



## فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری

صفحه‌ی اصلی وب سایت مجله:

[www.jqe.scu.ac.ir](http://www.jqe.scu.ac.ir)

شاپا الکترونیکی: ۲۷۱۷-۴۲۷۱

شاپا چاپی: ۲۰۰۸-۵۸۵۰



دانشگاه شهید چمران اهواز

## تاثیر تحریم‌های اقتصادی بر حساب سرمایه در ایران

زانبار خاطری<sup>\*</sup>، رضا نجارزاده<sup>id</sup>\*\* و لطفعلی عاقلی<sup>id</sup>\*\*\*

<sup>\*</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس تهران، تهران، ایران.

<sup>\*\*</sup> دانشیار اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

<sup>\*\*\*</sup> دانشیار اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس تهران، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله	طبقه‌بندی JEL: E22, F51, F21, F32
تاریخ دریافت: ۲۸ اردیبهشت ۱۳۹۸	واژگان کلیدی:
تاریخ بازنگری: ۱۰ تیر ۱۳۹۸	حساب سرمایه، تحریم‌های اقتصادی قوی، تحریم‌های اقتصادی
تاریخ پذیرش: ۱۲ مرداد ۱۳۹۸	ضعیف، ARDL، ایران
ارتباط با نویسنده (گان) مسئول:	آدرس پستی:
ایمیل: <a href="mailto:najarzar@modares.ac.ir">najarzar@modares.ac.ir</a>	ایران، استان تهران، شهر تهران، دانشگاه تربیت مدرس تهران،
<a href="tel:0000-0001-9170-5839">0000-0001-9170-5839</a> <sup>id</sup>	دانشکده مدیریت و اقتصاد، کدپستی: ۱۴۱۱۷۱۳۱۱۶

### اطلاعات تکمیلی:

این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس با عنوان "تاثیر تحریم‌ها بر خالص حساب سرمایه در ایران" به راهنمایی دکتر رضا نجارزاده و مشاوره دکتر لطفعلی عاقلی می‌باشد.

**قدردانی:** از تمامی افراد و مؤسساتی که در انجام این تحقیق مؤلف را مساعدت نمودند، قدردانی می‌شود.

**تضاد منافع:** نویسنده مقاله اعلام می‌کند که در انتشار مقاله ارائه‌شده تضاد منفعی وجود ندارد.

**منابع مالی:** این مقاله توسط معاونت پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس تهران حمایت مالی شده است.

## چکیده

ایران یکی از کشورهایی است که پس از وقوع انقلاب اسلامی با انواع تحریم‌ها به صورت یک‌جانبه و چندجانبه در دوره‌های مختلف مواجه بوده است. تحریم سبب نوعی بلا تکلیفی در اقتصاد شده و سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی را برای انجام سرمایه‌گذاری وادار به تامل و صبر می‌کند. از اواسط دهه ۱۹۸۰ با توجه به گسترده شدن فرآیند جهانی شدن و سرعت گرفتن تبعات و آثار آن، جریان سرمایه به عنوان یکی از نمودهای عینی جهانی شدن در کشورهای در حال توسعه بیش از پیش مورد توجه محققان و سیاست‌گذاران قرار گرفته است. شکل‌گیری مزیت‌های اقتصادی در کشورهای مختلف سرمایه‌داران را در گوشه و کنار جهان ترغیب نموده تا سرمایه‌های خود را به فراتر از مرزهای کشور مادری انتقال داده و به دنبال حداکثر کردن سود خود در آن‌سوی مرزهای کشور اصلی باشند. در این میان تحریم‌های بین‌المللی می‌توانند به عنوان یک مانع بر سر راه کشورها باشند و با اختلال در وضعیت بخش خارجی کشور هدف تحریم، مانع از انتقال سرمایه و اهداف مورد انتظار شوند. شواهد تجربی و نتایج نظری مدل‌های رشد اقتصادی نیز نشان‌دهنده نقش اساسی سرمایه و در نتیجه سازوکار جریان سرمایه می‌باشد. لذا نظر به اهمیت جریان سرمایه و وجود تحریم اقتصادی به عنوان مانعی برای سازوکار مذکور، هدف محوری پژوهش حاضر بررسی اثر تحریم‌های اقتصادی (به تفکیک قوی و ضعیف) بر حساب سرمایه می‌باشد. بدین منظور یک فرضیه مبنی بر اینکه تحریم‌های اقتصادی اثر منفی و معنی‌دار بر حساب سرمایه دارند تدوین و برای آزمون آن از روش *ARDL* استفاده شده است. نتایج پژوهش حاضر با استفاده از داده‌های سری زمانی ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۵ برای ایران حاکی از آن است که تحریم‌های اقتصادی قوی تأثیری منفی و معنی‌دار بر حساب سرمایه هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت داشته‌اند اما تحریم‌های اقتصادی ضعیف به دلیل دور زدن تحریم‌ها تأثیر معنی‌داری نداشته‌اند. به علاوه شدت تأثیر تحریم‌های اقتصادی قوی بر حساب سرمایه در کوتاه‌مدت بیشتر از بلندمدت بوده که این نشان‌دهنده موفقیت سیاست‌گذاران در مقاوم‌سازی ساختارهای اقتصادی کشور در برابر تحریم‌ها و کاهش تأثیرات آنها بوده است (نه رفع تمامی اثرات نامطلوب تحریم). بر اساس نتایج مطالعه سیاست‌هایی همچون تلاش در جهت کاهش محدودیت‌های ورود تکنولوژی‌های جدید به کشور و افزایش سرمایه‌گذاری‌ها در داخل و خارج کشور، تدوین برنامه همکاری با کشورها و مناطق مختلف برای جذب سرمایه‌گذاری و همچنین بهبود فضای کسب و کار با برداشتن موانع تولید در جهت رونق اقتصادی همچون کاهش ریسک سرمایه‌گذاری پیشنهاد می‌شود.

### ارجاع به مقاله:

خاطری، زانیار، نجارزاده، رضا و عاقلی، لطفعلی. (۱۴۰۰). تاثیر تحریم‌های اقتصادی بر حساب سرمایه در ایران. فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)، ۱۸ (۳)، ۱۳۵-۱۶۲.

doi:10.22055/JQE.2019.29594.2085





## ۱- مقدمه

در دهه‌های اخیر استفاده از تحریم‌های اقتصادی افزایش یافته است و از این شیوه به عنوان ابزار سیاست خارجی انتخابی برای برخی از کشورها استفاده می‌شود به طوری که کشور تحریم‌شونده (هدف) هزینه‌های زیادی بابت اعمال برخی محدودیت‌ها متحمل می‌شود. در چنین شرایطی معمولاً کشورهای هدف به دلیل اجتناب از چنین هزینه‌هایی خواسته‌های مورد نظر کشورهای تحریم‌کننده را اجرا می‌کنند و یا اینکه تحریم‌ها را با تحمیل هزینه‌هایی دور می‌زنند (Yavari & Mohseni, 2009).

یکی از مهم‌ترین عوامل توسعه اقتصادی، میزان سرمایه‌گذاری در اقتصاد کشورها می‌باشد. جلب سرمایه و سرمایه‌گذاری راهی برای تسریع حرکت اقتصاد به سوی توسعه و ایجاد اشتغال است و می‌تواند به عنوان اهرمی برای شتاب توسعه و رشد اقتصادی به کار گرفته شود (Nazari & Hadian, 2019). تحرک سرمایه بین‌المللی در تمامی انواع آن نقشی کلیدی در اقتصاد کشورها ایفا می‌کند. تحرک سرمایه را می‌توان به دو نوع تقسیم کرد. نوع اول گرفتن وام خارجی که در آن کشوری که دارای مازاد سرمایه است حاضر می‌شود مقداری از این سرمایه اضافی را در قبال نرخ بهره بالاتر به کشوری که به سرمایه نیاز دارد وام دهد. (البته در اکثر موارد، انتقال سرمایه به علت بازدهی بالاتر سرمایه در کشور هدف یا به علت قوانین مالیاتی و زیست محیطی کمتر صورت می‌پذیرد). نوع دوم، ورود سرمایه خارجی یا همان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، FDI<sup>1</sup> است. در یک تعریف ساده سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تملک یک بنگاه خارجی بر دارایی‌هایی مانند کارخانه، معدن و زمین است. معمولاً کشورهای توسعه‌نیافته فاقد سرمایه کافی برای تامین مالی سرمایه‌گذاری هستند. در این شرایط FDI دو کار را همزمان انجام می‌دهد. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با ورود سرمایه به کشور میزبان بدون ایجاد بدهی می‌تواند مکملی برای پس‌انداز داخلی عمل کرده و کمبود سرمایه داخلی را جبران کند. علاوه بر این سرمایه‌گذاران داخلی می‌توانند از سرریز فناوری شرکت‌های خارجی بهره‌مند شوند. با توجه به اینکه گرفتن وام از خارج و فروش اوراق قرضه به خارجیان بدهی است ولی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی

<sup>1</sup> Foreign Direct Investment (FDI)

دارایی محسوب می‌شود رقابت شدیدی برای جذب آن وجود دارد ( Behrooz Dash Atan, 2014).

ایران یکی از کشورهایی است که پس از وقوع انقلاب اسلامی با انواع تحریم‌ها به صورت یک‌جانبه و چندجانبه در دوره‌های مختلف مواجه بوده است. اعمال این تحریم‌ها با ایجاد محدودیت‌های فراوان، اثرات مختلفی بر عملکرد اقتصاد ایران داشته‌اند. به طور کلی به دلیل اینکه اقتصاد ایران متکی به نفت می‌باشد بخش‌های مختلف آن با چالش‌های فراوانی مواجه شده است.

جهانی‌شدن اقتصاد و فعالیت در سطح بین‌الملل با هدف افزایش رفاه جوامع منجر به تحرک سرمایه، نیروی کار، تکنولوژی و گسترش تجارت بین‌المللی می‌شود که به معنای وابستگی‌های متقابل بازارها و گسترش ارتباطات می‌شود (موسوی و همکاران، ۱۳۸۶). این وابستگی‌ها آسیب‌پذیری‌هایی را نیز در پی خواهد داشت. قطع جریان مبادلات اقتصادی در برخی موارد به دلیل شدت این وابستگی‌ها ممکن است باعث فلج شدن اقتصادها گردد و یا دست‌کم زیان‌های جدی به بار آورد. به خصوص در مورد اقتصاد کشورهایی که تنها کالایی خاص و یا حداکثر چند کالای محدود تولید و صادر می‌کنند این آسیب‌پذیری‌ها می‌تواند جدی‌تر باشد (Azizi & khorsandi, 2016).

اعمال تحریم‌های اقتصادی علیه ایران در دهه‌های اخیر روند صعودی داشته و غیر از بخش نفت که مهم‌ترین منبع تامین درآمدهای ارزی ایران است، دیگر بخش‌های اقتصادی را نیز تهدید می‌کند. اگرچه تا حدودی به دلیل نبود جایگزین مناسب برای جبران کاهش سهم ایران از بازار جهانی نفت این تحریم‌ها به طور کامل موجب قطع صادرات نفت ایران نگردیده بود، اما تلاش آمریکا برای تحریم بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران روند تحریم‌ها را وارد مرحله کاملاً متفاوتی کرده و تمامی داد و ستدهای بین‌المللی را با مشکل جدی مواجه کرده است. (Mohammadi Khabazan, 2015).

با توجه به پدیده جهانی‌سازی، ورود سرمایه به عنوان ابزاری مهم برای رشد و توسعه سریع اقتصادها مطرح است. بنابراین شناخت عوامل موثر بر ورود و خروج سرمایه و یا به عبارت دیگر خالص تحرک بین‌المللی سرمایه برای کشورهای در حال توسعه از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد. به همین خاطر بررسی اثرات آن بر حساب سرمایه حائز اهمیت است.



آثار تحریم‌های اعمال شده در مورد ایران در حوزه‌های تجاری (صادرات و واردات)، مالی، حمل و نقل، دارایی، آموزش علوم هسته‌ای و مقررات عمومی، عبارتند از: کسری بودجه انباشته، رکود اقتصادی، افزایش سطح عمومی قیمت‌ها، سقوط ارزش پول ملی، کاهش سرمایه‌گذاری‌های خارجی و اشتغال، کاهش رشد اقتصادی، کاهش درآمدها و ذخایر ارزی. به عبارت دیگر تحریم‌های اعمال شده از سه طریق تأثیرات منفی بر اقتصاد ایران داشته‌اند: قیمت نفت، تجارت متقابل با شرکای تجاری و نیز سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی. انتقال سرمایه از کشور دیگر موضوعات جدیدی را فراروی محققان قرار داده است. در مطالعه حاضر با استفاده از روش اقتصادسنجی ARDL، اثرات تحریم‌های اقتصادی بر حساب سرمایه در ایران بین سال‌های ۱۳۵۷-۱۳۹۵ مورد بررسی قرار می‌گیرد. ساختار این مقاله به این صورت می‌باشد: بخش دوم به مبانی نظری مرتبط با موضوع پرداخته و سپس به مطالعات تجربی در زمینه تحریم‌ها اشاره می‌کند. در بخش سوم، الگوی نظری (مدل) معرفی شده و در بخش چهارم به بررسی و تحلیل نتایج حاصل از برآورد مدل پرداخته شده است. نتیجه‌گیری و پیشنهادات نیز موضوع بخش پنجم می‌باشد.

## ۲- مبانی نظری

مبانی نظری در دو بخش تحریم‌های اقتصادی و حساب سرمایه بررسی شده است:

### ۲-۱- تحریم‌ها و اهداف آنها

تحریم جزئی از دیپلماسی بین‌المللی است که از سوی کشورهای تحریم‌کننده به عنوان ابزاری غیرنظامی جهت اجبار کشورهای هدف به منظور انجام واکنش موردنظر اعمال می‌شود. غرض از "تحریم اقتصادی" کاهش یا متوقف ساختن، یا تهدید به توقف روابط اقتصادی و تجاری و مالی متعارف با کشور هدف از سوی کشور تحریم‌کننده است. در واقع تحریم سلاحی اقتصادی در میدان مبارزه غیرنظامی است که دیپلماسی را از گفتگو فراتر برده و وارد عمل می‌کند (Eyler, 2007).

تحریم‌های اقتصادی، به دو نوع تجاری و مالی تقسیم می‌شوند: تحریم‌های تجاری معمولاً گزینشی هستند و یک یا چند کالا را دربرمی‌گیرند، اما تحریم‌های مالی شامل قطع کمک‌های رسمی و دولتی بوده و در شدیدترین مرحله، به مسدود کردن دارایی‌های دولت

هدف منجر می‌شود. در نتیجه، این تحریم‌ها روند مناسبات مالی را متوقف و از انجام گرفتن فعالیت‌های تجاری دولت هدف، به صورت مستقیم یا غیر مستقیم جلوگیری به عمل می‌آورد. به این ترتیب، تحریم‌های مالی، به ویژه در موارد تامین مالی طرح‌های بنیادی توسعه، شرایط دشوارتر و هزینه‌های بیشتری را بر کشور هدف تحمیل می‌کند (Hufbauer, Schott, Kimberly, & Oegg, 2007).

در چارچوبی دیگر، تحریم‌های اقتصادی را می‌توان از منظر تعداد کشورهای تحریم‌کننده به تحریم‌های یک‌جانبه و چندجانبه تقسیم نمود (Caruso, 2003):

- تحریم‌های یک‌جانبه<sup>۲</sup>: تحریمی که تنها از سوی یک کشور علیه کشور هدف وضع می‌گردد. از دیدگاه تاریخی، این نوع تحریم دارای پیشینه‌ای ضعیف در دستیابی به اهداف امنیت ملی و دیگر خواست‌های سیاست خارجی می‌باشد.

- تحریم‌های چندجانبه<sup>۳</sup>: تحریمی که در اعمال آن بیشتر از یک کشور سهیم هستند. در مقایسه با تحریم‌های یک‌جانبه، تحریم‌های چندجانبه بار مالی و تجاری شدیدی به کشور هدف برای تغییر سیاست مورد اعتراض وارد می‌سازد. چرا که کشور هدف امکان یافتن جانشین برای کم کردن زیان اقتصادی را ندارد، همچنین بخش بزرگی از تولید ناخالص ملی این کشور به واسطه‌ی نیاز به مراودات تجاری و سرمایه‌گذاری بین‌المللی تحت تاثیر تحریم واقع خواهد شد.

البته در این زمینه نوعی دیگر از تحریم‌ها با عنوان تحریم‌های جامع (فراگیر)<sup>۴</sup> طبقه‌بندی شده است. در تحریم جامع همه کشورها در آن درگیر خواهند شد (Yavari & Mohseni, 2009).

تحریم اقتصادی از نظر اهدافی که این تحریم‌ها دنبال می‌کنند، در سه قالب طبقه‌بندی می‌شود: تحریم واردات<sup>۵</sup> که در آن، واردات یک یا چند کالای کشور هدف از سوی کشور یا کشورهای تحریم‌کننده محدود و ممنوع شده و با این روش، تقاضا برای تولیدات کشور هدف محدود می‌شود. این نوع تحریم به کاهش درآمد ارزی و در نتیجه کاهش توانایی

<sup>2</sup> Unilateral

<sup>3</sup> Multilateral

<sup>4</sup> Comprehensive

<sup>5</sup> Boycott



کشور هدف، برای خرید کالاهای اساسی مورد نیاز منجر می‌گردد. با استفاده از این نوع تحریم می‌توان به برخی از صنایع خاص که نیازمند واردات کالاهای اساسی برای ادامه تولید هستند، آسیب وارد کرد. این سیاست به دلیل آنکه کشور هدف قادر خواهد بود با دسترسی به دیگر بازارها و یا کشورهایی که از چنین تحریم‌هایی پیروی نمی‌کنند یا با ترفندهای گوناگون از تحریم عبور می‌کنند به تأمین کالای خود بپردازد، کارایی لازم را ندارد. نوع دیگر تحریم‌ها، تحریم صادرات<sup>۶</sup> است که در آن، صادرات کالاهای خاص به کشور هدف از سوی کشورهای تحریم‌کننده ممنوع و محدود می‌شود. در این نوع تحریم، مصرف‌کنندگان کشور هدف باید قیمت‌های بالاتری بپردازند و تولیدکنندگان کشور فرستنده قیمت‌های پایین‌تری دریافت می‌کنند (Goliard, 2013). نوع سوم تحریم‌ها، تحریم‌های مالی<sup>۷</sup> است که در آن، امکان وام‌دهی و سرمایه‌گذاری در کشور هدف محدود می‌شود. همچنین کشورهای تحریم‌کننده می‌توانند محدودیت‌های مضاعفی را بر پرداخت‌های بین‌المللی کشور هدف، نظیر مسدود کردن دارایی‌های خارجی برای اعمال فشار بیشتر انجام دهند (Caruso, 2003).

از نظر داکسی (۱۹۸۰) چهار روش اصلی برای بکارگیری تحریم‌های اقتصادی وجود دارد: ۱- کنترل اقتصادی (تجاری) ۲- توقف مساعدت‌های مالی و تکنولوژی ۳- مسدود کردن دارایی‌های مالی و ۴- تهیه لیست سیاه از شرکت‌های درگیر در تجارت میان طرفین (Doxey, 1980). به نظر باربر (۱۹۷۹) تحریم‌های اقتصادی می‌تواند به دلایل متفاوتی صورت پذیرد. از مهم‌ترین دلایل آن می‌توان به رفتار و عمل دولت‌ها در مقابل کشور تحریم‌شونده، انتظارات آتی دولت‌های تحریم‌کننده و دیدگاه‌های بین‌المللی اشاره کرد که به ساختار کلی بین‌الملل و یا بخشی از ساختار بین‌المللی مرتبط است. تقریباً تمامی متخصصان، تحصیل اهداف واقعی تحریم‌ها به وسیله فرستنده را بسیار مشکل می‌دانند. این سخن تا حدود زیادی درست است مخصوصاً زمانی که اهداف فرستنده بیشتر به صورت نشان دادن قدرتش به مخاطبان داخلی و خارجی است (Barber, 1979).

با توجه به اهمیت بحث ورود و خروج سرمایه، بررسی اینکه آیا تحریم‌ها می‌توانند باعث اختلال در ورود و خروج سرمایه (چه در کوتاه‌مدت و چه در بلندمدت) برای کشور

<sup>6</sup> Embargo

<sup>7</sup> Financial Sanction

هدف تحریم شوند یا خیر پرسشی است که این مطالعه به دنبال آن است. در ادامه مبانی نظری مربوط به حساب سرمایه ارائه می‌شود.

## ۲-۲- حساب سرمایه

حساب سرمایه پس از حساب جاری دومین حساب عمده در تراز پرداخت‌های بین‌المللی است. این حساب جریان سرمایه‌ها از کشور به خارج جهت خرید دارایی‌های خارجی<sup>۸</sup> و جریان سرمایه‌ها از خارج به داخل به عنوان خرید خارجی‌ها از دارایی‌های کشور داخل را منعکس می‌سازد. به عبارت دیگر حساب سرمایه، بازتاب تغییرات خالص در مالکیت دارایی‌های ملی است (Branson, 2013).

نیاز به سرمایه خارجی برای تکمیل منابع داخلی در فرآیند رشد اقتصادی به عنوان کاتالیزوری از توسعه مورد استفاده قرار می‌گیرد. در مواجهه با کمبود منابع مالی و تامین مالی بلندمدت در اقتصادهایی با کمبود سرمایه، از سرمایه خارجی به عنوان ابزار اصلی برای دستیابی به رشد اقتصادی سریع استفاده می‌شود. متأسفانه تجربه رشد بسیاری از اقتصادها رضایت‌بخش نیست. از این رو آنها نسبت به تولید ناخالص داخلی خود، بدهی‌های خارجی زیادی را انباشته می‌کنند و با مشکلات جدی هنگام پرداخت بدهی از نظر جریان ارز خارجی مواجه می‌شوند. برعکس این تجربه تعداد کمی از کشورهای با رشد اقتصادی سریع و جدیداً توسعه‌یافته در آسیای شرقی، این اعتقاد را تقویت کرده است که سرمایه خارجی عامل اصلی در روند توسعه اقتصادی است، زیرا می‌تواند شکاف منابع موجود در این اقتصادها را از بین ببرد و از انباشت تدریجی بدهی‌ها جلوگیری کند ضمن اینکه به طور مستقیم مشکلات فقر را نیز حل می‌کند (Taneja & Ansari, 2018).

ورود سرمایه‌های خارجی به کشور میزبان مستقیماً بر حساب سرمایه اثر مثبت داشته و آن را بهبود می‌بخشد. در واقع حساب سرمایه نشان می‌دهد که کشور بیشتر واردکننده یا صادرکننده سرمایه است. مازاد در حساب سرمایه به این معنی است که جریان ورودی سرمایه بیشتر از خروجی سرمایه است. کسری در حساب سرمایه به این معنی است

---

<sup>۸</sup> همچون خرید کارخانه‌ها و تجهیزات توسط موسسات داخلی، خرید سهام و اوراق قرضه خارجی توسط سرمایه‌گذاران داخلی.





که پول به خارج از کشور جریان می‌یابد و این نشان می‌دهد که مالکیت دارایی‌های خارجی کشور افزایش یافته است.

## ۲-۲-۱- حساب سرمایه در چارچوب نظام حساب‌های ملی

در نظام حساب‌های ملی<sup>۹</sup> حساب سرمایه به صورت زیر تعریف می‌شود:

(الف) انتقالی‌های دریافتی و پرداختی سرمایه بین ساکنان و غیر ساکنان

(ب) مالکیت و در اختیار گرفتن دارایی‌های غیرمولد و غیرمالی بین ساکنان و غیرساکنان.

همچنین به صورت تفکیک شده عبارت است از:

حساب سرمایه = سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی<sup>۱۰</sup> + سرمایه‌گذاری پورتفولیو<sup>۱۱</sup> + سایر سرمایه‌گذاری‌ها + حساب ذخیره<sup>۱۲</sup>

به طور کلی تامین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری یکی از دغدغه‌هایی است که ذهن سرمایه‌گذاران را به خود مشغول می‌کند. منابع تامین مالی و هزینه‌های مترتب بر آن بر میزان سودآوری پروژه‌های سرمایه‌گذاری تاثیر داشته و از این رو راه‌های تامین مالی با هزینه‌های کمتر همواره مورد توجه مدیران و صاحبان کسب و کار در هر کشوری است. شکل‌گیری مزیت‌های اقتصادی در کشورهای مختلف سرمایه‌داران را در گوشه و کنار جهان ترغیب نموده تا سرمایه‌های خود را به فراتر از مرزهای کشور مادری انتقال داده و به دنبال حداکثر کردن سود خود در آن سوی مرزهای کشور اصلی باشند. در این میان تحریم‌های بین‌المللی می‌توانند به عنوان یک مانع بر سر راه کشورها باشند و با اختلال در وضعیت بخش خارجی کشور هدف تحریم، مانع از انتقال سرمایه و اهداف مورد انتظار شوند.

## ۲-۳- تاثیر تحریم‌ها بر بخش خارجی اقتصاد

در چشم‌انداز بیست ساله تا سال ۱۴۰۴ خورشیدی پیش‌بینی شده است در ایران ۳۷۰۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری انجام شود که ۱۳۰۰ میلیارد دلار آن می‌بایست از منابع خارجی تامین گردد. بر اساس قانون سرمایه‌گذاری خارجی ایران نیز سرمایه‌گذاران خارجی می‌توانند ۲۵

<sup>9</sup> System of National Accounts (SNA)

<sup>10</sup> Foreign Direct Investment (FDI)

<sup>11</sup> Portfolio Investment

<sup>12</sup> Reserve Account

درصد از هر بخش اقتصادی و ۳۵ درصد در هر رشته سرمایه‌گذاری کنند.<sup>۱۳</sup> بر این اساس اهمیت بخش سرمایه‌گذاری خارجی برای ایران انکارناپذیر است. همچنین میزان استفاده دولت از وام و سرمایه بلندمدت خارجی نیز طی سال‌های پس از انقلاب و تا سال ۱۳۷۴ جریانی به شدت نزولی دارد که حاکی از تاثیر انقلاب، جنگ تحمیلی و تحریم اقتصادی آمریکا و اروپا علیه ایران می‌باشد (Erfani Raad, 2001).

### ۲-۳-۱- تحریم و سرمایه‌گذاری خارجی

در شرایط امروز اقتصاد جهانی، سرمایه‌گذاری خارجی نقش بسیار مهمی بازی می‌کند. سرمایه‌گذاری خارجی با اثرگذاری بر سطح اشتغال و انتقال فناوری، درآمد مالیاتی دولت و کاهش بدهی آن، بهبود توزیع درآمد، کاهش واردات، توسعه صادرات به کشور میزبان، تاثیر مثبت بر تراز پرداخت‌ها و همچنین افزایش سهولت دسترسی به بازارهای خارجی و منابع مالی نقش قابل توجهی در عملکرد اقتصادی کشورها دارد (Mousavi & Ghaedi, 2006).

سرمایه‌گذاری خارجی می‌تواند باعث انتقال دارایی مادی و غیر مادی از کشوری به کشور دیگر به منظور تولید ثروت شود. سرمایه‌گذار ممکن است نسبت به راه‌اندازی و تشکیل یک شرکت یا بنگاه اقتصادی جدید در کشور پذیرای سرمایه اقدام کند و یا از طریق تملک بخشی از سهام یا سهم‌الشرکه یا بنگاه اقتصادی موجود نسبت به سرمایه‌گذاری و کنترل و مدیریت آن شرکت یا بنگاه اقتصادی مبادرت نماید. یا اینکه در بازار سرمایه و از طریق بورس نسبت به خرید سهام، اوراق قرضه، اوراق مشارکت و یا سایر اوراق بهادار اقدام کند (Sornarajah, 2004).

تحریم‌های اقتصادی نه تنها مانع ایجاد سرمایه‌گذاری توسط سرمایه‌گذاران خارجی در کشور هدف می‌شوند بلکه موجب خروج شرکت‌های بین‌المللی با کیفیت فنی و تکنولوژی بالا از پروژه‌های سرمایه‌گذاری در کشور هدف می‌گردند. چنین شرایطی منجر به تعلیق قراردادهای سرمایه‌گذاری و پروژه‌های مربوطه می‌شود. علاوه بر این تحریم‌های اقتصادی با اثرگذاری بر افزایش هزینه مبادله، افزایش هزینه‌های تامین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری، کاهش امنیت سرمایه‌گذاری و غیره اثراتی نیز بر عوامل جذب سرمایه‌گذاری خارجی گذاشته

<sup>۱۳</sup> به عنوان مثال سرمایه‌گذاران خارجی می‌توانند ۲۵ درصد بخش صنعت را در اختیار بگیرند.



و سبب عدم سرمایه‌گذاری خارجی جدید در کشور مورد تحریم می‌گردد. ناآرامی‌های سیاسی و بی‌ثباتی اقتصادی عامل دیگری از تحریم است که باعث می‌شود سرمایه‌گذاران به منظور حفظ دارایی خود تصمیم به خروج دارایی‌هایشان از کشور تحریم‌شده بگیرند. در واقع عدم قطعیت در بازار و آشفتگی سیاسی فضای سرمایه‌گذاری را غیر جذاب می‌کند به نحوی که خروج سود سهام و سود حاصل از سرمایه‌گذاری می‌تواند بیش از سرمایه‌گذاری جدید در این کشور باشد. در این شرایط مبارزه با آشفتگی‌های داخلی نیز هزینه‌هایی را برای دولت در پی خواهد داشت که می‌تواند منجر به بالا رفتن مالیات و نامساعد ساختن فضا برای سرمایه‌گذاری شود (Levy, 1999).

به طور کلی می‌توان چنین استنباط کرد که تحریم‌ها می‌تواند با ایجاد محدودیت از طریق کانال‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، دریافت (پرداخت) وام و اعتبار از (به) خارج، خرید (فروش) اوراق بهادار از (به) خارج و موجودی ارز نگهداری شده توسط بانک‌ها در هر کشوری منجر به بدتر شدن حساب سرمایه شود.

#### ۲-۴- پیشینه مطالعات

مطالعات مختلفی به بررسی عوامل متعددی بر حساب سرمایه و به طور کلی تراز پرداخت‌ها پرداخته‌اند اما مطالعه‌ای در رابطه با بررسی تحریم‌های اقتصادی به تفکیک تحریم‌های قوی و ضعیف در بلندمدت و کوتاه‌مدت برای ایران صورت نگرفته است. در ادامه تعدادی از این مطالعات به اختصار آورده شده است.

سعادت مهر (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل موثر بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران با تاکید بر نقش تحریم‌های اقتصادی پرداخته است. در این مطالعه از داده‌های سری زمانی ۱۳۶۸-۱۳۹۳ و روش ARDL استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که تحریم‌ها تاثیر منفی و معنی‌داری بر کاهش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران داشته است. به علاوه، متغیرهای نرخ تورم و بی‌ثباتی نرخ ارز تاثیر منفی و زیر ساخت‌ها تاثیر مثبتی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران داشته‌اند (Saadat, Mehr, 2017).

در مطالعه‌ای برزانی، ترکی و جلوه‌گران (۱۳۹۲) با استفاده از داده‌های سری زمانی و روش حداقل مربعات معمولی به بررسی تاثیر رتبه ریسک اعتباری کشور بر خالص تحرک بین‌المللی سرمایه در ایران طی سال‌های ۱۳۵۹ تا ۱۳۸۸ پرداختند و به این نتیجه رسیدند

که تاثیر رتبه ریسک اعتباری کشور بر خالص تحرک بین‌المللی سرمایه معنی‌دار می‌باشد (Barzani, Torki & Jelveh Geran, 2013).

مصطفوی، قائمی اصل و حسینی ابراهیم آباد (۱۳۹۴) در پژوهشی با استفاده از داده‌های سری زمانی ۱۳۸۰-۱۳۹۲ و روش علیت سیائو به بررسی رابطه علیت تحریم‌های اقتصادی، متغیرهای کلان اقتصادی و آلاینده‌های زیست محیطی در ایران پرداختند و به این نتیجه رسیدند که رابطه‌ی علی معناداری از سوی تحریم‌های اقتصادی با متغیرهای کلان اقتصادی وجود دارد. به علاوه تحریم‌های اقتصادی رابطه علی معنی‌داری نیز با گازهای آلاینده دارند (Mostafavi, Ghaemi asl & Hoseini, 2015).

مایترا (۲۰۱۸)، پویایی‌های حساب جاری و حساب سرمایه را در سریلانکا برای دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۶ بررسی کرد همچنین برخی متغیرهای سیاستی هم‌چون نرخ ارز و نرخ بهره را در این پویایی‌ها مطالعه نمود. وی برای این کار از مدل  $ARDL^{14}$  استفاده کرده و دریافت که حساب جاری معلول حساب سرمایه و نرخ ارز می‌باشد و حساب سرمایه علت ایجاد کسری بودجه در حساب جاری است. همچنین حساب سرمایه از حساب جاری و نرخ ارز متأثر نبوده اما نرخ بهره اثر مثبتی روی آن داشته است. همچنین با استفاده از مدل VAR، آزمون Wald و علیت گرنجری مشخص شد که نرخ بهره اثر منفی بر روی حساب سرمایه داشته است (Maitra, 2018).

بسیدش و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی تاثیر تحریم‌های مالی بر جریان‌ات سرمایه بین‌المللی پرداختند. برای این کار از داده‌های ماهانه ترازپرداخت‌های آلمان در دوره زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۴ و رویکرد تفاضل در تفاضل<sup>۱۵</sup> استفاده کردند. در طول این دوره آلمان تحریم‌هایی را بر ۲۰ کشور اعمال کرد که دو مورد آن را لغو کرد. نتایج نشان داد که تحریم‌های مالی با کاهش جریان‌ات دوطرفه، تاثیر منفی قوی و فوری بر جریان‌ات مالی بین‌المللی داشته‌اند (Besides, Goldbach, & Nitsch, 2017).

بیگلیر و لکتزین (۲۰۱۱) با استفاده از داده‌های تابلویی برای ۱۷۱ کشور در دوره زمانی ۱۹۶۵ تا ۲۰۰۰ به بررسی تاثیر تحریم‌ها بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ایالات متحده پرداختند و به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌گذاران آمریکایی با اعمال تحریم‌های این کشور

<sup>14</sup> Autoregressive Distributed Lag

<sup>15</sup> differences-in-differences approach



علیه کشور هدف سرمایه‌های خود را از کشور هدف خارج کرده‌اند (Biglaiser & Lektzian, 2011).

### ۳- روش تحقیق و مدل پژوهش

در این مطالعه از روش اسنادی و کتابخانه‌ای جهت جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است. داده‌های آماری از گزارش‌های سالانه بانک جهانی و بانک مرکزی استخراج شده است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات نیز از نرم‌افزارهای اقتصادسنجی Eviews9 و Microfit5.5 استفاده شده است.

با توجه به هدف محوری این تحقیق برای بررسی تاثیر تحریم‌ها بر حساب سرمایه طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۸۷ از روش اقتصادسنجی سری‌زمانی استفاده شده است. در این تحقیق از الگوی  $ARDL^{16}$  استفاده شده است. بیشتر مطالعات بر این نکته اشاره دارند که رویکرد  $ARDL$  برای بررسی هم‌انباشتگی بر دیگر روش‌های مرسوم هم‌چون روش انگل و گرنجر برتری دارد. یکی از دلایل این برتری آن است که این روش صرف‌نظر از اینکه متغیرهای موجود در مدل  $I(0)$  یا  $I(1)$  باشند قابل کاربرد است. دلیل دیگر اینکه این روش در نمونه‌های کوچک یا محدود، کارایی نسبتاً بیشتری در مقایسه با روش‌های دیگر دارد. همچنین در روش مورد نظر علاوه بر محاسبه‌ی روابط پویا و کوتاه‌مدت وجود دارد ضمن آنکه سرعت تعدیل به تعادل بلندمدت پس از شوک‌های کوتاه‌مدت، با افزودن مدل  $ECM$  قابل محاسبه است. علاوه بر این مشکل درونزایی به دلیل همبسته نبودن جملات اخلاص در رویکرد  $ARDL$  بروز نمی‌کند (Pesaran & Shin, 1999).

مدل مورد استفاده این پژوهش براساس مبانی نظری و مطالعه ای‌تا و گاواماب (۲۰۱۲) در رابطه با عوامل مؤثر بر حساب سرمایه به صورت زیر در نظر گرفته شده است (Eita & Gaomab, 2012):

$$CA_t = \beta_1 + \beta_2 GDP_t + \beta_3 GYF_t + \beta_4 ER_t + \beta_5 IRR_t + \beta_6 IRF_t + \beta_7 Oil_t + \beta_8 SANW_t + \beta_9 SANS_t + \varepsilon_t$$

<sup>16</sup> Autoregressive Distributed Lag

در این معادله CA، GDP، GYF، ER، IRR، IRF، Oil، SANS، SANW به ترتیب نشان‌دهنده حساب سرمایه، تولید ناخالص داخلی، رشد تولید ناخالص خارجی، نرخ ارز (رسمی)، نرخ بهره واقعی داخلی، نرخ بهره واقعی خارجی<sup>۱۷</sup>، نوسانات قیمت نفت (به صورت بازدهی قیمت نفت)، تحریم‌های اقتصادی با شدت قوی و تحریم‌های اقتصادی ضعیف می‌باشند<sup>۱۸</sup>. لازم به ذکر است که آمار مربوط به حساب سرمایه، نرخ بهره داخلی و قیمت نفت از گزارش‌های سالانه بانک مرکزی و متغیرهای تولید ناخالص داخلی، رشد تولید ناخالص خارجی، نرخ ارز و نرخ بهره خارجی از گزارش‌های سالانه بانک جهانی استخراج شده‌اند. شدت تحریم‌های اقتصادی به صورت قوی و ضعیف براساس مطالعه فدایی و درخشان (۱۳۹۳) به صورت متغیر مجازی در مدل در نظر گرفته شده است (Fadaee & Derakhshan, 2014). به این صورت که در مطالعه مذکور ابتدا به طور کلی تحریم‌های اعمال شده علیه ایران را در ۷ نوع تحریم تقسیم‌بندی کرده است که شامل توقیف اموال و دارایی‌های افراد و سازمان‌های ایرانی در خارج، تحریم‌های تجاری (صادرات و واردات) و سرمایه‌گذاری و هر کدام از سال‌ها با تحریم‌هایی با شدت‌های مختلف وضع شده است. تحریم دانش و تکنولوژی، تحریم نفتی، تحریم مالی و بانک‌های تجاری و بانک مرکزی، تحریم تعامل داد و ستد با افراد، ارگان‌ها و سازمان‌های ایرانی (اموال، تجارت، ویزا و رفت و آمد و ...) و تحریم‌های اتحادیه اروپا و سازمان‌های بین‌المللی می‌باشند. در نهایت با توجه به اهمیت نسبی هریک از تحریم‌ها که از اولویت‌بندی از طریق مقایسات زوجی (حاصل نظر نخبگان دانشگاهی) به دست آمده، وزن نسبی تحریم‌ها در هر سال توسط نرم‌افزار expert choice محاسبه شده است.

<sup>۱۷</sup> نرخ بهره واقعی ایالات متحده آمریکا با توجه به عدم دسترسی به اطلاعات نرخ بهره جهانی و اعمال اکثر تحریم‌ها از سوی ایالات متحده

<sup>۱۸</sup> لازم به ذکر است با توجه به اینکه متغیرهای نرخ بهره داخلی و خارجی به صورت واقعی وارد مدل شده‌اند، متغیر نرخ تورم در تحقیق مورد استفاده قرار نگرفته است.



#### ۴- نتایج پژوهش

##### ۴-۱- بررسی مانایی متغیرها

به منظور جلوگیری از رگرسیون کاذب در تخمین‌ها نخست لازم است مانایی متغیرها مورد بررسی قرار گیرد. نتایج مانایی به شرح جدول ۱ می‌باشد. لازم به ذکر است با توجه به اینکه متغیرهای تحریم قوی و ضعیف به صورت مجازی (دامی) هستند نیاز به آزمون ریشه واحد نداند.

جدول ۱. نتایج آزمون ریشه واحد ADF

\* مأخذ: محاسبات تحقیق

**Table 1 .** The ADF Unit Root Test Results

Source: Research calculations

متغیر	آزمون ریشه واحد در سطح ADF	وضعیت مانایی در سطح (سطح خطای ۵٪)	آزمون ریشه واحد در تفاضل مرتبه اول	وضعیت مانایی در تفاضل مرتبه اول (سطح خطای ۵٪)
CA	-۲/۶۲ (۰/۰۹)	نامانا	-۵/۲۴ (۰/۰۰۱)	مانا I(1)
GDP	-۳/۶۳ (۰/۰۳)	مانا I(0)	-	-
GYF	-۴/۸۷ (۰/۰۰۰۰)	مانا I(0)	-	-
ER	-۰/۷۷ (۰/۹۵)	نامانا	-۳/۵۴ (۰/۰۰۴)	مانا I(1)
IRR	-۴/۶۹ (۰/۰۰۳)	مانا I(0)	-	-
IRF	-۴/۸۸ (۰/۰۰۱)	مانا I(0)	-	-
Oil	-۵/۶۱ (۰/۰۰۰۳)	مانا I(0)	-	-

با توجه به نامانای بودن بعضی از متغیرها آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته برای تفاضل مرتبه اول آنها انجام شده است. در نهایت با توجه به اینکه متغیرهای مورد مطالعه مانا از مرتبه صفر و یک هستند، برای برآورد مدل از روش ARDL استفاده شده است.

#### ۲-۴- برآورد مدل ARDL و نتایج حاصل از آن

برای انتخاب وقفه بهینه و نیز به منظور جلوگیری از کاهش درجه آزادی از معیار شوارتز-بیزین استفاده شده است. وقفه بهینه برای متغیر وابسته و متغیرهای مستقل با استفاده از نرم افزار Microfit محاسبه شده است. تجزیه و تحلیل با استفاده از روش ARDL، مبتنی بر تفسیر سه معادله پویا، بلندمدت و تصحیح خطا<sup>۱۹</sup> می‌باشد. نتایج حاصل از تخمین معادله پویا معادله‌ای که متغیر وابسته به شکل با وقفه سمت راست معادله نمایان می‌شود در جدول ۲ ارائه شده است:

جدول ۲. نتایج مدل پویا ARDL(2,3,2,3,3,2,3)

\* مأخذ: محاسبات تحقیق

**Table 2 .** The ARDL (2,3,2,3,3,2,3) Dynamic Model Results

Source: Research calculations

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
CA (-1)	-۰/۸۵۴۲۷	۰/۱۷۳۴۴	-۴/۹۲۵۴	۰/۰۰۳
CA (-2)	۰/۵۶۱۶۹	۰/۱۱۹۳۱	۴/۷۰۷۷	۰/۰۰۳
ER	۰/۰۰۲۱۶۱۵	۰/۰۰۰۶۳۸۰	۳/۳۸۷۷	۰/۰۱۵
ER (-3)	-۰/۰۰۲۵۹۲۵	۰/۰۰۰۶۰۸۵	-۴/۲۶۰۸	۰/۰۰۵
GDP	-۰/۳۱۴۱۲	۰/۰۵۸۶۸۴	-۵/۳۵۲۷	۰/۰۰۲
GDP (-1)	۰/۴۳۰۴۰	۰/۰۸۸۲۹۸	۴/۸۷۴۴	۰/۰۰۳
GDP (-2)	-۰/۱۳۱۴۱	۰/۰۴۹۳۶۱	-۲/۶۶۲۱	۰/۰۳۷
GYF	-۲/۳۹۴۹	۰/۶۳۵۴۱	-۳/۷۶۹۱	۰/۰۰۹
GYF (-1)	-۲/۱۶۷۴	۰/۵۹۷۱۹	-۳/۶۲۹۴	۰/۰۱۱
GYF (-3)	۲/۴۸۳۱	۰/۶۱۵۲۱	۴/۰۳۶۱	۰/۰۰۷

<sup>19</sup> Error Correction





OIL (-2)	۱۱/۲۵۳۱	۴/۰۳۳۶	۲/۷۸۹۹	۰/۰۳۲
IRR	۰/۴۱۷۱	۰/۰۸۴۴۳۴	۴/۹۴۰۰	۰/۰۰۳
IRR (-2)	۰/۴۰۶۵۷	۰/۰۸۱۷۴۳	۴/۹۷۳۸	۰/۰۰۳
IRF (-2)	-۳/۴۲۱۳	۰/۹۰۲۳۱	-۳/۷۹۱۷	۰/۰۰۹
SANS	-۱۲/۹۰۷۳	۳/۶۸۷۲	-۳/۵۰۰۶	۰/۰۱۳
SANW	-۰/۳۳۶۳۲	۳/۰۷۵۰	-۰/۱۰۹۳۷	۰/۹۱۶
R <sup>2</sup>	۰/۹۹	R <sup>2</sup> (adj.)	۰/۹۴	F-stat
				۲۳/۲۷(۰/۰۰۰)

طبق نتایج بالا اعمال تحریم‌های اقتصادی ضعیف (SANW) تاثیر معنی‌داری بر حساب سرمایه نداشته‌اند ولی تحریم‌های اقتصادی قوی (SANS) با ضریب  $-۱۲/۹۰$  تاثیر منفی بر حساب سرمایه داشته‌اند. به این معنا که در سال‌های مربوط به تحریم‌های قوی حساب سرمایه به طور متوسط به میزان  $۱۲/۹۰$  واحد کاهش یافته است. بقیه متغیرهای مورد مطالعه نیز با وقفه‌های بهینه در نظر گرفته شده به لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشند.

از آنجا که ضرایب متغیر حساب سرمایه با وقفه‌های یک و دو کمتر از یک بوده و به لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشند، ماهیت پویای مدل تایید می‌شود. به عبارتی رفتار حساب سرمایه در هر دوره به ترتیب به میزان  $-۰/۸۵$  و  $۰/۵۶$  واحد از حساب سرمایه در دوره قبلی و دو دوره قبلی تاثیر می‌پذیرد. تاثیر مثبت و معنی‌دار آنی نرخ ارز بر حساب سرمایه می‌تواند به این دلیل باشد که با توجه به وابستگی اقتصاد ایران به نفت، افزایش نرخ ارز منجر به افزایش ذخایر بین‌المللی شده و دولت در جهت تعدیل حساب تراز پرداخت‌ها به ویژه حساب سرمایه عمل کند. از طرف دیگر، افزایش نرخ ارز تمایل افراد به تبدیل منابع ریالی به ارز و خروج منابع از کشور را کاهش می‌دهد و در نتیجه می‌تواند از شدت کاهش حساب سرمایه جلوگیری نماید. قریبه (۲۰۱۵) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که نرخ ارز رابطه مستقیمی با ورود FDI و در نتیجه تقویت حساب سرمایه دارد (Gharaibeh, 2015).

اثر تولید ناخالص داخلی کشور بر حساب سرمایه می‌تواند از این حیث باشد که با افزایش GDP، توان کشور برای بازپرداخت بدهی‌های خارجی افزایش یافته که این خود به معنی کاهش حساب سرمایه می‌باشد. اثر مثبت GDP داخلی بر حساب سرمایه می‌تواند به این دلیل باشد که با افزایش توان تولیدی کشور، نوعی اطمینان خاطر برای سرمایه‌گذاران

به وجود آمده و جریان سرمایه به داخل کشور تسهیل می‌شود. همچنین بالا بودن GDP کشور اعتبار بیشتری برای دریافت وام‌های بین‌المللی به بار می‌آورد و منجر به ورود سرمایه به کشور و بهبود حساب سرمایه می‌شود. اثر منفی رشد اقتصادی خارجیان بر حساب سرمایه می‌تواند به این دلیل باشد که در صورت بهبود اقتصاد خارجیان سرمایه از کشور خارج می‌شود و اثر معکوسی بر حساب کشور خواهد گذاشت. از طرفی اثر مثبت آن نیز می‌تواند ناشی از افزایش توان خارجیان در بازپرداخت بدهی‌هایشان به کشور و یا افزایش سرمایه‌گذاری خارجی‌ها در کشور باشد که به معنی ورود سرمایه به کشور می‌باشد. در مطالعاتی جانیکی و ووناوا<sup>۲۰</sup> (۲۰۰۴) و کمیجانی و عباسی (۱۳۸۴) نشان دادند که بین تولید ناخالص داخلی و ورود سرمایه به کشور رابطه مستقیمی وجود دارد (Janicki & Wunnav, 2004; Komijani & Abbasi, 2005).

نوسان قیمت نفت در این مطالعه به صورت بازدهی قیمت نفت در نظر گرفته شده است. اثرگذاری مثبت و معنی‌دار ضریب قیمت نفت با دو وقفه بر حساب سرمایه نشان می‌دهد که افزایش بازدهی قیمت نفت و افزایش درآمد کشور باعث بهبود حساب سرمایه شده است.

در این تحقیق نرخ بهره واقعی داخلی تاثیر مثبت بر حساب سرمایه داشته است. ماکتا، میشی و نگونیا<sup>۲۱</sup> (۲۰۱۶) در پژوهش خود برای آفریقای جنوبی نشان دادند که علیرغم انتظارات تفاضل نرخ بهره (نرخ بهره آفریقای جنوبی منهای نرخ بهره آمریکا) ارتباط معکوسی با ورود سرمایه به آفریقای جنوبی دارد (Makhetha-Kosi, Mishi, & Ngonyama, 2016). همتی‌نیا (۱۳۸۸) نیز نشان داد که با افزایش نرخ بهره ورود سرمایه خارجی به کشور کاهش می‌یابد (Hemmati Nia, 2009).

اثرگذاری مثبت و معنی‌دار نرخ بهره واقعی داخلی بر حساب سرمایه گویای این است که افزایش نرخ بهره واقعی داخلی، به معنی جذابیت کشور برای سرمایه‌گذاری خارجیان و ورود سرمایه خارجی بوده و افزایش حساب سرمایه را به دنبال دارد. افزایش نرخ بهره خارجی نیز باعث خروج سرمایه از کشور و در نتیجه کاهش حساب سرمایه می‌شود زیرا که افزایش نرخ بهره واقعی به معنی جذابیت کشور مورد نظر برای سرمایه‌گذاری بیشتر است. از طرف

<sup>20</sup> Janicki & Wunnav



دیگر افزایش نرخ بهره واقعی خارجی به معنی افزایش هزینه استقراض و یا وام خارجی می‌باشد که باعث کاهش جریان ورودی پول و سرمایه می‌شود. پس از تخمین معادله پویا باید از وجود رابطه بلندمدت اطمینان حاصل کرد. در این مرحله با استفاده از روشی که توسط پسران و همکاران<sup>۲۱</sup> (۱۹۹۶) ارائه شده است، وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای تحت بررسی با استفاده از آماره F برای آزمون معناداری سطوح با وقفه متغیرها در فرم تصحیح خطا مورد آزمایش قرار گرفته است.

جدول ۳. آزمون کرانه‌ها

\* مأخذ: محاسبات تحقیق

Table 3 . Bounds Test

Source: Research calculations

آماره F	مقادیر کرانه‌ها	نتیجه
۱۲/۸۷	۴/۱۴-۵/۵۴	وجود رابطه بلندمدت

با توجه به اینکه مقدار آماره F محاسبه شده (۱۲/۸۷) از مقدار کرانه بالا که برابر ۵/۵۴ است، بیشتر است وجود رابطه بلندمدت تایید می‌شود، یعنی می‌توان گفت فرض مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت را با اطمینان ۹۵ درصد نمی‌توان پذیرفت و این دلالت بر وجود رابطه هم‌انباشتگی یا بلندمدت در میان متغیرهای مدل دارد.

#### ۴-۲-۱- آزمون‌های تشخیصی

به منظور اطمینان از قابل اتکا بودن نتایج به دست آمده در قسمت قبل لازم است که آزمون‌های تشخیصی مدل شامل عدم خودهمبستگی، واریانس همسانی، تصریح صحیح مدل و نرمالیتی انجام شوند. نتایج این آزمون‌ها در جدول ۴ ارائه شده است.

<sup>21</sup> Pesaran & et al

جدول ۴. نتایج آزمون‌های تشخیصی مدل  
\* مأخذ: محاسبات تحقیق

**Table 4 .** The Diagnostic test Results

Source: Research calculations

آزمون	آماره	احتمال	نتیجه
عدم خودهمبستگی	۲/۹۲	۰/۱۴	عدم وجود خودهمبستگی
تصریح صحیح مدل	۳/۳۵	۰/۱۲	تصریح صحیح مدل
نرمال بودن	۰/۲۶	۰/۸۷	نرمال بودن توزیع جملات خطا
همسانی واریانس	۱/۵۸	۰/۲۱	همسانی واریانس

با توجه به نتایج جدول فوق، در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل به درستی تصریح شده و در آن مشکل خود همبستگی و ناهمسانی واریانس وجود ندارد. به علاوه نرمال بودن توزیع جملات خطا نیز با توجه به مقدار احتمال LM مورد تایید می‌باشد.

#### ۲-۲-۴- برآورد الگوی بلندمدت

با توجه به تایید وجود رابطه بلندمدت به کمک آزمون کرانه‌ها الگوی بلندمدت برآورد شده است. نتایج در جدول ۵ گزارش شده است.

جدول ۵. نتایج بلندمدت  $ARDL(2,3,2,3,3,2,3)$   
\* مأخذ: محاسبات تحقیق

**Table 5 .** The Long Run ARDL (2,3,2,3,3,2,3) Results

Source: Research calculations

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
ER	-۰/۰۰۰۰۲۲۰۷	۰/۰۰۰۴۰۲۳	-۰/۰۵۴۸۷۰	۰/۹۵۸
GDP	-۰/۰۱۱۷۰۲	۰/۰۵۰۹۸۰	-۰/۲۲۹۵۵	۰/۸۲۶
GYF	-۱/۶۶۸۵	۰/۷۵۲۴۶	-۲/۲۱۷۴	۰/۰۶۸
OIL	۱۴/۷۵۶۴	۷/۸۴۵۳	۱/۸۸۰۹	۰/۱۰۹
IRR	۰/۶۴۰۳۷	۰/۱۲۳۱۴	۵/۲۰۰۱	۰/۰۰۲



IRF	-۱/۹۲۹۰	۰/۴۹۸۰۰	-۳/۸۷۳۵	۰/۰۰۸
SANS	-۹/۹۸۵۷	۲/۸۱۹۲	-۳/۵۴۲۰	۰/۰۱۲
SANW	-۰/۳۶۰۱۹	۲/۳۸۶۰	-۰/۱۰۹۰۵	۰/۹۱۷

نتایج رابطه بلندمدت نشان می‌دهد که تحریم‌های اقتصادی قوی در بلندمدت به طور متوسط باعث کاهش حساب سرمایه به میزان ۹/۹۸ واحد شده‌اند. اما تحریم‌های اقتصادی ضعیف اثر معنی‌داری بر حساب سرمایه نداشته‌اند. ضریب بالای تحریم‌های اقتصادی قوی نشان می‌دهد که این نوع تحریم‌ها تاثیر زیادی در ایجاد مانع برای تحرک سرمایه ایجاد کرده‌اند. این نتیجه توسط سایر مطالعات نیز تایید شده است. در مطالعه سعادت مهر (۱۳۹۶) نشان داده شده است که تحریم‌ها تاثیر منفی و معنی‌داری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی داشته‌اند (Sadat Mehr, 2017). تربت (۲۰۰۵) نیز نشان داد که تحریم‌های مالی باعث شده است که توان وام‌گیری ایران برای اجرای طرح‌های توسعه‌ای و ورود سرمایه به کشور کاهش پیدا کرده است (Torbat, 2005). آرزومانیان (۲۰۱۷) نیز نشان داده که تحریم‌های اعمال شده در سال ۲۰۱۴ علیه روسیه موجب افزایش خالص جریان‌ات خروجی سرمایه از روسیه شده است (Arzumanyan, 2017). همچنین تحریم‌ها علیه کشور روسیه موجب شد که دسترسی به بازارهای سرمایه بین‌المللی و وام‌گیری شرکت‌های روسیه‌ای از خارج کاهش پیدا کند. بیگلیر و لکتزین (۲۰۱۱) نشان دادند که سرمایه‌گذاران آمریکایی با اعمال تحریم‌های این کشور علیه کشور هدف سرمایه‌های خود را از کشور هدف خارج کرده‌اند (Biglaiser & Lektzian, 2011). گورویچ و پرلیپسکی (۲۰۱۵) نیز به این نتیجه رسیدند که تحریم‌ها علیه روسیه باعث کاهش جریان ورود سرمایه به کشور شده و تاثیر منفی بر خالص حساب سرمایه داشته‌اند (Gurvich & Prilepskiy, 2015).

#### ۳-۲-۴ - برآورد الگوی تصحیح خطا

در ادامه برای بررسی نحوه تعدیل عدم تعادل‌های کوتاه مدت در حساب سرمایه به سمت تعادل بلندمدت از مدل تصحیح خطا (ECM) استفاده شده است. ضریب ECM نشان می‌دهد که در هر دوره چند درصد از عدم تعادل کوتاه‌مدت در حساب سرمایه جهت رسیدن به تعادل بلندمدت تعدیل می‌گردد. به عبارت دیگر چند دوره طول می‌کشد تا حساب سرمایه

به روند بلندمدت خود بازگردد. نتایج تخمین مدل تصحیح خطا به صورت خلاصه در جدول ۶ ارائه شده است:

جدول ۶. برآورد الگوی تصحیح خطا (ECM)  
\* مأخذ: محاسبات تحقیق

**Table 6 .The Error Correction Model Estimation**

Source: Research calculations

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
dCA1	-۰/۵۶۱۶۹	۰/۱۹۳۱	-۴/۷۰۷۷	۰/۰۰۱
dER2	۰/۰۰۲۵۹۲۵	۰/۰۰۰۶۰۸۵	۴/۳۶۰۸	۰/۰۰۱
dGDP	-۰/۳۱۴۱۲	۰/۰۵۸۶۸۴	-۵/۳۵۲۷	۰/۰۰۰
dGYF2	-۲/۴۸۳۱	۰/۶۱۵۲۱	-۴/۰۳۶۱	۰/۰۰۲
dOIL1	-۱۵/۵۶۱۹	۷/۴۹۰۸	-۲/۰۷۷۴	۰/۰۶۰
dIRR1	-۰/۴۰۶۵۷	۰/۰۸۱۷۴۳	-۴/۹۷۳۸	۰/۰۰۰
dIRF1	۴/۲۹۰۰	۰/۸۹۵۳۳	۴/۷۹۱۶	۰/۰۰۰۰
dSANS	-۱۲/۹۰۷۳	۳/۶۸۷۲	-۳/۵۰۰۶	۰/۰۰۴
dSANW	-۰/۳۳۶۳۲	۳/۰۷۵۰	-۰/۱۰۹۳۷	۰/۹۱۵
ECM (-1)	-۱/۲۹۲۶	۰/۱۷۴۶۵	-۷/۴۰۱۰	۰/۰۰۰

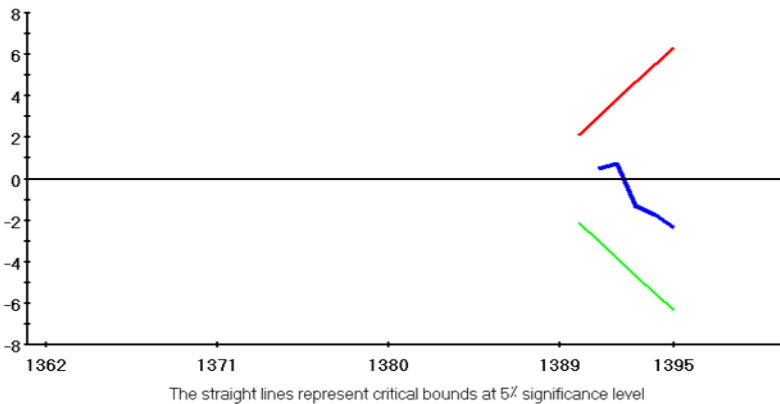
همان‌طور که گفته شد آنچه که در مدل تصحیح خطا اهمیت دارد، ضریب  $ECM(-1)$  می‌باشد. این ضریب در مدل معنی‌دار و از مقدار  $-۱/۲۹$  برخوردار است. جمله تصحیح خطای تاخیری بین  $-۱$  و  $-۲$  است و حول مسیر تعادل، نوسانات میرا داشته لیکن با تکمیل فرآیند تصحیح خطا، همگرایی به سوی مسیر تعادل با سرعت انجام می‌گیرد. به این معنا که اگر شوکی از ناحیه هر یک از متغیرهای توضیحی از جمله تحریم‌ها باعث انحراف مقادیر حساب سرمایه از تعادل بلندمدت آن شود، این انحراف گذرا بوده و با سرعت بالا به حول مسیر تعادل برمی‌گردد.

#### ۴-۲-۴- آزمون‌های ثبات ضرایب

برای اطمینان از پایداری ضرایب رگرسیونی باید آزمون‌های ثبات انجام گیرند. این آزمون‌ها در داده‌های سری زمانی بسیار مفید است و به ویژه زمانی که از وقوع تغییرات ساختاری در دوره مورد بررسی اطلاعات کافی در دسترس نیست کاربرد بیشتری دارند.

زمانی که ثبات کوتاه‌مدت و بلندمدت الگو به طور همزمان مورد بررسی قرار می‌گیرد از دو آزمون مجموع تجمعی جملات پسماند بازگشتی (CUSUM)<sup>۲۲</sup> و مجموع تجمعی مربعات جملات پسماند بازگشتی (CUSUMSQ)<sup>۲۳</sup> استفاده می‌شود. پسران و شین (۱۹۹۷) به کارگیری این دو آزمون را برای تعیین ثبات پارامترهای کوتاه‌مدت و بلندمدت در مدل تصحیح خطا پیشنهاد کرده‌اند. اگر شکل این آماره‌ها بین حدهای بحرانی در سطح ۵% باقی بماند بیانگر این است که معادله رگرسیونی به درستی تصریح شده است. نتایج آزمون CUSUM و CASUMSQ در شکل ۱ و شکل ۲ آورده شده است.

Plot of Cumulative Sum of Recursive Residuals



شکل ۱. آزمون ثبات ضرایب به روش CUSUM

\* مأخذ: محاسبات تحقیق

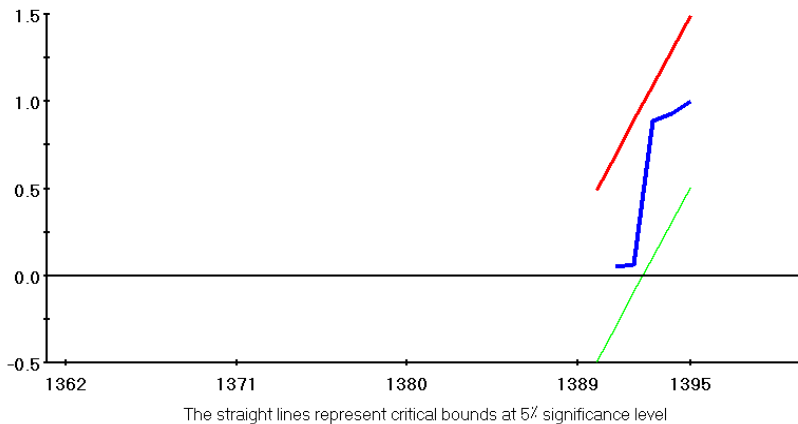
Figure 1. CUSUM Stability Test

Source: Research calculations

<sup>22</sup> Cumulative Sum

<sup>23</sup> Cumulative Sum of Squared Residuals

Plot of Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals



شکل ۲. آزمون ثبات ضرایب به روش *CUSUM*  
 \* مأخذ: محاسبات تحقیق

Figure 2. CUSUMSQ Stability Test

Source: Research calculations

با توجه به اینکه در هردو شکل آماره‌ها بین حدهای بحرانی در سطح ۵ درصد باقی مانده‌اند مدل قابلیت اتکا و معادله رگرسیونی به درستی تصریح شده و روابط تخمین باثبات هستند.

### ۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به اینکه کشور ایران سال‌هاست به عنوان کشور هدف مورد تحریم‌های اقتصادی فراوانی قرار گرفته است، لازم است که در زمینه این مطالعات پیشگام باشد در پژوهش حاضر، تاثیر تحریم‌های اقتصادی بر حساب سرمایه در ایران از سال ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۵ به تفکیک تحریم‌های اقتصادی قوی و ضعیف با استفاده از مدل *ARDL* مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. اثر این تحریم‌ها بر حساب سرمایه هم در بلندمدت و هم کوتاه‌مدت مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج نشان‌دهنده عدم تاثیر تحریم‌های ضعیف در بلندمدت و کوتاه‌مدت بر حساب سرمایه و لیکن تاثیر منفی و معنی‌دار تحریم‌های اقتصادی قوی در کوتاه‌مدت و بلندمدت





است به نحوی که تاثیر تحریم‌های اقتصادی قوی بر حساب سرمایه در کوتاه‌مدت بیشتر از بلندمدت است.

اینکه تحریم‌های اقتصادی ضعیف نه در کوتاه‌مدت و نه در بلندمدت تاثیر معنی‌داری نداشته‌اند می‌تواند به این دلیل باشد که این نوع تحریم‌ها به سادگی و با روش‌های دورزدن تحریم‌ها خنثی شوند. همچنین تاثیر تحریم‌های اقتصادی قوی در بلندمدت کاهش یافته است که این نشان‌دهنده موفقیت سیاست‌گذاران در مقاوم‌سازی ساختارهای اقتصادی کشور در برابر تحریم‌ها و کاهش تاثیرات آنها بوده است (نه رفع تمامی اثرات نامطلوب تحریم). اگرچه تا حدودی در این راه موفق بوده‌اند اما همچنان تحریم‌ها تاثیرات منفی و قابل توجهی بر حساب سرمایه داشته‌اند. براین اساس می‌توان پیشنهاد سیاست‌هایی را به شکل زیر مطرح کرد:

- ۱- تلاش در جهت کاهش محدودیت‌های ورود تکنولوژی‌های جدید به کشور و افزایش سرمایه‌گذاری‌ها در داخل و خارج کشور
- ۲- حمایت از سرمایه‌گذاری‌های مولد جهت بهبود حساب سرمایه و رشد اقتصادی
- ۳- بهبود فضای کسب و کار با برداشتن موانع تولید در جهت رونق اقتصادی هم‌چون کاهش ریسک سرمایه‌گذاری
- ۴- تنظیم نرخ بهره در جهت افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و داخلی
- ۵- تدوین برنامه همکاری با کشورها و مناطق مختلف برای جذب سرمایه‌گذاری
- ۶- اعزام هیئت‌های اقتصادی و بانکی به کشورهای طرف تجاری برای جذب سرمایه‌گذاری خارجی
- ۷- بهبود قوانین و مقررات جهت تسهیل سرمایه‌گذاری خارجی مانند معافیت‌های مالیاتی

**Acknowledgments:** Acknowledgments may be made to individuals or institutions that have made an important contribution.

**Conflict of Interest:** The authors declare no conflict of interest.

**Funding:** This article is funded by the Vice Chancellor for Research, Tarbiat Modares University, Tehran.

## Reference

- Arzumanyan, M. (2017). The impact of 2014 sanctions on the Russian economy (Doctoral dissertation, American university, Yerevan, Armenia).
- Azizi, Z., khorsandi, M. (2016). The Investigation of Good Governance Effects on Economic Vulnerability: An Inter-country Approach. *Economic Development Policy*, 4(3), 129-150. doi: 10.22051/edp.2017.16089.1100
- Barber, J. (1979). Economic sanctions as a policy instrument. *International Affairs*, 55(3), 367-384.
- Barzani, M. V., Torki, L & Jelvehgaran, N. (2013). Credit Risk Scoring and International Capital Mobility in Iran. *Journal of Economic Research*, 13(1), 175-195. URL: <http://ecor.modares.ac.ir/article-18-2408-en.html> (In persian)
- Behrooz Dash Atan, M. R. (2014). The impact of foreign direct investment on domestic investment (Master Thesis, Tabriz university, Tabriz, Iran). URL: <https://ganj.irandoc.ac.ir/> (In persian)
- Besedeš, T., Goldbach, S., & Nitsch, V. (2017). You're banned! The effect of sanctions on German cross-border financial flows. *Economic Policy*, 32(90), 263-318.
- Biglaiser, G., & Lektzian, D. (2011). The effect of sanctions on US foreign direct investment. *International Organization*, 65(3), 531-551.
- Branson, W. H . (2013). Macroeconomic theory and policy. (Shakeri, A., Trans). Tehran: Ney. (Original work published 1979).
- Caruso, R. (2003). The impact of international economic sanctions on trade: An empirical analysis. *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*, 9(2).
- Doxey, Margaret P. (1980). Economic Sanctions and International Enforcement, 2nd ed. (New York: Oxford University Press, 1980), pp. 5-14.
- Eita, J. H., & Gaomab II, M. H. (2012). Macroeconomic determinants of balance of payments in Namibia. *International Journal of Business and Management*, 7(3), 173.
- Erfani Raad, B. (2001). Evaluating the effectiveness of the economic war with emphasis on the case of the Islamic Republic of Iran. (Master Thesis, Imam Hossein university, Tehran, Iran). URL: <https://ganj.irandoc.ac.ir> (In persian)

- Eyler, R. (2007). Economic sanctions international policy and political economy at work, *Palgrave, Macmillan*.
- Fadaee, M., & Derakhshan, M. (2014). Analysis of short run and long run effects of economic sanctions on economic growth in iran. *Journal of economic growth and development*, 5 (18): 113-132. DOR: 20.1001.1.22285954.1394.5.18.7.7
- Gharaibeh, A. M. (2015). The Determinants of Foreign Direct Investment- Empirical Evidence from Bahrain. *International Journal of Business and Social Science*, 6(8), 94-106.
- Golliard, M. M. (2013). Economic Sanctions: Embargo on Stage, Theory and Empirical Evidence. (Master's thesis, Tampere university, Finnlands).
- Gurvich, E., & Prilepskiy, I. (2015). The impact of financial sanctions on the Russian economy. *Voprosy ekonomiki*, 1.
- Hemmati Nia, R. (2009). Factors affecting the inflow of foreign direct investment. (Master Thesis, Isfahan university, Isfahan, Iran). URL: <https://ganj.irandoc.ac.ir> (In persian)
- Hufbauer, G., C., Schott, J., Kimberly Ann Elliott, & Oegg, B. (2007). Economic Sanctions Reconsiderd: History and Current Policy, 3rd ed, *Institute for International Economic*, Washington DC.
- Janicki, H. P., & Wunnava, P. V. (2004). Determinants of foreign direct investment: empirical evidence from EU accession candidates. *Applied economics*, 36(5), 505-509.
- Komijani, A., & Abbasi, M. (2006). Explaining the role of eff effective factors in attracting foreign direct investment in iran. *Journal of Economic Research*, 73: 65-115. DOR: 20.1001.1.00398969.1385.41.2.3.8
- Levy, P. I. (1999). Sanctions on South Africa: What did they do? *American Economic Review*, 89(2), 415-420.
- Maitra, B. (2018). Dynamics of capital account and current account in Sri Lanka. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 27(1), 54-73.
- Makhetha-Kosi, P., Mishi, S., & Ngonyama, N. (2016). The Response of Capital Flows to Interest Rate Differentials: The Case of South Africa. *Journal of Economics*, 7(2-3), 119-129.
- Mohammadi khabazan, M. (2015). The effects of sanctions on Iran's economy. (Doctoral disseryation, Tarbiat modares university, Tehran, Iran). URL: <https://ganj.irandoc.ac.ir> (In persian)

- Mostafavi, S. M, Ghaemi asl , M. & Hoseini, A. (2015). An investigate for causality relationship among Economic sanctions, Macroeconomic factors and environmental polluters in Iran. *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 11(1), 103-128. URL: [https://jqe.scu.ac.ir/article\\_11707.html](https://jqe.scu.ac.ir/article_11707.html) (In persian)
- Mousavi, S. A., & Ghaedi, M. (2006). Study of foreign direct investment in Iran. *Tadbir*, 17(173), 35-40. URL: [http://ensani.ir/file/download/article/20110209190501-0%20\(463\).pdf](http://ensani.ir/file/download/article/20110209190501-0%20(463).pdf) (In persian)
- Nazari, M. J., Hadian, E. (2019). Identifying the Barriers of Investment Attraction in the Fars Province. *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 16(3), 157-190. Doi: 10.22055/QJE.2019.25849.1875.
- Pesaran, M. H. and Y. Shin (1999). an Autoregressive Distributed Lag Modeling Approach to Cointegration Analysis; *Chapter 11, Cambridge University, Cambridge*.
- Pesaran, M.H, Shin, Y., (1996). Co-integration and Speed of Convergence to Equilibrium. *Journal of Econometrics*, 71(1-2), 118-143.
- Pesaran, M.H, Shin, Y., Smith, R.J., (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Saadat Mehr, M. (2017). Study of factors Affecting foreign direct investment in Iran with emphasis on the Role of Economic Sanctions. *Economic journal*, (5, 6), 41-58. URL: <http://ejip.ir/article-1-962-fa.html> (In persian)
- Sornarajah, M. (2004). The international law on foreign investment. *Cambridge University*.
- Taneja, D., & Ansari, N. (2018). Macroeconomic Effects of Capital Account Liberalisation in India: An Empirical Analysis. *The Indian Economic Journal*, 64(1-4), 23-42.
- Torbat, A. (2005). Impacts of the US trade and financial sanctions on Iran, *World Economy*, 28(3), 407-434.
- Yavari, K., & Mohseni, R. (2009). Effects of trade and financial sanctions on iran's economy: a historical analysis. *Parliament and strategy*, 16(61), 5-54. URL: <http://ensani.ir/fa/article/185713> (In persian)