

فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی

سال سوم، شماره ۱۰، تابستان ۱۳۹۴، صفحات ۱۷۸-۱۵۹

## بررسی رابطه بین فرار سرمایه و سرمایه‌گذاری کل در کشورهای منتخب منطقه منا

احمد اسدزاده

دانشیار دانشکده اقتصاد، مدیریت و بازرگانی، دانشگاه تبریز (نویسنده مسئول)

assadzadeh@gmail.com

نازیلا محرم‌جوادی

دانشجوی دکتری اقتصاد بخش عمومی، دانشگاه تبریز

moharamjouadi@yahoo.com

الناز مهریاری

کارشناس ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه صنعتی شریف

e.mehriary@gmail.com

فرار سرمایه اصطلاحی است که به جریانات داخلی ثبت‌نشده اطلاق می‌شود که دربرگیرنده دامنه وسیعی از فعالیت‌های قانونی و مفید اقتصادی و غیر قانونی و مضر اقتصادی است. فرار سرمایه یک مسئله نگران‌کننده در بین محققین است که به‌طور ضمنی بر حرکت غیر قانونی سرمایه از یک کشور به کشور دیگر دلالت دارد. در این پژوهش به بررسی اثر فرار سرمایه در توضیح رفتار سرمایه‌گذاری در کشورهای منتخب منطقه منای سال‌های (۲۰۰۵-۲۰۱۱) با استفاده از تخمین‌زن‌های IRLS و GMM پرداخته شده است. به‌منظور در نظر گرفتن تورش در تخمین از روش IRLS استفاده شده است، نتایج آن نشان می‌دهد که یک ارتباط منفی بین سرمایه‌گذاری و فرار سرمایه وجود دارد. جهت لحاظ درون‌زایی نرخ رشد اقتصادی از روش تخمین GMM استفاده شده است که نتایج مربوط به تخمین‌زن مذکور با نتایج به‌دست آمده از روش تخمین IRLS از لحاظ علامت همخوانی دارد. نتیجه حاصل از روش GMM بیان می‌کند که اگر فرار سرمایه یک درصد افزایش (کاهش) یابد، سرمایه‌گذاری کل به میزان ۰/۰۷ درصد کاهش (افزایش) می‌یابد.

طبقه‌بندی JEL: E00, E20, E22.

واژه‌های کلیدی: سرمایه‌گذاری، فرار سرمایه، IRLS، GMM.

\* تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۱/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۴/۹

## ۱. مقدمه

یکی از اجزای مهم تقاضای کل در اقتصاد کلان، سرمایه‌گذاری است که نوسانات آن موجب عدم ثبات کل اقتصاد می‌شود. سرمایه‌گذاری به‌عنوان موتور رشد و توسعه اقتصادی در تمام کشورهای جهان به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

لازمه رشد اقتصادی، تولید بیشتر و سرمایه‌گذاری افزون‌تر است. اهمیت توجه به عوامل تعیین‌کننده سرمایه‌گذاری از این واقعیت ناشی می‌شود که بین سرمایه‌گذاری و رشد رابطه تنگاتنگی وجود دارد. تقویت سرمایه‌گذاری موجب بهبود رشد و رفاه اقتصادی در کشور می‌شود، بنابراین پژوهشگران در چند دهه اخیر توجه خود را به عوامل تعیین‌کننده این متغیر پرتلاطم معطوف کرده‌اند تا بتوانند با شناخت رفتار آن زمینه رشد و توسعه را فراهم آورند. در این پژوهش از بین عوامل تعیین‌کننده سرمایه‌گذاری به نقش فرار سرمایه در توضیح سرمایه‌گذاری پرداخته شده است.

بر اساس یک تعریف رایج، فرار سرمایه ترکیب‌هایی است که در جستجوی پناهگاه از مرزهای ملی فرار می‌کند (گوئر، ۲۰۰۴). فرار سرمایه یک مسئله نگران‌کننده در بین محققین است که به‌طور ضمنی بر حرکت غیر قانونی سرمایه از یک کشور به کشور دیگر دلالت دارد (آدسوی و همکاران، ۲۰۱۲).

فرار سرمایه به هر شکلی که اتفاق بیفتد، به‌دلیل جریان‌ات خارجی غیرقانونی و غیر نرمال سرمایه اثر منفی بر سرمایه‌گذاری خواهد گذاشت؛ زیرا سرمایه‌ای که بهتر است برای تأمین مالی کسری تراز جاری، افزایش در ذخایر رسمی یا فراهم کردن زیرساخت‌های ضروری مانند جاده، انرژی، امنیت و ... استفاده شود تا فضای اقتصادی را برای سرمایه‌گذاران جذاب و مساعد سازد توسط مردم ثروتمند به خارج منتقل می‌شود. در نهایت نرخ سرمایه‌گذاری افت پیدا می‌کند (آدسوی و همکاران، ۲۰۱۲).

هدف از این تحقیق بررسی نحوه تأثیرگذاری فرار سرمایه بر سرمایه‌گذاری در کشورهای منتخب عضو منطقه منا<sup>۱</sup> طی دوره (۲۰۱۱-۲۰۰۵) است. داده‌های مربوط به بدهی از

۱. اردن، الجزایر، ایران، بحرین، ترکیه، تونس، مصر، عربستان، کویت، عمان، لبنان، مالت، مراکش (به‌دلیل وجود داده برای این کشورها، بررسی‌ها بر روی این کشورها صورت گرفته است).

وبسایت‌های آمارهای بدهی بین‌المللی<sup>۱</sup> و [www.indexmundi.com](http://www.indexmundi.com) و سایر داده‌ها از WDI<sup>۲</sup> استخراج شده است.

پژوهش حاضر در ۵ بخش طبقه‌بندی شده است. در بخش اول، به ارائه مطالعات انجام‌شده در دوره‌های قبلی در ۲ بخش داخلی و خارجی پرداخته شده است. بخش دوم به مرور ادبیات نظری اختصاص یافته است. ارائه مدل تحقیق در بخش سوم آورده شده است. در بخش بعدی، مدل تخمین زده شده و یافته‌ها تفسیر شده است و در بخش پایانی به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری پرداخته شده است.

## ۲. مطالعات انجام شده

نیا (۲۰۱۰) تأثیر فرار سرمایه روی سرمایه‌گذاری کل، سرمایه‌گذاری خصوصی و سرمایه‌گذاری عمومی را در ۱۵ کشور آفریقایی طی دوره (۲۰۰۵-۱۹۷۰) مورد مطالعه قرار داده است. نتیجه به‌دست آمده با به‌کارگیری روش GMM<sup>۳</sup> گویای آن است که فرار سرمایه موجب فرسایش سرمایه‌گذاری کل می‌شود. به‌علاوه از آن‌جا که تأثیر فرار سرمایه روی سرمایه‌گذاری عمومی معنادار نیست می‌توان نتیجه گرفت: اثر کاهندگی فرار سرمایه روی سرمایه‌گذاری کل از کانال کاهش پس‌انداز خصوصی و از این‌رو سرمایه‌گذاری خصوصی است.

آدسوی و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی رابطه بین فرار سرمایه و پویایی‌های سرمایه‌گذاری در نیجریه پرداخته‌اند. دوره مورد مطالعه آنها از سال ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۶ بوده است. به‌منظور بررسی رابطه پویا بین فرار سرمایه و سرمایه‌گذاری از آزمون هم‌انباشتگی انگل-گرینجر<sup>۴</sup> (AEG) استفاده شده است که نشان از تقابل بلندمدت دارد. نتایج حاکی است که طی دوره مورد بررسی، فرار سرمایه اثر مثبت اما ناچیز بر رشد سرمایه‌گذاری داشته است. در حالی که برهم‌کنش پویایی‌های کوتاه‌مدت ناشی از بی‌ثباتی ساختاری در بلندمدت توسط مدل تصحیح خطا (ECM) به‌دست آمده نشان از همبستگی بالایی بین متغیرها دارد.

1. International Debt Statistics
2. World Development Indicators
3. Generalized Method of Moments
4. Augmented Engle-Granger

رابطه بین فرار سرمایه و سرمایه‌گذاری داخلی در کشورهای در حال توسعه توسط آدتیلوی (۲۰۱۲) در نیجریه مورد مطالعه قرار گرفته است. آنها در مدل VEC<sup>۱</sup> متغیرهای سرمایه‌گذاری و نرخ ارز و سایر متغیرها را وارد کرده‌اند و از رگرسیون حداقل معمولی<sup>۲</sup> برای آزمون سطح معناداری اثرات هر متغیر استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که فرار سرمایه اثر منفی اما اندک بر سرمایه‌گذاری داخلی در نیجریه دارد.

سالانندی و هنری (۲۰۱۳) در مقاله‌ای با عنوان "اثر فرار سرمایه روی سرمایه‌گذاری و رشد در تریندادو تا کو طی دوره (۲۰۰۸-۱۹۷۱)"<sup>۳</sup> رابطه بین این متغیرها را آزمون کرده‌اند. در این مطالعه از روش تخمین استفاده شده است. نخست؛ تحلیل‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت با هم ترکیب شده و در مدل بردار تصحیح خطا (VEC) نشان داده شده‌اند. دوم؛ جهت تعمیم تحلیل‌ها از مدل GMM استفاده شده است. بر اساس انتظارات قبلی، نتایج نشان‌دهنده رابطه منفی فرار سرمایه با سرمایه‌گذاری داخلی و رشد اقتصادی است.

نیکوماننا (۲۰۱۳) اثر فرار سرمایه روی سرمایه‌گذاری کل و سرمایه‌گذاری خصوصی را در ۳۹ کشور آفریقایی طی دوره (۲۰۱۰-۱۹۷۰) بررسی کرده است. نتایج حاصل از تخمین به روش IRLS<sup>۳</sup> حاکی از آن است که اثر منفی فرار سرمایه بر سرمایه‌گذاری کل و سرمایه‌گذاری خصوصی یکی از عوامل عدم توسعه‌یافتگی کشورهای آفریقایی است.

نیکوماننا و فوفاک (۲۰۱۴) به تعامل بین فرار سرمایه و سیاست پولی در کشورهای آفریقایی پرداخته‌اند. در مرحله اول اثر نرخ بهره‌روی فرار سرمایه بر آورد شد. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد سیاست پولی اثر معناداری در توضیح رفتار فرار سرمایه ندارد. در مرحله دوم جهت علیت از سمت فرار سرمایه به سیاست پولی تغییر یافت. فرضیه‌ای که اینجا آزمون می‌شود این است که فرار سرمایه روی اهداف سیاست مالی<sup>۴</sup> نظیر نرخ تورم، نرخ ارز، سرمایه‌گذاری و تغییرات محصول اثر منفی می‌گذارد. شاخص‌های انتخاب شده برای هدف سیاست پولی، سرمایه‌گذاری خصوصی داخلی و تغییرات سالانه رشد اقتصادی است. نتایج برآورد مدل به روش GMM، IRLS و Fixed Effect نشان می‌دهد همچون مطالعات گذشته فرار سرمایه

1. Vector Error Correction
2. Ordinary Least Regression
3. Iterated Reweighted Least Square
4. Monetary Policy Objective

تأثیر منفی روی سرمایه‌گذاری خصوصی دارد و تعدیل رشد اقتصادی به سمت مقدار بلندمدت خود را به تأخیر می‌اندازد.

افشاری و همکاران (۱۳۸۸) به بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و فرار سرمایه در کشورهای منتخب منطقه منا طی دوره (۲۰۰۶-۱۹۹۱) پرداخته‌اند. به این منظور، فرار سرمایه از ۲ روش ارب-بانک جهانی و مورگان محاسبه شده است. نتایج نشان می‌دهد که بین فرار سرمایه و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی رابطه تعادلی بلندمدت وجود دارد.

مطالعات محدودی که در زمینه فرار سرمایه در ایران انجام گرفته، اغلب بر سرمایه‌گذاری خارجی تأکید داشته و همگی به دنبال بررسی رابطه بین فرار سرمایه و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) بوده‌اند. در این مطالعه تلاش شده است تا رابطه بین فرار سرمایه و سرمایه‌گذاری کل (بدون تفکیک سرمایه‌گذاری به سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی یا مستقیم و غیرمستقیم) بررسی شود و این وجه تمایز موضوعی این مطالعه با مطالعات انجام شده داخلی است. از منظر متدولوژیکی نیز، در مطالعه حاضر، از یک سو درون‌زایی احتمالی رگرسیون و از سوی دیگر تورش در تخمین در نظر گرفته شده و به این ترتیب برای حل آنها به ترتیب از روش تخمین GMM و IRLS استفاده شده است، در حالی که در مطالعات پیشین هیچ‌کدام از موارد فوق منظور نشده‌اند.

### ۳. مبانی نظری

#### ۳-۱. عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری

با توجه به نقش سیستم مالی در ارائه خدمات به سرمایه‌گذاران می‌توان درجه توسعه‌یافتگی سیستم مالی را از عوامل تعیین‌کننده سرمایه‌گذاری دانست. در کشورهای در حال توسعه در وهله اول به دلیل فقدان بازار سرمایه کامل، وجود محدودیت نقدینگی و نقش قابل توجه دولت در اقتصاد و در وهله دوم وجود محدودیت داده برای متغیرهایی چون انبار سرمایه و بازدهی سرمایه‌گذاری کاربرد الگوهایی مانند سود انتظاری غیرممکن می‌شود (گورا و گودوین ۲۰۰۰)، نیکوماننا (۲۰۰۰) و کازرونی (۱۳۸۶).

تنها متغیری که بی‌هیچ ابهامی می‌توان گفت رابطه مستقیم با سرمایه‌گذاری دارد سطح درآمد است. کشورهای با درآمد بالا می‌توانند سهم بیشتری از درآمد خود را به پس‌انداز

اختصاص دهند و از این طریق بخشی از وجوه مورد نیاز سرمایه‌گذاری را تأمین کنند (نیکومانا ۲۰۰۰) و کازرونی (۱۳۸۶).

در مورد متغیرهایی که نشان‌دهنده هزینه فرصت سرمایه‌گذاری هستند می‌توان به نرخ تورم و نرخ بهره اشاره نمود. نحوه اثرگذاری نرخ تورم بر سرمایه‌گذاری وابسته به میزان نرخ تورم است. در سطح ملایم نرخ تورم، نرخ سود و سهم صاحبان بنگاه‌ها افزایش یافته و شرایط مساعدی برای پس‌انداز و از این رو سرمایه‌گذاری فراهم می‌شود؛ اما نرخ تورم بالا حاکی از وجود بی‌ثباتی و نااطمینانی در فضای اقتصاد کلان و عدم توانایی کشور در کنترل سیاست‌های اقتصادی است. در مورد جهت رابطه بین نرخ بهره و سرمایه‌گذاری دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد. مک‌کینان (۱۹۷۳) و شاو (۱۹۷۳) معتقدند محدودیت دسترسی به اعتبار در کشورهای در حال توسعه، سرمایه‌گذاران را مجبور می‌کند پیش از شروع پروژه‌های سرمایه‌گذاری به اندازه کافی تراز پول حقیقی انباشت کنند. از آنجا که نرخ بهره بالاتر روی سپرده‌ها تراز حقیقی بیشتری جذب می‌کند، می‌توان نتیجه گرفت در این کشورها بین نرخ بهره حقیقی و سرمایه‌گذاری رابطه مثبت وجود دارد (گرین و ویلانوا، ۱۹۹۱)، نیکومانا (۲۰۰۰)، گورا و گودوین (۲۰۰۰) و پژویان و خسروی، (۱۳۹۱).

بخش مالی تزریق‌کننده حیات به بخش واقعی اقتصاد است. سیستم مالی کارآمد می‌تواند با تجمع و تجهیز پس‌اندازها، تسهیل مبادله کالا و خدمات، نظارت بر شرکت‌داری و تسهیل ریسک موجب تخصیص کارای منابع شود. واضح است هرچه سیستم مالی در یک کشور توسعه یافته‌تر باشد، بستر مناسب‌تری برای انجام سرمایه‌گذاری فراهم است (دمیرگوک و لوین، ۲۰۰۸).

تجارت بین‌الملل رابطه تنگاتنگی با سرمایه‌گذاری دارد. از جمله متغیرهای مهم این حوزه می‌توان به نرخ ارز حقیقی، حساب جاری و رابطه مبادله اشاره نمود. در ادامه تعامل هر یک از این متغیرها با سرمایه‌گذاری تشریح می‌شود. تأثیر نرخ ارز حقیقی روی سرمایه‌گذاری مبهم است. از یک سو کاهش ارزش پول ملی هزینه ناشی از واردات کالای سرمایه‌ای را افزایش می‌دهد، از سوی دیگر انتظار می‌رود کاهش نرخ ارز حقیقی با افزایش سودآوری در بخش کالاهای قابل مبادله موجب تشویق سرمایه‌گذاری شود (گورا و گودوین، ۲۰۰۰). وضعیت حساب جاری نیز بر روی سرمایه‌گذاری مؤثر است. افزایش در صادرات موجب کاهش نرخ ارز می‌شود. کاهش نرخ ارز موجب ارزان شدن کالاهای سرمایه‌ای وارداتی می‌شود. افزایش در واردات نیز

اگر دلالت بر دسترسی بیشتر به کالاهای سرمایه‌ای در بازار بین‌المللی باشد، موجب تحریک سرمایه‌گذاری می‌شود (نیکومانا، ۲۰۰۰). رابطه مبادله یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر سرمایه‌گذاری در کشورهای در حال توسعه است. از این متغیر اغلب به‌عنوان نماینده شوک‌های خارجی وارده به اقتصاد یاد می‌شود. رابطه مبادله منفی (به این معنا که به‌ازای هر واحد واردات صادرات بیشتری لازم است) می‌تواند موجب بدتر شدن کسری حساب جاری که یکی از شاخص‌های بی‌ثباتی اقتصاد کلان است، شود و از این‌رو سرمایه‌گذاری را کاهش دهد (اوترا، ۲۰۰۴).

### ۳-۲. فرار سرمایه

فرار سرمایه اصطلاحی است که به جریان‌های داخلی ثبت نشده اطلاق می‌شود که در برگیرنده دامنه وسیعی از فعالیت‌های قانونی و مفید اقتصادی و غیر قانونی و مضر اقتصادی است. به گفته پژوهشگران، ناپایداری و عدم اطمینان سیاسی نقش مهمی در توضیح فرار سرمایه دارد (لنسنیک و همکاران، ۲۰۰۰).

بخشی از فرار سرمایه انعکاس‌دهنده تخصیص مجدد سرمایه از کشور خودی به سایر کشورها جهت ایجاد فضای مناسب برای بازدهی و ریسک و تنوع‌سازی سبد دارایی‌ها است و بخشی از آن مربوط به پولشویی می‌باشد؛ یعنی انجام معاملاتی که منشأ غیرقانونی دارایی‌ها را پنهان و آنها را به درآمد قانونی تبدیل کند (برادا و همکاران، ۲۰۰۸). البته همه دارایی‌های مالی خارجی دلیلی بر فرار سرمایه نیست. برخی از آنها ممکن است برای تسهیل در تجارت خارجی ضروری باشد (گونتر، ۲۰۰۴).

اگر دولت از خارج قرض بگیرد و همزمان بخش خصوصی نیز در خارج سرمایه‌گذاری کند، فرار سرمایه و استقراض دولت همدیگر را جبران می‌کنند؛ اما جهت پرداخت بدهی‌ها مالیات‌های داخلی باید افزایش یابد که این نیز منجر به افزایش فرار سرمایه می‌شود (برادا و همکاران، ۲۰۰۸). البته افزایش‌های احتمالی در مالیات بر درآمد حاصل از سرمایه‌گذاری ضرورتاً منجر به فرار سرمایه نمی‌شود (باتاچاریا، ۱۹۹۹).

فرار سرمایه از کانال‌های متعددی اتفاق می‌افتد. در کشورهایی که هیچ محدودیتی در مورد جریان خارجی سرمایه وجود ندارد، سرمایه به‌طور عمده از طریق نرخ ارز منتقل می‌شود. در کشورهایی که دولت محدودیت‌ها و کنترل‌هایی را بر جریان خارجی سرمایه اعمال می‌کند،

ابزارهای دیگر انتقال سرمایه مورد استفاده قرار می‌گیرد. ابزارهایی که در شرایط کنترل به کار می‌روند عبارتند از: فاکتور کردن صادرات کمتر از آنچه که هست<sup>۱</sup>، فاکتور کردن واردات بیش از آنچه که هست<sup>۲</sup> و قاچاق آشکار پول<sup>۳</sup> (فاتحی، ۱۹۹۴).

### ۳-۳. دلایل و انگیزه‌های فرار سرمایه

فرار سرمایه به صورت مستقیم به رفتار ریسک‌گریزی افرادی مربوط می‌شود که به منظور حداکثر کردن بازدهی ثروت، به متنوع کردن دارایی‌ها اقدام می‌کند (هرمس و لنسینک، ۲۰۰۱). انگیزه‌های فراوانی برای فرار سرمایه وجود دارد که بازار مالی توسعه‌نیافته و موقعیت‌های سرمایه‌گذاری ناکافی در داخل کشور، کنترل سرمایه، مالیات‌های سنگین، کاهش انتظاری یا حقیقی ارزش پول داخلی، هایپر تورم‌های اولیه و حقیقی، لزوم مخفی نگهداشتن دارایی‌های انباشته شده از طریق فعالیت‌های غیر قانونی نظیر قاچاق، کلاهبرداری‌های مالی، رشوه خواری، اخاذی، قمار و فساد را شامل می‌شود (فاتحی، ۱۹۹۴). تئوری‌ها در مورد تعیین‌کننده‌های فرار سرمایه نشان می‌دهند که رفتار بخش عمومی یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده فرار سرمایه است. این رفتار به طور مستقیم به بی‌ثباتی اقتصاد کلان و بی‌ثباتی سیاسی مربوط می‌شود (هرمس و لنسینک، ۲۰۰۱).

### ۳-۴. اندازه‌گیری فرار سرمایه

فرار سرمایه مفهومی است که تفاسیر متفاوتی از آن ارائه شده است. معمولاً فرار سرمایه به وجود ریسک و عدم اطمینان شدید در بازگشت دارایی‌های داخلی مربوط می‌شود. در بعضی مطالعات، به محاسبه غیر مستقیم فرار سرمایه از طریق آمارهای تراز پرداخت‌ها پرداخته‌اند. به این صورت که منابع جریان‌های داخلی سرمایه (یعنی افزایش خالص در بدهی خارجی و خالص جریان داخلی سرمایه‌گذاری) با مصارف این جریان‌ها (یعنی کسری حساب جاری و ذخایر خارجی اضافی) مقایسه می‌شود. اگر منابع جریان‌های داخلی سرمایه بیشتر از مصارف آن باشد، تفاوت بین این ۲ به عنوان فرار سرمایه در نظر گرفته می‌شود. این روش به اصطلاح روش پسماند<sup>۴</sup> گفته می‌شود (لنسینک و همکاران، ۲۰۰۰). تراز حساب جاری، تغییرات در ذخایر

1. Under-Invoicing of Exports
2. Over-Invoicing of Imports
3. Outright Smuggling of Money
4. Residual Method

بین‌المللی و مقدار سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی میزان استقراض بین‌المللی ضروری را برای یک ملت تعیین می‌کنند. حال اگر طی یک دوره استقراض خارجی حقیقی از مقدار ضروری آن بیشتر باشد، فرض می‌شود که تفاوت (یا پسماند) آنها نشان‌دهنده استقراض اضافی برای جبران فرار سرمایه است (گوتتر، ۲۰۰۴). این روش پرکاربردترین روش اندازه‌گیری فرار سرمایه است.

دوم اینکه برخی از نویسندگان از طریق اضافه کردن خالص خطاها و حذفیات<sup>۱</sup> و همچنین جریان‌های خارجی سرمایه خصوصی غیر بانکی کوتاه‌مدت، فرار سرمایه را اندازه‌گیری می‌کنند. در این روش، به دلیل ماهیت غیر قانونی این جریان‌های سرمایه، فرار سرمایه ثبت نمی‌شود و استدلال می‌شود که جریان‌های سرمایه ثبت‌نشده در خالص اشتباهات و چیزهای از قلم‌افزوده ظاهر می‌شود. به‌علاوه با تمرکز در جریان‌های کوتاه‌مدت، جریان‌های خارجی میان‌مدت و بلندمدت (که بیشتر نرمالند) مستثنا هستند. این روش با نام پول داغ<sup>۲</sup> شناخته شده است (لنسنیک و همکاران، ۲۰۰۰). این روش به کودینگتون<sup>۳</sup> (۱۹۸۶) نسبت داده شده است. وی معتقد بود که تغییرات کوچک در بازدهی یا ریسک می‌تواند به انتقال پی در پی این دارایی‌ها به خارج از کشور منجر شود (گوتتر، ۲۰۰۴). فرار سرمایه‌ای که به این روش اندازه‌گیری شده است اشاره به جریان‌های کوتاه‌مدت سرمایه دارد، در حالی که روش پسماند از جریان‌های خارجی سرمایه‌ای استفاده می‌کند که بالذات بلندمدت هستند. سوم اینکه، روش اندازه‌گیری پیشنهاد شده توسط دولی<sup>۴</sup> (۱۹۸۶) بیشتر از جریان‌های خارجی سرمایه غیر نرمال و غیر قانونی استفاده می‌کند. دولی فرار سرمایه را به صورت تمام جریان‌های خارجی سرمایه (به استثنای جریان‌های خارجی نرمال) که بر اساس تمایل در استفاده از دارایی‌ها در ماورای کنترل مقامات داخلی است، تعریف می‌کند. در نتیجه این روش تمام جریان‌های خارجی سرمایه که پرداخت‌های بهره‌ای را دریافت نمی‌کنند، شامل می‌شود. گفته شده است که محاسبات فرار سرمایه با این روش تقریباً بر اساس روش پسماند است؛ هرچند که وی از مفهوم متفاوتی از فرار سرمایه استفاده کرده است. بنابراین روش دولی در مقایسه با روش پسماند، مقدار یکسانی از فرار سرمایه را به دست می‌دهد (لنسنیک و همکاران، ۲۰۰۰).

1. Errors and Omissions
2. Hot Money
3. Cuddington
4. Dooley

### ۳-۵. سرمایه‌گذاری و فرار سرمایه

تحقیقات انجام شده حاکی از آن است که توانایی یک کشور در دستیابی به نرخ رشد بالا و پایدار مشروط بر توانایی آن در دستیابی به سطحی از سرمایه‌گذاری بالا و پایدار است. این مطلب به روشنی در کشورهای تازه توسعه‌یافته به چشم می‌خورد که رشد به‌طور برجسته و قابل توجه وابسته به سرمایه‌گذاری است.

با در نظر گرفتن اینکه سرمایه‌گذاری یک محرک مهم و نیرومند در رشد بلندمدت محسوب می‌شود، هر عاملی که سرمایه‌گذاری داخلی را تحریک کند برای رشد مناسب است. به‌طور متقارن هر عاملی هم که سرمایه‌گذاری داخلی را بازدارد، محدودیتی برای رشد تلقی می‌شود. فرار سرمایه می‌تواند از چند طریق سرمایه‌گذاری داخلی را تحت تأثیر قرار دهد. نخست اینکه، نشت سرمایه به خارج از کشور باعث فرسایش پس‌انداز داخلی می‌شود - هم پس‌انداز خصوصی و هم پس‌انداز دولتی - که آن نیز تشکیل سرمایه داخلی<sup>۱</sup> را کاهش می‌دهد. ارتباط بین سرمایه‌گذاری داخلی و پس‌انداز می‌تواند توسط ناقص بودن تحرک سرمایه قابل توجه باشد. دومین دلیل احتمالی اثر فرار سرمایه بر سرمایه‌گذاری داخلی، عدم اطمینان اقتصاد کلان است. فرار سرمایه بالا توسط عوامل خصوصی، نشان از شکست سیاست‌های اقتصاد کلان است. فرار سرمایه بالا ریسک ناتوانی در پرداخت بدهی توسط دولت را به دلیل تحلیل پایه مالیاتی و اختلاس منابع دولتی افزایش می‌دهد. در نتیجه، عوامل خصوصی انتظار مالیات‌های آتی بالایی خواهند داشت و این انتظار سبب فرار به خارج می‌شود. بنابراین تقاضا برای دارایی‌های داخلی کاهش می‌یابد و منجر به کاهش در سرمایه‌گذاری داخلی خصوصی می‌شود. کاهش درآمد دولتی نیز منجر به کاهش در سرمایه‌گذاری دولتی خواهد شد. برآیند این ۲ اثر، کاهش در سرمایه‌گذاری داخلی کل است (ندیکومانا، ۲۰۱۳).

فرار سرمایه به هر شکلی که اتفاق بیفتد، به دلیل جریانات خارجی غیرقانونی و غیر نرمال سرمایه اثر منفی بر سرمایه‌گذاری خواهد گذاشت. زیرا سرمایه‌ای که بهتر است برای تأمین مالی کسری تراز جاری، افزایش در ذخایر رسمی یا فراهم کردن زیرساخت‌های ضروری مانند جاده، انرژی، امنیت و ...

استفاده شود تا فضای اقتصادی را برای سرمایه‌گذاران جذاب و مساعد سازد، توسط مردم ثروتمند به خارج منتقل می‌شود. در نهایت نرخ سرمایه‌گذاری افت پیدا می‌کند (آدسوی و همکاران، ۲۰۱۲).

#### ۴. ارائه مدل

جهت آزمون اثر فرار سرمایه بر سرمایه‌گذاری از یک الگوی اقتصادسنجی استفاده می‌شود که عوامل کلیدی دیگری نیز در آن وارد شده است. مدل تخمینی به صورت زیر تصریح شده است (نیکوماننا، ۲۰۱۳):

$$Inv_t = \alpha_1 KF_t + \alpha_2 DGS_t + \alpha_3 Inf_t + \alpha_4 TOT_t + \alpha_5 Growth_t + \mu_t \quad (1)$$

$Inv$ : سرمایه‌گذاری داخلی کل نسبت به  $GDP$ ،  $KF$ : فرار سرمایه به صورت درصدی از  $GDP$ ،  $DGS$ : پس‌انداز کل ناخالص به عنوان درصدی از  $GDP$ ،  $Inf$ : تورم در دوره  $t$ ،  $TOT$ : شاخص رابطه مبادله،  $Growth$ : نرخ رشد اقتصادی.

همانطور که می‌دانیم عوامل دیگری بجز عوامل فوق در میزان سرمایه‌گذاری مؤثر هستند، از جمله این عوامل می‌توان به نرخ بهره و نرخ ارز حقیقی اشاره کرد. با توجه به اینکه نرخ بهره عامل مهمی در تعیین پس‌انداز کل بوده و نرخ ارز حقیقی نیز از متغیرهای کلیدی تأثیرگذار بر رابطه مبادله است، تأثیر متغیرهای نرخ بهره و نرخ ارز حقیقی به صورت غیر مستقیم (و به ترتیب از طریق پس‌انداز و رابطه مبادله) در سرمایه‌گذاری لحاظ شده است و برای جلوگیری از احتساب مجدد، این متغیرها از مدل حذف شده‌اند.

همانطور که در بخش مبانی نظری گفته شد، چندین روش برای محاسبه فرار سرمایه وجود دارد که متداول‌ترین آنها روش ارب بانک جهانی است. در این مطالعه نیز برای به دست آوردن فرار سرمایه از روش مذکور استفاده می‌شود که به صورت مختصر در زیر آمده است:

$$CF = H+B+A+F \quad (2)$$

#### 1. Adesoye et al

۲. با توجه به اینکه در تخمین‌ها باید پراکندگی داده‌ها کمتر باشد تا بتوان نتایج قابل اطمینان‌تری به دست آورد، بنابراین در این مقاله برخی از متغیرها همچون سرمایه‌گذاری کل و فرار سرمایه بر  $GDP$  تقسیم شده‌اند تا داده‌های مربوط به آنها با داده‌های متغیرهایی همچون تورم و نرخ رشد و ... متناسب باشد. در نتیجه در این مقاله از نسبت سرمایه‌گذاری کل به  $GDP$  به عنوان متغیر وابسته استفاده شده است.

H: تغییرات در بدهی، B: خالص سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، A: مازاد حساب جاری، F: تغییر در ذخایر.

معادله (۱) به روش‌های زیر تخمین زده خواهند شد:

- به منظور در نظر گرفتن تورش در تخمین از روش IRLS<sup>۱</sup> استفاده می‌شود.
  - از GMM جهت درون‌زایی احتمالی رگرسیون استفاده می‌شود.
- استفاده از این روش متنوع، در ارزیابی ثبات نتایج مفید خواهد بود.
- جهت فائق آمدن بر مسئله وجود داده‌های پرت<sup>۲</sup> از روش حداقل مربعات وزن‌دار مکرر (IRLS) استفاده می‌شود. این روش در واقع تخمین مدل به روش حداقل مربعات وزن‌دار<sup>۳</sup> به دفعات مکرر است، به این صورت که در هر مرحله وزن‌های جدیدی را محاسبه می‌کند و با استفاده از آنها ضرایب رگرسیون را تخمین می‌زند تا همگرایی حاصل شود. در مرحله بعد برای لحاظ کردن درون‌زایی احتمالی در مدل از روش Difference GMM (DGMM) که توسط آرلانو و باند (۱۹۹۱) معرفی شده، استفاده می‌شود. این روش برای تخمین مدل‌های پویا طراحی شده است، یعنی می‌توان مقدار وقفه‌دار متغیر وابسته را به عنوان متغیر توضیحی وارد مدل نمود. اعتبار نتایج به دست آمده با به کارگیری این روش، مبتنی بر برقراری ۲ فرض اشاره شده است. اعتبار فرض‌های بالا با ۲ آزمون قابل بررسی است. آرلانو و باند آزمونی طراحی می‌کنند که به وسیله آن وجود همبستگی از مرتبه ۲ بین اجزای پسماند بررسی می‌شود. فرضیه صفر این آزمون این است که اجزای پسماند همبسته از مرتبه ۲ هستند. در صورت رد فرضیه صفر، می‌توان نتیجه گرفت مقادیر وقفه‌دار متغیر توضیحی می‌توانند به عنوان متغیر ابزاری به کار گرفته شوند. آزمون دوم، آزمون سارگان<sup>۴</sup> است که اعتبار متغیرهای ابزاری به کار رفته در مدل را آزمون می‌کند. فرضیه صفر در این آزمون این است که متغیرهای ابزاری با اجزاء پسماند همبستگی ندارند. در صورت تأیید ناهمبستگی از درجه ۲ پسماندها و آزمون محدودیت بیش از حد تعریف شدن،<sup>۵</sup>

1. Iterated Reweighted Least Square
2. Outliers
3. Weighted Least Squares
4. Sargan Test
5. Over- Identification Restriction

نتایج حاصل از شبیه‌سازی مونت کارلو نشان می‌دهند که روش DGMM از کارایی خوبی برخوردار است (بک و لوین ۲۰۰۴، رنج‌پور و کریمی، ۱۳۹۲).

### ۵. تخمین مدل

این بخش به ارائه نتایج تجربی می‌پردازد. ابتدا ضریب همبستگی بین متغیرها به ترتیب جدول (۱) آورده شده است. سپس مدل ارائه شده به روش IRLS تخمین زده می‌شود. در مرحله بعد با توجه به تئوری‌های موجود در زمینه نقش سرمایه‌گذاری در تعیین نرخ رشد اقتصادی، از روش GMM برای لحاظ این درون‌زایی جهت تخمین مدل استفاده می‌شود. جدول (۱) ضریب همبستگی متغیرهای وابسته با متغیرهای توضیحی را نشان می‌دهد. با نگاه به جدول می‌توان دید بین متغیرهای سرمایه‌گذاری و فرار سرمایه همبستگی منفی وجود دارد و این همبستگی در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است.

جدول ۱. ضریب همبستگی بین متغیرها

متغیر	فرار سرمایه	نرخ رشد	تورم	پس‌انداز	رابطه مبادله
سرمایه‌گذاری	-۰/۲۷*	۰/۲۱*	۰/۱۹	-۰/۰۵	۰/۱۵
	(۰/۰۰۸)	(۰/۰۴۱)	(۰/۰۶۸)	(۰/۶۲۸)	(۰/۱۳۱)

\* نشان‌دهنده معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد است.

مأخذ: نتایج تحقیق.

### ۵-۱. تخمین مدل به روش IRLS

نتایج ارائه شده در جدول (۲) نشان می‌دهد که تمام ضرایب بجز ضریب مربوط به تورم در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار هستند. آماره گزارش شده برای آزمون F نیز حاکی از معناداری همزمان تمام ضرایب است. ضریب به‌دست آمده برای متغیر فرار سرمایه نشان‌دهنده وجود رابطه منفی بین سرمایه‌گذاری و فرار سرمایه در کشورهای منتخب عضو منطقه منا در دوره زمانی (۲۰۱۱-۲۰۰۵) است. به این صورت که یک درصد افزایش (کاهش) در فرار سرمایه، منجر به ۰/۸۳ درصد کاهش (افزایش) در سرمایه‌گذاری کل می‌شود. این نتیجه منطبق با تئوری‌های اقتصادی موجود در رابطه با سرمایه‌گذاری و فرار سرمایه است. همچنین علامت ضرایب متغیرهای کنترل از جمله پس‌انداز و نرخ رشد اقتصادی مثبت و منطبق با تئوری‌های

موجود می‌باشد که گویای نقش تقویت‌کنندگی پس‌انداز و نرخ رشد بر سرمایه‌گذاری است. ضریب مربوط به تورم دارای علامت مثبت است که نشان‌دهنده وجود تورم در سطح ملایم در کشورهای مورد بررسی است.

جدول ۲. نتایج حاصل از تخمین مدل به روش IRLS

P-Value	انحراف معیار	ضرایب	
۰/۰۴۹	۰/۴۱۵	-۰/۸۳	فرار سرمایه
۰/۰۴۹	۱۱/۸۹	۲۳/۸۳	نرخ رشد
۰/۵۰۵	۰/۰۴۵	۰/۰۳	تورم
۰/۰۶۶	۸/۸۴	۱۶/۵	پس‌انداز (-۱)
۰/۰۰۰	۱/۶۵	-۷/۵۵	رابطه مبادله
F (۶/۶۹)=۹/۶۴ (۰/۰۰۰۰)		تعداد مشاهدات: ۷۶	

مأخذ: نتایج تحقیق.

### ۲-۵. تخمین مدل به روش GMM

نتایج مربوط به تخمین مدل به روش GMM در جدول (۳) آورده شده است. تمام متغیرها اعم از سرمایه‌گذاری کل با یک وقفه، فرار سرمایه، نرخ رشد اقتصادی، تورم و پس‌انداز با یک وقفه در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار هستند، اما متغیر رابطه مبادله در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار است. بر اساس نتایج می‌توان گفت که در دوره مورد بررسی و برای کشورهای منتخب منطقه منا سرمایه‌گذاری با فرار سرمایه رابطه منفی دارد. با توجه به اینکه متغیرهای سرمایه‌گذاری و فرار سرمایه به صورت لگاریتمی در مدل وارد شده‌اند، ضریب به دست آمده بیانگر کشش خواهد بود و حاکی از آن است که اگر فرار سرمایه به میزان یک درصد افزایش (کاهش) یابد، سرمایه‌گذاری به میزان ۰/۰۷ درصد کاهش (افزایش) پیدا می‌کند. نکته حائز اهمیت این است که نتیجه به دست آمده با ادبیات موضوع سازگار است. همچنین نتایج نشان می‌دهند که افزایش (کاهش) یک درصدی در سرمایه‌گذاری دوره قبل موجب افزایش (کاهش) سرمایه‌گذاری دوره جاری می‌شود.

ضریب مربوط به نرخ رشد اقتصادی مثبت و معنادار است. با توجه به اینکه متغیر وابسته یعنی سرمایه‌گذاری به صورت لگاریتمی و متغیر نرخ رشد اقتصادی به صورت مطلق وارد مدل شده‌اند، ضریب مربوطه نشان می‌دهد که یک واحد افزایش (کاهش) در نرخ رشد اقتصادی منجر به افزایش (کاهش)  $3/86$  درصدی در سرمایه‌گذاری کل می‌شود. نتیجه به دست آمده حاکی از انطباق تئوری‌های موجود با یافته‌های تحقیق است.

تئوری‌ها گویای این هستند که پس‌اندازهای داخلی از جمله منابع مهم تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری محسوب می‌شوند. نتایج مربوط به این مطالعه نیز تأییدی بر این مطلب است. چرا که ضریب پس‌انداز دوره قبل حاکی از آن است که اگر پس‌انداز دوره قبل به میزان یک واحد بیشتر (کمتر) شود، سرمایه‌گذاری دوره جاری  $5/01$  درصد بیشتر (کمتر) می‌شود. طبق تئوری‌های موجود در سطوح ملایم نرخ تورم، نرخ سود و سهم صاحبان بنگاه‌ها افزایش یافته و شرایط مساعدی برای پس‌انداز و از این رو سرمایه‌گذاری فراهم می‌شود. نتایج مربوط به این مطالعه نیز گویای این است که اثر نرخ تورم بر سرمایه‌گذاری کل مثبت و معنا دار است. بنابراین در کشورهای منتخب منطقه منا تورم در سطوح پایین قرار دارد و افزایش (کاهش) نرخ تورم به میزان یک واحد، منجر به افزایش (کاهش)  $0/01$  درصدی در سرمایه‌گذاری کل می‌شود.

متغیر دیگری که به عنوان متغیر کنترل در مدل وارد شده، رابطه مبادله است. این متغیر اغلب نماینده شوک‌های خارجی<sup>۱</sup> وارده به اقتصاد است. رابطه مبادله منفی (به این معنا که به ازای هر واحد واردات، صادرات بیشتری لازم است) می‌تواند موجب شود کسری حساب جاری که یکی از شاخص‌های بی‌ثباتی اقتصاد کلان است بدتر شده و از این رو سرمایه‌گذاری را کاهش دهد. در این مطالعه نیز ضریب تخمین زده شده برای این متغیر منفی است که مطلب فوق را تأیید می‌کند.

سه آزمون مهم پس از تخمین مدل انجام شده است. آزمون اول، آزمون والد است که برای بررسی معناداری همزمان تمام ضرایب انجام شده است. آماره به دست آمده از آزمون به اندازه کافی بالاست ( $1439/58$ )؛ یعنی در سطح معناداری  $99$  درصد تمام ضرایب معنادار هستند که حاکی از تصریح درست مدل است. آزمون دوم، آزمون سارگان است که اعتبار متغیرهای ابزاری به کار رفته را می‌سنجد. نتیجه آزمون ( $P\text{-value}=0.99$ ) نشان می‌دهد در سطح

1. External Shocks

اطمینان ۹۹ درصد فرضیه صفر مبنی بر استقلال متغیرهای ابزاری از پسماندها را نمی‌توان رد کرد. از این رو متغیرهای ابزاری به کار رفته از اعتبار لازم برخوردارند. آزمون آخر، وجود همبستگی مرتبه ۲ را در بین اجزای پسماندها بررسی می‌کند. P-value گزارش شده (۰/۳۶) گویای این است که وجود همبستگی مرتبه ۲ بین اجزای پسماندها رد می‌شود. بنابراین می‌توان از مقادیر وقفه‌دار متغیر توضیحی به‌عنوان متغیر ابزاری استفاده نمود. با اتکا به خروجی آزمون‌های فوق می‌توان گفت نتایج حاصل از برآورد مدل، از اعتبار لازم برخوردار است.

جدول ۳. نتایج حاصل از تخمین مدل به روش GMM

P-Value	انحراف معیار	ضرایب	
۰/۰۰	۰/۱۱	۱/۱۱	سرمایه گذاری(-۱)
۰/۰۲	۰/۰۳	-۰/۰۷	فرار سرمایه
۰/۰۰	۱/۰۶	۳/۸۶	نرخ رشد
۰/۰۰	۰/۰۰۴	۰/۰۱	تورم
۰/۰۰	۱/۳۴	۵/۰۱	پس انداز(-۱)
۰/۰۸	۰/۲۱	-۰/۳۶	رابطه مبادله
	تعداد گروه: ۱۳	تعداد مشاهدات: ۶۲	
	Chi2(6)=1439.58 (0.000)		آزمون والد:
	Chi2(25)=7.16 (0.999)		آزمون سارگان:
	Z=-0.89 (0.369)		آزمون آرلانو- باند:

مأخذ: نتایج تحقیق.

آزمون والد معناداری همزمان تمام ضرایب را بررسی می‌کند. آزمون سارگان، اعتبار متغیرهای ابزاری به کار رفته را می‌سنجد و آزمون آرلانو-باند، وجود همبستگی مرتبه ۲ را در بین اجزای پسماندها بررسی می‌کند.

## ۶. نتیجه‌گیری

هدف از این تحقیق بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاری کل و فرار سرمایه در کشورهای منتخب منطقه مناطی دوره زمانی (۲۰۱۱-۲۰۰۵) با استفاده از داده‌های پنل است. متغیرهای نرخ رشد اقتصادی، تورم، رابطه مبادله و پس‌انداز به‌عنوان متغیرهای کنترل وارد مدل شده‌اند و در نهایت مدل به‌صورت مدل (۱) تصریح شده است. مدل مذکور ابتدا با استفاده از روش تخمین IRLS تخمین زده شده است. نتایج حاصل از تخمین‌زن IRLS نشان می‌دهد که بین سرمایه‌گذاری و فرار سرمایه رابطه منفی برقرار است. به این صورت که افزایش (کاهش) فرار سرمایه به میزان یک درصد، منجر به کاهش (افزایش)  $0/83$  درصدی در سرمایه‌گذاری می‌شود. بنابراین فرار سرمایه به هر شکلی که اتفاق بیفتد، به‌دلیل جریان‌ات خارجی غیرقانونی و غیرنرمال سرمایه اثر منفی بر سرمایه‌گذاری خواهد گذاشت؛ زیرا سرمایه‌ای که بهتر است برای تأمین مالی کسری تراز جاری، افزایش در ذخایر رسمی یا فراهم کردن زیرساخت‌های ضروری مانند جاده، انرژی، امنیت و ... استفاده شود تا فضای اقتصادی را برای سرمایه‌گذاران جذاب و مساعد سازد، توسط مردم ثروتمند به خارج منتقل می‌شود و در نهایت نرخ سرمایه‌گذاری افت پیدا می‌کند.

ضرایب به‌دست آمده برای نرخ رشد اقتصادی و پس‌انداز مطابق با انتظارات تئوریک هستند. هرگونه افزایش یا کاهش در هر یک از این متغیرها منجر به افزایش یا کاهش در سرمایه‌گذاری می‌شود. تورم نیز در دوره مورد بررسی رابطه مستقیم با سرمایه‌گذاری دارد که نشان از ملایم بودن نرخ تورم در دوره مورد بررسی برای کشورهای منتخب عضو منطقه منا است؛ زیرا در سطوح ملایم نرخ تورم، نرخ سود و سهم صاحبان بنگاه‌ها افزایش یافته و شرایط مساعدی برای پس‌انداز و از این رو سرمایه‌گذاری فراهم می‌شود.

در مرحله بعد، جهت لحاظ درون‌زایی احتمالی در مدل از روش GMM جهت تخمین مدل استفاده می‌شود. نتایج به‌دست آمده با استفاده از این تخمین‌زن همسو با نتایج مربوط به روش تخمین IRLS است. به این صورت که اگر متغیر نرخ رشد اقتصادی درون‌زا در نظر گرفته‌شود، یعنی سرمایه‌گذاری در هر دوره بر نرخ رشد اقتصادی آن دوره تأثیرگذار باشد و سرمایه‌گذاری دوره قبل یکی از عوامل تعیین‌کننده دوره جاری باشد، مجدداً به یک رابطه منفی بین سرمایه‌گذاری و فرار سرمایه می‌رسیم.

## منابع

- افشاری، زهرا، یزدان‌پناه، احمد و آزاده رحمتی‌زاده (۱۳۸۸)، "رابطه بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و فرار سرمایه"، *فصلنامه پول و اقتصاد*، شماره ۲.
- پژویان، جمشید و تانیا خسروی (۱۳۹۱)، "تأثیر تورم بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی"، *فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری*، سال ۱، شماره ۴.
- رنجپور، رضا و زهرا کریمی (۱۳۹۲)، *اقتصادسنجی داده‌های تابلویی*، چاپ ۱، انتشارات سمت، تهران.
- کازرونی، علیرضا (۱۳۸۶)، "بررسی تأثیر مخارج مصرفی و سرمایه‌ای دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران"، *فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، سال ۸، شماره ۱، صص ۲۰-۱.
- Adesoye, A. B.; Maku, O. E. & A. A. Atanda (2012), *Capital Flight and Investment Dynamics in Nigeria: A Time Series Analysis (1970-2006)*, Munich Personal RePEc Archive.
- Adetiloye, K. A. (2012), "Capital Flight Versus Domestic Investment in Developing Countries: an Empirical Analysis from Nigeria", *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 4, No. 2, P. 175.
- Beck, T. & R. Levine (2004), "Stock markets, Banks, and Growth: Panel Evidence", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 28, No. 3, PP. 423-442.
- Bhattacharya, R. (1999), "Capital Flight Under Uncertainty about Domestic Taxation and Trade Liberalization", *Journal of Development Economics*, Vol. 59, No. 2, PP.365-387.
- Brada, J. C.; Kutan, A. M., & G. Vukšić (2008), "Capital Flight from Central and East European Countries: Estimates and Causes", EMG Working Paper, WP-EMG-04-2008.
- Demirgüç-Kunt, A., & R. Levine (2008), *Finance, Financial Sector Policies and Long-Run Growth*, Vol. 4469, World Bank Publications.
- Fatehi, K. (1994), "Capital Flight from Latin America as a Barometer of Political Instability", *Journal of Business Research*, Vol. 30, No. 2, PP. 187-195.
- Fofack, H. and L. Ndikumana (2014), "Capital Flight and Monetary Policy in African Countries", Political Economy Research Institute, Working Paper.
- Ghura, D. & B. Goodwin (2000), "Determinants of Private Investment: a Cross-Regional Empirical Investigation", *Applied Economics*, Vol. 32, No. 14, PP.1819-1829.

- Greene, J. & D. Villanueva (1991), "Private Investment in Developing Countries: an Empirical Analysis", *Staff Papers-International Monetary Fund*, PP. 33-58.
- Gunter, F. R. (2004), "Capital Flight from China: 1984–2001", *China Economic Review*, Vol. 15, No. 1, PP. 63-85.
- Hermes, N. & R. Lensink (2001), "Capital Flight and the Uncertainty of Government Policies", *Economics Letters*, Vol. 71, No. 3, PP. 377-381.
- Lensink, R.; Hermes, N. & V. Murinde (2000), "Capital Flight and Political risk", *Journal of International Money and Finance*, Vol. 19, No. 1, PP. 73-92.
- Ndiaye, A. S. (2010), "The Role of Capital Flight in the Fluctuations in Domestic Investment: Evidence from the African Countries in the Franc Zone", Centre for the Study of African Economies Conference on Economic Development in Africa, 21-23 March.
- Ndikumana, L. (2000), "Financial Determinants of Domestic Investment in Sub-Saharan Africa: Evidence from Panel data", *World Development*, Vol. 28, No. 2, PP. 381-400.
- Ndikumana, L. (2013), "Capital Flight and Tax Havens: Impact on Investment and Growth in Africa", European Development Network Conference on Finance and Development, Berlin.
- Ouattara, B. (2004), *Modelling the Long Run Determinants of Private Investment in Senegal*, Centre for Research in Economic Development and International Trade, University of Nottingham.
- Salandy, M. & L. Henry (2013), "The Impact of Capital Flight on Investment and Growth in Trinidad and Tobago", (1971-2008).
- Verbeek, M. (2008), "a Guide to Modern Econometrics", John Wiley & Sons, 4<sup>th</sup> Edition.

