

## تأثیر جهانی شدن بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منتخب MENA با استفاده از روش GMM

جابر بهرامی<sup>۱</sup>

دانشجوی دکتری دانشگاه سیستان و بلوچستان

مصطفی پهلوانی<sup>۲</sup>

دانشیار دانشگاه سیستان و بلوچستان

تاریخ پذیرش: ۹۲/۷/۱۱

تاریخ دریافت: ۹۲/۷/۲

### چکیده

یکی از موضوعات مورد بحث در عصر حاضر، پدیده جهانی شدن است. جهانی شدن، در هم آمیزی و ادغام متراکم اقتصادهای ملی در اقتصاد جهانی است که آثار آن را می‌توان در افزایش بازار گانی بین المللی، جهانی شدن تولید و جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ملاحظه کرد. بررسی آثار و پیامدهای گسترده این فرایند بر ابعاد مختلف حیات انسانی از جمله آثار سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آن، توجه خاص اندیشمندان، سیاستمداران، اقتصاددانان و متولیان فرهنگی جهان را به خود جلب کرده است. این بررسی‌ها، قبل از همه نیازمند کمی کردن این پدیده و ساخت و به کارگیری شاخص‌های مناسب برای اندازه‌گیری آن است. هدف تحقیق حاضر، بررسی تأثیر جهانی شدن با استفاده از شاخص جدید و جامع جهانی شدن اقتصاد، KOF بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منتخب عضو منا و دوره زمانی ۲۰ ساله ۱۹۹۰-۲۰۰۹ است. مدل تحقیق با استفاده از فنون اقتصادسنجی پانلی مانند ریشه واحد پانلی، هم اباحتگی پانلی و برآورده گشتاور تعیین‌یافته (GMM) برآورد شد. نتایج تحقیق حاکی از آن است بین جهانی شدن و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین شاخص اندازه بازار، شاخص سرمایه انسانی تأثیر مثبت و معنادار و شاخص جمعیت تأثیر منفی و معناداری بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی داشته است.

۱ نویسنده مسئول Email: Bahrami\_economic@yahoo.com

Email: Pahlavani@eco.usb.ac.ir ۲

**کلید واژه‌ها:** جهانی شدن، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، داده‌های پانلی، GMM، کشورهای عضو منا.

. C23, F23, F62: **JEL** طبقه‌بندی

## ۱- مقدمه

جهانی شدن، واژه رایج دهه ۱۹۹۰ میلادی، یکی از مناقشه‌آمیزترین موضوعات در علوم اجتماعی است که هر چند در مورد آن بحث‌های زیادی صورت گرفته است، ولی هنوز تعریفی جامع و فراگیر که دربردارنده کلیه جوانب این پدیده باشد، ارائه نشده است و همچنان پیرامون تعریف آن، مشاجرات و ابهامات فراوانی مشاهده می‌شود.

برخی نویسندگان، جهانی شدن را مرحله‌ای از سرمایه‌داری و یا مدرنیته اخیر خوانده و برخی آن را یک راه جدید تفکر معرفی کرده‌اند. در عین حال گاه با تعاریفی نسبتاً دقیق مواجه می‌شویم که آن‌ها نیز نمی‌توانند ابهامات پیرامون این کلمه را کاملاً بزدایند و ضمناً علیرغم برخی همپوشانی‌ها، بسیار متفاوت و مختلف‌اند (Scholte, 2000).

(Perraton 1997)، جهانی شدن را فرایندی از تحول می‌داند که مرزهای سیاسی و اقتصادی را کمرنگ کرده، ارتباطات را گسترش داده و تعامل فرهنگ‌ها را افزون می‌نماید. به نظر وی جهانی شدن پدیده‌ای چند بعدی است که آثار آن قابل تسری به فعالیت‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، حقوقی، فرهنگی، نظامی و فناوری است و همچنین فعالیت‌های اجتماعی همچون محیط زیست را متأثر می‌کند. جهانی شدن فرایندی اجتماعی است که در آن قید و بندهای جغرافیایی که بر روابط اجتماعی و فرهنگی سایه افکنده است از بین می‌رود و مردم به طور فزاینده از کاهش این قیدوბندها آگاه می‌گردند (Azizoleslam, 2002).

جهانی شدن، فرایند ادغام اقتصادهای ملی در یک اقتصاد فraigir جهانی است که در آن عوامل تولید (نیروی کار و سرمایه)، تکنولوژی و اطلاعات، آزادانه از مرزهای جغرافیایی عبور می‌کند و محصولات تولیدی (اعم از کالاهای خدمات) نیز آزادانه به بازارهای کشورها مختلف وارد می‌شود. از مشخصه‌های اصلی این فرایند اتکا بیشتر به نظام بازار و خصوصی‌سازی و آزادسازی در ابعاد مختلف آن اعم از آزادسازی تجاری، بازارهای مالی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است. در نیمه دوم دهه ۱۹۸۰ متوسط رشد سالانه مبادله کالا در سطح جهان دو برابر رشد تولید

جهانی بوده که این نسبت در نیمه اول دهه ۱۹۹۰ به سه برابر افزایش یافته است. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز شاهد رشدی چشمگیر بوده است و در سال ۱۹۹۷ به ۴۰۰ میلیارد دلار بالغ گردیده که هفت برابر میزان آن در دهه ۱۹۷۰ است. انتقالات پرفروش و دیگر اشکال کوتاه‌مدت سرمایه نیز از رشدی اساسی برخوردار گردیده و هم اکنون میزان ناخالص این جریانات سرمایه ای به بیش از ۲ تریلیون دلار در سال رسیده است که تقریباً<sup>۳</sup> برابر مقدار آن در دهه ۱۹۸۰ است. متعاقب مقررات زدایی در بازارهای مالی در سراسر جهان و تحول رو به گسترش تکنولوژی اطلاعات، بازارهای مالی نیز به سرعت آزادسازی شده‌اند و با این‌المللی شدن روز افزون خدماتی چون بانکداری، بیمه، تبلیغات، حسابداری، ارتباطات و رسانه‌های همگانی الگوهای مصرف و تقاضا در سراسر جهان دگرگون گشته و با حضور گسترده شرکت‌های چند ملیتی و سایل ادغام هر چه بیشتر در اقتصاد جهانی فراهم گردیده است (Behkish, 2010).

جهانی شدن مقوله‌ای پیچیده و چندوجهی است؛ لذا امکان بررسی آثار آن در ابعاد گوناگون وجود دارد. وجه تمایز این تحقیق با مطالعات گذشته استفاده از شاخص ترکیبی جهانی شدن KOF که شامل جریان‌های واقعی تجارت از قبیل تجارت، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سرمایه‌گذاری در پرتفولیو و همچنین موانع تجارت از قبیل محدودیت‌ها و تعرف‌ها بر روی جریان‌های واقعی می‌باشد، استفاده شده است.

بدین ترتیب، در ادامه مقاله، بخش دوم به بررسی ادبیات موضوع و مبانی نظری پرداخته خواهد شد. سپس در بخش سوم مروری بر مطالعات تجربی خواهیم داشت. در بخش چهارم مدل مورد مطالعه تبیین می‌گردد. در بخش پنجم نتایج برآنش الگو ارائه گردیده و در بخش ششم و پایانی نیز نتیجه‌گیری و پیشنهادهای مطالعه بیان می‌گردد.

## ۲- ادبیات موضوع و مبانی نظری

امروزه جریان سرمایه‌گذاری خارجی یکی از مهم‌ترین و بارزترین مشخصه‌های جهانی شدن اقتصاد کشورهای است. در پرتو فرآیند جهانی شدن، سرمایه‌ها با هدف کسب سود بیشتر به آسانی و با حجم عظیمی در سراسر جهان جابه‌جا می‌شوند و این جریان سیال زمینه‌ساز تحولات اقتصادی مهم در کشورهای مختلف و در نهایت پویایی و حیات نظام سرمایه‌داری جهانی است (Azerbaijani

.(et al, 2012

با جهانی شدن، سرمایه در سطح بین‌الملل با آزادی بیشتری حرکت خواهد کرد. در نتیجه در صورت وجود زمینه‌های مستعد برای تولید، سرمایه در پی بهره‌گیری از استعدادها، به آنجا خواهد رفت. همچنین جهانی شدن، منجر به کم رنگ شدن نقش دولت‌ها در دخالت مستقیم در فعالیت‌های اقتصادی می‌شود. به عنوان نمونه، در سطح کلان اقتصادی، دخالت دولت بر جایه‌جایی سرمایه و بر تعیین نرخ‌های بهره و ارز و قیمت‌ها، کاهش می‌یابد (Bromandfar, 2009).

گسترش روزافزون سرمایه‌گذاری خارجی در جهان و تأثیر مثبت آن بر رشد اقتصادی کشورها، افزایش رقابت میان ملل جهان برای جذب سرمایه‌گذاری خارجی را موجب شده و ازین‌رو مقررات و قوانین کشورها برای کسب سهم بیشتر از سرمایه‌گذاری‌های خارجی هر روزه تسهیل یافته و می‌یابد. در نتیجه تغییر این رویکرد بازارهای سهام کشورهای صنعتی و در حال توسعه به روی سرمایه‌گذاران خارجی گشوده شده، ایجاد مناطق آزادت جاری و صنعتی در کشورهای مختلف گسترش یافته و در نهایت فعالیت سرمایه‌گذاران خارجی تسهیل شده است که این‌گونه فعالیت‌ها از جمله اقدامات مهم رایج در جهان از اوخر قرن بیستم تاکنون بوده است (Pelimenscu and Radulesco, 2009).

نظریات اقتصادی در خصوص سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و عوامل مؤثر بر آن به دو شکل است؛ نخست: بررسی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به عنوان بخشی از سرمایه‌گذاری، همچنان که تئوری‌های اقتصاد کلاسیک، سرمایه‌گذاری را یکی از عوامل رشد اقتصادی می‌دانند؛ اما تئوری‌های جدید اقتصادی افرون بر محفوظ نگهداشت نقش تاریخی برای سرمایه‌گذاری، دانش، تکنولوژی و شیوه‌های جدید مدیریتی را نیز که بخشی از آن را از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌توان به دست آورد، در رشد اقتصادی مؤثر می‌دانند. جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی افرون بر رفع کمبود سرمایه در کشور میزبان، با داشتن دو عامل جدید رشد، اهمیت زیادی در تئوری‌های اخیر دارد (Frawsen and Josefsson, 2003).

بعضی از اقتصاددانان نیز سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را به عنوان بخشی از تجارت بین‌الملل مورد بررسی قرار داده‌اند. در این رویکرد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تابع مقررات بین‌المللی

است و طبق تئوری مزایای مالکیت، مزایای مکانی و مزایای درونی‌سازی<sup>۱</sup> (OLI) که به تئوری تولید بین‌الملل دانینگ<sup>۲</sup> شناخته می‌شود، جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تابع موقعیت‌های مکانی است.

این تئوری توسط دانینگ در سال ۱۹۸۱ مطرح شد چنانچه سرمایه‌گذاری به منظور دسترسی به بازار کشور میزبان و تولید برای همان بازار باشد، دارای جهت بازاری و اگر به منظور تولید با هزینه کمتر جهت صدور به بازارهای هدف باشد، دارای جهت صادراتی است. بر اساس مدل جاذبه تعدل شده Chunlai (1997) که خواستگاه آن همان تئوری مزیت‌های مکانی OLI دانینگ است، عوامل تعیین‌کننده سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تابع موقعیت‌های مکانی مزیت‌های مبدأ، مقصد و عوامل ارتباطی است. شایان ذکر است که در گذشته نظرات و عقاید متفاوتی در خصوص پیامدهای ورود سرمایه مستقیم خارجی به کشور میزبان وجود داشته است و برخی کشورها، به دلیل در معرض خطر بودن استقلال اقتصادی، تعدیلات سیاسی مورد نیاز و تبعات فرهنگی، در جذب این سرمایه با عدم اطمینان و شک مواجه بوده‌اند؛ اما امروزه اکثر کشورهای جهان معتقدند که جذب سرمایه خارجی با رفع کمبود سرمایه، دانش، تکنولوژی و تکنیک‌های جدید مدیریتی را نیز به همراه می‌آورد؛ بنابراین بیشتر کشورهای جهان حتی کشورهای پیشرفته، برای مناسب نمودن بستر ورود سرمایه خارجی سعی در شناسایی عوامل مؤثر بر آن و انطباق آن با وضعیت خود هستند. بر این اساس شناسایی عوامل مؤثر بر جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مهم است و شاید تنها راه برخورداری از مزیت‌های این جریان بین‌المللی سرمایه است (Shahabdi and Mahmoudi, 2006).

همچنین بر اساس مطالعات Nunnenkamp and Spatz (2004)، Jang (2001) از آنجاکه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منجر به سرمایه و اشتغال، صادرات و تولید می‌گردد امکان دسترسی به منابعی همچون مدیریت، نیروی کار ماهر، شبکه‌های تولید بین‌المللی و تأسیس نامهای تجاری را فراهم می‌نماید و همچنین موجبات برخورداری از آثار سرریز و انتقال تکنولوژی را برای کشور میزبان فراهم می‌سازد، لذا سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌تواند موتور رشد

1Ownership advantages, Location advantages and Internalisation advantages

2Dunninig

اقتصادی کشور میزبان محسوب گردد. از این‌رو، با توجه به منافع سرمایه‌گذاری خارجی بررسی در خصوص آثار سرمایه‌گذاری خارجی ورودی بر رشد اقتصادی به‌ویژه با توجه به مسئله جهانی‌شدن از اهمیت بسزایی برخوردار است (Farzin et Al, 2012).

### ۳- مروری بر مطالعات تجربی

Péridy (2004)، در مطالعه‌ای روابط بین صادرات و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای سه گروه از کشورهای عضو اتحادیه کشورهای جنوب شرقی آسیا (ASEAN)، اتحادیه گمرکی آفریقای جنوبی (SACU) کشور عضو منا (MENA) طی دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۰۱ به کمک روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) پرداختند؛ که نتایج حاکی از ارتباط مثبت و دو طرفه هر یک از متغیرها نسبت به وقفه خودش و متغیر دیگر است.

Johnson (2006)، در مقاله‌ای با تمرکز بر رابطه بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و صادرات کشور میزبان به بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاری مستقیم و تجارت در اقتصادهای شرق آسیا، با استفاده از مدل‌های سری زمانی و داده‌های پانلی طی دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۰۳ پرداختند که رگرسیون سری زمانی برای اقتصاد فردی و همچنین برآورد داده‌های پانل نشان می‌دهد که جریان‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارای اثر مثبت و قابل توجهی در صادرات کشور میزبان، نشان می‌دهد که صادرات برای اقتصادهای شرق آسیا عاملی برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی محسوب می‌شود.

Shahabadi and Mahmoudi (2006)، در مطالعه‌ای به بررسی تعیین‌کننده‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران طی دوره ۱۹۵۹-۲۰۰۳ پرداختند. نتایج حاکی از آن است که منابع طبیعی، زیرساخت‌ها به صورت مستقیم و معنادار بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ایران مؤثرند. متغیر حقوق سیاسی و متغیر موهومی انقلاب اسلامی نیز به صورت معکوس و معنادار بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ایران تأثیر داشته‌اند. عامل باز بودن اقتصاد تأثیر مثبت اما بی‌معنا و عامل نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی نیز تأثیر منفی و بی‌معنایی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ایران داشته‌اند.

Mozayani and Moradhasel (2008)، در مقاله‌ای به بازشناسی عوامل مؤثر بر جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را برای گروه‌های مختلف در آمدی، طی دوره زمانی ۱۹۹۸-۲۰۰۴ با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) در قالب الگوی داده‌های تلفیقی (پانل)

پرداختند. نتایج حکایت از معنی داری آزادی اقتصادی و درجه باز بودن اقتصاد بر جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در تمامی کشورهای نمونه (در گروههای مختلف درآمدی) دارد. Naude' and Krugell (2008)، در مطالعه خود به شناسایی عوامل مؤثر برای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در آفریقا همچون مصرف دولت، نرخ تورم، سرمایه‌گذاری، جمعیت شهری، حکومت (ثبت سیاسی، پاسخگویی، بار قانونی، حاکمیت قانون) و سواد اولیه و برخی دیگر از متغیرها در طی دوره زمانی ۱۹۷۰-۱۹۹۰ در قالب الگوی داده‌های تلفیقی (پانل) پرداختند. برآورد الگو به سیاست‌هایی که بهبود ثبات اقتصادی و سیاسی برای بهبود جریان‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در آفریقا تأکید می‌کند.

Quazi (2008)، در مطالعه‌ای به بررسی آزادی اقتصادی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در شرق آسیا به تجزیه و تحلیل تأثیر متغیرهایی مانند آزادسازی مالی به عنوان شاخص جهانی شدن، اندازه بازار، سرمایه انسانی و بی‌ثباتی سیاسی، کیفیت زیرساخت، بازدهی سرمایه‌گذاری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با استفاده از رویکرد داده‌های پانل طی دوره زمانی ۲۰۰۰-۱۹۹۵ پرداختند. نتایج تخمین نشان می‌دهد که اندازه بزرگتر بازار داخلی، بازدهی بالاتر سرمایه‌گذاری، آزادسازی مالی، سرمایه انسانی و کیفیت بالاتر زیرساخت‌ها باعث افزایش ورود جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، در حالی که بی‌ثباتی سیاسی باعث کاهش ورود جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی خواهد شد.

Wijeweera et al (2010)، در مطالعه‌ای با استفاده از تجزیه و تحلیل مرز تصادفی رشد اقتصادی و جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، با استفاده از داده‌های پانلی ۴۴ کشور منتخب در طی دوره زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۴ را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با افزایش بهره‌وری تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارد، همچنین یک رابطه مثبتی بین جمعیت و جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مشاهده شده است.

Leitão and Faustino (2010)، با بررسی عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در پرتغال و برخی کشورهای اروپایی به تجزیه و تحلیل تأثیر متغیرهای، مانند، اندازه بازار، هزینه نیروی کار، تجارت (باز بودن اقتصاد) و ثبات اقتصادی با استفاده از رویکرد داده‌های پانل ایستا و پویا (اثرات ثابت و برآوردگر گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM)) طی دوره زمانی ۱۹۹۵-۲۰۰۷ پرداختند. نتایج ما این فرضیه که اندازه بازار و تجارت عوامل قابل توجهی برای توضیح جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به پرتغال هستند تأیید می‌کند. حقوق و دستمزد و مالیات نیز آماری

قابل توجه است.

Emami and Fotros (2012)، در مطالعه‌ای برخی عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از جمله حمایت از حق ثبت اختراع طی دوره ۱۹۷۸-۲۰۰۷ در اقتصاد ایران مورد مطالعه قرار دادند. در این پژوهش تأثیر عواملی چون نیروی انسانی، منابع طبیعی، زیرساخت‌های اقتصادی، درجه باز بودن اقتصاد، نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی (اندازه دولت) با استفاده از روش خود توضیح برداری با وقفه‌های گستردۀ (ARDL) بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل نشان می‌دهد نیروی انسانی، منابع طبیعی، زیرساخت‌های اقتصادی، درجه باز بودن اقتصاد و حمایت از حق ثبت اختراع اثر مثبت و معناداری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارد. همچنین اندازه دولت اثر منفی و معناداری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارد.

Leitão (2012)، در مطالعه‌ای دیگر تحت عنوان رابطه بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و جهانی شدن پرتعال و برخی دیگر از کشورهای اروپایی به تجزیه و تحلیل تأثیر متغیرهایی مانند جهانی شدن، اندازه بازار، تجارت، سرمایه انسانی و جمعیت شهری با استفاده از برآورده‌گر گشتاورهای تعمیم‌یافته داده‌های پانل (GMM) طی دوره زمانی ۱۹۹۵-۲۰۰۷ پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که اندازه بازار و جهانی شدن، تأثیر مثبتی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارند. تجارت و جمعیت شهری نیز آماری معنی دار هستند.

Aziz and Makkawi (2012)، در مطالعه‌ای رابطه بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و جمعیت کشورها برای ۵۶ کشور آسیایی و آفریقایی با استفاده از رویکرد داده‌های پانل طی دوره زمانی ۱۹۹۵-۲۰۰۷ مورد بررسی قرار داده‌اند که نتایج نشان می‌دهد ارتباط مثبت و معناداری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و جمعیت وجود دارد.

#### ۴- تبیین مدل

در این مطالعه با توجه به تبیین انجام گفته مبنی بر اثر گذاری جهانی شدن بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی معادله تعمیم‌یافته سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در داده‌های پانل پویا [منظور معادله سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر اساس برآورده‌گر گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM)] به صورت زیر بیان می‌شود:

$$\begin{aligned}
 FDI_{it} = & \alpha FDI_{it-1} + \beta_1 LogKOF_{it} + \beta_2 LogGDP_{it} + \beta_3 LogTRADE_{it} + \\
 & + \beta_4 LogSCHOOL_{it} + \beta_5 LogPOP_{it} + u_{it} \\
 i &= 1,2,\dots,N \\
 t &= 1,2,\dots,T
 \end{aligned} \tag{1}$$

مدل مذکور برای ۱۲ کشور عضو منا (بحرين، كويت، عمان، ايران، الجزاير، جيبوتي، مصر، اردن، مالطا، مراکش، سوريه و تونس) و برای دوره زمانی ۱۹۹۰-۲۰۰۹ با استفاده از برآوردگر گشتاورهای تعیین یافته تخمین زده می‌شود. دلیل انتخاب این کشورها، وجود منابع و اطلاعات کافی بهمنظور شناسایی نقش و کارکرد جهانی شدن بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است که بهنوبه خود قابلیت تعیین پذیری نتایج پژوهش را برای دیگر کشورهای عضو افزایش می‌دهد. در مدل‌هایی که متغیر وابسته با وقفه سمت راست معادله وجود دارد، بهمنظور تخمین معادله از مدل تلفیقی پویا استفاده می‌شود. یکی از منافع و کاربردهای داده‌های تلفیقی در ک بهتر پویایی‌ها، توسط محقق است. روابط پویا با حضور متغیرهای وابسته وقفه‌دار در میان متغیرهای توضیحی مدل سازی می‌شود.

در معادله شماره ۱،  $FDI_{it}$ ، خالص جریان ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی که به صورت سهمی از تولید ناخالص داخلی،  $FDI_{it-1}$ ، وقفه خالص جریان ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی،  $LogKOF_{it}$ ، لگاریتم شاخص اقتصادی جهانی شدن است. همچنین برای بررسی اثر متغیر موردنظر خود در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی لازم است تا سایر عوامل ذاتاً اثرگذار بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کنار متغیر شاخص جهانی شدن مورد بررسی قرار گیرند.  $LogGDP_{it}$ ، لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه به قیمت جاری دلار آمریکا به عنوان شاخص اندازه بازار،  $LogTRADE_{it}$ ، شاخص مربوط به تجارت خارجی، لگاریتم صادرات که سهمی از تولید ناخالص داخلی  $\frac{X}{GDP}$  است،  $LogPOP_{it}$ ، لگاریتم تعداد افرادی که در مناطق شهری زندگی می‌کنند به عنوان شاخص جمعیت،  $LogSCHOOL_{it}$ ، به عنوان شاخص سرمایه انسانی که به صورت لگاریتم مجموع ناخالص ثبت‌نام در مقطع متوسطه (منظور از ناخالص ثبت‌نام، کل افراد ثبت‌نام شده در آن مقطع به کل جمعیت گروه سنی مطابق با آن مقطع) در نظر گرفته شده است. با فرض این که  $u_{it}$  از مدل جزء اخلال یک طرفه تبعیت می‌کند، به عبارتی تنها یک عامل موجب تفاوت مقطع‌هاست و آن الگوی اثرات ثابت است، داریم:

$$u_{it} = \mu_i + V_{it} \quad (2)$$

که در بین مقاطع و در هر مقطع مستقل از یکدیگرند.  $V_{it} \approx IID(0, \sigma_v^2)$ ,  $\mu_i \approx IID(0, \sigma_\mu^2)$  که در آن مسئله خود همبستگی به دو دلیل حضور متغیر وابسته و ققهه دار در میان متغیرهای توضیحی و اثرات مقطعي نامتجانس بین مقاطع آشکار می شود. از آن جایی که  $u_{it}$  تابعی از  $\mu_i$  است، آشکار است که  $FDI_{it-1}$  نیز تابعی از  $\mu_i$  است، بنابراین متغیر  $FDI_{it-1}$  به عنوان یک متغیر توضیحی در سمت راست معادله با جزء خطای  $u_{it}$  همبسته است و این خود سبب تورش دار شدن و ناسازگار بودن تخمین زننده OLS می گردد. حتی اگر  $V_{it}$  به صورت سریالی همبسته نباشد تخمین زننده GLS نیز با فرض اثرات تصادفی برای مدل داده های تلفیقی پویا تورش دار خواهد بود.

Arellano and Bond در سال ۱۹۹۱ فرایندی از برآوردگر گشتاورهای تعمیم یافته پیشنهاد دادند که کاراتر از تخمین زننده های قبلی است. برای تخمین الگوی مذکور از برآوردگر گشتاورهای تعمیم یافته برای الگوهای پانل پویا که به وسیله Arellano and Bond و ... توسعه داده شد، استفاده می شود. برای رفع همبستگی متغیر وابسته با وقه و سایر متغیرهای توضیحی از ماتریس ابزارها استفاده می شود. در این روش Arellano and Bond تخمین زن GMM دو مرحله ای را ارائه می دهند. در این تخمین برای بررسی معتبر بودن ماتریس ابزارها از Sargan Test استفاده شده است. در این آزمون فرضیه صفر حاکی از عدم همبستگی ابزارها با اجزای اخلال است (Shahchera and Naeini, 2012).

متغیرهایی که در معادله شماره ۱ به عنوان متغیرهای توضیحی به کار رفته اند:

(1)  $FDI_{it-1}$  وقه ورود سرمایه گذاری مستقیم خارجی در کشور میزبان در دوره گذشته است. در واقع بالا بودن حجم سرمایه گذاری در یک کشور، به فرض ثبات سایر شرایط، می تواند علامت مثبتی از مهیا بودن شرایط و شاخص های مناسب برای انجام در این کشور باشد (Wheeler and Mody, 1992; Davoodi, and Shahmoradi, 2005).

LogKOF (ضریب جهانی سازی): این ضریب، که در واقع تعمیم یافته شاخص باز بودن تجاری است، سه بعد اصلی جهانی سازی را شامل ابعاد اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در بر می گیرد. علاوه بر سنجدش این سه بعد، یک شاخص کلی جهانی سازی و چندین شاخص فرعی با اشاره به جریانات واقعی اقتصادی، محدودیت های اقتصادی، داده هایی مبنی بر جریانات اطلاعاتی و فرهنگی محاسبه می گردد. این معیار ارتباط مثبت با جریان سرمایه گذاری خارجی دارد و

به عنوان یک فاکتور خارجی تلقی می‌گردد (Soffin et Al, 2010). LogGDP (اندازه بازار کشور میزان): بازار بزرگ در یک کشور به امکانات بیشتر در مقیاس حقیقی اقتصاد آن کشور اشاره دارد. به هر حال در یک اقتصاد باز، هر شرکتی می‌تواند با بازارهای خارجی به تجارت پردازد. دلیل این که اندازه بازار در یک اقتصاد باز عامل مهمی تلقی می‌شود این است که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بخش‌های غیرتجاری کالاهای و خدمات با رویکرد بازاری، برای حفظ یا ایجاد یک بازار برای تولیدات شرکت است و سرمایه‌گذاری شرکت برای اجتناب از تعرفه‌های صادرات است. در جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با رویکرد صادراتی در یک بازار بزرگ احتمال پیامدهای خارجی مثبت افزایش می‌یابد، تأثیرات سریز وجود دارد و سرانجام در یک بازار بزرگ نسبت به بازار کوچک مشخصات فعالیت‌های اقتصادی بیشتری نمایان است. این موضوع فرصت‌های بیشتری را برای جذب انواع جریان سرمایه‌های خارجی به وجود می‌آورد. این شاخص با تولید ناخالص داخلی اندازه‌گیری می‌شود. به نظر می‌رسد که بین اندازه بازار و مقدار جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی رابطه مثبت وجود دارد (Asghari and Aameli, 2012).

LogTRADE (شاخص تجارت): یکی از مهم‌ترین موضوعات در بحث سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است. دلایل زیادی وجود دارد که تجارت، جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به طرق متفاوت تحت تأثیر قرار دهد. با توجه به تأثیر تجارت بر تولید داخلی، ارزآوری، انتقال فن آوری و انتقال سرمایه، انتظار می‌رود تجارت اثر مثبت بر جریان ورود سرمایه خارجی داشته باشد (Goldar and Banga, 2007).

LogSCHOOL (سرمایه انسانی): آموزش به عنوان انعکاسی از مهارت نیروی انسانی عامل مهمی در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی محسوب می‌شود. جمعیت آموزش دیده توانایی زیادی برای انجام کارهای خیلی پیچیده دارد و به آسانی خود را با وظایف جدید و فقیر می‌دهد. همچنین آموزش، توانایی کشور را در جذب تکنولوژی جدید افزایش می‌دهد و به عنوان یک عامل سبب تغییر ساختاری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در شرکت‌های بین‌المللی از تولیدات کاربر به تولیدات تکنولوژی بر می‌شود. به عبارت دیگر، وجود نیروی کار آموزش دیده و خبره در سازمان‌های تجاری مدرن عامل مهم و مؤثر بر جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است (Fotros and Emami, 2012).

خارجی می‌گردد و نقش این عامل در جذب FDI مثبت است (Noorbaksh et Al, 2001). LogPOP (جمعیت شهری): یکی از عوامل مهم بالقوه مؤثر که تا حد زیادی توسط تحقیقات تجربی در جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نادیده گرفته شده، جمعیت کشور میزبان است. جمعیت بزرگ نیروی کار با داشتن یک پایه مهارت گسترده قابلیت جذب یک بازار بزرگ برای محصولات و خدمات ارائه شده توسط شرکت‌های چند ملیتی (MNEs) را دارند (Aziz and Makkawi, 2012).

داده‌های مربوط به تولید ناخالص داخلی سرانه کشورها، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، سرمایه انسانی، جمعیت شهری، و تجارت از سایت مربوط بانک جهانی (World Bank) جمع‌آوری شده‌اند. هم‌چنین داده‌های مربوط به شاخص اقتصادی جهانی شدن از سایت موسسه فدرال فناوری زوریخ آلمان (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich) جمع‌آوری است.

## ۵- نتایج تجربی

### ۱-۵- آزمون‌های مانایی داده‌های پانل

وقتی که تعداد مشاهدات سری زمانی در هر کدام از مقاطع زیاد باشد، می‌توان تحلیل مانایی (وجود ریشه واحد) را برای هر کدام از آن مقاطع مورد بررسی قرار داد؛ اما قدرت آزمون ریشه واحد هنگامی که طول دوره داده‌ها کم است بسیار پایین می‌باشد. در این شرایط استفاده از آزمون ریشه واحد مبتنی بر داده‌های تابلویی برای افزایش قدرت آزمون‌ها ضروری است. به عنوان مثال، آزمون‌های معمول ریشه واحد مثل Phillips- Dickey-Fuller، Dickey-Fuller و Augmented Dickey-Fuller که برای یک سری زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرند از توان آزمون پایینی برخوردار بوده و دارای تورش به سمت قبول فرضیه صفر هستند. این موضوع وقتی که حجم نمونه کوچک است، خیلی تشدید می‌شود. یکی از روش‌هایی که برای رفع این مشکل پیشنهاد شده، استفاده از داده‌های پانلی برای افزایش حجم نمونه و آزمون ریشه واحد در داده‌های تابلویی است.

لذا پیش از برآورد مدل تحقیق، لازم است مانایی تمام متغیرهای مورد استفاده در تخمین‌ها، مورد آزمون قرار گیرد. زیرا مانایی متغیرها چه در مورد داده‌های سری زمانی و چه داده‌های تابلویی باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب می‌شود. به حال ضروری است حداقل یکی از پنج

آزمون Im-Pesaran & Shin, Levin-Lin & Chu آزمون Fisher-ADF، آزمون Fisher-PP و Hadri برای آزمون ریشه واحد پانل مورد استفاده قرار گیرد. این آزمون‌ها اصطلاحاً آزمون‌های ریشه واحد پانل نامیده می‌شوند، از لحاظ تئوری آن‌ها آزمون‌های ریشه واحد سری‌های چندگانه هستند که برای ساختارهای اطلاعات پانل بکار رفته‌اند. در این آزمون‌ها روند بررسی مانایی همگی به غیر از روش Hadri به یک صورت است و با رد عدم مانایی رد می‌شود و بیانگر مانایی متغیر است. بنابراین با رد فرضیه  $H_0$  نامانایی یا ریشه واحد رد می‌شود و مانایی پذیرفته می‌شود. که یا در سطح و یا با یک تفاضل و یا با دو تفاضل مانا می‌شود که برای تشخیص این قسمت با احتمال آن توجه می‌شود که باستی از ۵ درصد کوچک‌تر باشد.

Levin-Lin & Chut به منظور بررسی مانایی جمعی (Common Unit Root) متغیرها از چهار آزمون Fisher-PP و Fisher-ADF، Im-Pesaran & Shin، Chu استفاده شده است.

**جدول ۱: نتایج آزمون ریشه واحد جمعی متغیرهای مدل**

متغیرها	PP - Fisher Chi-square		ADF - Fisher Chi-square		Im, Pesaran and Shin W-stat		Levin, Lin & Chut	
	سطح احتمال	آماره آزمون	سطح احتمال	آماره آزمون	سطح احتمال	آماره آزمون	سطح احتمال	آماره آزمون
FDI(first difference)	..... .	۴۵۵.۴ ۹	..... .	۸۲.۵۸ ۹	..... .	-۰.۹۸۲	.....۹	-۳.۱۳۱
LogKOF(first difference)	..... .	۱۵۷.۹ ۹	..... .	۷۳.۶۸ ۴	..... .	-۰.۳۴۱	.....	-۳.۹۶۴
LogGDP(first difference)	..... .	۸۵.۰۰ ۴	.....۲ ۷	۴۷.۷۲ ۳	.....۳ ۷	-۲.۶۸۱	.....	-۰.۰۴۳
TRADE(first difference)	..... .	۱۷۹.۷ ۷	..... .	۷۲.۱۶ ۶	..... .	-۰.۲۰۴	.....۸	-۳.۱۵۶
SCHOOL (level)	..... .	۷۰.۴۵ ۳	.....۲۳ ۱	۳۹.۶۷ ۹	.....۹ ۴	-۲.۳۴۹	.....	-۴.۲۹۶
POP(first difference)	..... .	۸۸.۱۳ ۲	..... .	۱۰۰.۳ ۴	..... .	-۸.۰۰۹	.....	-۹.۷۵۲

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج جدول ۱ و بررسی مقادیر آماره‌های محاسبه شده و احتمال پذیرش آن‌ها نشان می‌دهد که تمامی متغیرها به جز سرمایه انسانی با یک‌بار تفاضل‌گیری مانا شدند. متغیر سرمایه انسانی در سطح مانا است.

#### ۵-۲-آزمون همانباشتگی داده‌های پانلی (Co-integration analysis)

در تحلیل‌های آزمون همانباشتگی پانلی، وجود روابط بلندمدت اقتصادی آزمون می‌شوند. ایندۀ اصلی در تجزیه و تحلیل همانباشتگی آن است که اگرچه بسیاری از سری‌های زمانی اقتصادی نامانا (حاوی روندهای تصادفی) هستند؛ اما ممکن است در بلندمدت ترکیب خطی این متغیرها، مانا (و بدون روند تصادفی) باشد.

تجزیه و تحلیل‌های همانباشتگی به ما کمک می‌کند که این رابطه تعادلی بلندمدت را آزمون و برآورد کنیم. اگر یک نظریه اقتصادی صحیح باشد، مجموعه ویژه‌ای از متغیرها که توسط نظریه مذکور مشخص شده با یکدیگر در بلندمدت مرتبط می‌شوند. به علاوه تئوری اقتصادی تنها روابط را به صورت استاتیک (بلندمدت) تصریح کرده و اطلاعاتی در خصوص پویایی‌های کوتاه‌مدت میان متغیرها به دست نمی‌دهد. در صورت اعتبار تئوری ما انتظار داریم علی‌رغم نامانا بودن متغیرها یک ترکیب خطی استاتیک از این متغیرها مانا و بدون روند تصادفی باشد. در غیر این صورت، اعتبار نظریه مورد نظر زیر سؤال قرار می‌گیرد. به همین دلیل به طور گسترده از همانباشتگی به منظور آزمون نظریه‌های اقتصادی و تخمين پارامترهای بلندمدت استفاده شده است (Enders, 2004).

آزمون همانباشتگی به هنگام استفاده از داده‌های پانلی عموماً به روش پیشنهادی Pedroni (1995، 1999) انجام می‌شود. آزمون همانباشتگی Engle-Grange (1987) بر مبنای آزمون مانا بودن باقیمانده‌های یک رگرسیون، هنگامی که متغیرهای معادله رگرسیون اباشته از درجه اول یا (I) است صورت می‌گیرد (Gujarati, 2002). Kao (1999) آزمون هم جمعی تعییم یافته دیکی فولر را با فرض این که بردارهای هم جمعی در هر مقطع همگن باشند ارائه نمود (Pedroni, 1997).

بنابراین اگر متغیرها هم اباشته باشند پس باید باقیمانده‌های آن‌ها (0) I یا اباشته از درجه صفر شوند. از طرف دیگر اگر متغیرها هم اباشته نباشند باقیمانده (1) I خواهد بود. Pedroni (2004) و

Kao (2000) این آزمون را برای داده‌های تلفیقی گسترش دادند. نتایج آزمون همانباشتگی با استفاده از روش پدرونی و آزمون کائو (با فرضیه صفر مبنی بر عدم همانباشتگی برای این دو آزمون) در جدول (۲) و (۳) آمده است. نتایج آزمون همانباشتگی پدرونی شامل ۷ آماره می‌باشد که در دو دسته مشخص شده است. دسته اول درون گروهی Phillips and Perron (Within Dimension) می‌باشد که شامل آماره پانل v و rho مشابه آزمون (Within Dimension) (1988)، آماره پانل PP (پانل غیر پارامتریک) و ADF (پانل پارامتریک) مشابه آزمون تک معادله ای ADF می‌باشد. دسته دوم که بین گروهی (Between Dimensions) نامیده می‌شوند با گروه آزمون‌های میانگین پانل Im et Al (1997) قابل مقایسه است. این گروه شامل ۳ آزمون گروهی (Pham and Nguyen, 2010) و ADF و PP می‌باشد.

همان‌طور که ملاحظه می‌گردد بر اساس نتایج ارائه شده در جداول مذکور همانباشتگی یا وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، شاخص مربوط به جهانی شدن و دیگر متغیرهای توضیحی معروفی شده در دو آماره گروه PP و ADF و در دو آماره پانل PP و ADF مربوط به آزمون پدرونی و همچنین آماره مربوط به آزمون کائو در سطح ۱٪ پذیرفته می‌شود. این نتایج نشان می‌دهند که یک ارتباط قوی بلندمدت میان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، شاخص مربوط به جهانی شدن و دیگر متغیرهای اثرگذار بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منتخب عضو منا وجود دارد.

جدول (۲): نتایج آزمون همانباشتگی پدرونی

Pedroni Cointegration	با عرض از مبدأ		با عرض از مبدأ و روند	
	آماره آزمون	P-value	آماره آزمون	P-value
Panel v-Statistic	۰.۶۵۴۹۸	۰.۲۵۶۲	-۴.۶۲۲۳	۱.۰۰۰۰
Panel rho-Statistic	۲.۴۶۵۶	۰.۹۹۳۲	۲.۹۲۷۸	۰.۹۹۸۳
Panel PP-Statistic	-۷.۱۷۸۹	۰.۰۰۰۰	-۱۱.۹۵۳۳	۰.۰۰۰۰
Panel ADF-Statistic	-۴.۶۵۷۲	۰.۰۰۰۰	-۴.۱۱۰۸	۰.۰۰۰۰
Group rho-Statistic	۳.۵۸۸۷	۰.۹۹۹۸	۴.۲۲۲۲	۱.۰۰۰۰
Group PP-Statistic	-۹.۴۶۰۰	۰.۰۰۰۰	-۱۶.۴۸۰۴	۰.۰۰۰۰
Group ADF-Statistic	-۳.۷۷۱۰	۰.۰۰۰۰۳	-۲.۸۱۱۳	۰.۰۰۲۵

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول (۳): نتایج آزمون همانباشتگی کائو

Kao Cointegration	t-Statistic	P-value
ADF	-۴.۵۵۷۷	.....

منبع: یافته‌های تحقیق

### ۳-۵- نتایج برآورد

یک مسئله اساسی در استفاده از روش‌های برآورد یابی معمول مانند روش حداقل مربعات خط‌آ و ماکزیمم درستنمایی آن است که این برآوردهای معمول مانند مشاهدات زیاد و دوره زمانی کم برای پارامترهای مدل پانلی پویا ناساز گارند. همچنین ممکن است بعضی از فرض‌های معمول در مدل رگرسیون مانند ناهمبستگی متغیر توضیحی و مؤلفه‌های خط، برقرار نباشد. پس روش‌های دیگری مانند متغیرهای ابزاری که عموماً بر اساس تفاضل‌ها عمل می‌کند پیشنهاد شده است. چون، به طور کلی، در یک مدل تعداد برآوردهای بوده است آمده بر اساس این متغیرها برای یک پارامتر بخصوص زیاد بوده، لذا روش گشتاوری تعمیم یافته (GMM) به عنوان یک روش جایگزین برای برآورد یابی مدل‌های رگرسیون خطی پویای پانلی ارائه می‌گردد (Kaji, 2005).

بنابراین در تخمین مدل تحقیق از روش پانل پویا یا همان روش گشتاوری تعمیم یافته استفاده شده و نتایج برآورد در جدول ۴ آمده است. لازم به توضیح می‌باشد که در این روش متغیر وابسته با یک دوره تأخیری به عنوان متغیر توضیحی در مدل وارد می‌شود.

در این تخمین برای بررسی معتبر بودن ماتریس ابزارها از Sargan test استفاده شده است. در این آزمون فرضیه صفر حاکی از عدم همبستگی ابزارها با اجزای اخلال است. مقدار احتمال آماره آزمون سارگان برابر مقدار زیر محاسبه گردید:

$$\text{Sargan test} = ۰.۹۲۷۱$$

همان‌طوری که مشاهده می‌کنید، فرضیه صفر مبنی بر عدم همبستگی ابزارها با اجزای اخلال را نمی‌توان رد کرد؛ بنابراین می‌توان چنین نتیجه گرفت که ابزارهای مورد استفاده برای تخمین از اعتبار لازم برخوردارند.

با توجه به نتایج تخمین مدل می‌توان ملاحظه کرد تمامی متغیرهای مدل به جز شاخص مربوط به تجارت در سطح اطمینان ۹۷٪ معنی‌دارند و بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منتخب اثر گذارند. همان‌طوری که انتظار می‌رفت متغیر وابسته با وقفه سرمایه‌گذاری

مستقیم خارجی ((FDI)-1) ارتباط مثبت و معناداری دارد. به این معنی که با افزایش ورود میزان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در دوره قبل، فعالیت ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در دوره فعلی نیز افزایش می‌یابد؛ که این را می‌توان به این صورت نیز تفسیر کرد که افزایش فعالیت ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در دوره کنونی باعث افزایش ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در آینده یا دوره بعد خواهد شد.

(GMM): نتایج تخمين مدل

متغیرهای مدل	ضریب	آماره آزمون	P-value
FDI(-1)	۰.۰۴۲۴۲	۳۰.۹۴۰	.....
LogKOF	۰.۱۱۲۱	۳.۶۷۷۱	.....
LogGDP	۰.۰۱۱۹۲	۲.۲۱۹۱	۰.۰۲۷۸
LogTRADE	۰.۰۰۰۲۴	۰.۵۸۶۳	۰.۵۵۸۴
LogSCHOOL	۰.۰۱۹۹۹	۳.۶۷۷۱	۰.۰۰۰۳
LogPOP	-۰.۰۳۶۶	-۴.۶۷۶۲	.....
J-statistic: ۵.۱۷۹ Sargan test: ۰.۹۲۷۱			
Instrument rank: ۱۲			

منبع: یافته‌های تحقیق

شاخص جهانی شدن (KOF) به عنوان متغیر اصلی مورد بحث، اثر مستقیم و معناداری بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منتخب دارد. به این معنی که با افزایش شاخص جهانی شدن بر میزان جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی افزوده خواهد شد که این نتیجه با تئوری نیز سازگار است. با توجه به جدول تخمین مدل (۴) ضریب متغیر شاخص جهانی بیشترین اثر را در بین متغیرهای توضیحی معرفی شده بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارد.

متغیر بعدی متغیر مربوط به اندازه بازار (لگاریتم تولید ناخالص داخلی) است که اثر معنادار و مستقیمی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارد. اثر تولید ناخالص داخلی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مثبت و در سطح ۹۷٪ معنی دار است، به عبارت دیگر با افزایش تقاضای داخلی برای کالاهای و خدمات و گسترش بازار، سرمایه‌گذاران خارجی انگیزه بالاتری برای سرمایه‌گذاری پیدا کرده‌اند.

متغیر شاخص تجارت (لگاریتم صادرات که سهمی از تولید ناخالص داخلی) که بیانگر باز

بودن اقتصاد کشور وارد کننده می باشد، در اینجا مثبت اما بی معنا شده است. مطابق ادبیات نظری، هر چه این نسبت افزایش یابد، حجم تجارت بین المللی افزوده می شود؛ چراکه از کارایی ناشی از تولید تخصصی بهره مند می شود. به بیانی دیگر، هر چه یک اقتصاد بازتر باشد حجم جریان تجاری (سرمایه) آن افزایش می یابد؛ و هر چه محدودیت به ویژه در زمینه سیاست های تجاری کاسته شود، جریان تجاری افزایش می یابد. بی معنا بودن این ضریب ممکن است به دلیل محدودیت های گمرکی فراوان، یا با توجه به اینکه کشورهای منتخب عموماً صادر کنندگان کالاهای اولیه، که سهم ناچیزی از تجارت جهانی در دنیا کنونی را که سرشار از فناوری و تکنولوژی ها جدید است، شامل می شود.

متغیر شاخص سرمایه انسانی (لگاریتم مجموع ناخالص ثبت نام در مقطع متوسطه) نیز به صورت مستقیم و معنادار در جذب سرمایه مستقیم خارجی مؤثر است. افزایش سرمایه انسانی در کشور باعث افزایش کارآیی و بهره وری تولید، افزایش توانایی انجام کارهای پیچیده و همچنین افزایش انعطاف در مسئولیت پذیری نیروی انسانی و انعطاف نیرو در تصدی مشاغل جدید همسو با تحولات تکنولوژیکی در داخل صنعت می شود؛ به عبارت دیگر ضریب این متغیر بیانگر این است که افزایش در سرمایه انسانی باعث افزایش در نسبت سرمایه گذاری مستقیم خارجی به تولید ناخالص داخلی خواهد شد.

در نهایت شاخص جمعیت (لگاریتم جمعیت شهری) در این جا هم به عنوان اندازه بازار و هم صرفه جویی های ناشی از مقیاس، دلالت دارد. به طوری که، ضریب جمعیت کشور میزبان منفی و معنی دار می باشد. این ضریب برای کشور میزبان سرمایه نشان دهنده غلبه کردن اثر منفی صرفه جویی های ناشی از مقیاس بر اثر مثبت اندازه بازاری آن می باشد و باعث اثر منفی و کاهشی بر حجم سرمایه خارجی داشته باشد.

## ۶- نتیجه گیری و پیشنهادها

یکی از برجسته ترین تحولات بسیار قابل توجه دهه های اخیر در اقتصاد جهانی، درهم آمیزی و ادغام رو به تراید اقتصادهای ملی در اقتصاد جهانی است که آثار آن را می توان در افزایش بی سابقه سرمایه گذاری خارجی و سرمایه بین المللی، گسترش حجم تجارت و تنواع معاملات

بین‌المللی، انتقال سریع و رو به گسترش فناوری و نیروی کار بین‌المللی و گسترش حمل و نقل بین‌المللی و ارتباطات ملاحظه کرد. اگرچه تاکنون تعاریف متعددی از مفهوم جهانی شدن ارائه گردیده، اما هنوز تعریفی جامع و فراگیر و موردنسبت همگان حاصل نشده است و هر یک از محققان و صاحب‌نظران زیادی که در این مقوله به بررسی و کنکاش پرداخته‌اند، با تکیه بر برخی از ابعاد گوناگون فرآیند جهانی شدن، تعریفی خاص از آن ارائه نموده‌اند که در این مقاله به برخی از آن‌ها اشاره گردیده است.

به طور کل می‌توان چنین گفت که جهانی شدن واقعیتی کلی است که ابعاد مختلف سیاسی، فرهنگی، اقتصادی و... را شامل می‌شود و در واقع باید آن را به‌مثابه یک نظام اجتماعی نوین دید که کارکردهای مختلفی در ابعاد گوناگون دارد. بسیاری از صاحب‌نظران بر این باورند که جهانی شدن بیشتر صبغه اقتصادی دارد و یکی از برجهسته‌ترین تحولاتی که در سال‌های اخیر به وقوع پیوسته همگرایی و ادغام اقتصادهای ملی در اقتصادهای جهانی بوده است که در پی پیشرفت‌های تکنولوژیک و فناوری اطلاعات و در بستری از سیاست‌های آزادسازی به پیش رفته است.

هدف اصلی این مقاله، بررسی تأثیر جهانی شدن و برخی دیگر از متغیرهای اثرگذار به عنوان متغیرهای کنترلی بر جریان ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منتخب عضو‌منا بود، که برای دستیابی به هدف مذکور بر مبنای ادبیات تئوریکی موجود و با به‌کارگیری روش‌های اقتصادسنجی پانلی، معادله سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی پایه‌ریزی و برآورد شد. در اکثر مطالعات گذشته از شاخص‌های متفاوتی از شاخص بازبودن تجاری، آزادسازی مالی، صادرات و ... به عنوان شاخص جهانی شدن اقتصاد استفاده گردید، اما در این تحقیق از شاخص ترکیبی جدید جهانی شدن اقتصاد (KOF) به عنوان شاخص جهانی شدن استفاده گردید. نتایج حاصل از تخمین مدل دلالت بر این دارد که شاخص جهانی شدن، شاخص اندازه بازار و سرمایه انسانی تأثیر مثبت و معنادار و شاخص نرخ رشد جمعیت تأثیر منفی و معناداری بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منتخب عضو‌منا داشته است.

همچنین با توجه به اینکه سرمایه، موتور محرکه رشد و توسعه اقتصادی در تمام نظریات و الگوهای رشد اقتصادی محسوب می‌گردد، از این‌رو، جذب سرمایه کافی به‌منظور تأمین منابع مالی طرح‌های اقتصادی از جمله مهم‌ترین دغدغه‌های تصمیم‌گیرندگان اقتصادی در هر جامعه است. با

گسترش مباحث مرتبط با جهانی شدن و ارتباط متقابل کشورها و عدم تکافوی منابع داخلی برای سرمایه‌گذاری، کشورها ناگزیر به جذب سرمایه‌های خارجی و رقابت در جذب آن هستند. جهانی شدن، سبب باز شدن اقتصادهای ملی در ابعاد داخلی و خارجی شده است و ضمن بین‌المللی کردن بازار جهانی، محیطی کاملاً رقابتی ایجاد کرده است که در آن، تنها واحدهای اقتصادی قدرتمند و کارآمد مجال بقا خواهند داشت.

لذا در راستای جهانی شدن و جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی پیشنهاد می‌شود، با توجه به اینکه کشورهای عضو منا از کشورهای در حال توسعه تشکیل شده است، می‌تواند با اصلاح هرچه بهتر شرایط همکاری‌هایی اقتصادی بین اعضاء، جایگاه اقتصادی گروه را بهبود بخشد و توانایی لازم را برای جهانی شدن، فراهم آورد. بنابراین، لازم است برای بهبود ورود و خروج سرمایه، ساختارهای اقتصادی را به یکدیگر نزدیک‌تر کنند تا زمینه لازم را برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، فراهم گردد و با کاهش محدودیت در زمینه سیاست‌های تجاری بهویژه کاهش محدودیت‌ها در زمینه جذب سرمایه‌های مستقیم خارجی، باعث بهتر شدن وضعیت سیاست‌های تجاری و تعرفه‌ای شوند و منجر به افزایش تجارت خارجی (سرمایه) کشورها گردند. جهانی شدن به وجود آورنده زمینه مناسبی جهت ورود سرمایه خارجی به کشور میزبان می‌شود. با بسیارسازی مناسب از طریق قوانین، خدمات مورد نیاز و به کارگیری کلیه امکانات داخلی می‌توان شرایط ایده‌آلی جهت جذب سرمایه‌های خارجی به وجود آورد.

## References

- 1- Asghari, M., Aameli, P. (2012). Hypothesis testing Pollution Haven in the Europe Union- Persian Gulf region, Journal of Rahe Andisheh Economics Research, 1(4), PP. 21-38. (In Persian).
- 2- Azarbaijani, K., Karimi, H., Nagheli, sh. (2012). Estimate the Impact of FDI on Trade Flows in the Sector of Economic OECD ountries, Journal of Development Economic and Planning, 1(1), PP. 69-94. (In Persian).
- 3- Aziz, A., Makkawi, B. (2012). Relationship Between Foreign Direct Investment and Country Population, International Journal of Business and Management, 7(8), PP. 63-70.
- 4- Behkish, M. M. (2010). Iranian Economy in the context of globalization (5th ed). Tehran: Ney. (In Persian).
- 5- Bromandfar, P. (2009). Globalizasation and Financial Market. Journal of Tadbir, 193, PP. 56-58. (In Persian).
- 6- Davoodi, P., Shahmoradi, A. (2005). Recognition Factors Attracting Foreign

- Direct Investment in Iran and 46 Countries, Iranian Journal of Economic Research, 6(20), PP. 81-113. (In Persian).
- 7- Enders, W. (2004). *Applied Econometric Time Series*, New York: Wiley Press.
- 8- Farzin, M. R., Ashrafi, Y., Fahimifar, F. (2012). Investigation The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth, Quarterly Journal of Economic Research and Policies, 20(61): PP. 29-62. (In Persian).
- 9- Fotros , M.H., Emami, M. (2012). Check Factors Affecting Foreign Direct Investment, with an Emphasis on Patent, Economic Journal-BiMonthly Journal of Economic, 7, PP. 15-35. (In Persian).
- 10- Frawsen, G., Josefsson, H. (2004). Foreign Direct Investment and Developing Countries, How To Attract Trans- National Corporation?, School of Economics and Management, LUND University, P. 3.
- 11- Goldar, B., Banga, R. (2007). Impact of Trade Liberalization on Foreign Direct Investment in Indian Industries, Working Paper Series, 56, Asia-Pacific Research and Training Network on Trade.
- 12- Gujarati-Damodar, N. (2002). *Basic Econometrics*, 4th ed. New York: University of New York Press.
- 13- Johnson, A. (2006). FDI and export: the case of high performing East Asian economies, Electronic Working Paper Series, 57, Centre of Excellent for studies in Science and Innovation.
- 14- Kao, Ch., Min-Hsien, C. (2000). On the Estimation and Inference of a Cointegrated Regression in Panel Data, Advances in Econometrics 15, PP. 179-222.
- 15- Kaji, F. (2008). Generalized Method of Moments Dynamic Panel Models, MA Thesis, Department of Statistics, University of Isfahan. (in Persian).
- 16- Leitão, N.C., Faustino, H.C. (2010). Determinants of Foreign Direct Investment in Portugal, Journal of Applied Business and Economics, 11(3), PP. 19-26.
- 17- Leitão, N. C. (2012a). Foreign Direct Investment and Globalization, Actual Problems of Economics, 4, PP. 398-405.
- 18- Shahchera, M., Mirhashemi Naeini, S. (2012). Analyzing the Impacts of Monetary Policy Shock on Iran's Banking Network Facilities (2001-2009), Journal of Economic Development Researches, 1(4), PP. 91-118. (in Persian).
- 19- Mozayani, A.H., Moradhasel, N. (2008). Recognition of factors affecting FDI flow's, Economic Research Institute, 7, PP. 15-35.
- 20- Naudé, W.A., Krugell, W.F. (2007). Investigating Geography and Institutions as Determinants of Foreign Direct Investment in Africa Using Panel Data, Applied Economics, 39, PP. 1223-1233.
- 21- Noorbaksh, F., Da Loni, A., Youssef, A. (2001). human Capital and FDI Inflows to Developing Countries. New Empirical Evidence, World Development 29, PP. 1593-1610. (In Persian).
- 22- Pedroni, P. (1995). Panel Cointegration: Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests, with an Application to the PPP

- Hypothesis, Indiana University Working Papers in Economics, PP. 95-013.
- 23- Pelinescu, E., Radulescu, M. (2009). The Impact of Foreign Direct Investment on The Economic Growth and Countries' Export Potential, Romanian Journal of Economic Forecasting, 4, PP. 153-169.
- 24- Péridy, N. (2004). The New US Trans-Ocean Free Trade Initiatives: Estimating Export and FDI tentials from Dynamic Panel Data Models, Economics Bulletin, 6(9), PP. 1-11.
- 25- Pham, T., Nguyen, D. (2010). Does Exchange Rate Policy Matter for Economic Growth? Vietnam evidence from a co-ntegration approach, Economics Bulletin, 30(1), PP. 169-181.
- 26- Quazi, R. (2007). Economic Freedom and Foreign Direct Investment in East Asia, Journal of the Asia Pacific Economy, 12(3), PP. 329-344.
- 27- Scholte, J.A. (2000). Globalization: A Critical Introduction; U.S.A; ST. Martin's press inc.
- 28- Shahabadi, A., Mahmoudi, A. (2006). Determinants of Foreign Firect Fnvestment in Iran, Journal of Economic Literature, 4(5), PP. 89-126. (In Persian).
- 29- Waters, M. (1995). Globalization. London and New York: Routledge.
- 30- Wheeler, D., Mody, A. (1992). International Investment location Decisions. The Case of US Firms, Journal of International Economics, 33, PP. 57-60.
- 31- Wijeweera, A., Villano, R., Dollery B. (2010). Economic Growth and FDI Inflows: A Stochastic Frontier Analysis, The Journal of Developing Areas, 43(2), PP. 143-158.