

## اثر درون‌رانی یا برون‌رانی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر سرمایه‌گذاری داخلی در کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا

روح‌اله بابکی

دکتری بخش اقتصاد دانشگاه بجنورد

Roohollah.babaki@gmail.com

مهدی حاج‌امینی

دکتری بخش اقتصاد دانشگاه یزد (نویسنده مسئول)

hajamini.mehdi@yazd.ac.ir

محمدحسن زارع

دکتری بخش اقتصاد دانشگاه یزد

mhzarea@yazd.ac.ir

مهناز عفتی

کارشناسی ارشد علوم اقتصادی دانشگاه بجنورد

mahnaz.efati94@gmail.com

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) می‌تواند اثر مثبت (مکملی) یا منفی (جانشینی) بر سرمایه‌گذاری داخلی کشور میزبان داشته باشد. به همین دلیل، پژوهش حاضر اثر FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی را در دو گروه کشور با درآمد بالا و پایین‌تر بررسی می‌کند. تصریح‌های مختلفی برای دوره‌های زمانی ۱۹۸۱-۲۰۱۷ و ۲۰۰۱-۲۰۱۷ با روش گشتاورهای تعمیم‌یافته برآورد شدند. تأثیر آنی FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی در همه رگرسیون‌ها مثبت به‌دست آمد. تأثیر مثبت بلندمدت نیز برای دوره ۲۰۰۱-۲۰۱۷ قویاً تأیید شد، اما برای دوره طولانی‌تر ۱۹۸۱-۲۰۱۷ معنی‌دار نبود. برای تقویت اثر مثبت پیشنهاد می‌شود که به «شکل» و «شرایط» به‌کارگیری سرمایه‌گذاری خارجی توجه شود. جذب سرمایه به شکل سرمایه‌گذاری‌های مشترک و بیع متقابل و استفاده از شرایط و الزاماتی مثل عملکرد صادراتی و انتقال فن‌آوری مفید خواهد بود.

طبقه‌بندی JEL: F21، E22، C23

واژگان کلیدی: سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، درون‌رانی، برون‌رانی، روش گشتاورهای تعمیم‌یافته.

## ۱. مقدمه

سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی<sup>۱</sup> (FDI) به‌عنوان یکی از مهم‌ترین نیروهای جهانی‌شدن اقتصاد در ۵۰ سال گذشته، بحث‌های نظری و تجربی زیادی را با توجه به هزینه‌ها و مزایای آن برای کشورهای میزبان ایجاد کرده است (احمد<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). از یک سو، اهمیت روز افزون سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای کشورهای دریافت‌کننده به یک واقعیت پذیرفته‌شده تبدیل شده، که لزوم استفاده از این نوع سرمایه‌گذاری برای ارتقای اقتصاد ملی کشورها را نشان می‌دهد (دیتیمی و متیو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵). از سوی دیگر، این مسئله مطرح است که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، اثر درون‌رانی<sup>۴</sup> (مکملی) بر سرمایه‌گذاری داخلی دارد، یا دارای اثر برون‌رانی<sup>۵</sup> (جانشینی) است. اثر درون‌رانی هنگامی اتفاق می‌افتد که FDI موجب سرمایه‌گذاری داخلی بیشتر شود و در مقابل اثر برون‌رانی هنگامی است که سرمایه‌گذاری داخلی کاهش یابد (اسکروپووا<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵؛ جود<sup>۷</sup>، ۲۰۱۹). به عبارت دیگر، اثر درون‌رانی منعکس‌کننده این خواهد بود که FDI مکمل سرمایه داخلی کشور میزبان است و متقابلاً اثر برون‌رانی نشان می‌دهد که FDI جانشین سرمایه داخلی است (وانگ<sup>۸</sup>، ۲۰۱۰).

همان‌طور که در بخش مبانی نظری ملاحظه خواهد شد، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌تواند از کانال‌های مختلفی مانند نوآوری، فن‌آوری، روش‌های مدیریتی جدید، تشدید رقابت و ترازپرداخت‌ها بر سرمایه‌گذاری داخلی تأثیر مثبت و یا منفی بگذارد. این که اثر نهایی چگونه باشد، به اندازه و چگونگی این آثار مستقیم و غیرمستقیم مثبت و منفی بستگی دارد. به عبارت دیگر، از حیث نظری نمی‌توان درباره اثر درون‌رانی یا برون‌رانی FDI نظر قطعی داد. هر دو اثر مثبت

---

1. Foreign direct investment

2. Ahmed

3. Ditiimi & Matthew

4. Crowding in

5. Crowding out

6. Szkorupová

7. Jude

8. Wang

(درون‌رانی) و منفی (برون‌رانی) سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ممکن است اتفاق بیفتد، به همین دلیل بررسی تجربی ارتباط این دو متغیر برای سیاست‌گذاری اقتصادی اهمیت زیادی دارد.

در همین راستا، این مقاله اثر FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی را طی دوره زمانی ۱۹۸۱-۲۰۱۷ در کشورهای منا<sup>۱</sup> (MENA) که ایران نیز در آن قرار دارد، مورد ارزیابی قرار می‌دهد. پژوهش حاضر از جنبه میزان همگونی کشورهای مورد مطالعه، مدل نظری و تصریح‌های برآوردی از مطالعه‌های پیشین داخلی متمایز است. از آن جایی که همگونی بین کشورها در مدل‌های داده‌های ترکیبی حائز اهمیت است، این پژوهش با تمرکز بر کشورهای منطقه منا و تلاش برای استنتاج بر اساس یک نمونه همگن از کشورها، تصریح‌های مختلفی برای دوره‌های زمانی مختلف و گروه‌های مختلف درآمدی برآورد می‌کند تا نتایج از اطمینان بیشتری برخوردار باشد. بر این اساس، مشخص می‌شود که یافته‌های تجربی بستگی به دوره زمانی برآورد دارند، اما نتایج در گروه‌های درآمدی متفاوت نیستند.

این مقاله شامل پنج بخش دیگر است. بخش‌های دوم و سوم به ترتیب ادبیات مرتبط با موضوع پژوهش و پیشینه تجربی را در بر می‌گیرند. در بخش چهارم تصریح مدل ارائه و سپس در بخش پنجم، نتایج برآورد مدل تحلیل می‌شود. سرانجام جمع‌بندی و پیشنهاد‌های سیاستی بیان می‌شود.

## ۲. مبانی نظری

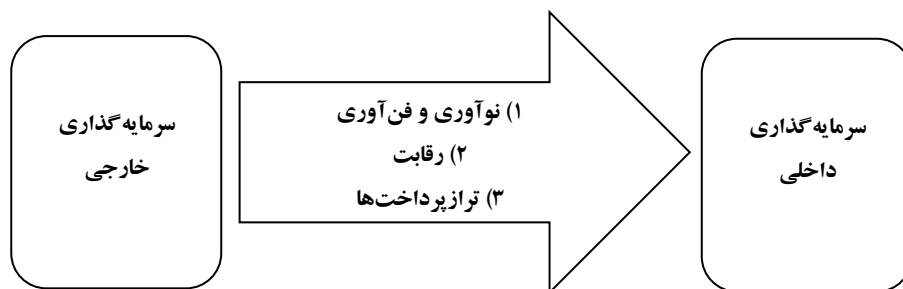
ارتباط بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سرمایه‌گذاری داخلی را می‌توان از کانال‌های مختلفی به بحث گذاشت (شکل ۱). این کانال‌ها عبارتند از:

۱. نوآوری، فن‌آوری و روش‌های مدیریتی جدید

۲. رقابت

۳. ترازپرداخت‌ها

در مورد هر یک از این کانال‌ها دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد که در ادامه تشریح می‌شوند.



شکل ۱. کانال‌های تأثیرگذاری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر سرمایه‌گذاری داخلی

## ۱-۲. نوآوری، فن‌آوری و روش‌های مدیریتی جدید

به عقیده بلومستروم و کوکو<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) و کریستل<sup>۲</sup> (۲۰۰۷)، شرکت‌های داخلی می‌توانند از فن‌آوری‌های جدید شرکت‌های خارجی تقلید کنند. همچنین، آن‌ها ممکن است کارکنانی را که در شرکت‌های خارجی آموزش دیدند برای کار با فن‌آوری‌های جدید استخدام کنند. بنابراین، FDI موجب تشویق سرمایه‌گذاری داخلی می‌شود. میسون و تامسیک<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) تأکید می‌کنند که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با تسهیل دسترسی به منابع مالی، فن‌آوری مدرن و تکنیک‌های مدیریتی جدید بر رشد اقتصادی کشور میزبان تأثیر مثبت دارد. تیتل و یودوا<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) نیز جذب FDI را تسهیل‌گر مهم برای توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه قلمداد می‌کنند. به نظر آن‌ها FDI ظرفیت‌های فن‌آوری، سبک مدیریتی و بهره‌وری شرکت‌های داخلی کشورهای میزبان را بهبود می‌بخشد. این آثار مثبت در شرکت‌هایی که FDI را دریافت می‌کنند (به صورت مستقیم) و در شرکت‌هایی که در صنعت مشابه کار می‌کنند (به صورت سرریز) و در صنایع بالادستی (از طریق ارتباطات پیشین) مشاهده می‌شود. گرل<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۰۷) نیز معتقدند که جذب FDI موجب افزایش سرمایه‌گذاری و تولید بنگاه‌های کشور میزبان می‌شود. پس در مجموع، یک دیدگاه مدعی

1. Blomström & Kokko

2. Christl

3. Misun & Tomsik

4. Tytell & Yudaeva

5. Geršl

است که FDI از کانال‌های تأمین مالی، روزآمدسازی فن‌آوری، دانش و مهارت‌های مدیریتی و ارتباطات تولیدی پیشین و پسین، محرک و مکمل سرمایه‌گذاری داخلی است و اثر درون‌رانی دارد. در مقابل، کیم و سئو<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) بحث می‌کنند که تقابل فن‌آوری‌های جدید FDI با فن‌آوری‌های قدیمی و سستی مورد استفاده کشورهای در حال توسعه موجب تعمیق شکاف بهره‌وری بین شرکت‌های سرمایه‌گذار خارجی و سرمایه‌گذاران داخلی شده به گونه‌ای که عملاً بنگاه‌های داخلی را از چرخه تولید خارج می‌کنند. آگوسین و ماچادو<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) نیز بیان می‌کنند که کشورهای در حال توسعه به دلیل ضعف در کارآفرینی داخلی، احتمالاً با تأثیر منفی FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی مواجه خواهند شد.

## ۲-۲. رقابت

با ورود FDI به بازار کشور میزبان، رقابت تشدید و تقویت می‌شود. کیوز<sup>۳</sup> (۱۹۷۴) بحث می‌کند که این رقابت ممکن است موجب افزایش کارایی فنی در شرکت‌های داخلی شود و سرعت انتقال فن‌آوری جدید به آن‌ها را افزایش دهد. بلومستروم و کوکو (۱۹۹۸) و میسون و تامسیک (۲۰۰۲) نیز معتقدند که شرکت‌های داخلی در فضای رقابتی جدید نیازمندند از منابع خود به صورت بهتر و کاراتر استفاده کنند یا به دنبال فن‌آوری‌های جدیدتر و مدرن‌تری بروند. بنابراین تشدید رقابت می‌تواند موجب شود که شرکت‌های داخلی، شرکای تجاری شرکت‌های خارجی شوند.

در مقابل، اسمارزینسکا<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) استدلال می‌کند که آثار خارجی مثبت الزاماً موجب افزایش بهره‌وری شرکت‌های داخلی نمی‌شود چرا که شرکت‌های چندملیتی به طور کامل ارزش این منافع را درونی نمی‌کنند. به نظر مایلووا<sup>۵</sup> (۲۰۰۸)، اگرچه FDI ممکن است با افزایش جریان سرمایه و تنوع سبد سرمایه‌گذاری به کاهش نرخ بهره داخلی در کشور میزبان کمک کند و امکان دسترسی بیشتر به اعتبارات برای سرمایه‌گذاری داخلی جدید را فراهم آورد؛ اما شرکت‌های چندملیتی، بهره‌وری

1. Kim & Seo

2. Agosin & Machado

3. Caves

4. Smarzynska

5. Mileva

را به میزان زیادی افزایش می‌دهند که در این صورت احتمالاً رقبای داخلی نمی‌توانند با آن‌ها رقابت کنند و مجبور به ترک بازار می‌شوند.

در همین راستا، لیپسی<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) اشاره می‌کند که یکی دیگر از دلایل مخالفت با جذب FDI، نگرانی از ایجاد و تعمیق رکود اقتصادی در کشورهای میزبان است که با برون‌رانی بسیاری از بنگاه‌های داخلی و توقف توسعه فن‌آوری داخلی به‌وجود می‌آید. لیهی و مونتگنا<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) نیز استدلال می‌کنند که شرکت‌های چندملیتی با تصاحب سهم بیشتر از بازار موجب کاهش سود شرکت‌های داخلی می‌شوند.

### ۳-۲. تراز پرداخت‌ها

سرمایه‌گذاران خارجی با ورود ارز خارجی به کشورهای میزبان موجب بهبود تراز پرداخت‌های آن کشورها می‌شوند. شرکت‌های چندملیتی می‌توانند پروژه‌های سرمایه‌گذاری که ممکن است فراتر از توان سرمایه‌گذاران داخلی باشد را انجام دهند و از این طریق صرفه‌جویی‌های ارزی به همراه دارند (آنکتاد<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹). در مقابل، میسون و تامسیک (۲۰۰۲) بیان می‌کنند که سرمایه‌گذاری‌های خارجی از سه طریق تحمیل افزایش عرضه پول، کسری تجاری خارجی ناشی از واردات فن‌آوری‌های جدید و افزایش کسری تراز پرداخت‌ها در نتیجه بازپرداخت سود توسط شرکت‌های چندملیتی و خارجی، بر ارزش پول ملی کشور میزبان تأثیر منفی می‌گذارند. تورم بالاتر می‌تواند موجب افزایش هزینه‌های تولید و کاهش قدرت رقابتی بنگاه‌های داخلی شده و آن‌ها را از چرخه تولید خارج کند.

---

1. Lipsey

2. Leahy & Montagna

3. UNCTAD

### ۳. مروری بر پژوهش‌های تجربی

#### ۳-۱. پژوهش‌های خارجی

یکی از نخستین پژوهش‌های تجربی که در مورد رابطه بین FDI و سرمایه‌گذاری داخلی انجام گرفته، پژوهش ون‌لو<sup>۱</sup> (۱۹۷۷) برای اقتصاد کانادا است. وی تأثیر FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی را به دو اثر مستقیم و غیرمستقیم - که هر یک می‌توانند مثبت یا منفی باشند- تفکیک کرده و آن‌ها را برای اقتصاد کانادا ارزیابی می‌کند. این مطالعه نشان داد که سرمایه‌گذاری خارجی به طور مستقیم موجب افزایش سرمایه‌گذاری کل می‌شود، اما اثر کل FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی احتمالاً به دلیل تأثیر منفی غیرمستقیم به طور قابل توجهی کمتر است (به نقل از طیبی و همکاران، ۱۳۹۲).

در ادامه، پژوهش‌های تجربی بسیاری انجام گرفته که تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را بر سرمایه‌گذاری داخلی در کشورهای میزبان بررسی کردند. نتایج این پژوهش‌ها با یکدیگر متفاوت است. این تفاوت در نتایج می‌تواند به دلایلی از قبیل کشورهای انتخابی، دوره زمانی مطالعه، داده‌ها، متغیرهای کنترل و روش اقتصادسنجی مربوط باشد.

برخی پژوهش‌ها رابطه مکملی بین سرمایه‌گذاری خارجی و داخلی را تأیید کردند. الصدیق<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) تأثیر FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی را برای ۹۱ کشور در حال توسعه در دوره زمانی ۱۹۷۰-۲۰۰۰ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته به دست آورد. نتایج مطالعه وی فرضیه درون‌رانی را تأیید می‌کند. این مطالعه نشان می‌دهد که پس از گروه‌بندی کشورها بر اساس سطح درآمد، اثر مثبت FDI بر سرمایه‌گذاری خصوصی در کشورهای کم‌درآمد به دسترسی آن‌ها به سرمایه انسانی بستگی دارد.

راث و بال<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) رابطه بین سرمایه‌گذاری داخلی خصوصی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سرمایه‌گذاری عمومی را برای کشور هند در دوره زمانی ۱۹۷۸-۲۰۱۰ بررسی کردند. نتایج تجربی

---

1. Van Loo

2. Al-Sadig

3. Rath & Bal

آنها از مدل خودتوضیحی برداری ساختاری نشان می‌دهد که FDI دارای اثر درون‌رانی است، در حالی که سرمایه‌گذاری عمومی اثر درون‌رانی یا برون‌رانی ندارد.

سیتانه<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی تأثیر FDI بر انباشت سرمایه داخلی در ۲۰ کشور آفریقایی برای دوره ۲۰۱۵-۲۰۰۱ پرداختند. در این پژوهش از الگوی خودتوضیحی برداری تابلویی استفاده شده است. طبق نتایج برآورد، یک درصد افزایش در FDI موجب ۰/۲۲ درصد افزایش در سرمایه‌گذاری داخلی شده که اثر درون‌رانی را تأیید می‌کند.

در مقابل، پژوهش‌های زیادی جانشینی بین FDI و سرمایه‌گذاری داخلی را گزارش کردند. ایوانوویچ<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) تأثیر FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی را برای کرواسی بررسی کرده است. مدل خودتوضیحی برداری با داده‌های سری زمانی فصلی ۴Q۱-۲۰۱۴Q۲۰۱۴ برآورد شده که نشان می‌دهد FDI با وقفه زمانی بر سرمایه‌گذاری داخلی تأثیر منفی دارد.

یحیی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی تأثیر ورود FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی سودان در دوره زمانی ۲۰۱۶-۱۹۷۶ پرداختند. نتایج این مطالعه نشان‌دهنده اثر برون‌رانی FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی سودان است. همچنین رشد اقتصادی، نرخ ارز، ثبات اقتصاد کلان و رانت منابع طبیعی، ارتباط کوتاه‌مدت و بلندمدت معنی‌داری با سرمایه‌گذاری داخلی دارند، در حالی که FDI به عنوان یک تعیین‌کننده بلندمدت برای سرمایه‌گذاری داخلی است.

علی<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۹) با استفاده از داده‌های چین برای دوره زمانی ۱۹۸۲-۲۰۱۲ به بررسی اثر FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی در پرداختند. آن‌ها با استفاده از روش خودتوضیحی باوقفه‌های توزیعی و همچنین علت گرنجر نشان دادند که FDI ورودی جایگزین سرمایه‌گذاری داخلی می‌شود، در حالی که FDI خروجی اثر مکملی بر آن دارد.

---

1. Seetana

2. Ivanović

3. Yahia

4. Ali et al.



سایر پژوهش‌هایی که این اثر جانشینی (برون‌رانی) را تأیید کرده‌اند عبارتند از: آگوسین و ماچادو (۲۰۰۵) برای کشورهای منتخب از آمریکای لاتین در دوره زمانی ۱۹۷۱-۲۰۰۰، تیتارنکو<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) برای لیتوانی در دوره زمانی ۱۹۹۵-۲۰۰۴، موتنیو<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۰) برای ۳۴ کشور آفریقایی در دوره زمانی ۱۹۹۰-۲۰۰۳، اسکروپووا (۲۰۱۵) برای کشورهای چک، استونی، مجارستان و اسلواکی در دوره زمانی ۲۰۱۲-۱۹۹۳.

در برخی پژوهش‌ها نظیر موارد زیر، ترکیبی از آثار مثبت و منفی تأیید شده است. پیلیم و ابلوچیت<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) به بررسی این که آیا سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی موجب برون‌رانی سرمایه‌گذاری داخلی در اتحادیه اروپا شده است یا خیر پرداختند. آن‌ها از الگوی نظری توسعه یافته توسط آگوسین و ماچادو (۲۰۰۵) و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته استفاده کردند. تجزیه و تحلیل آن‌ها بر روی ۲۶ کشور از ۲۷ کشور اتحادیه اروپا (به استثنای لوکزامبورگ) برای دوره ۱۹۹۰-۲۰۰۸ نشان می‌دهد که FDI در بلندمدت تأثیر منفی بر سرمایه‌گذاری داخلی ندارد. البته برای ۱۴ عضو اولیه اتحادیه اروپا، اثر برون‌رانی معنی‌داری است.

آپک و گل<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) تأثیر FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی را برای آفریقای جنوبی، برزیل، ترکیه، روسیه و مکزیک با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته برآورد کردند. نتایج نشان داد این تأثیر در آفریقای جنوبی و ترکیه منفی و در روسیه مثبت است. در برزیل و مکزیک اثر برون‌رانی یا درون‌رانی تأیید نمی‌شود.

جود (۲۰۱۹) رابطه بین FDI و سرمایه‌گذاری داخلی را در ده کشور اروپای مرکزی و شرقی طی دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۵ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته بررسی کرد. نتایج مطالعه وی، اثر منفی (برون‌رانی) در کوتاه‌مدت و اثر مثبت (درون‌رانی) در بلندمدت را نشان می‌دهد.

برخی از سایر پژوهش‌هایی که نتایج ترکیبی به‌دست آوردند، عبارتند از: آگوسین و مایر<sup>۵</sup> (۲۰۰۰) اثر مثبت در آسیا، اثر منفی در آمریکای لاتین و بدون اثر در آفریقا (۱۹۷۰-۱۹۶۶)؛ میسون

1. Titarenko

2. Mutenyo

3. Pilbeam &amp; Oboleviciute

4. İpek &amp; Gol

5. Agosin &amp; Mayer

و تامسیک (۲۰۰۲) اثر مثبت در چک (۲۰۰۰-۱۹۹۳) و مجارستان (۲۰۰۰-۱۹۹۰) و اثر منفی در لهستان (۲۰۰۰-۱۹۹۰)، بکر و اسلواگن<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) اثر منفی در کوتاه‌مدت و اثر مثبت در بلندمدت برای صنایع تولیدی در بلژیک (۱۹۹۵-۱۹۹۰)، احمد و همکاران (۲۰۱۵) اثر خشی بر کل اقتصاد و آثار متفاوت در سطح بخش‌ها برای کشور اوگاندا (۲۰۱۲-۱۹۹۲)، چن<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۷) اثر درون‌رانی برای سرمایه‌گذاری مشترک<sup>۳</sup> و اثر برون‌رانی برای سرمایه‌گذاری کاملاً تأمین مالی شده از خارج<sup>۴</sup> در اقتصاد چین (۱۹۹۴-۲۰۱۴) و شاه<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۲۰) اثر درون‌رانی برای صنایع کارخانه‌ای و خدمات و بدون اثر برای سایر بخش‌ها در پاکستان (۲۰۱۲-۱۹۸۰).

## ۳-۲. پژوهش‌های داخلی

پژوهش‌های داخلی در زمینه رابطه بین FDI و سرمایه‌گذاری داخلی اندک هستند. داوودی و شاهمرادی (۱۳۸۳) به بازشناسی عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در اقتصاد ایران و ۴۶ کشور جهان در چارچوب یک الگوی ترکیبی طی دوره ۲۰۰۲-۱۹۹۰ پرداختند. آنها به این نتیجه رسیدند که اثر سرمایه‌گذاری داخلی بر FDI به درجه توسعه‌یافتگی کشورها بستگی دارد. آنها بیان می‌کنند که تشویق و تقویت سرمایه‌گذاری داخلی بخش خصوصی، بهبود کارایی سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و تحقیق و توسعه، افزایش سطح مهارت نیروی کار و ثبات بیشتر سیاسی احتمالاً می‌تواند به جذب بیشتر FDI در ایران کمک کند.

طیبی و همکاران (۱۳۹۲) اثر FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی را در ده کشور در حال توسعه آسیایی برای دوره زمانی ۲۰۰۸-۱۹۸۰ با روش گشتاورهای تعمیم‌یافته برآورد کرد. کشورهای مورد مطالعه آن‌ها عبارتند از: اندونزی، ایران، تایلند، چین، سریلانکا، فیجی، فیلیپین، مالزی، هند و هنگ کنگ. این مطالعه تأثیر مثبت FDI را بر سرمایه‌گذاری داخلی را تأیید می‌کند.

- 
1. Backer & Sleuwaegen
  2. Chen
  3. Contractual joint venture
  4. Foreign funded enterprise
  5. Shah

دلیری (۱۳۹۶) ارتباط FDI و سرمایه‌گذاری داخلی را با استفاده از داده‌های ۱۳۶ کشور در قالب چهار نمونه کشورهای پردرآمد، کم‌درآمد، عضو اوپک و کل کشورها طی دوره زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۳ بررسی کرد. وی که از مدل‌های خود توضیحی برداری برای داده‌های ترکیبی استفاده و نتیجه می‌گیرد که تأثیر سرمایه داخلی بر FDI از لحاظ اندازه بزرگ‌تر بوده و سبب جذب FDI بیشتر می‌شود (البته به استثنای کشورهای اوپک). در مقابل، اثر FDI بر سرمایه داخلی تنها در کشورهای پردرآمد و کشورهای عضو اوپک مثبت است.

با توجه به مرور انجام گرفته، می‌توان گفت پژوهش حاضر از حیث مدل نظری و تصریح‌های برآوردی از مطالعه‌های پیشین متمایز است. از آن جایی که در مطالعه‌های قبلی ناهمگونی بین کشورها به چشم می‌خورد، این پژوهش با تمرکز بر کشورهای منطقه منا و تلاش برای استنتاج بر اساس یک نمونه همگن‌تر از کشورها، تصریح‌های مختلفی برای دوره‌های زمانی مختلف و گروه‌های مختلف درآمدی برآورد می‌کند تا نتایج از اطمینان بیشتری برخوردار باشند.

#### ۴. روش پژوهش

در این بخش ابتدا مدل نظری پژوهش بیان می‌شود. سپس در زیربخش ۴-۲، معادله رگرسیونی استخراج شده از مدل نظری ارائه و متغیرهای آن و روش مناسب برای برآورد توضیح داده می‌شوند.

##### ۴-۱. مدل نظری

آگوسین و مایر (۲۰۰۰) مدلی برای ارزیابی اثر FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی ارائه کرده که در مطالعه‌های بعدی تکمیل و به کرات استفاده شده است. این مدل به طور مختصر توصیف می‌شود. سرمایه‌گذاری فیزیکی کل یک کشور برابر مجموع سرمایه‌گذاری فیزیکی داخلی ( $I_d$ ) و سرمایه‌گذاری فیزیکی شرکت‌های چندملیتی ( $I_f$ ) در آن کشور است. سرمایه‌گذاری شرکت‌های چندملیتی (به عنوان جزئی از حساب‌های ملی) دقیقاً برابر FDI (به عنوان جزئی از حساب ترازپرداخت‌ها) نیست. از یک سو، FDI صرفاً به انتقال مالکیت مربوط می‌شود و بنابراین الزاماً به معنای افزایش سرمایه‌گذاری فیزیکی نیست. در نتیجه FDI می‌تواند بیشتر از سرمایه‌گذاری شرکت‌های چندملیتی باشد. از سوی دیگر، در کشورهای توسعه‌یافته که هزینه استقراض از بازارهای

مالی پایین است، شرکت‌های چندملیتی همانند بنگاه‌های داخلی از بازارهای مالی داخلی تأمین مالی می‌کنند. در نتیجه سرمایه‌گذاری شرکت‌های چندملیتی می‌تواند بیشتر از FDI شود.

پس  $I_f$  و FDI دو مفهوم متفاوتند، اما ارتباط تنگاتنگی دارند. به علاوه، سرمایه‌گذاری خارجی سریعاً به سرمایه‌گذاری فیزیکی تبدیل نمی‌شود. به طوری که سرمایه‌گذاری فیزیکی شرکت‌های خارجی به مقدار سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و مقادیر با وقفه آن بستگی خواهد داشت:

$$I_{f,t} = \psi_0 F_t + \psi_1 F_{t-1} + \psi_2 F_{t-2}, \quad (1)$$

در این معادله  $F$  نشان‌دهنده سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است و به عنوان یک متغیر برونزا به شرایط اقتصادی جهان بستگی دارد.

سرمایه‌گذاری داخلی بر اساس درصدی از اختلاف موجودی سرمایه واقعی از سطح مطلوب موجودی سرمایه تعریف می‌شود یعنی  $I_{d,t} = \lambda(K_{d,t}^* - K_{d,t})$ . موجودی سرمایه مطلوب ( $K_d^*$ ) تابعی خطی از نرخ رشد اقتصادی مورد انتظار ( $g^e$ ) و شکاف تولید ( $y$ ) است:

$$K_{d,t}^* = \varphi_0 + \varphi_1 g_t^e + \varphi_2 y_t. \quad (2)$$

البته نرخ رشد انتظاری بر اساس انتظارات تطبیقی با دو قفه به صورت  $g_t^e = \eta_1 g_{t-1} + \eta_2 g_{t-2}$  در نظر گرفته می‌شود.

موجودی سرمایه داخلی در هر زمان بر اساس سرمایه‌گذاری فیزیکی داخلی، نرخ استهلاک ( $\delta$ ) و موجودی سرمایه دوره قبل تعیین می‌شود؛ یعنی  $k_{d,t} = (1 - \delta)k_{d,t-1} + I_{d,t-1}$ . با چهار معادله اخیر، معادله سرمایه‌گذاری داخلی به صورت زیر به دست می‌آید:

$$I_{d,t} = \varphi_0' + \varphi_1' g_{t-1} + \varphi_2' g_{t-2} + \varphi_3' y_t + \varphi_4' I_{d,t-1} + \varphi_5' I_{d,t-2}. \quad (3)$$

با استفاده از معادله‌های (۱) و (۳) و اتحاد سرمایه‌گذاری کل ( $I_t = I_{d,t} + I_{f,t}$ ) معادله نهایی زیر به دست می‌آید:

$$I_t = \beta_0 + \beta_1 F_t + \beta_2 F_{t-1} + \beta_3 F_{t-2} + \beta_4 I_{t-1} + \beta_5 I_{t-2} + \beta_6 g_{t-1} + \beta_7 g_{t-2} + \beta_8 y_t. \quad (4)$$

با توجه به این که در بلندمدت مقادیر گذشته و جاری هر متغیر برابر خواهند بود، اثر بلندمدت FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی با ضریب بلندمدت  $\beta_L$  برآورد می‌شود:

$$\beta_L = \frac{\sum_{i=1}^3 \beta_i}{1 - \sum_{i=4}^5 \beta_i} \quad (5)$$

اگر  $\beta_L$  برابر یک باشد، FDI اثری بر سرمایه‌گذاری داخلی نداشته است. اگر  $\beta_L$  بزرگ‌تر از یک باشد، اثر درون‌رانی اتفاق افتاده و بنابراین FDI و سرمایه‌گذاری داخلی مکمل یکدیگر هستند. سرانجام، اگر برآورد  $\beta_L$  کوچک‌تر از یک باشد، اثر برون‌رانی اتفاق افتاده و بنابراین FDI و سرمایه‌گذاری داخلی جانشین محسوب می‌شوند (آگوسین و مایر، ۲۰۰۰؛ آگوسین و ماچادو، ۲۰۰۵).

## ۲-۴. تصریح الگو و داده‌های پژوهش

بر اساس مدل ریاضی بیان شده، تصریح‌های (۵) تا (۷) زیر برای برآورد مد نظر قرار می‌گیرند. تصریح اول و دوم مربوط به آگوسین و مایر (۲۰۰۰) و آگوسین و ماچادو (۲۰۰۵) است. تصریح سوم توسط میسون و تامسیک (۲۰۰۲) پیشنهاد شده که بر اساس آن سه وقفه برای متغیرهای سرمایه‌گذاری و نرخ رشد اقتصادی تعریف کردند.

$$I_t = \beta_0 + \beta_1 F_t + \beta_2 F_{t-1} + \beta_3 F_{t-2} + \beta_4 I_{t-1} + \beta_5 I_{t-2} + \beta_6 g_{t-1} + \beta_7 g_{t-2} + \beta_8 y_t + u_t, \quad (6)$$

$$I_t = \beta_0 + \beta_1 F_t + \beta_2 F_{t-1} + \beta_3 F_{t-2} + \beta_4 I_{t-1} + \beta_5 I_{t-2} + \beta_6 g_{t-1} + \beta_7 g_{t-2} + u_t, \quad (7)$$

$$I_t = \beta_0 + \beta_1 F_t + \beta_2 F_{t-1} + \beta_3 F_{t-2} + \beta_4 I_{t-1} + \beta_5 I_{t-2} + \beta_6 I_{t-3} + \beta_7 g_{t-1} + \beta_8 g_{t-2} + \beta_9 g_{t-3} + u_t \quad (8)$$

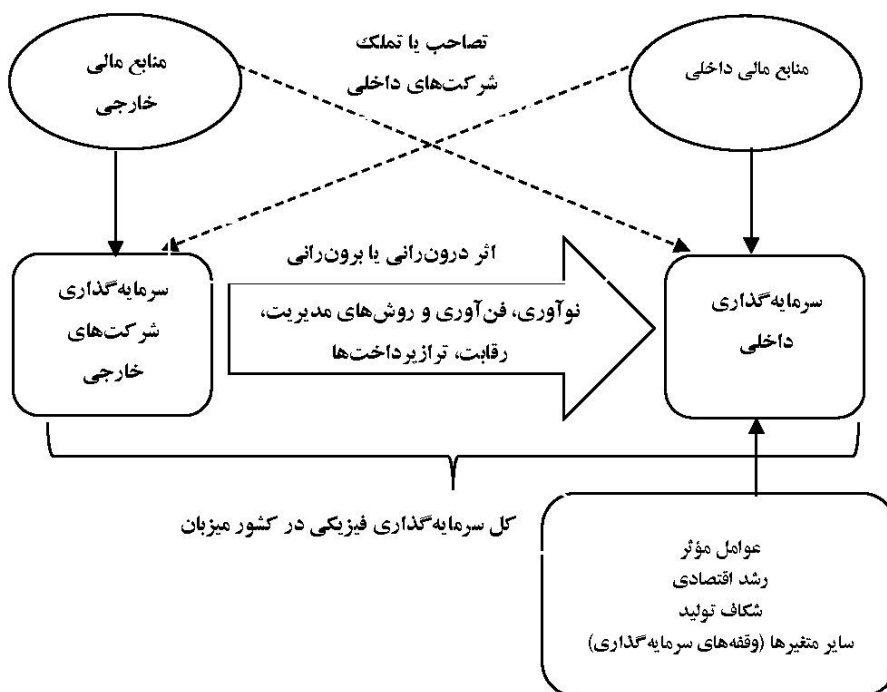
در این تصریح‌ها متغیرهای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سرمایه‌گذاری کل نسبت به GDP اندازه‌گیری می‌شوند. سرمایه‌گذاری کل از مجموع سرمایه‌گذاری فیزیکی داخلی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌دست آمده است.  $g$  نرخ رشد اقتصادی بر اساس GDP به قیمت‌های ثابت ۲۰۱۰ محاسبه شده است.  $y$  شکاف تولید به صورت درصدی از GDP است. شکاف تولید، اختلاف تولید بالفعل با تولید بالقوه است. تولید بالقوه با فیلتر هدریک-پرسکات<sup>۱</sup> و پارامتر یکنواخت‌پذیری<sup>۲</sup> برآورد شده است (میلز<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳؛ ماراوال و ریو<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷). البته برآوردها متناسب با داده‌های سالیانه با مقادیر ۵ و ۷ نیز انجام گرفت، که تفاوتی مشاهده نشد.

1. Hodrick-Prescott filter

2. Mills

3. Maraval & Río

برآورد برای کشورهای اردن، الجزایر، امارات متحده عربی، ایران، بحرین، تونس، عربستان سعودی، عمان، قطر، کویت، لبنان، مالت، مراکش و مصر که جزء منطقه مناهستند، انجام می‌گیرد. اطلاعات این کشورها برای دوره زمانی ۱۹۸۱ تا ۲۰۱۷ از بانک جهانی استخراج شدند. بر اساس آنچه در بخش (۲) و این بخش بیان شد، مدل مفهومی در قالب شکل (۲) ارائه می‌شود.



شکل ۲. مدل مفهومی سرمایه‌گذاری داخلی-سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی

مأخذ: طبقه‌بندی پژوهش (بخش‌های ۲ و ۴)

با توجه به نوع داده‌ها و ماهیت پویای تصریح‌ها - به ویژه حضور وقفه متغیر وابسته در طرف راست - از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته<sup>۱</sup> (GMM) استفاده می‌شود که به وسیله آرانو و باند<sup>۲</sup> (۱۹۹۱) و آرانو و باور<sup>۳</sup> (۱۹۹۵) توسعه داده شده است. سازگاری برآوردگرهای GMM به معتبر

1. Generalized method of moments

2. Arellano & Bond

3. Arellano & Bover

بودن متغیرهای ابزاری وابسته است. بنابراین اعتبار متغیرهای ابزاری از آزمون سارگان<sup>۱</sup> بررسی می‌شود. به علاوه، در برآورد GMM جملات خطا دارای همبستگی مرتبه اول بوده اما نباید دارای همبستگی مرتبه دوم باشند. برای بررسی این مسئله از آزمون همبستگی آرانو-باند برای پسماندها استفاده می‌شود.

## ۵. نتایج تجربی

استفاده از متغیرهای ناپایا ممکن است موجب مشکل رگرسیون کاذب شود، بنابراین لازم است که در ابتدا پایایی تمام متغیرهای پژوهش آزمون شود. لوین<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۲) نشان دادند که در داده‌های ترکیبی استفاده از آزمون ریشه واحد برای کلی داده‌ها دارای قدرت و اعتبار بیشتری نسبت به استفاده از آزمون ریشه واحد برای هر مقطع به صورت جداگانه است. بنابراین پایایی متغیرهای پژوهش با روش‌های لوین و همکاران (۲۰۰۲) و ایم<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۳) که برای داده‌های ترکیبی هستند، آزمون شد. فرضیه صفر این آزمون‌ها نشان‌دهنده ناپایایی است. نتایج در جدول (۱-پیوست) و (۲-پیوست) گزارش شده است. همان‌طور که انتظار می‌رفت از آن جایی که همه متغیرها نرخ رشد یا نسبت هستند، فرضیه صفر رد شده و بنابراین پایایی متغیرهای پژوهش تأیید می‌شود.

در ادامه، تصریح‌های اول تا سوم - معادله‌های (۶) تا (۸) - برای دو نمونه مختلف با استفاده از روش GMM برآورد شدند (جدول ۱). نمونه اول اطلاعات ده کشور اردن، الجزایر، ایران، بحرین، تونس، عربستان سعودی، عمان، مالت، مراکش و مصر را برای دوره زمانی ۱۹۸۱-۲۰۱۷ شامل می‌شود. در نمونه دوم، چهار کشور لبنان، امارات متحده عربی، قطر و کویت به ده کشور قبلی اضافه شده و دوره زمانی آن ۲۰۰۱-۲۰۱۷ است.

---

1. Sargan test

2. Levine

3. Im

جدول ۱. برآورد GMM برای کشورهای منطقه منا

۲۰۱۷ تا ۲۰۰۱			۱۹۸۱ تا ۲۰۱۷			متغیر
تصریح سوم	تصریح دوم	تصریح اول	تصریح سوم	تصریح دوم	تصریح اول	
۱۲/۹۲***	۱۲/۱۰***	۱۲/۴۱***	۶/۷۴***	۶/۲۹***	۶/۵۷***	مقدار ثابت
۰/۷۰***	۰/۷۰***	۰/۶۹***	۰/۷۹***	۰/۷۹***	۰/۷۹***	وقفه اول سرمایه‌گذاری
-۰/۱۸**	-۰/۱۴**	-۰/۱۴**	-۰/۰۶	-۰/۰۴	-۰/۰۵	وقفه دوم سرمایه‌گذاری
-۰/۰۱			-۰/۰۰۱			وقفه سوم سرمایه‌گذاری
۰/۰۵	۰/۰۷	۰/۰۵	۰/۱۰**	۰/۰۹	۰/۰۷	وقفه اول نرخ رشد اقتصادی
-۰/۰۸*	-۰/۰۷	-۰/۰۷	-۰/۰۱	-۰/۰۱	-۰/۰۳	وقفه دوم نرخ رشد اقتصادی
۰/۱۱			-۰/۰۴			وقفه سوم نرخ رشد اقتصادی
		-۰/۰۱			۰/۱۹***	شکاف تولید
۱/۰۱***	۱/۰۱***	۱/۰۱***	۱/۰۱***	۱/۰۱***	۱/۰۱***	سرمایه‌گذاری خارجی
-۰/۷۱***	-۰/۷۱***	-۰/۷۰***	-۰/۸۰***	-۰/۸۰***	-۰/۸۱***	وقفه اول سرمایه‌گذاری خارجی
۰/۱۸**	۰/۱۴**	۰/۱۵**	۰/۰۶	۰/۰۴	۰/۰۵	وقفه دوم سرمایه‌گذاری خارجی
۱۸۲	۱۹۶	۱۹۶	۳۳۰	۳۴۰	۳۴۰	تعداد مشاهدات
۱۲۴/۱۵	۱۳۳/۵۰	۱۳۶/۵۱*	۳۰۶/۸۱	۳۰۹/۴۷	۳۱۵/۳۴	آزمون J سارگان



متغیر	۱۹۸۱ تا ۲۰۱۷			۲۰۰۱ تا ۲۰۱۷		
	تصریح اول	تصریح دوم	تصریح سوم	تصریح اول	تصریح دوم	تصریح سوم
آزمون آرلانو و باند AR(1)	-۲/۵۱**	-۲/۵۵**	-۲/۵۳***	-۳/۰۲***	-۳/۰۰***	-۳/۰۶***
آزمون آرلانو و باند AR(2)	۰/۴۲	۰/۵۶	۰/۸۵	۲/۰۰**	۱/۹۵*	۲/۲۶**
آزمون والد: ضریب FDI < ۱	۶/۹۷***	۷/۵۲***	۶/۴۲**	۲۶/۵۳***	۳۱/۷۷***	۲۰/۱۷***
آزمون والد: جمع ضرایب FDI < ۰	۲۸/۵۷***	۳۱/۵۰***	۳۲/۲۲***	۷۰/۷۱***	۷۱/۹۲***	۹۷/۱۴***
آزمون والد: جمع ضرایب FDI > ۱	۲۴۲/۶***	۲۷۷/۱***	۲۳۶/۳***	۱۰۵/۵***	۱۱۳/۵***	۱۰۸/۴***

توضیح: \*\*، \*\*\* و \* به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ را نشان می‌دهند. آماره آزمون J سارگان بر اساس توزیع  $\chi^2$  و آماره آزمون آرلانو و باند بر اساس توزیع Z است.

مأخذ: یافته‌های پژوهش

آماره‌های آزمون سارگان معنی‌دار نیستند (به جز یک مورد در سطح ۱۰ درصد). فرضیه صفر این آزمون، نبود همبستگی میان متغیرهای ابزاری و جملات خطا است. بنابراین می‌توان گفت متغیرهای ابزاری از اعتبار لازم برخوردارند. در برآورد GMM برای داده‌های ترکیبی، جملات خطا قاعدتاً دارای همبستگی مرتبه اول بوده اما نباید دارای همبستگی مرتبه دوم باشند. طبق نتایج آزمون آرلانو-باند، در همه تصریح‌ها جملات خطا دارای همبستگی مرتبه اول هستند. همبستگی مرتبه دوم در تصریح‌های نمونه اول تأیید نمی‌شود، اما در نمونه دوم شواهدی از همبستگی خطاها وجود دارد که در ادامه با گروه‌بندی کشورها از بین می‌رود.

جدول ۲. برآورد GMM برای کشورهای با درآمد پایین و متوسط منطقه منا

متغیر	۱۹۸۱ تا ۲۰۱۷			۲۰۰۱ تا ۲۰۱۷		
	تصریح اول	تصریح دوم	تصریح سوم	تصریح اول	تصریح دوم	تصریح سوم
مقدار ثابت	۵/۸۵***	۵/۸۱***	۴/۹۳***	۱۰/۶۲***	۱۰/۴۹***	۱۰/۳۱***
وقفه اول سرمایه‌گذاری	۰/۹۰***	۰/۸۹***	۰/۹۵***	۰/۶۴***	۰/۶۴***	۰/۶۴***
وقفه دوم سرمایه‌گذاری	-۰/۱۲**	-۰/۱۲**	-۰/۱۵**	-۰/۰۶*	-۰/۰۵	-۰/۰۲
وقفه سوم سرمایه‌گذاری			-۰/۰۳			۰/۰۳
وقفه اول نرخ رشد اقتصادی	۰/۰۹	۰/۱۳	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۷	۰/۰۸
وقفه دوم نرخ رشد اقتصادی	-۰/۰۶	-۰/۰۳	-۰/۰۴	-۰/۰۲	-۰/۰۲	-۰/۰۵
وقفه سوم نرخ رشد اقتصادی			-۰/۱۷			۰/۱۲
شکاف تولید	۰/۱۹**			۰/۱۱		
سرمایه‌گذاری خارجی	۱/۲۳***	۱/۲۰***	۱/۲۱***	۱/۱۴***	۱/۱۲***	۱/۱۶***
وقفه اول سرمایه‌گذاری خارجی	-۱/۰۷***	-۱/۰۵**	-۱/۰۵***	-۰/۵۷***	-۰/۵۶***	-۰/۶۱***
وقفه دوم سرمایه‌گذاری خارجی	۰/۱۶	۰/۱۷*	۰/۱۷*	۰/۱۱**	۰/۱۱**	۰/۰۸**

متغیر	۱۹۸۱ تا ۲۰۱۷			۲۰۰۱ تا ۲۰۱۷		
	تصریح اول	تصریح دوم	تصریح سوم	تصریح اول	تصریح دوم	تصریح سوم
تعداد مشاهدات	۲۰۴	۲۰۴	۱۹۸	۹۸	۹۸	۹۱
آزمون J سارگان	۲۰۳/۵۷	۱۹۸/۶۹	۱۹۷/۱۵	۸۸/۰۱	۸۸/۷۹	۸۴/۶۳
آزمون آرلانو و باند AR(1)	-۲/۰۰**	-۱/۹۹**	-۲/۰۹**	-۲/۱۸**	-۲/۲۱**	-۲/۰۸**
آزمون آرلانو و باند AR(2)	-۱/۶۷*	-۱/۲۹	-۱/۶۱	۰/۱۹	۰/۱۸	۱/۲۶
آزمون والد: ضریب FDI < ۱	۴/۶۹**	۴/۱۷**	۲/۸۱*	۲/۹۱*	۲/۷۸*	۸/۱۹***
آزمون والد: جمع ضرایب FDI < ۰	۱۴/۳۶***	۱۴/۷۰***	۱۷/۳۳***	۲۳/۹۵***	۲۳/۷۳***	۲۳/۸۹***
آزمون والد: جمع ضرایب FDI > ۱	۶۳/۲۰***	۶۵/۳۱***	۷۵/۴۷***	۵/۲۰**	۵/۲۸**	۸/۲۶***

توضیح: \*\*، \*\*\* و \* به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ را نشان می‌دهند. آماره آزمون J سارگان بر اساس توزیع  $\chi^2$  و آماره آزمون آرلانو و باند بر اساس توزیع Z است.

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در برآوردهای داده‌های ترکیبی، تفاوت‌های بین کشورها تا حد ممکن در آثار فردی (ثابت یا تصادفی) لحاظ می‌شود، اما همگونی کشورها اطمینان ایجاد می‌کند که هر متغیر در کشورهای مختلف تقریباً تأثیر یکسان داشته باشد و در نتیجه برآوردهای مناسبی به دست آید. ناهمگونی بین کشورهای منطقه مناسبت دارد. بنابراین بر اساس طبقه‌بندی بانک جهانی، کشورهای مناسبت به دو گروه با درآمد بالا و با درآمد پایین و متوسط تقسیم می‌شوند. نمونه کشورهای با درآمد پایین و متوسط شامل اردن، الجزایر، ایران، تونس، لبنان، مراکش و مصر و نمونه کشورهای با درآمد بالا شامل امارات متحده عربی، بحرین، عربستان سعودی، عمان، قطر، کویت و مالت است. مجدداً تصریح‌های اول تا سوم برای این دو گروه کشورها به تفکیک برآورد و در جدول‌های ۲ و ۳ گزارش شدند.

آماره آزمون سارگان برای هر ۱۲ معادله برآوردی معنی‌دار نیست. بنابراین متغیرهای ابزاری به کار گرفته شده در همه این رگرسیون‌ها از اعتبار لازم برخوردارند. به همین ترتیب، همبستگی مرتبه اول در هر ۱۲ معادله برآوردی تأیید می‌شود، اما همبستگی مرتبه دوم در اغلب موارد تأیید نمی‌شود (البته شواهد ضعیفی از همبستگی مرتبه دوم در برخی تصریح‌ها مشاهده می‌شود).

طبق نتایج جدول‌های ۱ تا ۳، ضریب وقفه اول سرمایه‌گذاری در همه موارد معنی‌دار و مثبت و ضریب وقفه‌های بعدی در برخی موارد معنی‌دار به‌دست آمده و این برآوردها در تصریح‌ها و دوره‌های زمانی مختلف تقریباً یکسان بودند. تأثیر رشد اقتصادی اغلب تأیید نشده که نشان می‌دهد توضیح‌دهنده خوبی برای سرمایه‌گذاری در کشورهای منا نیست.

تأثیر شکاف تولید بر سرمایه‌گذاری در گروه کشورهای منا، کشورهای منا با درآمد پایین و متوسط و کشورهای منا با درآمد بالا در دوره زمانی طولانی‌تر (۱۹۸۱-۲۰۱۷) معنی‌دار و مثبت به‌دست آمده که مطابق نظریه شتاب سرمایه‌گذاری است. در دوره‌های رونق که شکاف تولید افزایش می‌یابد، سرمایه‌گذاری نیز رونق می‌گیرد و بر عکس در دوره‌های رکود (کاهش یا منفی شدن شکاف تولید)، سرمایه‌گذاری سودآوری خود را از دست داده و در نتیجه سرمایه‌گذاری کل کاهش می‌یابد.

اکنون به تحلیل اثر FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی پرداخته می‌شود. بر اساس آزمون‌های والد، در همه رگرسیون‌های برآوردی جدول‌های ۱-۳ تأثیر آنی FDI بزرگ‌تر از یک است. پس هر یک درصد افزایش در نسبت سرمایه‌گذاری خارجی، نسبت سرمایه‌گذاری کل را بیش از یک درصد افزایش می‌دهد که منعکس‌کننده اثر مثبت بر سرمایه‌گذاری داخلی است.

جدول ۳. برآورد GMM برای کشورهای با درآمد بالا منطقه منا

متغیر	۱۹۸۱ تا ۲۰۱۷			۲۰۰۱ تا ۲۰۱۷		
	تصریح اول	تصریح دوم	تصریح سوم	تصریح اول	تصریح دوم	تصریح سوم
مقدار ثابت	۶/۵۷***	۶/۱۹***	۶/۴۵***	۱۲/۹۶***	۱۲/۹۹***	۱۴/۲۶***
وقفه اول سرمایه گذاری	۰/۷۰***	۰/۶۹***	۰/۶۶***	۰/۷۲***	۰/۷۲***	۰/۷۲***
وقفه دوم سرمایه گذاری	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۴	-۰/۲۱**	-۰/۲۱**	-۰/۲۷***
وقفه سوم سرمایه گذاری			-۰/۰۰			۰/۰۰
وقفه اول نرخ رشد اقتصادی	-۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۱۱	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۱
وقفه دوم نرخ رشد اقتصادی	-۰/۰۳	-۰/۰۱	-۰/۰۳	-۰/۰۶	-۰/۰۷	-۰/۱۱***
وقفه سوم نرخ رشد اقتصادی			-۰/۰۶			۰/۱۲
شکاف تولید	۰/۲۶**			-۰/۰۳		
سرمایه گذاری خارجی	۱/۰۰***	۱/۰۱***	۱/۰۱***	۱/۰۱***	۱/۰۱***	۱/۰۱***
وقفه اول سرمایه گذاری خارجی	-۰/۷۱***	-۰/۷۰***	-۰/۶۷***	-۰/۷۳***	-۰/۷۳***	-۰/۷۳***
وقفه دوم سرمایه گذاری خارجی	-۰/۰۳	-۰/۰۴	-۰/۰۴	۰/۲۱**	۰/۲۱**	۰/۲۸***
تعداد مشاهدات	۱۳۶	۱۳۶	۱۳۲	۹۸	۹۸	۹۱
آزمون آ. سارگان	۱۲۱/۱۷	۱۳۴/۵۵	۱۳۳/۷۴	۸۰/۳۹	۸۰/۷۶	۷۲/۰۶

متغیر	۱۹۸۱ تا ۲۰۱۷			۲۰۰۱ تا ۲۰۱۷		
	تصریح اول	تصریح دوم	تصریح سوم	تصریح اول	تصریح دوم	تصریح سوم
آزمون آرلانو و باند (1) AR	-۱/۷۶*	-۱/۷۹*	-۱/۷۹*	-۲/۳۷**	-۲/۳۷**	-۲/۴۲**
آزمون آرلانو و باند (2) AR	۱/۱۷	-۱/۰۷	۱/۳۰	۱/۹۸**	۱/۹۹**	۱/۸۳*
آزمون والد: ضریب FDI < ۱	۵/۳۸**	۵/۹۴**	۱۲/۷۶***	۱۴/۷۱***	۱۲/۸۰***	۷/۶۸***
آزمون والد: جمع ضرایب FDI < ۰	۴۳۲/۲***	۵۷۹/۳***	۱۱۷۷***	۸۱/۲۹***	۷۹/۵۳***	۶۳/۹۹***
آزمون والد: جمع ضرایب FDI > ۱	۲۵۳۹***	۴۵۷۲***	۹۰۴۳***	۸۵/۶۷***	۸۵/۰۱***	۴۲/۲۷***

توضیح: \*\*، \*\*\* و \* به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ را نشان می‌دهند. آماره آزمون J، سارگان بر اساس توزیع  $\chi^2$  و آماره آزمون آرلانو و باند بر اساس توزیع Z است.  
 مأخذ: یافته‌های پژوهش

از طرف دیگر، تأثیر وقفه اول FDI بر نسبت سرمایه‌گذاری کل در همه ۱۲ معادله برآوردی منفی و معنی‌دار است. البته آزمون والد نشان می‌دهد که مجموع ضرایب کوتاه‌مدت بزرگ‌تر از صفر است و بنابراین کل اثر درون‌رانی کوتاه‌مدت از بین نمی‌رود. این نتیجه با شواهد ایوانویچ (۲۰۱۵) مبنی بر این که FDI با تأخیر بر سرمایه‌گذاری داخلی تأثیر منفی می‌گذارد، مطابقت دارد. با مطالعه‌های جود (۲۰۱۹) و بکر و اسلواگن (۲۰۰۳) نیز هم‌جهت است. پس سرمایه‌گذاری خارجی برای اقتصاد کشورهای منطقه منافع مثبت (درون‌رانی) داشته اما طی زمان بخشی از این اثر از بین می‌رود.

تأثیر منفی و با تأخیر FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی می‌تواند دلایل مختلفی داشته باشد که در ادامه چند مورد اشاره می‌شود. البته بدیهی است که قضاوت قطعی در این مورد نیازمند پژوهش‌های مکمل است و به ویژه لازم است تأثیر سرمایه‌گذاری خارجی بر تقاضای داخلی و تراز تجاری کشورها مطالعه شود.

برخی دلایل که می‌توان مطرح کرد عبارتند از:

۱. از یک طرف سرمایه‌گذاری خارجی در کشورهای مورد مطالعه منطقه منای بیشتر با هدف دسترسی به بازار کشور میزبان - و نه با هدف ارتقاء کارایی و سکویی برای دسترسی بیشتر به بازارهای جهانی - انجام گرفته‌اند. از طرف دیگر به دلیل ضعف و شکاف فن‌آوری، مدیریتی و اقتصادی بنگاه‌های داخلی کشورهای میزبان در مقایسه با شرکت‌های چندملیتی، عملاً بنگاه‌های داخلی در این کشورها توان رقابت با غول‌های سرمایه‌گذاری دنیا را نداشته و در نتیجه از چرخه تولید حذف شده‌اند.

۲. سرمایه‌گذاری خارجی عمدتاً بر صنعت‌های خاصی مانند نفت متمرکز بوده که ارتباط کمی با سایر بخش‌های اقتصادی داشته است. به علاوه توسعه صنایع متکی بر منابع طبیعی این کشورها و صادرات تک محصولی موجب تشدید نفرین منابع و بیماری هلندی در اقتصاد آن‌ها شده است. همان طور که قبلاً بیان شد شاه و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند اثر درون‌رانی برای صنایع کارخانه‌ای و خدمات است و در سایر بخش‌ها اثر برون‌رانی اتفاق می‌افتد.

۳. سرمایه‌گذاری خارجی در کشورهای مورد مطالعه بیشتر با مالکیت سهام کاملاً خارجی یا به شکل تملک یا ادغام با سرمایه‌گذاری داخلی بوده و نه به شکل سرمایه‌گذاری مشترک. همان طور که چن و همکاران (۲۰۱۷) نشان داده‌اند سرریزهای مثبت ورود سرمایه‌های خارجی برای اقتصاد هنگامی اتفاق می‌افتد که در قالب سرمایه‌گذاری‌های مشترک باشد. سرمایه‌گذاری‌هایی که کاملاً از خارج تأمین مالی و مدیریت شده، یا به شکل تملک یا ادغام با سرمایه‌گذاری داخلی باشند به احتمال بیشتری موجب اثر برون‌رانی می‌شوند. سرمایه‌گذاری‌های مشترک خارجی شکل تکامل‌یافته سرمایه‌گذاری خارجی است که به ویژه برای کشورهای در حال توسعه به دلیل مزایای زیر مفید خواهد بود: دستیابی به بازارها و مشتریان جدید، دسترسی به سرمایه و نیروی کار ماهر و متخصص، دسترسی به کانال‌های توزیع، عبور از موانع تجاری و سیاسی با برقراری

شراکت‌های بین‌المللی، دستیابی به مقیاس اقتصادی، کاهش مراحل طراحی و توسعه محصولات و افزایش توان پاسخگویی به تقاضای مشتریان و هماهنگی با سلیقه‌های گوناگون.<sup>۱</sup>

سرانجام اثر بلندمدت FDI بر سرمایه‌گذاری کل طبق معادله (۴) برآورد و نتایج در جدول (۴) گزارش شده است. برآورد اثر بلندمدت برای دو حالت با حذف ضرایب بی‌معنی و بدون حذف این ضرایب انجام گرفته که نتایج تفاوتی ندارند.

بر اساس جدول (۴)، در برآوردهایی که برای دوره زمانی ۲۰۱۷-۱۹۸۱ انجام گرفتند، تأثیر بلندمدت FDI بر سرمایه‌گذاری کل در ۲۲ معادله رگرسیونی از نظر آماری برابر یک است (طبق آزمون والد تنها در پنج مورد این تأثیر متفاوت از یک است). بنابراین اگر مبنا اطلاعات چهار دهه اخیر باشد، یک درصد افزایش در نسبت FDI در بلندمدت به اندازه همان یک درصد موجب افزایش نسبت سرمایه‌گذاری کل شده و اثر مثبت آنی و اثر منفی مربوط به وقفه‌ی FDI یکدیگر را خنثی کرده‌اند.

پس این پژوهش برای دوره زمانی ۲۰۱۷-۱۹۸۱ شواهدی در جهت تأیید اثر درون‌رانی یا برون‌رانی در کشورهای منطقه منا به‌دست نیاورد که از این جهت با یافته‌های آپیک و گل (۲۰۱۶) برای برزیل و مکزیک و آگوسین و مایر (۲۰۰۰) و احمد و همکاران (۲۰۱۵) برای کشورهای آفریقایی هم‌خوانی دارد.

اما با ملاحظه جدول (۴) مشخص است در برآوردهایی که برای دوره ۲۰۰۰ میلادی به بعد انجام گرفتند، اثر بلندمدت به طور معنی‌داری بزرگ‌تر از یک است. بدین معنی که هر یک درصد افزایش در نسبت FDI کشورهای مناطی دو دهه اخیر موجب افزایش بیش از یک درصد در نسبت سرمایه‌گذاری کل آن‌ها شده است. پس همانند مطالعه‌های سیتانا و همکاران (۲۰۱۸)،

---

۱. شکل‌های دیگری مانند قراردادهای بیع متقابل نیز وجود دارد. در بیع متقابل، سرمایه‌گذار خارجی تمام هزینه‌های اولیه و نگهداری پروژه را انجام داده و کنترل کامل آن را به محض اتمام پروژه به شریک داخلی منتقل می‌کند. در این قرارداد، سرمایه‌گذار می‌تواند اصل و سود سرمایه خود را از محل صدور درصد معینی از کالا و خدمات تولید شده برای مدت معین جبران کند. این روش سرمایه‌گذاری به دولت اجازه می‌دهد سرمایه‌های خارجی و خدمات و دانش فنی را جذب کرده و در عین حال هزینه مبادلات خارجی را کاهش داده و ظرفیت صادرات را افزایش دهد. برای جزئیات بیشتر در مورد روش‌های سرمایه‌گذاری خارجی به میرزاخانی (۱۳۹۱) مراجعه شود.



الصدیق (۲۰۱۳) و راث و بال (۲۰۱۴) که برای کشورهای در حال توسعه آمریکای لاتین و آفریقا انجام گرفته‌اند، مکملی بین FDI و سرمایه‌گذاری داخلی تأیید و این یافته به منطقه منا در دوره ۲۰۱۷-۲۰۰۱ تعمیم می‌یابد.

اثر درون‌رانی تأیید شده با مطالعه دلیری (۱۳۹۶) برای دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۴ مطابقت دارد. وی نتیجه گرفته بود که تأثیر سرمایه‌گذاری خارجی بر سرمایه‌گذاری داخلی در کشورهای عضو اوپک مثبت و کوچک است. همچنین این یافته با مطالعه طیبی و همکاران (۱۳۹۲) که اثر درون‌رانی را برای ده کشور در حال توسعه آسیایی (اندونزی، ایران، تایلند، چین، سریلانکا، فیجی، فیلیپین، مالزی، هند و هنگ‌کنگ) طی دوره ۱۹۸۰-۲۰۰۸ تأیید کرده، همخوانی دارد.

جدول ۴. تأثیر بلندمدت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر سرمایه‌گذاری در منطقه منا

نمونه	۱۹۸۱ تا ۲۰۱۷			۲۰۰۱ تا ۲۰۱۷		
	تصریح اول	تصریح دوم	تصریح سوم	تصریح اول	تصریح دوم	تصریح سوم
با حذف ضرایب بی‌معنی						
کل کشورهای منتخب	۰/۹۸۱ (۴/۹۰**)	۰/۹۸۵ (۳/۹۸**)	۰/۹۸۴ (۱/۰۵)	۱/۰۰۸ (۵/۲۳***)	۱/۰۰۹ (۱۰/۷۰***)	۱/۰۰۹ (۲/۱۴)
با درآمد پایین و متوسط	۰/۷۲۳ (۰/۳۰)	۱/۴۱۶ (۱/۶۵)	۱/۶۲۴ (۱۱/۹۲***)	۱/۶۶۳ (۵/۴۳**)	۱/۹۰۳ (۲۳/۱۰***)	۱/۷۵۶ (۴/۹۱**)
با درآمد بالا	۰/۹۹۰ (۴/۴۴**)	۰/۹۹۵ (۳/۳۰*)	۰/۹۹۴ (۱/۱۵)	۱/۰۰۶ (۴/۴۴**)	۱/۰۰۵ (۱۵/۸۸***)	۱/۰۰۷ (۲/۸۷*)
بدون حذف ضرایب بی‌معنی						

نمونه	۱۹۸۱ تا ۲۰۱۷			۲۰۰۱ تا ۲۰۱۷		
	تصریح اول	تصریح دوم	تصریح سوم	تصریح اول	تصریح دوم	تصریح سوم
کل کشورهای منتخب	۰/۹۹۷ (۰/۱۲)	۱/۰۰۱ (۰/۰۳)	۱/۰۰۲ (۰/۰۴)	۱/۰۰۸ (۰/۲۳***)	۱/۰۰۹ (۰/۷۰***)	۱/۰۰۱ (۶/۱۳***)
با درآمد پایین و متوسط	۱/۴۷۰ (۲/۴۱)	۱/۴۱۶ (۱/۶۵)	۱/۹۰۵ (۱/۳۴)	۱/۶۶۳ (۵/۴۳**)	۱/۶۶۳ (۵/۱۵**)	۱/۵۴۷ (۱/۹۰)
با درآمد بالا	۰/۹۹۳ (۲/۳۴)	۰/۹۹۸ (۰/۲۲)	۱/۰۰۳ (۰/۴۰)	۱/۰۰۶ (۴/۴۴**)	۱/۰۰۵ (۱۵/۸۸***)	۱/۰۰۷ (۲/۶۴)

توضیح: اعداد در پرانتز آماره آزمون والد برای برابری ضریب بلندمدت با یک است (معادله ۴). \*\*، \*\*\* و \* به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ را نشان می‌دهند.

مأخذ: یافته‌های پژوهش

به طور خلاصه، پژوهش حاضر از حیث مدل نظری، تصریح‌های برآوردی، کشورهای نمونه و دوره زمانی، متفاوت از پژوهش‌های پیشین بود اما نتایج آن‌ها را تأیید و تکمیل کرد. این پژوهش نشان داد که تأثیر کوتاه‌مدت و بلندمدت FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی در تصریح‌ها و نمونه‌های مختلف تکرار شده و برآوردها شکننده نیستند، اما نتیجه نهایی بستگی به دوره زمانی پژوهش دارد. در واقع، هم‌راستا با مطالعه دلیری (۱۳۹۶) باید اذعان کرد که ارتباط تجربی میان سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی می‌تواند تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار گیرد که در دوره‌های زمانی مختلف خود را نشان می‌دهد.

## ۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادهای سیاستی

یکی از سؤالات کلیدی در ارزیابی نقش FDI در توسعه اقتصادی کشورهای میزبان، این است که آیا FDI اثر مثبت (درون‌رانی یا مکملی) بر سرمایه‌گذاری داخلی دارد، یا دارای اثر منفی (برون‌رانی یا جانشینی) بر آن است. از حیث نظری، هر دو اثر درون‌رانی یا برون‌رانی محتمل است؛ بنابراین

بررسی تجربی این مسئله برای سیاست‌گذاری اهمیت دارد. در همین راستا، این مقاله تأثیر کوتاه‌مدت و بلندمدت FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی را در کشورهای منا در دوره ۱۹۸۱-۲۰۱۷ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته برآورد می‌کند.

نتایج نشان می‌دهد که تأثیر آنی FDI بر سرمایه‌گذاری کل برای هر دو گروه کشور با درآمد بالا و پایین-متوسط در منطقه منا و برای هر دو دوره زمانی ۲۰۱۷-۱۹۸۱ و ۲۰۱۷-۲۰۰۱ بزرگ‌تر از یک است، بدین معنی که اثر مثبت FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی تأیید می‌شود. اما تأثیر وقفه اول FDI منفی برآورد شده، به طوری که اثر مثبت اولیه تا حدی خنثی می‌شود. پس سرمایه‌گذاری خارجی در کوتاه‌مدت برای اقتصاد کشورهای منطقه منا اثر درون‌رانی به همراه داشته اما طی زمان بخشی از این اثر از بین می‌رود. این یافته با شواهد جود (۲۰۱۹)، ایوانویچ (۲۰۱۵) و بکر و اسلواگن (۲۰۰۳) مطابقت دارد.

لازم به ذکر است که تأثیر منفی و با تأخیر FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی می‌تواند دلایل مختلفی داشته باشد. برای مثال ممکن است سرمایه‌گذاری خارجی در این کشورها بیشتر از نوع دسترسی به بازار بوده و بنابراین جایگزین سرمایه‌گذاری داخلی شده است. FDI عمدتاً معطوف به حوزه‌های نفت و گاز کشورهای منا بوده که ارتباط کمی با سایر بخش‌های اقتصادی داشته و به تشدید نفرین منابع و بیماری هلندی انجامیده است. همچنین باید توجه داشت که سرمایه‌گذاری‌های خارجی اگر به صورت سرمایه‌گذاری مشترک نباشند، معمولاً سرریزهای مثبتی به همراه ندارند. البته بدیهی قضاوت قطعی در این مورد نیازمند پژوهش‌های مکمل در آینده است.

نتایج نشان می‌دهد که اثر بلندمدت FDI برای دوره‌های زمانی متفاوت است. در برآوردهایی که برای دوره زمانی ۱۹۸۱-۲۰۱۷ انجام گرفتند، اثر درون‌رانی آنی و اثر برون‌رانی مربوط به وقفه FDI یکدیگر را خنثی کرده و بنابراین شواهدی برای تأیید اثر بلندمدت مثبت (مکملی) یا منفی (جاننشینی) در اقتصادهای منطقه منا به دست نیامده است. این نتیجه با یافته‌های آپیک و گل (۲۰۱۶) برای برزیل و مکزیک و آگوسین و مایر (۲۰۰۰) و احمد و همکاران (۲۰۱۵) برای کشورهای آفریقایی هم‌خوانی دارد.

از طرف دیگر، طبق برآوردهای دوره ۲۰۰۱-۲۰۱۷، اثر مثبت FDI بر سرمایه‌گذاری داخلی قویاً تأیید شد. در این حالت مقاله حاضر هم‌راستا با مطالعه‌های سیتاناه و همکاران (۲۰۱۸)، الصدیق (۲۰۱۳) و راث و بال (۲۰۱۴) که برای کشورهای درحال توسعه آمریکای لاتین و آفریقا انجام گرفته‌اند، مکملی بین FDI و سرمایه‌گذاری داخلی را تأیید و این یافته را به منطقه منا تعمیم می‌دهد. همچنین با مطالعه دلیری (۱۳۹۶) برای اعضا اوپک و طیبی و همکاران (۱۳۹۲) برای اقتصادهای درحال توسعه آسیایی مطابقت دارد.

پژوهش حاضر از حیث مدل نظری، تصریح‌های برآوردی، کشورهای نمونه و دوره زمانی، متفاوت از مطالعه‌های پیشین است، اما نتایج آن‌ها را تأیید و تکمیل می‌کند. این پژوهش نشان می‌دهد که تأثیر کوتاه‌مدت و بلندمدت FDI در تصریح‌ها و نمونه‌های مختلف تکرار شده و برآوردها شکننده نیستند، اما نتیجه نهایی بستگی به دوره زمانی پژوهش دارد.

سرانجام برای افزایش اثر درون‌رانی FDI و کاهش اثر برون‌رانی پیشنهاد می‌شود که سرمایه‌گذاری خارجی در چارچوب یک راهبرد مشخص که در ارتباط منطقی با راهبرد توسعه صنعتی و تجاری هر کشور است مدیریت شود؛ در غیراین صورت آثار منفی آن برای صنعت داخل می‌تواند خطرناک‌تر از لطمه به صنعت در نتیجه آزادسازی تجاری باشد. امروزه در اقتصاد جهانی سرمایه‌گذاری‌های خارجی وسیله‌ای برای نوآوری، رشد اقتصادی پایدار و بهبود ترازپرداخت‌ها به حساب می‌آیند و دولت‌ها سعی دارند ضمن حمایت و تشویق جریان ورود سرمایه‌های خارجی، آن را مطابق با منافع ملی خود مدیریت کنند. راهبرد جذب FDI بایستی ضمن تأمین منابع مالی، بتواند محرک تقاضای داخلی از طریق ارتباطات پیشین و پسین با تولید داخل باشد و سرمایه‌گذاری خارجی به سکویی برای رشد صادرات کشور میزبان تبدیل شود. همچنین، موجب ورود فناوری‌های جدید، دانش و مهارت‌های مدیریتی و سایر آثار سرریز مثبت برای افزایش بهره‌وری بنگاه‌های داخلی شود.

به این منظور، کشورهای درحال توسعه منطقه منا باید به «شکل» و «شرایط» به کارگیری سرمایه‌گذاری خارجی نیز توجه کنند. جذب سرمایه‌های خارجی به شکل سرمایه‌گذاری‌های

مشترک و بیه متقابل استفاده از شرایط و الزاماتی مثل محتوای داخلی، عملکرد صادراتی و انتقال فناوری (ترجیحاً به شکل تشویقی)، در کنار به‌کارگیری سرمایه‌گذاران خارجی در زیرساخت‌ها و صنایع و بخش‌هایی که ارتباط‌های پیشین و پسین بیشتری با کل اقتصاد دارند (غیر از نفت و گاز)، می‌تواند اثر برون‌رانی را کاهش و به تقویت اثر درون‌رانی کمک کند.

## منابع

- داوودی، پرویز و اکبر شاهمرادی (۱۳۸۳). "بازشناسی عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) در اقتصاد ایران و ۴۶ کشور جهان در چارچوب یک الگوی تلفیقی". پژوهش‌های اقتصادی/ایران، ۶(۲۰)، صص ۸۱-۱۱۳.
- دلیری، حسن (۱۳۹۶). "بررسی اثر متقابل سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سرمایه‌گذاری داخلی (مطالعه تطبیقی ایران و ۱۳۶ کشور دنیا". پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۷(۲۶)، صص ۸۱-۹۶.
- طیعی، سیدکامیل؛ پورشاهی، فرشید؛ خانی‌زاده امیری، مجتبی و الهام کاظمی (۱۳۹۲). "اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و درجه بازبودن تجاری بر سرمایه‌گذاری داخلی و رشد اقتصادی (مطالعه موردی ۱۰ کشور در حال توسعه آسیایی)". پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۲۱(۶۷)، صص ۱۵۲-۱۳۱.
- میرزاخانی، حسن (۱۳۹۱). "الزامات سرمایه‌گذاری خارجی در سال تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی". مجله اقتصادی (دوماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی)، شماره ۷ و ۸، صص ۱۱۲-۹۳.

Agosin R.M. and R. Machado (2005). Foreign Investment in Developing Countries: Does It Crowd in Domestic Investment? *Oxford Development Studies*, No.2, pp.49-162.

Agosin R.M. and R. Mayer (2000). Foreign Investment in Developing Countries-Does It Crowd in Domestic Investment? *UNCTAD Discussion Paper 146*. Geneva: United Nations Conference on Trade and Development.

Ahmed K.T., Ghani G.M., Mohamad N. and A.M. Derus (2015). "Does Inward FDI Crowd-out Domestic Investment? Evidence from Uganda". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 172(27), pp. 419-426.

Ali U., J.J. Wang, V.P.M. Morales and M. M. Wang (2019). "Foreign Direct Investment Flows and Domestic Investment in China: A Multivariate Time Series Analysis". *Investment Analysts Journal*, 48(1), pp. 42-57.

- Al-Sadig A.** (2013). "The Effects of Foreign Direct Investment on Private Domestic Investment: Evidence from Developing Countries". *Empirical Economics*, No.44, pp.1267-1275.
- Arellano M. and S. Bond** (1991). "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations". *Review of Economic Studies*, No. 58, pp. 277-297.
- Arellano M. and O. Bover** (1995). "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models". *Journal of econometrics*, 68(1), pp.29-51.
- Backer K. and L. Sleuwaegen** (2003). "Does Foreign Direct Investment Crowd out Domestic Entrepreneurship?". *Review of industrial organization*, 22(1), pp. 67-84.
- Blömostrom M. and A. Kokko** (1998). "Multinational Corporations and Spillovers". *Journal of Economic Surveys*, No. 2, pp. 247-277.
- Caves R.E.** (1974). "Multinational Firms, Competition, and Productivity in Host-Country Markets". *Economica*, No. 162, pp. 176-193.
- Chen G.S., Yao Y. and J. Malizard** (2017). "Does Foreign Direct Investment Crowd in or Crowd out Private Domestic Investment in China? The Effect of Entry Mode". *Economic Modelling*, No. 61, pp. 409-419.
- Christl J.** (2007). "The Role of FDI in Transition. In K. Liebscher, J. Christl, P. Moslechner, & D. Ritzberger-Grönwald (Eds.)", *Foreign direct investment in Europe* (pp. 53-57). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Ditimi A. and O. Matthew** (2015). "FDI, Private Investment and Public Investment in Nigeria: An Unravelling Dynamic Relation". *Journal of Economic & Financial Studies*, 03(05), pp. 10-18.
- Geršl A., Rubene I. and T. Zumer** (2007). "Foreign Direct Investment and Productivity Spillovers: Updated Evidence from Central and Eastern Europe". *Czech Nationala Bank Working Paper* 8.
- Im K.S., M.H. Pesaran and Y. Shin** (2003). "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels". *Journal of Econometrics*, No. 115, pp. 53-74.
- İpek E. and Ö. Göl** (2016). "The Contribution of FDI Flows To Domestic Investment: An Econometric Analysis of Developing Countries" (Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Yurtiçi Yatırımlara Etkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Ekonometrik Bir Analiz). *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(2), pp. 401-413.
- Ivanović I.** (2015). "Impact of Foreign Direct Investment (FDI) on Domestic Investment in Republic of Croatia". *Review of Innovation and Competitiveness*, 1(1), pp. 137-160.
- Jude C.** (2019). "Does FDI Crowd out Domestic Investment in Transition Countries?". *Economics of Transition and Institutional Change*, 27(1), 163-200.
- Kim D.D.K. and J.S. Seo** (2003). "Does FDI Inflow Crowd Out Domestic Investment in Korea?". *Journal of Economic Studies*, 30(6), pp. 605-622.
- Leahy D. and C. Montagna** (2000). "Unionisation and Foreign Direct Investment: Challenging Conventional Wisdom?". *The Economic Journal*, 110(462), pp. 80-92.
- Levin A., C. Lin and C. Chu** (2002). "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite Sample Properties". *Journal of Econometrics*, No. 108, pp. 1-24.

- Lipsey R.E.** (2004). Home-and Host-Country Effects of Foreign Direct Investment. Chapter in NBER book: *Challenges to globalization: Analyzing the economics*, University of Chicago Press, pp. 333-382.
- Maravall A. and A. Ríó** (2007). Temporal Aggregation, Systematic Sampling, and the Hodrick-Prescott Filter. *Computational Statistics & Data Analysis*, No. 52, pp. 975-998.
- Mileva E.** (2008). "The Impact of Capital Flows on Domestic Investment in Transition Economies". *ECB Working Papers*, No 871.
- Mills T.C.** (2003). *Modeling Trend and Cycles in Economic Time Series*. Palgrave Macmillan Publication.
- Misun J. and V. Tomsik** (2002). "Does Foreign Direct Investment Crowd in or Crowd out Domestic Investment?" *Eastern European Economics*, No. 40, pp. 38-56.
- Mutenyo J., Asmah E. and A. Kalio** (2010). "Does Foreign Direct Investment Crowd-out Domestic Private Investment in Sub-Saharan Africa?" *The African Finance Journal*, 12(1), pp. 27-52.
- Pilbeam K. and N. Oboleviciute** (2012). "Does Foreign Direct Investment Crowd In or Crowd Out Domestic Investment? Evidence from the European Union". *The Journal of Economic Asymmetries*, 9(1), pp. 89-104.
- Rath B.N. and D.P. Bal** (2014). "Do FDI and Public Investment Crowd in or Crowd out Private Domestic Investment in India". *The Journal of Developing Areas*, 48(3), pp. 269-284.
- Seetanah B., Matadeen J., Fauzel S. and G. Kheshansing** (2018). "Does FDI Crowd-in or Crowd-out Domestic Investment? Evidence from African Economies". *Conference Proceedings*.
- Shah S.H., Hasnat H., Cottrell S. and M.H. Ahmad** (2020). "Sectoral FDI inflows and domestic investments in Pakistan". *Journal of Policy Modeling*, 42(1), pp. 96-111.
- Smarzynska J.B.** (2004). "Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers through Backward Linkages". *American Economic Review*, 94(3), pp. 605-627.
- Szkorupová Z.** (2015). "Relationship between Foreign Direct Investment and Domestic Investment in Selected Countries of Central and Eastern Europe". *Procedia Economics and Finance*, No. 23, pp. 1017-1022.
- Titarenko D.** (2006). "The Influence of Foreign Direct Investment on Domestic Investment Processes in Latvia". *Transport and Telecommunication*, No. 1, pp. 76-83.
- Tyttel I. and K. Yudaeva** (2015). "The role of FDI in Eastern Europe and new independent states: new channels for the spillover effect. In K. Liebscher, J. Christl, P. Moslechner, and D. Ritzberger-Grönwald (Eds.)", *Foreign direct investment in Europe*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. p 53-57.
- UNCTAD** (1999). "World Investment Report, FDI and the Challenge of Development". *World Investment Report*, United Nations, New York Geneva.
- Van Loo F.** (1977). "The Effect of Foreign Direct Investment on Investment in Canada". *The Review of Economics and Statistics*, 59(4), pp. 474-481.
- Wang M.** (2010). "Foreign Direct Investment and Domestic Investment in the Host Country: Evidence from Panel Study". *Applied Economics*, 42(29), pp. 3711-3721.
- Yahia Y.E., Haiyun L., Asif Khan M., Hussain Shah S.S. and M. Aminul Islam** (2018). "The Impact of Foreign Direct Investment on Domestic Investment: Evidence from Sudan". *International Journal of Economics and Financial Issues*, 8(6), pp. 1-10.

## پیوست

جدول ۱. پیوست: آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو

۲۰۱۷ تا ۲۰۰۱		۱۹۸۱ تا ۲۰۱۷		متغیرهای تصریح
با عرض از مبدأ و روند	با عرض از مبدأ	با عرض از مبدأ و روند	با عرض از مبدأ	
				کل کشورهای منطقه منا
-۳/۹۷***	-۱/۷۸**	-۳/۳۸***	-۲/۲۰**	سرمایه‌گذاری کل
-۵/۱۰***	-۲/۹۵***	-۱۲/۹۵***	-۱۳/۷۶***	نرخ رشد اقتصادی
-۴/۸۴***	-۶/۸۴***	-۱۲/۵۴***	-۱۴/۲۸***	شکاف تولید
-۴/۷۸***	-۵/۴۷***	-۳/۷۶***	-۴/۴۷***	سرمایه‌گذاری خارجی
کشورهای با درآمد پایین و متوسط منطقه منا				
-۲/۷۱***	-۲/۳۲**	-۱/۹۰**	-۰/۴۹	سرمایه‌گذاری کل
-۷/۵۳***	-۲/۰۲**	-۱۱/۶۴***	-۱۲/۳۹***	نرخ رشد اقتصادی
-۰/۸۹	-۲/۶۲***	-۶/۱۸***	-۱۵/۴۶***	شکاف تولید
-۳/۲۹***	-۳/۷۹***	-۲/۵۱***	-۲/۷۷***	سرمایه‌گذاری خارجی
کشورهای با درآمد بالا منطقه منا				
-۰/۲۱	-۱/۱۶	-۴/۵۵***	-۴/۱۷***	سرمایه‌گذاری کل
-۵/۰۸***	-۴/۳۸***	-۶/۵۰***	-۶/۸۱***	نرخ رشد اقتصادی
-۴/۶۰***	-۵/۹۱***	-۶/۰۴***	-۶/۹۰***	شکاف تولید
-۰/۳۱	-۱/۳۰*	-۲/۵۶***	-۳/۳۸***	سرمایه‌گذاری خارجی

توضیح: \*\*، \* و \* به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ را نشان می‌دهند.

مأخذ: یافته‌های پژوهش



جدول ۲. پیوست: آزمون ریشه واحد ایم، پسران و شین

۲۰۰۱ تا ۲۰۱۷		۱۹۸۱ تا ۲۰۱۷		متغیرهای تصریح
با عرض از مبدأ و روند	با عرض از مبدأ	با عرض از مبدأ و روند	با عرض از مبدأ	
				کل کشورهای منطقه منا
***-۲/۸۹	-۰/۹۸	***-۲/۴۱	***-۲/۴۷	سرمایه‌گذاری کل
***-۳/۵۴	***-۲/۷۴	***-۱۲/۲۲	***-۱۳/۴۱	نرخ رشد اقتصادی
***-۴/۸۹	***-۷/۴۲	***-۱۲/۹۶	***-۱۴/۵۰	شکاف تولید
***-۲/۸۸	***-۴/۸۶	***-۴/۷۸	***-۵/۴۷	سرمایه‌گذاری خارجی
کشورهای با درآمد پایین و متوسط منطقه منا				
**۱/۹۳-	-۱/۲۴	*۱/۶۴-	-۰/۹۰	سرمایه‌گذاری کل
***۷/۶۲-	***۲/۴۵-	***۱۱/۸۴-	***۱۲/۹۱-	نرخ رشد اقتصادی
***۳/۷۱-	***۶/۰۵-	***۹/۱۵-	***۱۴/۲۶-	شکاف تولید
***۳/۱۳-	***۳/۷۹-	***۳/۷۱-	***۳/۴۸-	سرمایه‌گذاری خارجی
کشورهای با درآمد بالا منطقه منا				
-۰/۱۹	**۱/۸۱-	***۴/۲۹-	***۴/۹۳-	سرمایه‌گذاری کل
***۲/۶۵-	***۲/۹۷-	***۵/۷۵-	***۶/۳۲-	نرخ رشد اقتصادی
***۳/۰۹-	***۴/۹۹-	***۶/۳۹-	***۷/۴۵-	شکاف تولید
-۰/۲۵	**۱/۹۱-	***۳/۵۸-	***۴/۶۸-	سرمایه‌گذاری خارجی

توضیح: \*\*، \* و ° به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ را نشان می‌دهند.

مأخذ: یافته‌های پژوهش