیص منابع، صرفه‌های ناشی از مقیاس، تغییرات تکنولوژیکی، ایجاد اشتغال و بهره‌وری کل عوامل در تسریع رشد و توسعه اقتصادی بسیار مؤثر است (رحمان، ۱۳۷۸: ص ۳). با گسترش صادرات، تشکیلات تجاری و نیز اقتصاد، به کشف‌های جدید در مدیریت اقتصادی، بهبود تکنولوژی و شیوه‌های بهتر تولید تشویق می‌شوند و بنابراین فرصت‌هایی که پیش از آن نادیده گرفته می‌شدند، به منابع اصلی برای رشد اقتصادی تبدیل می‌شوند (آذربایجانی و همکاران، ۱۳۹۰: صص ۱۷۵-۱۷۴).

صادرات هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیرمستقیم بر رشد اقتصادی مؤثر است که از جمله اثرات

دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی به دلیل تأثیر مستقیم بر رفاه اجتماعی، یکی از اهداف مهم کلان اقتصادی هر کشور محسوب می‌گردد. رشد اقتصادی ظرفیت‌های تولیدی را طی زمان افزایش داده و منجر به ایجاد فرصت‌های بیشتر و بهتر برای شکوفایی اقتصادی و ورود به عرصه‌های تازه و نو می‌شود. عوامل بسیاری برای نیل به هدف رشد و توسعه اقتصادی تاکنون مورد تأکید قرار گرفته‌اند و تحلیل‌گران اقتصادی بر موضوع توسعه صادرات به عنوان استراتژی موفق برای رسیدن به نرخ رشد اقتصادی بالا تأکید دارند. درآمدهای صادراتی نه تنها برای کشورهای در حال توسعه، بلکه برای کشورهای توسعه‌یافته نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. اصلی‌ترین صادرات کشورهای پیشرفته مربوط به کالاهای نهایی و سرمایه‌ای است، در حالی که بخش اصلی صادرات کشورهای در حال توسعه شامل مواد خام و اولیه می‌باشد (حسن‌اف و صمداف<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰: ص ۳). از جمله کشورهای در حال توسعه، کشورهای منطقه منا هستند که بخش اعظمی از درآمد صادراتی آن‌ها از صادرات نفت خام به دست می‌آید. به دلیل نوسانات قابل توجه در بهای نفت، عایدی ارزی حاصل از این صادرات با نوسانات عمده‌ای روبرو شده و بی‌ثباتی در درآمدهای حاصل، اثر منفی بر کل اقتصاد داشته و اختلال در اجرای برنامه‌های رشد و توسعه اقتصادی کشورها را به دنبال دارد. به این دلیل توجه به توسعه بخش غیر نفتی و افزایش صادرات غیر نفتی می‌تواند یکی از اهداف مهم اقتصادی تلقی شود. در پی پیامدهای نامطلوب اقتصادی ناشی از نوسانات درآمدهای ارزی و همچنین با توجه به محوریت تجارت در فرایند رشد و توسعه، کشورهای در حال توسعه برای رفع معضلات اقتصادی خود که ناشی از کمبود سرمایه است، ورود سرمایه‌های خارجی را در اولویت قرار داده و از آن استقبال می‌کنند. عده‌ای از صاحب‌نظران اقتصادی نیز بر این عقیده‌اند، به دلیل اینکه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی<sup>۲</sup> یکی از مهم‌ترین روش‌های انتقال فناوری و دانش روز است، گسترش دامنه آن

1. Hasanov and Samadova (2010)  
2. Foreign Direct Investment (FDI)

علاوه بر این، تنوع صادرات از کالاهای اولیه به کالاهای با فن‌آوری و مهارت بالا، به دلیل کسب بهره‌وری و اثر سرریز متوجه از آن، منجر به رشد اقتصادی بیشتری می‌شود (هرزر و نوآک لهنمان<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶: ص ۱۸۲۷).

جذب سرمایه‌های خارجی، به منظور رفع کاستی‌ها و کمبودهای منابع مالی در سطوح ملی است اما این برداشت، همه اهداف مستقر در جذب آن نیست. ورود فناوری‌های جدید، رشد و گسترش فرهنگ بهره‌وری سرمایه، دسترسی به بازارهای بین‌المللی، افزایش ظرفیت‌های تحقیق و توسعه در صنایع راهبردی با هدف ایجاد رشد و توسعه اقتصادی و افزایش ظرفیت اشتغال از جمله اهداف دیگر در جذب آن است. اما کانال‌های گوناگونی برای اثرگذاری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر روی رشد اقتصادی وجود دارد که محتمل‌ترین روش برای اثرگذاری FDI بر رشد اقتصادی ایجاد سرریزهای<sup>۵</sup> بهره‌وری است (الایولا و اکدوآ<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹: ص ۴).

براساس مدل‌های رشد درونزا، جذب FDI به واسطه انتقال فناوری باعث رشد اقتصادی می‌گردد (نجارزاده و ملکی، ۱۳۸۴: ص ۱۵۲). (مکی و ساموارو<sup>۷</sup>، ۲۰۰۴: ص ۷۹۷) نیز بیان می‌کنند که FDI فقط در صورت ایجاد بازدهی فزاینده در تولید، می‌تواند از طریق ایجاد سرریزها و انتقال فناوری، منجر به رشد اقتصادی گردد. همچنین میانخل و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۰۹: ص ۶) و نوربخش و پالونی<sup>۹</sup> (۲۰۰۱: ص ۱۶۰۳) هم بر این عقیده‌اند که در صورت وجود زیرساخت‌های اقتصادی توسعه‌یافته و نیروی انسانی زیاد و متخصص، FDI می‌تواند اثرگذاری بیشتری بر رشد اقتصادی داشته باشد. علاوه بر این، FDI از طریق تأثیراتی که بر روی تغییرات روش‌های صنعتی دارد، دارای اثر مثبتی بر رشد اقتصادی است (چانگ<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۶: ص ۲۳۹). برنزتین و همکاران<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۸: ص ۱۳۴) معتقدند که اثرات سودمند FDI بر رشد اقتصادی توسط کارایی بالاتری که این نوع سرمایه‌گذاری به خاطر تکنولوژی پیشرفته دارد،

مستقیم آن؛ ارزآوری برای واردات کالاهای سرمایه‌ای مورد نیاز برای رشد اقتصادی کشور، بهره‌گیری از صرفه‌های ناشی از مقیاس و تشویق سرمایه‌گذاری در بخش‌هایی که اقتصاد کشور در آن از مزیت نسبی برخوردار است، می‌باشد. اما اثرات غیرمستقیم رشد صادرات را می‌توان در جذب سرمایه‌های خارجی به سوی صنایع مرتبط با صادرات کلیدی کشورها عنوان کرد. همچنین رشد صادرات، انتقال تکنولوژی به بنگاه‌های داخلی صادراتی، برای حفظ قدرت رقابت در بازارهای بین‌المللی را تشویق می‌کند (الجرارح<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸: ص ۱). توسعه صادرات سبب تخصیص مجدد منابع از بخش‌ها و صنایع با بهره‌وری پایین و غیرکارا به صنایع با بهره‌وری بالا شده و منابع را به سوی فعالیت‌هایی هدایت می‌کند که بیشترین عملکرد را داشته باشند و از این طریق، بهره‌وری کل عوامل تولید و رشد اقتصادی افزایش می‌یابد (رازینی و قبادی، ۱۳۸۳: ص ۳). همچنین باید اشاره شود که گسترش صادرات باعث می‌شود بازار ارز از انحصار دولت خارج شده و به شرایط رقابتی نزدیک تر شود و تولیدکنندگان داخلی بتوانند هر چه بیشتر از ظرفیت واحدهای تولیدی خود استفاده نمایند. از طرف دیگر، توسعه صادرات امکان استفاده از امکانات جهانی برای رشد تولیدات داخلی را مهیا کرده و از این طریق، از محدودیت‌های بازار داخلی رهایی یافته و با توسعه مقیاس تولید به منظور صادرات بیشتر به بازارهای خارجی، زمینه رسیدن به رشد و توسعه اقتصادی را فراهم می‌آورد (طیبی و همکاران، ۱۳۸۷: ص ۸۸). مکی و ساموارو<sup>۲</sup> (۲۰۰۴: ص ۷۹۸) نیز اشاره می‌کنند، رشد صادرات، بهره‌وری را از طریق ایجاد بازارهای خارجی بزرگ‌تر که منجر به بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس می‌شوند، افزایش داده و همچنین به دلیل ایجاد رقابت در بازارهای خارجی، باعث افزایش کارایی نیز شده و رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین متنوع سازی صادرات می‌تواند منجر به سرریز دانش از طریق روش‌های جدید تولید، مهارت در مدیریت، شیوه‌های جدید بازاریابی و افزایش سود بالقوه صنایع جدید شود (ماتادین<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱: ص ۶).

4. Herzer and Nowak-Lehman (2006)  
5. Spillover  
6. Olayiwola and Okodua (2009)  
7. Miankhel et al. (2009)  
8. Noorbakhsh and Paloni (2001)  
9. Chang (2006)  
10. Borenztein et al. (1998)

1. Aljarrah (2008)  
2. Makki and Somwaru (2004)  
3. Matadeen (2011)



اقتصادی کشورهای میزبان منتخب و با استفاده از مدل رشد اقتصادی رومر- منکیو- ویل در قالب داده‌های تابلویی برای سال‌های ۲۰۰۴-۱۹۹۸، پرداختند. نتایج نشان داد که FDI، رشد اقتصادی کشورهای میزبان را تقویت می‌کند و اثر مثبتی بر آن دارد. در این مطالعه، کشورهای مورد بررسی به گروه کشورهای نفتی و غیرنفتی نیز تقسیم‌بندی شدند که برای کشورهای در حال توسعه نفت‌خیز علاوه بر FDI، صادرات نیز نقش تعیین‌کننده‌ای در اقتصاد این کشورها داشته است، دلیل این مطلب نیز ناشی از این بود که بخش اعظمی از تولید ناخالص داخلی (GDP<sup>۳</sup>) این کشورها از استخراج نفت و گاز به دست می‌آید. احمدی و همکاران (۱۳۹۰: صص ۱۸۰-۱۵۹) در مطالعه‌ای علیت گرنجری میان رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را بررسی کردند. برای این منظور از داده‌های تابلویی برای ۱۱۲ کشور از سه گروه درآمدی طی دوره‌ی ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۶ استفاده شد. نتایج نشان داد که بین هر سه گروه از کشورها یک ارتباط مثبت و معنی‌دار میان رشد اقتصادی و FDI وجود دارد. آذربایجانی و همکاران (۱۳۹۰: صص ۲۰۱-۱۶۵) طی مقاله‌ای به بررسی اثر متنوع‌سازی صادرات بر بهره‌وری کل عوامل تولید و رشد اقتصادی در گروه کشورهای D-8 طی دوره‌ی ۲۰۰۷-۱۹۹۹ پرداختند. نتایج تحقیق حاکی از آن است که کاهش وابستگی به درآمد حاصل از صادرات یک محصول خاص و متنوع‌سازی صادرات تأثیر مثبت و معناداری بر روی رشد اقتصادی دارد. استادی و همکاران (۱۳۹۲: صص ۱۷۲-۱۴۷) در بررسی نقش FDI در رشد اقتصادی ایران و رابطه متقابل بین آن‌ها برای دوره ۱۳۸۷-۱۳۵۷ به این نتیجه دست یافتند که آزمون علیت گرنجر رابطه متقابلی را بین این دو متغیر نشان می‌دهد. هسیائو و هسیائو<sup>۴</sup> (۲۰۰۶: صص ۱۱۰۶-۱۰۸۲) با استفاده از داده‌های سری زمانی و تابلویی طی دوره ۲۰۰۴-۱۹۸۶، به بررسی رابطه علیت گرنجری مابین GDP، صادرات و FDI برای چین، کره جنوبی، تایوان، هنگ‌کنگ، سنگاپور، مالزی، فیلیپین و تایلند پرداختند. نتایج علیت در داده‌های

حاصل می‌شود نه صرفاً از طریق انباشت بیشتر سرمایه. رانا و دولینگ<sup>۱</sup> (۱۹۸۸: صص ۱۰-۹) نیز اشاره دارند که اثر مثبت FDI بر رشد اقتصادی می‌تواند به دلیل افزایش کارایی سرمایه در اثر انتقال تکنولوژی مناسب و پیشرفته حاصل شود. دی‌گریجیو<sup>۲</sup> (۲۰۰۳: ص ۵) در مورد اهمیت FDI اینگونه بحث می‌کند که FDI ممکن است به کشوری اجازه دهد تکنولوژی و دانشی که به راحتی در دسترس سرمایه‌گذاران داخلی نیست، به کشور وارد کنند و این روش، رشد بهره‌وری را در کل اقتصاد افزایش داده و رشد اقتصادی را در پی دارد. همچنین برنرتین و همکاران (۱۹۹۸: صص ۱۱۸-۱۱۷) بیان می‌کنند FDI علاوه بر اینکه به دلیل انتقال تکنولوژی دارای اثر مثبت بر سرمایه‌گذاری داخلی بوده، این اثر خود مشوق بیشتری بر روی رشد اقتصادی است. سرمایه‌گذاری خارجی ورودی به کشور میزبان، ابزاری برای افزایش عرضه سرمایه‌ها برای سرمایه‌گذاران داخلی شده و به تبع آن باعث بهبود تشکیل سرمایه در کشور میزبان می‌شود. به علاوه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌تواند کاهش در رشد اقتصادی و اشتغال داخلی را جبران نماید و با ایجاد فرصت‌های شغلی جدید باعث بهبود رشد اقتصادی در کشور میزبان شود (چانگ، ۲۰۰۶: ص ۲۳۶). در واقع FDI به واسطه‌ی انتقال تکنولوژی و پیامدهای حاصل از آن نظیر؛ افزایش کارایی سرمایه، تشویق سرمایه‌گذاری داخلی، آموزش نیروی انسانی و توسعه سرمایه انسانی، بهبود شیوه‌های مدیریتی، افزایش رقابت در بازار داخلی و افزایش بهره‌وری بر روی رشد اقتصادی مؤثر واقع می‌شود.

### ۳- پیشینه تحقیق

تا کنون در زمینه اثرگذاری سرمایه‌گذاری خارجی و صادرات غیرنفتی بر رشد اقتصادی به صورت توأم و مجزا مطالعات مختلفی صورت گرفته است که به طور مثال به چند نمونه اشاره می‌شود. هادی زنوز و کمالی دهکردی (۱۳۸۸: صص ۱۳۶-۱۱۳) در پژوهشی به بررسی اثر FDI بر رشد

3. Gross Domestic Product  
4. Hsiao and Hsiao (2006)

1. Rana and Dowling (1988)  
2. De Gregorio (2003)

صص ۱۷-۸) در مطالعه‌ای تحت عنوان "سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، بی‌ثباتی اقتصاد کلان و رشد اقتصادی در کشورهای منا" به بررسی امکان تأثیرگذاری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر روی رشد اقتصادی در کشورهای منطقه منا پرداخته‌اند. ثبات اقتصاد کلان در این مقاله با متغیر تورم و بی‌ثباتی اقتصاد کلان با نوسانات تورمی تعریف شده‌اند. نتایج تحقیق با استفاده از روش  $GMM^6$  و  $2SLS^7$  بیان‌کننده آن است که تأثیرپذیری رشد از FDI به درجه باز بودن تجاری و درآمد سرانه بستگی ندارد. اما، تأثیرات مثبت FDI بر روی رشد اقتصادی به ثبات اقتصادی کشورها بستگی دارد. الایولا و اکدوا<sup>۸</sup> (۲۰۰۹: صص ۱۸-۱) با استفاده از داده‌های سری زمانی برای کشور نیجریه، به مطالعه فرضیه‌ی ELG در این کشور پرداختند. نتایج مطالعه حاکی از این است که این فرضیه برای دوره مورد مطالعه ۱۹۸۰-۲۰۰۷ تأیید نمی‌شود. رابطه پویای بین FDI، صادرات غیرنفتی و رشد اقتصادی که با استفاده از تجزیه واریانس و تابع عکس‌العمل بررسی شده، نتایج مطالعات پیشین را تأیید کرده و علیت بلندمدتی را از رشد اقتصادی و صادرات غیرنفتی به FDI نشان می‌دهد. تیواری و موتاسکو<sup>۹</sup> (۲۰۱۰: صص ۱۴-۱) در بررسی رابطه بین FDI، صادرات و رشد اقتصادی در کشورهای آسیایی با استفاده از داده‌های تابلویی به یک رابطه غیرخطی میان این متغیرها دست یافتند و اثرات غیرخطی نشان دادند که صادرات برای افزایش رشد اقتصادی در این کشورها گزینه بهتری از FDI بوده است. الگیوکیل و همکاران<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۱: صص ۴۹۶-۴۸۱) در مطالعه رشد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و رشد اقتصادی با توجه به نقش محیط نهادی (متغیرهای مورد استفاده: آزادی تجاری و مالی) و اقتصادی کلان (متغیرهای مورد استفاده: تورم و بدهی‌های دولت) برای کشورهای در حال توسعه به این نتیجه دست یافتند که کشورهای میزبان باید مجموعه‌ای از سیاست‌ها را توسعه دهند که نه تنها بر افزایش FDI توجه داشته باشند بلکه چارچوب اقتصادی و سیاسی آن‌ها را نیز توسعه دهد.

تابلویی نشان می‌دهد که یک اثر علی یک طرفه‌ای به صورت مستقیم از FDI بر GDP وجود دارد و همچنین اثر علی یک طرفه موجود مابین FDI و صادرات، نشانگر اثر غیرمستقیم این متغیر از طریق (کانال) صادرات بر روی GDP است. رابطه علیت دو طرفه بین صادرات و GDP نیز از نتایج گزارش شده این تحقیق بود. یائو<sup>۱</sup> (۲۰۰۶: صص ۳۵۱-۳۳۹) به مطالعه اثر صادرات و FDI بر عملکرد اقتصادی چین پرداخت. نتایج نشان داد که صادرات و FDI دارای اثر مثبت و قوی بر روی رشد اقتصادی چین بوده که از طریق اتخاذ سیاست‌های توسعه صادرات و اقتباس از تکنولوژی روز دنیا و شیوه‌های کسب و کار این مهم نایل شده است. هالیکیوگلو و هالیکیوگلو<sup>۲</sup> (۲۰۰۶: صص ۱۴-۱) در مطالعه‌ای رابطه‌ی بین FDI و رشد اقتصادی را در برخی کشورها در دوره ۲۰۰۱-۱۹۹۰ بررسی کردند. آن‌ها شواهد تجربی تازه‌ای در مورد رابطه بین این دو متغیر با استفاده از مدل تک معادله‌ای و چند معادله‌ای برای ۱۴۰ کشور ارائه دادند. نتایج نشان می‌دهد که FDI تأثیر مثبت و معناداری به لحاظ آماری بر روی رشد سرانه GDP داشته، در حالی که رابطه بین صادرات به GDP و FDI بی‌معنی است. میرزا<sup>۳</sup> (۲۰۰۷: صص ۹۱-۱) رابطه میان صادرات نفتی و غیرنفتی و رشد اقتصادی را برای اقتصاد کویت مطالعه کرد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بین دو بخش از صادرات (نفتی و غیرنفتی) و رشد اقتصادی، فرضیه<sup>۴</sup> ELG (این فرضیه بیان می‌کند که صادرات منجر به رشد اقتصادی می‌شود) برقرار است. آزمون هم‌انباشتگی نیز وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها را نشان می‌دهد و آزمون گرنجر، حاکی از رابطه علی دو سویه‌ای بین صادرات غیرنفتی و رشد اقتصادی است. الجراح (۲۰۰۸: صص ۱۶-۱) با استفاده از روش معادلات همزمان برای سال‌های ۲۰۰۴-۱۹۷۰ به بررسی رابطه بین صادرات غیرنفتی و رشد اقتصادی در عربستان سعودی پرداخت. وی به این نتیجه رسید که رابطه مثبت و معناداری بین صادرات غیرنفتی و رشد اقتصادی در این کشور وجود دارد. جلاب و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۸:

6. Generalized Method of Moments  
7. Two Stage Least Squares  
8. Tiwari and Mutascu (2010)  
9. Alguacil et al. (2011)

1. Yao (2006)  
2. Halicioglu and Halicioglu (2006)  
3. Merza (2007)  
4. Export Led Growth  
5. Jallab et al. (2008)

است که حتی اگر ضریب وقفه متغیر وابسته چندان مورد نظر و مهم نباشد، حضور این متغیر باعث خواهد شد که ضرایب سایر متغیرها به درستی برآورد شوند (بالتاجی<sup>۷</sup>، ۲۰۰۵: صص ۱۲۹).

مدل‌های خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی به شکل زیر نشان داده می‌شود:

$$y_{it} = \alpha y_{i,t-n} + \beta x_{it} + (\eta_i + v_{it}) \quad (1)$$
$$i = 1, 2, \dots, N \quad t = 2, 3, \dots, T$$

$y_{it}$  مشاهداتی برای مقاطع  $i$  و دوره‌های  $t$  بوده و  $y_{i,t-n}$  نیز مشاهداتی برای مقاطع یکسان در دوره‌های قبل را نشان می‌دهد.  $x_{it}$  برداری از متغیرهای توضیحی،  $\eta_i$  اثر مشاهده نشده مقطعی خاص در دوره زمانی ثابت است و  $v_{it}$  نیز جزء اخلاص معادله می‌باشد. فرض اساسی و کلیدی، استقلال  $v_{it}$  در بین مقاطع است. اثرات مقاطع ( $\eta_i$ ) تصادفی بوده و با وقفه متغیر وابسته ( $y_{i,t-1}$ ) هم‌بسته‌اند. با این فرضیات، تخمین‌زن‌های حداقل مربعات معمولی (OLS) از  $\alpha$  در معادله سطح (۱) ناسازگار هستند و ناسازگاری تخمین‌زن‌ها به دلیل همبستگی مثبت بین  $y_{i,t-1}$  و جزء خطای ( $\eta_i + v_{it}$ ) می‌باشد.  $\eta_i$  منبع ناسازگاری تخمین‌زن‌هاست و برای حذف آن، از معادله اولیه، تفاضل گرفته شده و متغیرها به عنوان انحراف از میانگین مقاطع در مدل باقی خواهند ماند. از آنجائی که میانگین  $\eta_i$  با خودش برابر می‌باشد، در نتیجه تفاضل‌گیری نیز از معادله حذف شده و منبع ناسازگاری تخمین‌زن‌های OLS حذف خواهند شد، اما تفاضل‌گیری از معادله اولیه، همبستگی غیرقابل اغماضی را بین وقفه متغیر وابسته و جزء خطای تبدیل شده، فراهم می‌آورد (باند<sup>۸</sup>، ۲۰۰۲: صص ۳-۴). از این رو لازم است برای برطرف کردن این مشکل از متغیرهای ابزار در مدل استفاده شود. در روش گشتاورهای تعمیم‌یافته‌ی (GMM) که جز برآوردگرهای متغیرهای ابزار است، از محدودیت گشتاوری خطی برای حصول به تخمین‌های سازگار استفاده می‌شود. در این روش، تفاضل مرتبه اول متغیرهای از پیش تعیین‌شده و درونزا ابزارهایی هستند که با وقفه‌ای از سطوح خودشان وارد مدل می‌شوند.

نتیجه مطالعه موسی‌احمد<sup>۱</sup> (۲۰۱۲: صص ۱۵۰۴-۱۴۹۸) با استفاده از روش OLS<sup>۱</sup> برای کشور مالزی نشان داد که جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از طریق سهمی که بر بهره‌وری کل عوامل تولید دارد، بر رشد اقتصادی مؤثر است. گورو-قارانان<sup>۳</sup> (۲۰۱۲: صص ۱۷-۱) با استفاده از روش ARDL<sup>۴</sup>، برای دوره زمانی ۱۹۷۱-۲۰۰۸، رابطه بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، صادرات و رشد اقتصادی را در هند مطالعه کرد. وی در بررسی خود دوران قبل و بعد از آزادسازی تجاری را مد نظر قرار داده و به این نتیجه دست یافت که فرضیه ELG فقط برای دوران بعد از آزادسازی تجاری برقرار بوده است. همچنین شواهد، وجود رابطه بلندمدت بین صادرات و FDI با تولید ناخالص داخلی را نشان داد. نتایج تجزیه و تحلیل مدل تصحیح خطا، صادرات را عامل تعیین‌کننده مهم برای توضیح تغییرات در تولید ناخالص داخلی به دست داد. علاوه بر این، صادرات هم در کوتاه‌مدت و همچنین در بلندمدت، علیت گرنجر نسبت به تولید ناخالص داخلی بوده است. میرجمالی و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۲: صص ۱۸-۸) به بررسی اثرات صادرات نفتی و غیرنفتی بر روی رشد اقتصادی در اقتصاد ایران با استفاده از روش VAR<sup>۶</sup> برای داده‌های سری زمانی دوره ۲۰۰۷-۱۹۷۳ پرداختند. نتایج نشان داد که متغیرها دارای اثر مثبت بر روی رشد اقتصادی بوده و همچنین آزمون هم‌انباشتگی نیز رابطه تعادلی بلندمدت را بین سه متغیر نشان می‌دهد. به طور کلی اکثر مطالعات تحقیقی صورت گرفته در این راستا، حکایت از آن دارند که صادرات و سرمایه‌گذاری خارجی بر روی رشد اقتصادی تأثیر مثبت دارند.

#### ۴- روش تحقیق و معرفی الگو

در مدل‌های اقتصادسنجی، رابطه پویایی به وسیله وارد شدن وقفه یا وقفه‌هایی از متغیر وابسته به عنوان متغیر توضیحی در مدل مشخص می‌شود. آنچه که در این مدل‌ها مهم می‌باشد این

1. Musa Ahmed (2012)
2. Ordinary Least Squares
3. Guru-Gharana (2012)
4. Autoregressive Distributed Lag
5. Mirjamali et al. (2012)
6. Vector Autoregression

7. Baltagi (2005)

8. Bond (2002)

مورد همبستگی میان  $X_{it}$  و جمله اخلاص در نظر گرفته می‌شود، مرتبط است. با توجه به اینکه  $X_{it}$  عدد بوده یا درونزا باشد و یا از پیش تعیین شده در نظر گرفته شود، متغیرهای ابزاری به کار گرفته شده در مدل متفاوت خواهند بود. بلاندل و باند<sup>۱</sup> (۱۹۹۸: صص ۱۴۳-۱۱۵) به دلیل اهمیتی که شرایط اولیه در به دست آوردن تخمین‌زن‌های کارا دارند، به بررسی دوباره آن‌ها در مدل‌های پویای پانل دیتا پرداختند و تخمین‌زن‌های سیستمی GMM را که توسط آرلانو و باور<sup>۲</sup> (۱۹۹۵: صص ۵۲-۲۹) ارائه شده بود، توسعه دادند. در این روش، دیفرانسیل وقفه‌های  $y_{it}$  به عنوان ابزاری برای معادله سطح و وقفه  $y_{it}$  در سطح به عنوان ابزاری برای معادله دیفرانسیل از مرتبه اول به کار می‌روند.

در مطالعه حاضر از مدل مقاله یائو (۲۰۰۶: صص ۳۴۱) که به صورت رابطه (۶) می‌باشد، بهره گرفته شد.

$$\begin{aligned} \text{LogGDP}_{it} = & \alpha + \beta_1 \text{LogGDP}_{i,t-n} \\ & + \beta_2 \text{LogNon-oilExports}_{it} \\ & + \beta_3 \text{LogFDI}_{it} + \delta D_t + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$\text{LogGDP}_{it}$  لگاریتم تولید ناخالص داخلی کشور  $i$  در دوره  $t$  زمانی  $t$  به واحد میلیون دلار می‌باشد. با وارد شدن وقفه‌هایی از لگاریتم تولید ناخالص داخلی به عنوان متغیر توضیحی به سمت راست معادله، در واقع رشد اقتصادی دوره جاری به صورت تابعی از رشد اقتصادی دوره‌های پیشین در نظر گرفته شده است. انتظار بر این است که ضریب این متغیر برای مدل مثبت باشد. متغیرهای توضیحی دیگر، لگاریتم صادرات غیرنفتی و لگاریتم سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به واحد میلیون دلار هستند.  $D_t$  نیز برداری از متغیرهای مجازی است که وارد مدل شده است. پسماندهای مدل نیز با  $\varepsilon_{it}$  نشان داده شده‌اند. داده متغیرهای مورد استفاده در مطالعه که تولید ناخالص داخلی، صادرات غیرنفتی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌باشند از منابع آماری همچون  $\text{Sesric}^3$  و  $\text{UNCTAD}^4$  جمع‌آوری شده‌اند.

در این روش از ماتریس متغیرهای ابزاری به شکل زیر استفاده می‌شود:

$$Z_i = \begin{bmatrix} y_{i1} & 0 & 0 & \dots & 0 & \dots & 0 \\ 0 & y_{i1} & y_{i2} & \dots & 0 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & y_{i1} & \dots & y_{i,T-2} \end{bmatrix}$$

جائی که سطرهای ماتریس فوق برابر با معادلات دیفرانسیلی از مرتبه اول برای دوره‌های  $t=3,4,\dots,T$  برای مقاطع  $i$  می‌باشد، گشتاورهای شرطی به صورت زیر استخراج می‌شوند:

$$E[Z_i \Delta v_i] = 0 \quad \text{For } i=1, 2, \dots, N \quad (3)$$

$\Delta v_i$  نیز به این صورت تعریف خواهد شد؛

$$\Delta v_i = (\Delta v_{i3}, \Delta v_{i4}, \dots, \Delta v_{iT})'$$

تخمین‌زن‌های GMM که به صورت مجانبی کارا هستند براساس مجموعه‌ای از گشتاورهای شرطی، معیار زیر را حداقل می‌کنند:

$$J_N = \left( \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \Delta v_i Z_i \right) W_N \left( \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N Z_i \Delta v_i \right)$$

این حداقل سازی با استفاده از ماتریس وزنی زیر انجام می‌گیرد:

$$W_N = \left[ \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (\hat{Z}_i \hat{\Delta v}_i \hat{\Delta v}_i' \hat{Z}_i') \right]^{-1} \quad (5)$$

پس از برآورد ضرایب، لازم است اعتبار متغیرهای ابزاری از طریق آماره آزمون سارگان بررسی شود. آماره این آزمون به صورت مجانبی دارای توزیع  $\chi^2$  با درجه آزادی برابر با تعداد محدودیت‌های بیش از حد مشخص است. فرضیه صفر همبسته بودن پسماندها با متغیرهای ابزاری را رد می‌کند و اعتبار متغیرهای ابزاری بکار گرفته شده را تأیید می‌کند. همچنین برای تشخیص اینکه همبستگی سریالی در جزء اخلاص‌های  $v_{it}$  وجود ندارد، آزمون عدم وجود همبستگی سریالی از مرتبه دوم، بر روی باقیمانده‌های معادله دیفرانسیل از مرتبه اول صورت می‌گیرد. این آزمون از آن جهت که سازگاری تخمین‌زن‌های GMM بر فرض  $E[\Delta v_{it} \Delta v_{i,t-2}] = 0$  استوار است، بسیار مهم می‌باشد (آرلانو و باند، ۱۹۹۱: صص ۲۸۳-۲۷۸).

تفاوت در گشتاورهای شرطی در دسترس، به فروضی که در

1. Blundell and Bond (1998)

2. Arellano and Bover (1995)

3. <http://www.sesric.org>

4. <http://www.unctad.org>





## ۵- نتایج و بحث

پدرونی استفاده شد. نتایج آزمون هم‌انباشتگی پدرونی مبتنی بر هفت آماره می‌باشد که در جدول ۲ گزارش شده‌اند.

جدول (۲): آزمون هم‌انباشتگی پدرونی

آماره‌های محاسباتی	
Panel-v	۲/۱۵۹۰۷۴***
Panel-p	۴/۹۰۴۷۴۴
Panel-pp	-۹/۲۵۳۳۷۱***
Panel-ADF	-۶/۶۰۳۱۸۶***
Group-p	۶/۶۲۸۰۰۸
Group-pp	-۳/۶۶۲۷۰۴***
Group-ADF	-۳/۷۱۴۸۴۰***

علائم \*\*، \*\*\* و \* به ترتیب رد فرضیه صفر در سطح معناداری ۱، ۵ و ۱۰ درصد را بیان می‌کنند.

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج نشان می‌دهند برای اکثر آماره‌های آزمون پدرونی، فرضیه صفر که عدم وجود ارتباط بلندمدت میان متغیرهای مدل است، به لحاظ آماری در سطح معناداری ۱ و ۵ درصد رد می‌شود و می‌توان از نتایج به دست آمده وجود رابطه هم‌انباشتگی بین متغیرهای مدل را نتیجه گرفت.

جدول ۳ نتایج حاصل از تخمین مدل دیفرانسیلی و سیستمی Panel-GMM را برای گروه کشورهای منطقه منا گزارش می‌دهد. براساس نتایج آزمون والد، فرضیه صفر مبنی بر صفر بودن تمام ضرایب در سطح معناداری ۱ درصد در هر دو مدل تخمینی رد شده و در نتیجه اعتبار ضرایب برآوردی تأیید می‌شود. آماره‌های آزمون سارگان نیز فرضیه صفر مبنی بر عدم همبسته بودن پسماندها با متغیرهای ابزاری را رد نمی‌کند. در نتیجه اعتبار نتایج جهت تفسیر تأیید می‌شود. آماره‌های به دست آمده برای AR(1) و AR(2) عدم وجود همبستگی سریالی بر روی باقیمانده‌های مدل را نشان می‌دهند.

قبل از هرگونه تخمین، مانایی تمام متغیرها مورد آزمون قرار می‌گیرد. بدین منظور از آزمون لوین، لین و چو (LLC<sup>۱</sup>) و همچنین آزمون ایم، پسران و شین (IPS<sup>۲</sup>) استفاده شد. نتایج آزمون مانایی در جدول ۱ حاکی از آن است که بر طبق آزمون LLC لگاریتم هر سه متغیر تولید ناخالص داخلی، صادرات غیرنفتی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سطح مانا بوده و ریشه واحد ندارند، اما بر طبق آزمون IPS تنها لگاریتم سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سطح مانا می‌باشد و دو متغیر لگاریتم تولید ناخالص داخلی و صادرات غیرنفتی با یک بار تفاضل‌گیری مانا می‌شوند.

جدول (۱): آزمون مانایی

متغیرها	لوین، لین و چو	
	تفاضل مرتبه اول	سطح
تولید ناخالص داخلی	-۶/۹۵۵۰۸***	-۴/۶۴۰۴۶***
صادرات غیرنفتی	-۳/۹۷۰۷۴***	-۳/۱۴۷۲۲***
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	-۵/۸۵۰۱۷***	-۷/۴۹۲۹۶***
متغیرها	ایم، پسران و شین	
	تفاضل مرتبه اول	سطح
تولید ناخالص داخلی	-۴/۱۳۰۶۸***	-۰/۱۰۸۴
صادرات غیرنفتی	-۴/۷۹۸۲۵***	۰/۳۳۳۰۰
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	-۳/۹۶۵۸۵***	-۲/۳۹۴۸۰***

علائم \*\*، \*\*\* و \* به ترتیب رد فرضیه صفر در سطح معناداری ۱، ۵ و ۱۰ درصد را بیان می‌کنند.

مأخذ: یافته‌های تحقیق

از آنجایی که متغیرهای ملحوظ در مدل بر طبق آزمون‌های مانایی جواب یکسانی در مورد مانایی متغیرها گزارش نمی‌دهند، هم‌انباشتگی بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل مورد بررسی قرار می‌گیرد. به این منظور از آزمون هم‌انباشتگی

1. Levin, Lin and Chu  
2. Im, Pesaran and Shin



جدول (۳): نتایج تخمین مدل برای گروه کشورهای منطقه‌ی منا

نتایج تخمین مدل دیفرانسیلی GMM		نتایج تخمین مدل سیستمی GMM	
متغیرهای توضیحی	ضرایب	متغیرهای توضیحی	ضرایب
وقفه اول تولید ناخالص داخلی	۰/۱۵۴۸۹۳۲***	وقفه اول تولید ناخالص داخلی	۰/۳۹۶۷۵۶۷***
وقفه دوم تولید ناخالص داخلی	۰/۱۳۵۵۰۹۳***	وقفه دوم تولید ناخالص داخلی	۰/۳۳۴۸۹۶۶***
صادرات غیرنفتی	۰/۱۵۴۷۲۸۲***	صادرات غیرنفتی	۰/۳۲۵۲۷۶۳***
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	۰/۰۲۴۳۱۶۴***	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	۰/۰۰۹۷۲۸۶*
متغیر مجازی سال ۲۰۰۳	-۰/۰۷۳۶۲۲۹**	متغیر مجازی سال ۲۰۰۵	-۰/۱۲۷۸۳۱۳***
عرض از مبدأ	۶۷۰۴۲۸۸۹***	متغیر مجازی سال ۲۰۰۶	-۰/۱۳۰۷۰۸۶***
		متغیر مجازی سال ۲۰۰۷	-۰/۱۲۳۸۴۱۹***
		متغیر مجازی سال ۲۰۰۸	-۰/۱۴۱۴۹۶***
		متغیر مجازی سال ۲۰۰۹	-۰/۱۱۶۷۸۴۸***
		متغیر مجازی سال ۲۰۱۰	-۰/۱۶۵۲۲۳۹***
آماره‌ها		آماره‌ها	
والد	۳۱۱۳/۷۳(۰/۰۰۰۰)	والد	۲/۲۶۶ + ۰۷(۰/۰۰۰۰)
سارگان	۱۵/۷۶۸۸۷(۱/۰۰۰۰)	سارگان	۱۱/۰۸۱۱۹(۱/۰۰۰۰)
AR(1)	-۱/۰۰۶۵(۰/۳۱۴۲)	AR(1)	-۱/۰۱۷۲(۰/۳۰۹۱)
AR(2)	-۰/۹۶۵۵۷(۰/۳۳۴۳)	AR(2)	-۰/۹۷۵۵۳(۰/۳۲۹۳)

علائم \*\*\*، \*\*، \* و \* به ترتیب رد فرضیه صفر در سطح معناداری ۱، ۵ و ۱۰ درصد را بیان می‌کنند.

اعداد داخل پرانتز نیز احتمال آماره مربوطه می‌باشد

#### مأخذ: یافته‌های تحقیق

شده‌اند، ضرایب آن‌ها بیانگر کشش می‌باشند. در مدل دیفرانسیلی GMM ضریب مثبت متغیر صادرات غیرنفتی مطابق انتظارات تئوریک بوده و نشان می‌دهد که در صورت تغییر ۱ درصدی در صادرات غیرنفتی، رشد اقتصادی به اندازه‌ی ۱۵ درصد افزایش می‌یابد. در مدل سیستمی تخمین زده شده نیز علامت مورد انتظار برای این متغیر به دست آمده و نشان می‌دهد در صورت افزایش ۱ درصدی در صادرات غیرنفتی، افزایش ۳۲ درصدی در رشد اقتصادی حاصل خواهد شد.

نتیجه به دست آمده مطابق نتایج اکثر مطالعات انجام گرفته در این زمینه همچون مطالعات میرزا (۲۰۰۷)، الجراح (۲۰۰۸)، تیواری و موتاسکو (۲۰۱۰) و میرجمالی و همکاران (۲۰۱۲) می‌باشد. تأثیر مثبت صادرات غیرنفتی بر رشد اقتصادی را می‌توان به دلیل ارتقای کارایی در تخصیص مجدد منابع تولید به سمت فعالیت‌هایی با بهره‌وری بالا، افزایش حجم تولید و

نتایج حاصل از تخمین برای مدل دیفرانسیلی و سیستمی Panel- GMM نشان می‌دهد که رشد اقتصادی در دوره‌های گذشته بیشترین اثر را بر روی رشد اقتصادی دوره حاضر داشته است. بدین معنی کشورهایی که رشد بالاتری را در دوره‌های گذشته تجربه کرده‌اند و اثرات رشد را در جامعه از طریق گسترش زیرساخت‌های انسانی و فیزیکی، بهبود در شاخص‌های تولید و رفاه و ... به خوبی مدیریت کرده‌اند، رشد بالاتری را در دوره حاضر تجربه می‌کنند. دلیل تفاوت در مقادیر به دست آمده برای ضرایب نیز، استفاده از متغیرهای ابزاری متفاوت در دو روش تخمینی یعنی مدل دیفرانسیلی GMM و مدل سیستمی GMM است. ضرایب صادرات غیرنفتی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مثبت و از نظر آماری معنادار می‌باشند و ضرایب معنادار متغیرهای مجازی نیز برای سال‌های مختلف در مدل‌های تخمینی با علامت منفی ظاهر شده‌اند. با توجه به اینکه متغیرها به صورت لگاریتم وارد مدل



بخش‌های اولیه این کشورها جذب می‌شود و همین مطلب اثرات سودمندی از جذب آن بر رشد اقتصادی را نشان نمی‌دهد. از طرفی اثر مستقیم FDI بر روی رشد اقتصادی تحت‌الشعاع تأثیر سایر عوامل چون سرمایه انسانی است. با توجه به اینکه در این کشورها سطح سرمایه انسانی قوی و متخصص چندان بالا نیست، اثرگذاری FDI بر رشد اقتصادی کمتر است.

## ۶- جمع‌بندی و پیشنهادات

در مقاله حاضر، رابطه بین صادرات غیرنفتی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با رشد اقتصادی با استفاده از رهیافت داده‌های تابلویی برای داده‌های سالیانه دوره ۲۰۱۰-۲۰۰۰ برای ۱۸ کشور منطقه منا مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که رشد اقتصادی دوره گذشته بیشترین اثر را بر روی رشد اقتصادی دوره حاضر داراست. همچنین یافته‌ها حاکی از تأثیر مثبت صادرات غیرنفتی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر روی رشد اقتصادی است که با نتایج اکثر تحقیقات بررسی شده در بخش پیشینه تجربی نیز هماهنگی دارد. یافته‌های تحقیق نشانگر این است که صادرات غیرنفتی نقش تعیین‌کننده‌ای بر روی رشد اقتصادی دارد. این نتیجه بیانگر این مطلب است که توسعه و متنوع‌سازی صادرات غیرنفتی با توجه به مزیت‌های نسبی بالفعل و به کارگیری ظرفیت‌های بالقوه در تجارت خارجی باید مورد توجه قرار گیرد، چون عایدی‌های صادرات غیرنفتی می‌تواند زمینه‌های مناسبی را برای برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت در مقایسه با درآمدهای بی‌ثبات صادرات نفتی فراهم کرده و گام مؤثری برای کاهش اتکا به درآمد نفتی و ایجاد شرایط به نسبت با ثبات‌تری برای تمامی بخش‌های اقتصادی محسوب شود و در نتیجه رشد اقتصادی بالاتری را رقم بزند. در اقتصادهای تک محصولی و متکی به درآمدهای حاصل از صادرات نفت، به علت عدم ثبات درآمدهای ارزی حاصل از صادرات آنها، لزوم توسعه بخش صادرات اجتناب‌ناپذیر است. به این منظور و برای توسعه صادرات غیرنفتی، پیشنهاد می‌شود که ساختار تولیدی داخلی به شیوه مناسبی تغییر یابد به گونه‌ای که محصولات

انباشت سرمایه دانست. از سویی دیگر افزایش دسترسی به سرمایه و تکنولوژی خارجی از طریق دسترسی بیشتر به ارز خارجی، صرفه‌های ناشی از مقیاس و گسترش بازارهای داخلی را نیز می‌توان از دلایل تأثیر مثبت صادرات غیرنفتی بر رشد اقتصادی دانست. اثرات خارجی صادرات غیرنفتی که به صورت اشاعه تکنیک‌های پیشرفته‌تر، نیروی کار ماهرتر و ارتقای مهارت‌های مدیریتی به دلیل رقابت شدیدی که صادرکنندگان در بازارهای جهانی با آن روبرو می‌شوند، از جمله عوامل مهم دیگر در تأثیرگذاری مثبت آن بر رشد اقتصادی است. نتایج حاصل از برآورد مدل، تأثیر مثبت متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را بر رشد اقتصادی نشان می‌دهد. ضریب مثبت و از نظر آماری معنادار این متغیر در مدل دیفرانسیلی نشان می‌دهد که با افزایش ۱ درصدی در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، رشد اقتصادی ۲ درصد افزایش می‌یابد. بر طبق نتایج مدل سیستمی نیز با افزایش ۱ درصدی در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، رشد اقتصادی حدود ۱ درصد افزایش خواهد یافت. نتیجه به دست آمده و اثر مثبت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی، نتایج مطالعات جلاب و همکاران (۲۰۰۸)، الگیوکیل و همکاران (۲۰۱۱) و موسی‌احمد (۲۰۱۲) را تأیید می‌کند. ورود سرمایه‌های خارجی از طریق ایجاد شرایط رقابتی بیشتر برای شرکت‌های داخلی، همراه با ورود مدیریت کارا و تکنولوژی پیشرفته بوده و اشاعه آن به سایر بخش‌های تولیدی منجر به افزایش کارایی شرکت‌های داخلی و بهره‌وری فعالیت‌های اقتصادی می‌شود و به این ترتیب رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد. با وجود معناداری آماری این متغیر در مدل‌های تخمینی، ضریب به دست آمده چندان بزرگ نیست که می‌تواند به دلیل کارایی کم و عدم استفاده بهینه از ظرفیت تولیدی، مشکلات موجود در فضای کسب و کار و همچنین مهیا نبودن زمینه‌های لازم در کشورها برای استفاده مناسب از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی باشد. علاوه بر این با توجه به اینکه FDI در چه بخشی جذب می‌شود اثر متفاوتی بر رشد اقتصادی دارد. از آنجا که گروه کشورهای مورد مطالعه جزء کشورهای در حال توسعه می‌باشند، FDI ورودی بیشتر در

شرایطی نیز جهت ایجاد بسترهای مناسب و امنیت لازم برای جذب آن فراهم شود. با توجه به اینکه سطح فعالیت‌های آموزشی بالاتر در کشور میزبان به انتقال تکنولوژی سریع‌تر و بیشتر منجر می‌شود، پیشنهاد می‌شود بهبود و افزایش سطح سرمایه‌گذاری آموزشی در کشور میزبان مورد توجه دست‌اندرکاران این امر قرار گیرد و کسب دانش فنی و فنون مدیریتی و تبدیل نیروی کار ساده به نیروی کار ماهر و متخصص از اهداف سیاست‌گذاران در این زمینه باشد. همچنین این مطلب بایستی مدنظر باشد که سرمایه‌های ورودی به صورت FDI از چه کشورهایی وارد کشور میزبان می‌شوند. زیرا کشورهای صنعتی، به منظور دستیابی به بازارهای زیاد و بالقوه، تکنولوژی پیشرفته در FDI را مورد استفاده قرار می‌دهند ولی کشورهایی که اخیراً صنعتی شده‌اند، تکنولوژی معمولی در FDI استفاده می‌کنند زیرا هدف آن‌ها استفاده از نهاده‌های کم‌هزینه در کشور مقابل است تا بدین طریق بتوانند کالاهای تولیدی خود را به کشورهای جهان سوم صادر کنند و از هزینه‌های فزاینده تولید در کشور خود اجتناب ورزند. به این منظور لازم است برای ورود سرمایه‌گذاری‌های خارجی مؤثر، برقراری همکاری‌های مشترک با غول‌های صنعتی و کسب فنون بازاریابی جدید از کشورهای پیشرفته مدنظر باشد.

توان رقابت در بازارهای جهانی را داشته باشند یعنی در ساختار تولید، به زمینه‌هایی که کشور علاوه بر مزیت نسبی دارای مزیت رقابتی نیز هست، توجه شود. به علاوه متنوع‌سازی صادرات به دلیل اینکه فرصت‌های بیشتری را پیش‌روی صادرکنندگان قرار می‌دهد، باید در دستور کار قرار گیرد. همچنین به دلیل ارزش افزوده بالاتر صادرات محصولات و کالاها با فن‌آوری بالا نسبت به صادرات کالاهای اولیه و معدنی، تغییر جهت از صادرات کالاهای اولیه به صادرات کالاها با فن‌آوری و مهارت بالا، باید مدنظر باشد. همچنین نتایج تحقیق حاکی از این است که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز دارای اثر مثبتی بر رشد اقتصادی است و از این رو باید به عنوان ابزاری برای افزایش رشد اقتصادی مورد توجه قرار گیرد. لذا با توجه به اینکه موجودی سرمایه عامل بسیار مهمی در ایجاد زمینه مناسب برای افزایش توان تولیدی داخلی بوده و رشد اقتصادی بیشتر را مهیا می‌سازد، تشویق سرمایه‌گذاران خارجی و شناساندن موقعیت‌های سرمایه‌گذاری و فراهم کردن بستر مناسب برای جذب سرمایه‌های خارجی به منظور گسترش موجودی سرمایه فیزیکی و ارتقای بهره‌وری کل و در نتیجه افزایش رشد اقتصادی، ضروری به نظر می‌رسد. به این منظور بایستی توجه ویژه‌ای به رفع موانع جذب این نوع سرمایه‌گذاری خارجی شود و در کنار وضع قوانین جدید،

## منابع فارسی:

"نقش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) در رشد اقتصادی ایران (۱۳۸۷-۱۳۵۷) و بررسی رابطه متقابل آن‌ها"، فصلنامه تحقیقات توسعه اقتصادی، دوره ۳، شماره ۹، صص ۱۷۲-۱۴۷.

رازینی، ابراهیم‌علی و قبادی، نسرین (۱۳۸۳)، "بررسی و تحلیل اثر صادرات بر رشد اقتصادی. وزارت بازرگانی-معاونت برنامه‌ریزی و بررسی‌های اقتصادی"، دفتر مطالعات اقتصادی، صص ۱۷-۱.

رحمن، محمدسعید (۱۳۷۸)، "عوامل تعیین‌کننده در صادرات غیرنفتی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد"، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، صص

آذربایجانی، کریم؛ راکی، مولود و رنجبر، همایون (۱۳۹۰)، "تأثیر متنوع‌سازی صادرات بر بهره‌وری کل عوامل تولید و رشد اقتصادی (رویکرد داده‌های تابلویی در کشورهای گروه دی هشت)"، فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال ۱، شماره ۳، صص ۲۰۱-۱۶۵.

احمدی، علی‌محمد؛ دهنوی، جلال و حق‌نژاد، امین (۱۳۹۰)، "رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای در حال توسعه: یک تجزیه و تحلیل مبتنی بر داده‌های پانلی"، پژوهشنامه اقتصادی، سال ۱۱، شماره ۲، صص ۱۸۰-۱۵۹.

استادی، حسین؛ رفعت، بتول و رئیسی، عباسعلی (۱۳۹۲)،



"بررسی رابطه علیت میان مؤلفه‌های توسعه پایدار در کشورهای خاورمیانه (منا)", فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال ۷، شماره ۲۵، صص ۸۸-۶۳.

نجاززاده، رضا و ملکی، مهران (۱۳۸۴)، "بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری خارجی بر رشد اقتصادی با تأکید بر کشورهای صادرکننده نفت"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال ۷، شماره ۲۳، صص ۱۶۳-۱۴۷.

هادی‌زنوز، بهروز و کمالی‌دهکردی، پروانه (۱۳۸۸)، "اثر FDI بر رشد اقتصادی کشورهای میزبان"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال ۱۳، شماره ۳۹، صص ۱۳۶-۱۱۳.

۱۱۸-۱. شاه‌آبادی، ابوالفضل و ساری‌گل، سارا (۱۳۹۰)، "اثر حقوق مالکیت معنوی بر توزیع درآمد در کشورهای منطقه منا"، فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، سال ۷، شماره ۲۸، صص ۲۰-۱۰.

طیبی، سید کمال؛ عمادزاده، مصطفی و شیخ‌بهایبی، آزیتا (۱۳۸۷)، "تأثیر صادرات صنعتی و سرمایه‌انسانی بر بهره‌وری عوامل تولید و رشد اقتصادی در کشورهای عضو OIC"، فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)، دوره ۵، شماره ۲، صص ۱۰۶-۸۵.

میرشجاعیان‌حسینی، حسین و رهبر، فرهاد (۱۳۸۹)،

### منابع انگلیسی:

Ahmadi, A. M., Dehnavi, J. and Haghnejad, A. (2011), "Economic Growth and Foreign Direct Investment in Developing Countries: Panel Data Approach", *Economic Bulletin*, 11 (2), pp. 159-180.

Alguacil, M., Cuadros, A. and Orts, V. (2011), "Inward FDI and Growth: The Role of Macroeconomic and Institutional Environment", *Journal of Policy Modeling*, 33, 481-496.

Aljarrah, M.A. (2008), "Non-Oil Export Growth and Economic Development in Saudi Arabia: A Simulation Equations Approach", *Journal of the Gulf and Arabian Peninsula Studies*, 34 (129), pp. 1-16.

Arellano, M. (1993), "On Testing of Correlation Effects with Panel Data", *Journal of Econometrics*, 59(1), pp. 87-97.

Arellano, M. and Bond, S. (1991), "Some Test of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations", *Review of Economic Studies*, 58 (2), pp. 277-297.

Arellano, M. and Bover, O. (1995), "Another Look at the Instrumental-Variable Estimation of Error Components Models", *Journal of Econometrics*, 68, pp. 29-52.

Azarbaijani, K., Raki, M. and Ranjbar, H. (2011), "The The Impact of Export Diversification on Total Factor Productivity and Economic

Growth (Panel Data Method in D-8 Countries)", *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, 1(3), pp. 165-201.

Baltagi, B. H. (2005), "Econometric Analysis of Panel Data", John Wiley & Sons Ltd.

Blundell, R. and Bond, S. (1998), "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models", *Journal of Econometrics*, 87(1), pp. 115-143.

Bond, S. (2002), "Dynamic Panel Data Models: A Guide to Micro Data Methods and Practice", The Institute for Fiscal Studies Department of Economics, UCL, Cemmap Working Paper Series No.CWP09/02, pp. 1-34.

Borensztein, E., De Gregorio, J. and Lee, J.W. (1998), "How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth?", *Journal of International Economics*, 45 (1), pp. 115-135.

Chang, S.C. (2006), "The Dynamic Interactions among Foreign Direct Investment, Economic Growth, Exports and Unemployment: Evidence from Taiwan", *Journal of Economic Change and Restructuring*, 38 (3), pp. 235-256.

De Gregorio, J. (2003), "The Role of Foreign Direct Investment and Natural Resources in Economic Development", Central Bank of Chile, Santiago, Working Paper No. 196, pp. 1-26.

Guru-Gharana, K.K. (2012), "Relationships among Export, FDI and Growth in India: An

Application of Auto Regressive Distributed Lag (ARDL) Bounds Testing Approach", *Journal of International Business Research*, 11(1), pp. 1-17.

Hadi Zonouz, B. and Kamali Dehkordi, P. (2009), "The Effects of FDI on Economic Growth in Host Countries", *Iranian Economic Research*, 13(39), pp. 113-136.

Halicioglu, A. and Halicioglu, F. (2006), "Foreign Direct Investment and Economic Growth: some evidence from across the world", *Munich Personal RePEc Archive (MPRA)*, pp. 1-14.

Hasanov, F. and Samadova, I. (2010), "The Impact of Real Effective Exchange Rate on the Non-oil Export: The Case of Azerbaijan", 2nd Issue of *ECO Economic Journal*, pp. 1-19.

Hezer, D. and Nowak-Lehman, F. (2006), "What Does Export Diversification Do for Growth? An Econometric Analysis", *Applied Economics*, 38(15), pp. 1825-1835.

Hsiao, F.S.T. and Hsiao, M.C.W. (2006), "FDI, Exports, and GDP in East and Southeast Asia- Panel Data Versus Time-Series Causality Analyses", *Journal of Asian Economics*, 17(6), pp. 1082-1106.

Jallab, M.S., Gbakon, M.B.P. and Sandretto, R. (2008), "Foreign Direct Investment, Macroeconomic Instability and Economic Growth in MENA Countries", *GATE groupe d'analyse et de theorie economique, UMR 5824 du CNRS, Working Paper, W.P. 08-17*, pp. 1-22.

Makki, S.S. and Somwaru, A. (2004), "Impact of Foreign Direct Investment and Trade on Economic Growth: Evidence from developing countries", *American Journal of Agriculture Economics*, 86 (3), pp. 795-801.

Matadeen, S. (2011), "Export Diversification and Economic Growth: Case Study of a Developing Country Mauritius", *International Conference on International Trade and Investment, Mauritius*, pp. 01-29.

Merza, E. (2007), "Oil Exports, Non-Oil Exports and Economic Growth: Time Series Analysis for Kuwait (1970-2004)", Ph.D. Dissertation, Kansas State University.

Miankhel, A., Shandre, T. and Kalirajan, K. (2009), "Foreign Direct Investment, Exports, and Economic Growth in Selected Emerging

Countries: Multivariate VAR Analysis", *MPRA Paper No. 22763*, pp. 1-21.

Mirjamali Mehrabadi, S.M., Nabiuny, E. and Etemad Moghadam, H. (2012), "Survey of Oil and Non-oil Export Effects on Economic Growth in Iran", *Greener Journal of Economics and Accountancy*, 1(1), pp. 8-18.

Mirshojaian Hosseini, H. and Rahbar, F. (2010), "Investigation Causality Relationship between the Components of Sustainable Development in the Middle East and MENA", *Quarterly of Energy Economics*, 7(25), pp. 63-88.

Musa Ahmed, E. (2012), "Are the FDI Inflow Spillover Affects on Malaysia's Economic Growth Input Driven?", *Economic Modelling*, 29, 1498-1504.

Najjarzadeh, R. and Maleki, M. (2005), "Investigation the Effects of Foreign Investment on Economic Growth, Emphasizing Petroleum Exporting Countries", *Iranian Economic Research*, 7(23), pp. 147-163.

Noorbakhsh, F. and Paloni, R. (2001), "Human Capital and FDI Inflows to Developing Countries: New Empirical Evidence", *World Development*, 29 (9), pp. 1593- 1610.

Olayiwola, K. and Okodua, H. (2009), "Foreign Direct Investment, Non-Oil Exports, and Economic Growth in Nigeria: A Causality Analysis", 14th Annual Conference of the AES on Econometric Modelling for Africa, Nigeria, pp. 1-18.

Ostadi, H., Rafat, B. and Raisi, A. (2013), "The Role of Foreign Direct Investment (FDI) on Iran's Economic Growth (1978-2008) and Interaction Relationship between Them", *Journal of Economic Development Research*, 9(1), pp. 147-172.

Rahman, M.S. (1999), "Determinants of Exports of Iran", M.A. Thesis, Faculty of Economics and Social Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz.

Rana, P.B. and Dowling, J.M. (1988), "The Impact of Foreign Capital on Growth: Evidences from Asian Developing Countries", *The Developing Economics*, 26(3), pp. 3-11.

Razini, E.A. and Ghobadi, N. (2004), "Survey the Effects of Exports on Growth Economic", Ministry of Commerce, Department of Planning and Economic Research, Bureau of Economic Research.



Shah Abadi, A. and Sari gul, S. (2011), "The Effect of Intellectual Property Rights on Income Distribution in MENA Region", *Journal of Science & Technology Parks & Incubators*, 7(28), pp. 10-20.

Tayebi, S.K., Emadzadeh, M. and Sheikh Bahaei, A. (2008), "Influence of Industrial Exports and Human Capital on TFP and Economic Growth in OIC Countries", *Journal of Quantitative*

*Economics*, 5(2), pp. 85- 106.

Tiwari, A.K. and Mutascu, M. (2010), "Economic Growth and FDI in Asia: A Panel Data Approach", *MPRA Paper No. 28172*, pp. 1-14.

Yao, S. (2006), "On Economic Growth, FDI and Exports in China", *Applied Economics*, 38(3), pp. 339-351.