

## تأثیر تعاملی نهاد ریسک و پیچیدگی اقتصادی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منتخب اسلامی

ابوالفضل شاه‌آبادی<sup>\*</sup>، سوگند بات<sup>\*\*</sup>، علی مرادی<sup>\*\*\*</sup>

تاریخ پذیرش  
۱۴۰۰/۱۰/۰۱

تاریخ دریافت  
۱۳۹۹/۱۲/۲۲

### چکیده:

رشد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با پوشش شکاف پس‌انداز- سرمایه‌گذاری، انتقال فناوری، انتقال دانش فنی و بهره‌گیری از مهارت‌ها و شیوه‌های نوین مدیریتی می‌تواند به تحریک رشد و توسعه اقتصادی در کشورهای در حال توسعه بیانجامد. در این راستا، تحقیق حاضر سعی دارد تأثیر تعاملی نهاد ریسک و پیچیدگی اقتصادی را بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منتخب در حال توسعه عضو سازمان همکاری اسلامی طی دوره ۲۰۱۸-۲۰۰۳ بررسی نماید. به همین منظور الگوی تحقیق با استفاده از داده‌های تابلویی و به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته در دو حالت برآورد گردید. در حالت اول، تأثیر انفرادی شاخص‌های ریسک سیاسی، ریسک اقتصادی، ریسک مالی (جایگزین نهاد ریسک) و پیچیدگی اقتصادی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بررسی شد. در حالت دوم، تأثیر تعاملی ریسک‌های سیاسی، اقتصادی و مالی با پیچیدگی اقتصادی بر سرمایه‌گذاری مستقیم بررسی گردید. نتایج نشان داد، تأثیر انفرادی ریسک‌های سیاسی، اقتصادی و مالی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منفی و معنادار و تأثیر پیچیدگی اقتصادی بر آن مثبت و معنادار است. اما، تأثیر تعاملی ریسک‌های سه‌گانه و پیچیدگی اقتصادی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منفی و معنادار است. به این معنا که افزایش ریسک‌های سه‌گانه از مجرای کاهش پیچیدگی اقتصادی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر منفی و معنادار گذاشته است. این یافته درس‌های مهمی برای کشورهای منتخب از جمله ایران دارد که با کاهش ریسک کشوری و به تبع آن افزایش پیچیدگی اقتصادی، می‌توان جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را شدت بخشند.

**کلیدواژه‌ها:** سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نهاد ریسک، پیچیدگی اقتصادی.

**طبقه‌بندی JEL:** D83, F21, G32

\* استاد گروه اقتصاد دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران،

[a.shahabadi@alzahra.ac.ir](mailto:a.shahabadi@alzahra.ac.ir)

\*\* کارشناس‌ارشد مدیریت بازرگانی گروه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوئین زهرا، بوئین زهرا، ایران،

[pari\\_daryai1371@yahoo.com](mailto:pari_daryai1371@yahoo.com)

\*\*\* کارشناس‌ارشد اقتصاد گروه اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک، ایران،

[ali.artiman.moradi@gmail.com](mailto:ali.artiman.moradi@gmail.com)

## ۱. مقدمه

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی<sup>۱</sup> از منابع باثبات و پایدار تأمین مالی خارجی است که مشکلات مربوط به استقراض خارجی<sup>۲</sup> را ندارد و به علت جبران کمبود منابع تأمین سرمایه و رفع شکاف پس‌انداز-سرمایه‌گذاری<sup>۳</sup>، انتقال دانش فنی و شیوه‌های نوین مدیریتی در تحریک رشد اقتصادی کشورهای درحال توسعه می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشد. بنابراین، بررسی عوامل موثر بر آن در این کشورهای بسیار مهم و ضروری است.

از سویی، در عصر دانایی‌محوری، شرکت‌های فراملیتی و فرامنطقه‌ای خود را با ادبیات و الزامات اقتصاد دانش‌بنیان تطبیق داده و به سمت تولید و صادرات محصولات دانش‌پایه روی آورده‌اند. بنابراین، کشورهای درحال توسعه‌ای که بستر تحقق چنین اقتصادی را تدارک دیده باشند، از جذابیت بیشتری برای سرمایه‌گذاری برخوردار خواهند بود (شقاقی شهری، ۱۳۹۶). زیرا، تحول ساختار ساده اقتصادی به سمت تولیدات جدید، متنوع، فناوری‌محور، دانش‌پایه و با بهای تمام شده کمتر و کیفیت بیشتر با کمک به تأمین سلايق و خواسته‌های مشتریان داخلی و خارجی و افزایش فروش و سودآوری شرکت‌های فراملیتی و فرامنطقه‌ای می‌تواند گرایش آنها به انجام سرمایه‌گذاری‌های جدید و توسعه سرمایه‌گذاری‌های قدیمی را تقویت کند.

با این حال، صرف تحول ساختار اقتصادی به سمت محصولات دانش‌پایه نمی‌تواند به افزایش جذب سرمایه خارجی منجر شود. زیرا، سرمایه‌گذار خارجی هنگامی سرمایه‌گذاری در کشور دیگر را به سرمایه‌گذاری در کشور خود ترجیح می‌دهد که نسبت به امنیت اصل و سود سرمایه خود مطمئن باشد و برای آن بازده مناسب و باثباتی را پیش‌بینی کند. از این‌رو، کاهش ریسک کشوری با کاهش ناطمینانی عمومی

---

1. Foreign Direct Investment  
2. Foreign Debt  
3. Investment Saving Gap

و افزایش ثبات سیاسی، اقتصادی و مالی کشور میزبان می‌تواند به تحقق این مهم کمک مؤثری نماید. ضمن این که کاهش ریسک کشوری، امکان برنامه‌ریزی بلندمدت و سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های دانش‌بنیان و نوآرانه را تقویت می‌کند و از مجرای افزایش پیچیدگی اقتصادی نیز به افزایش جذب سرمایه خارجی کمک می‌نماید.

با این حال، بررسی تأثیر تعاملی ریسک کشوری (اقتصادی، سیاسی و مالی) و پیچیدگی اقتصادی به‌عنوان سنج‌های برای اقتصاد دانش‌بنیان بر جذب سرمایه مستقیم خارجی با استفاده از داده‌های تجربی در مطالعات انجام شده سابقه ندارد. از این‌رو، تحقیق حاضر با هدف پوشش این خلأ مطالعاتی، با استفاده از رهیافت داده‌های تابلویی به بررسی این موضوع در کشورهای منتخب در حال توسعه اسلامی طی دوره زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۳ پرداخته و نتایج حاصل را در قالب توصیه‌های سیاستی ارائه نموده است. در ادامه، مقاله حاضر چنین سازماندهی شده که ابتدا مبانی نظری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، پیچیدگی اقتصادی و نهاد ریسک بیان شده است. سپس، سازوکار اثر تعاملی پیچیدگی اقتصادی و نهاد ریسک بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تبیین و تشریح گردیده است. در بخش بعدی، پیشینه داخلی و خارجی تحقیق مرور و جنبه نوآوری آن ذکر شده است. آنگاه، الگوی تحقیق با رهیافت داده‌های تابلویی و به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته برآورد شده است. در پایان، نتایج برآوردی مورد بحث و بررسی قرار گرفته و طبق نتیجه‌گیری به‌عمل آمده چند توصیه سیاستی پیشنهاد شده است.

## ۲. ادبیات موضوع

### ۲-۱. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی

طبق تعریف صندوق بین‌المللی پول، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به آن نوع از سرمایه‌گذاری اطلاق می‌شود که سرمایه‌گذار با هدف کسب منافع پایدار در کشوری به جز موطن خود انجام می‌دهد و در مدیریت بنگاه سرمایه‌پذیر نقش مؤثر ایفا می‌کند. از

نظر آنکنداد، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نشان‌دهنده منافع پایدار و کنترل واحد اقتصادی مقیم یک کشور (سرمایه‌گذار مستقیم خارجی یا بنگاه مادر) بر واحد اقتصادی مقیم کشور دیگر (سرمایه‌پذیر یا شعبه فرعی بنگاه مادر) است. بنابراین، وجه تمایز سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با سایر سرمایه‌گذاری‌ها، لزوم نفوذ قابل توجه سرمایه‌گذار خارجی در مدیریت بنگاه فارغ از بلندمدت یا کوتاه‌مدت بودن است. بر این اساس، بلندمدت بودن سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از ویژگی‌های تبعی آن است و نمی‌تواند وجه تمایز آن با سایر سرمایه‌گذاری‌های خارجی تلقی شود. چرا که جستجوی منافع پایدار و متعاقب آن نفوذ و اعمال قدرت در مدیریت بنگاه طی یک فرایند بلندمدت اتفاق می‌افتد. همچنین، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی الزاماً با انتقال دارایی‌های مالی سرمایه‌گذار خارجی به کشور میزبان همراه نیست و می‌تواند کل پروژه سرمایه‌گذاری با منابع مالی کشور میزبان انجام شود (داودی و شاهمرادی، ۱۳۸۳).

همچنین، به علت طیف وسیع اثرگذاری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی شامل تسریع آهنگ رشد اقتصادی، ایجاد اشتغال، انتقال فناوری و فنون تولید، افزایش فعالیت‌های تحقیق و توسعه، افزایش بهره‌وری، اثرگذاری بر تراز پرداخت‌ها (واردات و صادرات)، تقویت و گسترش منابع مالی بین‌المللی، افزایش رقابت‌پذیری، رشد فناوری ملی و افزایش ظرفیت شرکت‌های داخلی بررسی تعیین‌کننده‌های آن در مباحث اقتصادی از اهمیت بسزایی برخوردار است (کميجانی و قويدل، ۱۳۸۵).

## ۲-۲. پیچیدگی اقتصادی

شاخص پیچیدگی اقتصادی به ابتکار گروهی از محققان دانشگاه هاروارد و موسسه فناوری ماساچوست به رهبری هاسمن و هیدالگو<sup>۱</sup> معرفی شده و حاصل تحقیقات گسترده آنها در زمینه رشد اقتصادی بر اساس ایده «فضای محصولات» و «پیچیدگی

---

1. Hausmann and Hidalgo

اقتصادی» است که در نهایت به تعریف و استخراج دو شاخص به نام‌های «پیچیدگی اقتصادی» و «چشم‌انداز پیچیدگی<sup>۱</sup>» انجامید. بر پایه این تفکر، مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده سطح توسعه‌یافتگی کشورها، میزان دانش شکل گرفته در آنهاست (استوکسکی و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). در این تعریف، دانش به معنای اطلاعات مسبوق به تجربه است (چگونگی انجام کارها) که در عمل شکل می‌گیرد و با اطلاعات نظری و علمی تفاوت ماهوی دارد. طبق تحلیل این گروه، میزان دانش شکل گرفته در کشورها با انواع محصولات تولیدی آنها نسبت مستقیم دارد. زیرا، تولید هر محصول نیازمند برخورداری از دانش‌های خاصی است. بنابراین، هرچه تولیدات یک کشور متنوع‌تر باشد، در آن کشور انباشت دانش بیشتری وجود دارد (هاسمن و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴).

بنابراین، پیچیدگی اقتصادی دو مشخصه اصلی «تنوع<sup>۴</sup>» و «فراگیری<sup>۵</sup>» محصولات یک کشور را بررسی می‌کند. لازم به ذکر است که اگر کشوری محصولی را تولید می‌کند که دارای فراگیری کمی است (مثل نفت و ذخایر معدنی) باید مدنظر داشت که آیا این محصول توسط کشورهای تولید می‌شود که دارای تنوع در تولید محصولات پیچیده هستند، یا این که فقط محصولات کم تنوع و فراگیر را تولید می‌کنند. در نتیجه، به کشوری پیچیده گفته می‌شود که هم کالاهای پیچیده تولید می‌کند و هم کالاهای متنوع زیادی را تولید می‌کند. بنابراین، اقتصادهای پیچیده، نخست به دانش و مهارت لازم برای تولید گستره متنوعی از محصولات دسترسی دارند؛ دوم، دانش و مهارت لازم برای تولید محصولاتی را در اختیار دارند که امکان تولید آن در هر کشوری وجود ندارد (شاهمرادی و چینی فروشان، ۱۳۹۶). در نهایت با ترکیب این دو ویژگی می‌توان نشان داد یک کشور از لحاظ تحصیل دانش مولد نسبت به بقیه کشورها در چه

---

1. Complexity Outlook Index (COI)

2. Stojkoski et al.

3. Hausmann et al.

4. Diversity

5. Ubiquity

جایگاهی قرار دارد. روش ریاضی محاسبه شاخص پیچیدگی اقتصادی تا حد زیادی این تفاوت‌ها را منعکس می‌کند. برای این منظور  $M_{cp}$  را ماتریسی در نظر بگیرید که همانی است، اگر کشور C محصول P و کشور O سایر کالاها را تولید کند. بر این اساس، می‌توان تنوع و همه‌جایی بودن کالاها را به سادگی با جمع زدن ردیف‌ها و ستون‌های این ماتریس محاسبه نمود:

$$\text{Diversity} = k_{c,o} = \sum_p M_{cp} \quad (1)$$

$$\text{Ubiquity} = k_{p,o} = \sum_c M_{cp} \quad (2)$$

برای تعریف سنج‌های دقیق از تعداد توانمندی‌های یک کشور، یا تعداد توانمندی‌های مورد نیاز جهت ساخت یک کالا می‌توان اطلاعات مربوط به دو معیار فوق را با کمک یکدیگر تکمیل نمود. اما، در ابتدا باید متوسط همه‌جایی بودن کالاهای صادراتی آن کشور و نیز متوسط تنوع کشورهایی که آن کالاها را صادر می‌کنند، محاسبه شود. در مورد کالاها نیز باید متوسط تنوع کشورهایی که آنها را تولید می‌کنند و متوسط همه‌جایی بودن سایر کالاهایی که آن کشور تولید می‌کند، محاسبه شود. این مسئله به کمک روابط زیر قابل نمایش است:

$$K_{c,N} = \frac{1}{K_{c,o}} \sum_p M_{cp} \cdot K_{p,N-1} \quad (3)$$

$$K_{p,N} = \frac{1}{K_{p,o}} \sum_c M_{cp} \cdot K_{c,N-1} \quad (4)$$

با جایگذاری رابطه (۴) در رابطه (۳) خواهیم داشت:

$$K_{c,N} = \frac{1}{K_{c,o}} \sum_p M_{cp} \cdot \frac{1}{K_{p,o}} \sum_c M_{cp} \cdot K_{c,N-2} \quad (5)$$

$$K_{c,N} = \sum_c K_{c,N-2} \sum_p \frac{M_{cp} M_{cp}}{K_{c,o} K_{p,o}} \quad (6)$$

اگر  $\sum_p \frac{M_{cp} M_{cp}}{K_{c,o} K_{p,o}}$  را  $\tilde{M}_{c\acute{c}}$  نام‌گذاری شود، می‌توان نوشت:

$$K_{c,N} = \sum_c \tilde{M}_{c\acute{c}} K_{c,N-2} \quad (7)$$

رابطه (۷) وقتی برقرار است که  $K_{c,N} = K_{c,N-2} = 1$  باشد و این بردار ویژه  $\tilde{M}_{c\acute{c}}$  است که با بزرگترین مقدار ویژه مرتبط است. از آنجا که این بردار ویژه، برداری از اعداد یک

است، دربردارنده اطلاعات مفیدی نیست؛ بنابراین به جای آن از بردار ویژه مربوط به دومین مقدار ویژه بزرگ استفاده می‌کنیم. این برداری است که بزرگترین مقدار واریانس را منعکس می‌کند و شاخصی برای اندازه‌گیری پیچیدگی اقتصادی است. با این توضیح، پیچیدگی اقتصادی را می‌توان چنین تعریف کرد:

$$ECI = \frac{\bar{K} - \langle \bar{K} \rangle}{se(\bar{K})} \quad (8)$$

در این رابطه  $\langle \bar{K} \rangle$  میانگین،  $se$  انحراف معیار و  $\bar{K}$  بردار ویژه ماتریس  $\bar{M}_{CC}$  مرتبط با دومین مقدار ویژه بزرگ آن است. شاخص پیچیدگی محصولات (PCI) را نیز می‌توان مشابه با پیچیدگی اقتصادی محاسبه کرد. مشروط به این که در رابطه فوق P (نماد کالا) با C (نماد کشور) جایگزین شود تا PCI به صورت زیر استخراج گردد:

$$PCI = \frac{\bar{Q} - \langle \bar{Q} \rangle}{se(\bar{Q})} \quad (9)$$

در این رابطه  $\bar{Q}$  بردار ویژه ماتریس و  $\bar{M}_{pp}$  مرتبط با دومین مقدار ویژه بزرگ آن است (هیدالگو و هاسمن، ۲۰۰۹).

### ۳-۲. ریسک کشوری

ریسک به معنای پیشامد احتمالی است که زمان وقوع آن نامعلوم و تحقق آن به میل و اراده اشخاص بستگی ندارد. بنابراین، ریسک وجه مشترک کلیه تصمیمات انسان است و اجتناب از آن ممکن نیست. لذا، باید به رسمیت شناخته شود و با طراحی ابزارهای مختلف اندازه‌گیری شود و با مدیریت صحیح، زیان ناشی از آن به حداقل و بازده ناشی از آن به حداکثر برسد (اکبریان و دیانتي، ۱۳۸۵). در این بین، شاخص ریسک کشوری<sup>۱</sup> به‌عنوان یک متغیر نهادی<sup>۲</sup>، ریسک‌های سیاسی، اقتصادی و مالی حاکم بر محیط اقتصاد

#### 1. International Country Risk Guide (ICRG)

۲. نهادها، قوانین بازی در جامعه‌اند. در نتیجه نهادها سبب ساختارمند شدن گزینه‌های نهفته در مبادلات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی بشر می‌شوند. در یک تعبیر کلی، نهادها مشتمل بر باورها، رفتارها (حوزه عقلانی یا غیر عقلانی)، سنت‌ها، ضوابط و مقررات حقوقی‌اند که پیرامون یک هسته اصلی، مجموعه هماهنگی را شکل

کلان کشورها اندازه گیری می کند.

ریسک سیاسی<sup>۱</sup> ثبات سیاسی کشورها را ارزیابی می کند و به آنها نمره‌ای بین ۰ تا ۱۰۰ می دهد که نمره ۰ تا ۴۹/۹ به معنای ریسک خیلی بالا، نمره ۵۰ تا ۵۹/۹ ریسک بالا، نمره ۶۰ تا ۶۹/۹ ریسک متوسط، نمره ۷۰ تا ۷۹/۹ ریسک پائین و نمره ۸۰ به بالا به معنای ریسک بسیار پائین است.

ریسک اقتصادی<sup>۲</sup> نقاط قوت و ضعف اقتصاد جاری کشورها را ارزیابی می کند و به آنها نمره‌ای بین ۰ تا ۵۰ می دهد که نمره ۰ تا ۲۴ به معنای ریسک خیلی بالا، نمره ۲۵ تا ۲۹ ریسک بالا، نمره ۳۰ تا ۳۴/۹ ریسک متوسط، نمره ۳۵ تا ۳۹/۹ ریسک پائین و نمره ۴۰ و بیشتر به معنای ریسک بسیار پائین است.

ریسک مالی<sup>۳</sup> نیز توانایی کشورها در پرداخت تعهداتشان را ارزیابی می کند و نمره آن در بازه ۰ تا ۵۰ قرار دارد که نمره بین ۰ تا ۲۴ به معنای ریسک خیلی بالا، نمره بین ۲۵ تا ۲۹ ریسک بالا، نمره بین ۳۰ تا ۳۴/۹ ریسک متوسط، نمره بین ۳۵ تا ۳۹/۹ ریسک پائین و نمره ۴۰ و بیشتر به معنای ریسک بسیار پائین است.

می دهند (نورث، ۲۰۰۰).

۱. مؤلفه‌های تشکیل دهنده شاخص ریسک سیاسی عبارتند از ثبات حکومت، شرایط اجتماعی-اقتصادی، ریسک صادره و عدم برگشت سود سرمایه‌های خارجی، درگیری داخلی، درگیری خارجی، فساد، دخالت نظامیان در سیاست، تنش‌های مذهبی، حاکمیت نظم و قانون، تنش‌های نژادی، پاسخگویی حکومت در برابر مردم و کیفیت دیوانسالاری.

۲. مؤلفه‌های تشکیل دهنده شاخص ریسک اقتصادی عبارتند از تولید ناخالص داخلی، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی واقعی، نرخ تورم سالانه، نسبت تراز بودجه به تولید ناخالص داخلی و نسبت حساب جاری به تولید ناخالص داخلی.

۳. مؤلفه‌های تشکیل دهنده شاخص مالی عبارتند از نسبت بدهی خارجی به تولید ناخالص داخلی، نسبت پرداخت بدهی خارجی به صادرات کالا و خدمات، نسبت حساب جاری به صادرات کالا و خدمات، خالص نقدینگی بین‌المللی به صورت پوشش ماه‌های واردات و ثبات نرخ ارز.



#### ۴-۲. سازوکار تأثیر تعاملی نهاد ریسک و پیچیدگی اقتصادی بر جذب سرمایه

##### مستقیم خارجی

۱. تأثیر نهاد ریسک بر جذب سرمایه مستقیم خارجی: با اشباع سرمایه‌گذاری در کشورهای پیشرفته صنعتی، نرخ بازدهی سرمایه در این کشورها نزولی است و سرمایه‌گذاران درصدد بهره‌جویی از فرصت‌های سرمایه‌گذاری با بازده بالاتر در کشورهای درحال توسعه هستند. مشروط به این که امنیت سرمایه آنها تضمین شود. به عبارتی، تسریع روند جذب سرمایه خارجی در کشورهای درحال توسعه‌ی برخوردار از فرصت‌های جذاب سرمایه‌گذاری نیازمند اقدامات متعدد جهت کاهش سطح نااطمینانی‌های سیاسی، اقتصادی و مالی حاکم بر این آنها است (راعی و فاضلیان، ۱۳۹۱).

به‌طور مشخص، بهبود ریسک سیاسی به منزله افزایش ثبات سیاسی، بهبود شرایط اجتماعی- اقتصادی، کاهش ریسک مصادره و عدم برگشت سود سرمایه‌های خارجی، کاهش درگیری‌های داخلی و خارجی، کنترل فساد، کاهش دخالت نظامیان در سیاست، کاهش تنش‌های مذهبی، حاکمیت بیشتر قانون، کاهش تنش‌های نژادی، پاسخگویی بیشتر حکومت در برابر مردم و رشد کیفیت دیوانسالاری است که اعتماد عمومی به مراکز قدرت را افزایش، احتمال وقوع انقلاب و تحولات عمده سیاسی را کاهش و تمایل شرکت‌های چندملیتی برای انجام سرمایه‌گذاری را افزایش خواهد داد (میر و هاباناباکیزه، ۲۰۱۸). کاهش ریسک اقتصادی نیز فرایند جذب سرمایه‌گذاری خارجی را قوت می‌بخشد. زیرا، کاهش نوسان تولید ناخالص داخلی و افزایش نرخ رشد تولید ناخالص داخلی به منزله ایجاد اطمینان در شرکت‌های چندملیتی نسبت به سطح درآمد و قدرت خرید شهروندان کشور میزبان و وجود تقاضای کافی برای مصرف کالاها و خدمات تولیدی توسط آنهاست. همچنین، کاهش تورم به معنای افزایش ارزش سود

دریافتی حاصل از سرمایه‌گذاری در آینده است. به‌علاوه، کاهش نسبت بودجه به تولید ناخالص داخلی مترادف با کاهش «قبضه امور»<sup>۱</sup> اقتصادی و اجتماعی توسط دولت و گسترش آزادی کسب‌وکار و توسعه فعالیت‌های بخش‌های غیردولتی از جمله سرمایه‌گذاران خارجی است. مضافاً، حساب جاری<sup>۲</sup> نقطه تلاقی واقعیات اقتصادی و سیاسی یک کشور با اقتصاد بین‌الملل است و افزایش آن به معنای اعتماد بیشتر نظام بین‌الملل به اقتصاد یک کشور و ریسک پایین فعالیت اقتصادی در آن کشور است. بنابراین، بهبود هر یک از مؤلفه‌های ریسک اقتصادی، اقبال سرمایه‌گذاران خارجی نسبت به انجام سرمایه‌گذاری در جامعه میزبان را افزایش خواهد داد (صدیق<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲).

کاهش ریسک مالی نیز موجب افزایش جذب سرمایه‌گذاری خارجی می‌شود. به‌طور مشخص، کاهش نسبت بدهی خارجی به تولید ناخالص داخلی به معنای کاهش فرایند خروج سرمایه به واسطه طلبکاران خارجی است که به تقویت ارزش پول داخلی و تحقق بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران خارجی کمک می‌کند. افزایش نسبت پرداخت بدهی خارجی به صادرات کالا و خدمات نیز توانایی بالای یک کشور در بازپرداخت بدهی‌های خارجی را نشان می‌دهد و می‌تواند اطمینان سرمایه‌گذاران خارجی نسبت به آینده را بهبود بخشد. همچنین، افزایش نقدینگی بین‌المللی<sup>۴</sup> از مجرای افزایش سطح تجارت خارجی موجب تسهیل و روان‌سازی واردات کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای مورد نیاز سرمایه‌گذاران خارجی - شود و تولید باکیفیت بهتر و قیمت مناسبتر را برای آنها رقم بزند. کاهش بی‌ثباتی نرخ ارز نیز سود بخش‌های تجاری و غیرتجاری و همچنین هزینه واردات کالاهای سرمایه‌ای را برای سرمایه‌گذاران خارجی پیش‌بینی‌پذیر می‌کند. بنابراین، بهبود مؤلفه‌های ریسک مالی به جذب سرمایه‌گذاری خارجی بیشتر منجر

---

1. State – Captured

2. Current Account

3. Sedik

۴. ذخایر طلا، ارز و حق برداشت مخصوص که جهت تأمین مالی تجارت خارجی استفاده می‌شوند را نقدینگی بین‌المللی گویند.

خواهد شد (انصاری سامانی و همکاران، ۱۳۹۵).

۲. سازوکار تأثیر پیچیدگی اقتصادی بر جذب سرمایه مستقیم خارجی: امروزه، دانش مهم‌ترین عامل ایجاد ارزش افزوده و ارتقای توان رقابتی کشورها در بازارهای بین‌المللی است. بنابراین، برخلاف نگاه مرسوم که کالاها را ترکیبی از نهاده‌های تولید همچون نیروی کار، مواد اولیه و ماشین‌آلات در نظر می‌گرفت. امروزه، کالاها برحسب میزان دانش انباشته شده در آنها مورد توجه قرار گرفته‌اند و در این نگاه، کالاها حامل دانش و انعکاس‌دهنده آن هستند (هاوسمن و هیدالگو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). بر این اساس، بهبود پیچیدگی اقتصادی به عنوان معیار موفقیت کشورها در تولید کالاهای دانش‌بر با متنوع‌سازی سبد محصولات صادراتی با فراگیری کمتر و ارزش افزوده بالاتر نسبت مستقیم دارد (پوگلیز و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴) و از طریق دسترسی به بازارهای بزرگ‌تر و افزایش صرفه‌های ناشی از مقیاس بر جذابیت محیط اقتصادی کشور سرمایه‌پذیر نزد سرمایه‌گذار خارجی تأثیر مثبت می‌گذارد (اگرال<sup>۳</sup>، ۱۹۸۰). ضمناً، بهبود پیچیدگی اقتصادی حاصل حمایت از ابداعات، افزایش مهارت نیروی کار، وجود مدیران ماهر و آموزش دیده و ارائه تسهیلات آموزشی بیشتر است که امکان تولید با هزینه کمتر، کیفیت بیشتر و رقابت‌پذیری بالاتر را فراهم می‌کند و با افزایش سود سرمایه بر تصمیم به سرمایه‌گذاری شرکت‌های خارجی تأثیر مثبت می‌گذارد (دانینگ<sup>۴</sup>، ۱۹۸۱).

۳. تأثیر تعاملی نهاد ریسک و پیچیدگی اقتصادی بر جذب سرمایه مستقیم خارجی: بهبود نهاد ریسک با کاهش نااطمینانی عمومی سیاسی، اقتصادی و مالی یک جامعه می‌تواند زمینه مناسب برای تجمیع دانش و تجارب فردی افراد در قالب شبکه‌های منسجم اجتماعی را فراهم و از ترکیب آنها در راستای تولید محصولات با تنوع بالاتر و فراگیری کمتر استفاده نماید و پیچیدگی اقتصادی را افزایش دهد. همچنین، بهبود نهاد

---

1. Hausmann and Hidalgo  
2. Pugliese et al.  
3. Agarwal  
4. Dunning

ریسک، مشوق‌هایی برای مشارکت بیشتر افراد در فعالیت‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاری در ظرفیت‌های مولد همچون فناوری‌ها و مهارت‌های جدید و خودیابی<sup>۱</sup> ارائه می‌دهد (هاوسمن و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷). مخصوصاً کاهش ریسک سیاسی که با کاهش نرخ ترجیحات زمانی به ویژه برای سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز، سرمایه‌گذاری بلندمدت در طرح‌های نوآورانه و با امکان کسب دانش و مهارت را به شدت افزایش می‌دهد (الهی و همکاران، ۱۳۹۷). در نهایت این کاهش ریسک کشوری و به تبع آن افزایش پیچیدگی اقتصادی منجر به افزایش جذب سرمایه مستقیم خارجی می‌شود.

### ۳. پیشینه تحقیق

هو و گان<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) با استفاده از روش دومرحله‌ای گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی به بررسی تأثیر بیماری‌های همه‌گیر از جمله کرونا بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ۱۴۲ کشور جهان طی دوره ۲۰۱۹-۱۹۹۶ پرداخته‌اند. نتایج نشان داد بیماری‌های همه‌گیر سلامتی به علت ایجاد عدم اطمینان بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر منفی دارند.

خان و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) با استفاده از روش خود رگرسیون با وقفه توزیعی و مدل تصحیح خطای برداری به بررسی رابطه علیت پیچیدگی اقتصادی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در چین پرداخته‌اند. نتایج رابطه علیت دو طرفه بین پیچیدگی اقتصادی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را در کوتاه مدت تأیید نمود.

رافت و فراهانی<sup>۵</sup> (۲۰۱۹) تأثیر ریسک کشوری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران را طی دوره ۲۰۱۶-۱۹۸۵ به‌وسیله برآوردگر حداقل مربعات دومرحله‌ای<sup>۶</sup> تخمین

- 
1. Self-Discovery
  2. Hausmann et al.
  3. Ho and Gan
  4. Khan et al.
  5. Rafat and Farahani
  6. Two-Stage Least Square Estimator (2SLS)

زده‌اند. نتایج نشان داد درگیری خارجی، تنش‌های قومی، اوضاع اجتماعی-اقتصادی، مشخصات سرمایه‌گذاری، تنش‌های نظامی و مذهبی، تعیین‌کننده‌های جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران هستند.

پرز و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) تأثیر کیفیت نهادی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد کیفیت نهادی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای توسعه‌یافته تأثیر مثبت و معناداری دارد. اما، این تأثیر در کشورهای در حال توسعه فاقد معناداری است.

میر و هاباناباکیز (۲۰۱۸) با استفاده از داده‌های سری زمانی ۲۰۱۶-۱۹۹۵ به بررسی تأثیر بالقوه ریسک سیاسی و تولید ناخالص داخلی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در آفریقای جنوبی پرداخته‌اند. نتایج نشان داد ریسک سیاسی و رشد اقتصادی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کوتاه‌مدت و بلندمدت تأثیر دارند. البته، تأثیر ریسک سیاسی از تأثیر رشد اقتصادی بیشتر است.

بایاهیاویی و هماچه<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) تأثیر ابعاد ریسک کشوری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در منطقه منا<sup>۳</sup> را مورد بررسی قرار داده و نتیجه گرفته‌اند ریسک کشوری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر منفی دارد. زیرا، سرمایه‌گذاران خارجی ریسک سیاسی را از ویژگی‌های ذاتی منطقه منا و به طور کلی بازارهای نوظهور می‌دانند که و به بهبود این شرایط در آینده نزدیک امید ندارند.

پرن<sup>۴</sup> (۲۰۱۴) تأثیر پیچیدگی اقتصادی مناطق مختلف چین بر موقعیت شرکت‌های خارجی را طی دوره ۱۹۹۹-۲۰۰۷ بررسی کرده است. نتایج نشان داد ساختار مولد پیچیده بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در مناطق مختلف چین تأثیر مثبت دارد. با این حال، این نتیجه فقط در مورد شرکت‌های خارجی فعال در

---

1. Peres et al.  
2. Bouyahiaoui and Hammache  
3. MENA Region  
4. Pernet

بخش‌های نوآورانه صادق است.

هایاکاوا و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) تأثیر ریسک‌های سیاسی و مالی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ۸۹ کشور جهان طی سال‌های ۲۰۰۷-۱۹۸۵ را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد کاهش سطح ریسک سیاسی به جذب سرمایه مستقیم خارجی کمک می‌کند. از سویی، کاهش ریسک مالی بر افزایش جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به ویژه در کشورهای در حال توسعه تأثیر ندارد. در میان اجزای ریسک سیاسی نیز تنها شاخص‌های درگیری داخلی، فساد، دخالت نظامیان در سیاست و کیفیت بوروکراسی آن هم در کشورهای در حال توسعه با جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی رابطه معکوس دارد.

صدیق (۲۰۱۲) تأثیر ریسک کشوری و نهادهای نوین اقتصادی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ۲۰ کشور منطقه منا را طی دوره ۲۰۱۰-۱۹۹۹ بررسی کرده است. نتایج نشان داد تأثیر کاهش ریسک اقتصادی و مالی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مثبت و بی‌معنا است. اما، کاهش ریسک سیاسی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین، نهادهای نوین اقتصادی شامل آزادی سرمایه‌گذاری، کیفیت قوانین و آزادی پولی تأثیر مثبت و معنادار و آزادی کسب‌وکار و حق اظهارنظر و پاسخگویی تأثیر منفی و معنادار بر جذب سرمایه مستقیم خارجی دارد.

از مطالعات داخلی مرتبط با موضوع نیز به موارد زیر می‌توان اشاره نمود.

جرجرزاده و برزکار (۱۳۹۸) تأثیر عوامل اقتصادی، طبیعی، سیاسی و حقوقی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای عضو اوپک را طی دوره ۲۰۱۳-۲۰۰۴ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد اندازه بازار، درجه بازبودن اقتصاد، سلامت جامعه، ذخایر نفتی و حاکمیت قانون اثر مثبت و معناداری بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم

1. Hayakawa et al.

خارجی داشته و تحریم اقتصادی عامل مهمی در جهت کاهش جذب سرمایه خارجی بوده است.

محمدزاده و همکاران (۱۳۹۷) تأثیر امنیت حقوق مالکیت و ریسک‌های سیاسی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ۵۲ کشور منتخب درحال توسعه طی سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۱۵ را بررسی کرده‌اند. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد در اثر بروز یک شوک مثبت سیاسی در کشورهای درحال توسعه، جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سال اول به شدت واکنش مثبت نشان می‌دهد و از سال دوم تا سال هفتم نیز این واکنش با شیب ملایمی روبه کاهش می‌گذارد. به عبارتی، تبعات وجود شرایط امن در کشور میزبان می‌تواند سرمایه‌گذاری خارجی را تا مدت‌ها افزایش دهد. همچنین، بروز یک شوک مثبت در قوانین کشورهای درحال توسعه می‌تواند به افزایش سرمایه‌گذاری خارجی تا ۵ دوره بعد از آن منجر شود. همچنین، از میان متغیرهای انتخاب شده، تأثیر شوک‌های ریسک سیاسی و رشد تولید ناخالص داخلی بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی از تأثیر متغیرهای شوک حقوق مالکیت و درجه بازبودن تجاری بزرگتر است.

شقایق شهری (۱۳۹۶) اثرات اقتصاد دانش بنیان بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای اسلامی عضو اکو را با استفاده از الگوی همگرایی‌های اقتصادی- منطقه‌ای مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است. نتایج نشان داد اقتصاد دانش بنیان بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی بین کشورهای منتخب اثرات مثبت دارد، به طوری که طبق نتایج برآوردی، بهبود هر واحد شاخص ترکیبی اقتصاد دانش بنیان در کشور میزبان در حدود ۴۱ میلیون دلار بر حجم سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی افزوده است.

جلالی و همکاران (۱۳۹۶) رابطه علیت بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با متغیرهای ریسک سیاسی، تولید ناخالص داخلی، شاخص بازبودن تجاری، تورم و نرخ ارز را در اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۹۳-۱۳۶۲ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد متغیرهای ریسک سیاسی، تولید ناخالص داخلی و نرخ ارز علت آماری سرمایه‌گذاری خارجی

هستند. اما، شاخص بازبودن تجاری و تورم اثر معناداری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ندارند.

انصاری سامانی و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی تأثیر ریسک‌های اقتصادی، مالی و سیاسی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ۱۷ کشور درحال توسعه طی دوره ۲۰۱۴-۲۰۰۰ پرداخته‌اند. نتایج نشان داد در بلندمدت، تأثیر هر سه ریسک مالی، اقتصادی و سیاسی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منفی و معنادار است که بیشترین تأثیرگذاری مربوط به ریسک سیاسی است. اما، در کوتاه‌مدت، تأثیر ریسک سیاسی و مالی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی معنادار نیست.

تقوی و حسن‌پور کارسالاری (۱۳۹۵) با استفاده از تکنیک پانل به بررسی رابطه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و شاخص پیچیدگی صادرات غیرنفتی در ۱۰۸ کشور درحال توسعه با تأکید بر ایران در طی دوره زمانی ۲۰۱۳-۱۹۹۷ پرداخته‌اند. نتایج نشان داد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی رابطه معناداری با شاخص پیچیدگی صادرات غیرنفتی کشورهای درحال توسعه دارد.

راعی و فاضلیان (۱۳۹۱) ارتباط بین جذب سرمایه‌گذاری خارجی و عوامل مؤثر بر آن از جمله ریسک کشوری را در کشورهای درحال توسعه با تأکید بر جمهوری اسلامی ایران در دوره ۲۰۰۷-۱۹۹۸ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد بین تغییرات ریسک کشوری و جذب سرمایه‌گذاری خارجی ارتباط منفی و معناداری وجود دارد.

فتحی و کبیری‌پور (۱۳۹۱) تأثیر ابعاد مختلف ریسک سیاسی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد از میان چهار منبع سیاست‌ها، نظام مالیاتی، فساد و تنش‌های سیاسی، به جز فساد که تأثیر معناداری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ندارد، سایر عوامل بر جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به شدت تأثیر دارند.

بررسی مطالعات و تحقیقات پیشین نشان داد تعیین تأثیر ریسک کشوری بر جذب



سرمایه مستقیم خارجی در مطالعات انجام شده سابقه دارد. اما، تعیین تأثیر انفرادی پیچیدگی اقتصادی و همچنین اثر تعاملی آن با ریسک کشوری بر جذب سرمایه مستقیم خارجی در مطالعات مرتبط با موضوع سابقه ندارد.

## ۵. الگوی تحقیق

در یک رویکرد کلی، تعیین‌کننده‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ذیل چهار دسته از عوامل سیاست‌گذاری اقتصادی (سیاست‌های پولی، مالی، بازرگانی و مقرراتی)، عوامل ساختاری اقتصادی (ثبات تراز تجاری، اندازه بازار، بدهی خارجی، ساختار تأمین مالی، تأسیسات زیربنایی، نیروی کار ماهر، توسعه منابع انسانی و وجود شبکه اطلاع‌رسانی گسترده)، عوامل تشویقی و حمایتی (معافیت‌های مالیاتی، اعطای پوشش‌های بیمه‌ای، معافیت‌های گمرکی، یارانه‌های آموزش نیروی کار، ایجاد مناطق سرمایه‌گذاری، تسهیلات زیربنایی و خدمات عمومی ارزان قیمت، تضمین برگشت اصل و سود سرمایه‌گذار و جلوگیری از مصادره اموال) و عوامل جغرافیایی و سیاسی (آب و هوا، جمعیت، موقعیت منطقه، نحوه تعامل بین‌المللی، ثبات سیاسی، ساختار سیاسی، نوع حکومت، قدرت دولت و نحوه تصمیم‌گیری) قابل دسته‌بندی است (استادی و همکاران، ۱۳۹۲).

در این تحقیق با الهام از رأفت و فراهانی (۲۰۱۹)، پرز و همکاران (۲۰۱۸)، میر و هاباناباکیز (۲۰۱۸)، بایاهیانویی و هماچه (۲۰۱۷)، پرنس (۲۰۱۴)، هایاکاوا و همکاران (۲۰۱۳) و صدیق (۲۰۱۲) به بررسی تأثیر نهاد ریسک شامل ریسک سیاسی، ریسک اقتصادی و ریسک مالی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی پرداخته؛ با این تفاوت که در کنار نهاد ریسک از پیچیدگی اقتصادی و تأثیر تعاملی آن با نهاد ریسک به‌عنوان متغیرهای کلیدی در الگوی تحقیق استفاده شده که در مجموع بخش زیادی از عوامل سیاست‌گذاری اقتصادی، ساختاری اقتصادی، تشویقی و حمایتی و سیاسی موثر بر

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را در برمی‌گیرند. با این توضیح، الگوی تحقیق به شکل لگاریتمی و به صورت زیر است:

$$LFDI_{it} = \beta_0 + \beta_1 LFDI_{it-1} + \beta_2 LRI_{it} * LEC_{it} + \beta_3 LPOP_{it} + \beta_4 LRER_{it} + \beta_5 LOPEN_{it} + U_{it} \quad (10)$$

در رابطه بالا، اندیس t معرف زمان، اندیس i معرف کشورهای منتخب و FDI انباشت سرمایه مستقیم خارجی جذب شده که متغیر وابسته تحقیق است.  $FDI_{it-1}$  انباشت سرمایه مستقیم خارجی جذب شده در سال قبل یا همان متغیر وابسته باوقفه است که به صورت متغیر مستقل در سمت راست معادله ظاهر شده است.

$RI^1$  نهاد ریسک و  $EC^2$  پیچیدگی اقتصادی است که متغیرهای کلیدی تحقیق هستند که بر اساس سازوکار بیان شده در بخش‌های پیشین می‌توانند به صورت انفرادی و تعاملی بر جذب سرمایه مستقیم خارجی تأثیر داشته باشند. به عبارتی، با کاهش ریسک کشوری شامل ریسک‌های سیاسی، اقتصادی و مالی و افزایش پیچیدگی اقتصادی انتظار می‌رود انتظار می‌رود جذب سرمایه مستقیم خارجی در کشورهای منتخب بیشتر شود. ضمناً، به منظور امکان بررسی هر دو اثر انفرادی و تعاملی ریسک کشوری و پیچیدگی اقتصادی بر جذب سرمایه مستقیم خارجی، الگوی تحقیق در دو حالت برآورد شده است. در حالت نخست، تأثیر انفرادی ابعاد نهاد ریسک شامل ریسک سیاسی (PR)، ریسک اقتصادی (ER)، ریسک مالی (FR) و پیچیدگی اقتصادی بر جذب سرمایه مستقیم خارجی برآورد شده (به شرح رابطه ۱۱):

$$LFDI_{it} = \beta_0 + \beta_1 LFDI_{it-1} + \beta_2 LPR_{it} + \beta_3 LER_{it} + \beta_4 LFR_{it} + \beta_5 LEC_{it} + \beta_6 LPOP_{it} + \beta_7 LRER_{it} + \beta_8 LOPEN_{it} + U_{it} \quad (11)$$

در حالت دوم، با ضرب امتیاز ریسک‌های سیاسی، اقتصادی و مالی در پیچیدگی اقتصادی تأثیر تعاملی ابعاد نهاد ریسک و پیچیدگی اقتصادی بر جذب سرمایه مستقیم

---

1. Risk Institution  
2. Economic Complexity

خارجی برآورد شده (به شرح رابطه ۱۲):

$$LFDI_{it} = \beta_0 + \beta_1 LFDI_{it-1} + \beta_2 LPR_{it} * LEC_{it} + \beta_3 LER_{it} * LEC_{it} + \beta_4 LFR_{it} * LEC_{it} + \beta_5 LPOP_{it} + \beta_6 LRER_{it} + \beta_7 LOPEN_{it} + U_{it} \quad (12)$$

اما، با هدف ارائه یک الگوی اقتصادسنجی جامع که فهم ما نسبت به رفتار سرمایه مستقیم خارجی را تا حد بیشتری روشن نماید، دیگر عوامل موثر بر جذب سرمایه مستقیم خارجی با عنوان متغیرهای کنترل بر اساس مبانی نظری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، به پیروی از مطالعات تجربی مربوطه و رعایت اصل عدم همپوشانی با متغیرهای کلیدی، به شرح زیر در الگوی تحقیق لحاظ شده است:

POP<sup>۱</sup> جمعیت کشور میزبان است و به پیروی از پتروویچ-راندلوویچ و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۷)، عزیز و مکاوی<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) و ویجه ورا و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) انتخاب شده و علامت انتظاری آن مثبت است. زیرا، رشد جمعیت کشور میزبان به‌عنوان یک عامل بالقوه زمینه افزایش مصرف کالاها و خدمات تولیدی شرکت‌های چندملیتی را فراهم می‌کند و موجب افزایش جذب سرمایه مستقیم خارجی می‌شود. مضافاً، افزایش جمعیت به منزله دسترسی ارزان‌قیمت‌تر به نیروی کار است که به عنوان عامل محرکه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی عمل می‌نماید.

RER نرخ ارز حقیقی است که به پیروی از زکریا<sup>۵</sup> (۲۰۱۷) و کیپ‌لاگات<sup>۶</sup> (۲۰۱۶) در الگو منظور شده و می‌تواند بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر منفی یا مثبت بگذارد. زیرا، افزایش نرخ ارز حقیقی از یک سو به منزله کاهش ارزش قابل انتظار است و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را به تعویق می‌اندازد. همچنین، افزایش نرخ ارز حقیقی با افزایش هزینه تأمین مواد اولیه خارجی و کاهش سود بنگاه بر تمایل بنگاه خارجی بر

1. Population

2. Petrovic-Randelovic et al.

3. Aziz and Makkawi

4. Wijeweera et al.

5. Zakari

6. Kiplagat

سرمایه‌گذاری مستقیم در کشور میزبان تأثیر منفی می‌گذارد. از سوی دیگر، افزایش نرخ ارز حقیقی با تضعیف ارزش پول داخلی و کاهش هزینه‌های نیروی کار داخلی و دیگر هزینه‌های تولید نسبت به خارج بر جذب سرمایه مستقیم خارجی تأثیر مثبت می‌گذارد.

OPEN درجه بازبودن اقتصاد است که به صورت حاصل جمع واردات و صادرات تقسیم بر تولید ناخالص داخلی تعریف و به پیروی از پتروویچ-راندلویچ و همکاران (۲۰۱۷)، دوغان و ارسلان<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) و تزنگ و زبرگ<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) انتخاب شده و می‌تواند بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر مثبت یا منفی داشته باشد. زیرا، بازشدن اقتصاد با رفع موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای و فراهم‌سازی امکان توسعه صادرات محصولات تولیدی برای سرمایه‌گذار خارجی، زمینه استفاده از صرفه‌های ناشی از مقیاس را برای سرمایه‌گذاران خارجی فراهم و تمایل آنها به انجام سرمایه‌گذاری را بیشتر می‌کند. از سویی، بازبودن می‌تواند نقش جایگزینی برای سرمایه مستقیم خارجی داشته باشد و آن را کاهش دهد.

ضمناً داده‌های مورد نیاز از نوع ثانویه است که به روش اینترنتی از مراجع زیر استخراج شده است.

جدول (۱). مآخذ آماری متغیرهای تحقیق

| نام متغیر                                  | منبع آماری                         | نشانی اینترنتی             |
|--|------------------------------------|----------------------------|
| جذب سرمایه مستقیم خارجی                    | پایگاه آنکتاد                      | www.unctad.org             |
| نهاد ریسک                                  | شاخص راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری | www.prsgroup.com           |
| پیچیدگی اقتصادی                            | اطلس پیچیدگی اقتصادی               | http://atlas.media.mit.edu |
| جمعیت، نرخ ارز حقیقی و درجه بازبودن اقتصاد | پایگاه بانک جهانی                  | www.databank.worldbank.org |

منبع: یافته‌های پژوهش

1. Dogan and Arslan
2. Teseng and Zeberege

## ۶. تخمین الگو

استفاده از روش‌های معمول اقتصادسنجی بر فرض ایستایی متغیرها استوار است و استفاده از داده‌های ناپایستا و عدم استقلال میانگین، واریانس و کواریانس متغیرها از زمان، اعتبار آزمون‌های  $F$ ،  $t$  و استنتاج آماری را مخدوش نموده و احتمال تشکیل رگرسیون کاذب را افزایش می‌دهد. در این تحقیق، ایستایی متغیرها به روش لوین، لین و چو<sup>۱</sup> بررسی و نتایج به شرح جدول (۲) نشان داد فرضیه  $H_0$  (سری زمانی دارای ریشه واحد) در سطح اطمینان ۹۵ درصد برای کلیه متغیرهای به کار رفته در هر دو حالات الگو رد شده است. بنابراین، کلیه متغیرها ایستا بوده و احتمال کاذب بودن رگرسیون برآوردی منتفی است.

جدول (۲). آزمون ایستایی متغیرها

| متغیر  | کشورهای منتخب در حال توسعه |                  |       |
|--------|----------------------------|------------------|-------|
|        | مقدار بحرانی (۰/۰۵)        | احتمال پذیرش صفر | نتیجه |
| LFDI   | -۷/۶۶                      | ۰.۰۰             | I(0)  |
| LPR    | -۳/۰۱                      | ۰.۰۰             | I(0)  |
| LER    | -۴/۷۱                      | ۰.۰۰             | I(0)  |
| LFR    | -۵/۳۳                      | ۰.۰۰             | I(0)  |
| LEC    | -۵/۴۵                      | ۰.۰۰             | I(0)  |
| LPR*EC | -۷/۵۲                      | ۰.۰۰             | I(0)  |
| LER*EC | -۵/۳۳                      | ۰.۰۰             | I(0)  |
| LFR*EC | -۶/۸۱                      | ۰.۰۰             | I(0)  |
| LPOP   | -۴/۲۲                      | ۰.۰۰             | I(0)  |
| LRER   | -۵/۶۹                      | ۰.۰۰             | I(0)  |
| LOPEN  | -۶/۹۵                      | ۰.۰۰             | I(0)  |

منبع: یافته‌های پژوهش

همچنین، الگوی داده‌های تابلویی حاصل ترکیب داده‌های مقاطع مختلف (کشورهای منتخب) در طول زمان است. بنابراین، قابلیت ترکیب این داده‌ها با انجام آزمون  $F$  لیمر

1. Levin-Lin-Cho

مورد بررسی قرار گرفت و نتایج به شرح جدول (۳) نشان داد در هر دو حالت تخمین مقادیر F محاسبه شده از مقدار جدول بیشتر است. بنابراین، فرضیه صفر رد و اثرات گروه پذیرفته شد و تخمین الگو به صورت داده‌های تابلویی تأیید گردید.

جدول (۳). آزمون قابلیت تخمین مدل به صورت داده‌های تابلویی

| حالت اول |        |                  | حالت دوم |        |                  |
|----------|--------|------------------|----------|--------|------------------|
| آماره F  | احتمال | نتیجه            | آماره F  | احتمال | نتیجه            |
| ۱۷/۰۱    | ۰.۰۰   | داده‌های تابلویی | ۱۸/۶۵    | ۰.۰۰   | داده‌های تابلویی |

منبع: یافته‌های پژوهش

در نهایت، از آنجا که در الگوی داده‌های تابلویی پویا به واسطه اضافه شدن متغیر وابسته باوقفه، امکان استفاده از روش‌های تخمین معمولی مانند حداقل مربعات معمولی<sup>۱</sup>، حداقل مربعات متغیر مجازی<sup>۲</sup> و حداقل مربعات تعمیم‌یافته<sup>۳</sup> وجود ندارد؛ زیرا، جزء اخلاص با متغیر وابسته باوقفه همبستگی پیدا نموده و نتایج تخمین دچار تورش می‌شود. در این تحقیق از روش پیشنهادی آرلانو و بوند<sup>۴</sup> (۱۹۹۱) آرلانو و بوند<sup>۵</sup> (۱۹۹۱) با عنوان گشتاورهای تعمیم‌یافته<sup>۶</sup> برای برآورد الگو استفاده شد که ضمن رفع مشکل همبستگی متغیر مستقل با جزء اخلاص، درون‌زایی متغیرها و ناهمسانی واریانس الگو را نیز رفع می‌کند. این تخمین‌زن در هر دو حالت اثرات ثابت و تصادفی کارایی دارد و به آزمون هاسمن نیاز ندارد (هایاشی<sup>۷</sup>، ۲۰۰۰).

ضمناً، الگوی تحقیق در دو حالت برآورد گردید. در حالت اول، تأثیر انفرادی اجزای نهاد ریسک شامل ریسک سیاسی، ریسک اقتصادی، ریسک مالی و همچنین پیچیدگی اقتصادی بر جذب سرمایه مستقیم خارجی برآورد شده است. در حالت دوم، تأثیر

1. Ordinary Least Squares
2. Last Squares Dummy Variable
3. Generalized Least Squares
4. Wooldrige
5. Wooldrige
6. Generalized Method of Moments
7. Hayashi

تعاملی هر یک از ریسک‌های سیاسی، اقتصادی و مالی و پیچیدگی اقتصادی بر جذب سرمایه مستقیم خارجی برآورد شد که نتایج به شرح جدول (۴) است. البته، برای اطمینان از مناسب بودن روش گشتاورهای تعمیم‌یافته برای برآورد الگو، دو آزمون انجام شده است. نخست، آزمون سارگان برای اثبات شرط اعتبار تشخیص بیش از حد؛ یعنی اعتبار صحت متغیرهای ابزاری به کار رفته که فرضیه صفر آن نشان‌دهنده مناسب بودن تغییرهای ابزاری است. مقدار بزرگتر از ۵ درصد احتمال آماره سارگان در این تحقیق نشان داد عدم همبستگی ابزارها با اجزای اخلال را نمی‌توان رد کرد و ابزارهای استفاده شده در تخمین الگو از اعتبار لازم برخوردارند.

دوم، آزمون همبستگی پسمانده مرتبه اول  $AR(1)$  و مرتبه دوم  $AR(2)$  است که به منظور بررسی اعتبار و صحت متغیرهای ابزاری انجام شده است. با این توضیح که به زعم آزلانو و بوند (۱۹۹۱) در تخمین گشتاورهای تعمیم‌یافته، جملات اخلال باید دارای همبستگی سریالی مرتبه اول و فاقد همبستگی سریالی مرتبه دوم باشند. نتایج این آزمون نشان داد صحت اعتبار نتایج الگوی برآوردی در هر دو حالات تخمین مورد تأیید است. ضمناً، برای شناخت میزان همخوانی داده‌های تجربی و الگوی مفهومی تحقیق، نکویی برازش الگو ارزیابی شد و نتایج نشان داد  $R^2$  و  $R^2$  تعدیل شده نزدیک به ۱ هستند که به معنای نکویی الگوی برازش شده است. هرچند، علامت متغیرهای توضیحی نیز از تطبیق نتایج تخمین با مبانی نظری حکایت دارد.

جدول (۴). نتایج برآورد مدل به روش گشتاورهای تعمیم یافته

| متغیر وابسته: جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی | حالت اول |         | حالت دوم |         |
|---|----------|---------|----------|---------|
|   | ضریب     | آماره t | ضریب     | آماره t |
| متغیرهای توضیحی ▼                           |          |         |          |         |
| LFDI(-1)                                    | ۰/۳۶*    | ۶/۳۹    | ۰/۳۴*    | ۶/۲۶    |
| LPR   | -۰/۲۷**  | ۴/۷۱    | -        | -       |
| LER   | -۰/۱۳**  | ۴/۳۹    | -        | -       |
| LFR   | -۰/۲۱**  | ۴/۵۳    | -        | -       |

|                       |         |      |         |      |
|-----------------------|---------|------|---------|------|
| LEC                   | -۰/۱۵** | ۳/۹۶ | -       | -    |
| LPR*EC                | -       | -    | -۰/۳۱** | ۵/۰۳ |
| LER*EC                | -       | -    | -۰/۱۷** | ۴/۶۶ |
| LFR*EC                | -       | -    | -۰/۲۲** | ۴/۸۹ |
| LPOP                  | ۰/۰۲*** | ۲/۹۳ | ۰/۰۳*** | ۲/۷۲ |
| LRER                  | -۰/۱۱** | ۳/۷۷ | ۰/۱۴*   | ۳/۸۵ |
| LOPEN                 | -۰/۲۳** | ۴/۲۶ | -۰/۱۸** | ۴/۱۹ |
| Sargan Test Statistic | -۰/۶۰۳  | ۷/۹۹ | ۰/۵۸۲   | ۷/۵۵ |
| AR(1)                 | ۰/۰۰۰   |      | ۰/۰۰۰   |      |
| AR(2)                 | ۰/۷۱۲   |      | ۰/۷۶۷   |      |
| R <sup>2</sup>        | ۰/۸۲۳   |      | ۰/۸۴۱   |      |
| A. R <sup>2</sup>     | ۰/۷۹۲   |      | ۰/۸۰۷   |      |
| Number of obs         | ۲۴۰     |      | ۲۴۰     |      |
| Number of groups      | ۱۶      |      | ۱۶      |      |
| Obs per group         | ۱۵      |      | ۱۵      |      |

منبع: یافته‌های پژوهش (نشانه‌های \*، \*\* و \*\*\* به ترتیب سطوح معناداری ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ است).

## ۷. بحث و بررسی

نتایج برآوردی نشان داد ریسک سیاسی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منتخب تأثیر منفی و معناداری دارد. بر این اساس می‌توان گفت از آنجا که سرمایه‌گذاران خارجی در صورتی سرمایه‌گذاری در کشور دیگری را بر کشور مادر ترجیح می‌دهند که بازدهی مناسب و باثباتی برای آن پیش‌بینی کنند زیرا افزایش کشمکش بین نیروهای سیاسی و وقوع تنش‌های قومی و مذهبی تأمین امنیت اصل و سود سرمایه سرمایه‌گذاران خارجی را به مخاطره افکنده به کاهش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منتخب منجر می‌گردد که این نتیجه با نتایج مطالعات رأفت و فراهانی (۲۰۱۹)، میر و هاباناباکیز (۲۰۱۸)، بایاهیاثویی و هماچه (۲۰۱۷)، هایاکاوا و همکاران (۲۰۱۳) و صدیق (۲۰۱۲) نیز همخوانی دارد که نشان دادند افزایش ریسک سیاسی از مهم‌ترین عوامل کاهنده بازده و امنیت سرمایه است و بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز تأثیر منفی دارد.



همچنین، نتایج نشان داد ریسک اقتصادی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منتخب تأثیر منفی و معناداری دارد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت افزایش ریسک اقتصادی با افزایش بی‌ثباتی و ناطمینانی در متغیرهای اقتصاد کلان مانند رشد اقتصادی، نرخ تورم و مخارج دولت همراه است که امکان برنامه‌ریزی بلندمدت را از سرمایه‌گذاری خارجی سلب و با کاهش سود سرمایه‌گذاری، ریسک برگشت‌ناپذیری مخارج سرمایه‌گذاری شده توسط وی را افزایش داده است. لذا در نهایت به کاهش تمایل شرکت‌های چندملیتی به انجام سرمایه‌گذاری منجر گردیده که با نتایج مطالعه صدیق (۲۰۱۲) و انصاری سامانی و همکاران (۱۳۹۵) نیز همخوانی دارد که نشان داد وخامت مولفه‌های تشکیل دهنده ریسک اقتصادی مانند اندازه و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی (به عنوان سنجه اندازه بازار) و نرخ تورم بر سودآوری سرمایه‌گذاری خارجی تأثیر منفی دارد.

بررسی تأثیر ریسک مالی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منتخب نیز از منفی و معناداری بودن آن حکایت دارد که در توجیه این نتیجه می‌توان گفت افزایش ریسک مالی با ناتوانی کشورها در ایفای تعهدات بین‌المللی و کاهش رتبه اعتباری آنها مترادف است و مانند یک دماسنج به دیگر کشورها و سرمایه‌گذاران خارجی علامت منفی ارسال نموده و تمایل آنها به انجام سرمایه‌گذاری را کاهش داده است. ضمناً این نتیجه با نتایج مطالعات صدیق (۲۰۱۲) و انصاری سامانی و همکاران (۱۳۹۵) نیز همخوانی دارد.

تأثیر پیچیدگی اقتصادی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منتخب مثبت و معنادار است که با نتیجه مطالعات پرنٹ (۲۰۱۴)، شقاقی شهری (۱۳۹۶) نیز همخوانی دارد. بنابراین، افزایش پیچیدگی اقتصادی با توسعه صادرات مبتنی بر محصولات متنوع‌تر و با فراگیری کمتر و ارزش افزوده بالاتر سبب تسهیل دسترسی به بازارهای بزرگ‌تر و افزایش صرفه‌های ناشی از مقیاس شده و جذابیت محیط اقتصادی کشورهای منتخب را نزد سرمایه‌گذاران خارجی بیشتر و جذب

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را افزایش داده است.

همچنین تأثیر تعاملی ریسک‌های سیاسی، اقتصادی و مالی با پیچیدگی اقتصادی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منتخب منفی و معنادار است. به این معنا که در اثر وخامت وضعیت نهاد ریسک، پیچیدگی اقتصادی کاهش یافته و به تبع آن جذب سرمایه خارجی کاهش یافته است.

تأثیر جمعیت بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در هر دو حالت تخمین مثبت و معنادار است که با نتیجه مطالعات پتروویچ-راندلویچ و همکاران (۲۰۱۷)، عزیز و مکاوی (۲۰۱۲) و ویجورا و همکاران (۲۰۱۰) نیز همخوانی دارد. بنابراین، افزایش جمعیت کشور میزبان از مجرای افزایش تقاضا برای کالاها و خدمات شرکت‌های چندملیتی و نیز عرضه نیروی کار ارزان‌قیمت به افزایش جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای منتخب کمک نموده است.

تأثیر نرخ ارز واقعی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در هر دو حالت تخمین مثبت و معنادار است که با نتیجه مطالعات زکریا (۲۰۱۷) و کیپ‌لاگات (۲۰۱۶) نیز همخوانی دارد. زیرا، افزایش نرخ ارز واقعی با تضعیف ارزش پول داخلی و کاهش هزینه‌های نیروی کار داخلی و سایر هزینه‌های تولید نسبت به خارج به افزایش جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کمک نموده است. البته، تأثیر نرخ ارز واقعی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی موضوع فربه و ذواب‌عادی است. زیرا، در تعیین نرخ ارز واقعی سه عامل نرخ ارز اسمی، سطح عمومی قیمت‌های داخلی و سطح عمومی قیمت‌های خارجی تأثیر دارد که هرکدام از آنها خود از متغیرهای فراوان داخلی و خارجی تأثیر می‌پذیرند. از این‌رو، بسته به این که علت افزایش یا کاهش نرخ ارز واقعی کدام متغیر باشد، تأثیر آن بر سرمایه‌گذاری خارجی می‌تواند متفاوت و گاه متضاد باشد که شرح و بسط بیشتر این بحث از قلمرو موضوعی تحقیق خارج است.

تأثیر درجه بازبودن اقتصاد بر جذب سرمایه مستقیم خارجی در هر دو حالت تخمین مثبت و معنادار است که با نتیجه مطالعات پتروویچ-راندلویچ و همکاران (۲۰۱۷)، دوغان

و ارسلان (۲۰۱۶) و تزنگ و زبرگ (۲۰۰۲) همخوانی دارد. زیرا، بازتر شدن اقتصاد با کمک به تعاملات بهتر و دادوستد بیشتر با دنیای خارج سبب بازتر شدن مالی و افزایش جذب سرمایه مستقیم خارجی شده است.

تأثیر متغیر وابسته باوقفه (سرمایه مستقیم خارجی جذب شده در یک سال قبل) بر جذب سرمایه مستقیم خارجی در هر دو حالت تخمین مثبت و معنادار است که با مبانی نظری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی همخوانی دارد. زیرا، افزایش سرمایه مستقیم خارجی در دوره قبل می‌تواند از فراهم بودن شرایط مناسب برای جذب سرمایه مستقیم خارجی حکایت کند که با تسری این شرایط مناسب به دوره بعد، پایه‌ای برای افزایش دوباره آن شده است.

#### ۸. جمع‌بندی و پیشنهادها

در این تحقیق، تأثیر تعاملی نهاد ریسک و پیچیدگی اقتصادی بر جذب سرمایه مستقیم خارجی در کشورهای منتخب در حال توسعه اسلامی در دوره ۲۰۱۸-۲۰۰۳ برآورد گردید که نتایج نشان داد ریسک کشوری به صورت مستقیم و غیرمستقیم (از مجرای تخریب بسترسازی برنامه‌ریزی جهت تبدیل ساختار ساده اقتصادی به سمت پیچیدگی بیشتر) بر جذب سرمایه مستقیم خارجی در کشورهای منتخب تأثیر منفی و معناداری دارد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود.

با عدم مصادره اموال و سرمایه‌های خارجی، کاهش درگیری‌های داخلی و خارجی، کنترل فساد، کاهش دخالت نظامیان در سیاست، کاهش تنش‌های مذهبی، افزایش حاکمیت قانون، کاهش تنش‌های نژادی، افزایش پاسخگویی حکومت در برابر مردم و افزایش کیفیت دیوانسالاری به عنوان مؤلفه‌های تشکیل دهنده ریسک سیاسی نسبت به افزایش ثبات سیاسی و بهبود شرایط اجتماعی اقدام گردد تا امنیت اصل و بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تضمین شده و جذب آن تسهیل و تسریع گردد.

با ایجاد و گسترش دولت الکترونیک، کاهش اندازه و افزایش اثربخشی دولت در

جهت کاهش کسری بودجه و عدم خلق نقدینگی بدون پشتوانه اقدام گردد تا تورم مهار، فضای اقتصاد کلان پیش‌بینی‌پذیر و انگیزه سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی تقویت شود و بستر مناسب برای رشد مستمر و باثبات تولید ناخالص داخلی واقعی به عنوان مؤلفه‌های تشکیل دهنده ریسک اقتصادی فراهم گردد. در این صورت است که سودآوری سرمایه افزایش و احتمال برگشت‌پذیری اصل و فرع مخارج سرمایه‌گذاری خارجی بیشتر شده و فرایند جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تسهیل و تسریع خواهد شد.

با پرهیز از ایجاد بدهی خارجی برای پرداخت مخارج مصرفی و توسعه صادرات کالا و خدمات زمینه افزایش خالص نقدینگی بین‌المللی و ثبات نرخ ارز به عنوان مؤلفه‌های تشکیل دهنده ریسک مالی فراهم شود تا رتبه اعتباری کشور بهبود یابد و علامت مثبت برای سرمایه‌گذاران خارجی ارسال گردد.

در نهایت، با حرکت به سمت اقتصاد دانش‌بنیان، افزایش پیچیدگی اقتصادی و ایجاد صنایع جدید و متنوع، دست سرمایه‌گذار خارجی برای انتخاب صنایع با سودآوری بیشتر فراهم گردد.

#### منابع:

- Agarwal, J. (1980). Determinants of foreign direct investment: A survey. *Review of world economics*, 116(4), 739-773.
- Akbarian, R. & Dianati, M. H. (1385). Risk management in interest-free banking. *Islamic Economics*, 6(24), 153-170 (In Persian).
- Ansari Samani, H., Mahmudi, Z. Namdari, S. (2017). The relationship between risk and foreign direct investment in selected developing countries (Dynamic panel data approach). *The Journal of Economic Studies and Policies*, 3(2), 71-104 (In Persian).
- Arellano, M. & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, 97, 58-277.
- Aziz, A. & Makkawi, B. (2012). Relationship between foreign direct investment and country population. *International Journal of Business and Management*, 7(8), 63-70.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data*. John Wiley &

- Sons Inc, 3rd Edition, New York, USA.
- Bouyahiaoui, N. & Hammache, S. (2017). The impact of country risk on foreign direct investments in the MENA region. *Economics, Commerce and Trade Management: An International Journal (ECTIJ)*, 1(1), 1-14.
  - Davoodi, P. & Shahmoradi, A. (2004). Reinvestigation of the FDI determinants using panel data model. *Iranian Journal of Economic Research*, 6(20), 81-113 (In Persian).
  - Dogan, C. & Arslan, U. (2016). Political globalization and foreign direct investment inflows in Turkey. *International Journal of Business and Social Research*, 6(5), 43-48.
  - Dunning, J. H. (1981). *International production and the multinational enterprise*. London; Boston: Allen & Unwin.
  - Elahi, N., Heydari, H., Kiaalhosseini, S. Z. & Abolhasani Chimeh, M. A. (2018). The effect of trade openness and government size on macroeconomic volatility in Iran: A stochastic volatility model (SVM) approach. *Journal of Econometric Modeling*, 3(3), 11-37 (In Persian).
  - Fathi, S. & Kabiripour, V. (2012). Investigating the various dimensions of political risk and its impact on foreign direct investment. *Business Reviews*, 52, 20-33 (In Persian).
  - Hayakawa, K., Kimura, F. & Lee, H. H. (2013). How does country risk matter for foreign direct investments? *The Developing Economies*, 51(1), 60-78.
  - Hausmann, R., & Hidalgo, C. A. (2011). The network structure of economic output. *Journal of Economic Growth*, 16(4), 309-342.
  - Hausmann, R., Hwang, J. & Rodrik, D. (2007). What you export matters. *Journal of Economic Growth*, 12(1): 1-25.
  - Hidalgo, C. A. & Hausmann, R. (2009). The building blocks of economic complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(26), 10570-10575.
  - Ho, L.T. & Gan, C. (2021). Foreign direct investment and world pandemic uncertainty index: Do health pandemics matter? *Journal of Risk and Financial Management*, 14(107), 1-15 (In Persian).
  - Jalali, O. Ansari Samani, H. & Hatefi Madjumerd, M. (2017). The effect of political risk on foreign direct investment in Iran. *Journal of Economic Growth and Development Research*, 8(29), 157-174 (In Persian).
  - Khan, H., Khan, U. & Khan, M. A. (2020). Causal nexus between economic complexity and FDI: Empirical evidence from time series analysis. *Chinese Economy*, 53(5), 374-394 (In Persian).
  - Kiplagat, B. (2016). The effects of interest rates on foreign direct investments in Kenya. A research project submitted in partial fulfilment of the requirements for the award of the degree of Master of Business Administration (MBA), School of Business, and University of Nairobi.
  - Komijani, A. & Ghavidel, S. (2006). The spillover effect of FDI on

- employment of skilled and unskilled service sector. *Economic Research*, 41(5), 29-50 (In Persian).
- Meyer, D. F. & Habanabakize, T. (2018). An analysis of the relationship between foreign direct investment (FDI), political risk and economic growth in South Africa. *Business and Economic Horizons*, 14(4), 777-788.
- Mohammadzadeh, Y., Jahangiri, K., Refah-kahriz, A. & Valizadeh, E. (2018). The effect of property rights and political risk to attract foreign direct investment using with PVAR approach. *Applied Economics Studies in Iran*, 7(26), 115-144 (In Persian).
- Ostadi, H., Rifat, B. & Raisi, A. A. (2013). The role of foreign direct investment (FDI) in Iran's economic growth (1978-2008) and the study of their interrelationship. *Economic Development Research*, 3(9), 147-172 (In Persian).
- Peres, M., Ameer, W. & Xu, H. (2018). The impact of institutional quality on foreign direct investment inflows: evidence for developed and developing countries. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 31(1), 626-644.
- Pernet, T. (2014). Economic complexity and location of foreign firms in China. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01108613/document>.
- Petrovic-Randelovic, M., Jankovic-Milic, V. & Kostadinovic, I. (2017). Market size as a determinant of the foreign direct investment inflows in the Western Balkans Countries. *Economics and Organization*, 14(2), 93-104.
- Pugliese, E., Chiarotti, G. L., Zaccaria, A., & Pietronero, L. (2014). The discernment of heterogeneous country industrialization patterns through economic complexity. <https://linkp.ir/9Pgx>.
- Rafat, M. & Farahani, M. (2019). The country risks and foreign direct investment (FDI). *The Iranian Economic Review (IER)*, 23(1), 235-260.
- Ra'i, R. & Fazelian, S. M. (2013). Attract foreign investment in developing countries (with emphasis on the Islamic Republic of Iran). *Strategic Management Thought*, 6(2), 63-97 (In Persian).
- Sedik, W. M. (2012). The impact of country risk and new institutional economics on foreign direct investment: A panel data analysis for Middle East and North Africa region. The 16th Meeting of the International Society for New Institutional Economics, University of Southern California on June, 2102.
- Shaghghi Shahri, V. (2017). Regional integration, knowledge-based economy and its impact on foreign direct investment (Case study: Economic Cooperation Organization (ECO) member countries). *Journal of Economy and Regional Development*, 24(14), 24-54 (In Persian).
- Shahmoradi, B. & Chiniforoshan, P. (2017). Measuring the knowledge and skill using economic complexity approach. *Rahyafi Journal*, 67, 47-62 (In Persian).
- Stojkoski, V., Utkovski, Z. & Kocarev, L. (2016). The impact of services on economic complexity: Service sophistication as route for economic

- growth. *Public Library of Science (PLOS) ONE*, 11(8), 1-29.
- Teseng, W. & Zebreg, H. (2002). Foreign direct investment in China: Some lessons for other countries. *IMF Policy Discussion Paper*, (PDP/02/3).
  - UNCTAD. (1998). World investment report. *New York and Geneva, United Nation*, 91-116.
  - Wijeweera, A., Villano, R. & Dollery B. (2010). Economic growth and FDI inflows: A stochastic frontier analysis. *The Journal of Developing Areas*, 43(2), 143-158.
  - Zakari, M. (2017). The impact of exchange rate fluctuations on foreign direct investment in Nigeria. *Journal of Finance and Accounting*, 5(4), 165-170.

## The Interactive Effect of Risk Institution and Economic Complexity on Attracting Foreign Direct Investment in Selected Islamic Countries

Abolfazl Shahabadi (Ph.D)\*

Sogand Bat\*\*

Ali Moradi\*\*\*

Received:  
22/03/2021

Accepted:  
22/12/2021

### Abstract

The growth of foreign direct investment through covering the gap between saving-investment, the transfer of advanced technologies, the transfer of technical knowledge, and the transfer of managerial skills and new production methods can increase the economic growth in developing countries. In this regard, the present study attempts to investigate the interactive effect of the risk and economic complexity on foreign direct investment attraction in selected countries of the organization of Islamic cooperation (OIC) from 2003 to 2018. For this purpose, the research model was estimated using panel data and the GMM in two modes. In the first case, the individual effects of the indicators of political risk, economic risk, financial risk (as a proxy index of institution), and economic complexity on attracting foreign direct investment were investigated. In other case, the interactive effect of political, economic, and financial risk with economic complexity on foreign direct investment was investigated. The results show that the individual effect of political, economic and financial risks on foreign direct investment is negative, and the effect of economic complexity is positive. However, the interactive effect of triple risks and economic complexity on attracting foreign direct investment is negative and significant. In other words, the increase in triple risks through the reduction of economic complexity has a negative effect on attracting foreign direct investment. This finding has important lessons for selected countries, including Iran, that reducing national risk and, consequently, increasing economic complexity, can increase the attraction of foreign direct investment.

**Keywords:** *Foreign Direct Investments, Risk Institution, Economic Complexity.*

**JEL Classification:** *D83, F21, G32.*

---

\* Professor of Economics, Faculty of Economics and Social Science, Alzahra University, Tehran, Iran, (Corresponding Author), Email: [a.shahabadi@alzahra.ac.ir](mailto:a.shahabadi@alzahra.ac.ir)

\*\* MA in Business Administration, Department of Management, Islamic Azad University (Buinzahra Branch), Buinzahra, Iran,

Email: [pari\\_daryai1371@yahoo.com](mailto:pari_daryai1371@yahoo.com)

\*\*\* MA in Economics, Islamic Azad University (Arak Branch), Arak, Iran,

Email: [ali.artiman.moradi@gmail.com](mailto:ali.artiman.moradi@gmail.com)