

بررسی تأثیر آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منطقه منا

وحید نیک‌پی پسیان^۱

صمد حکمتی فرید^۲

یوسف محمدزاده^۳

فاطمه نزاعی^۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۲/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱/۲۵

چکیده

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، یکی از منابع مهم تأمین‌کننده سرمایه‌های کشورهای محسوب می‌شود. دانش و تکنولوژی با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به کشور میزبان وارد شده و به افزایش رقابت، تخصیص بهینه منابع، افزایش مهارت نیروی کار، افزایش بهره‌وری و درنهایت، افزایش اشتغال و رشد اقتصادی کشور میزبان منجر می‌گردد. از طرف دیگر، آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی از طریق ایجاد بی‌ثباتی اقتصادی و سیاسی، عدم توازن‌های کلان اقتصادی، بی‌ثباتی نرخ ارز و نرخ تورم، موجب عدم جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشور میزبان می‌گردد. بنابراین، در صورتی که کشوری دارای سیاست‌های کلان اقتصادی باثبات و پایداری باشد، سرمایه‌گذاران خارجی نیز جذب آن کشور خواهند شد و تمایل به سرمایه‌گذاری در کشور مربوط را خواهند داشت. از این‌رو، هدف این پژوهش، بررسی تأثیر آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منطقه منای طی بازه زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۸، با رویکرد گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) است. نتایج تحقیق، حاکی از این واقعیت می‌باشد که مطابق با انتظارات تئوریک، تحقیق، شاخص آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی، تأثیر منفی و معنی‌داری بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارد. ایران با عنایت به وابستگی به درآمدهای نفتی و تحریم‌های متعدد بین‌المللی در سال‌های اخیر، آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی بالایی را تجربه می‌کند. از سایر نتایج تحقیق این‌که، متغیرهای لگاریتم تولید ناخالص داخلی، شاخص ثبات سیاسی و شاخص حقوق مالکیت، تأثیر مثبت و معنی‌دار بر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارند.

واژگان کلیدی: آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، ایران، کشورهای

منطقه منا، گشتاورهای تعمیم یافته

طبقه‌بندی JEL: O10, F21, O49

۱. دانشجوی دکتری توسعه اقتصادی، دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه ارومیه، (نویسنده مسئول)

v.nikpey@urmia.ac.

s.hekmati@urmia.ac.ir

۲. دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه

۳. استادیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه

۴. کارشناس ارشد علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه تبریز

yo.mohammadzadeh@urmia.ac.ir

fnezaie@yahoo.com

۱. مقدمه

افزایش قابل ملاحظه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در جهان، بخصوص از زمان ایجاد سازمان تجارت جهانی^۱ در سال ۱۹۹۵، به‌خوبی در ادبیات تجربی مورد تأکید قرار گرفته است. براساس گزارش کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل متحد^۲، از کل افزایش در جریان‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سال ۲۰۲۱ (۷۱۸ میلیارد دلار)، بیش از ۵۰۰ میلیارد دلار یا تقریباً سه-چهارم آن، در اقتصادهای توسعه‌یافته ثبت شده است. اقتصادهای در حال توسعه، بخصوص کشورهای کمتر توسعه‌یافته، شاهد رشد آرام‌تری بودند (UNCTAD, 2022).

جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، به‌عنوان مزایای قابل‌توجهی از لحاظ رشد اقتصادی مثبت یا تغییر ساختاری در بازارها از نظر رقابت و ارتباطات برای کشورهای میزبان، شناخته شده است (Kokko, 1996; Baldwin *et al.*, 1999; Li & Liu, 2005).

در پاسخ به علت عدم توانایی برخی از کشورها در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، اقتصاددانان تاکنون عوامل مختلفی را به‌عنوان دلایل اساسی تفاوت عملکرد جذب FDI در میان کشورها نام برده‌اند. در این میان، یک رشته رو به رشد از توسعه اقتصادی، تأکید بر افزایش آسیب‌پذیری اقتصادی در کشورهای در حال توسعه از جمله شوک‌های خارجی نظیر شوک‌های محیطی، شوک‌های خارجی و شوک‌های مالی دارد. درواقع، مساله آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی، بویژه در کشورهای در حال توسعه، موضوع بحث رو به رشد در زمینه توسعه اقتصاد کلان شده است (Briguglio *et al.*, 2008; Guillaumont, 2009; Dabla-Norris & Gündüz, 2014;) (Gnangnon, 2013; 2014; 2016).

بنابراین آسیب‌پذیری از طریق ایجاد بی‌ثباتی اقتصادی و تأثیر منفی بر جریان ورودی FDI، موجب کاهش رشد و توسعه اقتصادی می‌گردد. بدین جهت، موقعی که در کشورهایی به‌عنوان پذیرنده سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با شوک‌های مختلف اقتصادی، تجاری و مالی و عدم توازن‌های کلان اقتصادی مواجه باشند، منطقه‌ای قابل اطمینان و مناسب برای سرمایه‌گذاری نخواهد بود. لذا، شرکت‌های فراملیتی و بین‌المللی، به سرمایه‌گذاری در کشورهایی که بی‌ثباتی قیمت کالاهای وارداتی و یا میزان بالایی از شوک‌های اقتصادی داشته باشند، رغبتی نشان نمی‌دهند. وجود یک محیط امن اقتصادی و به دور از شوک‌های مختلف اقتصادی و سیاسی، ریسک تغییرات ناگهانی قوانین و فسخ قراردادهای کاهش می‌دهد. از این‌رو، در صورتی که کشوری دارای سیاست‌های کلان اقتصادی باثبات و پایداری باشد، سرمایه‌گذاران خارجی نیز جذب آن کشور خواهند شد و تمایل به سرمایه‌گذاری در کشور مربوط را خواهند داشت (Gnangnon & Iyer, 2017).

1. World Trade Organization

2. United Nations Conference on Trade and Development

ایران، از جمله کشورهایی است که از طرفی، با عنایت به دارا بودن ذخایر عظیم نفتی و گازی، وابستگی شدید ساختار اقتصادی به درآمدهای منابع نفتی و نوسانات نرخ ارز، در معرض انواع شوک-های برونزا قرار گرفته و از طرف دیگر، با توجه به شروع تحریم‌های بین‌المللی از سال ۱۳۹۰، وابستگی به واردات کالاهای استراتژیک (کالاهای اساسی و ضروری) شامل غذا و دارو، به آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی شدید نسبت به قبل منجر شده، و عملکرد شاخص‌های کلان اقتصادی را تضعیف نموده است. لذا، سرمایه‌گذاران خارجی، با مشاهده وضعیت نابسامان و روند آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی بالا، به خروج سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از ایران تمایل پیدا می‌کنند (معلمی، ۱۳۹۷).

با توجه به اهمیت ویژه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، رقابت سختی بین کشورهای جهان بویژه در کشورهای در حال توسعه و نوظهور، برای جذب آن و جلب توجه شرکت‌های چندملیتی^۱ از طریق کاهش مقررات و مالیات‌ها، تسهیل شرایط بازار کار، ثبات اقتصادی، شفافیت اقتصاد و کاهش آسیب-پذیری اقتصادی، ایجاد شده است.

لذا، یکی از سؤالات مهم حوزه اقتصاد و سرمایه‌گذاری خارجی، این است که چه عواملی، ورود FDI به یک کشور را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد؟ با عنایت به مباحث ذکر شده، تحقیق حاضر به دنبال آن است تا چگونگی رابطه آسیب‌پذیری اقتصادی و جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منطقه^۲ را تحلیل نماید.

بدین منظور و جهت پاسخ به سؤالات مذکور، سازمان‌دهی تحقیق بدین صورت است که در ادامه، در بخش دوم، ادبیات تحقیق، در بخش سوم، پیشینه تحقیق و در بخش چهارم، بررسی روش‌شناسی تحقیق با لحاظ رویکرد گشتاورهای تعمیم‌یافته ارائه می‌شود. در ادامه در بخش پنجم، به تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق و در نهایت، در بخش ششم، نتیجه‌گیری تحقیق عرضه می‌گردد.

۲. ادبیات موضوع

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ورودی، نقش مهمی در اضافه نمودن عرضه دارایی‌ها برای سرمایه-گذاری داخلی و متعاقباً توسعه تشکیل سرمایه در کشور هدف قلمداد می‌گردد. FDI می‌تواند سرمایه-گذاری بومی را از طریق افزایش سرمایه‌گذاری داخلی و با پیوستگی در زنجیره تولید، وقتی که کمپانی‌های خارجی، نهاده‌های احداث شده به صورت بومی را خریداری می‌نمایند و یا موقعی که مؤسسات بیگانه، نهاده‌های واسطه‌ای را برای بنگاه‌های بومی تهیه و تأمین می‌کنند، ترغیب نماید.

1. Multinational

۲. ایران، بحرین، مصر، الجزایر، قطر، عربستان سعودی، اردن، عمان، مراکش، کویت، تونس، امارات متحده عربی، لبنان، جیبوتی، و سودان.

به علاوه، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ورودی، می‌تواند ظرفیت صادرات کشور هدف را بالا برده و در نهایت، کشور در حال توسعه (بومی)، درآمد ارزی بیشتری به دست آورد.

با جذب FDI، فرصت‌های شغلی مناسب، افزایش یافته و به انتقال تکنولوژی به کشورهای محلی و در نهایت، به رشد و توسعه اقتصادی در کشورهای بومی منجر می‌گردد. بنابراین تجارت دوطرفه و جریان‌های ورودی FDI، به عنوان عواملی تأثیرگذار در جریان رشد اقتصادی شناخته شده‌اند (آذربایجانی، ۱۳۸۸). لذا، ایجاد زیرساخت‌های مناسب اقتصادی و دوری از عوامل مؤثر بر خروج جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای در حال توسعه و کمتر توسعه‌یافته، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

به طور کلی، مفهوم آسیب‌پذیری معمولاً به مفهوم "ریسک" هم اشاره دارد. در حوزه اقتصاد کلان، آسیب‌پذیری به عنوان شوک‌های رشد اقتصادی در نظر گرفته می‌شود (Seth & Ragab, 2012; Naude et al., 2009; Dabla-Norris et al., 2014). گالوپین (Gallopín, 2006)، "آسیب‌پذیری" را به عنوان احتمال اینکه یک سیستم به طور منفی، تحت تأثیر نوعی آشفتگی یا "شوک" باشد که فراتر از محدوده نرمال تغییرپذیری است، تعریف می‌کند.

گیلامونت (Guillaumont, 2009)، تعریفی پویا از آسیب‌پذیری ارائه می‌دهد و آن را به عنوان "زنگ خطر کاهش چشمگیر و گسترده رشد اقتصادی (در یک کشور خاص) توسط شوک‌ها" در نظر می‌گیرد.

معیار دیگر ظهور پدیده آسیب‌پذیری در اقتصاد کلان که معمولاً در ادبیات به کار گرفته می‌شود، تغییرپذیری مجموع خروجی یا شاخص‌های مشابه است. در حقیقت، عدم ثبات نرخ رشد، می‌تواند نه تنها ناشی از عوامل ساختاری باشد بلکه ناشی از تغییرات در سیاست داخلی نیز باشد؛ یعنی سیاست فعلی که توسط کشور اجرا می‌شود (Ramey & Ramey, 1995; Haddad et al., 2011; Loayza & Raddatz, 2007; Raddatz, 2007).

شوک‌های اقتصادی، به خروج جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منجر می‌شود و چنانچه شرایط رکود عمیق بر اقتصاد حاکم باشد، ممکن است، به تعطیلی تعداد زیادی از شرکت‌های تولیدی و زیان فعالیت‌های اقتصادی منتهی شود که پایه تولیدی یک اقتصاد را دچار نقض کند و ظرفیت رشد و اشتغال را کاهش دهد. شوک‌های اقتصادی، به نوسان رشد منجر می‌شوند که در چنین محیطی در یک کشور، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مناسب نخواهد بود و به خروج جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌انجامد.

عوامل متعددی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مؤثر می‌باشند که از جمله عوامل، می‌توان ثبات اقتصادی، سیاسی و اجتماعی، سیاست‌های مربوط به وظایف و ساختار بازارها، موافقت‌نامه‌های

بین‌المللی در مورد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، سیاست خصوصی‌سازی، سیاست‌های تجاری (تعرفه‌ها و موانع غیرتعرفه‌ای) و سیاست مالیاتی را ذکر نمود. لذا، اگر این عوامل در کشوری به صورت ضعیف حاکم باشد، خروج سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از کشور را در پی خواهد شد. خروج سرمایه، موجب کاهش مهارت‌های مدیریتی و بازاریابی اقتصاد داخلی، کاهش اشتغال و فرصت‌های شغلی جدید، کاهش رقابت و بهبود کیفیت و کمیت کالا و خدمات و کاهش معاملات تجاری می‌شود و تأثیرات منفی بسیاری در سایر عرصه‌ها آشکار خواهد نمود (Guillaumont, 2010).

ساختار اقتصادی کشورهای در حال توسعه در برابر شوک‌های اقتصادی، بسیار ضربه‌پذیر است. بی‌ثباتی اقتصادی از طریق شوک‌های وارده به‌عنوان مهم‌ترین عامل، نزدیک‌ترین تعامل را با مفهوم امنیت اقتصادی در تأثیرگذاری بر عوامل تولید دارد. در کشورهای در حال توسعه، نااطمینانی که در فضای بی‌ثباتی اقتصادی و در پی رفتارهای خشونت‌آمیز پدید می‌آید، موجب کاستن از سرمایه‌گذاری‌ها، عدم توانایی کشور در جذب موفق سرمایه‌های خارجی و فرار سرمایه می‌گردد (Baritto, 2008).

اقتصاد ایران از جمله نهادهایی است که علاوه بر ساختار شوک منفی‌پذیر، در سال‌های اخیر دچار تحریم‌های شدید اقتصادی و سیاسی بوده که صدمات مخرب‌تری را بر بدنه اقتصاد کشور وارد نموده است. تحریم و نحوه برخورد با آن در جهت کاهش شوک‌های وارده، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در شرایط تحریم، با توجه به اینکه شوک‌های ناشی از واردات کالاهای استراتژیک و کالاهای سرمایه‌ای، موجب افزایش هزینه‌های تولید و کاهش تولید ناخالص ملی می‌شود و این پدیده زمانی حادث می‌گردد که وابستگی به چند کشور محدود اتفاق افتد؛ که موجب وارد نمودن شوک منفی به اقتصاد کشور می‌گردد لذا، دولتمردان جهت کاهش آسیب‌پذیری اقتصاد از ناحیه شوک‌های ناشی از تحریم‌ها، می‌باید گسترش و جذب سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی با کشورهایی که از تکنولوژی برتر و به‌روز در تولیدات کالاهای اساسی و سرمایه‌ای برخوردار هستند را در دستور کار قرار دهند (عزیزی و خرسندی، ۱۳۹۵).

از دیگر مشکلات کشور ایران، کیفیت ضعیف حکمرانی و اثرگذاری حکومت‌ها بر عملکرد شاخص‌های اقتصاد کلان است. عملکرد ضعیف دولتمردان در عدم روابط اقتصادی و سیاسی، به بسته شدن اقتصاد کشور منجر شده است. این اقدامات دولت، می‌تواند سبب کاهش شادی در سطح جامعه شود. بنابراین، تأثیرپذیری همه بخش‌های جامعه از عملکرد دولت و اثر هر یک از آنها در گسترش شادی در سطح جامعه، انکار ناپذیر است. لذا، می‌توان اظهار داشت دامنه تأثیرگذاری حکومت بر شادی زیاد است، زیرا هم، به‌طور مستقیم، سیاست حکومت در افزایش سطح شادی در بین مردم و جامعه،

و هم به‌طور غیرمستقیم، تأثیرگذاری تصمیمات دولت بر سایر بخش‌ها، در گسترش شادی نقش دارند. در نتیجه، نقش چگونگی حکمرانی، بسیار کلیدی است؛ زیرا حکمرانی خوب، می‌تواند سبب بهبود ابعاد مختلف جامعه شود (مثلاً به رشد اقتصادی بیشتر بیانجامد که آن هم بر رفاه و شادی اثرگذار است) و هم، به بهبود عملکرد متغیرهای کلان اقتصادی منجر شده و آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی را کاهش داده و موجب جذب هرچه بیشتر سرمایه‌گذاران خارجی و سرریز عواید آن بر بخش‌های مختلف اقتصاد کشور گردد (دادگر و همکاران، ۱۴۰۰).

لذا کاهش اثرات شوک‌های مختلف اقتصادی، هم برای ایران و هم، برای کشورهای منطقه منا از اهمیت بالایی برخوردار است. از این‌رو، کشورهای منطقه منا به دلیل عضویت آنها در سازمان تجارت جهانی و هم، به دلیل ناظر بودن آنها در تجارت جهانی، از یک سو، به‌عنوان یک رقیب در عرصه تجارت جهانی و از سوی دیگر، به‌عنوان یک فرصت در راستای انتقال سرمایه و تکنولوژی برای کشورها محسوب می‌شود. پیمان‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای، موانع تجاری و تعرفه‌های بین کشورهای منطقه منا را به تدریج حذف، و دسترسی به بازارهای بزرگتر را فراهم کرد و در نتیجه، می‌توان چشم انداز گسترده‌تری برای آنها در راستای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، فراهم نمود.

۳. پیشینه تحقیق

به لحاظ تجربی، مطالعات گسترده‌ای در خصوص عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی انجام شده است؛ اما در خصوص تأثیر آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی بر جذب FDI، در مطالعات داخلی، تحقیقی در این زمینه صورت نگرفته است. لذا در ادامه، برخی از مطالعات خارجی و داخلی مرتبط در این حوزه ارائه می‌گردد.

۳-۱. مطالعات خارجی

جوتانگ و کسه (Jeutang & Kesse, 2021)، در پژوهشی با عنوان «سنجش جدیدی از ریسک سیاسی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ۱۵۰ کشور دنیا»، با استفاده از رویکرد گشتاورهای تعمیم‌یافته طی بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۵، به موضوع FDI پرداختند. نتایج یافته‌ها، حاکی از آن است که رابطه مثبت بین ثبات سیاسی و اجزای آن در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی وجود دارد و اثر تعدیل منابع طبیعی را در رابطه فوق، تعدیل می‌کنند.

آفاق (Affaq, 2020)، پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر ثبات سیاسی، آزادسازی تجارت و مشوق-های سرمایه‌گذاری در جریان ورودی FDI در پاکستان طی بازه زمانی ۱۹۹۵-۲۰۱۸»، با استفاده از الگوی خود توضیح با وقفه‌های توزیعی (ARDL) انجام داده است. نتایج، نشان می‌دهد، دولت باید بر حذف ابهامات یا بی‌ثباتی اقتصاد کلان در کشور تمرکز کند. همچنین، پاکستان باید اصلاحات تجاری معتبر برای آزادسازی بیشتر تجارت خود جهت افزایش جریان مستقیم خارجی را آغاز کند و می‌باید انگیزه‌های سرمایه‌گذاری را به‌عنوان کاهش تعرفه‌ها افزایش دهد تا اینکه ارتقاء نظم و قانون در پاکستان، به بهبود سرمایه‌گذاری خارجی بیانجامد.

بالان (Balan, 2019)، به پژوهشی با عنوان «تأثیر عوامل سیاسی و اقتصادی بر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منا برای بازه زمانی ۱۹۸۴-۲۰۱۴»، با استفاده از الگوی پانل دیتا پرداخته است. نتایج مطالعه، نشان می‌دهد که بازگشت مطلوب سود سرمایه، کاهش تنش-های مذهبی و داخلی و تراز حساب جاری، از عوامل بالقوه جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در این کشورها هستند. از این‌رو، ریسک سیاسی و ریسک مالی، تأثیرات مهمی بر بسیاری از متغیرهای اقتصاد کلان در اقتصاد دارند و بنابراین، سرمایه‌گذاران خارجی از سرمایه‌گذاری در کشورهای با بی‌ثباتی سیاسی و مالی بالا، خودداری می‌کنند.

لالی و آکینلی (Laleye, & Akinleye, 2018)، پژوهشی با عنوان «عوامل اصلی تعیین کننده سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در منطقه اقتصادی و پولی غرب آفریقا»، برای ۸ کشور با استفاده از الگوی پانل دیتا طی بازه زمانی ۲۰۱۰-۱۹۸۰ انجام داده‌اند. نتایج، نشان می‌دهد که کشورها دارای اندازه بازار بالقوه بالا (سرانه تولید ناخالص داخلی)، باز بودن تجارت با محیط دوستانه تجاری بیشتر (خطر کم سیاسی)، FDI بیشتری جذب می‌کنند. یافته‌ها همچنین، نشان می‌دهند که در کنار سرمایه انسانی، توسعه اقتصادی، ثبات اقتصاد کلان، نرخ ارز، ثبات سیاسی و توسعه مالی، از دیگر عوامل مؤثر بر جذب FDI محسوب می‌شوند.

گنانگنون و ایر (Gnangnon & Iyer, 2017)، در پژوهشی، شاخص آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی، سیاست تجاری و جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای ۱۲۱ کشور با استفاده از روش GMM طی بازه زمانی ۲۰۱۳-۱۹۹۸ را بررسی کرده‌اند. نتایج، نشان می‌دهد که آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی بر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، اثر منفی می‌گذارد و وقتی سیاست آزادسازی تجاری اتخاذ می‌شود، زمانی آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی می‌تواند جلوی جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را بگیرد که میزان آسیب‌پذیری از حد مشخصی فراتر رفته باشد.

۳-۲. مطالعات داخلی

فشاری (۱۳۹۷)، به پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر نظام‌های بی‌ثباتی نرخ واقعی ارز بر جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ایران (رهیافت غیرخطی الگوی چرخشی مارکوف) طی بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۵۳»، با استفاده از روش الگوی خودرگرسیون تعمیم یافته پرداخت. نتایج، حاکی از آن است که متغیرهای نرخ واقعی ارز، تولید ناخالص داخلی حقیقی و درجه باز بودن تجارت، تأثیر مثبت و معناداری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران، داشته‌اند.

کیان‌پور و پیری (۱۳۹۸)، در اجرای طرحی پژوهشی با عنوان «عوامل مؤثر بر جذب سرمایه-گذاری مستقیم خارجی کشورهای منطقه منا طی بازه زمانی ۱۳۵۹-۱۳۹۴» با استفاده از الگوی داده‌های پانلی، نشان دادند که اثر باز بودن و رشد اقتصادی، اثر مثبت و معناداری بر جذب سرمایه-گذاری مستقیم خارجی دارد و فساد و مخارج تحقیق و توسعه، اثر معناداری بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ندارد.

محمدی و همکاران (۱۳۹۹)، در انجام پژوهشی با عنوان «بررسی اثر تعاملی ثبات سیاسی و اندازه اقتصاد بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته»، با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری طی بازه زمانی ۲۰۱۸-۱۹۹۶، به این نتیجه رسیدند که در اقتصادهای توسعه‌یافته، متغیرهای ثبات سیاسی، نبود خشونت و اندازه اقتصاد، هم به صورت جداگانه و هم به صورت مشترک، بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، اثر دارند. در این گروه از کشورها، ثبات سیاسی و عدم خشونت، تأثیر کمتری بر جذب FDI خواهد داشت و با افزایش اندازه اقتصاد نیز تأثیر ثبات سیاسی بر جذب FDI به مراتب بیشتر، کاهش می‌یابد؛ اما در اقتصادهای در حال توسعه، متغیرهای ثبات سیاسی، نبود خشونت و اندازه اقتصاد، به تنهایی، اثری معنادار بر جذب FDI ندارند. رضازاده و همکاران (۱۴۰۰)، پژوهشی را با عنوان «بررسی تأثیر دموکراسی و فساد بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای غرب و شرق آسیا»، با استفاده از الگوی گشتاورهای تعمیم یافته طی بازه زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۹، به انجام رساندند. نتیجه گرفتند که یک رابطه مثبت (منفی) و معنی‌دار، بین متغیر دموکراسی (فساد و شاخص قیمت مصرف‌کننده) و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی وجود دارد. علاوه بر این، براساس نتایج به دست آمده در این گروه از کشورها، تأثیر درجه باز بودن تجارت بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، مثبت و معنی‌دار، تأثیر نرخ ارز حقیقی، مثبت و معنی‌دار و تأثیر تولید حقیقی سرانه، مثبت و غیرمعنی‌دار بوده است. همچنین طبق نتایج، این روش برای ۱۵ کشور گروه شرق آسیا نیز متغیرهای دموکراسی، فساد، درجه باز بودن تجارت، تولید حقیقی سرانه و نرخ ارز حقیقی، دارای اثر مثبت و معنی‌دار و متغیر شاخص قیمت مصرف‌کننده، دارای تأثیر منفی و معنی‌دار بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی هستند.

با توجه به مطالعات اشاره شده، مطالعات داخلی، اغلب عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را بررسی کرده‌اند، اما اثرگذاری آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی را در تحقیقات خود لحاظ ننموده‌اند و از این عامل مؤثر در جذب FDI، غافل بوده‌اند، از این‌رو، تحقیق حاضر، درصد بررسی آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منطقه منا با رویکرد گشتاورهای تعمیم یافته است.

۴. روش شناسی پژوهش

۴-۱. روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM)^۱

این روش، یکی از موضوعات کاربردی در اقتصادسنجی است. روش داده‌های تابلویی با لحاظ ناهمگنی در مقاطع، تورش برآورد و هم‌خطی را کاهش و کارایی، درجه آزادی و تغییرپذیری را افزایش می‌دهد و نسبت به روش‌های داده‌های مقطعی و سری زمانی، روش بهتری است (سوری، ۱۳۹۲). از معروف‌ترین الگوهای پویا، می‌توان به مدل‌های خودرگرسیون اشاره نمود که در آنها، متغیر وابسته با یک یا چند وقفه زمانی به صورت متغیر مستقل در تصریح الگو، لحاظ می‌گردد. متدلوژی فوق، یکی از روش‌های تخمین مناسب در داده‌های تابلویی بوده، به‌طوری‌که این روش، آثار تعدیل پویای متغیر وابسته را در نظر می‌گیرد (صادقی، ۱۳۹۲). الگوی پانل پویای گشتاور تعمیم یافته، وقتی کاربرد دارد که در داده‌های پانل، تعداد مقاطع بیشتر از تعداد بازه زمانی مورد بررسی باشد (Baltagi, 2002). از دیگر مزایای روش فوق نسبت به سایر الگوهای اقتصادسنجی، حل مشکل درونزا بودن متغیرها، کاهش یا رفع هم‌خطی، حذف متغیرهای ثابت در طی زمان و افزایش بعد زمانی متغیرها را می‌توان نام برد (Greene, 2008).

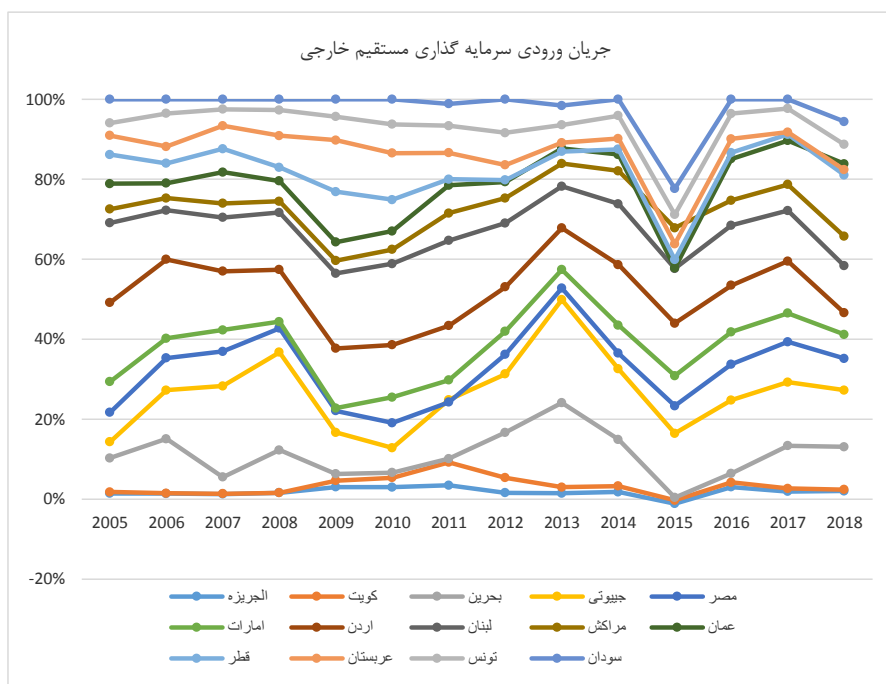
۴-۲. بررسی روند متغیرهای اصلی پژوهش

در ادامه، روند متغیرهای اصلی پژوهش برای جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی ارائه می‌گردد.

1. Generalized Method of Moments (GMM)

۴-۲-۱. بررسی روند جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کشورهای منا با ایران

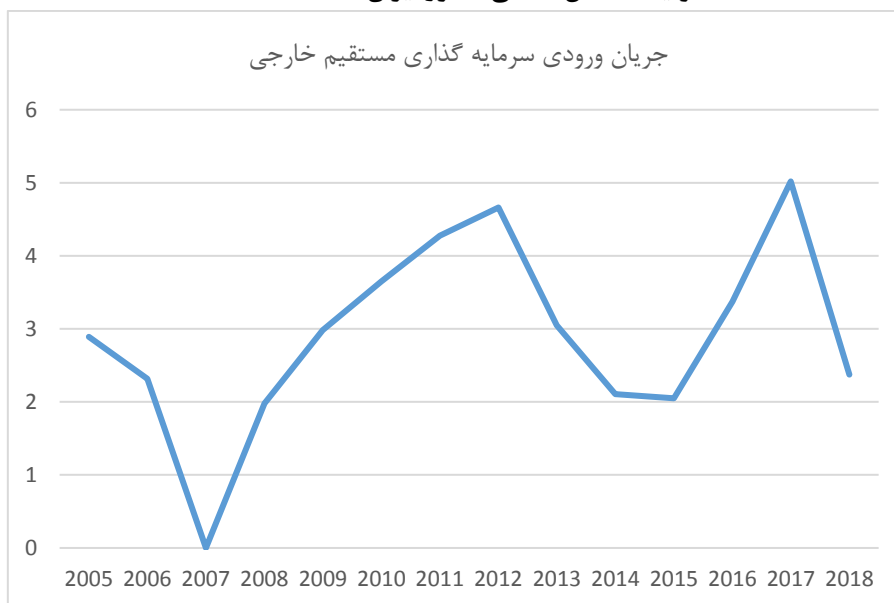
نمودار ۱. روند سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی کشورهای عضو منا (۲۰۰۵-۲۰۱۸)



بر اساس نمودار (۱)، همان‌طور که مشاهده می‌شود، اغلب کشورهای منطقه منا از وضعیت مطلوبی در خصوص جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر حسب درصدی از تولید ناخالص داخلی برخوردار نمی‌باشند. با توجه به نمودار (۱)، کشور الجزایر نسبت به سایر کشورهای منطقه منا، کمترین میزان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را داشته است؛ در حالی که ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای کشور فوق در سال ۲۰۱۵ مقدار منفی می‌باشد. از میان کشورهای منطقه منا، کشورهای قطر، عربستان، عمان و جیبوتی، بیشترین مقدار جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را داشته‌اند. بنابراین، شناسایی عواملی که بستر مساعدی برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی فراهم می‌نماید، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و تنها با شناسایی این عوامل، می‌توان برنامه‌ریزی‌های کلان

اقتصادی را بهینه نمود و موجب رشد اقتصادی هرچه بیشتر کشورهای منطقه منا شد. در ادامه، روند جذب FDI کشور ایران، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

نمودار ۲. روند سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی کشور ایران (۲۰۰۵-۲۰۱۸)

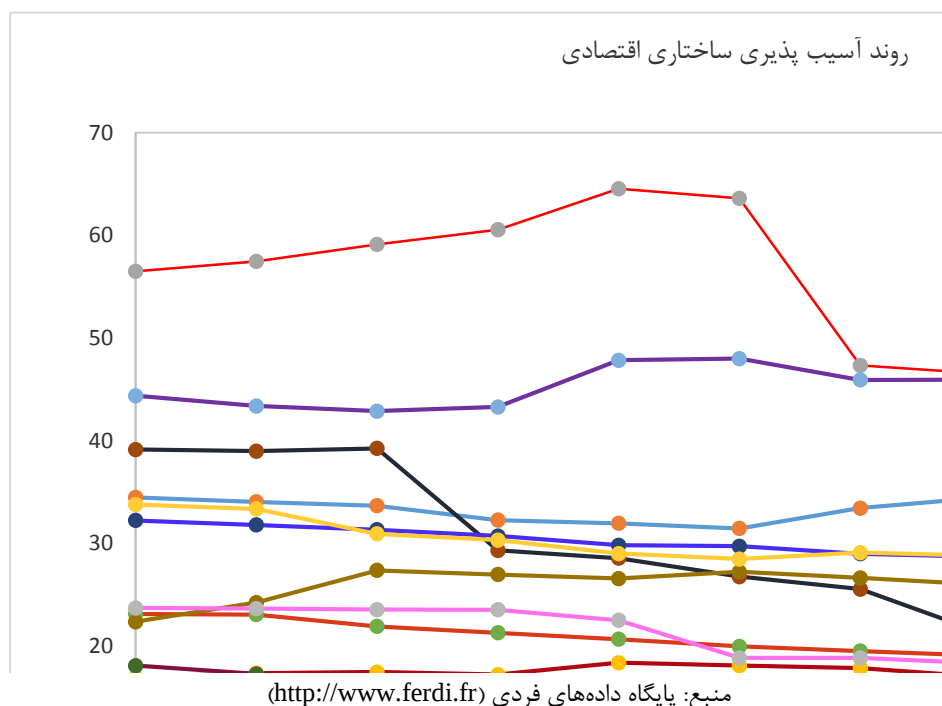


منبع: پایگاه داده‌های آنکتاد (<https://unctadstat.unctad.org>)

طبق گزارش آنکتاد، سهم ایران از جذب سرمایه خارجی ورودی در سال ۲۰۱۸، تنها حدود ۰/۳ درصد جریان ورودی سرمایه خارجی جهان و بیشترین میزان جذب سرمایه خارجی ایران حدود ۵ میلیارد دلار، در سال ۲۰۱۷ بوده، در صورتی که طی بازه زمانی مورد نظر، میزان سرمایه‌گذاری خارجی مصوب، بسیار بیشتر از جذب واقعی و در برخی از سال‌ها چندین برابر بوده است. درحقیقت، سرمایه‌گذار خارجی، مجوز سرمایه‌گذاری را اخذ کرده و از مزیت دریافت اطلاعات در مرحله مذاکره بهره‌مند شده، اما سرمایه خود را به داخل کشور نیاورده و پروژه را آغاز نکرده است. روند سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سال‌های اخیر، با توجه به شوک‌های اقتصادی و تحریم‌های متعدد، روند نزولی به خود گرفته است و این جریان در سال‌های آتی، شوک‌های مخرب اقتصادی به بدنه اقتصاد کشور وارد خواهد نمود.

۲-۴. بررسی روند آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی کشورهای منا

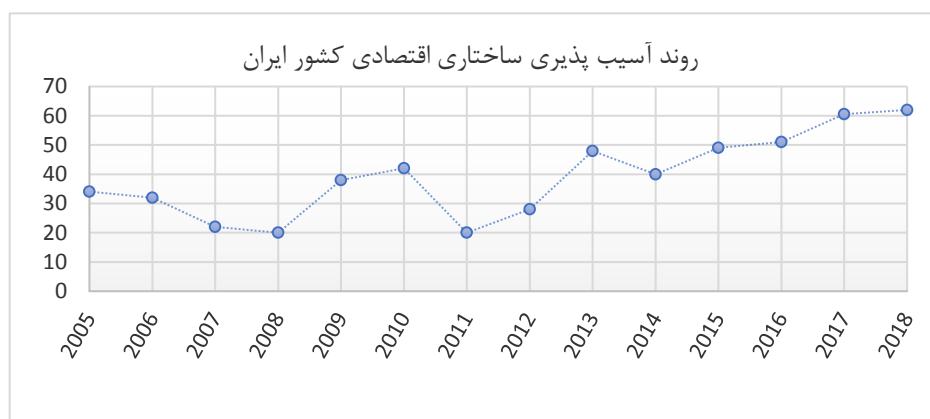
نمودار ۳. روند شاخص آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی کشورهای عضو منا (۲۰۰۵-۲۰۱۸)



همان‌طور که در نمودار (۳) مشاهده می‌شود، شاخص آسیب‌پذیری ساختاری اقتصاد برای کشور جیبوتی که بیشترین آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی بین کشورهای منطقه منا طی بازه زمانی ۲۰۰۵-۲۰۰۹ به صورت صعودی و مثبت داشته است که بیانگر بدتر شدن وضعیت جیبوتی از لحاظ ثبات اقتصادی است اما بعد از گذر از بازه زمانی فوق، طی بازه زمانی ۲۰۰۹-۲۰۱۴، روند نزولی داشته و به بهبود وضعیت اقتصادی و آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی کمتر منجر شده، و در ادامه، طی بازه زمانی ۲۰۱۴-۲۰۱۸، روندی پایدار داشته است. کشورهای سودان و لبنان، به ترتیب، رتبه‌های دوم و سوم از نظر بدترین شاخص آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی را در بین کشورهای منطقه منا، به خود داده‌اند.

سایر کشورهای منطقه منا، روند پایدار داشته‌اند و برای بهبود سطح شاخص آسیب‌پذیری ساختاری اقتصاد، باید عوامل مؤثر این شاخص از جمله جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، آزادسازی تجاری، درجه باز بودن اقتصاد، درجه باز بودن مالی، ثبات سیاسی، افزایش حقوق مالکیت فردی و اجتماعی، دموکراسی و حکمرانی خوب، شناسایی و تقویت شود و اتخاذ سیاست‌هایی جهت کاهش شاخص آسیب‌پذیری ساختاری صورت پذیرد. بنابراین، باید مهم‌ترین هدف سیاست‌گذاران کشور در جهت اصلاح روابط اقتصادی خارجی و کاهش آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی باشد.

نمودار ۴. روند شاخص آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی کشور ایران (۲۰۰۵-۲۰۱۸)



منبع: پایگاه داده‌های فردی (<http://www.ferdi.fr>)

همان‌طور که در نمودار (۴) مشاهده می‌شود، وضعیت آسیب‌پذیری اقتصاد ایران در طول زمان، به سمت بدتر شدن پیش رفته، و این امر، گویای افزایش درجه آسیب‌پذیری اقتصاد ایران در این بازه است. محاسبات نشان می‌دهد که آسیب‌پذیری اقتصاد ایران از میزان ۳۱/۲۵ در سال ۲۰۰۵ به ۶۲/۱۴ در سال ۲۰۱۸ رسیده، که نشان دهنده افزایش ۹۹ درصدی میزان آسیب‌پذیری اقتصاد ایران در آن بازه زمانی است. البته نکته قابل تأمل اینکه، با شروع تحریم‌های اقتصادی و تشدید آنها با گذر زمان، روند آسیب‌پذیری اقتصادی، سیر صعودی با شیب تندتری نسبت به سال‌های قبل بر خود گرفته است.

۳-۴. معرفی الگو و متغیرهای پژوهش

به لحاظ تجربی، مدل به کار برده شده در تحقیق حاضر، برگرفته از مطالعه گناگنون و ایر (Gnangnon & Iyer, 2017) بوده، که در چهارچوب داده‌های پانل گشتاورهای تعمیم‌یافته برای ۱۴۵ کشور جهان طی بازه زمانی ۲۰۱۳-۱۹۹۸ می‌باشد که معادله تخمینی پژوهش فوق به صورت زیر است:

$$\log(FDI_{it}) = f(VULN_{it}, TP_{it}, GROWTH_{it}, REER_{it}, RENT_{it}, POLSTAB_{it}, COR_{it})$$

$$\log(FDI_{it}) = \beta_0 \log(FDI_{it-1}) + \beta_1 VULN_{it} + \beta_2 TP_{it} + \beta_3 GROWTH_{it} + \beta_4 REER_{it} + \beta_5 RENT_{it} + \beta_6 POLSTAB_{it} + \beta_7 COR_{it} + \mu_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

در مدل (۱) داریم: $\log FDI_{it}$ توضیح دهنده لگاریتم جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی به عنوان متغیر وابسته، $\log(FDI_{it-1})$ لگاریتم جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی در سال گذشته می‌باشد، $VULN_{it}$ نشان دهنده شاخص آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی است که شاخص فوق، توسط فیندونو و گوجون (Feindouno & Goujon, 2016) محاسبه شده است. نحوه اندازه‌گیری شاخص فوق، در شکل (۱) بیان شده است.



منبع: فیندونو و گوجون (Feindouno & Goujon, 2016)

شکل ۱. روش محاسبه شاخص آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی

TP_{it} بیانگر سیاست تجاری که نشان‌دهنده آزادی تجاری، $GROWTH_{it}$ نرخ رشد اقتصادی بر حسب درصدی از تولید ناخالص داخلی واقعی، $REER_{it}$ نرخ واقعی ارز، $RENT_{it}$ رانت منابع طبیعی به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی، $POLSTAB_{it}$ شاخص ثبات سیاسی، COR_{it} به‌عنوان شاخص فساد در مطالعه فوق می‌باشد. ε_i به‌عنوان جزء خطا بیان شده است. با توجه به الگوی ارائه شده، مدل برآوردی در تحقیق فوق، با اندکی تعدیلات به فرم زیر است:

$$\log(FDI_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \log(FDI_{it-1}) + \beta_2(VULN_{it}) + \beta_3(GR_{it}) + \beta_4(REER_{it}) + \beta_5(RENT_{it}) + \beta_6(POL_{it}) + \beta_7(COR_{it}) + \mu_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

با توجه به الگوی (۲)، $INFDI$ بیانگر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی به‌عنوان متغیر وابسته، $INFDI_{it-1}$ سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی در سال گذشته، و $VULN_{it}$ نشان‌دهنده شاخص آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی است که نحوه اندازه‌گیری شاخص فوق در شکل (۱) بیان گردید. GR_{it} بیانگر نرخ رشد اقتصادی بر حسب درصدی از تولید ناخالص داخلی واقعی، $REER_{it}$ نرخ واقعی ارز، $RENT_{it}$ رانت منابع طبیعی به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی، و POL_{it} شاخص ثبات سیاسی که نشان‌دهنده کیفیت سازمانی، نبود خشونت و تروریسم می‌باشد. مقدار عددی شاخص، از ۲/۵- تا ۲/۵، که مقادیر پایین‌تر، نشان‌دهنده ثبات سیاسی کمتر و مقادیر بالاتر، بیانگر ثبات سیاسی بیشتر و حاکمیت بهتر بوده، COR_{it} به‌عنوان شاخص فساد که مقدار عددی شاخص فوق نیز، از ۲/۵- و ۲/۵ بوده که مقادیر بالاتر، نشان‌دهنده فساد کمتر و اعداد کمتر، نشان‌دهنده سطح فساد بیشتر، و شاخص فوق، توسط کافمن و همکاران (Kaufmann et al., 2010) ارائه شده است.

ε_i جزء خطا و μ_i اثرات ثابت زمانی را نشان می‌دهد. آمار و اطلاعات مورد نیاز برای جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، از سایت سایت کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل آنکتاد^۱، شاخص آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی از سایت فردی^۲ و برای نرخ رشد اقتصادی، نرخ ارز، رانت منابع طبیعی شاخص ثبات سیاسی و شاخص فساد، از بانک جهانی^۳ طی بازه زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۸ برای ۱۵ کشور منطقه منا، استخراج گردیده است.

1. Unctad

2. <http://www.ferdi.fr>.

3. <https://data.worldbank.org>

۵. برآورد مدل تحقیق

۵-۱. خلاصه وضعیت داده‌ها

پیش از برآورد الگوی تحقیق، ضروری است که آمار توصیفی و تحلیلی درخصوص متغیرهای تحقیق ارائه شود. نتایج خلاصه وضعیت متغیرها، در جدول (۱) بیان شده است.

جدول ۱. خلاصه وضعیت داده‌ها

نماد	متغیرها	واحد اندازه‌گیری	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	مشاهدات
logFDI	جریان ورودی سرمایه- گذاری مستقیم خارجی	درصد	۶/۲۱	۲۹/۶۵	۰/۸۹	۲/۱۱	۲۱۰
VULN	شاخص آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی	درصد	۲۱/۱۹	۴۱/۳۵	۸/۲۱	۱۰/۲۵	۲۱۰
GR	نرخ رشد اقتصادی	درصد	۲/۱۱	۳/۴۱	-۱/۳۲	۰/۳۴	۲۱۰
REER	نرخ ارز حقیقی	درصد	۱۵/۱۲	۲۵/۲۳	۴/۶۲	۶/۵۲	۲۱۰
RENT	رانت منابع طبیعی	درصد	۲۴/۳۲	۴۷/۴۵	۱۰/۳۶	۱۱/۹۶	۲۱۰
POL	شاخص ثبات سیاسی	درصد	۱۵/۲۱	۳۲/۴۵	۴/۳۲	۷/۲۶	۲۱۰
COR	شاخص فساد	درصد	۱۹/۸۵	۳۹/۴۷	۷/۲۵	۱۰/۳۶	۲۱۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج آمار توصیفی، بیانگر این است که جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برحسب درصدی از تولید ناخالص داخلی برای ۱۵ کشور منطقه منا، طی بازه زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۵، برابر با ۶/۲۱ درصد بوده، بیشترین مقدار آن، ۲۵/۶۵ درصد و کمترین مقدار، ۰/۸۹ درصد است. لذا می‌توان استدلال نمود که روند جریان جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در این گروه از کشورها، در حدود ۷ درصد است.

در ادامه، شاخص آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی برای کشورهای فوق، برابر با ۲۱/۱۹ درصد، بیشترین مقدار آن، ۴۱/۳۵ درصد و کمترین مقدار، ۸/۲۱ درصد است. بنابراین، میزان آسیب‌پذیری کشورهای منطقه منا، حدود ۲۲ درصد بوده که از آمار قابل توجهی برخوردار هستند.

۵-۲. آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو (LLC)^۱

1. Levin; Lin, & Chu

ابتدا، ایستایی متغیرها با استفاده از آزمون ریشه واحد مورد بررسی قرار می‌گیرد. آزمون‌های مانایی به منظور جلوگیری از رگرسیون کاذب و یافتن روابط تعادلی بین متغیرها می‌باشد. جهت بررسی مانایی متغیرها، در این پژوهش، از آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو استفاده شده است. نتایج آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو، در جدول (۲) مشخص گردیده است.

جدول ۲. نتایج آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو

متغیر	Z	مقدار ارزش احتمال	نتیجه
logFDI	-۹/۳۲	۰/۰۰۰	I(0)
VULN	-۶/۴۵	۰/۰۰۰	I(0)
GR	-۳/۴۵	۰/۰۰۲	I(1)
REER	-۳/۱۴	۰/۰۰۵	I(1)
RENT	-۵/۲۵	۰/۰۰۰	I(1)
POL	-۶/۸۵	۰/۰۰۰	I(1)
COR	-۳/۶۵	۰/۰۰۱	I(0)

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بررسی مقادیر آماره محاسبه شده و احتمال پذیری آنها نشان می‌دهد که متغیرهای نرخ رشد اقتصادی، نرخ ارز، رانت منابع طبیعی و شاخص ثبات سیاسی در سطح، ساکن نبوده ولی با یک بار تفاضل‌گیری ایستا شده‌اند. سایر متغیرهای تحقیق با دارا بودن میانگین، واریانس و ساختار خود و کوواریانس ثابت در روند زمانی خود، فرضیه صفر مبنی بر عدم ساکن پذیری در سطح اطمینان ۹۵ درصد را رد نموده و لذا در سطح، ایستا می‌باشند.

۳-۵. آزمون ماتریس همبستگی متغیرها

قبل از برآورد مدل، به منظور درک بهتر رابطه بین متغیرها، ماتریس همبستگی متغیرها محاسبه و در جدول (۳) نشان داده شده است. براساس نتایج این جدول و مطابق با انتظارات تئوریک، ضریب همبستگی بین جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، شاخص ثبات سیاسی و نرخ رشد اقتصادی، مثبت و شاخص آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی، نرخ ارز، شاخص فساد و رانت منابع طبیعی، منفی است.

جدول ۳. نتایج آزمون ماتریس همبستگی متغیرها

متغیر	logFDI	VULN	GR	REER	RENT	POL	COR
logFDI	۱						
VULN	-۰/۳۷	۱					
GR	۰/۱۴	-۰/۱۸	۱				
REER	-۰/۰۱	۰/۲۵	-۰/۰۳	۱			
RENT	-۰/۰۴	۰/۱۷	-۰/۰۹	۰/۱۶	۱		
POL	۰/۲۱	-۰/۰۷	۰/۰۱	-۰/۲۳	-۰/۰۳	۱	
COR	-۰/۰۵	۰/۳۲	-۰/۰۷	۰/۱۴	۰/۰۶	-۰/۱۲	۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۴-۵. آزمون هم‌جمعی کائو

در داده‌های پانل جهت انجام آزمون‌های هم‌جمعی، از آزمون‌های پدرونی، کائو و فیشر یوهانسن استفاده می‌شود. آزمون پدرونی در بین سایر آزمون‌های هم‌جمعی، در نمونه‌های محدود، قدرت بیشتری دارد. البته آزمون‌های کائو و فیشر یوهانسن نیز از پرکاربردترین آزمون‌های هم‌انباشتگی پانل محسوب می‌شوند (Orsal, 2009)؛ که برای بررسی اثر هم‌انباشتگی میان متغیرهای تحقیق، از آزمون کائو و پدرونی استفاده، و نتایج آزمون‌های فوق، در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون‌های هم‌انباشتگی

آزمون	آماره Z	مقدار ارزش احتمال
کائو	-۷/۲۱	۰/۰۰۰
پدرونی	-۴/۵۱	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج حاصل از این آزمون‌ها، نشان می‌دهد که فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود هم‌انباشتگی میان متغیرها، رد شده و بیانگر وجود رابطه تعادلی و بلندمدت میان متغیرهای تحقیق می‌باشد.

۵-۵. برآورد مدل و تحلیل نتایج

در این قسمت، به تخمین مدل مطالعه براساس تکنیک گشتاورهای تعمیم یافته پرداخته می‌شود که نتایج آن، در جدول (۵) قابل مشاهده می‌باشد. نتایج مدل، حاکی از آن است که وقفه اول سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، دارای تأثیر معنادار و مثبتی بر روی متغیر وابسته می‌باشد که نشان‌دهنده تأثیرپذیری مثبت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از مقادیر گذشته خود می‌باشد. بررسی مدل نشان می‌دهد که تمامی متغیرها، بجز نرخ رشد اقتصادی و شاخص ثبات سیاسی، در سطح یک درصد، معنادار هستند.

جدول ۵. نتایج برآورد مدل با متغیر وابسته جریان ورودی سرمایه‌گذاری

مستقیم خارجی

متغیر	ضریب	آماره Z	مقدار ارزش احتمال
logFDI(-1)	۰/۴۷	۴/۸۱	۰/۰۰۰
VULN	-۰/۲۳	-۲/۱۸	۰/۰۲۹
GR	۰/۰۲	۱/۸۱	۰/۰۷۱
REER	-۰/۱۵	-۲/۲۹	۰/۰۲۲
RENT	-۰/۳۶	-۳/۶۰	۰/۰۰۰
POL	۰/۲۷	۱/۷۰	۰/۰۸۲
COR	-۰/۰۶	-۱/۹۵	۰/۰۴۸
C	-۱/۷۰	-۱۱/۲۵	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج مندرج در جدول (۵)، نشان‌دهنده تأثیر منفی و معنی‌دار ضریب متغیر شاخص آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای کشورهای منطقه منا است، لذا با افزایش یک درصدی در شاخص آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی، جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، به میزان ۲۳ درصد کاهش می‌یابد. در مقایسه، میزان آسیب‌پذیری اقتصادی کشورهای منا با ایران، نکته‌ای که حائز اهمیت است، کشورهای فوق بیشتر تحت تأثیر شوک‌های طبیعی اقتصادی بوده، اما کشور ایران علاوه بر شوک‌های طبیعی اقتصادی، دچار تحریم‌های مختلف اقتصادی و سیاسی بوده که موجب آسیب‌پذیری اقتصادی و اجتماعی نسبت به سایر کشورهای مورد

مطالعه می‌باشد و به دلیل فشارهای شدید تحریم‌های متعدد از یک طرف، و شوک‌های طبیعی اقتصادی از طرف دیگر، به عدم اعتماد سرمایه‌گذاران خارجی جهت سرمایه‌گذاری در کشور، و نیز به خروج هرچه بیشتر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران منجر شده است.

در ادامه، اثر ضریب متغیر نرخ رشد اقتصادی بر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، مثبت و معنی‌دار، و بیانگر این مطلب است که با افزایش یک درصدی در نرخ رشد اقتصادی، جذب FDI، به میزان ۲ درصد افزایش می‌یابد. از این رو، با افزایش درجه باز بودن تجاری و بهبود زیرساخت‌های درخور توسعه اقتصادی، جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، هر چه بیشتر شده و موجب سرریز جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌گردد.

اثر ضریب متغیر نرخ ارز بر جریان ورودی FDI، منفی و معنی‌دار بوده و بیانگر این نکته است که با افزایش یک درصدی در نرخ ارز حقیقی، جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به میزان ۱۵ درصد کاهش می‌یابد. لذا، افزایش نوسانات نرخ ارز، به افزایش قیمت مواد اولیه، کالاهای سرمایه‌ای و افزایش هزینه‌های واحدهای تولیدی منجر شده و سبب کاهش حاشیه سود و توان رقابتی واحدهای تولیدی و محدود ساختن سرمایه در گردش بنگاه‌های اقتصادی، و در نهایت، باعث کاهش جذب FDI می‌گردد.

اثر ضریب متغیر رانت منابع طبیعی از جمله مواهب نفتی بر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، منفی و معنی‌دار بوده و بیانگر این مطلب است که افزایش یک درصدی در رانت منابع نفتی، موجب کاهش جذب FDI، به میزان ۳۶ درصد می‌شود. لذا، افزایش درآمدهای حاصل از منابع نفتی، افزایش هزینه‌ها و ولخرجی‌های دولت، و کاهش پس‌انداز در اقتصاد را در پی دارد و موجب کاهش تولید ناخالص داخلی شده و در نتیجه، به کاهش جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منجر می‌گردد.

در ادامه، ضریب اثر متغیر شاخص ثبات سیاسی بر جذب FDI، مثبت و معنادار بوده و مبین این نکته است که مناطقی که بر پایه ثبات سیاسی و حاکمیت قانون اداره می‌شوند، مکان‌های مناسب‌تری برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی خواهند بود و بنابراین، سرمایه‌گذار خارجی می‌تواند با مشاهده قوانین کشور میزبان، با اطمینان بیشتری تصمیم‌گیری کند و این موضوع باعث کاهش ریسک سرمایه‌گذاری خواهد شد.

در نهایت، ضریب متغیر شاخص فساد بر جذب FDI، منفی و معنادار بوده و بیانگر این مفهوم است که بالا رفتن فساد در میان مقامات رسمی و عدم اثر بخشی تدابیر ضد فساد، پرداخت اضافی یا رشوه برای گرفتن مجوزهای اقتصادی، باعث ایجاد هزینه‌های تولید می‌شود و موجب کاهش مالیات، افزایش ناتوانی دولت در انجام وظایف زیربنایی و کاهش جذابیت‌های اقتصادی برای سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی شده و به تبع آن، باعث کاهش جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌گردد.

با توجه به نتایج الگوی پژوهش، در ایران با عنایت به سطح بالای آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی و شوک‌های ناشی از تغییرات قیمت نفت، عملکرد متغیرهای کلان اقتصادی در وضعیت مطلوبی قرار ندارند، که از جمله می‌توان به نرخ رشد اقتصادی پایین، نوسان شدید نرخ ارز بخصوص در سال‌های اخیر، رانت منابع نفتی، تشدید بیماری هلندی و فساد اقتصادی و سیاسی، اشاره نمود که جهت کاهش اثرات شوک‌های اقتصادی، می‌باید سیاست‌های کاهش وابستگی به منابع طبیعی خصوصاً منابع نفتی و گازی در دستور کار قرار گیرد تا نظام اقتصادی در برابر شوک‌های مختلف مقاومت نماید و از انعطاف لازم برخوردار گردد.

جهت بررسی اعتبار متغیرهای مورد استفاده در تخمین مدل، از آزمون سارگان^۱ استفاده می‌شود، که عدم همبستگی جزء اخلاص با ابزارهای مورد استفاده در تخمین را مورد آزمون قرار می‌دهد. چنانچه آماره مذکور در ناحیه بحرانی قرار گیرد، فرضیه عدم همبستگی ابزارهای مورد استفاده در تخمین و جزء اخلاص رد شده و سازگاری مدل تخمینی، زیر سؤال می‌رود. نتایج آزمون سارگان، در جدول (۶) ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون سارگان

نوع آزمون	آماره χ^2	مقدار ارزش احتمال
سارگان	۱۵/۱۴	۰/۹۲۶

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج جدول (۶)، فرضیه صفر مبنی بر مشخص بودن معادله، رد نمی‌شود. لذا استفاده از متغیرهای ابزاری جهت کنترل همبستگی بین متغیرهای توضیحی و جملات اخلاص در مدل، ضروری می‌باشد؛ اما آزمون دیگری که در روش گشتاورهای تعمیم‌یافته باید مورد توجه قرار گیرد، آزمون همبستگی سریالی بین اجزاء اخلاص است که توسط آرلانو و باند معرفی شده است. آنچه که برآوردهای روش GMM را قابل اتکا می‌کند، این است که همبستگی مرتبه اول، معنادار باشد، ولی همبستگی مرتبه دوم، معنادار نباشد. نتایج آزمون فوق، در جدول (۷) ارائه شده است.

جدول ۷. نتایج آزمون آرلانو و باند

مرتبه خودهمبستگی	آماره Z	مقدار ارزش احتمال
مرتبه اول	-۲/۲۵	۰/۰۲۴
مرتبه دوم	۰/۴۷۵	۰/۶۲۹

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج جدول (۷)، نمی‌توان فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود خودرگرسیون مرتبه دوم بین جملات اخلاص را رد نمود. بنابراین، تخمین زنده‌ها، دارای ویژگی سازگاری می‌باشند.

۶. نتیجه‌گیری

آسیب‌پذیری از طریق ایجاد بی‌ثباتی و تأثیر منفی بر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، موجب کاهش رشد و توسعه اقتصادی می‌گردد. بی‌ثباتی نرخ ارز و عدم جذب FDI ناشی از آسیب‌پذیری اقتصادی است. از این‌رو، هنگامی‌که، کشورهایی به‌عنوان پذیرنده سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، با عدم ثبات سیاسی، شوک‌های مختلف اقتصادی، تجاری و مالی و عدم توازن‌های کلان اقتصادی مواجه باشند، حتی با برخورداری از وضعیت مطلوب در بازدهی سرمایه‌گذاری، منطقه‌ای قابل اطمینان و مناسب برای سرمایه‌گذاری نخواهد بود. لذا، اغلب کشورهای درحال توسعه، به سبب ریسک بالا و بی‌ثباتی اقتصادی و آسیب‌پذیری بالای اقتصادی، سهم خیلی اندکی از جذب سرمایه خارجی را داشته‌اند.

کشور ایران نیز از این قاعده مستثنی نبوده و ازجمله کشورهای است که از طرفی، با عنایت به دارا بودن ذخایر عظیم نفتی و گازی، وابستگی شدید ساختار اقتصادی به درآمدهای منابع نفتی و انواع شوک‌های مختلف و از طرف دیگر، با توجه به تحریم‌های اقتصادی و سیاسی متعدد در سال‌های اخیر، به آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی شدید نسبت به قبل، دچار شده، و عملکرد شاخص‌های کلان اقتصادی را تضعیف نموده است. بنابراین، کشورهایی که از شاخص آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی بالایی برخوردار باشند، مکان مناسبی برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نخواهند بود.

لذا با توجه به اهمیت این موضوع در کشورهای منطقه منا، این مطالعه، به ارزیابی تأثیر آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منطقه منطقی بازه زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۵ با استفاده از رویکرد گشتاورهای تعمیم‌یافته پرداخته شد. با توجه به نتایج تحقیق، شاخص آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی، اثرات منفی و مخرب بر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کشورهای منطقه منا را نشان می‌دهد. شوک‌های ناشی از آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی، موجب افزایش مخارج ایجاد کسب و کار از طریق صرف هزینه‌های بسیار برای تأمین امنیت و بیمه فعالیت اقتصادی، پرهزینه بودن انجام اقدامات پیشگیرانه و نیز دستمزدهای بالا برای کارکنانی که در معرض مخاطرات هستند، می‌شود.

از این‌رو، عوامل فوق، دغدغه‌های اصلی سرمایه‌گذاران محسوب می‌شود. بنابراین، با افزایش آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی، جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کاهش می‌یابد که نتیجه فوق، سازگار با مطالعه گناگون و ایر (Gnangnon & Iyer, 2017) می‌باشد. با توجه به سایر نتایج تحقیق، متغیرهای نرخ رشد اقتصادی، شاخص ثبات سیاسی تأثیر مثبت و معنی‌دار بر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارند و این نتایج سازگار با نتایج مطالعات از جمله پاول و

کوابنا (Pavel & Kwabena, 2021)، گناگنون و ایر (Gnangnon & Iyer, 2017)، کیان پور و پیری (۱۳۹۸)، محمدی و همکاران (۱۳۹۹) و نیکدل و همکاران (۱۴۰۰) می‌باشد. متغیرهای نرخ ارز واقعی، رانت منابع طبیعی، شاخص فساد، تأثیری منفی و معنادار بر جذب FDI دارند که نتایج فوق، مطابق با مطالعات گناگنون و ایر (Gnangnon & Iyer, 2017)، ابیمبولا و اولودیوران (Abimbola & Oludiran, 2018)، فشاری (۱۳۹۷) و رضازاده و همکاران (۱۴۰۰) می‌باشد. حال با توجه به اینکه بحران‌های مالی و تجاری در صورت فراهم بودن بستر تحقق آسیب‌پذیری اقتصادی، می‌توانند آثار منفی بر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی داشته باشند، لذا کشورها باید زیرساخت‌های اقتصادی را به‌گونه‌ای بهبود بخشند تا میزان آسیب‌پذیری اقتصادی کمتر شده و تأثیر تاب‌آوری اقتصادی در کاهش جریان خروجی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و افزایش جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی فراهم گردد.

از آنجا که براساس ادبیات تحقیق، بخشی از اثرات آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی از طریق کانال‌های مختلف مانند بی‌ثباتی اقتصادی و سیاسی، بی‌کفایتی نهادها، دولت‌های رانتیر، فعالیت‌های نامولد و بی‌ثمر بر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منتقل می‌شود، پیشنهاد می‌شود که کشورهای منطقه منا، جهت کاهش و مقابله با آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی، مواردی از قبیل افزایش ثبات اقتصاد کلان، ثبات و افزایش کارایی بازار، تثبیت و مهار نرخ تورم همراه با افزایش بهره‌وری، حداقل کردن دخالت‌های دولت در اقتصاد، کاهش هزینه‌های غیرمولد نهادهای دولتی، کاهش اندازه دولت، پاسداشت حقوق مالکیت و تدوین اجرای قوانین کارآمد درخصوص احترام به مالکیت فردی و اجتماعی، کاهش تنش‌های داخلی قومی و قبیله‌ای اقتصادی و سیاسی، ایجاد روابط مسالمت آمیز با دنیای خارج از نظر روابط سیاسی و اقتصادی، افزایش تولیدات ناخالص داخلی با تکنولوژی‌های برتر با حجم کمتر و ارزش افزوده بالا جهت صادرات و افزایش تجارت جهانی، کاهش خام‌فروشی منابع طبیعی، رهایی از وابستگی به درآمدهای نفتی، ایجاد زیرساخت‌های مناسب جهت جذب هرچه بیشتر سرمایه‌گذاران خارجی، ایجاد معافیت‌های مالیاتی، کاهش کسری بودجه همراه با افزایش انضباط مالی را اجرا و لحاظ نمایند تا به جذب هرچه بیشتر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منجر گردد و موجب بالا رفتن رشد اقتصادی در کشورهای مذکور شود.

از این رو، کشور ایران علاوه بر آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادی از تحریم‌های متعدد سیاسی و اقتصادی در امان نبوده و ساختار اقتصادی و اجتماعی کشور، تحت تأثیر شدید عوامل مذکور بوده، بنابراین، کشور ایران جهت کاهش اثرات مخرب شوک‌های اقتصادی و تحریم‌ها، علاوه بر اتخاذ موارد پیشنهادی مزبور، می‌باید اجرای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی طبق فرامین مقام معظم رهبری، تنوع بخشی صادرات غیرنفتی، گسترش پایه مالیاتی و تأسیس صندوق‌های ذخیره ارزی در جهت استفاده در دوره شوک‌های منفی و تحریم‌های متعدد، مدنظر باشد.

۷. منابع و مآخذ

- آذربایجانی، کریم؛ شهیدی، علی و محمدی، فاطمه (۱۳۸۸). بررسی رابطه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تجارت و رشد در چهارچوب مدلی از خود تبیین با فواصل گسترده (ARDL). *فصلنامه تحقیقات اقتصادی*، ۲(۴): ص ۱۷-۱.
- دادگر، بداله؛ ایزد خواستی، حجت و سیدی، سیدمحمد (۱۴۰۰). تأثیر کیفیت حکمرانی خوب و درآمد بر شادی در کشورهای منتخب. *فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*، دوره ۱۲، شماره ۴۴، زمستان: ۸۴-۴۵.
- رضازاده، علی؛ جهانگیری، خلیل و تقی‌زاده الیاس آباد، حدیث (۱۴۰۰). بررسی تأثیر دموکراسی و فساد بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای غرب و شرق آسیا. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، سال بیست و یکم، شماره سوم، پاییز: ۱۴۳-۱۰۹.
- سوری، علی (۱۳۹۲). *اقتصادسنجی پیشرفته همراه با کاربرد Stata و Eviews*. انتشارات فرهنگ‌شناسی، تهران.
- صادقی، سیدکمال (۱۳۹۲). بررسی عوامل مؤثر بر رشد فراگیر در استان‌های ایران (رهیافت گشتاورهای تعمیم یافته). *مجله اقتصاد و توسعه منطقه‌ای*، ۲۰(۶): ۲۲۱-۲۰۵.
- عزیزی، زهرا و خورسندی، مرتضی (۱۳۹۵). بررسی اثر حکمرانی خوب بر آسیب‌پذیری اقتصادی (رهیافت بین کشوری). *فصلنامه سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی*، سال چهارم، شماره ۳، پاییز: ۱۵۰-۱۲۸.
- فشاری، مجید (۱۳۹۷). بررسی تأثیر سیستم‌های ثبات نرخ واقعی ارز بر جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ایران (رویکرد مدل چرخشی غیرخطی مارکوف). *فصلنامه تحقیقات رشد و توسعه اقتصادی*، ۳۱.
- کیان‌پور، سعید و پیری، مجتبی (۱۳۹۸). عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کشورهای منطقه منا. *فصلنامه سیاست توسعه اقتصادی*، ۱.
- محمدی، تیمور؛ سادات محسنی، نیره و ارباب، حمیدرضا (۱۳۹۹). بررسی اثر تعاملی ثبات سیاسی و اندازه اقتصاد بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی. *اقتصاد و تجارت نوین*، سال پانزدهم، شماره اول، بهار: ۹۲-۶۱.
- معلمی، مژگان (۱۴۰۰). بررسی تأثیر آسیب‌پذیری اقتصادی بر توسعه کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا (MENA). *فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، سال نهم، شماره ۳۳، زمستان: ۱۵۶-۱۴۱.

- Affaq, A. (2020). Investigating the impact of political stability, trade liberalization, and investment incentives on the FDI inflows in Pakistan. *South Asian Review of Business and Administrative Studies*, 2(1), June.
- Balan, F. (2019). The effects of political and financial risks on foreign direct investments to the MENAT countries. *Theoretical and Applied Economics*, Vol. XXVI, No. 2(619), Summer: 121-138
- Baldwin, R.; H. Braconier and R. Forslid (1999). Multinationals, endogenous growth and technological spillovers: Theory and evidence. CEPR Discussion Paper, 2155.
- Baltagi, B. H. (2002). *Econometric Analysis of Panel Data*. Chichester, United Kindgom.
- Baritto, F. (2008). Disasters, vulnerability and resilience from a macro-economic perspective: Lessons from the empirical evidence. Background paper for the 2009 ISDR Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction, International Strategy for Disaster Reduction, Geneva.
- Briguglio, L.; G. Cordina; N. Farrugia and S. Vella (2008). Economic vulnerability and resilience: Concepts and measurements. UNU-WIDER Research Paper 2008-55, United Nations University, Helsinki, Finland.
- Dabla-Norris, E. and Y.B. Gündüz (2014). Exogenous shocks and growth crises in low-income countries: A vulnerability index. *World Development*, 59: 360-378.
- Feindouno, S. and M. Goujon (2016). The retrospective economic vulnerability index, 2015 update. Working Paper P147, Fondation pour les Etudes et Recherches sur le Développement International, Clermont-Ferrand.
- Gallopin, G.C. (2006). Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity. *Global Environmental Change*, 16(3): 293-303.
- Gnangnon, S.K. (2013). Structural vulnerability and excessive public debt in CFA Franc Zone countries. *Economic Modelling*, 35: 816-832.
- Gnangnon, S.K. (2014). Does structural vulnerability matter for public indebtedness in developing countries?. *Journal of Economic Studies*, 41(5): 644-671.
- Gnangnon, S.K. (2016). Trade openness and structural economic vulnerability in LDCs. *Journal of Economic Studies*, 43(1): 70-89.
- Gnangnon, S.K., & Iyer, H. (2017). Structural economic vulnerability, trade policy and FDI inflows. *Journal of International Commerce, Economics and Policy*, Vol. 8, No. 1.
- Greene, W. H. (2008). *Econometric Aanalysis*. sixth edition, New Jersey, Upper Saddle River: Pearson International.
- Guilaumont, P. (2010). Assessing the economic vulnerability of small island developing states and the least developed countries. *The Journal of Development Studies*, No.5, Vol. 46: 828-854.
- Guillaumont, P. (2009). An economic vulnerability index: Its design and use for international development policy. *Oxford Development Studies*, 37(3): 193-228.
- Haddad, M.; J.J. Lim; L. Munro; C. Saborowski and B. Shepherd (2011). Volatility, export, diversification, and policy. In *Managing Openness: Trade and Outward-Oriented Growth after the Crisis*, Chapter 11. Washington, DC: World Bank: 135-144.

- Kaufmann, D.; A. Kraay and M. Mastruzzi (2010). The Worldwide Governance Indicators Methodology and Analytical Issues. World Bank Policy Research No. 5430 (WPS5430).
- Kokko, A. (1996). Productivity spillovers from competition between local firms and foreign affiliates. *Journal of International Development*, 8(4): 517-530.
- Laleye, N. A., & Akinleye, S. O. (2018). Major determinants of foreign direct investment in the West African economic and monetary region. *Iran. Econ. Rev.*, 22(1): 121-162.
- Levin, A.; Lin, C. F., & Chu, C. S. J. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of econometrics*, 108(1): 1-24.
- Li, X. and X. Liu (2005). Foreign direct investment and economic growth: An increasingly endogenous relationship. *World Development*, 33: 393-407.
- Loayza, N. and V.C. Raddatz (2007). The structural determinants of external vulnerability. *The World Bank Economic Review*, 21(3): 359-387.
- Naude, W.A.; A.U. Santos-Paulino and M. McGillivray (2009). *Vulnerability in Developing Countries*. Tokyo: United Nations University Press.
- Örsal, D. D. K. (2009). Essays on panel cointegration testing (Doctoral dissertation, Humboldt-Universität zu Berlin, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät).
- Patrick, G. (2002). On the economic vulnerability of low income countries, Document de travail de la série *Etudes et Documents* E 2001.02.
- Pavel, J., & Kwabena, K. (2021). A novel measure of political risk and foreign direct investment inflows. *Journal of Risk and Financial Management* 14: 482. <https://doi.org/10.3390/jrfm14100482>.
- Raddatz, C. (2007). Are external shocks responsible for the instability of output in low-income countries?. *Journal of Development Economics*, 84(1): 155-187.
- Ramey, G. and V.A. Ramey (1995). Cross-country evidence on the link between volatility and growth. *American Economic Review*, 85(5): 1138-51.
- Seth, A. and A. Ragab (2012). Macroeconomic Vulnerability in Developing Countries: Approaches and Issues. Working Paper, International Policy Centre for Inclusive Growth, No. 94.
- Stiglitz, J. (2010). Lessons from the Global Financial Crisis of 2008. *Seoul Journal of Economics*, 23(3): 322-339.
- <https://data.worldbank.org>.
- <http://www.ferdi.fr>.
- <https://unctadstat.unctad.org>
- <https://www.wto.org/>.