

تاریخ ارسال: ۱۳۹۳/۷/۲
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۲/۱۲
از صفحه ۱۲۹ تا صفحه ۱۴۶

دکتر ماشاله سالارپور
عضو هیئت علمی دانشگاه زابل

دکتر علیرضا سرگزی
عضو هیئت علمی دانشگاه زابل
hossienamiri@gmail.com

کلیدواژه:

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی،
صادرات، تولید ناخالص داخلی،
کشورهای (D8)، داده‌های سری
زمانی، داده‌های پانل.

طبقه‌بندی:

JEL: C23, F21, F43, O11

بررسی رابطه علی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تولید ناخالص ملی و صادرات کشورهای (D8) با استفاده از داده‌های سری زمانی و ترکیبی

چکیده

در این پژوهش با استفاده از داده‌های سری زمانی و ترکیبی از سال ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۵ به رابطه علیت بین متغیرهای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، صادرات و تولید ناخالص داخلی در میان هفت کشور عضو (D8) پرداخته شد. مدل خودرگرسیون برداری ۳ متغیر برای یافتن آزمون علیت گرنجر برای ۷ کشور عضو (D8) تخمین زده شد. نتایج نشان داد که رابطه علیت متغیرهای FDI، GDP و EXP برای هر کشور متفاوت می‌باشد. برای کشور ایران رابطه علیت از GDP به FDI و نیز از EXP به GDP در سطح ۵٪ وجود داشت. همچنین رابطه علیت از EXP به FDI وجود نداشت ولی عکس آن در سطح ۱٪ معنادار بود. به منظور تخمین معادلات خودرگرسیون برداری از آزمون علیت گرنجر و هاسمن برای داده‌های (پانل) مورد استفاده قرار گرفت و اثرات ساده هر سه متغیر بررسی شد؛ در نتیجه یک رابطه یک طرفه از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به صادرات وجود داشت. در مجموع، نتایج علیت داده‌های پانل اثر برتری را نسبت به آنالیز سری زمانی نشان داد.

۱- مقدمه

رابطه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با صادرات و تولید ناخالص ملی یکی از مسائل عمده‌ای است که در زمینه تجارت خارجی هر کشور مطرح است. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌تواند باعث افزایش ظرفیت‌های تولیدی به ویژه در مورد کالاهای صادراتی شود و در زمینه برقراری پیوند و ارتباط با اقتصاد بین‌المللی از طریق توسعه بازارهای صادراتی و پیشرفت در زمینه‌های تحقیق و توسعه به کشور میزبان کمک نماید. انگیزه‌هایی همچون افزایش تجارت، نیل به کسب رفاه عمومی، همکاری‌های متقابل در زمینه‌های تجاری، اقتصادی و رشد اقتصادی، افزایش قدرت چانه‌زنی در مسائل سیاسی، اقتصادی و تجاری با کشورها و گروه‌های فرامنطقه‌ای، تأمین ملاحظات امنیتی و سیاسی و انجام همکاری‌ها در زمینه‌های رشد و توسعه و اعتلای سرمایه‌گذاری از جمله عوامل روی آوردن به همکاری‌های گروهی هستند (هیسائو^۱ و همکاران، ۲۰۰۶). سازمان کنفرانس اسلامی، یکی از تشکلهایی است که هم به لحاظ سیاسی و هم از نظر اقتصادی دارای اهمیت ویژه‌ای است. هرچند در گذشته در محدوده و قالب این سازمان، گام‌های مفید و مهمی در جهت افزایش همکاری‌های اقتصادی و تجاری در بین اعضا برداشته شده است ولی علی‌رغم قدمت نسبی و تعداد اعضا، هنوز نتایج مورد انتظار در خصوص افزایش تجارت و همکاری‌های اقتصادی حاصل نشده است. از این رو، هدف این تحقیق، بررسی رابطه علیت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، صادرات و تولید ناخالص ملی در کشورهای عضو (D8) است. الگوی مورد بررسی برای این هدف، با روش داده‌های سری زمانی و تابلویی (پانل) برای ۷ کشور از کشورهای عضو (D8) برآورد شده است (کشور بنگلادش به دلیل نداشتن داده‌های مورد نیاز حذف گردیده است). در این پژوهش سعی شده است تا به بررسی رابطه علی بین ۳ متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تولید ناخالص ملی و صادرات کشورهای عضو (D8) طی سال‌های ۱۹۷۹-۲۰۰۵ بپردازد.

۲- مواد و روش‌ها

۲-۱- مبانی نظری

رابطه علیت میان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تولید ناخالص ملی و صادرات یکی از مطالعات کلیدی می‌باشد که می‌تواند باعث افزایش ظرفیت‌های تولیدی و رشد اقتصادی شود. این مطالعات از آن جهت اهمیت دارد که چگونگی رابطه بین این سه متغیر می‌تواند در برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری، برقراری پیوند و ارتباط با اقتصاد بین‌المللی از طریق توسعه بازارهای صادراتی و پیشرفت در زمینه‌های تحقیق و توسعه به کشور میزبان کمک نماید.

امروزه علاوه بر متغیرهای صادرات و تولید ناخالص ملی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بحث‌های اقتصاد کلان مطرح است و بعنوان متغیر مهم اقتصادی تلقی می‌شود که ممکن است بین این متغیرها رابطه

1- Hsiao

مثبت یا منفی داشته باشد. به طور مثال، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، ممکن است، مستقیماً صادرات را از طریق کالاهای تولیدی به منظور کاهش هزینه‌های انتقال در کشور میزبان کاهش دهد؛ از سوی دیگر، صادرات، ممکن است موجب افزایش سرمایه‌گذاری خارجی از طریق کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری شود (هسیائو و همکاران، ۲۰۰۶).

بطور خلاصه در اقتصاد باز، فن‌آوری و دانش نیز ممکن است از طریق صادرات و واردات قابل انتقال باشد و در نتیجه سبب رشد اقتصادی شود (فرانکل و رومر،^۱ ۱۹۹۹). با این حال، رشد اثراتی بر تجارت دارد (رودریگز و رودریک،^۲ ۲۰۰۰) که در ادبیات توسعه به عنوان رابطه بین رژیم تجاری و رشد شناخته می‌شود (ادواردز،^۳ ۱۹۹۳). به این ترتیب، موضوع سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تولید ناخالص ملی و صادرات با رشد اقتصادی، بحث‌های گسترده‌ای از سال ۱۹۶۰ داشته است (ویلیامز و گیلز،^۴ ۲۰۰۰) که هدف این مطالعه، بررسی رابطه علی این متغیرها برای کشورهای عضو (D8) می‌باشد.

۲-۲- روش تحقیق

برای بررسی و آزمون رابطه علی میان دو یا چند متغیر از روش‌های مختلفی استفاده گردیده که روش‌های مرسوم آزمون علیت گرنجر،^۵ هسیائو و ARDL^۶ از آن جمله است. در مطالعه حاضر با استفاده از داده‌های آماری منتشر شده از سایت آنکتاد و بانک جهانی در سال ۲۰۰۶ (WDI, 2006) برای هفت کشور عضو (D8) و به‌کارگیری روش آزمون علیت گرنجر (بدلیل متداول بودن و دقت بالا)، روابط علی مورد بررسی قرار گرفته است.

۲-۲-۱. آزمون استاندارد علیت گرنجر

آزمون علیت گرنجر از جمله آزمون‌های متداول اقتصادسنجی بوده و کاربرد فراوانی در اقتصاد دارد. در این آزمون فرضیه صفر در هر رگرسیون عبارت است از اینکه متغیر اول علیت گرنجر متغیر دوم نباشد. گرنجر (۱۹۶۹) از این واقعیت که آینده نمی‌تواند علت گذشته باشد، استفاده کرد و چنین عنوان می‌کند که اگر مقادیر جاری Y_t را بتوان با استفاده از مقادیر گذشته X_t با دقت بیشتری نسبت به حالتی که از مقادیر گذشته X_t استفاده نمی‌شود، پیش‌بینی نمود، در این صورت X_t را علیت گرنجر Y_t می‌گویند. در آزمون علیت گرنجر، برای آزمون این فرضیه که X_t علت گرنجر Y_t نیست، یک مدل VAR^۷ به شکل زیر تشکیل داده

1- Frankel & Romer

2- Rodriguez & Rodrik

3- Edwards

4- Giles & Williams

5- Granger causality test

6- Avarege regression

7- Vector Analysis regressive.

می شود (گجراتی، ۱۳۷۸):

$$۱ \quad [Y_t = \sum_{i=1}^k \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_i X_{t-i} + u_t]$$

اگر برای $i=1, 2, \dots, k$ ضرایب β_i ها برابر با صفر شود علت گرنجری نیست. در این آزمون طول وقفه k تا حدودی انتخابی است. از نظر گرنجر (۱۹۸۶) این آزمون زمانی معتبر است که متغیرها هم جمع نباشند. بنابراین در ابتدا باید پایایی و ناپایایی متغیرها و سپس رابطه هم‌جمعی بین آنها را بررسی نمود. اگر متغیرها پایا از درجه یک، ولی غیر هم جمع باشند، می‌توان یک مدل VAR روی تفاضل اول متغیرها تشکیل داده، سپس آزمون را انجام داد. نتایج آزمون علیت گرنجری نسبت به انتخاب طول وقفه بهینه بسیار حساس است. بنابراین مشکل اصلی آزمون استاندارد علیت گرنجری حساسیت فراوان نسبت به انتخاب طول وقفه است به طوری که طول وقفه‌های مختلف، در بیشتر موارد نتایج متفاوتی را بدنبال خواهد داشت که معمولاً برای انتخاب طول وقفه بهینه از روش هی‌شایو استفاده می‌کنند. همان‌طور که اشاره شد، هدف از این پژوهش بررسی رابطه علیت گرنجر بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تولید ناخالص داخلی و صادرات بین هفت کشور اسلامی عضو کشور D8 است. داده‌های سری زمانی متغیرهای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و صادرات به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی در نظر گرفته شده‌اند. از آنجا که در برخی از آزمون‌های علیت گرنجر و نیز استفاده از داده‌های سری زمانی، اطلاع از درجه ایستایی متغیرها لازم است، پیش از ذکر نتایج آزمون‌ها، درجه ایستایی متغیرها باید تعیین شود. از این رو با استفاده از روش دیکی فولر و دیکی فولر تعمیم‌یافته، ایستایی متغیرهای آزمون برای هر کشور مورد بررسی قرار گرفته و نتایج در جدول ۱ آورده شده است.

۲-۲-۲- مدل VAR و آزمون علیت گرنجر

در آزمون علیت گرنجری، برای آزمون فرضیه صفر مبنی بر اینکه متغیر X علت گرنجری Y نیست، یک مدل VAR تشکیل داده می‌شود. همان‌طور که ذکر شد، با توجه به نظر گرنجر در سال ۱۹۸۶، اگر متغیرها پایا از درجه یک، ولی غیر هم جمع باشند، می‌توان یک مدل VAR روی تفاضل اول متغیرها تشکیل داده، سپس آزمون را انجام داد (گجراتی، ۱۳۷۸).

$$۲ \quad DY_t = \sum_{i=1}^k \alpha_i DY_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_i DX_{t-i} + u_t$$

اگر برای $i=1, 2, 3, \dots, k$ ضرایب β_i ها برابر با صفر باشند، X علت گرنجری Y نیست. و به همین ترتیب برای

آزمون صفر مبنی بر اینکه Y علت گرنجری X نیست یک مدل VAR شکل زیر تشکیل می‌گردد.

$$DX_t = \sum_{i=1}^k \alpha_i DX_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_i DY_{t-i} + u_t \quad ۳$$

در جدول (۲) تا (۵)، آزمون علیت گرنجر کشورهای عضو D8 با استفاده از معادلات VAR نشان داده شده است.

۲-۳-۳- داده‌های پانل^۱

داده‌های تابلویی یا پانل، ترکیبی از داده‌های مقطعی و سری زمانی می‌باشد که به طور وسیعی در تحقیقات اقتصادی بکار برده می‌شوند. تخمین مدل‌های رگرسیون با داده‌های تابلویی روش‌های مختلفی دارد که در این مطالعه به دو روش کاربردی زیر اشاره شده است (گجراتی، ۱۳۷۸):

۱-۳-۲- تخمین با روش اثرهای ثابت

۲-۳-۲- تخمین با روش اثرهای تصادفی

۳-۳-۲- تخمین با روش اثرهای ثابت^۲

در این روش فرض می‌شود که عرض از مبدا برای تمامی کشورها متفاوت باشد که این تفاوت می‌تواند از ویژگی‌های خاص هر کشور باشد. اصطلاح تأثیرات ثابت ناشی از این حقیقت است که با وجود تفاوت عرض از مبدا میان هفت کشور، اما عرض از مبدا هر کشور طی زمان تغییر نمی‌کند. یعنی در طی زمان عواملی را که در عرض از مبدا گنجانده شده ثابت باقی می‌ماند. فرم تابعی اثر ثابت می‌تواند به صورت زیر باشد.

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + U_{it} \quad ۴$$

که در معادله Y می‌تواند یکی از سه متغیرهای درونزا باشد. i نشان دهنده i امین واحد مقطعی (کشور) و t نشان دهنده t امین دوره زمانی، α_i عرض از مبدا و X نشان دهنده بردار سطری از وقفه متغیرهای برونزا β_i نشان دهنده ضریب شیب برای هفت کشور گروه (D8) و u جزء اخلاص می‌باشد که از فروض کلاسیک پیروی می‌کند. یعنی

$$U_{it} \approx N(0, \delta^2)$$

1- Panel data.

2- fixed effects.

۲-۲-۴- تخمین با روش اثرهای تصادفی

در این روش فرض می‌شود که عرض از مبدا یک جمله تصادفی برای هر کشور است، اما در هر دوره زمانی از این توزیع تصادفی، جمله خطاها تنها یک رخداد و به‌طور یکسان در هر دوره در مدل رگرسیونی وارد می‌شود. به عبارت دیگر، برای کل دوره زمانی، برای هر کشور فقط یک جمله تصادفی داریم و جملات خطا با x همبسته نیستند. به دلیل کاربرد نداشتن روش اثرهای تصادفی در مطالعه مورد نظر، از ذکر جزئیات آن صرف نظر شده است.

۲-۲-۴-۱- آزمون هاسمن

آزمون هاسمن یکی از روش‌های متداول در انتخاب بین روش اثر ثابت و روش اثر تصادفی در داده‌های ترکیبی می‌باشد. در این آزمون، فرضیه صفر عبارت است از اینکه روش اثر تصادفی پذیرفته شود و یا به عبارتی اثرات تصادفی با رگرورها همبسته هستند. اگر در این آزمون، فرضیه صفر رد شود، از روش اثر ثابت استفاده می‌شود. در مطالعه حاضر فرضیه صفر برای هر سه معادله (ردیف‌های جدول ۸) رد شد و از روش اثر ثابت برای آزمون والد استفاده گردید.

۳- مروری بر مطالعات انجام شده

در زمینه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، صادرات و تولید ناخالص داخلی کشاورزی، مطالعات و تحقیقات متعددی در ایران و سایر کشورها صورت گرفته است که از جمله آنها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: حسینی و همکاران (۱۳۸۵)، تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی در ایران را بررسی نمودند. هدف از این مطالعه، بررسی اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) بر رشد اقتصادی بود. برای رسیدن به این هدف با استفاده از داده‌های سری زمانی برای ۱۳۸۱-۱۳۵۷، سه الگوی اقتصادسنجی را برآورد کردند. نتایج این الگوها بیانگر تأثیر مثبت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر روی رشد اقتصادی بود و بیانگر آن است که سرمایه‌انسانی اثر آن را نیز تقویت می‌کند. همچنین نشان دادند که افزایش نرخ تورم، مالیات و مخارج دولتی بر رشد اقتصادی در ایران آثار منفی دارند.

مهدوی عادل و همکاران (۱۳۸۸)، نقش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر صادرات غیرنفتی در اقتصاد ایران را مورد بررسی قرار دادند. در این بررسی، نقش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر صادرات غیرنفتی با استفاده از الگوی خود توضیح با وقفه‌های توزیعی (ARDL) و داده‌های سالیانه برای دوره زمانی ۸۴-۱۳۴۲ در اقتصاد ایران مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر صادرات غیرنفتی در بلندمدت و کوتاه‌مدت تأثیر مثبت دارد. علاوه بر این، افزایش نرخ ارز واقعی و کاهش شاخص جذب داخلی منجر به افزایش صادرات غیرنفتی می‌شود.

آذربایجانی و همکاران (۱۳۸۸)، تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و تجارت بر رشد اقتصادی کشور

ایران را مورد بررسی قرار دادند. آنها در این مطالعه از یک تابع تولید کل تعمیم یافته (APF) مدل رشد استفاده نمودند. نتایج نشان داد متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تنها در کوتاه‌مدت بر روی رشد اثرگذار است که این اثر، منفی می‌باشد. همچنین متغیر تجارت، هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت اثر معنادار و مثبتی را بر رشد اقتصادی ایران داشته است. علاوه بر آن، نشان دادند که متغیرهای سرمایه و نیروی کار نیز عوامل بسیار مهم برای رشد اقتصادی کوتاه‌مدت و بلندمدت ایران به شمار می‌آیند.

صمدی (۱۳۸۱)، تأثیر میزان صادرات و همچنین بی‌ثباتی درآمدهای صادراتی بخش‌های کشاورزی، صنعت و معدن، نفت و خدمات بر رشد اقتصادی این بخش‌ها را مورد بررسی قرار دادند. بدین منظور از اطلاعات سری زمانی سال‌های ۷۴-۱۳۴۷ اقتصاد ایران، شاخص‌های مناسب اندازه‌گیری میزان بی‌ثباتی و از الگوی پیشنهادی فدر، خلیلیان و حفار اردستانی، استفاده نمودند.

هدایتی (۱۳۷۷)، در مطالعه‌ای با عنوان اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد صادرات کشورهای صادرکننده نفت گروه هشت، اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر صادرات غیرنفتی و صادرات نفتی کشورهای صادرکننده نفت گروه (اندونزی، ایران، مالزی، مصر و نیجریه) را با استفاده از روش پولینگ^۱ طی سال‌های ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۵ مورد آزمون قرار داد و نشان داد که اندونزی و مالزی با متمایل شدن به استراتژی توسعه صادرات و جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی توانسته‌اند محصولات صادراتی خویش را متنوع سازند و سهم صادرات کالاهای صنعتی و کارخانه‌ای را افزایش دهند.

عباسی (۱۳۸۲)، عنوان می‌کند که در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، شکاف بین منابع پس‌انداز ملی و نیازهای سرمایه‌گذاری و همچنین عدم تعادل بین هزینه‌ها و درآمدهای ارزی موجب می‌گردد که این کشورها برای تحقق اهداف کلان اقتصادی و برای تکمیل منابع داخلی و منابع خارجی به ویژه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی روی آورند.

افریکانو و ماگال هاس^۲ (۲۰۰۵)، در مقاله‌ای با عنوان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و تجارت در پرتغال با تحلیل مدل جاذبه به بررسی رابطه بین ذخیره سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و جریان تجارت پرداختند. آنها با به‌کارگیری مدل جاذبه و داده‌های برزیل از سال ۱۹۹۸ تا سال ۲۰۰۰ به این نتیجه رسیدند که بین ذخیره ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و تجارت رابطه مکملی وجود داشته و البته این اثر روی صادرات نسبت به واردات قوی‌تر است؛ در نتیجه اثر مثبتی روی تراز تجاری دارد.

لیو^۳ و همکاران (۲۰۰۱)، در مقاله‌ای روابط علی بین سرمایه‌گذاری خارجی و تجارت در چین را مورد مطالعه قرار دادند. بررسی‌های تجربی آنها با استفاده از داده‌های دو طرفه برای چین و ۱۹ کشور واردکننده طی دوره ۱۹۸۸-۱۹۸۴ و با بکارگیری مدل داده‌های تابلویی^۴ صورت گرفت. نتایج روند صحیحی از توسعه را

1- pooling

2- Africano, A. P. & M. Magalhaes.

3- Liu & et al..

4- Panel Data

در چین نشان داد. رشد واردات چین از یک طرف سبب رشد جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کشورهای واردکننده و از سوی دیگر، باعث رشد صادرات و واردات چین شد.

اکسپوکین و دیکی^۱ (۲۰۰۰)، به بررسی نقش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در رشد اقتصادی و ثبات کشورهای (مالزی، اندونزی، فیلیپین، سنگاپور و تایلند) پرداختند. بر اساس مدل‌های رشد، یافته‌ها نشان داد که سهم سرمایه‌گذاری در رشد تولید ناخالص داخلی در این کشورها طی دوره ۱۹۸۸-۱۹۹۷، ۲۰ درصد بوده و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نقش ایجاد ثبات در جریان بحران مالی آسیا را داشته است.

بایوسی و لیپ وورت^۲ (۱۹۹۷)، در تحقیقی به بررسی و تجارت در ژاپن پرداختند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که اثر بلندمدت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بلندمدت روی ساختار صادرات این کشور مؤثر بوده به طوری که صادرات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای را افزایش داده و صادرات کالاهای مصرفی را کاهش می‌دهد.

چاندان و ریتش^۳ (۲۰۰۷)، ارتباط میان رشد صادرات و بهره‌وری را در صنعت هند مورد بررسی قرار دادند. ایشان نتیجه گرفتند، صادرات محصولات متنوع به خارج کشور در رشد بهره‌وری بسیار مؤثر خواهد بود و اثرات بسیار منطقی بر مسیر سیاست‌های تجارت هند خواهد داشت.

۴- نتایج و بحث

جدول (۱)، نتایج مربوط به آزمون ریشه واحد متغیرها را برای کشورهای عضو (D8) نشان می‌دهد. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود اگر قدرمطلق مقدار آماره بزرگ‌تر از مقدار بحرانی مکینون باشد فرضیه صفر که مبنی بر ایستا بودن متغیرها می‌باشد را نمی‌توان رد کرد. بنابراین چون مقدار آماره آزمون متغیرهای EXP^f و GDP کشور ایران و FDI^f کشور مصر، EXP و FDI کشور مالزی، EXP کشور پاکستان، FDI کشور ترکیه و نیز FDI کشور نیجریه کوچک‌تر از مقدار بحرانی مکینون هستند، بنابراین متغیرها در سطح ایستا نیستند که با یکبار تفاضل‌گیری ایستا از مرتبه اول شدند. در جداول (۲) تا (۵)، آزمون علیت گرنجر کشورهای عضو (D8) با استفاده از معادلات VAR نشان داده شده است. که تفسیر کلی آن در جدول (۶) آورده شده است.

1- Xiaopin & Dickie

2- Bayouci, & Lipwort

3- chandan & ritesh

4- Export

5- Gross domestic product

6- Foriegin direct Investment

جدول ۱: نتایج آزمون ریشه واحد

کشور	متغیرها	عرض از مبدا	روزد	تعداد وقفه‌ها	مقدار بحرانی مکینون	آماره آزمون	سطح معناداری (درصد)	نتیجه
ایران	DEXP	دارد	دارد	۰	-۴/۷۸	-۸/۲۴	۱	ایستا
	FDI	دارد	دارد	۰	-۴/۳۶	-۴/۲۴	۱	ایستا
	DGDP	دارد	دارد	۴	-۴/۵۰	-۴/۳۰	۱	ایستا
مصر	EXP	دارد	دارد	۵	-۳/۶۴	-۳/۵۶	۵	ایستا
	DFDI	دارد	دارد	۰	-۶/۲۴	-۴/۲۵	۱	ایستا
	GDP	دارد	دارد	۰	-۳/۴۴	۳/۲۰	۱۰	ایستا
اندونزی	DEXP	دارد	دارد	۰	-۸/۲۶	-۴/۲۵	۱	ایستا
	DFDI	دارد	دارد	۱	-۷/۶۵	-۴/۲۵	۱	ایستا
	GDP	دارد	دارد	۹	-۳/۸۴	-۳/۵۹	۵	ایستا
مالزی	DEXP	دارد	دارد	۱	-۶/۴۲	-۴/۲۵	۱	ایستا
	DFDI	دارد	دارد	۰	-۶/۴۲	-۴/۲۵	۱	ایستا
	GDP	دارد	دارد	۰	-۴/۹۲	-۴/۲۴	۱	ایستا
پاکستان	DEXP	دارد	دارد	۰	-۴/۹۳	-۴/۲۶	۱	ایستا
	FDI	دارد	دارد	۳	-۴/۱۷	-۳/۵۵	۵	ایستا
	GDP	دارد	دارد	۰	-۵/۵۹	-۴/۲۴	۱	ایستا
ترکیه	EXP	دارد	دارد	۷	-۴/۷۷	-۴/۳۲	۱	ایستا
	DFDI	دارد	دارد	۴	۸/۴۲	-۴/۲۷	۱	ایستا
	GDP	دارد	دارد	۰	-۶/۴۲	-۴/۲۶	۱	ایستا
نیجریه	EXP	دارد	دارد	۷	-۳/۳۸	-۳/۲۲	۱۰	ایستا
	DFDI	دارد	دارد	۰	۵/۱۹	-۴/۲۷	۱	ایستا
	GDP	دارد	دارد	۹	-۳/۴۷	۳/۲۳	۱۰	ایستا

مأخذ: یافته‌های تحقیق، (مادد در ابتدای نام متغیرها نشانگر تفاضل مرتبه اول آن متغیر است).

جدول ۲: آزمون علیت گرنجر کشور ایران

کشور	متغیر وابسته	عرض از مبدا	DEX (-۱)	FDI (-۱)	DGDP(-۱)	آزمون والد طرف (۱)	آزمون والد طرف (۲)
ایران	DEXP	۳۵/۷۱ (۳/۲۰)	۰/۵۶۸ (۵/۲۵)	۰/۱۲۷ (۴/۱۰)	۰/۱۲۶ (۱/۹۹)	۳/۹۹)۰/۰۴۵(۱۶/۸ (۰/۰۰)
	FDI	-۳۰/۲۵ (۰/۴۵)	۰/۴۹۸ (۰/۷۷۸)	۰/۳۲۲ (۱/۴۵)	۰/۷۷۶ (۲/۰۶)	۴/۲۶ (۰/۰۳)	۰/۶۰ (۰/۴۳)
	DGDP	۳۸/۰۱ (۱/۳۳)	-۰/۲۷۲ (-۰/۹۸)	-۰/۱۰۴ (۱/۳۱)	۰/۵۴۰ (۳/۳۱۸)	۱/۷۲)۰/۱۸ (۰/۹۷ (۰/۳۳)

مأخذ: یافته‌های تحقیق، (مقادیر داخل پرانتز، مقدار آماره T می‌باشند)

جدول ۳: آزمون علیت گرنجر کشور پاکستان

کشور	متغیر وابسته	عرض از مبدا	DEX (-۱)	FDI (-۱)	DGDP(-۱)	آزمون والد طرف (۱)	آزمون والد طرف (۲)
پاکستان	DEXP	۶۶/۹۰ (۳/۵۹)	۰/۶۶۶ (۵/۶۴)	۰/۰۳۲ (۱/۲۶)	-۰/۳۱۰ (-۲/۳۷)	۵/۶۵ (۰/۰۱۷)	۱/۵ (۰/۲۰)
	FDI	-۱۸۸/۸ (-۱/۴۱)	۱/۵۶ (۱/۸۴)	۰/۶۹۷ (۳/۷۸)	۰/۱۷۴ (۰/۱۸۶)	۰/۰۳ (۰/۸۵)	۳/۴۱ (۰/۰۶)
	GDP	۳۴/۶۱ (۱/۴۵)	۰/۰۷۸ (۰/۵۲)	-۰/۳۱ (-۰/۹۷)	۰/۰۵۷ (۰/۳۴۵)	۰/۹۴ (۰/۳۳)	۰/۲۷ (۰/۶۰)

مأخذ: یافته‌های تحقیق، (مقادیر داخل پرانتز، مقدار آماره T می‌باشند)

جدول ۴: آزمون علیت گرنجر کشورهای مصر، ترکیه و نیجریه

کشور	متغیر وابسته	عرض از مبدا	DEX (-۱)	FDI (-۱)	DGDP(-۱)	آزمون والد طرف (۱)	آزمون والد طرف (۲)
مصر	EXP	۴۲/۲۴ (۲/۵۲)	۱/۱۸۲ (۶/۶۳)	۰/۰۰۰۳۵ (-۱/۱۱)	۰/۰۲۹۸ (-۰/۳۴۵)	۰/۰۳ (۰/۸۵)	۰/۱۲ (۰/۷۲)
	DFDI	-۴۵/۸۹ (-۰/۳۷)	۹/۶۷ (۰/۰۷۴)	۰/۴۱۴ (۰/۰۶۲)	-۲۰/۱۹ (-۰/۳۲۰)	۰/۲۳ (۰/۶۳)	۰/۸۰ (۰/۳۷)
	GDP	۱۸/۳۲ (۰/۵۴)	۰/۵۱۶ (۱/۳۹۶)	۰/۰۰۰۸۸ (۳/۳۶۴)	۰/۵۸۷ (۳/۳۶)	۰/۰۵ (۰/۸۱)	۱/۹۳ (۰/۱۶)
ترکیه	EXP	۸/۷۴ (۳۶۱)	۱/۰۴ (۱۳/۸۹)	-۰/۲۰۰ (-۱/۵۰)	۰/۱۰۱ (۱/۱۶)	۱/۳۵ (۰/۲۴)	۲/۲۶ (۰/۱۳)
	DFDI	-۰/۸۸ (۱/۶۶)	۰/۴۴۳ (۲/۶۸)	۰/۲۲۸ (۰/۷۸۸)	۰/۳۵۴ (۱/۸۷)	۳/۴۹ (۰/۰۶)	۷/۲ (۰/۰۰۷)
	GDP	۱۳۶/۱۵ (۲/۵۳)	-۰/۰۹۲ (-۰/۵۴)	۰/۳۱۴ (۱/۰۶)	-۰/۰۴۵ (۰/۲۳۴)	۱/۱۳ (۰/۲۸)	۰/۳۰ (۰/۵۸)
نیجریه	EXP	۴۸/۷۷ (۱/۴۷)	۰/۸۱۱ (۸/۶۷)	۰/۲۰۱ (۱/۵۵)	۰/۱۲۶ (۰/۲۵۰)	۰/۰۶۲ (۰/۸۰)	۲/۴۱ (۰/۱۲)
	DFDI	۲۹/۱۲ (۰/۶۵)	۲۹/۱۲ (۱/۴۳)	۰/۳۵۱ (۲/۰۲)	۰/۶۲۰ (۰/۹۱۸)	۰/۸۴ (۰/۳۵)	۲/۰۵ (۰/۱۵)
	GDP	۱۱/۱۱ (۱/۱۸)	-۰/۰۲۶ (-۱/۰۱)	۰/۰۶۳ (۱/۷۳۲)	۰/۱۲۷ (۰/۸۹)	۳ (۰/۰۸)	۱/۰۳ (۰/۳۰)

مأخذ: یافته‌های تحقیق، (مقادیر داخل پرانتز، مقدار آماره T می‌باشند)

جدول ۵: آزمون علیت گرنجر کشورهای مالزی و اندونزی

کشور	متغیر وابسته	عرض از مبدا	DEx (-۱)	FDI (-۱)	DGDP(-۱)	آزمون والد طرف (۱)	آزمون والد طرف (۲)
مالزی	DEXP	۵/۳۲۴ (۰/۵۳۴)	۱/۰۹ (۵/۸۶)	-۰/۰۲۰ (-۰/۴۷۹)	-۰/۰۰۸۲ (۰/۱۹۵)	۰/۲۸ (۰/۵۹)	۰/۲۴ (۰/۶۲)
	DFDI	۲۸/۲۵ (-۰/۷۸)	۱/۰۹۹ (۵/۸۶)	۰/۶۱۴ (۲/۹۷)	۰/۰۷۵ (۰/۳۷)	۰/۱۵ (۰/۶۹)	۰/۰۰۶ (۰/۹۳)
	GDP	۱۶۴/۴ (۲/۹۸)	-۰/۰۵ (۰/۰۵)	۰/۰۱۰ (-۰/۰۴)	۰/۱۵۱ (۰/۷۲)	۰/۱۳ (۰/۷)	۱/۰۲ (۰/۳۱)
اندونزی	DEXP	۳۹/۹۲ (۰/۶۸)	۰/۷۵۷ (۰/۶۸)	۰/۰۸۰ (۰/۷۹۹)	۰/۶۶۳ (۰/۶۶۳)	۰/۴۳ (۰/۵۰)	۰/۵۲ (۰/۴۷)
	DFDI	۴۸/۰۵ (۰/۵۲۱)	-۰/۲۴۹ (-۰/۷۲۱)	۰/۴۴۶ (۲/۷۱)	۰/۴۵۵ (۱/۴۱)	۱/۹۹ (۰/۱۵)	۰/۶۳ (۰/۴۲)
	GDP	۱۷/۱۸ (۱/۸۳)	-۰/۲۶۶ (-۱/۱۱)	-۰/۰۹۱ (-۰/۷۹۹)	۰/۲۰۹ (۰/۹۳۷)	۰/۶۳ (۰/۴۲)	۱/۲۳ (۰/۲۶)

مأخذ: یافته‌های تحقیق (مقادیر داخل پرانتز، مقدار آماره T می‌باشند)

جدول ۶: خلاصه نتایج آزمون علیت برای کشورهای عضو (D۸)

GDP → EXP	EXP → GDP	FDI → EXP	EXP → FDI	GDP → FDI	FDI → GDP	رابطه علیت کشور
*	-	**	-	**	-	ایران
-	-	-	-	-	-	مصر
-	***	**	-	-	-	پاکستان
-	-	-	-	-	-	اندونزی
-	-	***	*	***	***	ترکیه
***	-	-	-	-	***	نیجریه
-	-	-	-	-	-	مالزی

ماخذ: یافته‌های تحقیق

*: معنی‌دار در سطح کمتر از ۱۰ درصد ** معنی‌دار در سطح کمتر از ۵ درصد *** معنی‌دار در سطح کمتر از ۱ درصد

در جدول (۶) خلاصه رابطه علیت متغیرها را برای کشورهای عضو (D8) که برگرفته از جداول (۲)، (۳)، (۴) و (۵) می‌باشد، نشان می‌دهد که نتایج برای کشور ایران به صورت زیر می‌باشد: رابطه علیت از FDI به GDP وجود نداشت. ولی عکس آن در سطح ۵٪ معنادار بود. رابطه علیت از EXP به GDP وجود نداشت. ولی عکس آن در سطح ۵٪ معنادار بود. رابطه علیت از EXP به FDI وجود نداشت. ولی عکس آن در سطح ۱٪ معنادار بود. تفسیر روابط علیت سایر کشورها به همین فرم می‌باشد که در جدول (۶) نشان داده شده است. جدول (۷)، آزمون ریشه واحد برای داده‌های پانل را نشان می‌دهد. نتایج نشان داد که متغیر GDP در سطح ایستا ولی متغیرهای EXP و FDI با یک بار تفاضل‌گیری ایستا از مرتبه اول شدند.

جدول ۷: آزمون ریشه واحد

نتیجه	روند و عرض از مبدا	P	IPS W-stat	P	ADF- Fisher Chi- square	متغیر
ایستا	دارد	۰/۰۰۰	-۶/۶۱	۰/۰۰۰	۷۰/۴۰	GDP
نااستا	دارد	۰/۰۱۳۵	-۲/۲۱۲۱	۰/۰۲۰۱	۲۶/۸۵۷	EXP
ایستا	دارد	۰/۰۰۰	-۱۲/۰۹	۰/۰۰۰	۱۳۰/۴۸۸	DEXP
ناایستا	دارد	۰/۰۰۲۵	-۲/۸۰۶	۰/۰۰۳۵	۳۲/۳۷۴	FDI
ایستا	دارد	۰/۰۰۰	-۱۵/۷۳۹	۰/۰۰۰	۱۹۲/۸۲	DFDI

مأخذ: یافته‌های تحقیق (مقادیر داخل پرانتز، مقدار آماره T می‌اشند)

در جدول (۸) که از روش اثرات ثابت برای تخمین مدل‌های رگرسیون با داده‌های تابلویی (پانل) برای هر سه متغیر با دو وقفه استفاده شده است. فرضیه صفر برای هر کدام از متغیرها که از رابطه (۴) تبعیت می‌کند در نظر گرفته شده که فرضیه‌های صفر مرتبط با هر کدام در پایین جدول آورده شده است. همچنین مقادیر داخل پرانتز، مقدار آماره T می‌باشند. در سمت چپ جدول مقادیر F را نشان می‌دهد که اگر مقدار F محاسباتی از مقادیر F داده شده در جداول آماری بزرگ‌تر باشد معنی‌داری (وجود رابطه علی) را نشان خواهد داد. فرضیه $A=C(2)=C(3)=0$ نمایانگر این است که متغیر GDP ثابت در نظر گرفته شده و اثرات FDI بر EXP و بالعکس مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای دو فرضیه دیگر هم به همین روش در نظر گرفته می‌شود. افزون بر آن، نتایج آزمون علیت گرنجر با استفاده از آزمون والد برای داده‌های پانل نشان می‌دهد که رابطه مستقیم یک‌طرفه از سرمایه‌گذاری مستقیم به صادرات وجود دارد و این نشان‌دهنده صادرات‌گرایی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در این کشورها است و این نوع سرمایه‌گذاری‌ها توانسته‌اند صادرات این کشورها را افزایش دهند. از جمله آثار مثبت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر صادرات این کشورها، می‌توان به ایجاد زمینه‌ای برای صادرات به بازارهای ثالث، افزایش رقابت‌پذیری بنگاه‌های داخلی، بهبود مزیت رقابتی کشور، ظهور سرمایه‌گذاری مستقیم و گسترش رقابت‌پذیری بین‌المللی بنگاه‌های داخلی این کشورها اشاره کرد؛ در حقیقت هدف سرمایه‌گذار خارجی و کشورهای میزبان، توسعه ظرفیت‌های تولیدی و به دنبال آن گسترش بازارهای صادراتی از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است. با توجه به این که سرمایه‌گذاری

مستقیم خارجی، منابع تولیدی و مالی لازم برای سرمایه‌گذاری و افزایش ظرفیت‌های تولیدی کشور میزبان را تأمین می‌نماید، لذا زمینه‌های رشد صادرات را در کشور میزبان فراهم می‌سازد.

جدول ۸: آزمون علیت گرنجر داده‌های پانل (۱۹۷۰-۲۰۰۵)

روش	متغیر وابسته	C(1) عرض از مبدأ	D(2) C(2)	D(3) C(3)	D(4) C(4)	D(5) C(5)	D(6) C(6)	D(7) C(7)	آزمون والد طرف ۱		آزمون والد طرف ۲	
									F-stat	Ho	F-stat	Ho
تایم سری	DFDI	۲۲/۶۷ (۰/۰۰۶)	۰/۰۹۸۷ (۰/۰۰۲)	-۰/۰۷۰ (۰/۰۱)	-۰/۰۰۰۱ (۰/۷۹)	۵۹۴ (۰/۹۱)	۰/۸۴۱ (۰/۰۰)	(۰/۰۸۱۳) (۰/۲۳)	۱/۰۹ (۰/۳۳)	A	۰/۲۳۷ (۰/۷۹)	C
تایم سری	DGDP	۳۶۳/۷ (۰/۷۳)	۲/۶۹ (۰/۶۳)	۷/۶۲ (۰/۱۸)	۰/۴۹۶ (۰/۰۰)	۰/۰۲۵ (۰/۷۳)	۲/۱۸ (۰/۸۰)	۴/۳۷ (۰/۶۲)	۰/۶۸۴ (۰/۵)	B	۰/۳۸۰ (۰/۶۸)	C
تایم سری	DEXP	۵۶/۷۵ (۰/۰۰)	۰/۱۰۵ (۰/۱۱)	۰/۰۴۵ (۰/۵)	۰/۰۰۰۹ (۰/۳۳)	۰/۰۰۰۹ (۰/۲۸)	۰/۰۸۶ (۰/۴۱)	-۰/۰۶۶ (۰/۵۳)	۳/۵۹ (۰/۰۲۹)	A	۰/۰۳۵ (۰/۹۶)	B

مأخذ: یافته‌های تحقیق، (مقادیر داخل پرانتز، مقدار آماره T می‌باشند)؛ مقادیر A و C برابرند با: $C=C(6)=C(7)$, $B=C(4)=C(5)=0$,

$$A=C(3)=C(2)=0$$

۵- نتیجه‌گیری

در این مطالعه با استفاده از داده‌های سری زمانی و پانل به بررسی رابطه علیت گرنجر بین متغیرهای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تولید ناخالص ملی و صادرات طی سال‌های ۱۹۷۰ الی ۲۰۰۵ با استفاده از آزمون استاندارد در علیت گرنجر در میان هفت کشور عضو (D8) پرداخته شد. نتایج با استفاده از داده‌های سری زمانی، بیانگر رابطه علیت متفاوت متغیر FDI ، GDP و EXP برای هر کشور بود. برای کشور ایران این رابطه علیت از GDP به FDI و نیز از EXP به GDP وجود داشت. همچنین رابطه علیت از EXP به FDI وجود نداشت ولی عکس آن معنادار بود. سایر کشورها نتایج متفاوت داشتند اما ایران، ترکیه، پاکستان و نیجریه به دلیل شرایط فرهنگی، اقتصادی در بعضی از روابط نتایج تقریباً مشابهی را نشان دادند. برای داده‌های ترکیبی، به منظور تخمین معادلات خودرگرسیون برداری، آزمون علیت گرنجر و هاسمن مورد استفاده قرار گرفت و اثرات ساده هر سه متغیر بررسی شد. نتایج، رابطه یک طرفه از سرمایه‌گذاری مستقیم

خارجی به صادرات را نشان داد، که این رابطه علی نشان داد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی یک عامل اصلی در صادرات پیشرفته و در نتیجه رشد و توسعه اقتصادی کشورهای عضو (D8) می‌باشد. در مجموع، نتایج داده‌های ترکیبی و سری زمانی در رابطه علیت FDI به EXP مشترک بودند و نتایج داده‌های ترکیبی، اثر برتری را نسبت به آنالیز سری زمانی نشان داد.

منابع

- آذربایجانی، کریم. شهیدی، آمنه. محمدی، فرزانه. (۱۳۸۸). بررسی ارتباط بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی. تجارت و رشد در چارچوب يك الگوی خودتوضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL)، پژوهشهای اقتصادی ۹(۲): ۱-۱۷.
- حسینی، سیدصفر. مولایی، مرتضی. (۱۳۸۵). تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی در ایران. پژوهشنامه اقتصادی. ۲(۲۱): (۵۷-۸۰).
- خلیلیان، صادق و حفار اردستانی، مریم. (۱۳۷۹). بررسی رابطه صادرات کالاهای کشاورزی و رشد بخش کشاورزی در ایران (۱۳۷۵-۱۳۵۷). اقتصاد کشاورزی و توسعه. سال هشتم. شماره ۳۲. زمستان.
- داوودی، پرویز و شاهمرادی، اکبر. (۱۳۸۳). بازشناسی عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) در اقتصاد ایران و ۴۶ کشور جهان در چارچوب یک الگوی تلفیقی. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران. ۱۱۳-۸۱.
- صمدی، علی حسین. (۱۳۸۱). ارزیابی تأثیر صادرات و بی‌ثباتی درآمدهای صادراتی بخش‌های مختلف اقتصادی بر رشد اقتصادی این بخش‌ها مطالعه موردی ایران. اقتصاد کشاورزی و توسعه. ۱۰(۳۸): ۱۱۳-۱۲۷.
- طیبی، کمیل. آذربایجانی، کریم و بابکی، روح‌اله. (۱۳۸۷). اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر تجارت خارجی کشورهای منتخب آسیایی و اقیانوسیه. مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم انسانی). جلد ۳۱ شماره ۳.
- عباسی، منصوره. (۱۳۸۲). بررسی و تبیین عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌های مستقیم خارجی و موانع آن در ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم اقتصادی دانشگاه تهران.
- کازرونی، علیرضا. (۱۳۷۹). آثار سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و موانع بازدارنده آن در ایران. مجموعه مقالات هفتمین کنفرانس سیاست‌های پولی و ارزی. انتشارات موسسه تحقیقات پولی و بانکی. تهران.
- گجراتی، دامودار. (۱۳۷۸). مبانی اقتصادسنجی. ترجمه: حمید ابریشمی. انتشارات دانشگاه تهران. جلد دوم.
- مهدوی عادل، محمدحسین. نوروزی، روح‌اله و مطهری، محب‌اله. (۱۳۸۸). نقش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر صادرات غیرنفتی در اقتصاد ایران. دانش و توسعه، تابستان؛ ۱۶(۲۷): ۱۶۱-۱۸۱.
- هدایتی، حاتم. (۱۳۷۲). اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد صادرات کشورهای صادرکننده نفت گروه (D8). پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد. دانشگاه علامه طباطبایی.

- Africano. A. P. and M. Magalhaes. (2005). FDI and Trade in Portugal: A Gravity Analysis. FEB Working Paper. April.
- Bayouci, T. and G. Lipwort. (1997). Japanese Foreign Direct Investment and Regional Trade. IMF Working Paper. August.
- Berclay, L. A. (2000). Foreign Direct Investment in Emerging Economies: Corporate Strategy and Investment Behavior in the Caribbean. London: Routledge.
- Chandan Sharma and Ritesh Kumar Mishra, (2009), Does EXPort and Productivity Growth Linkage Exist? Evidence from the Indian Manufacturing Industry. 5th Annual Conference on Economic Growth and Development (Dedicated to the Memory of Professor Sanghamitra Das, 1958-2008) December 16-18.
- Edwards, S. (1993). Openness, trade liberalization, and growth in developing countries. Journal of Economic Literature, 32(3), 1358–1393.
- Feder. G (1982), on Wxport and economic growth, journal of development economic ,9,59-75.
- Frank S.T. Hsiao a, , Mei-Chu W. Hsiao b.(2006). FDI, EXPorts, and GDP in East and Southeast Asia—Panel data versus time-series causality analyses. Journal of Asian Economics 17 (2006) 1082–1106.
- Frankel, J. A., & Romer, D. (1999). Does trade cause growth? American Economic Review, 89, 379–399.
- Giles, J. A., & Williams, C. L. (2000). Export-led growth: A survey of the empirical literature and some non-causality results. Part I. Journal of International Trade and Economic Development, 9(3), 261–337.
- King, Robert G. and Levine, Ross.(1993). «Finance, Entrepreneurship, and Growth: Theory and Evidence», Journal of Monetary Economics: 51342.
- Liu, X., C. Wang and Y. Wei. .(2001). Causal Links Between Foreign Direct Investment and Trade in China. China Economic Review.

- Rodriguez, F., & Rodrik, D. (2000). Trade policy and economic growth: A skeptic's guide to the cross-national evidence. In B. Bernanke, & K. Rogoff (Eds.), *Macroeconomics annual 2000*. Cambridge, MA: MIT Press.
- UNCTAD.(2007). *Transnational Corporations, Extractive Industries and Development*. World Investment Report. United Nations Publication..
- UNCTAD.(2006). *FDI from Developing and Transition Economies: Implications for Development*. World Investment Report. United Nations Publication..
- UNCTAD(2005). *Transnational Corporations, Transnational Corporations Journal*. United Nations Publication. Vol. 14, No. 3. 2005.
- UNCTAD. (2001). *Trade & FDI in Petroleum Exporting Countries: Complements or Substitutes?* University of Paris. Beyond 20-21 Maps CDROM. Vol.5.3. 18- Vavilov, S.
- Xiaopin, F. and P. Dickie. (2000). *The Contribution of Foreign Direct Investment to Growth and Stability: Apost- Crisis ASEAN-5 Review*. ASEAN Economic Bulletin. Vol.