

بررسی رابطه بین ریسک و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منتخب در حال توسعه (رهیافت داده‌های پانلی پویا)

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۲/۰۸

حیثی انصاری سامانی^۱

٢٤/٠٧/٩٥ تأييد: نسخة

استانیاد اقتدار دانشگاه نزد

زنگنه احمد

کارشناس، ارشد دنامه، بین‌المللی سیستم‌های اقتصادی، دانشگاه ولی عصر، فسنجان

سیمین نامدار

کارشناس، ارشد برنامه، بینی، سیستم‌های اقتصادی، دانشگاه ولی عصر، فسنجان

جگہ

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با نماد اختصاری (FDI)^۴ عبارت است از سرمایه‌گذاری که یک شرکت یا شخص حقیقی در کشوری دیگر جهت تجارت یا تولید انجام می‌دهد، این نوع سرمایه‌گذاری از جمله منابع باثبات و پایدار برای تأمین مالی خارجی است که تنها مشکلات استقرار خارجی را ندارد بلکه اعمالی برای جبران کمبود سرمایه کشورها به حساب می‌آید. این نوع سرمایه‌گذاری، عامل مهمی در رشد و توسعه اقتصادی، رفع شکاف پس انداز - سرمایه‌گذاری، انتقال دانش فنی و شیوه‌های نوین مدیریتی است.

اما سرمایه‌گذاران خارجی در صورتی سرمایه‌گذاری در کشور را به کشور خود ترجیح می‌دهند که بازدهی مناسب و باثباتی را برای آن پیش بینی کنند که به عوامل متعددی بستگی دارد یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر بازده و امنیت سرمایه‌گذاری خارجی، ثبات است. بنابراین در این مطالعه به برسی تأثیر سه نوع ریسک اقتصادی، مالی و سیاسی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی طی دوره ۲۰۰۰-۲۰۱۴ برای هفده کشور در حال توسعه و با استفاده از Panel ECM از طریق تخمین زننده حداقل مرتعات کاملاً اصلاح شده پانلی می‌پردازد. متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش عبارت اند از: سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نرخ ارز واقعی، باز بودن تجاری، نرخ رشد تورم، تولید ناخالص داخلی واقعی و ریسک سیاسی، مالی و اقتصادی. نتایج نشان دهنده اثر بلندمدت منفی و معنادار هر سه ریسک مالی، اقتصادی و سیاسی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است. ریسک سیاسی و مالی در کوتاه‌مدت اثر معنی‌داری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، ندارند، با این وجود بیشترین اثر بلندمدت، مربوط به ریسک سیاسی است. ضریب

1. Email: ha.ansarisa@gmail.com «تویینده مسئول»
2. Email: saeede_ec@yahoo.com & z.mahmoodi12@gmail.com
3. Email: namdari.s1991@gmail.com
4. Foreign Direct Investment

متغیرهای باز بودن تجاری، نرخ رشد تورم و تولید ناخالص داخلی واقعی مثبت و معنی دار و ضریب نرخ ارز واقعی منفی و معنی دار شده است.

واژگان کلیدی: سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، ریسک اقتصادی، ریسک مالی، ریسک سیاسی، FMOLS

طبقه بندی موضوعی: E02, G31, F38, F21

مقدمه

سرمایه‌گذاری خارجی به انتقال وجوده یا مواد از یک کشور به کشور دیگر جهت استفاده در تأسیس یک بنگاه اقتصادی در کشور در ازای مشارکت مستقیم یا غیرمستقیم در عواید آن، اطلاق می‌شود. سرمایه‌گذاری خارجی از اشکال صدور سرمایه از یک کشور سرمایه‌گذار به کشورهای سرمایه‌پذیر هست و به شکل سرمایه‌گذاری در تولید و ساخت کالا، استخراج مواد خام، تأسیس و گسترش نهادهای مالی و غیره در فراسوی مرزهای ملی انجام می‌شود (فطرس و امامی، ۱۳۹۰). در یک تقسیم‌بندی کلی این نوع سرمایه‌گذاری را به دو دسته تقسیم می‌کنند: سرمایه‌گذاری غیرمستقیم خارجی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (رؤوفی و قلم زن نیکو، ۱۳۹۰). سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی حکایت از رابطه دائم میان سرمایه‌گذار و سرمایه‌پذیر، به ویژه فرصتی برای نفوذ واقعی بر اقدامات کشور میزبان توسط سرمایه‌گذار دارد. صندوق بین‌الملل پول FDI را چنین تعریف کرده: سرمایه‌گذاری مستقیم با هدف کسب منافع طولانی‌مدت توسط یک شخصیت حقیقی یا حقوقی مستقر در یک اقتصاد معین صورت می‌گیرد (Buckley and et.al, 2016).

از دیدگاه نظری، اهمیت تزریق سرمایه به اقتصاد از این اعتقاد نشأت می‌گیرد که اقتصاددانان موتور رشد و توسعه اقتصادی را تشکیل سرمایه می‌دانند. بدیهی است که تأمین مالی تشکیل سرمایه از طرق مختلفی از جمله بدھی‌های خارجی، استفاده از پساندازهای داخلی، جذب سرمایه خارجی و ... امکان‌پذیر است. جهانی شدن سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، به صورت چشمگیری در دو دهه گذشته افزایش یافته است. در کشورهای در حال توسعه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به پایدارترین و بزرگ‌ترین بخش از جریان سرمایه تبدیل شده است، در نتیجه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی جایگزین مهمی در فرآیند توسعه مالی است (توسعه مالی جهانی). چرا که پساندازهای داخلی کشورهای در حال توسعه قادر به پوشاندن شکاف بین سرمایه‌گذاری و پسانداز نیستند و بازارهای سهام آن‌ها در مراحل ابتدایی قرار دارد (جهانگرد و شیر مرد، ۱۳۹۲). دلایل بسیاری برای اهمیت جریان‌های ورودی سرمایه‌گذاری

مستقیم خارجی از جمله ایجاد اشتغال که با ورود سرمایه‌گذاری خارجی و مشارکت جهت ایجاد و راهاندازی کارخانه‌ها مختلف، جذب نیرو و در نتیجه سطح اشتغال افزایش می‌یابد. انتقال فن آوری و تکنولوژی روز به کشور در اثر سرمایه‌گذاری خارجی می‌تواند نقش مهمی در رشد اقتصادی ایفا نماید، همچنین افزایش رقابت‌پذیری که شرکت‌های سرمایه‌گذار می‌توانند دسترسی به بازارهای صادراتی برای کالاها و برخی خدمات که هم اکنون در کشور میزبان تولید می‌شود را به وجود آورند و به آنان کمک کنند که از بازارهای داخلی به بازارهای بین‌المللی روی آورند و آنان را به فعالیت‌های جدید سوق دهند (طبیعی و همکاران، ۱۳۹۲). همچنین توان مقابله با شکاف منابع ارزی نیز در این مسیر تأمین می‌شود. در کشورهای درحال توسعه منابع مالی خارجی شامل کمک‌های بلاعوض کشورهای توسعه‌یافته، جریان مالی ناشی از منابع متعدد نظیر بانک جهانی، بانک‌های منطقه‌ای و سرمایه‌گذاری خارجی است (راعی و فاضلیان، ۱۳۹۱). سرمایه‌گذاری مستقیم و غیرمستقیم خارجی بیشتر به وسیله بخش خصوصی و در قالب شرکت‌های چندملیتی صورت می‌گیرد (فطرس و امامی، ۱۳۹۰). کشورها سعی می‌کنند تا از طریق تشویق سرمایه‌گذاری عمومی و اعطاء امتیازات ویژه، فضای مناسبی به منظور جلب اطمینان سرمایه‌گذاری خارجی و داخلی ایجاد کنند. سرمایه‌گذاری خارجی، برخلاف روش‌های قرضی تأمین مالی خارجی که در تراز پرداخت‌های کشور میزبان به عنوان بدھی محسوب می‌شود، به عنوان منابع سرمایه‌گذاری به حساب می‌آید (رؤوفی و قلم زن نیکو، ۱۳۹۰). ورود سرمایه‌های خارجی به کشور میزبان تابع چند فاکتور اساسی است.

نخست امنیت سرمایه‌گذاری در اولویت است زیرا سرمایه فرار است و به جایی می‌رود که احساس امنیت کند و امنیت سرمایه‌گذاری تابع انواع قوانین و مقررات، شفافیت در بازارهای کالا، پول، کار و سرمایه و شفافیت و اطمینان در فضای سیاسی و سیاست خارجی است. سرمایه خارجی وارد کشوری می‌شود که امنیت آن کشور تضمین شده درجه ریسک‌پذیری آن پایین باشد. درجه ریسک‌پذیری توسط نهادهای بین‌المللی با استفاده از شاخص‌های اقتصادی - اجتماعی هر کشور تعیین می‌شود. در تمام دنیا ثابت شده کشورهایی که دارای سیاست خارجی پرتش هستند در جذب سرمایه‌گذاری خارجی بسیار ناموفق عمل می‌کنند (Hakayava, Kimura & Lee, 2013); (Savoiu, Dinu & Ciucă, 2013)؛ لذا در هر کشوری که از دیدگاه سرمایه‌گذاران مقدار ریسک به حد غیرقابل قبولی زیاد باشد، هیچ ترفند مالی برای جلب سرمایه موفق نخواهد شد. به عبارت دیگر، فراهم آوردن شرایط

مطلوب و امن برای سرمایه‌گذاری از توسعه نظام مالی، بخشدگی مالیاتی یا واگذاری زمین برای ایجاد کارخانه و حتی ایجاد مناطق آزاد با اهمیت‌تر و مؤثرتر است. از آن گذشته، ناگفته روش است که اگر سرمایه‌گذار در گذران زندگی روزمره‌اش در جامعه‌ای احساس امنیت نکند، سودآوری بالقوه در آینده‌ای نامعلوم و نامطمئن جذبیتی ندارد (آلبوسویل و همکاران، ۱۳۹۰). بنابراین هدف از این مطالعه بررسی تأثیر ریسک‌های اقتصادی، مالی و سیاسی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منتخب در حال توسعه است. همان‌طور که در بخش مرور پیشینه تجربی نشان داده می‌شود و با توجه به اینکه تاکنون تحقیقات محدودی به بررسی رابطه ریسک مالی، سیاسی و اقتصادی با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی پرداخته‌اند، این تحقیق بادر نظر گرفتن این موضوع که تاکنون پویایی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت این رابطه‌ها به طور همزمان در تحقیقی مورد بررسی قرار نگرفته است به بررسی و مقایسه این اثرات خواهد پرداخت. جمع‌آوری داده‌هایی با گستردگی دوره زمانی قابل توجه و همچنین بررسی همگرایی و روابط بلندمدت نیز یکی دیگر از مزیت‌های این تحقیق با دیگر تحقیقات است. لذا در ادامه و در بخش دوم این تحقیق به بیان مبانی نظری و برخی مطالعات انجام شده در این زمینه پرداخته می‌شود و در بخش سوم روش‌شناسی تحقیق و معرفی متغیرهای موجود در الگو ارائه خواهد شد. در بخش چهارم، روش‌شناسی اقتصادسنجی و نتایج تجربی بیان می‌شود و در نهایت، بخش پنجم شامل بحث و نتیجه‌گیری خواهد بود.

۱- ادبیات موضوع

۱-۱- مبانی نظری

۱-۱-۱- ریسک و نحوه محاسبه آن

پدیده ریسک یکی از کلیدی‌ترین مشخصه‌های شکل‌گیری تصمیم در حوزه سرمایه‌گذاری، امور مربوط به بازارهای مالی و انواع فعالیت‌های اقتصادی است. زیان بالقوه قابل اندازه‌گیری یک سرمایه‌گذاری را ریسک می‌نامند. در فرهنگ وبستر، ریسک به معنی شанс احتمال آسیب و زیان و ضرر تعریف شده، و تعریف مالی و مقداری ریسک، توزیع احتمال بازده هر سرمایه‌گذاری هست. در این تحقیق، آمار و اطلاعات مربوط به نرخ ریسک سرمایه‌گذاری با توجه به گزارش‌های ارائه شده از سوی مؤسسات بین‌المللی برآورد کننده نرخ ریسک، تهیه شده است، زیرا از نگاه سرمایه‌گذاران بین‌المللی، امنیت سرمایه‌گذاری زمانی در یک کشور وجود

خواهد داشت که مؤسسات برآورد کننده ریسک، آن کشور را امن اعلام کنند و مؤسسات مذبور نیز زمانی حضور امنیت در کشور مورد نظر را تأیید خواهند کرد که عناصری که بهزعم آنها موجب نالمنی در اقتصاد آن کشور شده است، از میان بروند.^۱ PRS^۲ شعبه‌ای از مؤسسه IBC^۳ است که در سال ۱۹۸۰ در نیویورک تأسیس شده و وظیفه جمع‌آوری اطلاعات کشورهای مختلف به منظور اطلاع‌رسانی به سرمایه‌گذاران به عهده دارد. PRS از سال ۱۹۸۲ مجموعه‌ای از شاخصه‌ای امنیت سرمایه‌گذاری را تحت عنوان ICRC^۴ منتشر می‌کند. برای محاسبه ریسک مؤسسه پرسش‌نامه‌هایی را به شکل دقیق و حساب شده تهیه و آنها را به صاحب‌نظران اقتصادی و یا متصدیان کسب و کار ارائه می‌کند و بر اساس پاسخ‌های آنان به تعیین ریسک اقدام می‌کند که هر چه مقدار این شاخص‌ها بیشتر باشند نشان‌دهنده ریسک کمتر می‌باشد.

با توجه به اینکه در این پژوهش از ریسک سیاسی، مالی و اقتصادی استفاده می‌شود در زیر به معرفی این ریسک‌ها و نحوه محاسبه آنها پرداخته می‌شود.

در مجموعه شاخص‌های ICRC یک شاخص ترکیبی به نام ریسک مرکب وجود دارد که سه گروه عوامل سیاسی، مالی و اقتصادی که شامل ۲۲ متغیر می‌باشند، را در بر می‌گیرد و به عنوان معیاری از سطح امنیت سرمایه‌گذاری مطرح شده است. این شاخص به عنوان شاخص ریسک سرمایه‌گذاری در بسیاری از مطالعات به کار برده شده است. وزن ریسک مرکب بین صفر و صد خواهد بود. هر چه مقدار ریسک مرکب بیشتر باشد، امنیت سرمایه‌گذاری کمتر است (آهنگری و سعادت مهر، ۱۳۸۷).

هنگامی که یک شرکت یا فرد خارجی برای سرمایه‌گذاری وارد کشور دیگری می‌شود در اولین گام به میزان ریسک اقتصادی آن کشور توجه می‌کند. ریسک اقتصادی به توسعه اقتصاد ملی اشاره دارد که می‌تواند بر تولید تأثیر بگذارد. تحلیل ریسک اقتصادی به تحلیل اوضاع موجود و مورد انتظار از وضعیت اقتصادی کشور، اشاره می‌کند. متغیرهایی که جهت ارزیابی ریسک اقتصادی کشورها، استفاده می‌شود می‌تواند به متغیرهایی که در ارتباط با اقتصاد داخلی است و متغیرهایی که در ارتباط با تراز تجاری است، تقسیم شود (راعی و فاضلیان، ۱۳۹۱). برخی از پژوهشگران تعریف ریسک اقتصادی را این طور عنوان می‌کنند: ریسک اقتصادی خطر تغییر ساختار اقتصادی یک کشور یا نوسان مداوم نرخ برابری ارز و قوانین اقتصادی آن سرزمین

1. Political Risk Service

2. Investment Business With Knowledge

3. International Country Risk Guide

است به اندازه‌ای که نرخ بازگشت سرمایه‌های خارجی را در آن کشور کمتر کند. به عبارت دیگر ریسک اقتصادی خطر زیان‌دهی سرمایه‌گذاران خارجی در اثر تغییرات نرخ برابری ارز یا تعییر قوانین کشور است که در برنامه‌ریزی‌های سرمایه‌گذاران خارجی اختلال ایجاد خواهد کرد. در مورد چگونگی ایجاد ریسک اقتصاد جهانی اختلاف نظرهای زیادی وجود دارد. اما شمار زیادی از متصدیان امور اقتصادی ریسک اقتصاد را هم‌راستا با ریسک سیاسی می‌دانند و بر این باورند در شرایطی که ریسک سیاسی در کشوری زیاد باشد به تدریج ریسک اقتصادی هم بیشتر می‌شود. اینان معتقدند ریسک اقتصادی در اثر تعییر زیان‌آور اهداف سیاست‌های اقتصادی زیرساختی از قبیل سیاست‌های مالی، سیاست‌های پولی، سیاست‌های بین‌المللی، تعییر و ایجاد ثروت یا تعییر مشخص در مزایای مقایسه‌ای کشور از جمله تخلیه منابع طبیعی آن کشور، کاهش رشد صنعت و تعییرات دموگرافیک ایجاد می‌شود. از آنجا که ریسک اقتصادی ارتباط نزدیکی با تعییر سیاست‌های اقتصادی یا تعییر قوانین دارد بنابراین در اغلب موارد با ریسک سیاسی هم‌بوشانی دارد. طبق آمارهای موجود هر چه ریسک اقتصادی یک کشور بیشتر باشد سرمایه‌گذاران خارجی تمایل کمتری برای ورود به اقتصاد آن کشور دارند زیرا حضور در آن سرزمین برای آن‌ها سود چندانی ندارد. شاخص ریسک اقتصادی شامل پنج متغیر تولید، تولید ناخالص داخلی سرانه، رشد تولید ناخالص داخلی، توازن بودجه و حساب جاری (به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی) است که وزن این شاخص بین صفر تا بیست و پنج است.

امروزه جامعه تجارت جهانی همانند گذشته با سطح قابل توجهی از ریسک‌های سیاسی روبروست. اما آنچه بدیهی است این موضوع است که ماهیت این ریسک‌ها تعییر شکل داده و هم‌اکنون ریسک سیاسی یک پدیده بسیار پیچیده و چندبعدی است که جامعه تجارت جهانی را به ویژه در مورد ارزیابی دقیق و مدیریت آن به شدت به چالش کشیده است. ریسک سیاسی یعنی این احتمال که نیروهای سیاسی در یک جامعه معین ممکن است بر سودآوری و یا کوشش شرکت‌های چندملیتی برای رسیدن به اهداف دیگر خویش کارشکنی کرده، بر آن‌ها تأثیر منفی بگذارند. ریسک سیاسی به دنبال تکامل تدریجی تئوری اقتصادی در اوایل قرن بیستم در بیشتر کشورهای صنعتی دنیا، از رویدادهای سیاسی و شرایط نامطلوب در امور بین‌المللی به وجود آمد. جنگ‌ها، درگیری‌های داخلی و حملات تروریستی خارجی همگی برای ایجاد بی‌ثباتی سیاسی پیش‌نیاز هستند. ریسک سیاسی اشاره به تعییر داشته و تعییر، اغلب توسط دولت ایجاد می‌شود که به شکل‌گیری مجدد محیط کسب و کار در یک کشور منجر می‌شود. این ریسک از طریق

ثبات دولت، مقدار استقلال قوه قضائی و اعتبار یک سیستم قانونی درک شده است. شاخص ریسک سیاسی شامل دوازده متغیر مناقشات خارجی، نمایه سرمایه‌گذاری، ثبات دولت، مناقشات داخلی، شرایط اقتصادی اجتماعی، فساد، پاسخ‌گویی دموکراتیک، تنش‌های قومی، حاکمیت و قانون، نظامی‌گری، تنش‌های مذهبی و کیفیت بروکراسی است که وزن این شاخص بین صفر تا پنجاه است. خشونتهای سیاسی شدید (مثل جنگ داخلی، تروریسم، اختلاف قومی و نژادی، کودتا، فروپاشی سیستماتیک) می‌توانند اثرات منفی عمیقی بر سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی (مستقیم و غیرمستقیم) داشته باشند. محیط کسب‌وکار تحت تأثیر اخبار سیاسی مثل انتخابات، فساد دولتی، اختلافات کارگری، اصلاحات نهادی و تغییر در سیاست عمومی قرار می‌گیرد. فساد به عنوان معاملات غیرقانونی بین بازار و بازار سیاسی، اداری و اقتصادی تعریف شده است. فساد تخلف از استانداردهای عمومی قانونی و قومی، قربانی کردن منافع عمومی به خاطر منافع شخصی است. نهادهای مشارکتی و دموکراتیک تأثیر منفی شوک‌های خارجی بر رشد اقتصادی را کاهش می‌دهند. دموکراسی نیز از طریق حمایت بهتر از حقوق مالکیت و آزادی، ابتکار عمل در تشویق و حتی حمایت از پس‌اندازهای اعضای ثروتمند جامعه، رشد اقتصادی را توسعه می‌دهد (گوگردچیان و همکاران، ۱۳۹۴).

ریسک مالی پذیرش مخاطره در امور مالی است. این نوع ریسک ناشی از بکارگیری بدھی است که میزان بدھی بیشتر باشد، ریسک مالی افزایش می‌باید. ریسک مالی شامل مفهوم اهرم مالی است. شاخص ریسک مالی شامل پنج متغیر بدھی خارجی، ثبات نرخ ارز، خدمات بدھی، حساب جاری (به صورت درصدی از تولید) و نقدینگی بین‌المللی است که وزن این شاخص بین صفر تا بیست و پنج است.

۱-۲-۱- رابطه بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و ریسک

سرمایه‌گذاری به عنوان یک تصمیم مالی همواره دارای دو مؤلفه ریسک و بازدهی بوده که مبادله این دو ترکیب‌های گوناگون سرمایه‌گذاری را عرضه می‌نماید. از یک طرف، سرمایه‌گذاران به دنبال بیشینه کردن عایدی خود از سرمایه‌گذاری هستند و از طرف دیگر، با شرایط عدم اطمینان حاکم بر بازارهای مالی موافق هستند که عامل اخیر، دستیابی به عواید سرمایه‌گذاری را با عدم اطمینان موافق می‌سازد. به عبارت دیگر، تمامی تصمیمات سرمایه‌گذاری براساس روابط میان ریسک و بازده صورت می‌گیرد (انزری و همکاران، ۱۳۸۶). سرمایه‌گذاری در شرایطی انجام می‌گیرد که اطمینان از نبود مخاطرات محیطی در مورد اصل و سود سرمایه

وجود داشته باشد. زیرا ناامنی اقتصادی منجر به کاهش سرمایه‌گذاری، رشد منفی اقتصادی و تضعیف سطح زندگی می‌شود و سرانجام بر شرایط سیاسی و اجتماعی جامعه تأثیرگذار خواهد بود (درگاهی، ۱۳۸۵). در مقابل، فرصت‌های بازار، عامل ترغیب سرمایه‌گذاران خارجی می‌شود و کشور میزبان می‌تواند با استفاده از آنان، منافع اقتصادی بیشتری را فراهم کند. این منافع شامل بازار داخلی بزرگ، رشد پایدار، توسعه زیربنایی و باحتی کاهشی در مصرف روند بالای منابع طبیعی و ... می‌شود. به طور کلی می‌توان گفت ریسک منجر به دلسردی سرمایه‌گذاران خارجی می‌شود. هرج و مرچ، بی ثباتی و خشونت (چه در سطح داخلی و چه در سطح بین‌المللی) موجب فرار سرمایه‌گذاران، چه داخلی و چه خارجی، می‌شود. بازارهای با ریسک بالا منجر به دفع جریان‌های FDI می‌شوند چراکه بی ثباتی به سودآوری سرمایه‌گذاری خارجی لطمه می‌زند (Chenaf-Nicet & Rougier, 2016); (Buckley & et.al, 2016).

ریسک کشوری (از جمله ریسک سیاسی، اقتصادی و مالی) بازدهی سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر کیفیت نهادی پایین و ناطمنیانی به خصوص در حوزه سیاسی تحت تأثیر قرار می‌دهد (Helpman, Melitz & Yeaple, 2004). این به دلیل تحمیل هزینه‌های کسب اطلاعات برای بنگاه‌ها نیز خواهد بود. در یک کشور با شرایط نهادی ضعیف و در نتیجه آن ریسک کشوری بالا شرکت‌های چندملیتی و بین‌المللی در مورد اینکه دولتها چه تأثیری بر بازدهی سرمایه می‌گذارند و همچنین ممکن است تصمیماتی در جهت ملی‌سازی اجرایی‌ها بدین خواهند بود. در چنین محیطی هزینه‌های عملیاتی نیز افزایش خواهد یافت. بر همین اساس هوتی و مک لیر^۱ (۲۰۰۲) ریسک کشوری را به عنوان احتمالی تعریف کرده‌اند که در آن یک کشور مقصود سرمایه‌گذاری یا وام‌گیرنده قادر یا مایل به انجام تمهداتش به صاحبان سرمایه نیست. در این راستا هوسر^۲ (۲۰۰۵) تأثیر ریسک را بر تصمیمات سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بررسی کرده و اثر آن را بر ورود یا عدم ورود، زمان ورود و خروج سرمایه و همچنین شکل سرمایه‌گذاری افقی یا عمودی نشان داده است. وی بیان می‌کند که هر چه محیط سرمایه‌گذاری ناامن‌تر باشد، درجه بیشتری از کنترل با هزینه‌های شخصی بر سرمایه سرمایه‌گذار نیاز است. وی بیان می‌کند که ریسک کشوری در تصمیمات بلندمدت سرمایه‌گذاران خارجی تأثیر بسزایی دارد. تحقیقات نشان می‌دهد ۹۵ درصد از شرکت‌های خارجی ریسک کشوری را به عنوان جزء مهمی از تصمیمات سرمایه‌گذاری خارجی ارزیابی می‌کنند (Mateev & Stoyanov, 2014).

1. Hoti, S., & McLeer, M. (2002)

2. Hauser, F. (2005)

۲-۱- مطالعات تجربی

۱-۲-۱- مطالعات خارجی

ایلوی^۱ (۲۰۱۵) به بررسی روابط بین FDI، شاخص فساد و ارزیابی ریسک کشور در اروپای شرقی و مرکزی طی دوره زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۴ پرداخت. نتایج وی نشان داد که FDI اثرات زیادی در اقتصاد کشور میزبان خواهد داشت و این اثرات از یک کشور به کشور دیگر متفاوت خواهد بود که بستگی به میزان جذبیت یک کشور در شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و غیره، دارد.

چن و همکاران^۲ (۲۰۱۴) مقاله‌ای با عنوان «سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بیرون و ریسک‌های مطلق در کشورهای میزبان در حال توسعه» را به رشته تحریر درآورده‌اند بدین منظور از مدل Dynamic game استفاده کردند. آن‌ها اذعان داشتند که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بیرون می‌تواند از طریق اثرات منافع مالیاتی، سرریز تکنولوژی و رقابت بر توسعه و دریافت تکنولوژی کشور میزبان اثربار باشد. نتایج این مطالعه نشان داد که دولت‌های میزبان معافیت‌های مالیاتی خاصی برای سرمایه‌گذاران مستقیم خارجی بیرون وضع می‌کنند و در طول دوره معافیت مالیاتی، تصمیم سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران به وسیله اثر سرریز تکنولوژی تحت تأثیر قرار خواهد گرفت. هنگامی که سیستم به حالت باثبات دست یافت، کشور میزبان مالیات‌ها را برابر شرکت‌های چندملیتی وضع خواهد کرد. اگر نرخ تعادلی مالیات بالا باشد، سهم سرمایه تعادلی پایین خواهد بود.

زانگ و هو^۳ (۲۰۱۴) در مطالعه «ساختار مالی، بهره‌وری و ریسک سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی» به بررسی این موضوع پرداختند که وقتی شرکت‌های ناهمگن امور مالی خارجی خود را افزایش می‌دهند چگونه قرض‌گیرندگانشان را انتخاب می‌کنند و ساختار مالی انتخاب شده چگونه بر فعالیت‌های FDI اثر می‌گذارد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که کشورهای با بهره‌وری بالاتر، هزینه‌های بانکی بالاتر یا سرمایه‌گذار در مقاصد کم‌ریسک‌تر؛ اوراق مالی بیشتری نسبت به بانک‌های مالی استفاده می‌کنند. این نتایج از طریق شواهد کشورهای OECD حمایت می‌شود.

1. Raluca Elena Iloie

2. Feiqiong Chen et al

3. Jiarui Zhang & Lei Hou

هاکایاوا کیمورا و لی^(۲۰۱۳) رابطه ریسک کشوری را با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نود کشور شامل شصت کشور در حال توسعه در بازه ۱۹۸۵ تا ۲۰۰۷ بررسی کردند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که سرمایه‌گذاران بین‌المللی برخلاف ریسک سیاسی به ریسک مالی به عنوان یک شاخص با اهمیت توجه نمی‌کنند. الگوی تحقیق در عین حال نشان داد که سطح اولیه ریسک سیاسی در کشورها توضیح‌دهنده مناسبی برای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیست، اما این تغییرات در ریسک سیاسی است که باعث افزایش یا کاهش سطح سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌شود. آن‌ها نشان دادند که این تغییرات در تولید ناخالص داخلی و نه مقدار مطلق آن است که باعث جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌شود.

مئون و سکات^(۲۰۱۳) با استفاده از نمونه بزرگی از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، حساسیت توزیع جریان FDI را نسبت به ریسک سیاسی بررسی کردند. بدین منظور از داده‌های سال‌های ۱۹۲۰-۲۰۰۰ و روش پانل استفاده کردند. نتایج آن‌ها نشان داد که ریسک سیاسی تابعی کاهنده از مقدار FDI است.

هالموس^(۲۰۱۱) ارتباط بین سرمایه‌گذاری خارجی، صادرات، تولید ناخالص داخلی و نابرابری درآمد در کشورهای شرق اروپا طی دوره زمانی ۱۹۹۱-۲۰۰۶ با استفاده از روش OLS بررسی کرده است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که رابطه مثبت و معناداری بین افزایش نابرابری درآمد و افزایش سرمایه‌گذاری خارجی وجود دارد. همچنین افزایش صادرات باعث کاهش دستمزدها در این کشورها خواهد شد.

وانگ و وانگ^(۲۰۱۰) در مقاله‌ای به بررسی اثر رشد اقتصادی در صنایع لوگستیک^۳ بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی طی دوره زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۷ با استفاده از روش OLS^۴ در کشور چین پرداختند. به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌گذاری در بخش لوگستیک رابطه مستقیمی با سرمایه‌گذاری خارجی دارد.

۱-۲-۲-۱- مطالعات داخلی

سلمانی و همکاران^(۱۳۹۳) با بررسی اثر شوک‌های تروریسم بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منطقه‌منا در قالب مدل VAR با استفاده از روش Panel

1. Pierre-Guillaume Meon & Khalid Sekkat
2. Halmos
3. Yang Wang and Luqian Wang
4. logistics
5. Ordinary Least Squares

گشتاورهای تعمیم‌یافته طی دوره زمانی ۱۹۷۰-۲۰۱۲ نتیجه گرفتند که شوک‌های تروریسم دارای اثر منفی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است. در مقابل، شوک‌های ناشی از تولید ناچالص داخلی و درجه باز بودن تجاری، دارای تأثیر مثبت بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بوده‌اند.

علیزاده و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیقی به بررسی اثر متقابل سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و رشد اقتصادی در کشورهای عضو D-8 طی دوره زمانی ۱۹۹۵-۲۰۱۰ با استفاده از روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای پرداخته‌اند. نتایج حاکی از رابطه مثبت و معنادار بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و رشد اقتصادی می‌باشد.

راعی و فاضلیان (۱۳۹۱) در مقاله‌ای به بررسی و عرضه مدل رابطه بین ریسک کشوری و جذب سرمایه‌گذاری خارجی پرداخته‌اند. در این مقاله از داده‌های مقطعی و پانل دیتا برای سی کشور در حال توسعه طی دوره ۱۹۹۸-۲۰۰۷ استفاده کرده‌اند، که نتایج نشان می‌دهد بین تغییرات ریسک کشوری و جذب سرمایه‌گذاری خارجی ارتباط منفی و معناداری وجود دارد.

مشیری و کیانبور (۱۳۹۱) عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را در یک مطالعه بین کشوری طی دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۰۷ در چارچوب یک الگوی اثر ثابت بررسی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که اثر درجه باز بودن، نرخ بازگشت سرمایه، زیرساخت‌ها، سرمایه انسانی و حجم سرمایه‌گذاری در دوره قبل همگی دارای اثر مثبت و معناداری بر جذب FDI دارند. اما متغیرهای هزینه‌های دولت، فساد و نرخ تورم تأثیر معناداری بر FDI ندارند.

آل بوسویلم و همکاران (۱۳۹۰) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر ریسک‌های سیاسی بر رابطه میان توسعه نظام تأمین مالی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای گروه D-8 برای سال‌های بین ۲۰۰۱-۲۰۰۷ در قالب یک مدل داده‌های تابلویی پرداخته‌اند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد توسعه سیستم مالی تا سطح آستانه باعث رشد سرمایه‌گذاری خارجی می‌گردد، اما از این نقطه به بعد این رابطه معکوس می‌شود. همچنین نتایج نشان از تأثیر معکوس ریسک‌های سیاسی بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی و توسعه نظام تأمین مالی در کشورهای عضو گروه D-8 دارد.

رئوفی و قلم زن نیکو (۱۳۹۰) عوامل تأثیرگذار بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ۲۷ کشور منتخب پیشرفت و در حال توسعه را در دوره زمانی ۱۹۹۲-۲۰۱۰ از طریق روش حداقل مربعات معمولی تعمیم‌یافته بررسی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که تولید

ناخالص داخلی و سهم ارزش معاملات بورس به ^۱GDP و نیز سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با یک وقفه زمانی در ۲۷ کشور منتخب تأثیر مثبت، نرخ ارز و نرخ بهره واقعی تأثیر منفی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارند. همچنین در کشورهای توسعه افته، متغیرهایی نظیر تولید ناخالص داخلی، سهم بازار از سهام، بسیار در جذب FDI مهم هستند و در کشورهای در حال توسعه، تولید ناخالص داخلی تأثیر مثبت و متغیرهای تورم و سهم بازار از تولید ناخالص ملی تأثیر منفی بر FDI دارد.

فطرس و امامی (۱۳۹۰) در تحقیقی به بررسی عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران با تأکید بر اثر حق ثبت اختراع طی دوره ۱۳۵۷-۱۳۸۶ با استفاده از روش ARDL^۲ پرداخته‌اند. نتایج حاصل از آن 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 تصویب قانون جدید حمایت و گسترش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سال ۱۳۸۱ تأثیری مثبت و معنادار بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی داشته است.

حسینی نسب و ایزانلو (۱۳۸۷) با بررسی تأثیر ریسک سیاسی بر نوسان بازدهی سهام در ایران نتیجه گرفتند که ریسک سیاسی بر نوسان بازدهی کل قیمت سهام ایران در بازه زمانی ۱۳۷۹-۱۳۸۴ تأثیر کاملاً معنی‌داری داشته است و همچنین واکنش نوسان بازدهی سهام به اخبار و وقایع سیاسی مثبت و منفی، نامتقارن بوده است.

شاه آبادی و محمودی (۱۳۸۵) در مقاله‌ای به بررسی تعیین‌کننده‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران طی دوره ۱۳۳۸-۱۳۸۲ با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی و مدل تصحیح خطای برداری پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که منابع طبیعی موجود، سرمایه‌انسانی و زیرساخت‌ها به صورت مستقیم و معنادار و متغیر حقوق سیاسی و متغیر موهومی انقلاب اسلامی نیز به صورت معکوس و معنادار بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر داشته‌اند. اما عامل باز بودن اقتصاد تأثیر مثبت و بی معنی و عامل نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی نیز تأثیر منفی و بی معنی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارد.

1. Gross domestic product

2. Autoregressive Distributed Lag

۲- روش تحقیق و معرفی الگو

نخستین مرحله در مدل تجربی، تشخیص عوامل مؤثر بر جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی هست. در ادامه به شرح مختصر این عوامل پرداخته می‌شود.

۱-۱- نرخ ارز

نرخ ارز یکی از عوامل مؤثر در فرآیند انتقال سرمایه است. ثبات نرخ ارز، اطمینان در محیط اقتصادی داخل را افزایش می‌دهد و تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در حال و آینده را منطقی تر می‌نماید. دگرگونی و نوسان‌های گسترده نرخ ارز، تغییر وسیع ارزش دارایی‌ها را در پی دارد و قیمت‌گذاری و تجزیه و تحلیل هزینه فایده طرح‌ها را دشوار می‌کند. تنوع نرخ ارز نیز زمینه سوءاستفاده‌های مالی را فراهم می‌آورد و بی‌ثباتی اقتصادی را ژرف‌تر می‌نماید (شاه‌آبدی و محمودی، ۱۳۸۵). بنابراین وجود یک سیستم چند نرخی ارز موجب تلاش سرمایه‌گذاران جهت دریافت ارز ارزان و کسب رانت به جای ارتقای سطح کارایی و بهره‌وری می‌شود که اثر منفی بر FDI دارد. نرخ واقعی ارز از جمله شاخص‌های نشان‌دهنده ثبات و پایداری اقتصادی کشورها می‌باشد و انتظار بر این است افزایش این متغیر اثر منفی بر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی داشته باشد (نجارزاده و همکاران، ۱۳۸۴).

۲-۲- باز بودن تجاری

مشارکت اقتصادهای ملی در عرصه اقتصاد جهانی از طریق شاخص باز بودن تجاری بررسی می‌شود. این شاخص حجم کل تجارت (مجموع صادرات و واردات) را نسبت به تولید ناخالص داخلی اندازه می‌گیرد، مبین درجه و محدوده گشایش اقتصاد میزبان در برابر ورود سرمایه‌ها، کالاها و خدمات و همچنین تا حدودی ورود نیروی کار به شکل مهاجرت و یا دیگر انواع آن است. بدیهی است هر اندازه اقتصاد میزبان در برابر ورود و خروج کالاها و خدمات و سرمایه‌ها آزادتر باشد، انگیزه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی افزایش می‌یابد (نجارزاده و شفاقی شهری، ۱۳۸۳). به طور کلی باز بودن اقتصاد دو اثر متضاد دارد، نخست باعث توسعه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با جهت صادراتی می‌شود و دوم، اثر منفی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با جهت اثربخشی بر بازار داخلی دارد. باید توجه داشت که تفاوت مشخصی بین باز بودن تجارت (تجارت آزاد) و باز بودن جریان سرمایه (جریان آزاد سرمایه) وجود دارد .(Janicki & Wunnava, 2004)

در تجارت آزاد از صادرات و واردات کالاهای خارجی با جهت صادراتی می‌شود، در حالی که موافعه تجاری باعث جذب سرمایه‌گذاری خارجی با رویکرد کسب سود در بازار داخلی می‌شود (فطروس و امامی، ۱۳۹۰). سرمایه‌گذاران خارجی در اقتصاد با تعریفهای بالا فعالیت نمی‌کنند. در نتیجه فرض باز بودن بیشتر اقتصاد باعث جریان‌های بیشتر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌شود (شاه آبادی و محمودی، ۱۳۸۵).

۳-۲- نوخ تورم

انتظار می‌رود تورم دو اثر بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی داشته باشد، زیرا از یک سو افزایش مدام قیمت‌ها منجر به کاهش ارزش دارایی‌های داخلی می‌شود، در نتیجه سرمایه‌داران و شهروندان ترجیح می‌دهند که برای حفظ ارزش واقعی دارایی‌های خود، ترکیب بهینه آن‌ها را به نفع دارایی‌های خارجی تغییر دهند (خروج سرمایه). همچنین افزایش قیمت‌ها به کاهش سود خالص سرمایه‌گذاری و ارزش دارایی‌ها می‌انجامد و ورود سرمایه به کشور را کاهش می‌دهد. تورم منجر به افزایش ریسک سرمایه‌گذاری و کاهش متوسط سرسید وام‌های تجاری و اختلال در اطلاعات منتقل شده به‌وسیله قیمت‌ها می‌شود و به تبع آن جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کاهش می‌یابد (مشیری و کیان پور، ۱۳۹۱)؛ (نجاززاده و همکاران، ۱۳۸۴). اما از سوی دیگر داتسی و سارت^۱ (۲۰۰۰) معتقدند که ناطمنانی قیمت‌ها می‌تواند عامل افزایش سرمایه‌گذاری و رشد اقتصاد باشد. آن‌ها در یک مدل Cash-in-Advance که پس‌اندازهای احتیاطی و ریسک‌گریزی از ویژگی‌های آن است، نشان می‌دهند که با افزایش تغییرپذیری عرضه پول و در نتیجه تورم، بازدهی پول کاهش می‌یابد. در ادامه تقاضای واقعی پول و مصرف کاهش می‌یابد و موجبات افزایش پس‌اندازهای احتیاطی به وجود می‌آید و سرانجام جریان وجوده پس‌انداز شده از طریق افزایش سرمایه‌گذاری، تولید و رشد اقتصادی را افزایش خواهد داد.

۴-۲- تولید ناخالص داخلی

یکی از عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، اندازه و مقیاس بازار است. به طوری که اقتصاد با مقیاس بزرگ‌تر، شرایط بهتری را برای سرمایه‌گذاران خارجی فراهم می‌کند. زیرا در این صورت از فن‌آوری خود با بهره‌وری بیشتری استفاده می‌نماید. یکی از شاخص‌های

1. Dotsey & Sarte

مورد استفاده در تحقیقات تجربی برای نشان دادن اندازه یک اقتصاد، تولید ناخالص داخلی است که فرض می‌شود اثر مثبتی بر جریان ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارد (نیلی، ۱۳۸۲). اما برخی تحقیقات^۱ بر تأثیر تغییرات در تولید ناخالص داخلی تأثیر تغییرات تولید را بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در مقابل تأثیر سطح تولید نشان داده‌اند. از این رو و بر اساس بررسی و تأیید این واقعیت در تخمين اولیه الگوها بر روی داده‌های این تحقیق شاخص تفاضل تولید ناخالص داخلی به کار گرفته خواهد شد.

۵-۲- ریسک

در تئوری‌های سنتی فرض بر آن است که تصمیمات سرمایه‌گذاری در محیط مطمئنی انجام می‌شود. اما ادبیات سرمایه‌گذاری، اخیراً ریسک و نااطمینانی را نیز در مدل‌های سرمایه‌گذاری گنجانده است. دو ویژگی از مخارج سرمایه‌گذاری در تئوری‌های قبلی در نظر گرفته نشده است، نخست اینکه، اکثر مخارج سرمایه‌گذاری انجام شده برگشت‌ناپذیرند به این معنا که این سرمایه‌گذاری‌ها هزینه‌های به حساب رفته هستند و نمی‌توان آن‌ها را بازگرداند. دوم، سرمایه‌گذاری‌ها در انتظار برای دستیابی به اطلاعات جدید درباره قیمت‌ها، هزینه‌ها و سایر شرایط بازار با تأخیر انجام می‌شوند. قابلیت برگشت‌ناپذیری و انتظار برای اطلاعات جدید، سرمایه‌گذاران خصوصی را به نااطمینانی‌های متغیرهای کلان اقتصادی حساس می‌سازد. بنابراین، در نظریه‌های اخیر سرمایه‌گذاری، عدم اطمینان و ریسک نیز در تابع سرمایه‌گذاری وارد شده است (ترکی‌سمائی و احمدی، ۱۳۹۳)، به طور طبیعی سرمایه‌گذاران برای حضور مطمئن در کشوری بیگانه به دولت متبوع خود متکی است. در این شرایط اگر روابط دو جانبی دولت میزبان و دولت متبوع سرمایه‌گذار خوب باشد و در عین حال دولت میزبان اعتبار بین‌الملل داشته باشد، این مهم در جلب اعتماد و اطمینان سرمایه‌گذار خارجی برای فعالیت در کشور میزبان بسیار مؤثر خواهد بود.

در این تحقیق به منظور بررسی تأثیر ریسک سیاسی، مالی و اقتصادی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، سه الگو به طور جداگانه در نظر گرفته شده است:

$$FDI = (RER, GIN, DGDP, TO, RC) \quad (1)$$

$$FDI = (RER, GIN, DGDP, TO, RF) \quad (2)$$

$$FDI = (RER, GIN, DGDP, TO, RP) \quad (3)$$

1. (Yu & Walsh, 2010; Blonigen & Piger, 2014)

RER، نرخ ارز واقعی، GIN، نرخ رشد تورم، DGDP، تفاضل تولید ناخالص داخلی واقعی، TO، بار بودن تجاری، RE، ریسک اقتصادی، RF، ریسک مالی و RP، ریسک سیاسی است.

اطلاعات استفاده شده در این تحقیق طی سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۰۰ برای هفده کشور در حال توسعه^۱، از آمار رسمی منتشر شده توسط بانک جهانی (WDI)^۲، صندوق بین‌المللی پول (IMF)^۳ و راهنمای بین‌المللی برای ریسک کشوری (ICRG)^۴ جمع‌آوری شده است. پس از جمع‌آوری آمار و اطلاعات و پردازش داده‌های مورد نیاز تحقیق برای تبیین اثرات ریسک بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، از الگوی حداقل مرتعات کاملاً اصلاح شده پانلی (PFMOLS)^۵ و رابطه علیّی بین متغیرها با استفاده از علیت پانلی و بر اساس تصحیح خطای برداری پانلی تخمین زده خواهد شد.

۳- روش‌شناسی اقتصادسنجی و نتایج تجربی

بکارگیری روش‌های سنتی در اقتصادسنجی مبتنی بر فرض ایستا بودن متغیرها است. بنابراین برای جلوگیری از رخ دادن پدیده رگرسیون کاذب در هنگام برآورد الگو، ابتدا لازم است که ایستایی متغیرها مورد بررسی و آزمون قرار گیرد. برای بررسی ایستا بودن متغیرها در داده‌های پانلی باید از آزمون‌های خاص این نوع از داده‌ها استفاده کرد. در اینجا آزمون ریشه واحد ایم، پسران و شین^۶ (۲۰۰۳). برای بررسی ایستایی داده‌ها استفاده می‌شود. علت استفاده از این آزمون نسبت به سایر روش‌ها در این است که آزمون ایم، پسران و شین این امکان را فراهم می‌سازد که ناهمگونی در بین اثرات فردی وجود داشته باشد. در این آزمون، فرض صفر مبنی بر نایستایی است. چنانچه فرضیه صفر که در آن ریشه واحد پانل وجود دارد، پذیرفته شود و متغیرها ایستا نباشند باید رابطه هم‌ابداشتگی در میان چهار متغیر بیان شده در معادله (۱) بررسی

۱. فهرست کشورهای در حال توسعه استفاده شده در این تحقیق عبارت است: بنگلادش، بلغارستان، گواتمالا، مصر، هندوراس، هند، ایران، جردن، کنیا، مالزی، پرو، فیلیپین، روسیه، آفریقای جنوبی، اوگاندا، اروگوئه و زامبیا. مبنای انتخاب کشورها دسترسی به داده‌های مورد نیاز طی دوره مورد مطالعه و به طور خاص استفاده از روش نمونه‌گیری از طریق حذف سیستماتیک بوده است.

2. World Development Indicators (WDI) World Bank Group (2016)

3. International Monetary Fund (IMF) BULLTiN

4. International Country Risk Guide (ICRG) Knack, S

5. Panel Fully Modified OLS

6. Im, Pesaran & Shin

شود. با توجه به وجود ناهمگنی در پویایی‌ها و واریانس جملات خطای پانل ما از آزمون همانباشتگی پانل معرفی شده توسط پدرونی^۱ (۲۰۰۴) که امکان بررسی چنین ناهمگنی‌هایی را در مدل‌های پانل فراهم می‌سازد استفاده می‌شود زیرا این آزمون امکان وجود ناهمگنی^۲ در عرض از مبدأ و شبیع معادله همانباشتگی را فراهم می‌سازد. چنانچه بردار ضرایب همسان فرض شوند می‌توان از تخمین‌زننده Panel-FMOLS که توسط کائو و چیانگ (۲۰۰۰) ارائه شده است استفاده کرد و در صورت ناهمسان بودن بردار ضرایب از GM-FMOLS که پدرونی (۲۰۰۰) ارائه می‌دهد استفاده می‌شود. لذا لازم است آزمون همسانی ضرایب در میان مقاطع انجام شود (Pesaran & Yamagata, 2008). آماره این آزمون با فرض صفر ناهمسان بودن ضرایب برای داده‌های این تحقیق معادل ۰,۱۱۹ و با احتمال ۰,۲۵ نشان‌دهنده رد فرض صفر نابرابر بودن ضرایب شبیع است. نتایج آماره تعییل شده این آزمون با مقدار ۱/۵۵ و احتمال ۰/۱۱ تأیید کننده این نتیجه است. از این رو می‌توان از تخمین‌زننده Panel-FMOLS استفاده نمود.

پس از تأیید رابطه بلندمدت و کسب اطمینان از همسانی ضرایب گام بعدی تخمین بردار هم‌جمعی است که برای این منظور روش حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده (Fmols) که توسط پدرونی (۲۰۰۰) برای تخمین روابط بلندمدت هم‌جمعی پانل معرفی شده است را به کار می‌بریم. این روش، اصولی را برای گسترش روش‌های جدید به منظور تخمین و آزمون فرضیه‌های بردارهای همانباشتگی در پانل‌های پویا به کار می‌برد؛ به گونه‌ای که درون‌زایی، همبستگی سریالی و ناهمگنی‌های موجود در میان مقاطع مختلف پانل را نیز در نظر می‌گیرد. بنابراین برای تبیین اثرات ریسک سیاسی، مالی و اقتصادی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، از این الگو استفاده می‌کنیم.

۱-۳- آزمون ریشه واحد پانلی

جهت بررسی و مانایی متغیرها از آزمون ایم پسران و شین (IPS)^۳ استفاده شده که از مهم‌ترین آزمون‌های ریشه واحد در داده‌های ترکیبی هست. در این آزمون فرضیه صفر مبنی بر وجود یک ریشه واحد است. خلاصه نتایج این آزمون در جدول (۱) و (۲) ارائه شده است.

1. Pedroni

2. Heterogeneity

3. Im, Pesaran & Shin

جدول (۱): نتایج آزمون ریشه واحد پانلی (IPS) برای متغیرها در سطح

متغیرها	با عرض از مبدأ		با عرض از مبدأ و روند	
	آماره	احتمال	آماره	احتمال
FDI	-۱/۳۲	.۰/۰۹	۱/۴۷	.۰/۹۲
RER	۲/۵۴	.۰/۹۹	۱/۴۹	.۰/۹۳
TO	۱/۷	.۰/۹۵	۳/۳۳	.۰/۹۹
GIN	-۷/۳۳	.۰/۰۰۰	-۴/۹۳	.۰/۰۰۰
DGDP	-۶/۱۹	.۰/۰۰۰	-۲/۴۴	.۰/۰۰۷
RE	-۱/۳۸	.۰/۰۸	۰/۴۹	.۰/۶۸
RF	-۱/۴۴	.۰/۰۷	۱/۲۲	.۰/۸۹
RP	-۳/۵۱	.۰/۰۰۰	-۰/۰۷	.۰/۴۶

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج جدول (۱)، متغیرهای تولید ناکالص داخلی، نرخ رشد تورم و ریسک سیاسی در سطح مانا شده‌اند و متغیرهای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نرخ ارز واقعی، باز بودن تراز تجاری، ریسک اقتصادی، ریسک مالی و ریسک سیاسی در سطح نا مانا شده‌اند که با یکبار تفاضل‌گیری این متغیرها نیز مانا شده‌اند نتایج در جدول (۲) آمده است.

جدول (۲): نتایج آزمون ریشه واحد پانلی (IPS) برای متغیرها در تفاضل مرتبه اول

متغیرها	با عرض از مبدأ		با عرض از مبدأ و روند	
	آماره	احتمال	آماره	احتمال
FDI	-۴/۸۶	.۰/۰۰۰	-۳/۰۸	.۰/۰۰
RER	-۷/۴۲	.۰/۰۰۰	-۵/۰۰	.۰/۰۰۰
TO	-۸/۶۹	.۰/۰۰۰	-۷/۸۱	.۰/۰۰۰
RE	-۹/۵۸	.۰/۰۰۰	-۸/۳۸	.۰/۰۰۰
RF	-۶/۳۸	.۰/۰۰۰	-۸/۶۳	.۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

۲-۳- آزمون همانباشتگی پانلی

با توجه به نتایج مشاهده شده در جدول (۱) و (۲) مشخص شد متغیرهای الگو همانباشتگی از مرتبه صفر و یک هستند، مرحله بعد بکارگیری آزمون همانباشتگی جهت تشخیص وجود یا عدم وجود ارتباط بلندمدت میان آنها است. یکی از آزمون‌های همانباشتگی که در کارهای تجربی به طور گسترده‌ای به کار گرفته می‌شود توسط پدرونی (۲۰۰۴، ۱۹۹۹) پیشنهاد شده است. به منظور تشخیص وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها، پدورنی معنی‌داری آماری ضریب γ_i را در رابطه (۱) آزمون می‌کند.

$$\hat{\varepsilon}_{it} = \gamma_i \hat{\varepsilon}_{it-1} + u_{it} \quad (4)$$

که $\hat{\varepsilon}_{it}$ پسمندی‌های حاصل از برآورد هر یک از رگرسیون‌های همانباشتگی هست. در این آزمون فرض صفر عدم وجود همانباشتگی هست. پدرونی (۲۰۰۴-۱۹۹۹) هفت آزمون همانباشتگی را در دو گروه کلی پیشنهاد کرد، گروه اول مبتنی بر روش درون گروهی و گروه دوم مبتنی بر روش بین گروهی هستند. برای آماره‌های گروه اول فرضیه $H_1: \gamma_i = \gamma < 1$ در مقابل فرضیه $H_0: \gamma_i = \gamma$ در مقابل آزمون می‌شود. در صورتی که برای آماره‌های گروه دوم فرضیه $H_1: \gamma_i > 1$ در مقابل فرضیه $H_0: \gamma_i = \gamma$ آزمون می‌شود. جداول (۳)، (۴) و (۵) نتایج آزمون همانباشتگی را در دو حالت با روند زمانی و بدون روند زمانی گزارش می‌کند.

جدول (۳): آزمون‌های همانباشتگی پانلی پدورنی برای الگو (۱)

آماره آزمون	با عرض از مبدأ و روند		با عرض از مبدأ	
	احتمال	آماره	آماره	احتمال
درون گروهی				
Panel v statistic	-۴/۵۹	۱/۰۰	-۶/۰۲	۱/۰۰
Panel rho- statistic	-۳/۳۸	.۰۰۰۰	-۳/۶۶	.۰۰۰۰
Panel pp-statistic	-۳/۴۲	.۰۰۰۰	-۱۴/۷۳	.۰۰۰۰
Panel ADF-statistic	-۳/۴۱	.۰۰۰۰	-۶/۳۸	.۰۰۰۰
بین گروهی				
Panel rho- statistic	۳/۷۲	.۰/۹۹	۴/۷۴	۱/۰۰
Panel pp-statistic	-۸/۷۰	.۰۰۰۰	-۱۰/۳۲	.۰۰۰۰
Panel ADF-statistic	-۶/۴۵	.۰۰۰۰	-۷/۴۵	.۰۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول (۴): آزمون‌های همانباشتگی پانلی پدروونی برای الگو (۲)

آماره آزمون	با عرض از مبدأ و روند			
	آماره	احتمال	آماره	احتمال
درون‌گروهی				
Panel v statistic	-۲/۲۴	.۹۹	-۴/۰۵	۱/۰۰
Panel rho- statistic	-۴/۲۸	.۰۰۰	-۴/۷۶	۰/۰۰۰
Panel pp-statistic	-۹/۲۵	.۰۰۰	-۱۳/۵۵	۰/۰۰۰
Panel ADF-statistic	-۶/۱۶	.۰۰۰	-۵/۱۵	۰/۰۰۰
بین‌گروهی				
Panel rho- statistic	۳/۹۰	۱/۰۰	۵/۲۳	۱/۰۰
Panel pp-statistic	-۷/۴۹	.۰۰۰	-۹/۳۴	۰/۰۰۰
Panel ADF-statistic	-۵/۵۰	.۰۰۰	-۵/۱۴	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول (۵): آزمون‌های همانباشتگی پانلی پدروونی برای الگو (۳)

آماره آزمون	با عرض از مبدأ و روند			
	آماره	احتمال	آماره	احتمال
درون‌گروهی				
Panel v statistic	-۴/۰۲	۱/۰۰۰	-۵/۸۶	۱/۰۰۰
Panel rho- statistic	-۳/۸۲	.۰۰۰	-۴/۲۸	۰/۰۰۰
Panel pp-statistic	-۱۲/۱۳	.۰۰۰	-۱۷/۶۳	۰/۰۰۰
Panel ADF-statistic	-۵/۸۸	.۰۰۰	-۴/۷	۰/۰۰۰
بین‌گروهی				
Panel rho- statistic	۴/۱۴	۱/۰۰۰	۵۴/۵	۱/۰۰۰
Panel pp-statistic	-۱۰/۰۹	.۰۰۰	-۱۴/۰۰	۰/۰۰۰
Panel ADF-statistic	-۵۶/۶	.۰۰۰	-۴۷/۶	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج آزمون همانباشتگی پدرونی در جدول‌های (۳)، (۴) و (۵) بیانگر این است که در هر سه الگو به جز آماره آزمون Panel rho- statistic و Panel v statistic در سطح ۵ درصد بر اساس تمام آماره آزمون‌های فوق معنی‌دارند. بنابراین رابطه همانباشتگی بین متغیرهای مدل برقرار است.

۳-۳- رهیافت حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده پانلی

روش حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده یک رهیافت شبیه پارامتریک است که برای برآورده روابط منفرد همانباشتگی به کار می‌رود. این روش به وسیله فلیپس و هنسن^۱ ۱۹۹۰ توسعه داده شده است. همچنین پارک و فلیپس^۲ و فلیپس و هنسن نشان دادند که این روش دارای مزیت‌های است که آن را از روش‌های حداقل مربعات معمولی تمایز می‌کند، از جمله این مزیت‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- فوق سازگار بودن برآوردها؛ ۲- بدون تورش بودن برآوردها به طور مجاني؛ ۳- دارای بودن توزیع نرمال مجاني؛ ۴- ارائه انحراف معیارهای اصلاح شده‌ای که امکان استنباط آماری را فراهم می‌کند و بنابراین آزمون α برای ضرایب بلندمدت از اعتبار کافی برخوردار است.
- به طور کلی، روش FMOLS و تصحیح روی روش OLS اعمال می‌کند که عبارتند از تصحیح تورش^۳ و تصحیح درون‌زاوی^۴.

همچنین مطالعات نشان می‌دهد که نتایج FMOLS در نمونه‌های کوچک نتایج کارانتری در مقایسه با روش جوهانسن^۵ ارائه می‌کند. از طرف دیگر مزیت این روش در مقایسه با روش ML جوهانسن آن است که متأثر از طول وقفه نیست. در حالی که نتایج به دست آمده از روش جوهانسن به شدت مبتنی بر انتخاب وقفه بهینه است. همچنین فلیپس (۱۹۹۱) نشان داد که برآوردهای FMOLS همانند روش جوهانسن (۱۹۸۸) در شرایطی که همه متغیرها درون‌زا هستند به طور مجاني کارا هست. در مجموع می‌توان گفت به وسیله روش FMOLS که توسط فلیپس و هنسن مطرح شد می‌توان یک برآورد بهینه از بردار هم نباشتگی را داشت و همین‌طور از تکنیک تک معادله بهینه به صورت مجاني، نتایجی همانند روش حداکثر درست مایی ML را به دست آورد.

1. Phlilps & Hansen, (1990)

2. Park & Phlilps, (1988)

3. a bias correction

4. an endogeneity correction

5. Johansen, (1988)

هدف عمدی تکنیک همانباشتگی روی هم ریختن داده‌ها^۱ بر روی روابط بلندمدت است. اما به طور همزمان این اجازه داده می‌شود که اثرات تصادفی و ثابت کوتاه‌مدت در بین کشورهای مختلف ناهمگن باشد. بدین منظور سیستم زیر در نظر گرفته می‌شود:

$$y_{it} = a_{it} + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$x_{it} = \sigma_i x_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$$I = 1, 2, \dots, N, \quad t = 1, \dots, T$$

این سیستم از طریق FMOLS تخمین زده می‌شود. توجه کنید که بردار $\delta_{it} = [\varepsilon_{it} \in'_{it}]$ مانast و ماتریس واریانس آن با Ω_i نشان داده شده است. معادله جهت تخمین پارامتر ما به شکل کلی زیر هست:

$$\hat{\beta}_{FM} - \beta = \left[\sum_{t=1}^N \hat{\Omega}_{i22}^{-2} \sum_{t=1}^T (x_{it} - \bar{X}) \right]^{-1} \sum_{t=1}^N \hat{\Omega}_{i11}^{-1} \hat{\Omega}_{i22}^{-1} \left[\sum_{t=1}^T (x_{it} - \bar{x}) \varepsilon_{it}^* - T \hat{y}_{it} \right] \quad (7)$$

که در آن:

$$\varepsilon_{it}^* = \varepsilon_{it} \Omega_{i22}^{-1} \hat{\Omega}_{i21} \quad (8)$$

$$\hat{y}_{it} = \hat{\Gamma}_{i21} \hat{\Omega}_{i21}^0 - \Omega_{i22}^{-1} \hat{\Omega}_{i21} (\hat{\Gamma}_{i22} + \hat{\Omega}_{i22}^0) \quad (9)$$

به طور ضمنی ماتریس واریانس - کوواریانس را می‌توان به دو جزء و به صورت $\Omega_i = \Omega_i^0 + \Gamma_i$ ، که در اینجا Γ_i مجموع وزنی واریانس‌ها و Ω_i^0 واریانس همزمان هست. هر دو گروه از آماره‌های فوق بر اساس فرض صفر عدم وجود همانباشتگی قرار دارند، بنابراین $\sigma_i = 1$ به ازای همه مقادیر i . و ضریب همانباشتگی بر روی پسماندهای تخمین زده شده از معادله همانباشتگی و با فروض مختلف هست.

۴-۳- الگوی تحلیلی

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهشی معرفی شده، در تحقیق حاضر از سه الگو مشابه الگوی خطی زیر برای بررسی رابطه ریسک با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی استفاده خواهد شد. که در آن FDI نشان‌دهنده حجم سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، RER نرخ ارز واقعی، TO، باز بودن تجاری GIN، نرخ رشد تورم، GDPD، تفاضل تولید ناخالص داخلی واقعی، R نماینده ریسک‌ها که در هر الگو به جای آن، RE، Rیسک اقتصادی، RF، Rیسک مالی و RP، Rیسک سیاسی قرار خواهد گرفت.

1. pooling the data

$$\begin{aligned}
 \Delta FDI_{it} = & \mu_i + \sum_{j=1}^{11} \delta_j D_{j_{it}} \\
 & + \sum_{j=1}^p \phi_1 \Delta FDI_{it-j} \\
 & + \sum_{j=0}^p \phi_2 \Delta RER_{it-j} \\
 & + \sum_{j=0}^p \phi_3 \Delta TO_{it-j} + \sum_{j=0}^p \phi_4 \Delta GIN_{it-j} + \sum_{j=0}^p \phi_5 \Delta DGDP_{it-j} \\
 & + \sum_{j=0}^p \phi_6 \Delta RE_{it-j} + \lambda \epsilon_{it-1} + u_{it}
 \end{aligned} \tag{۱۰}$$

نتایج برآورد ضرایب بلندمدت برای الگوهای موردنظر گزارش شده است.

جدول (۶): نتایج تخمین بردار هم نباشتگی با استفاده از روش panel fmols برای الگو

(۱)

متغیرها	ضرایب	t آماره	احتمال
RER	-۳/۰۴	-۱۰/۹۰	۰/۰۰۰
TO	۰/۲۴	۴/۲۲	۰/۰۰۰
GIN	۹/۱۲	۵۱/۰۴	۰/۰۰۰
DGDP	۰/۸۹	۷/۳۰	۰/۰۰۰
RE	-۱۹+۵/۴۲	-۸/۰۱	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول (۷): نتایج تخمین بردار هم‌انباشتگی با استفاده از روش panel fmols برای الگو

(۲)

متغیرها	ضرایب	t آماره	احتمال
RER	-۲/۳۶	-۴/۵۹	۰/۰۰۰
TO	۰/۰۷	۰/۸۳	۰/۴۰
GIN	۸/۸۹	۵۵/۹۱	۰/۰۰۰
DGDP	۰/۴۸	۵/۴۱	۰/۰۰۰
RF	-۴+۷۸/۷۹	-۴/۶۱	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول (۸): نتایج تخمین بردار همانباشتگی با استفاده از روش panel fmols برای الگو (۳)

متغیرها	ضرایب	t	آماره t	احتمال
RER	-۴/۲۴	-۱۳/۳۴	۰/۰۰۰	
TO	۰/۲۹	۴/۸۷	۰/۰۰۰	
GIN	۹/۰۳	۵۷/۷۸	۰/۰۰۰	
DGDP	۰/۶۱	۶/۴۱	۰/۰۰۰	
RP	-۵۶۸۰/۷۲	-۶/۵۴	۰/۰۰۰	

منبع: یافته‌های تحقیق

ضرایب موجود در جدول‌های (۶)، (۷)، (۸)، (۹)، (۱۰) و (۱۱) بردار همانباشتگی را به دست می‌دهند. بنابراین، معادلات خطی (۱۲)، (۱۳) و (۱۴) بردار همانباشتگی الگوها را نشان می‌دهند.

$$FDI_{it} = -3.04RER_{it} + 0.24TO_{it} + 9.12GIN_{it} + 0.89DGDP_{it} - 1905.4RE_{it} \quad (11)$$

$$FDI_{it} = -2.36RER_{it} + 0.07TO_{it} + 8.89GIN_{it} + 0.48DGDP_{it} - 4078.7.RE_{it} \quad (12)$$

$$FDI_{it} = -4.24RER_{it} + 0.29TO_{it} + 9.03GIN_{it} + 0.61DGDP_{it} - 5680.7.RE_{it} \quad (13)$$

همان‌طور که مشاهده می‌شود طبق نتایج به دست آمده در همه الگوها ضریب تمامی متغیرها به جز باز بودن تجاری در الگوی دوم معنی‌دار شده‌اند. نتایج به دست آمده از برآورد به شرح زیر است:

رابطه منفی متغیر نرخ ارز واقعی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بیانگر این موضوع است که با افزایش نرخ ارز، بازده آتی مورد انتظار سرمایه‌گذاری خارجی کاهش می‌یابد. زیرا از یک سو با افزایش نرخ ارز، امکان برنامه‌ریزی سرمایه‌گذاری خارجی مشکل‌تر شده و سرمایه‌گذاری خارجی، احتمال کاهش بعدی و بالطبع کاهش نرخ بازدهی خارجی دارایی‌شان را در آینده می‌دهد. از این رو، افزایش نرخ ارز عامل بازدارنده برای سرمایه‌گذاری خارجی می‌شود. همچنین در کشورهای در حال توسعه با توجه به وابستگی تکنولوژیکی و نهادهای آن‌ها، با افزایش نرخ ارز، نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری کاهش می‌باید نتایج فری^۱ (۱۹۸۸)، سرون و سلیمان^۲ (۱۹۹۲) و رئوفی و قلم زن نیکو (۱۳۹۰) نیز همین نتایج را تأیید می‌کند.

1. Fry

2. Serven and Solimano

باز بودن تجاری تأثیر مثبت بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارد. که به این معنی است که سیاست‌ها و قانون‌هایی که منجر به وضعیت تجاری باز شده‌اند باعث توسعه بازارها و رونق کسب و کار می‌شوند که این افزایش، بازدهی در آینده و بهبود چشم‌انداز پژوهش‌های سرمایه‌گذاری را در پی خواهد داشت. همچنین باز بودن تجاری نشان از قوانین و ساختار نهادی مناسب برای ارتباط با جهان بیرون است که این ساختار مناسب نشان‌دهنده این است که سرمایه به راحتی می‌تواند وارد کشور شود. وجود رابطه مثبت بین شاخص درجه باز بودن به عنوان جریان تجارت و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در این کشورها نشان‌دهنده وجود رابطه مکملی بین آن‌ها می‌باشد. بنابراین افزایش جریان تجارت منجر به افزایش FDI می‌شود. مطالعات دیگری همچون شاه‌آبادی و محمودی (۱۳۸۵)، درگاهی (۱۳۸۵)، نجارزاده و شاقی شهری (۱۳۸۳)، طبیی و همکاران (۱۳۸۶)، سونسون^۱ (۲۰۰۴) و ژانگ^۲ (۲۰۰۹) به این نتیجه رسیدند که این دو متغیر مکمل یکدیگرند.

تفاضل تولید ناخالص داخلی تأثیری مثبت بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارد. به عبارت دیگر تولید ناخالص داخلی، نشان دهنده اندازه بازار داخلی یک کشور است. از این رو، هر چه تولید ناخالص داخلی کشورهای میزبان بیشتر باشد، اندازه بازار داخلی در این کشورها وسیع‌تر بوده و در نتیجه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بیشتر خواهد بود. همچنین می‌توان گفت GDP بزرگ‌تر به معنای بازار مصرف بزرگ‌تر در این کشورها است از این رو با افزایش GDP و مصرف، انگیزه خارجیان و شرکت‌های چندملیتی به منظور سرمایه‌گذاری در این کشورها افزایش می‌یابد.

تأثیر نرخ رشد تورم بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از بین دو اثر مورد انتظار ذکر شده مثبت شده است. به عبارت دیگر نتایج داتسی و سارت (۲۰۰۰) این اثر را تأیید می‌کند. می‌توان گفت افزایش تغییرپذیری عرضه پول و در نتیجه تورم منجر به کاهش بازدهی پول، تقاضای واقعی پول و مصرف می‌شود و موجبات افزایش پس‌اندازهای احتیاطی به وجود می‌آید و سرانجام سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد.

تأثیر هر سه نوع ریسک بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منفی است؛ در عین حال تأثیر بلندمدت ریسک سیاسی از دیگر انواع ریسک بیشتر بوده است. این نشان می‌دهد برای

1. Swenson

2. Zhang

سرمایه‌گذاران خارجی ثبات سیاسی از ثبات در وضعیت مالی و اقتصادی اهمیت بیشتری دارد. به نظر می‌رسد که بی‌ثباتی سیاسی از هر نوع دیگر بی‌ثباتی، خطر بیشتری را برای سرمایه خارجی در بر دارد. در مجموع، ریسک منجر به دلسردی سرمایه‌گذاران خارجی شده و این فرضیه که هرج و مرچ و بی‌ثباتی موجب افزایش هزینه و کاهش سود سرمایه‌گذاران خارجی گردیده و در پی آن منجر به خروج سرمایه‌گذاران از این محیط ناطمن و پر ریسک می‌گردد مورد تأیید قرار می‌گیرد.

۴-۴- الگوی تصحیح خطای پانلی

پس از برآورد رابطه هم‌جمعی، که ضرایب بلندمدت را به دست می‌دهد، از روش Panel Ecm برای بررسی پویایی‌های کوتاه‌مدت و رابطه علی بین متغیرها استفاده خواهد شد. با توجه به پیشنهاد انگل و گرنجر^۱ (۱۹۸۷) و روش برآورد مدل داده‌های پانل، یک مدل داده‌های پانل در شکل تصحیح خطای همان طور که در معادله نشان داده شده است تصریح خواهد شد. از این و پویایی روابط کوتاه‌مدت بین متغیرها بر اساس آنچه در معادله (۱۱) آمده است برای شاخص‌های متفاوت ریسک، تصریح خواهد شد که نتایج حاصل از این آزمون برای هر الگو در جداول (۹)، (۱۰) و (۱۱) گزارش شده است.

جدول (۱۲): نتایج آزمون panel ecm برای الگو (۱)

متغیرها	ضرایب	آماره t	احتمال
DFDI(-1)	-۱/۵۶	-۹/۹۳	+/***
DRER(-1)	-۵/۴۳	-۳/۰۹	+/..
DTO(-1)	-۱/۸۶	-۶/۳۷	+/***
DGIN(-1)	۱۴/۹۵	۱۱/۱	+/***
DDGDP(-1)	-۴۴/۸۰	-۲۶/۶۲	+/***
DRE(-1)	-۳۵۶۰/۵۲	-۳/۷۰	+/***
ECM(-1)	-۰/۱۲	-۳/۰۴	+/..

منبع: یافته‌های تحقیق

1. Engle & Granger (1987)

جدول (۱۳): نتایج آزمون panel ecm برای الگو (۲)

متغیرها	ضرایب	t آماره	احتمال
DFDI(-1)	-۰/۸۲	-۴/۱۵	.۰/۰۰
DRER(-1)	-۲/۰۹	-۰/۵۸	.۰/۵۵
DTO(-1)	-۱/۴۰	-۲/۸۴	.۰/۰۰
DGIN(-1)	۹/۵۶	۲/۵۷	.۰/۰۵
DDGDP(-1)	-۳۴/۲۳	-۱/۹۱	.۰/۰۱
DRF(-1)	-۱۸۷۹/۵۳	۰/۴۰	.۰/۶۸
ECM(-1)	-۰/۱۶	-۳/۳۹	.۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول (۱۴): نتایج آزمون panel ecm برای الگو (۳)

متغیرها	ضرایب	t آماره	احتمال
DFDI(-1)	-۰/۸۴	-۴/۳۵	.۰/۰۰۰
DRER(-1)	-۴/۹۵	-۱/۳۴	.۰/۱۷
DTO(-1)	-۲/۲۴	-۵/۴۵	.۰/۰۰۰
DGIN(-1)	۱۱/۰۳	۳/۴۷	.۰/۰۰۰
DDGDP(-1)	-۵۴/۹۸	۴/۰۶	.۰/۰۰۰
DRP(-1)	۱۱۶۳۹/۰۸	۱/۳۰	.۰/۱۹
ECM(-1)	-۰/۱۴	-۲/۳۷	.۰/۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج جدول‌های (۹)، (۱۰)، (۱۱) مشاهده می‌شود که ضریب جمله ECM در هر سه مدل منفی و معنی‌دار شده است. ضریب جمله ECM نشان می‌دهد که در هر دوره، چند درصد از عدم تعادل کوتاه‌مدت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای رسیدن به تعادل بلندمدت تعديل می‌شود. به عبارت دیگر، این ضریب نشان می‌دهد که چند دوره طول می‌کشد تا سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، به روند بلندمدت خویش برگردد. ضریب جمله تصحیح خطای در این الگوها منفی و کوچک‌تر از یک و معنی‌دار است که نشان می‌دهد در صورت وارد شدن شوک و انحراف از تعادل، در الگوی (۱) در هر دوره ۱۲/۰ درصد از عدم تعادل سرمایه‌گذاری

مستقیم خارجی برای رسیدن به تعادل بلندمدت تعديل می‌شود و در الگوی (۲)، در هر دوره ۰/۱۶ درصد و در الگوی (۳)، در هر دوره ۱۴/۰ درصد از عدم تعادل سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای رسیدن به تعادل بلندمدت تعديل می‌شود. همچنین همه ضرایب کوتاه‌مدت در الگوی (۱)، باز بودن تجاری و تولید ناخالص داخلی و ریسک اقتصادی در الگوی (۲) بازبودن تجاری، تورم و تقاضل تولید در الگوی (۳) معنادار شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد برخلاف نتایج برآورد الگوی بلندمدت که هر سه معیار ریسک بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیرگذار بوده‌اند، در کوتاه‌مدت تنها ریسک اقتصادی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیرگذار است.

نتیجه‌گیری

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به عنوان یکی از بهترین مسیرهای تأمین کمبودهای سرمایه و دستیابی به فناوری و بهبود فرآیندهای تولید، جزو اهداف کشورها به حساب می‌آید. به نظر می‌رسد در کنار عوامل اقتصادی مؤثر بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، عامل ریسک که به شکل سه شاخص ریسک، سیاسی، اقتصادی و مالی تأثیر قابل توجهی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارد. اهمیت این متغیر بیشتر از جهت آن است که دولتها می‌توانند با کمترین هزینه‌فیزیکی و با بهبود ساختارها و تأمین امنیت سرمایه‌گذاری از طریق ارتقای عملکرد نهادهای مؤثر بر ریسک وضعیت این متغیر را بهبود داده و با تأثیر بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، به اهداف توسعه‌ای خود دست یابند. مطالعه حاضر با هدف بررسی و تحلیل اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت سه شاخص ریسک، سیاسی، اقتصادی و مالی در قالب سه الگو بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای منتخبی از کشورهای در حال توسعه انجام پذیرفته است. بدین منظور، در این پژوهش با استفاده از داده‌های سالانه در بازه زمانی ۲۰۰۰-۱۴۰۲ و با استفاده از روش Panel Fmols و Panel Ecm روابط میان متغیرها شناسایی گردید. نتایج مطالعه حاکی از آن است که ضریب متغیرهای باز بودن تجاری، نرخ رشد تورم و تقاضل تولید ناخالص داخلی در مدل مثبت و معنی‌دار شده است و ضریب متغیرهای نرخ ارز واقعی و ریسک اقتصادی، مالی و سیاسی در هر سه مدل منفی و معنی‌دار شده است. نتایج تحقیق در زمینه اثر مثبت تولید ناخالص داخلی بر FDI با نتایج تحقیق نجارزاده و همکاران (۱۳۸۴)^۱ و چنان‌لای (۱۹۹۷) و همچنین در زمینه اثر مثبت باز بودن تجاری بر FDI با تحقیق سلمانی و همکاران

(۱۳۹۳) و اسکات و واروداکیس^۱ (۲۰۰۴)، در زمینه اثر مثبت نرخ تورم بر FDI تأیید کننده نتایج داتسی و سارت (۲۰۰۰) و در زمینه اثر منفی نرخ ارز بر FDI با تحقیق رئوفی و قلم زن نیکو (۱۳۹۰)، پیتر و کر^۲ (۲۰۰۱) هم راست است.

تأثیر منفی ریسک بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نتایج تحقیقات درگاهی (۱۳۸۵)، راعی و فاضلیان (۱۳۹۱)، عبدالرحمان^۳ (۲۰۰۲) و مارسوبراغا^۴ (۲۰۰۴) را تأیید می‌کند. همچنین نتایج نشان داد از میان چهار شاخص ریسک، تنها ریسک اقتصادی علاوه بر بلندمدت در کوتاه‌مدت نیز بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر می‌گذارد. عدم تأثیرگذاری شاخص ریسک سیاسی و مالی بر سرمایه‌گذاری در کوتاه‌مدت (به رغم اثر بلندمدت) در تحقیق هاکایاوا، کیمورا و لی (۲۰۱۳) نیز تأیید شده است. اثر کوتاه‌مدت ریسک اقتصادی نشان می‌دهد که در صورت وجود بی‌ثباتی اقتصادی حتی در دوره‌های کوتاه‌مدت سرمایه‌گذاران سرمایه‌های خود را به سرعت از کشور خارج می‌کنند. اما خروج سرمایه تحت تأثیر ریسک سیاسی و مالی نیازمند گذر زمان و درک تغییرات در این نابسامانی‌ها است. این نتایج در راستا و در تکمیل نتایج هاکایاوا کیمورا و لی (۲۰۱۳) قرار دارد. از این رو برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کوتاه‌مدت ریسک اقتصادی از اهمیت بیشتری برخوردار است.

با توجه به نتایج تحقیق و بررسی‌های به عمل برای بهبود روند جلب سرمایه‌های خارجی پیشنهاداتی ارائه می‌شود:

- ۱- کاهش ریسک و تنش‌های بین‌المللی در کشور میزبان؛
- ۲- گسترش روابط همه جانبی و پژوه روابط اقتصادی با کشورهای جهان؛
- ۳- بهبود تعامل کشورها جهت کاهش درگیری با کشورهای دیگر؛
- ۴- بهبود تعامل دولتها با گروه‌های داخلی و کنترل مخالفت‌های داخلی؛
- ۵- جلوگیری از تصمیم‌گیری‌ها و اقدامات آنی در جهت تغییر در سیاست‌گذاری سیاسی و اقتصادی؛
- ۶- اصلاح نظام پولی و ارزی کشور به منظور تثبیت و کاهش نوسانات متغیرهای کلیدی کلان اقتصادی مانند نرخ تورم، نرخ ارز و توازن بودجه؛
- ۷- تسهیل قوانین مؤثر و کاهش بار مقررات اضافی برای جلب سرمایه‌های خارجی؛
- ۸- شفافسازی قوانین و مقررات مربوطه، همچنین تمهیدات و تشویق‌های لازم برای جلب سرمایه‌گذاری خارجی؛
- ۹- کاهش بدھی خارجی، تقویت حساب جاری و افزایش نقینگی بین‌المللی.

1. Sekkat and Varoudakis

2. Peter and Kerr

3. Abdel-Rahman, M.

4. Marsoberagha

منابع

الف- فارسی

۱. آل بوسویلم، مسلم؛ کریمی هستیجه، حسین و نوری پخش، محمد؛ «تأثیر ریسک‌های سیاسی بر رابطه میان توسعه نظام تأمین مالی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی»، دو فصلنامه اقتصاد و توسعه منطقه‌ای، ۱۳۹۰، سال هجدهم، شماره ۲.
۲. آهنگری، عبدالمجید و سعادت مهر، مسعود؛ «رابطه ریسک و سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران»، پژوهش نامه علوم انسانی و اجتماعی علوم اقتصادی، ۱۳۸۷، سال هشتم، شماره ۳.
۳. ابرزی، مهدی؛ صمدی، سعید؛ تیموری، هادی؛ «بررسی عوامل مؤثر بر ریسک و بازده سرمایه‌گذاری در محصولات مالی»، مجله روند، ۱۳۸۶، شماره ۵۴ و ۵۵.
۴. ترکی سماّی، رقیه؛ احمدی، لیلا؛ «اثر نا اطمینانی تورم بر سرمایه‌گذاری ثابت خصوصی واقعی در بخش صنعت اقتصاد ایران»، فصلنامه پژوهش نامه بازارگانی، ۱۳۹۳، شماره ۷۰.
۵. جهانگرد، فاطمه و شیر مرد، روح الله؛ «بررسی اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر تولید ناخالص داخلی در ایران»، اولین همایش الکترونیکی ملی چشم‌انداز اقتصاد ایران با رویکرد حمایت از تولید ملی، ۱۳۹۲.
۶. حسینی نسب، سید ابراهیم؛ ایزانلو، قاسم؛ «تأثیر ریسک سیاسی بر نوسان بازدهی سهام در ایران»، پژوهش نامه اقتصادی، ۱۳۸۷، شماره ۲ (ویژه‌نامه بازار سرمایه).
۷. درگاهی، حسن؛ «عوامل مؤثر بر توسعه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، درس‌هایی برای اقتصاد ایران»، فصلنامه علمی و پژوهشی شریف، ۱۳۸۵، شماره ۲۶.
۸. ذوالقدر، مالک؛ «مبانی نظری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی. فصلنامه سیاست»، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، ۱۳۸۶، دوره ۳۹، شماره ۲.
۹. راضی، رضا، فاضلیان، سید محسن؛ «بررسی و عرضه مدل رابطه بین ریسک کشوری و جذب سرمایه‌گذاری خارجی در کشورهای در حال توسعه (با تأکید بر جمهوری اسلامی ایران)»، اندیشه مدیریت راهبردی (اندیشه مدیریت)، ۱۳۹۱، شماره ۲ (پایی ۱۲).
۱۰. رئوفی، حمیدرضا و قلم زن نیکو، کاملیا؛ «عوامل تأثیرگذار بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ۲۷ کشور منتخب (پیشرفت و در حال توسعه) از جمله ایران»، فصلنامه علوم اقتصادی، ۱۳۹۰، سال چهارم، شماره ۱۴.
۱۱. سلمانی، بهزاد؛ پناهی، حسین؛ جمشیدی، عذر؛ «بررسی اثر شوک‌های تزویریسم بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منطقه منا»، اقتصاد و توسعه منطقه‌ای (دانش و توسعه)، ۱۳۹۳، شماره ۸.

۱۲. شاه‌آبادی، ابوالفضل و محمودی، عبدالله؛ «تعیین کننده‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران»، مجله جستارهای اقتصادی، ۱۳۸۵، شماره ۵.
۱۳. طبیبی، سید کمیل؛ آذربایجانی، کریم و رفعت، بتول؛ «بررسی رابطه جریان تجاری و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۱۳۸۶، سال هشتم، شماره ۴.
۱۴. طبیبی، سید کمیل؛ پور شهابی، فرشید؛ خانی زاده امیری، مجتبی و کاظمی‌الهام؛ «اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و درجه باز بودن تجاری بر سرمایه‌گذاری داخلی و رشد اقتصادی»، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۱۳۹۲، شماره ۶۷.
۱۵. علیزاده، محمد؛ بابایی، مجید؛ جعفری، محمد و خدایی، مهدی؛ «اثر متقابل سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و رشد اقتصادی در کشورهای عضو ۸ (مدل معادلات همزمان)»، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، ۱۳۹۳، سال دوم، شماره ۶.
۱۶. فطرس، محمدحسن و امامی، معصومه؛ «بررسی عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران با تأکید بر اثر حق ثبت اختراع»، مجله اقتصادی ماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی، ۱۳۹۰، شماره ۱۲.
۱۷. گوگردچیان، احمد؛ فتحی، سعید؛ امیری، هادی و سعیدی ورنامخواستی، نسرین؛ «تحلیل مقایسه‌ای تأثیر ریسک سیاسی بر توسعه بازار سهام کشورهای منتخب»، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، ۱۳۹۴، سال چهارم، شماره ۱۵.
۱۸. مشیری، سعید و کیان‌پور، سعید؛ «عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی»، فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)، ۱۳۹۱، دوره ۹، شماره ۲.
۱۹. ملکی، مهران؛ «بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی با تأکید بر کشورهای صادرکننده نفت»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۱۳۸۲.
۲۰. نجارزاده، رضا و شفاقی‌شهری، وحید؛ «رتبه‌بندی کشورهای OIC بر اساس عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی»، دوفصلنامه جستارهای اقتصادی، ۱۳۸۳، شماره ۲.
۲۱. نجارزاده، رضا؛ صباح‌کرمانی، مجید و شفاقی‌شهری، وحید؛ «تخمین تابع عرضه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی رتبه‌بندی در کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی (OIC)»، فصلنامه پژوهش‌نامه بازرگانی، ۱۳۸۴، شماره ۳۵.
۲۲. نیلی، مسعود؛ استراتژی توسعه صنعتی کشور، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، مؤسسه انتشارات علمی، ۱۳۸۲.

ب - لاتین

23. Abdel-Rahman, M., 2002, *The Determinants of FDI in the Kingdom of Saudi Arabia*, Department of Economics, King Saudi University.

24. Buckley, P. J., Chen, L., Clegg, L. J., & Voss, H., 2016, "**Experience and FDI Risk-taking: A Microfoundational Reconceptualization**", Journal of International Management, No. 22(2).
25. Chenaf-Nicet, D., & Rougier, E., 2016, "**The effect of macroeconomic instability on FDI flows: A gravity estimation of the impact of regional integration in the case of Euro-Mediterranean agreements**", International Economics, No. 145.
26. Chen, F, Zhong, F and Chen, Y., 2014, "**Outward foreign direct investment and sovereign risks in developing host country**", Economic Modelling No. 41.
27. Chunlai, C., 1997, "**The location Determinants of FDI inDeveloping Countries**", CIES Discussion Paper Series.
28. Dotsey, M. and Sarte, P.D., 2000, *Inflation uncertainty and growth in a cash-in-advance*.
29. Economy, Journal of Monetary Economics, No. 45.
30. Engle, R. F and Granger, C. W., 1987, "**Co-integration and error correction: representation, estimation, and testin"g**", Econometrica: journal of the Econometric Society.
31. Fry, M.J., 1988, *Money, Interest, and Banking in Economic Development*, the Johns Hopkins University Press, Baltimore.
32. Hayakawa, K., Kimura, F., & Lee, H. H., 2013, "**How does country risk matter for foreign direct investment?** ", The Developing Economies, No. 51(1).
33. Hauser, F., 2005, "**Country risk and foreign direct investment in transition countries**", Doctoral dissertation, Ludwig Maximilians Universitat Munchen, Munich, Germany.
34. Halmos, K., 2011, "**The Effect of FDI, Exports and GDP on Income Inequality in 15 Eastern European Countries**", Acta Polytechnica Hungarica Vol. 8, No. 1.
35. Helpman, E., Melitz, M. J., & Yeaple, S. R., 2004, "**Export versus FDI (No. w9439)** ", National Bureau of Economic Research.
36. Hoti, S., & McLeer, M., 2002, "**Country risk ratings: an international comparison**", Working Paper, University of Western Australia, Perth, Australia.
37. Illoie, R-E., 2015, "**Connections between FDI, Corruption Index and Country Risk Assessments in Central and Eastern Europe**", Procedia Economics and Finance, No. 32.
38. Im, K. S, Pesaran, M. H., and Shin, Y., 2003, "**Testing for unit roots in heterogeneous panels**", Journal of econometrics, No. 115(1).

39. Bulltin, F. R., *International Financial Statistics*.
40. Johansen, S., 1988, "Statistical analysis of cointegration vectors", Journal of economic dynamics and control, No. 12(2).
41. Knack, S. nd, "**IRIS-3 File of International Country Risk Guide (ICRG) Data**", College Park, MD, University of Maryland IRIS Center.
42. Marsoberagh, J. P., 2004, "Determinants of Foreign Direct Investment", A Survey, Weltwirtschaftliches Archive, Vol. 116, No. 6.
43. Mateev, M., & Stoyanov, I., 2014, "Country Risk And Its Impact On Foreign Direct Investment Decision Making Process", A Bulgarian Perspective, Oxford Journal, An International Journal of Business & Economics, No. 6(1).
44. Meon, P.G and Sekkat, K., 2008, "Institutional quality and trade, Which institutions? Which trade? ", Economic Inquiry, No. 46(2).
45. Park, J. Y and Phillips, P. C., 1988, "Statistical inference in regressions with integrated processes", Part 1, Econometric Theory, No. 4(03).
46. Pedroni, p., 2000, "Full modified OLS for heterogeneous co-integrated panels", Non-stationary Panels Panel Co-integration and Dynamic Panels, Advances in Econometrics.
47. _____, 2004, "Panel cointegration: asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PPP hypothesis", Econometric theory, No. 20(03).
48. _____, 1999, "Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressors", Oxford Bulletin of Economics and Statistics No. 61.
49. Pesaran, M. H., and Yamagata, T., 2008, "Testing Slope Homogeneity in Large Panels", Journal of Econometrics, No. 142. 50(93).
50. Phillips, P. C and Hansen, B. E., 1990, "Statistical inference in instrumental variables regression with I (1) processes", The Review of Economic Studies, No. 57(1).
51. Peter, V. M and Kerr, I. A., 2001, *The Determinants of FDI in China. University of Western Australia*.
52. Sekkat, KH and Varoudakis, M., 2003, "Trade and Foreign Exchange Liberalization", Investment Climate, and FDI in the MENA Countries. Working Paper Series, No. 39.
53. Serven, L and Solimano, A., 1992, "Private Investment and Macroeconomic Adjustment", A Survey, The World Bank Research Observer, No. 7(1).
54. Swenson, D. L., 2004, *Foreign investment and the mediation of trade flows*.

55. **Review of International Economics**, No. 12 (4).
56. Wang, Y and Wang, L., 2010, "**The Economic Growth Effect of Logistics Industry FDI Analysis**", iBusiness, No. 2.
57. World Bank Group (Ed.), 2012, "**World Development Indicators 2012**", World Bank Publications.
58. Zhang, Y., 2009, "**Unravelling the Complex Motivations behind China's FDI**", Discussion Paper Series.
59. ZHANG, J and HOU, L., 2014, "**Financial structure, productivity, and risk of foreign direct investment**", Journal of Comparative Economics, No, 42.
60. Yu, J., & Walsh, M. J. P., 2010, "**Determinants of foreign direct investment, a sectoral and institutional approach**", International Monetary Fund, No. 10-187.