

# بررسی اثر تعاملی آزادی اقتصادی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی روی رشد اقتصادی با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته<sup>۱</sup>

فریبا نخعی<sup>۲</sup>، عبدالله خشنودی<sup>۳</sup> و مجید دشتبان<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۴/۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۶/۲۱

## چکیده

در این تحقیق، رابطه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، آزادی اقتصادی و رشد اقتصادی در ۸۴ کشور منتخب در دوره ۲۰۰۰-۲۰۱۲ مورد بررسی قرار گرفته و بدین منظور، تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی روی رشد اقتصادی از کانال آزادی اقتصادی و با روش گشتاورهای تعمیم یافته بررسی شده است. نتایج حاصل از برآورد نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به تنهایی اثر مثبتی بر رشد اقتصادی ندارد بلکه، اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی به سطح آزادی اقتصادی کشورهای میزبان بستگی دارد. آزادی اقتصادی،

۱. شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/edp.2017.11524.1051

۲. دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه اصفهان (نویسنده مسئول)؛ fariba\_n696@yahoo.com

۳. استادیار گروه اقتصاد دانشگاه بجنورد؛ akhoshnoodi@gmail.com

۴. استادیار گروه اقتصاد دانشگاه بجنورد؛ majiddashtbanf@gmail.com

کانال اصلی ظرفیت جذب کشورهای میزبان برای بهره‌مند شدن از اثرات سرریز بنگاه‌های چندملیتی است. همچنین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی روی رشد اقتصادی کشورهای با آزادی اقتصادی بالا و بالاتر از متوسط، تأثیر مثبت و معناداری دارد. از بین اجزای آزادی اقتصادی نیز اجزاء مربوط به اندازه دولت، حمایت از حقوق مالکیت، آزادی تجارت بین‌المللی و مقررات کار، اعتبار و کسب و کار، بیشترین تأثیر مثبت را بر رشد اقتصادی دارند.

**واژگان کلیدی:** سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، آزادی اقتصادی، رشد اقتصادی، ظرفیت جذب، روش گشتاورهای تعمیم یافته

طبقه‌بندی JEL: O53, O43, F21

## ۱. مقدمه

موضوع نقش FDI در رشد اقتصادی کشورها به طور وسیعی در ادبیات اقتصادی مورد بحث و اختلاف بوده که در سال‌های اخیر نیز با تأکید سیاستمداران بر جذب بیشتر FDI همراه شده است. با شناخت مزایای فراوان FDI همچون تأمین سرمایه و انتقال تکنولوژی از اوایل دهه ۱۹۸۰ بسیاری از کشورها از آن استقبال بسیاری کرده‌اند. تلاش‌های گسترده برای جذب FDI بیشتر ناشی از این باور عمومی است که FDI دارای اثرات مثبت متعددی از جمله تسهیل انتقال دانش تکنولوژیکی، افزایش رقابت بازارهای محلی، ایجاد فرصت‌های شغلی جدید، بهبود کمیت و کیفیت کارآفرینی و اثرات خارجی مثبت (سرریز) است که همگی باید نقش مهمی در پویایی‌های رشد اقتصادی کشورهای میزبان ایفا کنند (آزمن ساینی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰).

با اینکه در تئوری‌های اقتصادی پیش‌بینی شده است که جریان‌ات FDI مزایای زیادی را برای کشورهای میزبان به وجود می‌آورند، نتایج مطالعات تجربی در مورد رابطه FDI و رشد اقتصادی متناقض است. برخی از این مطالعات (کازرونی و سجدوی، ۱۳۸۷؛ شاه‌آبادی و محمودی، ۱۳۸۵؛ دی‌ملو<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹؛ چونگ و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰) نشان

1. Azman-Saini, *et al.*

2. De Mello

3. Choong, *et al.*

داده‌اند که FDI اثرات مثبتی بر رشد اقتصادی کشور میزبان دارد، در حالی که برخی صاحب نظران (موران<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸) بر اثرات منفی آن بر رشد اشاره می‌کنند و برخی دیگر نیز (ایراندوست<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱) اثر معناداری در این ارتباط نیافته‌اند. البته مطالعات داخلی مرتبط با نتایج دو مطالعه اخیر (اثر منفی و غیرمعنادار FDI) در کشور انجام نشده است. در حقیقت مطالعات نسبتاً اندکی، اثرات حقیقی FDI بر رشد را بررسی کرده‌اند.

از یک طرف، فیشر<sup>۳</sup> (۱۹۹۹) نشان می‌دهد که رابطه FDI و رشد اقتصادی مثبت است و از سوی دیگر، منتقدان به نوسانات بحران مالی و سیکل‌های رکود و رونق به دنبال آزادسازی مالی اشاره می‌کنند (دورهام<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴).

در ادبیات آزادی اقتصادی و رشد اقتصادی، نتایج تجربی قطعی‌تر بوده است؛ این دسته از مطالعات، عمدتاً بر اثرات مثبت آزادی اقتصادی روی رشد اقتصادی متمرکز بوده و در آنها نتیجه‌گیری شده که آزادی اقتصادی، پیش‌نیاز اساسی رشد اقتصادی در کشورها و جوامع مختلف است (رزمی و همکاران، ۱۳۸۸؛ کارلسون و لاندستروم<sup>۵</sup>، ۲۰۰۲؛ اردال<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲).

در ادبیات FDI و رشد، نتایج متناقض است. به نظر می‌رسد ظرفیت جذب کشور میزبان بتواند این ابهام را توضیح دهد. ظرفیت جذب کشور میزبان عامل تسهیل‌کننده بسیار مهمی برای جذب مزایای مربوط به جریان‌های FDI است؛ به طوری که در کشورهایی که ظرفیت جذب پایین‌تر است، اثر FDI بر رشد نیز ضعیف‌تر خواهد بود. به عبارت دیگر، کشورهای میزبان باید ویژگی‌های خاصی داشته باشند تا بتوانند مزایای مربوط به جریان‌های FDI را جذب کنند (آزمن ساینی و همکاران، ۲۰۱۰).

به منظور درک بهتر ماهیت رابطه FDI و رشد، باید به اهمیت نهادها در فرایند رشد توجه کرد؛ بخصوص آزادی اقتصادی به عنوان یکی از عناصر اصلی ظرفیت جذب کشورهای میزبان که در تسهیل سرریزهای FDI نقش بسیار پررنگی دارد. واقعیت این است که فقدان آزادی اقتصادی، ظرفیت جذب تکنولوژی‌های جدید از بنگاه‌های چندملیتی و درونی کردن آنها را محدود ساخته و مانع رشد اقتصادی کشور میزبان می‌شود. بنابراین، اثر نهایی FDI بر رشد اقتصادی به آزادی اقتصادی کشور میزبان

---

1. Moran

2. Irandoust

3. Fischer

4. Durham

5. Carlsson & Lundstrum

6. Erdal

بستگی دارد. FDI به خودی خود هیچ‌گونه اثر مستقیمی بر رشد ندارد (آزمن ساینی و همکاران، ۲۰۱۰). آزادی اقتصادی عامل تسهیل‌کننده مهمی برای FDI است؛ به طوری که FDI از طریق آن می‌تواند روی رشد اقتصادی اثر مثبت داشته باشد (بنگوا، اسانچز روبلز<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳).

بسیاری از عوامل مؤثر بر جریان‌های FDI به عنوان تعیین‌کننده‌های ظرفیت جذب کشورها توسط سازمان‌های مختلفی از جمله بانک جهانی<sup>۲</sup>، کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل<sup>۳</sup> و سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی<sup>۴</sup>، مورد مطالعه قرار گرفته است، همچنین محققان مختلفی (مالمپلی و سوانت<sup>۵</sup>، ۱۹۹۹؛ میر و پیند<sup>۶</sup>، ۱۹۹۹؛ پک<sup>۷</sup>، ۱۹۹۹ و رزمینی<sup>۸</sup>، ۲۰۰۰؛ بارل و هلند<sup>۹</sup>، ۲۰۰۰؛ هکو<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۲؛ استار<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۳) به بررسی این عوامل پرداخته‌اند.

تحلیل این مسائل پیچیده شده است، چون برخی از اقتصاددانان و نهادهای دولتی تنها به طیف محدودی از عوامل توجه کرده‌اند. مؤسسه فریزر<sup>۱۲</sup> در مجموع ۴۲ عامل (عناصر تشکیل‌دهنده شاخص آزادی اقتصادی) را که سبب جذب سرمایه‌گذاری خارجی می‌شود، شناسایی کرده است. در واقع، این شاخص حاوی عناصری است که در بسیاری از مطالعات نادیده گرفته شده و مطالعات دیگر نیز به‌طور پراکنده به برخی از عناصر آن به عنوان ظرفیت جذب توجه کرده‌اند. علی‌رغم ارزش این تحلیل، مؤسسه فریزر ماهیت رابطه بین FDI و این عوامل را مشخص نکرده است. به منظور جذب FDI کشورها باید عملکرد اقتصادی‌شان را در زمینه این عناصر بهبود بخشند.

بنابراین اکثر مطالعات یا عمدتاً به بررسی رابطه FDI و رشد اقتصادی پرداخته و یا اینکه رابطه آزادی اقتصادی و رشد را مورد تحلیل قرار داده‌اند. اما مطالعات اندکی در خصوص اثرگذاری FDI روی رشد اقتصادی از کانال آزادی اقتصادی انجام شده، و در حقیقت در این مقاله، تلاش شده است که علت تناقض مطالعات تجربی در خصوص

1. Bengoa & Sanchez-Robles

2. World Bank

3. United Nations Conference on Trade and Development

4. Organisation for Economic Co-operation and Development

5. Mallampally & Sauvart

6. Meyer & Pind

7. Peck

8. Resmini

9. Barrell & Holland

10. Hewko

11. Starr

12. Fraser Institute

رابطه FDI و رشد روشن گردد و این مساله بررسی شود که آیا می‌توان انتظار داشت، آزادی اقتصادی کانال مهمی باشد برای اینکه FDI از طریق آن بتواند روی رشد تأثیر مثبت داشته باشد. با وجود اهمیت این موضوع، مطالعه‌ای در این زمینه در کشور انجام نگرفته است.

کازرونی و سجودی (۱۳۸۷) با استفاده از روش خود توضیح با وقفه‌های گسترده<sup>۱</sup> به بررسی رابطه FDI، آزادی بازرگانی و رشد پرداخته‌اند.

شاه‌آبادی و محمودی (۱۳۸۵) با استفاده از داده‌های سری زمانی به بررسی عوامل مؤثر بر جذب FDI پرداخته‌اند. این مطالعات بیشتر روی رابطه FDI و رشد متمرکز بوده‌اند. در هیچکدام از این مطالعات، نقش آزادی اقتصادی به‌طور خاص و به‌عنوان تسهیل‌کننده FDI مورد بررسی قرار نگرفته است.

در این مقاله به بررسی این خلأ پرداخته می‌شود و نقش آزادی اقتصادی به‌عنوان یکی از عناصر اصلی ظرفیت جذب کشورهای میزبان در تسهیل این جریانات سرمایه‌گذاری مورد بررسی قرار می‌گیرد. بدین منظور در این مقاله، از شاخص آزادی اقتصادی<sup>۲</sup> مؤسسه فریزر استفاده شده است. از همه مهمتر، این شاخص حاوی عناصری است که بسیاری از مطالعات آن را نادیده گرفته‌اند یا برخی مطالعات به‌طور پراکنده تنها به برخی از عناصر آن به‌عنوان ظرفیت جذب توجه کرده‌اند. این شاخص، معیار مناسبی از کیفیت نهادی است که بیانگر مشخصه‌های خاص کشور میزبان، و نشان‌دهنده عناصر مستقلی است که به جنبه‌های مختلف بازار آزاد در یک کشور اشاره دارند (وارتنی و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵). با توجه به اجزای این شاخص، می‌توان انتظار داشت که کشورهایی که از سطوح بالاتری از آزادی فعالیت‌های اقتصادی برخوردارند، ظرفیت جذب بیشتری را برای بهره‌مند شدن از مزایای سرریزهای FDI خواهند داشت و در نتیجه، از حضور بنگاه‌های چند ملیتی منفعت بیشتری می‌برند (آزمن ساینی و همکاران، ۲۰۱۰). بنابراین با توجه به اهمیت FDI در ترویج صنعتی‌شدن و رشد، مخصوصاً زمانی که انگیزه برای سرمایه‌گذاری داخلی ضعیف می‌باشد، لازم است که به بررسی نقش محیط نهادی خصوصاً آزادی اقتصادی در جذب FDI پرداخته شود. به عبارت دیگر، در این مقاله، اثر FDI بر رشد اقتصادی از کانال آزادی اقتصادی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

1. Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL)

2. Economic Freedom

3. Gwartney, et al.

## ۲. ادبیات موضوع

برخی مطالعات با تمرکز بر اولین مشخصه مطلوب FDI، نشر تکنولوژی‌های پیشرفته، نشان داده‌اند که FDI رابطه مثبتی با رشد اقتصادی دارد. لاردی<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) و پمفرت<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) در مطالعه‌ای به نقش پویا FDI در چین اشاره می‌کنند.

با این وجود، این دیدگاه مطلوب به FDI در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ گسترش نیافت. برخی اقتصاددانان که حامی سیاست‌های جانشینی واردات و نقش فعال دولت در اقتصاد بودند (روزنشتاین<sup>۳</sup>، ۱۹۴۳؛ هیرشمن<sup>۴</sup>، ۱۹۵۸)، استدلال کردند که جریان‌ات سرمایه بر کشورهای میزبان اثرات نامطلوبی دارند.

برخی از مطالعات از جمله مطالعه کوساک و توین<sup>۵</sup> (۲۰۰۶) و هانسون و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۱) روابط معنی‌داری بین FDI و رشد نیافتند. بنابراین طبق تئوری اقتصادی و مطالعات انجام شده، اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی روی رشد اقتصادی مبهم است و این اثر می‌تواند مثبت یا منفی باشد.

دسته‌ای از مطالعات با پذیرش ارتباط مثبت بین FDI و رشد اقتصادی، به شناسایی عواملی که بر ظرفیت کشورها برای جذب FDI مؤثرند، پرداخته‌اند. همانگونه که ذکر می‌شود، در برخی مطالعات اشاره شده است که FDI می‌تواند رشد را از طریق عوامل مؤثر بر ظرفیت جذب کشور میزبان افزایش دهد. در حقیقت سرریزهای FDI خود به خود به وجود نمی‌آیند، بلکه آنها به ظرفیت جذب کشورهای میزبان که عمدتاً توسط عوامل متعددی تعیین می‌گردد، بستگی دارند. مقالات متعددی، فرضیه ظرفیت جذب را مورد آزمون قرار داده‌اند (آژمن ساینی و همکاران، ۲۰۱۰).

برخی مطالعات، این ظرفیت را از نظر سیاست‌های تجاری و سرمایه انسانی توضیح داده‌اند. مک میلان<sup>۷</sup> (۱۹۹۹) و باری و برادلی<sup>۸</sup> (۱۹۹۷) فرضیه کارایی FDI را با توجه به سیاست‌های تجاری کشورهای میزبان، مورد آزمون قرار داده‌اند. آنها دریافتند که اثر FDI بر رشد در کشورهایی که مشوق‌های صادراتی اتخاذ کرده‌اند، نسبت به کشورهایی که سیاست‌های جایگزینی واردات را تعقیب کرده‌اند قوی‌تر بود.

1. Lardy
2. Pomfret
3. Rosenstein
4. Hirschman
5. Kosack & Tobin
6. Hanson, *et al.*
7. McMillan
8. Barry & Bradley

بنا به گفته لی و لیو<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) بنگاه‌های داخلی تنها در صورتی می‌توانند از اثرات سرریز ناشی از اخذ تکنولوژی‌های جدید بهره‌مند شوند که کشور میزبان به یک سطح آستانه‌ای از توسعه سرمایه انسانی دست یافته باشد.

برخلاف آنها، آلفارو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۴؛ ۲۰۱۰) دریافته‌اند که توسعه بخش مالی از سرمایه انسانی برای سرریز FDI مهمتر بوده است.

مطالعات قبلی، تأثیر آزادی اقتصادی (جنبه‌های نهادی و مالی ظرفیت جذب) بر FDI در کشورهای میزبان را نادیده گرفته‌اند.

نورث<sup>۳</sup> (۱۹۹۰)، نهادها را به عنوان محدودیت‌های غیررسمی (مثل تحریم‌ها، تابوها، آداب و رسوم، سنت‌ها و هنجارهای رفتاری) و قواعد رسمی بازی (مانند قوانین اساسی، مقررات و حقوق مالکیت) تعریف می‌کند که تعاملات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی را شکل می‌دهند. او بیان می‌دارد که نهادها بیانگر ساختار انگیزشی یک اقتصاد هستند. همچنان که ساختارها تکامل می‌یابند، رشد اقتصادی بیشتری نیز حاصل می‌شود (آزمن ساینی و همکاران، ۲۰۱۰).

ناک و کیف<sup>۴</sup> (۱۹۹۵) از شاخص‌های امنیت حقوق مالکیت، شاخص‌های راهنمای ریسک بین‌المللی کشور<sup>۵</sup> و شاخص‌های راهنمای ریسک فضای کسب و کار<sup>۶</sup> به عنوان پروکسی‌هایی برای کیفیت نهادی استفاده کردند. این شاخص‌های نهادی شامل آزادی اقتصادی، حقوق مالکیت و پایداری سیاسی یک کشور است.

اقتصاددانان معتقدند که آزادی اقتصادی، به همراه آزادی‌های سیاسی و آزادی‌های مدنی، از ارکان اصلی ساختارهای نهادی یک کشور است (آزمن ساینی و همکاران، ۲۰۱۰). مؤسسه فریزر<sup>۷</sup>، آزادی اقتصادی را اینگونه تعریف می‌کند: "افرادی دارای آزادی اقتصادی هستند، اگر دارایی‌ای که آنها بدون استفاده از زور، کلاهبرداری یا دزدی به دست آورده‌اند، از تهاجم فیزیکی دیگران در امان بماند و آنها در استفاده، مبادله یا واگذاری دارایی خود به دیگران آزاد باشند تا زمانی که به حقوق معین دیگران تجاوز نکنند" (وارتنی و همکاران، ۲۰۱۵).

1. Li & Liu

2. Alfaro, *et al.*

3. North

4. Knack & Keefer

5. International Country Risk Guide (ICRG)

6. Business Environment Risk Guide (BERI)

7. Fraser Institute

نورث (۱۹۹۰)، کوازی و رشید<sup>۱</sup> (۲۰۰۴)، ککیس<sup>۲</sup> (۲۰۰۵)، آسلند<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) و ولتر و اسمالبن<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) نشان داده‌اند که آزادی اقتصادی اثرات مثبتی روی جریان‌های FDI دارند.

بناسی و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۷) به بررسی عوامل تعیین‌کننده نهادی FDI، عمدتاً با تمرکز بر مفاهیم "کیفیت نهادی" و "فاصله نهادی" می‌پردازند. فاصله آزادی اقتصادی بین کشورهای میزبان و داخلی بنگاه چندملیتی می‌تواند منبعی از نااطمینانی برای بنگاه سرمایه‌گذاری در یک فضای جدید باشد (دمیربگ و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱). همچنین می‌تواند هزینه‌های اضافی زیادی برای عملیات سرمایه‌گذاری بنگاه چندملیتی در آن بازار خاص به وجود آورد، که این هزینه‌ها ناشی از مخاطرات ناآشنا هستند (دمیربگ و همکاران، ۲۰۱۱؛ گر و لو<sup>۷</sup>، ۲۰۰۷) و مخاطرات ناآشنا از فقدان دانش بنگاه‌های چندملیتی سرمایه‌گذاری درباره‌های کشور میزبان به وجود آمده‌اند (دمیربگ و همکاران، ۲۰۱۱).

ضعف نهادهای اقتصادی بازار در هر کشور به عنوان منبع اصلی این مشکلات برای بنگاه‌های چندملیتی تلقی شده‌اند (دمیربگ و همکاران، ۲۰۱۱؛ میر و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۰۹). در واقع سطح پایین آزادی اقتصادی در کشورهای میزبان نشانه‌ای از ضعف نهادهای اقتصادی بازار در این کشورها است (وارتنی و همکاران، ۲۰۱۵). فاصله آزادی اقتصادی را می‌توان به عنوان نشانه‌ای از تفاوت قدرت نهادهای اقتصادی بازار بین کشورهای میزبان و داخلی بنگاه‌های چند ملیتی در نظر گرفت (دمیربگ و همکاران، ۲۰۱۱).

هیررا و همکاران<sup>۹</sup> (۲۰۱۴)، در مقاله‌ای با استفاده از داده‌های پانل، به بررسی رابطه FDI، کیفیت نهادی، آزادی اقتصادی و کارآفرینی پرداخته‌اند.

ارسلن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۵)، در مقاله‌ای با استفاده از رویکرد مدل رگرسیون لجستیک<sup>۲</sup> به تحلیل استراتژی‌های ورود FDI بنگاه‌های چند ملیتی پرداخته‌اند و اثرات فاصله آزادی اقتصادی را بر این استراتژی‌ها به طور کامل تحلیل کرده‌اند.

- 
1. Quazi & Rashid
  2. Kekic
  3. Aslund
  4. Welter & Smallbone
  5. Bénassy, *et al.*
  6. Demirbag, *et al.*
  7. Gaur & Lu
  8. Meyer, *et al.*
  9. Herrera, *et al*



در بیان علت اینکه چرا در کشورهایی که آزادترند اثر FDI بر رشد مثبت است، ولی در کشورهای با آزادی اقتصادی پایین‌تر اینگونه نیست و توضیح این مساله که آزادی اقتصادی از طریق چه مکانیسم‌هایی و چگونه می‌تواند این فرایند را تسهیل کند، باید به طور دقیق‌تر اجزای این شاخص را مورد بررسی قرار داد. به عبارت دیگر، با تحلیل این اجزا می‌توان دریافت که چرا مزایای ناشی از FDI برای برخی کشورها بیشتر است و برای برخی دیگر نیست. در حقیقت تحلیل بیشتر، با استفاده از اجزای شاخص، دلایل این مساله را آشکار می‌کند.

اولین دلیل این است که به طور کلی، مقررات دست و پاگیر کمتر و یک بازار رقابتی و آزاد فرصت‌های بیشتری را برای رشد اقتصادی فراهم می‌کند. همچنین در تشویق بنگاه‌ها برای مشارکت در سرمایه‌گذاری‌های پرریسک در جستجوی بازگشت سرمایه بالاتر، نقش دارد. از طرفی دیگر، نظارت گسترده بر بازار، تخصیص منابع و عملکرد بازار را نامطلوب می‌کند. مثلاً نظارت مداوم بر بازارهای مالی، موجب می‌شود تا بنگاه‌ها برای تأمین مالی تکنولوژی‌های جدید اخذ شده از طریق FDI به وجوه مالی خارجی نیاز پیدا کنند (آزمن ساینی، ۲۰۱۰).

دوم آنکه قوانین استخدام و اخراج کارگران نیز در ایجاد سرریزهای FDI مؤثرند. کاهش محدودیت‌های نظارتی (کار، کسب و کار و اعتبار) برای سرریزهای FDI ضروری است. مثلاً، کاهش مقررات استخدام و اخراج کارکنان در کشور میزبان، تحرک نیروی کار در سراسر بنگاه‌ها را تشویق خواهد کرد. بنابراین، کارگران آموزش دیده توسط بنگاه‌های چندملیتی بیشتر، قادر به انتقال دانش و تجربه خود به بنگاه‌های داخلی هستند. میزان مقررات در فعالیتهای کسب و کار می‌تواند بر سرریزهای FDI از طریق تأثیر بر رقابت بازار اثر بگذارد. بنگاه‌های چندملیتی در شرایطی که سطح رقابت در صنایع مورد بهره‌برداری‌شان بالا باشد (سطح بالای آزادی نظارتی)، تمایل دارند تکنولوژی را به تولیدکنندگان داخلی منتقل کنند تا بتوانند کالاهای واسطه‌ای را در قیمت رقابتی حفظ کنند (آزمن ساینی، ۲۰۱۰).

نتایج مطالعه بیتزنس<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) و بیتزنس و مارانگوس<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) نشان دهنده رابطه مثبت جریانات FDI با اصلاحاتی از جمله هزینه‌های پایین بازار کار و انعطاف‌پذیری آن است.

1. Arslan, et al.

2. logistic regression techniques

3. Bitzenis

4. Bitzenis & Marangos

سوم، حمایت از حقوق مالکیت، یکی دیگر از عناصر اساسی شاخص آزادی اقتصادی است. همان طور که جاورسیک<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) بیان کرده است، کشورهایی که حمایت بهتری از حقوق مالکیت فراهم آورند، به دلیل جذب FDI با ظرفیت تکنولوژیکی بالاتر، از اثرات سرریز بیشتری می‌توانند بهره‌مند شوند. این کشورها از سرریزهای R&D نیز بهره‌مند می‌شوند؛ چون بنگاه‌های چندملیتی در کشورهایی به فعالیت R&D می‌پردازند که بتوانند حمایت بهتری از حقوق مالکیت فراهم آورند (نانکامپ و اسپاتز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴). مطالعات متعددی (رومر<sup>۳</sup>، ۱۹۹۰؛ آگن و هویت<sup>۴</sup>، ۱۹۹۲) اهمیت R&D در تحریک رشد بهره‌وری را برجسته کرده‌اند.

لاپورتا و همکاران<sup>۵</sup> (۱۹۹۷) استدلال کردند که متغیرهای حقوقی بر شاخص‌های توسعه مالی مؤثر است. آن‌ها نشان داده‌اند که محیط حقوقی مناسب، از کارآفرینان در برابر سلب مالکیت و جوه به واسطه سرمایه‌داران حفاظت می‌کند و سبب توسعه قلمرو بازارهای سرمایه می‌شود.

پورتا و همکاران (۱۹۹۷؛ ۱۹۹۸؛ ۲۰۰۰) و بک و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۱) اشاره می‌کنند که قراردادهای مبنای تعهدات مالی هستند. بدون وجود قراردادهای مناسب و قوانین حقوقی مؤثر و اجرای آنها، زمینه برای سرمایه‌گذاری خارجی کاهش می‌یابد و در نتیجه، مانع تخصیص کارآمد پس‌اندازها برای رشد اقتصادی می‌شوند. چنانچه مدیران در کشورهای میزبان با توجه به مقررات مناسب حاکمیتی بنگاه‌ها، سلب مالکیت و امتیازات ویژه مازاد بر حقوق را محدود کنند، می‌توانند FDI را به طور مؤثرتری تخصیص دهند. در نهایت، آزادی تجارت بین‌المللی می‌تواند به بنگاه‌های داخلی کمک کند تا بتوانند به بازارهای بین‌المللی برای اهداف صادراتی شان نفوذ کنند (اتکن و همکاران<sup>۷</sup>، ۱۹۹۷). بنگاه‌های چندملیتی، برای فعالیت‌های صادراتی که هزینه‌های مرتبط با ایجاد شبکه‌های توزیع، زیرساخت‌های حمل و نقل و آگاهی از سلاقی مصرف‌کنندگان در بازارهای خارجی را در بردارند، می‌توانند ظرفیت بهتری را فراهم کنند. با پیروی از روندهای صادراتی بنگاه‌های خارجی (از طریق تقلید یا همکاری)، بنگاه‌های داخلی

- 
1. Javorcik
  2. Nunnenkamp & Spatz
  3. Romer
  4. Aghion & Howitt
  5. Porta, *et al.*
  6. Beck, *et al.*
  7. Aitken, *et al.*

می‌توانند هزینه‌های ورود به بازار خارجی را کاهش دهند و منافع به دست آمده به این شیوه، نقش مهمی در افزایش بهره‌وری بنگاه‌های داخلی دارد. تجارت همچنین می‌تواند کارایی منابع در داخل را از طریق توانمند ساختن بنگاه‌های داخلی در به کارگیری کالاهای واسطه‌ای و تجهیزات سرمایه‌ای متنوع‌تر، افزایش دهد (رومر، ۱۹۹۰).

به‌طور خلاصه، مطالعات درباره رابطه FDI و رشد اقتصادی خصوصاً از حیث اثرات آزادی اقتصادی بر سرریزهای FDI، محدود باقی مانده است؛ در حالی که به طور مستدل می‌توان فرض نمود که کشورهای مدافع آزادی اقتصادی بیشتر، از حضور بنگاه‌های چندملیتی منفعت بیشتری می‌برند.

همان‌گونه که ذکر شد، مطالعات موجود، عوامل مختلفی را به عنوان عوامل تعیین‌کننده اصلی FDI شناسایی کرده‌اند؛ اما در اکثر مطالعات، آزادی اقتصادی در کشورهای میزبان به مثابه عامل تعیین‌کننده FDI، مغفول مانده، که در این مقاله، این خلأ با استفاده از شاخص آزادی اقتصادی مؤسسه فریزر، پر شده است.

### ۳. داده‌ها و مدل

در این مقاله با استفاده از شاخص آزادی اقتصادی و کاربرد مدلی، به بررسی رابطه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، آزادی اقتصادی و رشد اقتصادی، با استفاده از روش پانل پویا گشتاورهای تعمیم یافته در ۸۴ کشور طی سال‌های ۲۰۱۲-۲۰۰۰ پرداخته شده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، نرم افزارهای Stata11، Eviews8 و Excel مورد استفاده قرار گرفته، داده‌های مورد استفاده در این مطالعه، از دو منبع عمده جمع‌آوری شده، داده‌های مربوط به شاخص آزادی اقتصادی (به عنوان متغیر توضیحی)، از گزارشات سالیانه شاخص آزادی اقتصادی جهان<sup>۱</sup>، منتشر شده توسط مؤسسه فریزر، گرفته شده است.

مقدار بالاتر این شاخص، به معنی بهبود وضعیت آزادی اقتصادی می‌باشد که بر این اساس و با توجه به تئوری اقتصادی و مطالعات انجام شده، انتظار می‌رود آزادی اقتصادی، تأثیر مثبتی روی رشد اقتصادی داشته باشد. مقدار این شاخص بین صفر تا ده بوده، که عدد صفر بیان‌کننده کمترین میزان آزادی اقتصادی و عدد ده مبین بالاترین میزان آزادی اقتصادی است. در واقع، هر چه مقدار این شاخص به عدد ده

نزدیک‌تر باشد، بیانگر آزادی اقتصادی بیشتر و بهبود آزادی اقتصادی در آن کشور خواهد بود.

سایر متغیرهایی که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته‌اند، علاوه بر لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه که به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده، متغیرهای توضیحی متداول مورد استفاده در مدل شامل، نرخ سرمایه‌گذاری، امید به زندگی (به عنوان پروکسی برای سرمایه انسانی)، نرخ ثبت نام دانشگاهی (به عنوان پروکسی برای سرمایه انسانی)، نرخ رشد جمعیت، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و تولید ناخالص داخلی سرانه با یک دوره وقفه می‌باشند که آمار مرتبط با این متغیرها از شاخص‌های توسعه جهانی<sup>۱</sup> استخراج شده است.

طبق مطالعات دی‌هان و استروم<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) و دی‌هان<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) بین آزادی اقتصادی و رشد اقتصادی، ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین آژمن ساینی و همکاران (۲۰۱۰) نشان داده‌اند که اثر FDI بر رشد مشروط به سطح آزادی اقتصادی است و کشورهای آزادی فعالیت‌های اقتصادی را ارتقاء دهند، به طور قابل توجهی از حضور بنگاه‌های چندملیتی منفعت می‌برند. نورث (۱۹۹۰) و نورث و توماس (۱۹۷۳) نیز نشان داده‌اند که آزادی اقتصادی با جریانات FDI رابطه مثبت دارد.

۱-۳. در این بخش ابتدا به بررسی مدل اصلی تحقیق و توضیح متغیرهای مورد استفاده پرداخته شده است، سپس روش برآورد مدل توضیح داده می‌شود. با توجه به هدف کلی مطالعه مبنی بر بررسی رابطه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، آزادی اقتصادی و رشد اقتصادی، مدل این تحقیق بر اساس مطالعات آلفارو و همکاران (۲۰۰۴) و دورهام (۲۰۰۴) در نظر گرفته شده است. آنها با استفاده از روش پانل گشتاورهای تعمیم یافته، به بررسی رابطه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و رشد اقتصادی پرداخته‌اند. این مطالعه نیز از همان مدل استفاده می‌کند. بر این اساس، مدل مورد استفاده در تحقیق، به صورت زیر خواهد بود:

$$Y_{i,t} - Y_{i,t-1} = (1 - \alpha)Y_{i,t-1} + \beta_1 FDI_{it} + \beta_2 EF_{it} + \beta_3 X_{it} + \eta + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

یا به طور معادل می‌توان نوشت:

$$Y_{i,t} = \alpha Y_{i,t-1} + \beta_1 FDI_{it} + \beta_2 EF_{it} + \beta_3 X_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

1. World Development Indicators (WDI)  
2. De haan & Strum  
3. De haan

به طوری که:

LY: لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه بر اساس قیمت ثابت سال ۲۰۰۵<sup>۱</sup> متغیر وابسته مدل است.

LY<sub>t-1</sub>: لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه با یک دوره وقفه به قیمت ثابت سال ۲۰۰۵ است.

FDI: سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (درصدی از تولید ناخالص داخلی)<sup>۲</sup>

X: برداری از سایر متغیرهای مؤثر بر رشد اقتصادی<sup>۳</sup>، که متشکل از متغیرهایی است که به طور معمول در ادبیات FDI و رشد اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرند از جمله نرخ رشد جمعیت، نرخ سرمایه‌گذاری، سرمایه انسانی و غیره.

LLife: لگاریتم امید به زندگی در بدو تولد<sup>۴</sup> به عنوان نماینده سرمایه انسانی در نظر گرفته شده است.

GER: نرخ ثبت نام دانشگاهی (درصد)<sup>۵</sup>، به عنوان پروکسی برای سرمایه انسانی در نظر گرفته شده است.

PG: نرخ رشد جمعیت (درصد سالیانه)<sup>۶</sup>

GCF: تشکیل سرمایه ناخالص (درصدی از تولید ناخالص داخلی)<sup>۷</sup> به عنوان پروکسی برای نرخ سرمایه‌گذاری در نظر گرفته شده است.

EF: شاخص آزادی اقتصادی<sup>۸</sup>: کیفیت کلی فضای سرمایه‌گذاری<sup>۹</sup> در کشورهای میزبان نقش مهمی در جذب یا جلوگیری از FDI ایفا می‌کند. با این حال فضای سرمایه‌گذاری توسط گروهی از عوامل اقتصادی و غیر اقتصادی مختلفی تعیین می‌شود، که محققان را در ساخت شاخص دقیقی از فضای سرمایه‌گذاری با مشکل مواجه کرده است (کوازی<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۷).

شاخص آزادی اقتصادی، به عنوان پروکسی قابل اطمینانی برای فضای سرمایه‌گذاری داخلی می‌تواند به کار رود. بنابراین، انتظار می‌رود کشورهای با مقادیر بالاتر در شاخص

1. GDP per capita (constant 2005)
2. Foreign direct investment, net inflows (% of GDP)
3. A vector of other conditional variables
4. Life expectancy at birth, total (years)
5. Gross enrolment ratio, tertiary, both sexes (%)
6. Population growth (annual %)
7. Gross capital formation (% of GDP)
8. Index of Economic Freedom
9. Investment climate
10. Quazi & Rahim

آزادی اقتصادی، FDI بیشتری نسبت به کشورهای با مقادیر پایین‌تر در شاخص جذب می‌کنند. همان‌طور که در بالا بحث شد، شاخص آزادی اقتصادی با استفاده از عوامل اقتصادی مختلفی، نظیر آزادی تجاری، مقررات بازارها و غیره که برخی از آنها نیز به عنوان عوامل تعیین‌کننده FDI در مطالعات مورد استفاده قرار گرفته‌اند، ساخته شده است. از این رو، این شاخص بسیار جامع است و متغیرهای متنوعی را در بر می‌گیرد.

$\eta_i$  جزء غیر قابل مشاهده اثرات خاص کشوری

$\varepsilon_{it}$  جزء اخلاص

در این مطالعه، از روش آرلانو و باند<sup>۱</sup> (۱۹۹۱) برای برآورد مدل استفاده شده است. این تخمین‌زن با استفاده از متغیرهای ابزاری، امکان استفاده از یک مدل پویا را فراهم می‌نماید. در مدل‌های پویا، یک یا بیش از یک وقفه متغیر وابسته به عنوان متغیر مستقل در مدل لحاظ می‌گردد که به اعتقاد آرلانو و باند (۱۹۹۱) برای برآورد چنین مدل‌هایی، روش گشتاور تعمیم‌یافته یک روش مناسب است. برای تبیین جبری رویکرد آرلانو و باند (۱۹۹۱) مدل پویا ۲ را در نظر بگیرید.

در رابطه ۲ در صورتی که  $\eta$  با برخی متغیرهای توضیحی همبستگی داشته باشد، استفاده از روش آثار ثابت، منجر به تخمین زنده‌ای تورش دار از ضرایب خواهد گردید و لازم است از رابطه ۲ تفاضل مرتبه اول گرفته شود. در حقیقت آرلانو و باند (۱۹۹۱) به منظور حذف اثرات خاص کشوری، معادله ۲ را به صورت یک معادله تفاضلی مرتبه اول نشان می‌دهند. بنابراین رابطه ۲ به صورت زیر در نظر گرفته می‌شود:

$$Y_{i,t} - Y_{i,t-1} = \alpha (Y_{i,t-1} - Y_{i,t-2}) + \beta_1 (FDI_{i,t} - FDI_{i,t-1}) + \beta_2 (EF_{i,t} - EF_{i,t-1}) + \beta_3 (X_{i,t} - X_{i,t-1}) + (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1}) \quad (3)$$

در رابطه ۳ تفاضل وقفه‌دار متغیر وابسته  $(Y_{i,t-1} - Y_{i,t-2})$  با تفاضل مرتبه اول جملات اخلاص  $(\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1})$  دارای همبستگی بوده و ممکن است برخی متغیرهای توضیحی درونزا، و تحت تأثیر متغیر وابسته باشد. بنا به گفته آرلانو و باند (۱۹۹۱)، برای برطرف نمودن این دو مشکل، از سطوح باوقفه متغیرهای توضیحی به عنوان متغیرهای ابزاری استفاده می‌شود. بنا به گفته آرلانو و باند (۱۹۹۱)، شروط گشتاوری نیز به صورت زیر تبیین می‌گردند:

$$E[Y_{i,t-s} \cdot (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1})] = 0 \quad \text{for } s \geq 2; t=3, \dots, T \quad (4)$$

$$E[FDI_{i,t-s} \cdot (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1})] = 0 \quad \text{for } s \geq 2; t=3, \dots, T \quad (5)$$

$$E[EF_{i,t-s} \cdot (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1})] = 0 \text{ for } s \geq 2; t=3, \dots, T \quad (6)$$

$$E[X_{i,t-s} \cdot (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1})] = 0 \text{ for } s \geq 2; t=3, \dots, T \quad (7)$$

با وجود اینکه تخمین‌زن تفاضلی بالا قادر به حذف اثرات خاص کشوری و مشکل تورش همزمانی است، این تخمین‌زن دارای یک مشکل عمده می‌باشد. در حقیقت آلنسو برگو و آرلانو<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) و بلوندل و باند<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) نشان داده‌اند زمانی که متغیرهای توضیحی پایا هستند، سطوح باوقفه متغیرهای توضیحی، ابزارهایی ضعیف‌اند، به طوری که این ابزارهای ضعیف باعث می‌شوند تخمین ضرایب در نمونه‌های کوچک با تورش، واریانس مجانبی آنها بزرگتر شود.

آرلانو و بوور<sup>۳</sup> (۱۹۹۵) تخمین‌زن سیستمی دیگری را پیشنهاد کردند که معادله ۲ و ۳ را ترکیب می‌کند. بلوندل و باند (۱۹۹۸) نشان دادند که این تخمین‌زن می‌تواند مشکلات مرتبط با تخمین‌زن قبلی (تورش و افزایش واریانس در ضرایب برآوردی) را به‌طور قابل توجهی کاهش دهد. بنابراین، براساس نظر آرلانو و بوور (۱۹۹۵)، شرایط گشتاوری اضافی برای بخش دوم سیستم (معادله رگرسیون در سطح) به شرح ذیل بیان می‌شود:

$$E[(Y_{i,t-s} - Y_{i,t-s-1}) \cdot (\eta_i + \varepsilon_{i,t})] = 0 \text{ for } s=1 \quad (8)$$

$$E[(FDI_{i,t-s} - FDI_{i,t-s-1}) \cdot (\eta_i + \varepsilon_{i,t})] = 0 \text{ for } s=1 \quad (9)$$

$$E[(EF_{i,t-s} - EF_{i,t-s-1}) \cdot (\eta_i + \varepsilon_{i,t})] = 0 \text{ for } s=1 \quad (10)$$

$$E[(X_{i,t-s} - X_{i,t-s-1}) \cdot (\eta_i + \varepsilon_{i,t})] = 0 \text{ for } s=1 \quad (11)$$

سازگاری تخمین‌زننده گشتاورهای تعمیم یافته، به معتر بودن فرض عدم همبستگی سریالی جملات خطا و ابزارها بستگی دارد که می‌تواند به وسیله دو آزمون تصریح شده توسط آرلانو و باند (۱۹۹۱)، آرلانو و بوور (۱۹۹۵) و بلوندل و باند (۱۹۹۸) آزمون شود. نخست آزمون سارگان از محدودیت‌های از پیش تعیین شده است که معتبر بودن ابزارها را آزمون می‌نماید و دیگری آماره  $M_2$  است که وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطای تفاضلی مرتبه اول را آزمون می‌نماید. عدم رد فرضیه صفر هر دو آزمون، شواهدی را دال بر فرض عدم همبستگی سریالی و معتبر بودن ابزارها فراهم می‌کند.

---

1. Alonso-Borrego & Arellano  
2. Blundell & Bond  
3. Arellano & Bover

۲-۳. بعد از برآورد اولیه مدل اصلی، رویکرد اول، این است که آثار تقاطعی FDI با شاخص آزادی اقتصادی ( $FDI_{it} \times EF_{it}$ ) به عنوان متغیر توضیحی وارد معادله ۲ گردد. این رویکرد، به این دلیل انجام می‌شود تا نشان دهد که اثر FDI بر رشد اقتصادی مشروط به سطح آزادی اقتصادی است. به عبارت دیگر، FDI از طریق آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی مؤثر است و با بهبود آزادی اقتصادی، تأثیر آن نیز افزایش می‌یابد. به منظور اطمینان از اینکه این متغیر، پروکسی FDI یا آزادی اقتصادی نیست، هر دو متغیر اخیر نیز به طور مستقل در معادله گنجانده شده‌اند. بنابراین چنانچه ضریب این متغیر معنادار باشد، این بدان معنی خواهد بود که اثر نهایی FDI بر رشد اقتصادی به سطح آزادی اقتصادی بستگی دارد. در مطالعه حاضر، برای بررسی آثار تقاطعی آزادی اقتصادی و FDI با توجه به رابطه پایه ۲ از رابطه زیر استفاده شده است:

$$Y_{i,t} = \alpha Y_{i,t-1} + \beta_1 FDI_{it} + \beta_2 (FDI_{it} \times EF_{it}) + \beta_3 X_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

۳-۳. در رویکرد دوم، ابتدا برای هر سه گروه از کشورهای با آزادی اقتصادی بالا، با آزادی اقتصادی بالاتر از متوسط و با آزادی اقتصادی پایین‌تر از متوسط متغیرهای مجازی در نظر گرفته می‌شود. سپس برای هر گروه متغیر ضریبی، با استفاده از متغیر FDI به شرح ذیل ایجاد می‌شود. یعنی این متغیرهای مجازی به منظور نشان دادن اثرات FDI بر رشد در سطوح مختلف آزادی با FDI در تعامل قرار گرفته‌اند.

$$Y_{i,t} = \beta_0 FDI_{it} + \beta_1 (FDI_{it} \times UR) + \beta_2 (FDI_{it} \times UMR) + \beta_3 (FDI_{it} \times LMR) + \beta_4 X_{it} \quad (13)$$

به طوری که:

UR متغیر مجازی مربوط به کشورهای با آزادی اقتصادی بالا

UMR متغیر مجازی مربوط به کشورهای با آزادی اقتصادی بالاتر از متوسط

LMR متغیر مجازی مربوط به کشورهای با آزادی اقتصادی پایین‌تر از متوسط

۳-۴. در رویکرد سوم، کشورهای نمونه به سه گروه کلی طبقه بندی شده‌اند: کشورهای با آزادی اقتصادی بالا و با آزادی اقتصادی بالاتر از متوسط، کشورهای با آزادی اقتصادی پایین‌تر از متوسط و کشورهای با آزادی اقتصادی پایین. سپس معادله ۲ برای هر سه گروه به طور جداگانه برآورد می‌گردد.



۵-۳. در رویکرد چهارم، رویکرد دوم برای اجزای شاخص به کار می‌رود.

$$Y_{i,t} = \alpha Y_{i,t-1} + \beta_1 FDI_{i,t} + \beta_2 FDI_{i,t} \times EF_1 + \beta_3 FDI_{i,t} \times EF_2 + \beta_4 FDI_{i,t} \times EF_3 + \beta_5 FDI_{i,t} \times EF_4 + \beta_6 FDI_{i,t} \times EF_5 + \beta_7 X_{i,t} + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (14)$$

EF<sub>1</sub>: شاخص اندازه دولت<sup>۱</sup>

EF<sub>2</sub>: شاخص حمایت از حقوق مالکیت<sup>۲</sup>

EF<sub>3</sub>: شاخص دسترسی به پول سالم<sup>۳</sup>

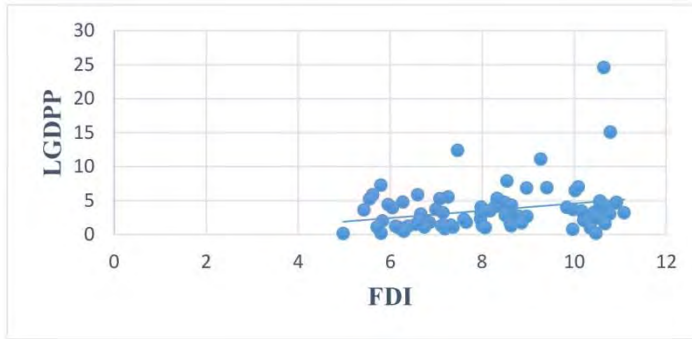
EF<sub>4</sub>: شاخص تجارت بین‌المللی<sup>۴</sup>

EF<sub>5</sub>: شاخص مقررات کار، اعتبار و کسب و کار<sup>۵</sup>

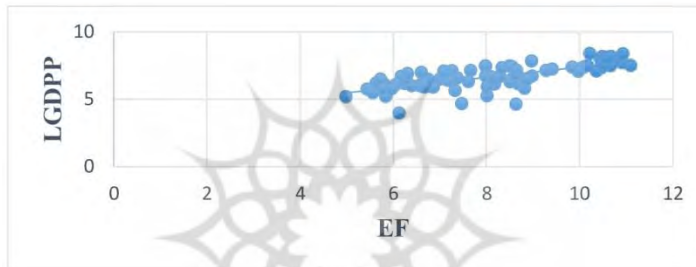
#### ۴. بررسی و تحلیل نتایج

در این بخش، پیش از برآورد مدل به تحلیل توصیفی وضعیت متغیرهای اساسی مورد استفاده در این تحقیق در نمونه مورد بررسی، پرداخته می‌شود. در نمودار ۱ رابطه بین میانگین متغیر لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه و میانگین متغیر FDI در کشورهای مورد نظر و دوره مورد بررسی، به صورت نمودار پراکنش ترسیم شده است. نمودار ۲ نشان دهنده رابطه بین میانگین لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه و میانگین آزادی اقتصادی در کشورهای نمونه در دوره مورد بررسی است. البته باید این نکته را در نظر گرفت که با توجه به اینکه دوره مورد بررسی ۲۰۱۲-۲۰۰۰ می‌باشد، برای هر کشور، مقدار متوسط این متغیرها محاسبه شده است. همان طور که ملاحظه می‌گردد، ارتباط ضعیفی بین FDI و رشد اقتصادی وجود دارد. اما ارتباط بین شاخص آزادی اقتصادی و رشد اقتصادی قویتر است؛ اگرچه نوع رابطه علت و معلولی دقیقاً مشخص نیست. می‌توان استدلال کرد، چنانچه شاخص آزادی اقتصادی در تعیین اثرات FDI بر رشد اقتصادی نقش مهمی داشته باشد، آنگاه می‌توان انتظار داشت که کشورهای با سطوح یکسانی از FDI، سطوح درآمدی (رشد اقتصادی) متفاوتی داشته باشند. برای اینکه بتوان چنین احتمالی را در رابطه با تأثیر FDI بر رشد اقتصادی بررسی نمود، سه رویکرد اصلی در نظر گرفته شده است.

1. Size of Government
2. Legal Structure and Security of Property Rights
3. Access to Sound Money
4. Freedom to Trade Internationally
5. Regulation of credit, labor and business



نمودار ۱. رابطه میانگین لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه و میانگین FDI (۲۰۱۲-۲۰۰۰)  
منبع: محاسبات تحقیق



نمودار ۲. رابطه میانگین لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه و میانگین آزادی اقتصادی (۲۰۱۲-۲۰۰۰)  
منبع: محاسبات تحقیق

پس از بررسی مقدماتی رابطه بین متغیرهای اصلی تحقیق، در این بخش با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته، به برآورد مدل پرداخته می‌شود. قبل از برآورد مدل اصلی، لازم است که آزمون ریشه واحد روی داده‌ها انجام شود. یکی از بحث‌های مهم برای برآورد مدل اقتصادسنجی، مانایی<sup>۱</sup> داده‌ها است. نتایج حاصل از انجام آزمون ریشه واحد در جدول ۱ ارائه شده است. همان طور که ملاحظه می‌گردد، تمامی متغیرهای به کار رفته در مدل مانا هستند.

نتایج مربوط به برآورد مدل در جداول ۲، ۵، ۷ و ۹ نشان داده شده، و جدول ۲ بیانگر یک تحلیل مقدماتی در رابطه با تأثیر FDI و آزادی اقتصادی بر رشد بوده، همچنین در جدول ۲ نتایج با در نظر گرفتن آثار تقاطعی FDI و آزادی اقتصادی تحلیل شده است. در جدول ۵ از متغیرهای مجازی برای نشان دادن اثرات FDI بر رشد در

1. Stationary

سطوح مختلف آزادی اقتصادی استفاده شده است. جدول ۷ نشان‌دهنده رابطه FDI و رشد با استفاده از تفکیک نمونه بر مبنای آزادی به سه گروه است. در نهایت، در جدول ۹ نتایج با در نظر گرفتن آثار تقاطعی FDI و آزادی با استفاده از اجزای شاخص کل آزادی اقتصادی تحلیل شده است.

جدول ۱. نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد

نام متغیر	آزمون ریشه واحد <sup>۱</sup> LLC	آزمون ریشه واحد <sup>۲</sup> IPS	آزمون ریشه واحد <sup>۳</sup> Fisher
Ly	-۱۱/۶۳ [۰/۰۰۰]	-۲/۰۱ [۰/۰۰۲]	۲۴۵/۴۴ [۰/۰۰۰]
GER	-۴۵/۹۴ [۰/۰۰۰]	-۳/۷۰ [۰/۰۰۰]	۱۴۹/۴۱ [۰/۰۰۲]
FDI	-۲۲/۹۲ [۰/۰۰۰]	-۶/۹۲ [۰/۰۰۰]	۳۵۵/۰۵ [۰/۰۰۰]
LLIFE	-۳۹/۰۵ [۰/۰۰۰]	-۲۰/۰۴ [۰/۰۰۰]	۶۹۳/۰۹ [۰/۰۰۰]
PG	-۱۱۲/۷۴ [۰/۰۰۰]	-۶۱/۳۵ [۰/۰۰۰]	۷۶۴/۸۸ [۰/۰۰۰]
GCF	-۵/۴۴ [۰/۰۰۰]	-۱/۵۰ [۰/۰۰۶]	۲۰۱/۳۹ [۰/۰۰۳]
EF	-۱۵/۴۰ [۰/۰۰۰]	-۲/۵۷ [۰/۰۰۵]	۲۳۹/۶۶ [۰/۰۰۰]
$FDI_{it} \times EF_{it}$	-۲۲/۵۰ [۰/۰۰۰]	-۷/۲۵ [۰/۰۰۰]	۳۵۳/۲۹ [۰/۰۰۰]
$FDI_{it} \times EF_1$	-۲۴/۳۵ [۰/۰۰۰]	-۶/۴۱ [۰/۰۰۰]	۳۳۵/۷۲ [۰/۰۰۰]
$FDI_{it} \times EF_2$	-۲۱/۸۲ [۰/۰۰۰]	-۶/۱۸ [۰/۰۰۰]	۳۳۰/۲۱ [۰/۰۰۰]
$FDI_{it} \times EF_3$	-۲۳/۸۸ [۰/۰۰۰]	-۷/۵۳ [۰/۰۰۰]	۳۶۱/۲۴ [۰/۰۰۰]
$FDI_{it} \times EF_4$	-۲۱/۹۸ [۰/۰۰۰]	-۶/۷۷ [۰/۰۰۰]	۳۴۲/۵۰ [۰/۰۰۰]
$FDI_{it} \times EF_5$	-۲۱/۱۵ [۰/۰۰۰]	-۷/۱۴ [۰/۰۰۰]	۳۵۷/۵۱ [۰/۰۰۰]

منبع: محاسبات تحقیق - مقادیر داخل کروشه، نشان دهنده سطح معنی‌داری هر آزمون می‌باشد.

1. Levin-Lin-Chu Unit Root Test
2. Im-Pesaran-Shin Unit-Root Test
3. Fisher-type Unit-Root Test Based on Augmented Dickey-Fuller Tests

۱-۴. نتایج حاصل از برآورد مدل اصلی با استفاده از روش آرلانو و باند برای کل نمونه در جدول ۲ ارائه شده است. همانگونه که ملاحظه می‌گردد، همه ضرایب برآوردی مثبت و معنی‌دار هستند. ضریب متغیر لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه با یک دوره وقفه ( $LY_{t-1}$ )، مثبت و معنی‌دار است. تولید ناخالص داخلی سرانه با یک دوره وقفه، اثری مثبت و معنی‌دار روی تولید ناخالص داخلی در دوره جاری (رشد اقتصادی) دارد و با افزایش یک درصد تولید ناخالص داخلی سرانه با یک دوره وقفه، رشد اقتصادی به میزان ۰/۵۴ درصد افزایش می‌یابد. این نتیجه با انتظارات پیشین سازگار است، چرا که طبیعی است بالا بودن تولید ناخالص داخلی در یک دوره منجر به بالا بودن تولید ناخالص داخلی در دوره‌های بعد خواهد شد.

ضریب متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI)، مثبت و معنی‌دار است. این نتیجه با یافته‌های بالاسوبرمنیم و همکاران (۱۹۹۶) و دی ملو (۱۹۹۹) نیز سازگار است. بدان معنا که اگر کشور میزبان بتواند FDI را جذب کند، آنگاه رشد نیز افزایش می‌یابد. به طور کلی، سرمایه‌گذاران خارجی ریسک‌گریزند و تمایل دارند در کشورهای بازرتر و مورد اطمینان سرمایه‌گذاری کنند. بنابراین برای کشورهای در حال توسعه بسیار مهم است که مسیر را برای جریانات FDI هموار نمایند، به گونه‌ای که اعتماد سرمایه‌گذار خارجی در کشور میزبان را افزایش دهد (کوازی، ۲۰۰۷).

ضریب متغیر آزادی اقتصادی (EF) نیز مثبت و معنی‌دار است. این یافته مطابق با تحقیق انجام شده توسط دی هان و استروم (۲۰۰۰) است که نتیجه گرفتند: آزادی اقتصادی برای رشد اقتصادی ضروری است. رابطه بین آزادی و رشد بسیار قوی می‌باشد؛ یعنی صرف نظر از نمونه‌های انتخاب شده از کشورها و نوع شاخص آزادی اقتصادی، همواره رابطه‌ای مثبت و مستقیم بین این دو متغیر وجود دارد. اما همانگونه که ذکر شد رابطه بین FDI و رشد می‌تواند مثبت و یا منفی باشد.

در این مطالعه، برای آزمون اعتبار متغیرهای ابزاری از آزمون سارگان استفاده شده است و برای بررسی عدم همبستگی بین جملات اخلال آزمون آرلانو و باند (۱۹۹۱) به کار رفته، و نتایج دومین آزمون در جداول ۳ و ۴ گزارش شده است. فرض صفر مبنی بر عدم وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم در سطح ۰/۰۵ رد نمی‌شود؛ همچنین فرض صفر مبنی بر معتبر بودن ابزارها را نیز نمی‌توان در سطح ۰/۰۵ رد کرد. نتایج این دو آزمون حاکی از آن است که متغیرهای ابزاری معتبر بوده و مشکل خودهمبستگی مرتبه دوم نیز بین جملات اخلال وجود ندارد.

جدول ۲. نتایج حاصل از برآورد مدل به روش GMM و تخمین زن آرانو و باند و آزمون سارگان

متغیر وابسته: LY					
متغیرهای توضیحی	Arelano-bond test	Z-Statistics	متغیرهای توضیحی	Arelano-bond test	Z-Statistics
GER	۰/۰۰۲۹ (۰/۰۰۰)	۳۴/۱۴	GER	۰/۰۰۲۹ (۰/۰۰۰)	۲۸/۱۲
FDI	۰/۰۰۰۵ (۰/۰۰۰)	۹/۲۷	FDI	-۰/۰۰۲۸ (۰/۰۱۷)	-۲/۴۰
LLIFE	۰/۷۶۷۹ (۰/۰۰۰)	۱۶/۱۵	LLIFE	۰/۷۹۴۳ (۰/۰۰۰)	۱۷/۱۲
PG	۰/۰۰۷۴ (۰/۰۰۰)	۳/۹۶	PG	۰/۰۰۸۰ (۰/۰۰۰)	۳/۶۶
GCF	۰/۰۰۴۰ (۰/۰۰۰)	۳۸/۶۶	GCF	۰/۰۰۴۰ (۰/۰۰۰)	۴۰/۳۳
EF	۰/۰۳۷۵ (۰/۰۰۰)	۲۵/۵۴	EF	۰/۰۳۵۰ (۰/۰۰۰)	۲۰/۲۰
$FDI_{it} \times EF_{it}$	-	-	$FDI_{it} \times EF_{it}$	۰/۰۰۰۴ (۰/۰۰۴)	۲/۹۰
$LY_{t-1}$	۰/۵۴۰۸ (۰/۰۰۰)	۴۹/۰۱	$LY_{t-1}$	۰/۵۳۸۶ (۰/۰۰۰)	۴۷/۴۳
Sargan test	-	۶۷/۸۳۹ (۰/۴۱۴)	Sargan test	-	۶۶/۶۱۲ (۰/۴۵۵)

منبع: محاسبات تحقیق - اعداد داخل پرانتز، نشان‌دهنده سطح معنی‌داری می‌باشد.

جدول ۳. نتایج حاصل از آزمون خودهمبستگی مرتبه اول و دوم آرانو و باند

P-Value	Z-Statistics	Order
۰/۰۰۹	-۲/۶۰۳	First
۰/۵۴۷	۰/۶۰۱	Second

منبع: محاسبات تحقیق

جدول ۴. نتایج حاصل از آزمون خودهمبستگی مرتبه اول و دوم آرانو و باند

P-Value	Z-Statistics	Order
۰/۰۰۸	-۲/۶۴۹	First
۰/۴۸۴	۰/۶۹۸	Second

منبع: محاسبات تحقیق

۲-۴. همچنین جدول ۲ نشان دهنده نتایج با در نظر گرفتن آثار تقاطعی FDI و آزادی اقتصادی است. ضریب منفی و معنی‌دار متغیر FDI بیانگر آن است که FDI بر رشد اقتصادی کشورهای مورد بررسی اثر منفی دارد. این نتیجه، با یافته‌های آلفارو و همکاران

(۲۰۰۴) و دورهام (۲۰۰۴) نیز سازگار است. ضریب متغیر  $(FDI_t \times EF)$ ، مثبت و معنادار، بدان معنی که آزادی اقتصادی اثر مثبت و معناداری بر میزان اثرگذاری FDI بر رشد داشته است. این یافته، با مطالعات اخیر سازگار است که نشان داده‌اند اثر FDI بر رشد به ظرفیت جذب کشورهای میزبان بستگی دارد. بنابراین، این یافته از این ایده حمایت می‌کند که بهبود آزادی فعالیت‌های اقتصادی (به عنوان یکی از عناصر اصلی ظرفیت جذب)، سبب تسهیل سرریزهای FDI می‌شود. از این رو، مزایای حاصل از آزادی اقتصادی، هم به صورت مستقیم (اثر مثبت آزادی اقتصادی روی رشد) و هم، غیرمستقیم است. در حقیقت آزادی اقتصادی علاوه بر اثر مستقیمی که بر روی رشد دارد، به طور غیر مستقیم نیز از طریق تسهیل FDI بر رشد تأثیر مثبت می‌گذارد. FDI و آزادی اقتصادی در تسهیل رشد مکمل هستند. به عبارت دیگر، جریان‌ات FDI به تنهایی رشد کشور میزبان را تسریع نمی‌کنند؛ FDI تنها زمانی بر رشد اثر مثبت خواهد داشت که یک سطح آستانه‌ای از آزادی اقتصادی به دست آمده باشد. این نتیجه، با نتایج مطالعات نورث (۱۹۹۰) و نورث و توماس (۱۹۷۳) نیز سازگار است.

جدول ۵. نتایج حاصل از برآورد مدل به روش GMM و تخمین‌زن آرلانو و باند و آزمون سارگان

متغیر وابسته: LY		
متغیرهای توضیحی	Arelano-bond test	آماره Z
LGER	۰/۰۹۷۰ (۰/۰۰۰)	۱۰/۴۰
LFDI	۰/۰۰۳۴ (۰/۰۰۰)	۷/۱۲
LLIFE	۰/۰۹۶۶ (۰/۰۰۰)	۷/۷۷
LPG	۰/۰۰۲۸ (۰/۰۱۵)	۲/۴۳
LGCF	۰/۱۳۷ (۰/۰۰۰)	۳۰/۷۶
LY <sub>t-1</sub>	۰/۵۶۲ (۰/۰۰۰)	۲۷/۱۹
UR	۰/۰۰۰۳ (۰/۰۰۰)	۵/۶۸
UMR	۰/۰۰۲۱ (۰/۰۰۰)	۸/۱۱
LMR	-۰/۰۰۳۸ (۰/۰۰۰)	-۹/۹۴
Sargan test statistic	-	۴۳/۴۰۱ (۰/۹۸۵)

منبع: محاسبات تحقیق - اعداد داخل پرانتز، نشان‌دهنده سطح معنی‌داری می‌باشد.

۳-۴. جدول ۵ نشان دهنده نتایج در رابطه با اثرات FDI بر رشد اقتصادی در سطوح مختلف آزادی اقتصادی بدون تفکیک نمونه است. ضریب متغیر مجازی مربوط به FDI در کشورهای با آزادی اقتصادی بالا ( $UR \times FDI_{it}$ )، مثبت و معنی‌دار، ضریب متغیر مجازی مربوط به FDI در گروه کشورهای با آزادی اقتصادی متوسط به بالا ( $FDI_{it} \times UMR$ )، نیز مثبت و معنی‌دار، ضریب متغیر مجازی مربوط به FDI در کشورهای با آزادی اقتصادی متوسط به پایین ( $UMR \times FDI_{it}$ )، منفی و معنی‌دار، و علت آن است که در این کشورها آزادی اقتصادی بسیار پایین است.

جدول ۶. نتایج حاصل از آزمون خودهمبستگی مرتبه اول و دوم آرانو و باند

P-Value	Z-Statistics	Order
۰/۰۲۸	-۲/۱۹۱	First
۰/۴۹۲	۰/۶۸۶	Second

منبع: محاسبات تحقیق

۴-۴. جدول ۷ نشان‌دهنده اثر FDI بر رشد اقتصادی با تفکیک نمونه به سه گروه مجزا است. براساس این رویکرد، تصریحات مجزایی از معادله ۲ به صورت جداگانه برای هر سه گروه برآورد شده‌اند. ضریب متغیر FDI، در کشورهای با آزادی اقتصادی بالا و با آزادی اقتصادی بالاتر از متوسط مثبت و معنادار است که نشان دهنده این است که FDI اثر مثبت و معناداری بر رشد در این کشورها دارد. اما ضریب متغیر FDI، در کشورهای با آزادی اقتصادی پایین معنی‌دار نیست. همچنین این ضریب در کشورهای با آزادی اقتصادی متوسط به پایین معنی‌دار نمی‌باشد. این نتایج بیشتر از این دیدگاه حمایت می‌کنند که FDI تنها زمانی بر رشد اثر مثبت خواهد داشت که سطح آزادی اقتصادی به میزان کافی بالا باشد. در واقع، با توجه به این نتیجه می‌توان گفت هر چه آزادی اقتصادی در کشوری بالاتر باشد میزان اثر FDI بر رشد اقتصادی در آن کشور بالاتر خواهد بود.

**جدول ۷. نتایج حاصل از برآورد مدل به روش GMM**

و تخمین‌زن آرلانو و باند و آزمون سارگان

متغیر وابسته: LY						
متغیرهای توضیحی	آزادی بالا و متوسط بالا	آماره Z	آزادی متوسط به پایین	آماره Z	آزادی پایین	آماره Z
GER	۰/۰۰۰۸ (۰/۰۰۰)	۵/۸۰	۰/۰۰۳ (۰/۰۰۳)	۲/۹۹	۰/۰۰۴ (۰/۰۰۰)	۷/۴۶
FDI	۰/۰۰۰۲ (۰/۰۰۰)	۷/۰۸	-۰/۰۰۰ (۰/۹۵۳)	-۰/۰۶	۰/۰۰۰ (۰/۸۱۵)	۰/۲۳
LLIFE	۰/۸۱۴ (۰/۰۰۰)	۷/۸۶	۲/۰۶۴ (۰/۰۰۷)	۲/۷۰	۰/۲۶۰ (۰/۱۵۸)	۱/۴۱
PG	-۰/۰۱۸ (۰/۰۰۰)	-۱۱/۵۲	۰/۰۱۴ (۰/۲۸۱)	۱/۰۸	-۰/۰۱۲ (۰/۱۸۳)	-۱/۳۳
GCF	۰/۰۰۹ (۰/۰۰۰)	۳۴/۱۵	۰/۰۰۵ (۰/۰۰۰)	۱۰/۸۸	۰/۰۰۱ (۰/۰۰۰)	۵/۷۹
LY <sub>t-1</sub>	۰/۷۱۰ (۰/۰۰۰)	۶۹/۱۵	۰/۴۶۵ (۰/۰۰۰)	۴/۷۲	۰/۵۸۲ (۰/۰۰۰)	۲۳/۲۲
Sargan test statistic	-	۲۹/۳۶۷ (۱/۰۰۰)	-	۱۱/۰۴۱ (۱/۰۰۰)	-	۱۶/۱۷۶ (۱/۰۰۰)

منبع: محاسبات تحقیق - اعداد داخل پرانتز، نشان دهنده سطح معنی‌داری می‌باشد.

**جدول ۸. نتایج حاصل از آزمون خودهمبستگی مرتبه اول و دوم آرلانو و باند**

P-Value	Z-Statistics	Order	آزادی بالا و متوسط به بالا
۰/۰۱۲	-۲/۴۹۳	First	
۰/۰۶۲	-۱/۸۶۳	Second	آزادی متوسط به پایین
۰/۱۳۷	-۱/۴۸۳	First	
۰/۲۶۹	۱/۱۰۴	Second	آزادی پایین
۰/۰۷۱	-۱/۸۰۳	First	
۰/۷۹۳	۰/۲۶۱	Second	

منبع: محاسبات تحقیق



شایان ذکر است که استفاده از شاخص کل آزادی اقتصادی، چندان نمی‌تواند برای تدوین سیاست‌گذاری‌ها مفید باشد؛ زیرا آن جنبه‌های مختلف آزادی را که می‌توانند اثرات متفاوتی بر رابطه FDI و رشد داشته باشند، نشان نمی‌دهد. این شاخص متشکل از ۴۲ متغیر مستقل است که به ۵ بخش اصلی طبقه‌بندی می‌شوند. به عبارت دیگر، اجزای اصلی شاخص عبارتند از اندازه دولت، ساختار حقوقی و امنیت حقوق مالکیت، دسترسی به پول سالم، آزادی تجارت با خارجی‌ان و مقررات بازار. بنابراین، این مساله باید مورد بررسی قرار گیرد که کدامیک از اجزای این شاخص در رابطه FDI و رشد مهم هستند. به نظر می‌رسد نتایج درخصوص اثرات متقابل بین FDI، رشد و جنبه‌های متفاوت آزادی، می‌باید برای سیاست‌گذاران در تدبیر سیاست‌هایی به منظور تسهیل سرریزهای FDI مفیدتر باشند.

از این رو، در بیان علت اینکه چرا در کشورهایی که آزادترند، اثر FDI بر رشد مثبت است ولی در کشورهای با آزادی اقتصادی پایین‌تر اینگونه نیست و توضیح این مساله که آزادی اقتصادی از طریق چه مکانیسم‌هایی و چگونه می‌تواند این فرایند را تسهیل کند، باید به طور دقیق‌تر اجزای این شاخص را مورد بررسی قرار داد.

۴-۵. جدول ۹ نشان دهنده نتایج با استفاده از آثار تقاطعی FDI با هر یک از پنج جزء شاخص است. نتیجه این تحلیل آن است که اجزای حقوق مالکیت، آزادی تجارت با خارجی‌ان و مقررات بازارها عوامل تسهیل کننده بسیار مهمی برای سرریزهای FDI هستند.

ضریب متغیر  $(FDI \times EF_2)$ ، مثبت و معنی‌دار است. همان‌طور که جاورسیک (۲۰۰۴) بیان کرده است، کشورهایی که حمایت بهتری از حقوق مالکیت فراهم آورند، به دلیل جذب FDI با ظرفیت تکنولوژیکی بالاتر، از اثرات سرریز بیشتری می‌توانند بهره‌مند شوند. اثر FDI از طریق بهبود آزادی تجارت بین‌المللی  $(FDI \times EF_4)$  بر رشد اقتصادی، مثبت و معنی‌دار است. بنا به گفته اتکن و همکاران (۱۹۹۷)، آزادی تجارت بین‌المللی به بنگاه‌های داخلی کمک می‌کند تا بهتر بتوانند به بازارهای بین‌المللی برای اهداف صادراتی‌شان نفوذ کنند. FDI از طریق ارتقاء مقررات کار، اعتبار و کسب و کار  $(FDI \times EF_5)$ ، اثر مثبت و معنی‌داری بر رشد دارد؛ بدین معنی که با کاهش مقررات دست و پاگیر (بهبود مقررات کار، اعتبار و کسب و کار)، فرصت‌های بیشتری برای رشد

اقتصادی فراهم می‌شود. در حقیقت، کاهش محدودیت‌های نظارتی (کار، کسب و کار و اعتبار) برای سرریزهای FDI ضروری است.

جدول ۹. نتایج برآورد مدل به روش GMM و تخمین‌زن آرلانو و باند و آزمون سارگان

متغیر وابسته: LY		
متغیرهای توضیحی	Arelano-bond test	آماره Z
GER	۰/۰۰۰۷ (۰/۰۰۰)	۹/۴۴
FDI	-۰/۰۰۳۴ (۰/۰۰۰)	-۵/۶۷
LLIFE	۰/۰۱۶ (۰/۲۵۲)	۱/۱۵
PG	-۰/۰۱۶۹ (۰/۰۰۰)	-۱۶/۹۵
GCF	۰/۰۰۲۴ (۰/۰۰۰)	۲۶/۷۹
EF	۰/۰۴۴۲ (۰/۰۰۰)	۲۶/۹۵
$FDI_{it} \times EF_1$	۰/۰۰۰۱ (۰/۰۳۱)	۲/۱۶
$FDI_{it} \times EF_2$	۰/۰۰۰۵ (۰/۰۰۰)	۸/۲۱
$FDI_{it} \times EF_3$	-۰/۰۰۱۶ (۰/۰۰۰)	-۱۲/۸۴
$FDI_{it} \times EF_4$	۰/۰۰۱۳ (۰/۰۰۰)	۱۰/۶۶
$FDI_{it} \times EF_5$	۰/۰۰۰۳ (۰/۰۰۰)	۳/۶۲
$LY_{t-1}$	۰/۹۵۹۴ (۰/۰۰۰)	۴۷۰/۹۳
Sargan test statistic	-	۶۶/۵۸۱ (۰/۷۹۵)

منبع: محاسبات تحقیق - اعداد داخل پرانتز، نشان دهنده سطح معنی‌داری می‌باشد.

جدول ۱۰: نتایج حاصل از آزمون خودهمبستگی مرتبه اول و دوم آرلانو و باند

P-Value	Z-Statistics	Order
۰/۰۰۰	-۳/۳۵۴	First
۰/۱۷۵	-۱/۳۵۴	Second

منبع: محاسبات تحقیق

نتایج حاصل از انجام آزمون هم‌انباشتگی نیز در جدول ۱۱ ارائه شده است. نتایج حاصل از انجام آزمون ریشه واحد بر روی جملات اخلاص معادلات، بیانگر عدم وجود ریشه واحد در جملات اخلاص، و بنابراین، به برآورد مدل پرداخته شده است.

جدول ۱۱. نتایج آزمون هم‌انباشتگی

نام مدل	آزمون ریشه واحد LLC	آزمون ریشه واحد IPS	آزمون ریشه واحد Fisher
مدل ۱ (برآورد اولیه)	-۱۱/۴۹ [۰/۰۰۰]	-۷/۸۴ [۰/۰۰۰]	۲۷۲/۵۴ [۰/۰۰۰]
مدل ۲ (رویکرد آثار تقاطعی)	-۵/۱۷ [۰/۰۰۰]	-۷/۴۱ [۰/۰۰۰]	۲۷۵/۷۵ [۰/۰۰۰]
مدل ۳ (رویکرد متغیر مجازی)	-۲۰/۳۸ [۰/۰۰۰]	-۸/۳۷ [۰/۰۰۰]	۲۱۳/۵۵ [۰/۰۰۰]
مدل ۴ (کشورهای با آزادی بالا و بالاتر از متوسط)	-۹/۹۷ [۰/۰۰۰]	-۵/۶۴ [۰/۰۰۰]	۱۲۵/۲۰ [۰/۰۰۰]
مدل ۴ (کشورهای با آزادی پایین)	-۴/۵۹ [۰/۰۰۰]	-۳/۱۵ [۰/۰۰۰]	۶۲/۶۹ [۰/۰۰۷]
مدل ۴ (کشورهای با آزادی پایین‌تر از متوسط)	-۷۷/۵۴ [۰/۰۰۰]	-۱۸/۱۷ [۰/۰۰۰]	۹۰/۷۰ [۰/۰۰۰]
مدل ۵ (رویکرد آثار تقاطعی اجزاء)	-۱۴/۲۰ [۰/۰۰۰]	-۸/۱۷ [۰/۰۰۰]	۲۷۶/۱۵ [۰/۰۰۰]

منبع: محاسبات تحقیق - مقادیر داخل کروشه، نشان دهنده سطح معنی‌داری هر آزمون می‌باشد.

## ۵. خلاصه، نتیجه‌گیری و پیشنهادات

هدف اصلی در این مقاله، بررسی جنبه جدیدی از ظرفیت جذب تحت عنوان آزادی اقتصادی است که رابطه متناقض FDI و رشد را توضیح می‌دهد. در حقیقت، این موضوع مورد بررسی قرار گرفته است که: آیا اثر نهایی FDI بر رشد اقتصادی، به آزادی فعالیت‌های اقتصادی در کشورهای میزبان بستگی دارد؟

در این مقاله، با استفاده از روش GMM، رابطه FDI، آزادی اقتصادی و رشد اقتصادی در ۸۴ کشور در دوره ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۲ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از برآوردها نشان می‌دهد که FDI به خودی خود، اثر مثبتی بر رشد اقتصادی ندارد. دوم اینکه، آزادی اقتصادی کانال مهمی برای رشد بلندمدت است. نهایتاً، اثر FDI بر رشد مشروط به سطح آزادی اقتصادی است. همچنین کشورهایی که آزادی فعالیت‌های اقتصادی را ارتقاء دهند (کشورهای با آزادی اقتصادی بالا)، به طور قابل توجهی از حضور بنگاه‌های چندملیتی منفعت می‌برند و ظرفیت جذب بیشتری خواهند داشت. بنابراین آزادی اقتصادی می‌تواند توضیح بدهد که چرا مزایای ناشی از FDI برای برخی کشورها بیشتر است و برای برخی دیگر نیست. علاوه بر این، تحلیل بیشتر با استفاده از اجزای شاخص، نشان‌دهنده این است که امنیت حقوق مالکیت، آزادی مبادله و مقررات بازار، از اجزای اصلی ظرفیت جذب یک کشور هستند.

بر این اساس، پیشنهاد می‌شود که به منظور بهبود کیفیت آزادی مبادلات، سیاستگذاران باید تلاش کنند تا موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای تجاری را کاهش دهند. چنین اقدامی نه تنها باعث می‌شود تا بنگاه‌های داخلی به بازارهای بین‌المللی نفوذ کنند، بلکه شرایطی فراهم می‌کند که بتوانند در سطح جهانی نیز بیشتر به رقابت بپردازند. دولت نیازمند است که مقررات حاکم بر فعالیت‌های کسب و کار را از طریق تسهیل روند شروع کسب و کارها، کاهش بوروکراسی دولتی، کنترل قیمت و فعالیت‌های رانت جویی بهبود دهد. بازار کار می‌تواند از طریق تسهیل فرایندهای استخدام و اخراج، بهبود یابد. بازار اعتبار از طریق کاهش مشارکت دولت در تخصیص سرمایه نیز می‌تواند توسعه یابد. ایجاد فضای رقابتی بانکی، سوق دادن اعتبارات بیشتر به بخش خصوصی و اجتناب از کنترل نرخ سود، به اثرات سرریز بیشتری منجر خواهند شد. امنیت حقوق مالکیت و ساختار قانونی را می‌توان از طریق ارتقاء استقلال قضایی، ایجاد چارچوب قانونی مورد اطمینان برای کسب و کارهای خصوصی و کاهش مداخلات نظامی در روند حاکمیت قانون و روند سیاسی، بهبود بخشید.

از طرف دیگر، دخالت دولت و نقش سیاست‌ها در حداکثر کردن پتانسیل سرریزها، هم از طریق تشویق بنگاه‌های چندملیتی به انتقال تکنولوژی‌ها و هم، از طریق بهبود ظرفیت جذب بنگاه‌های داخلی ضروری است. در این زمینه، سیاستگذاران باید هزینه سیاست‌هایی که به دنبال جذب FDI هستند را با سیاست‌های ارتقاء دهنده سطح آزادی اقتصادی بسنجند. به علاوه، تدوین استراتژی‌های سیاستی در جهت جذب FDI، می‌باید تا حد ممکن با سیاست‌های ارتقاء دهنده آزادی فعالیت‌های اقتصادی منطبق شوند، زیرا آزادی اقتصادی بیشتر، منافع بزرگتری را موجب می‌شود.

به منظور جذب بیشتر FDI، دولت‌های کشورهای میزبان نیاز دارند که آزادی اقتصادی خود را بهبود بخشند. البته انجام اصلاحات و اتخاذ سیاست‌هایی که سبب آزادی اقتصادی بیشتری می‌شوند، روندی دشوار و مستلزم تعهدات بلندمدت است؛ به طوری که در برخی از کشورها، می‌تواند در کوتاه مدت پرهزینه باشد اما منافع اقتصادی بلندمدت آن بسیار کلان خواهد بود که بسیار مهم‌تر و بیشتر از هرگونه هزینه‌های سیاستی کوتاه مدت است.

بنابراین، دانش بهتر از عوامل تعیین‌کننده FDI برای تدبیر استراتژی‌هایی که رشد اقتصادی بلندمدت را در کشورهای در حال توسعه ترویج می‌دهند، ضروری است. بنا به نظر بانک جهانی (۲۰۰۱)، تنها کشورهای با بیشترین ظرفیت جذب می‌توانند از وجود سرمایه‌های خارجی نفع ببرند.

## منابع

- رزمی، سید علی اکبر؛ رزمی، سید محمد جواد و شهرکی، سارا. (۱۳۸۸). تاثیر آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی با رویکرد مکتب نهادگرا: بررسی علی. دانش و توسعه، ۱۶(۲۸): ۱۵۷-۱۲۷.
- شاه آبادی، ابوالفضل و محمودی، عبدالله. (۱۳۸۵). تعیین‌کننده‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران. نشریه جستارهای اقتصادی، ۳(۵): ۸۹-۱۲۶.
- کارزونی، علیرضا و سجودی، سکینه. (۱۳۸۷). اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و آزادی بازرگانی بر رشد اقتصادی ایران: روش آزمون باند. ماهنامه اطلاعات سیاسی-اقتصادی، ۲۵۵ و ۲۵۶: ۲۸۵-۲۷۰.

- Aghion, P., & Howitt, P. (1992). A model of growth through creative destruction. *Econometrica*, 60, 323-351.
- Aitken, B., Hanson, G.H., & Harrison, A.E. (1997). Spillovers, foreign investment, and export behavior. *Journal of International economics*, 43(1), 103-132.
- Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S., & Sayek, S. (2004). FDI and economic growth: the role of local financial markets. *Journal of international economics*, 64(1), 89-112.
- Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S., & Sayek, S. (2010). Does foreign direct investment promote growth? Exploring the role of financial markets on linkages. *Journal of Development Economics*, 91(2), 242-256.
- Alonso-Borrego, C., & Arellano, M. (1999). Symmetrically normalized instrumental-variable estimation using panel data. *Journal of Business & Economic Statistics*, 17(1), 36-49.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, 58(2), 277-297.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of econometrics*, 68(1), 29-51.
- Arslan, A., Tarba, S.Y., & Larimo, J. (2015). FDI entry strategies and the impacts of economic freedom distance: evidence from Nordic FDI in transitional periphery of CIS and SEE. *International Business Review*, 24(6), 997-1008.
- Aslund, A. (2012). *How capitalism was built: The transformation of Central and Eastern Europe, Russia, the Caucasus, and Central Asia*. Cambridge University Press.
- Azman-Saini, W.N.W., Baharumshah, A.Z., & Law, S.H. (2010). Foreign direct investment, economic freedom and economic growth: International evidence. *Economic Modelling*, 27(5), 1079-1089.
- Barrell, R., & Holland, D. (2000). Foreign direct investment and enterprise restructuring in Central Europe. *Economics of Transition*, 8(2), 477-504.

- Barry, F., & Bradley, J. (1997). FDI and trade: the Irish host-country experience. *The Economic Journal*, 107(445), 1798-1811.
- Beck, T.; Demirguc-Kunt, A., & Levine, R. (2001). Law, politics, and Finance. *Working Paper*.
- Bénassy-Quéré, A., Coupet, M., & Mayer, T. (2007). Institutional determinants of foreign direct investment. *The World Economy*, 30(5), 764-782.
- Bengoa, M., & Sanchez-Robles, B. (2003). Foreign direct investment, economic freedom and growth: new evidence from Latin America. *European journal of political economy*, 19(3), 529-545.
- Bird, R.M. (1971). Wagner's o Law'of Expanding State Activity. *Public Finance*, 26(1), 1-26.
- Bitzenis, A. (2009). The Balkans: Foreign direct investment and EU accession. *Ashgate Publishing, Ltd*.
- Bitzenis, A., & Marangos, J. (2007). Globalization and the integration-assisted transition in central and eastern European economies. *Journal of Economic Issues*, 41(2), 427-434.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of econometrics*, 87(1), 115-143.
- Carlsson, F., & Lundström, S. (2002). Economic freedom and growth: Decomposing the effects. *Public choice*, 112(3-4), 335-344.
- Choong, C.K., Baharumshah, A.Z., Yusop, Z., & Habibullah, M.S. (2010). Private capital flows, stock market and economic growth in developed and developing countries: A comparative analysis. *Japan and the World Economy*, 22(2), 107-117.
- De haan, J. (2003). Editors' introduction. *European Journal of Political Economy*, 19: 395-403.
- De Haan, J., & Sturm, J.E. (2000). On the relationship between economic freedom and economic growth. *European Journal of Political Economy*, 16(2), 215-241.

- De Mello, L.R. (1999). Foreign direct investment in developing countries and growth: a selected survey. *Journal of Development Studies*, 34 (1), 1-34.
- Demirbag, M., Apaydin, M., & Tatoglu, E. (2011). Survival of Japanese subsidiaries in the Middle East and North Africa. *Journal of World Business*, 46(4), 411-425.
- Durham, J.B. (2004). Absorptive capacity and the effects of foreign direct investment and equity foreign portfolio investment on economic growth. *European economic review*, 48(2), 285-306.
- Erdal, F. (2002). Economic Freedom and Economic Growth: a time series evidence from the Italian Economy. *International Center for Economic Research*, Torino, Italy.
- Fischer, S. (1999). On the need for an international lender of last resort. *The Journal of Economic Perspectives*, 13(4), 85-104.
- Gaur, A.S., & Lu, J.W. (2007). Ownership strategies and survival of foreign subsidiaries: Impacts of institutional distance and experience. *Journal of management*, 33(1), 84-110.
- Gwartney, J.; Lawson, R.; Hall, J., Murphy, R.; McMahon, F.; de Soysa, I., & Chaitanya Vadlamannati, K. (2015). Economic Freedom of the World. *2015 Annual Report of Fraser Institute*.
- Hanson, G.H., Mataloni Jr, R.J., & Slaughter, M.J. (2001). *Expansion strategies of US multinational firms* (No. w8433). National bureau of economic research.
- Herrera-Echeverri, H., Haar, J., & Estévez-Bretón, J.B. (2014). Foreign direct investment, institutional quality, economic freedom and entrepreneurship in emerging markets. *Journal of Business Research*, 67(9), 1921-1932.
- Hewko, J. (2002). Foreign direct investment in transitional economies: Does the rule of law matter. *E. Eur. Const. Rev.*, 11, 71.
- Hirschman, A. (1958). *The Strategy of Economic Development*. Yale Univ. Press, New Haven.
- Irandoust, J.E.M. (2001). On the causality between foreign direct investment and output: a comparative study. *The International Trade Journal*, 15(1), 1-26.



- Javorcik, B.S. (2004). The composition of foreign direct investment and protection of intellectual property rights: Evidence from transition economies. *European economic review*, 48(1), 39-62.
- Kekic, L. (2005). Foreign direct investment in the Balkans: recent trends and prospects. *Southeast European and Black Sea Studies*, 5(2), 171-190.
- Knack, S., & Keefer, P. (1995). Institutions and economic performance: cross-country tests using alternative institutional measures. *Economics & Politics*, 7(3), 207-227.
- Kosack, S., & Tobin, J. (2006). Funding self-sustaining development: The role of aid, FDI and government in economic success. *International Organization*, 60(01), 205-243.
- Lardy, N.R. (1995). The role of foreign trade and investment in China's economic transformation. *The China Quarterly*, 144, 1065-1082.
- Li, X., & Liu, X. (2005). Foreign direct investment and economic growth: an increasingly endogenous relationship. *World development*, 33(3), 393-407.
- Mallampally, P., & Sauvart, K. (1999). Foreign direct investment in developing countries. *Finance and Development*, 36 (1).
- McMillan, S.M. (1999). *Foreign Direct Investment in Three regions of the South at 20th Century*. Springer.
- Meyer, K.E., & Pind, C. (1999). Research Note: The slow growth of foreign direct investment in the Soviet Union successor states. *Economics of Transition*, 7(1), 201-214.
- Meyer, K.E., Estrin, S., Bhaumik, S.K., & Peng, M.W. (2009). Institutions, resources, and entry strategies in emerging economies. *Strategic management journal*, 30(1), 61-80.
- Moran, T.H. (1998). *Foreign direct investment and development: The new policy agenda for developing countries and economies in transition*. Peterson Institute.
- North, D.C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge university press.

- Nunnenkamp, P., & Spatz, J. (2004). Intellectual property rights and foreign direct investment: a disaggregated analysis. *Review of World Economics*, 140(3), 393-414.
- Peck, A.E. (1999). Foreign investment in Kazakhstan's minerals industries. *Post-Soviet Geography and Economics*, 40(7), 471-518.
- Peck, A.E. (2000). Privatization and foreign investment in the utilities industries of Kazakhstan. *Post-Soviet Geography and Economics*, 41(6), 418-447.
- Pomfret, R. (1997). Growth and transition: why has China's performance been so different?. *Journal of Comparative Economics*, 25(3), 422-440.
- Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (2000). Investor protection and corporate governance. *Journal of financial economics*, 58(1), 3-27.
- Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1998). Law and Finance. *Journal of Political Economy*, 106, 1113-55.
- Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). Legal determinants of external finance. *The journal of finance*, 52(3), 1131-1150.
- Quazi, R. (2007). Economic freedom and foreign direct investment in East Asia. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 12(3), 329-344.
- Quazi, R., & Rashid, S. (2004). Economic freedom and foreign direct investment in developing countries. *The International Journal of Business and Public Administration*, 2(1), 92-99.
- Resmini, L. (2000). The determinants of foreign direct investment in the CEECs: new evidence from sectoral patterns. *Economics of transition*, 8(3), 665-689.
- Romer, P. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy* 98, S71-S102.
- Rosenstein-Rodan, P.N. (1943). Problems of industrialisation of eastern and south-eastern Europe. *The economic journal*, 53(210/211), 202-211.

- Starr, S.F. (2003). The investment climate in central Asia and the Caucasus. *Kalicki and Lawson, eds., Russian-Eurasian Renaissance*, 73-91.
- Welter, F., & Smallbone, D. (2011). Institutional perspectives on entrepreneurial behavior in challenging environments. *Journal of Small Business Management*, 49(1), 107-125.
- Windmeijer, F. (2005). A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators. *Journal of econometrics*, 126(1), 25-51.
- World Bank, (2001). Global Development Finance Report. *World Bank*, Washington D.C.

