


# Evaluating the Effect of Countries Export Composition, Based on the BEC Classification, on FDI with an Emphasis on the General Policies of the Resilience Economy

**Mohammadhossein Peyrovi**

Ph.D Student of International Economics, Semnan University, Semnan, Iran.


m.h.peyrovi@semnan.ac.ir

 0000-0000-0000-0000

**Rahman Saadat**

Associate Professor in Economics Dept. of Economics, Faculty of Economics Management and Administrative Sciences, Semnan University, Semnan, Iran (Corresponding author).


saadatrah@semnan.ac.ir

 0000-0000-0000-0000

**Seyed Komeil Tayebi**

Professor, Department of Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

sk.tayebi@ase.ui.ac.ir

 0000-0000-0000-0000

## Abstract

Considering the challenge of lack of capital accumulation and access to advanced technologies, foreign direct investment (FDI) is considered an important tool for economic growth in developing countries. Therefore, it seems very necessary to investigate the factors affecting its attraction to them. The attraction of foreign direct investment by any country requires the provision of a suitable environment in the destination country. On the other hand, the composition of the country's exports can indicate the quality of economic institutions in a country. So, the main purpose of this research is to investigate the effect of the composition of the country's exports on the attraction of FDI in developing countries.

For this purpose, using gravity model and Panel ARDL, the effect of the export ratio of developing countries, based on BEC's classification, evaluated on the accumulation of foreign direct investment made by member countries of Group 7 during the years 2006 to 2019.

The findings of the research indicate that the effect of changing the ratio of export of intermediate goods, capital goods and consumer goods has become significant in attracting foreign direct investment. While the change in raw material export ratio has had not a significant effect on the discussed variable. Therefore, adopting export facilitation policies and at the same time avoiding from raw material exporting is effective in attracting foreign direct investment.

**Keywords:** Foreign Direct Investment (FDI), International Trade, Developing Countries, Developed Countries, BEC classification.

**JEL Classification:** F14, F21, O24

# ارزیابی اثر ترکیب صادراتی کشورها بر اساس طبقه‌بندی بک (BEC) بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با تأکید بر سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی

محمدحسین پیروی

دانشجوی دکتری اقتصاد بین‌الملل، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

m.h.peyrovi@semnan.ac.ir

0000-0000-0000-0000 ID

رحمان سعادت

دانشیار گروه آموزشی اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری دانشگاه سمنان، سمنان، ایران (نویسنده مسئول).

saadatrah@semnan.ac.ir

0000-0000-0000-0000 ID

سیدکیمیل طیبی

استاد گروه اقتصاد دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

sk.tayebi@ase.ui.ac.ir

0000-0000-0000-0000 ID

## چکیده

با توجه به چالش عدم انباشت سرمایه و نبود دسترسی به فناوری‌های پیشرفته، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از ابزار مهم رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شود؛ لذا بررسی عوامل مؤثر بر جذب آن به کشورهای در حال توسعه بسیار مهم و ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به اینکه جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی توسط هر کشور مستلزم فراهم بودن محیط مناسب در کشور مقصد است، از سوی دیگر نیز ترکیب صادرات کشور می‌تواند نشان‌دهنده کیفیت تریبیات و نهادهای تولید در یک کشور باشد، هدف اصلی این پژوهش بررسی اثر ترکیب صادرات کشورهای در حال توسعه بر جذب FDI است.

به این منظور با استفاده از مدل جاذبه و الگوی خودرگرسیون با توزیع با وقفه برای داده‌های پانل (Panel ARDL)، اثر نسبت صادرات کشورهای در حال توسعه، بر اساس طبقه‌بندی بک (BEC)، بر انباشت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی صورت گرفته توسط کشورهای عضو گروه ۷ طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۹ مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که تأثیر تغییر نسبت صادرات کالاهای میانی، کالاهای سرمایه‌ای و مصرفی، در میزان جذب سرمایه‌گذاری خارجی معنادار شده‌اند. در حالی که تغییر نسبت صادرات مواد خام تأثیر معناداری بر متغیر مورد بحث نداشته است؛ لذا اتخاذ سیاست‌های تسهیل صادرات و همزمان فاصله‌گیری از خام‌فروشی منابع کشور، همان‌طور که در سیاست‌های کلی اقتصادی مقاومتی به آن اشاره شده، در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مؤثر است.

**کلیدواژه‌ها:** سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تجارت بین‌الملل، کشورهای در حال توسعه، کشورهای توسعه‌یافته، طبقه‌بندی بک (BEC).

**طبقه‌بندی JEL:** F14, F21, O24

شاپای الکترونیک: ۲۵۸۸-۶۵۶۸ / پژوهشکده تحقیقات راهبردی / فصلنامه علمی پژوهشی راهبردهای اقتصادی

doi 10.22034/ES.2024.436830.1733



مسئولیت مقاله از نظر محتوای علمی و نظریات مطرح‌شده در متن آن، به عهده نویسندگان و یا نویسنده مسئول مقاله می‌باشد و مورد تأیید / عدم تأیید صاحب امتیاز نشریه راهبردهای اقتصادی نمی‌باشد.

## مقدمه و بیان مسئله

در اقتصاد توسعه، مهم‌ترین رکن ارتقا سطح رفاه در کشورها، ساختار پویا و کارآمد تولید محصولات و خدمات است؛ به این صورت که کارایی در این بخش از اقتصاد زمینه توزیع درآمد حاصل از آن و به تبع آن افزایش رفاه جامعه را فراهم می‌کند (Hirschman, 1985). مهم‌ترین پیش‌زمینه کارآمد نمودن ساختار تولید در کشورها در فرایند سرمایه‌گذاری و به‌دنبال آن کسب فناوری‌های پیشرفته باشد.

با توجه به چالش عدم انباشت سرمایه و نبود دسترسی به فناوری‌های پیشرفته، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از ابزار مهم رشد اقتصادی در این کشورها در حال توسعه محسوب می‌شود. به‌نحوی در بسیاری از این کشورها این فرایند از عناصر اصلی راهبرد ملی توسعه بیان شده و سیار سیاست‌های اقتصادی با محوریت آن تعریف می‌شود (Makeila & Ouattara, 2018). بر این اساس یافتن عوامل مؤثر بر جذب آن به کشورهای در حال توسعه بسیار مهم و ضروری به‌نظر می‌رسد.

علی‌رغم اینکه جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تقریباً برای همه کشورها با اهمیت ارزیابی می‌شود، هنوز توزیع یکسانی از آن در سطح کشورهای جهان شاهد نیستیم. در این میان بررسی‌های حاکی از آن است که برخی عوامل و ویژگی‌ها وجود دارند که می‌توانند در جذب این نوع سرمایه‌گذاری به کشورها، مؤثر باشد. در یک کلام می‌توان این‌گونه بیان کرد که جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی توسط هر کشور مستلزم فراهم بودن محیط مناسب در کشور مقصد است (نیکدل و دیگران، ۱۴۰۰).

با توجه به‌نظر پژوهشگران، عملکرد کشورها در حوزه تجارت خارجی می‌تواند نشانی از سطح توسعه‌یافتگی آن‌ها باشد (Anand, Mishra, Spatafora & Berg, 2012). عملکرد تجاری کشورها را می‌توان به‌صورت ترکیبی از میزان و کیفیت تجارت میان کشورها، با توجه به تقسیم‌بندی اقتصاد کلان از کالاها (مانند: مواد خام، کالاهای میانی، سرمایه‌ای و مصرفی، مانند آنچه در طبقه‌بندی بک آمده) تعریف نمود، به این صورت که اگر ترتیبات و نهادهای یک کشور (اعم از قوانین و مقررات و نظام تأمین مالی و...) به‌گونه‌ای باشد که این کشور اقدام به صادرات کالاهای سرمایه‌ای و مصرفی نماید، می‌توان آن را مراتب پیشرفته‌تر از کشوری دید که عمده صادرات آن را مواد خام و کالاهای میانی تشکیل داده است. به‌کلام‌دیگر، اینکه هر کشوری چه نسبتی از تقاضا یا بازار سایر کشورها در کالاهای مختلف، با

توجه به تقسیم‌بندی اقتصادی کلان، را تأمین می‌کند، می‌تواند در کل نشان‌دهنده مزایای نسبی آن برای پذیرفتن نقش‌های مهم‌تر در اقتصاد جهانی باشد؛ لذا می‌توان انتظار داشت، بنابر مطالب پیش‌گفته، که ترکیب کالاهای صادراتی کشورهای در حال توسعه می‌تواند بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی اثرگذار باشد؛ بنابراین این پژوهش در پی پاسخ به این پرسش است که آیا نحوه عملکرد کشورها در افزایش صادرات کالاهای با ارزش افزوده بیشتر (مانند: کالاهای نهایی و سرمایه‌ای) در مقایسه با مواد خام اثر معناداری بر افزایش جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای در حال توسعه دارد؟

به‌همین منظور با طبقه‌بندی کالاها بر اساس تعاریف موجود در اقتصاد کلان، از جمله کالاهای خام، میانی، سرمایه‌ای و نهایی، سهم آن‌ها از صادرات کشورهای پذیرنده به کشورهای سرمایه‌گذاری مشخص و نقش آن در نوسانات سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کشورهای گروه دوم در گروه اول بررسی شد.

مقاله حاضر از چهار بخش تشکیل شده است: پس از تبیین موضوع و اهمیت آن، در بخش اول به اجمال به مبانی نظری بحث پرداخته شده است. بخش دوم به مروری بر مطالعات انجام شده اختصاص یافته است. در بخش سوم به معرفی مدل مورد نظر و برآورد و تحلیل آن پرداخته شده و بخش چهارم؛ جمع‌بندی و نتیجه‌گیری را شامل می‌شود.

## ۱. مبانی نظری

### ۱-۱. رابطه میان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و تجارت

افزایش جریان‌های تجارت و قابلیت تحرک نهاده‌های تولید در ایجاد رشد پایدار کشورها تأثیر مثبت خواهد داشت. در یک مدل پویای مطلوب، رشد، تجارت، سرمایه‌گذاری، اقتصاد سیاسی و سیاست‌های برون‌نگر با هم پیوند خواهند داشت. برخی بر این باورند که رابطه تجارت - سرمایه‌گذاری را می‌توان در گام‌های زیر خلاصه نمود:

۱. اتخاذ سیاست تجاری و جذب سرمایه برون‌نگر توسط دولت‌ها به تشویق تجارت و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منجر می‌شود؛

۲. زنجیره سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و تجارت یکدیگر را تقویت می‌کنند؛

۳. درحالی‌که این زنجیره به‌خوبی وظیفه خود را انجام می‌دهد، دولت‌ها تشویق

می‌شوند سیاست‌های مطلوب را برای تعمیق پیوندهای بین‌المللی را حفظ کنند (Petri, 2018).

در حالی که رابطه فوق ادعا می‌کند رابطه‌ای مستقیم میان آزادسازی، گسترش تجارت و سرمایه‌گذاری وجود دارد، برخی بر این باور هستند که این رابطه می‌تواند لزوماً مثبت و مستقیم نباشد. به‌دیگر کلام برخی از انواع سرمایه‌گذاری خارجی اتفاقاً به‌دنبال مرزهای بسته و بهره‌گیری از انحصار فروش در یک بازار مطمئن هستند و برداشتن موانع تجاری و ادغام با اقتصاد بین‌الملل را نمی‌پسندند. همچنین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی اگر تنها برای تأمین بازار داخل طراحی شده باشد، می‌تواند به کاهش تجارت کشور با سایر کشورها منجر شود. همین‌طور وجود رابطه نزدیک با سایر کشورها می‌تواند موجب اتخاذ سیاست‌های حمایت‌گرایی در کشورها شود (Petri, 2018).

ضمن بررسی‌های انجام گرفته، برآوردهای متفاوتی از علامت احتمالی رابطه میان تجارت و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی صورت گرفته است. در دهه ۱۹۶۰ طرفداران جایگزینی واردات در کشورهای در حال توسعه بر این باور بودند که افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در تولید مواد اولیه، رشد صنایع جایگزین، که از نظر ایجاد ارزش افزوده و اشتغال برای اقتصاد ملی مفیدتر هستند، را محدود می‌کند. در سال‌های اخیر نیز طرفداران سرمایه‌گذاری برون‌نگر از کشورهای توسعه‌یافته هشدار داده‌اند که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی صنایع بالادست و پایین‌دست مرتبط در یک کشور تقویت می‌کند و لذا موجب تهی شدن ظرفیت بالفعل آن در سایر رشته فعالیت‌ها می‌شود (Petri, 2018). به‌بیان دیگر ممکن است سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، با افزایش واردات محصولات مصرفی و کاهش صادرات متداول کشور، موجب ناترازی تجاری در این کشورها شود. از سوی دیگر همان‌طور که در ابتدا اشاره شد برخی نیز بر این باور هستند که تجارت به همراه افزایش تحرک سرمایه به شرکت‌ها اجازه می‌دهد که راهبردهای تولید جهانی اتخاذ نمایند و رفته‌رفته جهان تخصصی‌تر شود و تجارت به افزایش جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کمک کند (Petri, 2018).

از سوی دیگر هرچه کشوری ثروتمندتر شود و از مراحل مختلف توسعه گذر نماید، الگوهای بخشی اشتغال و تولید نیز تغییر می‌کند. به این صورت که در این تغییرات عموماً از اهمیت کشاورزی و تکیه بر منابع طبیعی در اقتصاد ملی کاسته و موجب افزایش اهمیت سایر صنایع می‌شود؛ به‌دیگر کلام افزایش درآمدهای کشور که

می‌تواند ناشی از افزایش صادرات باشد، می‌تواند جایگاه تعریف شده آن را در اقتصاد جهانی بهبود بخشد. این نوع گذار صنعتی در نوع و محل سرمایه‌گذاری‌های خارجی جذب شده نیز تأثیرگذار خواهد بود. این موضوع در خصوص تنوع صادراتی هر کشور نیز صادق خواهد بود. به این معنا که میزان، نوع و صنعتی سرمایه‌گذاری خارجی جذب می‌کند نمایانگر سطح توسعه‌یافتگی کشور پذیرنده، یا به عبارتی دیگر میزان و تنوع تولید، صادرات و واردات آن کشور است. این موضوع نشان از احتمال مشارکت سرمایه‌گذاران خارجی در فعالیتهای با ارزش افزوده بالا (که واجد فناوری و نوآوری بالاتری هم هست) می‌باشد (Egan, 2017).

## ۱-۲. عوامل مؤثر بر میزان جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی

موضوع دیگری که باید بررسی شود معیارهای انتخاب کشور میزبان جهت انجام سرمایه‌گذاری مستقیم است. از این رو با توجه به نقش مهم شرکت‌های چندملیتی در جریان بین‌المللی FDI، بیشتر نظریه‌های موجود به بررسی رفتار آن‌ها در این فرایند پرداخته‌اند. برخی از آن‌ها به دنبال بهره بردن از تفاوت قیمت‌های نهاده‌های تولید در کشورهای مختلف هستند؛ از آنجاکه این دست شرکت‌ها، فعالیت‌ها خود را به صورت عمودی در میان کشورها توزیع نموده‌اند، به این نوع از سرمایه‌گذاری مستقیم فعالیت ادغام عمودی گفته می‌شود. از سوی دیگر برخی نیز فعالیت‌های جهانی خود را به منظور کاهش هزینه‌های تجارت دنبال می‌کنند؛ درمقابل نوع قبلی این اقدام را ادغام افقی می‌گویند. علاوه بر مواردی که پیش از این ذکر آن رفت، مشخص شده که برخی شرکت‌ها توأمان از ادغام عمودی و افقی بهره می‌برند؛ به نحوی اقدام به تأسیس شعباتی در برخی کشورها به منظور کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل و تجارت می‌کنند و همزمان در کشورهای دیگر موضوع تفاوت در قیمت نهاده‌های تولید را پیگیری می‌نمایند. به این رویکرد، ادغام پیچیده گفته می‌شود (Yeaple, 2003).

با توجه به موارد فوق می‌توان نتیجه‌گیری نمود که وجود مزیت‌های نسبی و یا رقابتی در اقتصاد کشورها، می‌تواند آن‌ها را تبدیل به میزبان تعداد بیشتری از این نوع سرمایه‌گذاری‌ها تبدیل نماید. برخی نظریه‌ها به ارزش‌هایی که هر مکان جغرافیایی می‌تواند ارائه دهد تمرکز کردند؛ مانند منابع طبیعی، کمیّت و کیفیت نیروی کار، نزدیکی به بازارها، دسترسی به فناوری‌های مختلف، کیفیت نهادهای مربوط به تولید و تجارت (مانند: کیفیت نهاد بازار و...) و قواعد و سیاست‌های دولتی که می‌تواند عملکرد و ظرفیتهای یک سازمان را بهبود دهد. به مجموعه این عوامل

مزیت موقعیت مکانی گفته می‌شود که در دسترس فعالان اقتصادی آن منطقه قرار می‌گیرد. این نظریه به صورت گسترده‌ای برای توضیح فعالیت‌ها و رفتارهای بین‌المللی شرکت‌های چندملیتی استفاده می‌شود. این نظریه به نوعی می‌توان گفت که ترکیبی از نظریه مزیت انحصاری و درونی‌سازی هزینه‌ها است. در این نظر بیان می‌شود که:

- ۱- شرکت‌های چندملیتی می‌توانند در کشورهای مختلف دارایی‌هایی داشته باشند و از آن‌ها استفاده کنند؛ یعنی مزیت انحصاری داشته باشند؛
- ۲- کشورهای مختلف مزیت‌هایی را برای این دست شرکت‌ها آماده می‌کنند؛ مانند بازار، کارایی، منابع طبیعی یا دارایی‌های راهبردی. این موارد همان مزیت‌های مکانی است که می‌تواند در اختیار فعالان اقتصادی خارجی قرار گیرد؛
- ۳- شرکت‌های چندملیتی با توجه به ابزار موجود در جهت کاهش هزینه‌های معامله و درونی‌سازی فعالیت‌ها، استراتژی‌های خود را تنظیم می‌کنند. این مدل همچنین مدل پویای مالکیت - مکان - درونی‌سازی<sup>۱</sup> نیز نام دارد. این نظریه در اصل به دنبال پاسخ به چرایی، چگونگی و کجایی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است. این نظریه همچنین پیش‌نیازهای موفقیت فعالیت‌های برون‌مرزی شرکت‌ها را نیز مشخص می‌کند (Dunning, 1997).

### ۳-۱. نقشه تجاری نماینده‌ای از مزیت‌های طبیعی و نهادی کشورها

همان‌طور که پیش از این اشاره شد، شرکت‌های چندملیتی برای آغاز سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، با توجه به مزیت کشورهای پذیرنده اقدام خواهند کرد. مزیت‌های هر کشور از قبیل عوامل اقتصادی، عوامل سیاسی و حقوقی و عوامل طبیعی و جغرافیایی را شامل می‌شود؛ به‌عنوان مثال می‌توان به این مورد اشاره کرد که بخش قابل توجهی از جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به دلیل بهره‌مندی از مزایای مستقیم و غیرمستقیم سطح فناوری موجود در کشورها صورت می‌گیرد؛ لذا اینکه سطح فناوری و تسلط بر آن در کشور میزبان تا چه اندازه باشد می‌تواند در میزان جذب FDI مؤثر باشد. در این راستا یکی از شاخص‌هایی که می‌تواند این توانمندی را کمی سازد، استفاده از متغیر سهم صادرات فناوری بالا است (مزینی و مرادحاصل، ۱۳۸۷). به سخنی دیگر نقشه تجاری یا طبقه‌بندی کالاهای صادراتی بر اساس تعاریف موجود در اقتصاد کلان، از جمله مواردی است که می‌تواند مزیت کشورها را

1. Ownership-Location-Internalization (OLI)

نشان دهد. این موضوعات در قالب الگوهای تجاری چرخه عمر بین‌المللی محصول و مزیت نسبی پویا قابل بحث است:

### الف) نظریه چرخه عمر بین‌المللی محصول

نظریه چرخه عمر بین‌المللی محصول، توسط ریموند ورنون در سال ۱۹۶۶، پس از شکست الگوهای تجاری پیشین (مانند هکشر - اوهلین) در توضیح برخی فرایندهای اقتصاد بین‌الملل و پیش‌بینی رخدادهای آتی توسعه یافت (Ball, 2008). بر اساس این نظریه، کشورهای توسعه‌یافته و دارای اقتصاد پویا و فناوری‌های پیشرفته، مانند ایالات متحده آمریکا و کشورهای اروپایی، محصولاتی را برای بار اول توسعه و تولید می‌کنند و با صادرات آن تقاضای جهانی را پاسخ می‌دهند. پس از آن و به دنبال ایجاد نوآوری‌ها و فناوری‌های جدید و اقدام سایر رقبا در تقلید از فناوری قبلی، این کشورها اقدام به واردات محصول فوق‌الذکر باقیمتی پایین‌تر خواهند کرد. علاوه بر این به نظر می‌رسد کشورهای صاحب ایده در برخی مراحل چرخه عمر حتی تمایل انجام FDI در کشورهای دارای مزیت خواهند کرد (Appleyard & et al. 2006).

به نظر می‌رسد نیاز یک محصول به انواع نهاده‌های تولید در چرخه عمر آن متفاوت خواهد بود؛ به‌عنوان مثال نوآوری و خلاقیت در مراحل ابتدایی طراحی و تولید یک محصول بسیار بااهمیت خواهد بود و لذا با توجه به مخاطرات ذاتی که خواهد داشت، این مرحله باید در شرکت‌های دارای فناوری پیشرفته و نسبتاً متمول باید طی شود. این در حالی است که پس از طی مدتی از عمر آن، وجود مزیت در کاهش هزینه‌های تولید جای خود را به موارد مذکور خواهد داد؛ لذا می‌توان نتیجه گرفت که پس از طی مراحل در چرخه سایر تولیدکنندگان، به شرط داشتن مزیت در قیمت تمام شده محصول می‌توانند وارد بازار شوند. این فرایند می‌تواند انگیزه‌ای برای ایجاد جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به سمت کشورهای در حال توسعه باشد.

به نظر می‌رسد مدل چرخه عمر بین‌المللی محصول، تفاوت چندانی با نظریه فراوانی عوامل تولید یا هکشر - اوهلین ندارد. نوآوری توانمندی ایجاد و توسعه فناوری بر اساس آن، به دلیل فراوانی نسبی سرمایه‌های فیزیکی و انسانی مورد نیاز، برای برخی کشورها مزیت نسبی ایجاد کرده است. این کشورها (که بیشتر در گرگه کشورهای توسعه‌یافته طبقه‌بندی می‌شوند) با توجه به مزیت نسبی خود می‌توانند محصولات نوآورانه و دارای فناوری‌های پیشرفته را در ابتدای عمر خود با هزینه کمتر تولید و صادر نماید. در ادامه نیز سایر کشورها، با توجه به مزیت‌های خود

مانند هزينه کمتر استخدام نيروي انساني، داشتن مهارت‌هاي فناورانه و دسترسي به منابع انرژي و مواد اوليه مي‌توانند يا به‌تنهائي وارد بازار شوند و يا به هدفی برای جذب سرمايه‌گذاري مستقيم خارجي برای توليدکنندگان ابتدائي محصول تبديل شوند (سعادت و عرب، ۱۴۰۱).

بايد دانست که فناوري به راحتی و بدون هزينه برای هيچ بنگاهي در دسترس نيست. به‌بيان ديگر فناوري مجموعه‌اي دستورالعمل‌ها نيست که اگر به دقت اجرا شود نتايج يکساني داشته باشد. بنگاه‌ها برای استفاده از فناوري نياز به دانش ضمنی و تسلط بر آن دارند که در جهت کسب آن لازم (که تحت عنوان ظرفيت جذب فناوري گفته می‌شود) است تلاش فراواني انجام دهند. اين مرحله در کشورهاي درحال توسعه، با توجه به فراهم نبودن زمينه مناسب جهت يادگيري، از اهميت ويژه‌اي برخوردار است. از اين‌رو امکان انتقال فناوري با توجه به مشکلاتي که در زمينه سازگاري و ظرفيت جذب هميشه فراهم نيست (Bell & Pavitt, 1992).

### ب) مزيت نسبي پويا

الگوهاي سنتي تجارت بين‌الملل توانايي توضيح پديده‌هاي اخير جهان در اين حوزه، به‌خصوص ظهور کشورهاي درحال توسعه که اقدام به توسعه صادرات خود بر خلاف مزيت نسبي کرده‌اند، را ندارند. در اصل اتفاقات اخير جهان نشان داد که مزيت هر کشور برای تجارت، تنها از فراواني نهاده‌هاي توليد نشئت نمی‌گيرد بلکه کشورها مي‌توانند جايگاه خود در اقتصاد بين‌الملل را با ايجاد دانش و مهارت‌هاي عملي تغيير دهند.

تجارت مانند رشد اقتصادي، فرايندي است که طی زمان صورت می‌گيرد و لذا در نظر گرفتن چهارچوب‌هاي پويا در شکل‌گيري مزيت نسبي کشورها ضروري به‌نظر می‌رسد. توليد و انتشار دانش به کمک فعاليت‌هاي تحقيق و توسعه و يا يادگيري حين انتقال فناوري و فرايند توليد محصول، منجر به ايجاد نيروهائي پويا در تجارت جهاني می‌شود که در تعامل با عوامل ايستا (مزيت‌هاي بر پايه فراواني نهاده‌هاي توليد) می‌تواند تغييرات قابل توجهي در جايگاه بين‌المللي کشور ايجاد نمايد.

بر اساس مطالعات اخير، فراوان بودن نهاده‌هاي توليد در یک کشور برای شناسايي مزيت آن کافي نيست بلکه لازم است رفتار بنگاه‌ها و فضای حاکم بر فعاليت آن‌ها نیز مورد بررسی قرار گيرد. فعالان اقتصادي در هر کشور به دليل تفاوت در دسترسي به اطلاعات، وجود نگرش‌هاي مختلف از ريسک، در دسترس بودن

فناوری مناسب، تفاوت در شبکه‌های صادرات و ساختار سازمانی، ممکن است بتوانند بهره‌های مختلفی از مزیت‌های ایستای کشور خود ببرند؛ که این موضوع خود می‌تواند دلیلی بر پویایی مزیت‌های نسبی کشورها باشد. اگر سیاست‌گذاران در کشورها امکان استفاده تمام و کمال از مزیت‌های ملی، منطقه‌ای و جهانی را برای فعالان اقتصادی خود فراهم نمایند، می‌توان انتظار مزیت کشورها از صرف توجه به منابع خدادادی آن‌ها خارج شود (سعادت و عرب، ۱۴۰۱).

در بحث مزیت‌های پویا در هر کشور، تعریف وسیع‌تری از فناوری مدنظر است. این فناوری چیزی فرای تجهیزات و فرایندهای فیزیکی و بلکه شامل تمهیدات سازمانی و سازمان‌دهی اجتماعی فرایندهای تولید و کار است.

در حال حاضر این موضوع که مزیت کشورها در برقراری روابط تجاری تنها بر اساس فراوانی نهاده‌های تولید مشخص نمی‌شود، پذیرفته شده و عواملی همچون برتری فناورانه، صرفه‌جویی در مقیاس و تمایز در محصول نیز می‌تواند به‌عنوان تشکیل‌دهنده مزیت نسبی معرفی شوند (Dosi & et al., 2015). با این حال این عوامل اگرچه در برخی موارد توضیحات قابل قبولی از رخدادهای تجاری جهانی ارائه می‌کند؛ اما نمی‌توان آن را به‌عنوان تغییر اساسی نظریات و الگوهای تجارت بین‌الملل دانست. چراکه هنوز صادرات محصولات با فناوری ساده و هزینه یادگیری پایین بر پایه نظریه هکشر - اوهلین قابل توضیح است.

ظرفیت جذب فناوری نیز تا حد خوبی می‌تواند مزیت نسبی پویا در کشورهای در حال توسعه را توضیح دهد. کسب این توانایی نیز می‌تواند با فراوانی نهاده تولید، می‌تواند به شرکت‌ها و فعالان اقتصادی در جذب مزیت‌های جدید برای ارائه در تجارت جهانی کمک کند.

با توجه به تجربه‌های جهانی، دولت‌ها می‌توانند با اتخاذ روش‌های مختلف مزیت کشورها را ارتقا دهند؛ البته باید در نظر داشت که سیاست مورد بحث باید بر اساس ویژگی‌های خاص هر کشور و تاریخ توسعه آن انتخاب شود. در حالت کلی نقش دولت در ارتقا اقتصاد کشور باید بر اساس شکست‌های بازار طراحی شود. همچنین باید مزایای مداخله در مقابل خطرهای آن سنجیده شود (Stiglitz, 1989). در کشورهای در حال توسعه خطر شکست سیاست‌های دولت با توجه به فقدان نهادها و توانایی‌های اداری برای طراحی و اجرای سیاست همواره باید مدنظر قرار گیرد.

## ۲. پیشینه پژوهش

چرا بنگاه‌ها اقدام به سرمایه‌گذاری مستقیم در خارج از کشور خود می‌کنند؟ این یک پرسش اساسی در مطالعه FDI از ابتدای دهه ۱۹۶۰ می‌باشد. اولین تحقیقاتی که در این زمینه انجام شد را می‌توان به هیمر<sup>۱</sup> (۱۹۷۶) نسبت داد. او فعالیت‌های برون‌مرزی شرکت‌های چندملیتی را برپایه مفهوم مزیت انحصاری بین<sup>۲</sup> (۱۹۵۶) بنا نهاد که شامل فناوری برتر، صرفه مقیاس و مجراهای دانش و توزیع می‌شود. بر این اساس شرکت‌ها در مواردی که ذکر شد باید دارای مزیت انحصار باشند تا دانش ناکافی خود از فضای آن کشور را پوشش دهند. هیمر بر این باور بود که شرکت‌های چندملیتی با انجام فعالیت در سایر کشورها از این انحصار استفاده می‌کنند. در واقع توضیح هیمر از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌طور کامل از مفهوم مالکیت و انحصار استوار است، که بر اساس آن شرکت‌های چندملیتی به‌منظور بهره‌بردن از همین مزیت اقدام به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌کنند.

توسعه نظریه‌های رسمی شرکت‌های چندملیتی ناشی فعالیت‌های مارکوسن<sup>۳</sup> (۱۹۸۴) و هلپمان<sup>۴</sup> (۱۹۸۴) است. مارکوسن (۱۹۸۴) یک مدل تعادل عمومی ارائه کرد که در آن شرکت‌های چندملیتی به واسطه انگیزه جایگزین کردن دسترسی مستقیم به بازار به جای جریان‌های صادراتی شکل گرفتند، چیزی که تحت عنوان FDI «افقی» نام‌گذاری شد. در مقابل هلپمان (۱۹۸۴) در مدل تعادل عمومی خود، انگیزه شکل‌گیری شرکت‌های چندملیتی را دستیابی به نهاده‌های تولید ارزان قیمت عنوان کرد و آن را FDI «عمودی» نامید. هر دو در چهارچوبی دو کشوری مدل‌های خود را توسعه داده‌اند و مطالعات فراوانی بر روی شرکت‌های چندملیتی انجام داده‌اند. مطالعات انجام شده بر روی عوامل مؤثر بر سطح FDI در دهه‌های اخیر بیشتر بر پایه مدل جاذبه، که در آن اندازه و فاصله بازارها قدرت توضیحی را ارائه می‌دهد، و در درجه اول از داده‌های فعالیت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دوجانبه در سطح کشورها استفاده شده است.

به جز نظریه‌هایی که پیش از این توضیح آن رفت، برخی دیگر به توضیح سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با توجه به محصول، صنعت و کشور پرداخته‌اند.

1. Hymer, S. H

2. Bain, J. S.

3. Markusen, J

4. Helpman, E

کوجیما<sup>۱</sup> (۱۹۸۲) با توجه به رویکرد اقتصاد کلان و بر اساس نظریه مزیت نسبی در توضیح علت تجارت، رویکرد متفاوتی در تجزیه و تحلیل عملکرد شرکت‌های بزرگ ژاپنی را در پیش گرفت. وی عنوان کرد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی باید در صنعتی (یا فعالیتی) صورت گیرد که کشور مبدأ در آن، از نظر امکان شکل‌گیری و در یک کلام مزیت نسبی، نسبتاً محروم و در کشور پذیرنده داری مزیت باشد، تنها در این صورت است هر دو طرف این فرایند منتفع خواهند شد؛ به‌طور مثال شرکت‌های ژاپنی فعالیت‌هایی را به خارج از ژاپن برده‌اند که نیاز فزاینده‌ای به نیروی کار دارد و چراکه بهای پرداختی برای این نهاد تولید در این کشور نسبتاً بالا است. در خصوص اثرگذاری برخی شاخص‌های اقتصادی، که نشان‌دهنده توسعه یافته بودن نهادها در کشورهای در حال توسعه هستند، بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی پژوهش‌های متعددی شده که برخی از آن‌ها به شرح زیر است:

ذاکری<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) طی پژوهشی به بررسی رابطه میان نرخ ارز خارجی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و تأثیر آن بر تولید ناخالص داخلی در نیجریه پرداخت. این مطالعه طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ انجام شد و بر اساس آن مشخص شد رابطه قوی و مثبتی بین FDI و متغیرهایی چون نرخ ارز و تولید ناخالص داخلی وجود دارد.

ولایوولا<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۹) اثرات سلامت جمعیت بر جریان ورود FDI در جامعه اقتصادی کشورهای غرب آفریقا طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۸ مورد بررسی قرار داد. نتایج پژوهش حاکی از آن است که FDI به‌طور قابل‌توجهی تحت تأثیر متغیرهای نشان‌دهنده سلامت جمعیت نیست. همچنین کیفیت سرمایه انسانی، زیرساخت‌های اقتصادی و بازبودن تجارت به‌طور مثبت و قابل‌توجهی بر ورود خالص سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در این گروه تأثیر داشت.

ایسا<sup>۴</sup> و همکارش (۲۰۲۰) نسبت به بررسی عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در اقتصادهای وابسته به نفت در سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ پرداختند. بر این اساس رشد اقتصادی، بازبودن تجارت بین‌المللی، تورم، زیرساخت‌های مورد نیاز تولید و قیمت نفت اثری مثبت و معنادار بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی داشته‌اند.

1. Kojima, K.

2. Zakari

3. Olayiwola

4. Eissa

رحمان<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی بررسی رابطه علی، خطی و غیرخطی بین جریان‌های ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و زیرساخت‌ها (بخش‌های حمل‌ونقل، مخابرات، مالی و انرژی) در پاکستان در سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۸ از طریق مدل مدل خودرگرسیون با توزیع با وقفه (ARDL) پرداخته‌اند. نتایج نشان‌دهنده رابطه دوطرفه میان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بخشی و تقویت زیرساخت‌ها در بخش‌های مختلف، چه در کوتاه‌مدت و چه در بلندمدت، است.

یمادول حقه<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) طی بررسی جریان‌های ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به عربستان سعودی طی سال‌های ۱۹۸۴ تا ۲۰۱۶ نشان داد متغیر رانت نفتی اثری منفی بر آن دارد.

شاه<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۲) بررسی ارتباط بین جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، مصرف انرژی‌های تجدیدپذیر، آلودگی هوا و مرگ‌ومیر انسان‌ها در چین را طی سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۲۰ را در دستور کار قرار دادند.

کیان‌پور و پیری (۱۳۹۸) طی مطالعه‌ای به تعیین‌کننده‌های جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا در سال‌های ۱۹۸۰-۲۰۱۵ پرداخته‌اند. پژوهش مورد نظر نشان می‌دهد که اثر درجه بازبودن، نرخ بازگشت سرمایه، رشد اقتصادی، سرمایه انسانی همگی دارای اثر مثبت و معناداری در جذب FDI دارند.

توسلی‌نیا و همکاران (۱۴۰۱) نیز به کیفیت سرمایه انسانی، زیرساخت‌ها، نهادها، شاخص پیچیدگی کسب‌وکار و توسعه نهاد‌های مالی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ۴۷ کشور برتر تولیدکننده علم پرداخته‌اند. بر اساس نتایج این پژوهش که بر اساس داده‌های سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۰ با روش داده‌های پنل پویا و روش گشتاورهای تعمیم یافته انجام گرفت، تأثیر متغیرهای مورد بحث در این مطالعه بر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مثبت و معنادار است.

بر این اساس آن دسته از شاخص‌هایی که نشان از وضعیت مطلوب توسعه در این کشورها بوده‌اند (مانند: تولید ناخالص داخلی، کیفیت سرمایه انسانی، دسترسی به زیرساخت و انرژی و درجه باز بودن اقتصاد) تأثیری معنادار و مثبت بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی داشته‌اند. درمقابل نیز مواردی همچون رانت نفتی و پیچیدگی

1. Rehman, A  
2. Imadul haque, M  
3. Shah, M

کسب‌وکار اثری منفی بر جریان مذکور داشته‌اند. همان‌طور که مشخص است تاکنون مطالعه بر روی اثرهای احتمالی کیفیت کالاهای صادراتی (با توجه به تعریف اقتصاد کلان) بر جذب FDI مطالعه‌ای انجام نشده است؛ که این موضوع نوآوری پژوهش حاضر است.

### ۳. معرفی مدل

با توجه به اینکه نقشه تجاری یک کشور می‌تواند نمایانگر مزیت‌های نسبی و رقابتی آن کشور باشد، مدل زیر جهت بررسی علل جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی پیشنهاد می‌شود. مدل جاذبه بیانی از تعامل میان متغیرهای سیاسی، اقتصادی اجتماعی و... بر موضوع پژوهش است. این مدل که الهام گرفته از نظریه جاذبه میان اجسام نیوتن می‌باشد، برای اولین بار توسط گری در دهه ۱۸۶۰ برای مطالعه رفتار انسانی به کار گرفته شد (عسگری، ۱۳۸۷). مدل جاذبه اولین بار در سال ۱۹۶۲ توسط اقتصاددان هلندی یان تینبرگن برای پیش‌بینی و ارزیابی اثرهای برخی متغیرها بر جریان تجارت بین‌المللی استفاده شد. در ابتدا متغیرها تناسب بیشتری با قانون نیوتن داشتند؛ یعنی دو متغیر فاصله میان کشورها و تولید ناخالص داخلی آن‌ها؛ اما کم‌کم برخی متغیرهای اقتصادی مانند حضور در توافق‌نامه‌ها یا پیمان‌های تجاری، برخی متغیرهای غیراقتصادی مانند مساحت کشورها، دسترسی به آب‌های آزاد، وجود سوابق استعماری و... و برخی متغیرهای سیاسی مانند سطح روابط دیپلماسی میان کشورها، دریافت کمک‌های نظامی و... به مدل وارد شد (فرجی دیزجی و پورسلیمی، ۱۳۹۹).

بر اساس تصریح مدل جاذبه می‌توان از معادله زیر برای بررسی اثر نقشه تجاری بر جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی استفاده کرد:

$$\ln FDI_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln linder_{ijt} + \alpha_2 \ln EEIRAW_{ijt} + \alpha_3 \ln EEIINTER_{ijt} + \alpha_4 \ln EEICAPTAL_{ijt} + \alpha_5 \ln EEI CONSUMER_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad \text{فرمول ۱}$$

در جدول ۱ توضیحی از متغیرهای به کاررفته در مدل ارائه شده است:

جدول (۱): توضیح متغیرهای مدل

ردیف	شرح	نماد به کار رفته
۱	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از کشور <i>i</i> به زدر سال <i>t</i>	$FDI_{ijt}$
۲	شاخص لیندر میان کشورهای <i>i</i> و زدر سال <i>t</i>	$linder_{ijt}$

ردیف	شرح	نماد به کار رفته
۳	سهام کشور زاز واردات مواد خام به کشور $i$ در سال $t$	EEIRAW <sub>ijt</sub>
۴	سهام کشور زاز واردات کالاهای میانی به کشور $i$ در سال $t$	EEIINTER <sub>ijt</sub>
۵	سهام کشور زاز واردات کالاهای سرمایه‌ای به کشور $i$ در سال $t$	EEICAPITAL <sub>ijt</sub>
۶	سهام کشور زاز واردات کالاهای مصرفی به کشور $i$ در سال $t$	EEICONSUMER <sub>ijt</sub>

جامعه آماری به صورت زیر تعریف شده است:

- کشورهای سرمایه‌گذار (i): کشورهای عضو گروه ۷ (G7) شامل کانادا، فرانسه، آلمان، ایتالیا، ژاپن، ایالات متحده و انگلستان؛

- کشورهای سرمایه‌پذیر (j): سایر کشورهای غیرعضو در این سازمان، که اطلاعات مورد نیاز در بازه زمانی مدنظر موجود و قابل اعتنا باشد؛ یعنی از کشورهای خیلی کوچک مانند جزایر اقیانوس آرام و تازه تشکیل یا منحل شده مانند سودان و سودان جنوبی صرف نظر شده است. این کشورها شامل بلغارستان، قبرس، رومانی، روسیه و اوکراین از قاره اروپا؛ الجزایر، مصر، لیبی، مراکش، تونس و آفریقای جنوبی از قاره آفریقا؛ آرژانتین، برزیل، کلمبیا، پاناما، پرو، اروگوئه و ونزوئلا از قاره آمریکا و ایران، عربستان سعودی، امارات متحده عربی، کویت، چین، هند، اندونزی، مالزی، فیلیپین، سنگاپور و تایلند از قاره آسیا می‌باشند؛ البته تمام داده‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی میان زوج کشورهای تعریف شده وجود نداشت و لذا از داده‌های موجود استفاده شد.

داده‌ها و اطلاعات در بازه زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۹ مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در ادامه متغیرهای مورد استفاده در مدل شرح داده خواهد شد:

۱- **سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی:** مقصود از سرمایه‌گذاری خارجی نیز در این پژوهش، سرمایه‌گذاری پول، کالا یا خدمات در پروژه‌های با تعهد کارآفرینی واقع در یک کشور خارجی است، که در انواع مختلفی مانند تأسیس شرکت‌های تابعه یا تصاحب بنگاه‌های اقتصادی، سرمایه‌گذاری در شعب و کارخانه‌ها به‌منظور تضمین نگهداری سهام ممتاز و مدیریتی در شرکت‌ها و اعطای وام‌های بلندمدت با نرخ‌های بهره پایین یا مشارکتی به لحاظ دارایی‌های سهام نمود پیدا می‌کند؛ بنابراین می‌توان گفت چنین سرمایه‌گذاری‌هایی در رابطه مستقیم با یک پروژه مشخص می‌شوند و نه از طریق بازار سرمایه، که از ویژگی‌های آن می‌توان به ایجاد ضرر و سود وابسته به موفقیت پروژه (ریسک کارآفرینی)، دوره بلندمدت یا نامحدود آن و تعهد کارآفرینی

پایدار به پروژه مذکور اشاره کرد. این دقیقاً برخلاف «سرمایه‌گذاری‌های از طریق بازارهای مالی»<sup>۱</sup> است که در آن بدون تعهد کارآفرینانه و از طریق بازار سرمایه انجام می‌شوند، نسبتاً کوتاه‌مدت و صرفاً به دلیل بازده سرمایه در بازار اوراق و سهام (اوراق بهادار با بهره ثابت، سهام سرمایه شرکت‌ها بدون بهره کنترلی، وام‌های بانکی و...) و سایر انواع سرمایه‌گذاری‌ها (خرید املاک و غیره) می‌باشند. برخلاف این نوع سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذار مستقیم بسته‌ای از دانش تجاری و فنی پروژه را نیز ارائه می‌دهد (Jürgen, 1982). داده‌های این قسمت از گزارش‌های مربوط به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی که توسط سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) منتشر می‌شوند، استخراج شده است.

**۲- شاخص لیندر:** شاخص همگنی اقتصادی لیندر نشان‌دهنده شباهت ساختار تقاضا میان کشورها است. در اصل این متغیر در حال بیان یک نظریه تجارت دیگر است، که در آن سلیقه و صرفه‌های مقیاس در تعیین مزیت و توضیح تجارت کالاها اهمیت بیشتری دارند. بر این اساس می‌توان انتظار داشت که در صورت شباهت در ساختار تقاضا میان اقتصادهای مختلف، می‌توان انتظار داشت تعاملات بیشتری از نظر کالا و سرمایه میان آن‌ها پدید آید. از آنجاکه درآمد سرانه شاخص خوبی جهت مقایسه این ساختارها می‌باشد، متغیر لیندر به شکل زیر تعریف می‌شود (Matyas, 1997):

$$\text{linder}_{ijt} = \ln \left[ \frac{\text{gdp}_{it}}{\text{pop}_{it}} - \frac{\text{gdp}_{jt}}{\text{pop}_{jt}} \right]^2 \quad \text{فرمول ۲}$$

**۳- ترکیب صادراتی:** ایده تعریف تصویر تجاری و به تبع آن تعریف نسبت‌های مذکور در ردیف‌های ۳ تا ۶ جدول ۱ و بررسی نقش آن در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، از ضریب جاذبه و کاربردهای آن در مدل‌های مختلف آمده است. ضریب جاذبه به صورت گسترده‌ای برای تجزیه و تحلیل سوگیری تجارت استفاده می‌شود. این ضریب، که به دنبال حذف اثر میزان بزرگ بودن اقتصاد شرکای تجاری است، از حاصل تقسیم سهم تجارت دوجانبه بر سهم تجارت با جهان محاسبه می‌شود. اگر ضریب جاذبه بیش از ۱ باشد، نشان اهمیت بیشتر تجارت با شریک تجاری نسبت به تجارت با دیگر کشورها است. این ضریب با فرمول زیر محاسبه می‌شود (Petri, 2018).

$$GC = \frac{\text{the bilateral trade share of a partner}}{\text{the partner's share in the world trade}} \quad \text{فرمول ۳}$$

برهمن اساس به منظور ارزیابی جایگاه کشورهای در حال توسعه (که با زیرنویس *j* تعریف شده‌اند) در واردات و صادرات کشورهای توسعه یافته (که در اینجا اعضای گروه *Y* و با زیرنویس *i* تعریف شده‌اند) در تقسیم‌بندی کالاها بر اساس مفاهیم اقتصاد کلان (اعم از مواد خام، کالاهای میانی، سرمایه‌ای و مصرفی) نسبت‌های زیر تعریف شد:

$$EEIRAW_{ij} = \frac{\text{the exported amount of raw materials from country } j \text{ to country } i}{\text{total amount of raw materials exported by country } j} \quad \text{فرمول ۴}$$

فرمول ۴ نسبت میزان مواد خام صادر شده به کشور *j* از طرف کشور *i* به کل صادرات مواد خام کشور *j* را نشان می‌دهد. این نسبت هرچه بالاتر باشد به این معنا است که کشور *i* جزء مقاصد صادراتی مهم کشور *j* در مواد خام است.

$$EEIINTER_{ij} = \frac{\text{the exported amount of intermediate goods from country } j \text{ to country } i}{\text{total amount of intermediate goods exported by country } j} \quad \text{فرمول ۵}$$

فرمول ۵ میزان اهمیت کشور *i* در صادرات محصولات میانی (از جمله مواد اولیه مورد نیاز صنایع مانند شمش فلزی و...) کشور *j* را نشان می‌دهد. مواد اولیه اغلب صنایع مهم در جهان در این طبقه‌بندی قرار دارند.

$$EEICAPITAL_{ij} = \frac{\text{the exported amount of capital goods from country } j \text{ to country } i}{\text{total amount of capital goods exported by country } j} \quad \text{فرمول ۶}$$

فرمول ۶ همان نسبت‌های فرمول‌های ۴ و ۵ را برای کالاهای سرمایه‌ای مشخص می‌کند. کالاهای سرمایه‌ای به‌طور عمده نیازمند فناوری‌های پیشرفته برای تولید هستند. از سوی دیگر بازارهایشان بسیار تخصصی است؛ تا حدی که تقریباً امکان رقابت قیمتی در آن وجود ندارد.

$$EEICONSUMER_{ij} = \frac{\text{the exported amount of consumer goods from country } j \text{ to country } i}{\text{total amount of consumer goods exported by country } j} \quad \text{فرمول ۷}$$

فرمول ۷ نمایی از اهمیت کشور *i* در میان مقاصد صادراتی کالاهای مصرفی کشور *j* را نشان می‌دهد. اینکه کشوری اقدام به تولید و صادرات محصولات نهایی خود به کشورهای توسعه یافته نماید، نشان‌گر نظام‌های قابل قبول اقتصادی و تجاری آن کشور است. چراکه بازار این کالاها در کشورهای توسعه یافته به‌طور معمول شکل گرفته و فروش در آن مستلزم رقابت با تولیدکنندگان برتر جهان است. از این رو پیش‌بینی می‌شود که کشور مقصد دید بهتری از توانمندی فناوری آن در جهت

اقدام برای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی داشته باشد. این متغیرهای با توجه به داده‌های موجود در سایت **trademap** محاسبه شده‌اند. مبنای تقسیم‌بندی کالاها به چهار دسته مواد خام، کالاهای میانی، سرمایه‌ای و مصرفی در این پژوهش بر اساس طبقه‌بندی **بک** می‌باشد. طبقه‌بندی بر اساس دسته‌بندی‌های کلی اقتصادی<sup>۱</sup> یا به اختصار **بک**، یک نوع طبقه‌بندی بین‌المللی کالاها و خدمات محسوب می‌شود. هدف اصلی تعریف آن ارائه مجموعه‌ای از دسته‌بندی محصولات بر اساس تعاریف کلی اقتصادی برای تجزیه و تحلیل آمار تجارت است. از زمان تصویب آن در سال ۱۹۷۱، در سراسر جهان از آن برای ارائه گزارش‌های آماری از تجارت به روشی مختصر و معنادار تجزیه و تحلیل آن استفاده شده است. مزیت اصلی آن، طبقه‌بندی کالاها و خدمات بر اساس جایگاه آن‌ها در زنجیره مصرف نهایی بوده است. این امر طیف وسیعی از کاربردهای تحلیلی را تسهیل می‌کند؛ مانند بررسی ادغام نسبی اقتصادها در زنجیره‌های ارزش جهانی و کاربردهای آماری، از قبیل رویکردهای جریان کالا برای تخمین تولید ناخالص داخلی. ویرایش پنجم این دسته‌بندی برای استفاده بین‌المللی توسط کمیسیون آمار دفتر امور اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل متحد در چهل و هفتمین جلسه آن در مارس ۲۰۱۶ بررسی و تأیید شد ( **Classification By Broad Economic Categories** ) (Rev.5, 2016).

بر این اساس جدولی (مانند جدول ۲ که مصادیقی از کالاهای موجود در زنجیره فولاد را نشان داده است) شکل گرفته که کدهای نظام هماهنگ<sup>۲</sup> ۶ رقمی در آن بر اساس نظر کارشناسانی از سراسر جهان، به تفکیک مواد خام، کالاهای میانی، کالاهای سرمایه‌ای و محصولات نهایی تقسیم‌بندی شده‌اند.

**جدول (۲): مثالی از مصادیق کالایی در طبقه‌بندی **بک** در زنجیره فولاد**

محصول نهایی		کالای سرمایه‌ای		کالای میانی		مواد خام	
شرح کالا	HS Code	شرح کالا	HS Code	شرح کالا	HS Code	شرح کالا	HS Code
خودروهای سواری و سایر وسایل نقلیه موتوری که اساساً برای حمل	۸۷۰۳۲۱	توربین برای به حرکت درآوردن وسایل نقلیه آبی	۸۴۰۶۱۰	شمش فولاد	۷۲۰۶۱۰	سنگ آهن و کنسانتره‌های آن، به هم فشرده نشده	۲۶۰۱۱۱

1. The Classification by Broad Economic Categories (BEC)  
2. Harmonized System (HS) Codes

محصول نهایی		کالای سرمایه‌ای		کالای میانی		مواد خام	
شرح کالا	HS Code	شرح کالا	HS Code	شرح کالا	HS Code	شرح کالا	HS Code
اشخاص طراحی شده‌اند؛ با حجم موتور کمتر از ۱۰۰۰ سی‌سی							

#### ۴. روش پژوهش

با توجه به موضوع پژوهش، داده‌ها از نوع پنل<sup>۱</sup> است؛ به این معنا که شامل مشاهداتی از چند کشور طی سال‌های مختلف هستند. استفاده از این داده‌ها از آنجاکه تنوع وسیع‌تری در اختیار محقق قرار می‌دهد، امکان طراحی الگوهای پیچیده را فراهم می‌کند. بر این اساس پیش از آنکه تحلیلی بر مدل و داده‌های آن صورت گیرد، باید مانایی داده توسط آزمون ریشه واحد بررسی شود. لازم به یادآوری است، در صورت وجود ریشه واحد و نبود رابطه هم‌انباشتگی امکان شکل‌گیری رگرسیون ساختگی وجود خواهد داشت؛ از مهم‌ترین آزمون‌های مانایی می‌توان به لوین، لین و چو، ایم، پسران و شین، ADF - فیشر و PP - فیشر اشاره کرد. نتایج این آزمون‌ها در جدول ۳ قابل مشاهده است.

جدول (۳): نتایج آزمون‌های ریشه واحد برای متغیرهای پژوهش

parameter	Levin, Lin & chu t		Im, Pesaran & shin W-stat		ADF - Fisher chi-square		PP - Fisher chi-square	
	statistic	prob	statistic	prob	Statistic	prob	statistic	Prob
fdi	-9.73963	0.0000	-2.16417	0.0152	360.470	0.0024	702.191	0.0000
linder	-3.90083	0.0000	-3.24177	0.0006	441.675	0.0000	456.706	0.0000
eeiraw	-4.26995	0.0000	-0.55296	0.2901	299.003	0.3155	388.505	0.0001
eeiinter	-4.12512	0.0000	-0.13389	0.4467	299.555	0.3075	497.518	0.0000
eeicapital	-11.4932	0.0000	-5.55339	0.0000	444.641	0.0000	640.366	0.0000
eeiconsumer	-5.97898	0.0000	-1.10970	0.1336	306.687	0.2147	386.961	0.0001

با توجه به محاسبات انجام شده، سه متغیر  $lneeiraw$ ,  $lneeiiinter$ ,  $lneeiconsumer$  بر اساس دو آزمون نامانا هستند. آزمون‌های فوق جهت بررسی مانایی این متغیرها با یکبار تفاضل‌گیری باید تکرار شود. جدول ۴ نتایج این آزمون را نشان می‌دهد.

1. Panel data

### جدول (۴): نتایج آزمون‌های ریشه واحد برای برخی متغیرهای پژوهش با یک‌بار تفاضل‌گیری

parameter	Levin, Lin & chu t		Im, Pesaran & shin W-stat		ADF - Fisher chi-square		PP - Fisher chi-square	
	statistic	prob	statistic	prob	Statistic	prob	statistic	Prob
Ineeiraw	-20.2222	0.0000	-16.5683	0.0000	797.522	0.0000	1729.52	0.0000
Ineeiinter	-15.1444	0.0000	-15.0373	0.0000	741.193	0.0000	1636.39	0.0000
Ineeiconsumer	-18.3229	0.0000	-15.6551	0.0000	762.695	0.0000	1397.57	0.0000

باتوجه به اینکه متغیرهای مذکور از نوع  $I(1)$  و مابقی که از نوع  $I(0)$  هستند؛ لذا برای تخمین این مدل باید از روش خود توضیح با وقفه‌های توزیعی<sup>۱</sup> یا Panel ARDL استفاده کرد. در این مدل متغیر وابسته بر روی مقادیر تأخیری خود و همچنین مقادیر تأخیری متغیرهای مستقل رگرسیون می‌شود. این مدل اثرهای کوتاه‌مدت و بلندمدت را دربرمی‌گیرد و آن را به ابزاری همه‌کاره برای تجزیه و تحلیل روابط اقتصادی تبدیل می‌کند.

ازجمله پیش‌نیازهای برآورد این مدل، انتخاب طول تأخیر متناسب برای متغیرهای مستقل و وابسته با استفاده از آماره‌هایی شبیه به آکائیک و انجام آزمون هم‌انباشتگی مانند آزمون انگل گرنجر است (Nyarán, 2005).

با توجه به کمترین مقدار محاسبه‌شده آماره‌های هنان کوئین، شوراتز و آکائیک برای متغیرهای مستقل و وابسته، یک وقفه برای مدل انتخاب شد. همچنین با انجام آزمون انگل گرنجر (بررسی مانایی پسماندهای تخمین متغیرها) هم‌انباشتگی مورد تأیید قرار گرفت. جدول ۵ نتایج این آزمون را نشان می‌دهد.

### جدول (۵): نتایج آزمون انگل گرنجر

parameter	Levin, Lin & chu t		Im, Pesaran & shin W-stat		ADF - Fisher chi-square		PP - Fisher chi-square	
	statistic	prob	statistic	prob	Statistic	prob	statistic	Prob
پسماندها	-9.65678	0.0000	-2.36934	0.0050	348.842	0.0083	653.777	0.0000

1. Autoregressive Distributed Lag

## ۵. تحلیل مدل

جدول ۶ نمایی از شاخص‌های آماری داده‌های مورد استفاده در پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول (۶): آمار توصیفی داده‌های پژوهش

EEICAPITAL	EECONSUMER	EEIINTER	EEIRAW	LINDER	FDI	
-7.47812	-6	-5.78466	-5.88674	20.49538	7.788037	میانگین
-7.24206	-5.80501	-5.55386	-5.51575	20.88542	7.852886	میانه
-0.65512	-1.14353	-1.78613	-1.39059	22.1025	12.57055	بیشینه
-16.972	-13.3282	-16.5554	-15.4058	6.438083	0	کمینه
2.89472	1.874217	2.03244	2.135694	1.432713	1.727887	انحراف معیار
آزمون نرمال بودن داده‌ها						
21.21993	71.53717	911.5812	317.2756	31636.3	63.14274	آماره
0.000025	0	0	0	0	0	prob
مجموع						
-15016.1	-12048	-11615.6	-11820.6	41154.71	15638.38	مجموع
16817.47	7049.97	8290.543	9154.31	4119.702	5992.087	مجموع مجذور فاصله از میانگین
2008	2008	2008	2008	2008	2008	مشاهده‌ها

با استفاده از مدل Panel ARDL می‌توان فرمول ۱ را به صورت زیر بازنویسی کرد:

$$\begin{aligned}
 \ln FDI_{ijt} = & \alpha_{ij} + \sum_{k=1}^{n-1} a_{1k} \Delta \ln linder_{ijt-1} \\
 & + \sum_{k=1}^{n-1} \alpha_{2k} \Delta \ln EEIRAW_{ijt-1} \\
 & + \sum_{k=1}^{n-1} \alpha_{3k} \Delta \ln EEIINTER_{ijt-1} \\
 & + \sum_{k=1}^{n-1} \alpha_{4k} \Delta \ln EEICAPTAL_{ijt-1} \\
 & + \sum_{k=1}^{n-1} \alpha_{5k} \Delta \ln EEICONSUMER_{ijt-1} \\
 & + \beta_1 \ln linder_{ijt-1} + \beta_2 \ln EEIRAW_{ijt-1} \\
 & + \beta_3 EEIINTER_{ijt-1} + \beta_4 EEICAPTAL_{ijt-1} \\
 & + \beta_5 \ln EEICONSUMER_{ijt-1} + \varepsilon_{ijt}
 \end{aligned}$$

فرمول ۸

با توجه موارد فوق نتایج تخمین مدل پیشنهادی به صورت  $ARDL(1, 1, 1, 1, 1)$

(۱ مطابق جدول ۷ است).

جدول (۷): نتایج برآورد مدل پژوهش

Variable	Coefficient	Prob.
<b>برآورد بلندمدت</b>		
lnLINDER	0.116508	0.0000
lnEEIRAW	-0.017780	0.3495
lnEEIINTER	0.296241	0.0000
lnEEICONSUMER	0.067469	0.0002
lnEEICAPITAL	0.079637	0.0009
<b>برآورد کوتاه‌مدت</b>		
ECM	-0.336545	0.0000
D(lnLINDER)	0.0449890	0.5679
D(lnEEIRAW)	-0.054717	0.3399
D(lnEEIINTER)	0.026895	0.6643
D(lnEEICONSUMER)	0.082626	0.2453
D(lnEEICAPITAL)	0.006755	0.8950
C	0.915175	0.0000

در خصوص نتایج برآورد مدل پیشنهادی موارد زیر قابل بحث است:

۱- در بلندمدت افزایش نسبت صادرات تمام کالاها بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی معنادار است؛ جز صادرات مواد خام. به‌دیگر کلام، همان‌طور که در بخش‌های پیشین به آن اشاره شد، از جمله معیارهای تصمیم‌گیری برای ورود شرکت‌های چندملیتی به کشورهای در حال توسعه، کیفیت نهادها و سطح توسعه‌یافتگی آن‌ها است. از سوی دیگر صادرات مواد خام نشان از نبود زمینه‌های لازم جهت انباشت سرمایه و توسعه زنجیره‌های ارزش در کشور مورد بحث است. از این رو افزایش این نوع صادرات نمی‌تواند زمینه جذب سرمایه‌گذاری خارجی را فراهم نماید. این موضوع دقیقاً مشابه تجربه عربستان در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است؛ به‌نحوی که با افزایش رانت حاصل از فروش نفت خام، جذب FDI در این کشور با مشکل مواجه شد (Imadul haque, 2021).

۲- افزایش یک درصد در نسبت صادرات کالاهای میانی، سرمایه‌ای و نهایی به ترتیب ۰٫۲۹، ۰٫۰۷ و ۰٫۰۶ درصد موجب افزایش جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی خواهد شد. بیشتر بودن ضریب مربوط به مواد میانی ناشی از این واقعیت است که در تصمیم‌گیری انتقال سرمایه از کشورهای در حال توسعه، اطمینان از تأمین مواد اولیه مورد نیاز صنایع (که عموماً در این دسته‌بندی قرار می‌گیرد) اهمیت بیشتری دارد. در این راستا می‌توان به مکزیک اشاره کرد؛ جایی که بخش تولید، به‌ویژه صنعت خودرو، به‌دلیل تولید کالاهای با ارزش افزوده برای صادرات،

FDI قابل توجهی را جذب کرده است. همچنین می‌توان به تجربه چین نیز اشاره کرد. این کشور به‌منظور جذب سرمایه‌گذاری خارجی در صنایع هدف خود، سعی در ایجاد و تقویت شبکه‌های تولیدی در جهت سازمان‌دهی توانایی‌های صادراتی نمود (احمدیان و صارمی، ۱۳۹۹).

۳- معناداری اثر شاخص لیندر (مشابهت درآمد سرانه کشورها) در بلندمدت، نشان از آن دارد افزایش درآمد سرانه در کشورها، به‌عنوان نشانی از بالا رفتن سطح توسعه‌یافتگی جوامع محسوب می‌شود و می‌تواند تا حدی به جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با احتمال بیش از ۹۵ درصد منجر شود.

۴- در کوتاه‌مدت اثر هیچ‌کدام از متغیرهای معرفی شده معنادار محاسبه نشده است. به‌بیان‌دیگر در کوتاه‌مدت (وقفه یک‌ساله) صادرات کشورهای در حال توسعه (از هر نوع کالا و خدمات) نمی‌تواند جذابیت برای سایر کشورها جهت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ایجاد نماید.

### نتیجه‌گیری

مهم‌ترین پیش‌زمینه کارآمد نمودن ساختار تولید در کشورها در فرایند سرمایه‌گذاری و به‌دنبال آن کسب فناوری‌های پیشرفته باشد. با توجه به چالش عدم انباشت سرمایه و نبود دسترسی به فناوری‌های پیشرفته، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از ابزار مهم رشد اقتصادی در این کشورها در حال توسعه محسوب و این فرایند از عناصر اصلی راهبرد ملی توسعه بسیاری از کشورها بیان شده است. علی‌رغم اینکه جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تقریباً برای همه کشورها با اهمیت ارزیابی می‌شود، هنوز توزیع یکسانی از آن در سطح کشورهای جهان شاهد نیستیم. به‌دیگر کلام تنها تسهیل حضور شرکت‌های چندملیتی توسط کشورها نمی‌تواند منجر به جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی باشد؛ و در این میان وجود ویژگی‌های خاص در این کشورها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

ازسوی‌دیگر عملکرد کشورها در حوزه صادرات (به معنای ترکیب میزان و کیفیت تجارت یک کشور، با توجه به تقسیم‌بندی اقتصاد کلان از کالاها) می‌تواند نشانی از سطح توسعه‌یافتگی آن‌ها باشد. به این معنا که صادرات مواد خام نشان از ضعف توانمندی‌های فنی و اقتصاد در یک کشور و صادرات کالاها و خدمات با ارزش افزوده نشان از ترتیبات و نهادهای بالغ و توسعه‌یافته در آن است؛ لذا این پژوهش به‌دنبال بررسی اثر نسبت صادرات کالاهای مختلف (با توجه به تعریف آن‌ها در اقتصاد کلان

و بر مبنای طبقه‌بندی بک (BEC))، به‌عنوان شاخصی از ارزیابی سطح توسعه کشور، بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است.

به این‌منظور نسبت به بررسی انباشت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از سوی کشورهای عضو گروه ۷ (آلمان، ایتالیا، ایالات متحده آمریکا، انگلستان، فرانسه، ژاپن و کانادا) در برخی کشورهای در حال توسعه اقدام شد. این بررسی که با استفاده از مدل جاذبه و با توجه به داده‌ها با روش Panel ARDL انجام شد، در خصوص سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۹ صورت گرفت.

با توجه به برآورد مدل مشخص شد که در بلندمدت افزایش نسبت صادرات کالاهای میانی، سرمایه‌ای و مصرفی به‌صورت معناداری منجر به افزایش جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای در حال توسعه می‌شود؛ مانند تجارب موجود از کشورهای چین و مکزیک. این در حالی است که این موضوع در خصوص مواد خام صادق نیست و این موضوع خود نشان از وجود نهادهای توسعه‌نیافته در این کشورها تلقی می‌شود. همچنین باید در نظر داشت که متغیرهای مورد بحث در کوتاه‌مدت اثر معناداری بر متغیر وابسته، همان FDI، نداشته‌اند، که نشان از بلندمدت بودن تأثیر اقدامات در راستای افزایش صادرات بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است.

بر این اساس و با توجه به تجارب کشورهای مختلف، اتخاذ سیاست‌های توسعه صادرات و فاصله‌گیری از خام‌فروشی، همان‌گونه که در سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی بر آن تأکید شده است، می‌تواند منجر به جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و استفاده بالقوه از منافع حاصل از آن شود.

## فهرست منابع

- احمديان، مريم و صارمي، محمدصادق (۱۳۹۹). *الزامات جذب بهينه سرمايه‌گذاري مستقيم خارجي در ايران با بهره‌گيري از تجربه کشورهاي موفق*، شماره مسلسل ۱۷۰۸۳. تهران: مرکز پژوهش‌هاي مجلس شوراي اسلامي.
- توسلي نيا، علي؛ جعفري صميمي، احمد و ابريشمي، حميد (۱۴۰۱). *تأثير اميد به زندگي در بدو تولد بر جريان ورود سرمايه‌گذاري مستقيم خارجي*. *اقتصاد و تجارت نوين*، ۱۷(۴)، ۲۹-۵۰.
- سعادت، رحمان و عرب، محمدحسين (۱۴۰۱). *نظريه‌هاي تجارت بين‌المللي*. تهران: نور علم.
- عسگري، حشمت‌اله (۱۳۸۷). *رويکردي نوين به مسأله علل فرار مغزها و اثرات آن روي سرمايه انساني، رشد اقتصادي و همگرایی منطقه‌اي در بين کشورهاي درحال توسعه*. (رساله دکتری). دانشگاه علامه طباطبائي، تهران، ايران.
- فرجي ديزجي، سجاد و پورسليمي، حميدرضا (۱۳۹۹). *نقش اقتصادي نمايندگي‌هاي ديپلماتيك در توسعه صادرات*. *فصلنامه پژوهشنامه بازرگاني*، ۹۴(۲۰۵-۲۳۰).
- كيان‌پور، سعيد و پيري، محمد (۱۳۹۸). *عوامل مؤثر بر جذب سرمايه‌گذاري مستقيم خارجي (FDI)، کشورهای منطقه منا (۲۰۱۵-۱۹۸۰)*. *تحليل‌هاي اقتصادي توسعه ايران*، ۱۷(۱)، ۲۶۱-۲۸۲.
- مزيني، اميرحسين و مرادحاصل، نيلوفر (۱۳۸۷). *بازشناسي عوامل مؤثر بر جريان سرمايه‌گذاري مستقيم خارجي*. *پژوهشنامه اقتصادي*، ۷(۷)، ۱۵-۳۵.
- نيکدل، زينت؛ شيرافکن لمسو، مهدي و جليلي، زهرا (۱۴۰۰). *اثرگذاري امنيت سياسي و ثبات دولت‌ها بر جذب سرمايه‌گذاري مستقيم خارجي*. *اقتصاد با ثبات و توسعه پايدار*، ۲(۲)، ۱۰۹-۱۴۲.
- Anand, R.; Mishra, S.; Spatafora, N. & Berg, A. (2012). *Structural Transformation and the Sophistication of Production*. International Monetary Fund.
- Appleyard, D.; Field, J. & Steven, L. (2006). *International Economics*. New York: McGraw-Hill.
- Bain, J. S. (1956). *Barriers to New Competition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Ball, R. (2008). Globalised Labour Markets and the Trade of Filipino Nurses: Implications for International Regulatory Governance. In J. Conell, *The International Migration of Health Workers*. New York: Routledge.

- Bell, M. & Pavitt, K. (1992). Accumulating Technological Capability in Developing Countries. *The World Bank Economic Review*, 6(1), 257-281.
- Classification by Broad Economic Categories Rev. (2016)*. New York: Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division, United Nations.
- Dosi, G.; Grazzi, M. & Moschella, D. (2015). Technology and costs in international competitiveness: From countries and sectors to firms. *Research Policy*, 44(10), 1795-1814.
- Dunning, J. (1977). Trade, Location of Economic Activity and the MNE: A Search for an Eclectic Approach. *The International Allocation of Economic Activity*, 395-418.
- Egan, P. (2017). *Globalization innovation, state institutions and foreign direct investment in emerging economies*. Cambridge, MA: MIT press.
- Eissa, M. & Elgammal, M. (2020). Foreign Direct Investment Determinants in Oil Exporting Countries: Revisiting the Role of Natural Resources. *Journal of Emerging Market Finance*, 19(1), 33-65.
- Helpman, E. (1984). A Simple Theory of International Trade with Multinational Corporations. *Journal of Political Economy*, 92(3), 451-471.
- Hirschman, A. (1958). *The Strategy of Economic Development*. New Haven, Connecticut: Yale University Press.
- Hymer, S. H. (1976). *The International Operations of National Firms: Study of Operations of National Firms: Study of Direct Foreign Investment*. Cambridge: MIT Press.
- Imadul haque, M. (2021). Do oil rents deter foreign direct investment?: the case of Saudi Arabia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(1), 212-218.
- Jürgen, V. (1982). The protection and promotion of foreign direct investment in developing countries: interests, interdependencies, intricacies. *International & Comparative Law Quarterly*, 31(4), 686-708.
- Kojima, K. (1982). Macroeconomic versus International Business Approach to Direct Foreign Investment. *Hitotsubashi Journal of Economics*, 23(1), 1-19.
- Makeila, K. & Ouattara, B. (2018). Foreign direct investment and economic growth: Exploring the transmission channels. *Economic Modelling*, (72), 296-305.
- Markusen, J. (1984). Multinationals, multi-plant economies, and the gains from trade. *Journal of International Economics*, 16(3-4), 205-226.
- Matyas, L. (1997). Proper Econometric Specification of the Gravity Model. *The World Economy*, (20), 363-368.
- Narayan, P. (2005). The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests. *Applied Economics*, 37(17), 1990-1979.
- Olayiwola, S.; Adedokun, A. & Oloruntuyi, A. (2019). Population health and foreign direct investment inflows: the case of ECOWAS countries.

- Journal of Economics Studies*, 2(1), 425-452.
- Petri, P. A. (2018). The interdependence of trade & investment in the Pacific. In E. K. Chen & P. Drysdale, *Corporate Links and Foreign Direct Investment in Asia and the Pacific (29-56)*, New York, USA: Routledge.
- Rehman, A.; Ma, H.; Ahmed, M.; Ozturk, I. & Işık, C. (2021). Estimating the connection of information technology, foreign direct investment, trade, renewable energy and economic progress in Pakistan: evidence from ARDL approach and cointegrating regression analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, (28), 50623-50635.
- Shah, M.; Salem, S.; Ahmed, B.; Ullah, I.; Rehman, A.; Zeeshan, M. & Zeeshan, F. (2022). Nexus between foreign direct investment inflow, renewable energy consumption, ambient air pollution, and human mortality: a public health perspective from non-linear ARDL approach. *Frontiers in public health*, (9).
- Stiglitz, J. (1989). Markets, Market Failures, and Development. *The American Economic Review*, 29(2), 197-203. <https://www.jstor.org/stable/1827756>
- Yeaple, S. R. (2003). The complex integration strategies of multinationals and cross country dependencies in the structure of foreign direct investment. *Journal of International Economics*, 60(2), 293-314.
- Zakari, M. (2017). The impact of exchange rate fluctuations on foreign direct investment in Nigeria. *Journal of Finance and Accounting*, 5(4), 165-170.