

عنوان مقاله: تبیین نظری و تجربی رابطه بین سرمایه‌گذاری مستقیم

خارجی و بدهی‌های خارجی ایران (۲۰۰۹-۱۹۷۱)

سیمین‌السادات میرهاشمی نائینی^۱ - احمد گوگردچیان^۲

دریافت: ۱۳۹۱/۶/۶

پذیرش: ۱۳۹۱/۸/۲۷

مقاله برای اصلاح به مدت ۱۱ روز نزد پدیدآوران بوده است.

چکیده:

انباشت سرمایه به‌عنوان یکی از بیش‌نیازهای اساسی فرآیند رشد اقتصادی، از منابع داخلی یا خارجی قابل تأمین است. منابع مالی خارجی به‌عنوان مکملی برای پس‌انداز داخلی، علاوه بر پرکردن شکاف پس‌انداز سرمایه‌گذاری، راه حلی برای مقابله با شکاف منابع ارزی است. یکی از منابع مالی خارجی در کشورهای در حال توسعه، بدهی‌های خارجی است. از طرفی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز شامل فوایدی از قبیل جذب سرمایه، فناوری، دانش روز، بالا بردن توانایی مدیریت، افزایش اشتغال، بهبود تراز پرداخت‌ها و افزایش قدرت رقابت است. سئوالی که در این جا مطرح است آن است که آیا میان بدهی خارجی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران رابطه علی وجود داشته است؟ به‌منظور پاسخ به این پرسش، این پژوهش ابتدا به تبیین مبانی نظری موضوع و چگونگی تصمیم‌گیری شرکت‌های چندملیتی در ارتباط با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در شرایط بدهی خارجی کشور میزبان پرداخته و سپس ضمن انجام آزمون‌های شناختی، رابطه علی میان متغیرهای مطرح شده را از طریق الگوی خودهمبستگی برداری (VAR) و آزمون علیت گرانجر مورد آزمون قرار داده است. نتایج کسب شده حاکی از آن است که میان متغیرهای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و بدهی‌های خارجی در ایران طی دوره مورد بررسی ارتباط علی وجود نداشته است.

۱. کارشناس ارشد رشته اقتصاد، دانشگاه اصفهان و کارشناس بانک سپه (نویسنده مسئول)
siminmirhashemi@yahoo.com

۲. استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه اصفهان
agoogerdchian@yahoo.com

کلیدواژه‌ها: سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، بدهی‌های خارجی، مدل خودهمبستگی برداری، آزمون علیت گرانجر، شرکت‌های چندملیتی.

طبقه‌بندی JEL: C01, F34, F49, F21

تبیین نظری و تجربی رابطه بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و بدهی‌های خارجی ایران (۱۷۹۱-۹۰۰۲)

مقدمه

با افزایش بدهی خارجی، میزان نشستی اقتصاد افزایش یافته و تقاضا برای کالاهای تولید داخل و واردات کاهش می‌یابد. همچنین بدهی خارجی باعث افزایش نسبت بازپرداخت وام‌های خارجی به کل درآمدهای صادراتی و باعث کاهش رشد اقتصادی و نرخ سرمایه‌گذاری می‌شود. از آنجایی که سرمایه‌گذاری خارجی به دنبال حداکثر نمودن سود با کمترین ریسک است، انتظار می‌رود با افزایش بدهی خارجی، انگیزه سرمایه‌گذاران خارجی به سرمایه‌گذاری کاهش یابد. بنابراین شاخص بدهی خارجی که بیانگر نسبت بدهی خارجی به تولید ناخالص داخلی است، بر ورود سرمایه به داخل کشور اثر منفی داشته و پیش‌بینی می‌شود افزایش بدهی‌های خارجی اثر معکوس بر جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی داشته باشد (شاه‌آبادی و محمودی، ۱۳۸۵).

در این پژوهش به منظور درک ارتباط میان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و بدهی خارجی، ابتدا به اختصار به بحران بدهی دهه ۱۹۷۰ برخی از کشورهای کمتر توسعه‌یافته اشاره می‌شود. در این بحران مؤسسه‌های مالی بین‌المللی ابتدا این دیدگاه را داشتند که بحران تنها یک مشکل نقدینگی موقت در کشورهای بدهکار است، ولی به هر حال دامنه آن توانست ثبات مالی بین‌المللی را تهدید کند که البته این مسئله مبنای برنامه‌ها و سیاست‌های تحمیلی به کشورها بود. اهداف این برنامه‌ها عمدتاً بر مسایل کوتاه‌مدت متمرکز بود و اغلب آن‌ها اصلاحات ساختاری را در نظر نگرفته بودند، یا این که تلاش نکردند بر عواقب منفی آن بر رشد و توسعه غلبه کنند. در واقع می‌توان گفت این دیدگاه که مشکل بدهی خارجی را به صورت موقت در نظر می‌گیرد، مبنای سیاست‌های سازگار با کشورهایی بود که برای غلبه بر عواقب منفی بر رشد و توسعه، اصلاحات ساختاری را در نظر نگرفتند (Fischer, 1987). واکنش شرکت‌های بین‌المللی به این موقعیت نیز با استفاده از موضوع «مشاهده و انتظار»^۱ تجزیه و تحلیل می‌شود که در آن واکنش همراه با تأخیر در تصمیم برای سرمایه‌گذاری یا عدم سرمایه‌گذاری آن شرکت‌ها نمایان می‌شود. این واکنش همراه با تأخیر، ممکن است بحران را تشدید کند و اگر کشور بر سیاست‌های تطبیقی کوتاه‌مدت خود پافشاری کند ممکن است کمک

1. Wait and See

کند بحران خاتمه یابد یا اصلاحات اقتصادی به کار گرفته شود (Silva-Leme, 1993). هدف از این پژوهش تبیین نظری و تجربی ارتباط میان بدهی خارجی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران است. بدین منظور بخش دوم در مجموع به ارائه مبانی نظری پیرامون بدهی خارجی و ارتباط آن با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌پردازد. بخش سوم نیز به الگو، روش پژوهش و نتایج استخراجی اختصاص دارد و در بخش پایانی جمع‌بندی و پیشنهادهای مرتبط ارائه شده است.

مبانی نظری پژوهش

محرك‌های بدهی خارجی کشورهای کمتر توسعه یافته

طی دهه ۱۹۷۰ کشورهای کمتر توسعه یافته^۱ مختلفی قادر شدند از بازارهای اعتباری بین‌المللی وام گیرند. بعد از گذشت چند سال از این استقراض، تقریباً تمام این کشورها قادر نبودند بدهی‌های خود را پرداخت کنند. بانک‌ها مجدداً بدهی‌ها را در برنامه منظور کردند، اما شرایط و سررسیدهای جدید سخت‌تر از وام‌های اولیه بودند. این کشورها مجبور شدند به منابع نهادهایی مانند صندوق بین‌المللی پول^۲ پناه برند و برنامه‌های تعدیل و مفاد آن را قبول کنند (Silva-Leme, 1993). فرآیند تعدیل برای ایجاد مازاد تجاری به منظور پرداخت اصل و فرع بدهی بسیار پرهزینه بود و نهایتاً در تمام کشورهای بدهکار، موجب کاهش درآمد واقعی و اشتغال شد. برای از سرگیری رشد در این کشورها تلاش‌هایی در جهت افزایش سرمایه‌گذاری جدید صورت گرفت که تقریباً تمامی این تلاش‌ها به سبب مقاومت بانک‌های خصوصی در مشارکت برای تأمین منابع بی‌نتیجه بود. با مرور زمان و حل نشدن بحران، چنین به نظر می‌رسید که هر گونه عایدی برای بازار اعتباری داوطلبانه (منظور پرداخت اصل و فرع بدهی این بازار از جانب کشورهای بدهکار بود) در آینده نزدیک محقق نخواهد شد، به علاوه این نکته نیز آشکار گردید که مجازات‌های تجاری تعیین شده برای کشورهای بدهکار به علت عدم پرداخت بدهی آن‌ها چندان سخت نبودند. به طوری که با گذشت ۵ سال از شروع بحران بدهی، کشورهای بدهکار پرداخت بهره بدهی خود را به تعویق انداختند و روش متداول^۳ مدیریت بحران نیز با شکست مواجه شد (Edwards, 1989). به هر حال بحران بدهی به ترس از

1. Least Development Countries (LDC)

2. International Monetary Fond (IMF)

۳. روش قراردادی برای مدیریت بحران توسط ساچس (۱۹۹۸) ارائه گردید که شامل ۶ مؤلفه بود: پرداخت نقدی بهره در نرخ کامل بازاری، زمان‌بندی مجدد بدهی، ارائه وام‌های جدید به منظور تأمین مالی مجدد بخش‌هایی از بهره بدهی، کشورهای بدهکار باید مطیع شرایط تحت دیده‌بانی IMF شوند، وام‌های جدید توسط مؤسسه‌های بین‌المللی بر اساس شروط زیاد و ترتیبات مالی نوآور سازمان‌دهی شوند و باید به صورت داوطلبانه و به‌عنوان بخشی از گزینه‌های انتخابی باشند.

وقوع بحرانی نظام‌یافته، عمیق‌تر و گسترده‌تر (شامل بانک‌های بیش‌تر) پایان داد، اما هنوز ریسک اندکی به سبب ناتوانی کشورهای کمتر توسعه‌یافته در پرداخت بدهی وجود داشت (Sachs, 1988).

مروری بر مشکل

ارتباط میان بانک‌های خصوصی و دولت در کشورهای کمتر توسعه‌یافته را می‌توان در مشکلات اطلاعاتی جدی ناشی از ریسک دولت مستقل و دارای اعتبار بیان کرد (Eaton *et al.*, 1986). دولت‌ها برای استفاده از وام‌های بین‌المللی نیازی به ارایه وثیقه ندارند، هر چند در صورتی که بدهی خود را پرداخت نکنند، مجازات می‌شوند. به هر حال، این گونه مجازات‌ها اجرا نمی‌شوند یا اینکه می‌توان تعیین و اجرای این مجازات‌ها را به بانک‌ها واگذار کرد. یک نمونه از این قبیل مجازات‌ها محدودیت دستیابی دولت‌های بدهکار به سیستم اعتباری بین‌المللی است که برای مشارکت در تجارت بین‌المللی مورد نیاز است. این قبیل مجازات‌ها جنبه مالی ندارند و از این رو هیچ یک از طلبکاران سودی نمی‌برند (Silva-Leme, 1993).

بدین جهت، تلاش‌های زیادی از جانب بانک‌ها برای تنوع بخشیدن به ریسک‌های مربوط به این موقعیت ویژه صورت گرفت. برای نمونه، حدود ۴۵ کشور آسیای شرقی و کمتر توسعه‌یافته طی دهه ۱۹۷۰ وام گرفتند و هر وام از بانک‌های زیادی اخذ شد. در نتیجه بیش از ۳۰۰۰ بانک وجود داشت که توسط هسته‌ای شامل ۲۴ تا ۵۰ بانک بزرگ بازرگانی رهبری می‌شدند و پروژه‌های زیادی را در هر کشور تأمین مالی می‌کردند. این روش حداقل‌سازی ریسک، بدین معنی است که بانک‌ها از این پس در مورد پروژه‌هایی که تأمین مالی می‌کنند، اطلاعات اندکی ندارند. هر چند، هزینه نظارت بر تمامی وام‌ها در تمام کشورها خیلی بالا بود و شامل بانک‌های زیاد شد. Sachs (1984) به این نکته اشاره کرد که به احتمال زیاد مشکلات مربوط به فعالیت گروهی در میان اعضای سندیکای بانک‌ها رخ می‌دهد. بنابراین با توجه به گفته وی، نظارت بر پروژه‌های سرمایه‌گذاری به دلیل ذات عمومی آن‌ها ناکافی هستند. علاوه بر این زمانی که یک کشور در چند پروژه و در یک زمان تأمین مالی می‌شد، انتظار سواری رایگان^۱ در بین سندیکاهاى مختلف وجود داشت. ایمن‌ترین راه برای غلبه بر این مشکلات این بود که یا پروژه‌های سرمایه‌گذاری مشترک با تعدادی از مؤسسه‌های بین‌المللی مثل بانک جهانی اجرا شوند یا این که کشوری مطیع دیده‌بانی صندوق بین‌المللی پول باشد.

اما سرمایه‌گذاری مشترک با بانک جهانی با توجه به محدودیت‌های این بانک به وام‌های خود،

1. Free Rider

خیلی انعطاف‌پذیر نیست، بنابراین برای هیچ گروهی به طور اساسی برای بانک‌ها جذاب نمی‌باشد. بنابراین، پذیرش برنامه IMF انعطاف‌پذیری کشور را کاهش می‌دهد و توجیه داخلی آن از لحاظ سیاسی دشوار است. از این رو برای کشورها خیلی مشکل است که به طور اختیاری برنامه صندوق بین‌المللی پول را بپذیرند (Sachs, 1984).

بنابراین چنین فرضی منطقی است که بانک‌ها وام‌های بین‌المللی را اعطا کردند، درحالی که در مورد فعالیت‌ها و سیاست‌های کشورهایی که توانایی اثرگذاری بر نتایج پروژه را داشتند، اطلاعات ناقصی در دست داشتند. اما با توجه به شرایط قراردادهای اولیه و فرآیند دور دوم مذاکرات، بانک‌ها به منظور رفع این مشکل شروطی را در نظر گرفتند: «گذر از عدم پرداخت بدهی^۱ و بدهی تحت ضمانت دولت^۲». شرط اول بیان می‌کند که یک وام زمانی بدهی معوق قلمداد خواهد شد که وام‌گیرنده وام دیگری داشته که پرداخت نکرده باشد. شرط دوم نیز بیان می‌دارد که دولت مرکزی در قبال وام‌ها مسئولیت دارد. البته این شروط اختلاف ریسک موجود میان وام‌های شخصی در محدوده یک کشور را از بین می‌برند و در مورد مشکلات مربوط به پرداخت اصل و فرع بدهی، برای برنامه‌ریزی مجدد نسبت به نکول^۳ بدهی انگیزه ایجاد می‌کند. بنابراین وظیفه نظارت بر پروژه‌های شخصی به دولت کشور منتقل می‌شود و ریسک نکول بدهی جای خود را با ریسک برنامه‌ریزی مجدد عوض می‌کند (Borensztein, 1990).

در آن هنگام بانک‌ها مجبور بودند اطمینان حاصل کنند که دولت‌ها بر پروژه‌ها نظارت دارند و سیاست‌هایی را اتخاذ می‌کنند که در زمینه تأمین مالی بدهی - که منجر به برنامه‌ریزی مجدد وام می‌شود - شرایط آسان‌تری را در نظر می‌گیرند.

البته تمام برنامه‌ریزی‌های مجدد برای بانک‌ها پرهزینه نبودند. تا قبل از سال ۱۹۸۲، چند وام به طور غیررسمی توسط کشورهای مجدداً در برنامه منظور شدند که شرایط مطلوب‌تری نسبت به شرایط اولیه داشتند. Calvo & Kaminsky (1991) پیشنهاد کردند که بازبینی شروطی که قبل از بحران بدهی واقع شدند باید به مثابه کاهش بدهی مرتبط با قراردادهای تلویحی (بدون شرط) میان بانک‌ها و کشورها در نظر گرفته شوند. از طرف دیگر اگر تأمین مالی مجدد حجم وسیعی از وام‌ها را در محدوده یک کشور شامل شود و یا تعداد زیادی از کشورها در یک (همان) زمان را شامل شود، ممکن است برای بانک‌ها پرهزینه باشد، چون چنین برنامه‌ریزی‌های مجددی می‌تواند مدیریت بد وام را به بازار علامت دهد.

1. Cross Default
2. Publicly Guaranteed Debt

۳. منظور از نکول بدهی، عدم بازپرداخت بدهی است.

راهبرد مشاهده و انتظار برای یک شرکت بین‌المللی: تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری

سیاست‌های تعدیل که اغلب توسط کشورهای اتخاذ می‌شدند که با مشکلات پرداخت بدهی مواجه بودند، اثر منفی بر منافع جاری و مورد انتظار شرکت‌های خارجی داشتند. این منطقی است که فرض شود، تعیین این‌که آیا مشکل بدهی موقتی است و تنها نیاز به اتخاذ معیارهای کوتاه‌مدت دارد، یا این‌که یک مشکل جدی است و نیاز به اصلاحات ساختاری دارد، از ابتدا دشوار است. بنابراین یکی از راهبردهای مورد استفاده برای شرکت‌های بین‌المللی و به خصوص در ارتباط با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، راهبرد مشاهده و انتظار است (Silva-Leme, 1993). این راهبرد را می‌توان با استفاده از مدل جستجوی نمونه^۱ Lippman & McCall (1976) و Bernanke (1983) در ارتباط با احتمال حل بحران و هزینه‌های عدم سرمایه‌گذاری مورد بررسی قرار داد.

فرض کنید هزینه‌های مربوط به سرمایه‌گذاری اولیه و عدم سرمایه‌گذاری کل (اتلاف سرمایه کل) به سبب بازارهای ثانویه ناقص برای کالاهای سرمایه‌ای و محدودیت‌های قانونی در زمان بازگشت به میهن یا اعطای تابعیت، خیلی بالا باشند. تأدیه سود^۲ نیز محدودیت ندارد و سرمایه‌گذاری مجدد پرهزینه نیست. حال اگر، R^g برگشت خالص هر دوره سرمایه در زمانی که هیچ بحرانی نیست، باشد و R^b برگشت کمتر برای زمانی که بحران است، باشد؛ R^* دوره خاصی است که سرمایه اتلاف می‌شود و در خارج از اقتصاد مجدداً سرمایه‌گذاری می‌شود، بنابراین برگشت کل (سرمایه) به صورت زیر خواهد بود:

$$R_t^g = r_t^g$$

$$R_t^b = \sum_{i=\sum_{j=0}^{\infty} \beta^j}^{\infty} \beta^i r_t^b \quad (1)$$

$$R_t^* = \sum_{i=0}^{\infty} \beta^{t+i} r_t^*$$

چون بازگشت سرمایه‌ای که در خارج از اقتصاد سرمایه‌گذاری شده است، مستقل از وضعیت جهان است، R^* یک متغیر تصادفی با تابع چگالی $dF(R^*)$ است. در دوره اول که بحران بدهی شروع می‌شود، اولین پیامدی که برای شرکت در بر دارد منافع پایین‌تر نسبت به موقعیت گذشته و حتی کمتر نسبت به بازار بین‌المللی است. در این شرایط شرکت باید با توجه به عواید مورد انتظار جایگزین تصمیم گیرد که کشور را ترک کند یا این‌که اقامت داشته باشد.

اگر شرکت تصمیم بگیرد اقامت داشته باشد (باقی بماند)، مجبور است تصمیم گیرد که چه

1. Search Type Model
2. Profit Remittance

مقداری از منافع را تخفیف دهد، مجدداً سرمایه‌گذاری کند یا این که حتی یک سرمایه‌گذاری جدید راه‌اندازی کند. اگر بحران یک مشکل موقتی باشد، در کوتاه‌مدت با معیارهای تعدیل برنامه‌ای IMF حل خواهد شد. بنابراین شرکت اعتقاد دارد که اگر بحران سپری شود، این وضعیت خوب برای همیشه دوام خواهد داشت، یا حداقل در طول افق مربوطه دوام خواهد داشت. حال اگر بحران زمان طولانی‌تری به طول انجامد، با احتمال ذهنی در دوره بعد نیز دوام خواهد داشت، زیرا احتمال بیش‌تری وجود دارد که این مشکل یک مشکل ساختاری بوده و با گذر زمان دشوارتر شود.

اگر احتمال ذهنی دوام بحران تا دوره بعد باشد، pt به طور یکنواخت به سمت صفر کاهش می‌یابد. بنابراین یک دوره T وجود دارد که در آن احتمال ذهنی حل بحران صفر است و شرکت انتظار وضعیت بدی را تا به آخر خواهد داشت. در این صورت، تجزیه و تحلیل می‌تواند به سه مرحله تفکیک شود: اولین مرحله مربوط به دوره‌ای است که بحران هنوز موقتی در نظر گرفته می‌شود. در دومین مرحله بحران جدی در نظر گرفته می‌شود، اما هنوز شرکت نسبت به یک تصمیم نهایی خیلی محتاط است. در نهایت مرحله سوم بحران دائمی در نظر گرفته می‌شود. در طول اولین مرحله، زمانی که بحران موقتی در نظر گرفته می‌شود، منافع جاری و مورد انتظار کاهش می‌یابد، اما منافع مورد انتظار از حداکثر برگشتی بالاتر است.

در این مرحله می‌توان انتظار کاهش سرمایه‌گذاری مجدد را داشت، زیرا منافع جاری پایین‌تر از وضعیت ابتدایی بحران است، بنابراین برای شرکتی که پیش از این در این کشور تأسیس شده، در دوره $t < T$ می‌توان نوشت:

$$E(R_t^d) = r_t^b + \beta p_{t+1} R_{t+1}^g + \beta(1-p_{t+1}) [r_t^b + \beta[p_t + 2R_{t+2}^g + \beta(1-p_{t+2}) [r_t^b + \dots + \beta[p_{T-1} R_{T-1}^g + \beta(1-p_{T-1}) [r_t^b + R_{T-1}^b] \dots]]] \quad (2)$$

به طوری که $E(R_t^d)$ برگشت مورد انتظار اقامت در کشور است، و $\bar{R}^* < E(R_t^d) < E(R_{t+1}^d)$ در همان زمان و در این مرحله نباید انتظار هیچ سرمایه‌گذاری جدید عمده‌ای را از خارج داشت، بنابراین برای سرمایه‌گذاری جدیدی که می‌تواند در خارج منتظر بماند R_t^* را نتیجه می‌دهد تا زمانی که مشکل حل شود:

$$E(R_t) = r_t^* + \beta p_{t+1} R_{t+1}^g + \beta(1-p_{t+1}) [r_t^* + \beta[p_t + 2R_{t+2}^g + \beta(1-p_{t+2}) [r_t^* + \dots + \beta[p_{T-1} R_{T-1}^g + \beta(1-p_{T-1}) [r_t^* + R_{T-1}^*] \dots]]] > E(R_t^d) \quad (3)$$

از آن جایی که $R_t^* > R_t^b$ است، $E(R_t)$ برگشت مورد انتظاری است که حق انتخاب را در خارج

حفظ می‌کند و تنها زمانی وارد می‌شود که بحران حل شود. با گذر زمان، شرکت احتمال ذهنی خود را در مورد بحرانی که در کوتاه‌مدت حل می‌شود، مرور می‌کند. بنابراین در دومین مرحله: $\bar{R} < E(R^d) < R$ است، اما هنوز شرکت هم برای این که بحران سپری شود و هم برای این که کشور معیارهای صحیحی را برای اجتناب از یک بحران پایدار بر عهده بگیرد، منتظر می‌ماند. از سوی دیگر از آن جایی که فرصت‌های خارج از اقتصاد بهتر از داخل هستند، این شرکت از قبل برای بهترین قیمت فروش موجودی سرمایه به منظور ترک این کشور جستجو می‌کند. در این دوره نباید انتظار هیچ سرمایه‌گذاری جدید و هیچ سرمایه‌گذاری مجددی را داشت. در دوره t ، زمانی که $p_T=0$ باقی می‌ماند و شرکت هنوز در کشور است، تصمیم شرکت می‌تواند به صورت زیر بیان شود:

$$V_t = E \text{Max} \{ R_t^* ; r_t^b + \beta [(p_{t+1} R_{t+1}^g + (1-p_{t+1}) V_{t+1})] \}$$

$$\text{Or } r_t^b + \beta [(p_{t+1} R_{t+1}^g + (1-p_{t+1}) V_{t+1})] \quad (4)$$

$$V_t = \int_{R^*}^{r_t^b + \beta [(p_{t+1} R_{t+1}^g + (1-p_{t+1}) V_{t+1})]} [r_t^b + \beta [(p_{t+1} R_{t+1}^g + (1-p_{t+1}) V_{t+1})]] df(R^*) + \int_{r_t^b + \beta [(p_{t+1} R_{t+1}^g + (1-p_{t+1}) V_{t+1})]}^{R^*} R_t^* df(R^*)$$

در این جا V_t ارزش پیشنهادی برای فروش شرکت است. بنابراین، اگر پیشنهادی مبنی بر فروش شرکت برای ارزشی فراتر از V_t وجود داشته باشد، باید اتخاذ شود. اما اگر کمتر از V_t باشد، بهتر است برگشت داده شود و در دوره بعدی اقدام شود. بنابراین، نتایج استاندارد مدل‌های جستجو بیان می‌کند قیمت ذخیره V_t بالاتر از V_{t+1} است و با این حقیقت تقویت می‌شود که $p_t > p_{t+1}$ است. البته قیمت ذخیره بالاتر بیانگر استمرار طولانی‌تر جستجو است، بنابراین می‌توان نشان داد که V_t به تغییرات در R^g و در توزیع p_t به طور مثبت واکنش نشان می‌دهد:

$$dV_t/dR^g = (p_{t+1} + (1-p_{t+1})\beta) dV_{t+1}/dR^g.$$

$$F(r_t^b + \beta(p_{t+1} R_{t+1}^g + (1-p_{t+1}) V_{t+1})) > 0$$

Since $dV_{t+1}/dR^g > 0$

$$dV_t/dp = [\beta(R_{t+1}^g - V_{t+1}) + (1-p_{t+1})] dV_{t+1}/dp. \quad (5)$$

$$F(r_t^b + \beta(p_{t+1} R_{t+1}^g + (1-p_{t+1}) V_{t+1})) > 0.$$

Since $R_{t+1}^g - V_{t+1} > 0$ and $dV_{t+1}/dp > 0$.

بنابراین یک انتقال در توزیع احتمال یا در برگشت به وضعیت ایده‌آل، قیمت ذخیره را در همان جهت تغییر می‌دهد. از این رو اگر قیمت متوسط کالاهای سرمایه‌ای در بازار ثانویه با ادامه

بحران کاهش یابند، زمان انتظار کوتاه‌تر خواهد بود. هر چند بهبود فرصت‌های سرمایه‌گذاری خارج از اقتصاد که بازدهی بالاتر در بازار بین‌المللی را نشان می‌دهد، ممکن است همان اثر را داشته باشد، اما با گذشت زمان و حل نشدن بحران، در صورتی که کشور راهبرد خود را در مواجهه با این مشکل تغییر ندهد، فرصت‌های کم و کمتری وجود دارند که در آینده تغییر می‌کنند. مرحله سوم در فرآیند اتخاذ تصمیم شرکت زمانی شروع می‌شود که احتمال ذهنی حل بحران صفر باشد. بنابراین: $E(R^d) = R^b < R^*$ ؛ حال اگر شرکت هنوز در این کشور باشد، فقط منتظر هر پیشنهادی برای ترک همیشگی است، بنابراین انتظار می‌رود که در این دوره عدم سرمایه‌گذاری یا افت بهای کامل سرمایه رخ دهد.

روش پژوهش

در بخش قبل به تبیین نظری و ریاضی ارتباط بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و بدهی خارجی کشورها پرداخته شد. برای آزمون فرضیه اصلی این پژوهش، روش‌های مختلفی وجود دارد که در این مقاله از الگوی پویای خودهمبستگی برداری (VAR) استفاده شده است. در روش‌های سنتی همزمان، ابتدا متغیرها به دو دسته «درون‌زا» و «برون‌زا» تفکیک شده و برای تخمین ضرایب معادلات ساختاری، یک سری از محدودیت‌ها، به خصوص محدودیت‌های صفری بر روی ضرایب معادله ساختاری به صورت پیش‌فرض در نظر گرفته می‌شوند. اما در مدل‌های خودهمبستگی برداری، متغیرهای مورد نظر به صورت تابعی از مقادیر با وقفه خود و سایر متغیرها و همچنین اجزای تصادفی (ε_t) تعریف می‌شوند. هیچ یک از ماتریس‌های ضرایب را از پیش مساوی با صفر در نظر نگرفته و به عبارت دیگر محدودیت‌های صفری بر روی ضرایب مدل وضع نمی‌شود (نوفرستی، ۱۳۷۸).

همان‌طور که گجراتی^۱ (۱۳۸۳) اشاره کرده است، اگرچه در مدل VAR می‌توان متغیرهای برون‌زای خالص را نیز وارد کرد، لیکن زمینه‌ای برای تفکیک اختیاری متغیرها به درون‌زا و برون‌زا، نظیر آنچه که در روش‌های سنتی همزمان معمول است، وجود ندارد. درجه وقفه m نیز که خصوصیات پویایی مدل را تعیین می‌کند، بر اساس ملاک‌هایی از قبیل آکائیک^۲، شوارتز بیزین^۳، حنان کوین^۴ و حداکثر مقدار تابع Log-Likelihood مشخص می‌شود.

1. Gujarati
2. Akaike
3. Schwarz Bayesian
4. Hannan-Quinn

دلیل انتخاب مدل VAR برای این پژوهش این بوده است که این الگو رابطه بلندمدت بین متغیرها را تعیین می‌کند و توانایی توضیح روابط کوتاه‌مدت بین متغیرها را نیز دارد. در نهایت نیز رابطه VAR در راستای ارتباط کوتاه‌مدت و بلندمدت بین متغیرها است. سایر دلایلی که مدل VAR برای بررسی در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است به شرح زیر است:

۱- می‌توان روابط علت و معلولی را با استفاده از سری‌های زمانی این سیستم در هر اقتصاد خاص مورد مطالعه قرار داد. این رهیافت برای اقتصاد کلان و برخی از سنجی‌های دیگر در کشورهای جهان سوم که فاقد نظریه اقتصادی منسجم (همانند اقتصادهای پیشرفته و مبتنی بر بازار) می‌باشند، بسیار مفید است. بدین وسیله می‌توان متغیرهای کلیدی را در آن اقتصاد خاص شناخته و تئوری به‌دست آمده در مورد آن اقتصاد را توسعه داد.

۲- کاربرد مفید دیگر سیستم‌های VAR مطالعه زمان‌بندی شوک‌های اقتصادی است. اگر سیستم، نمایش واقعی اقتصاد باشد، آنگاه می‌توان دریافت که شوک‌های وارده بر اقتصاد طی چه مدت زمانی به طول می‌انجامد. حداکثر اثرهای آن‌ها در چه دوره زمانی پس از وقوع شوک حاصل می‌گردد. مطالعه این شوک‌ها و زمان‌بندی‌ها روشی برای شناسایی پویایی‌های اقتصادها است، زیرا در هر اقتصاد متناسب با خصوصیات خاص آن، شوک‌های یکسان اثرهای متفاوتی به جا می‌گذارند و مطالعه شوک‌ها و دوره‌های زمانی متناظر با آن‌ها می‌تواند سیاست‌گذاران را در طریق اثرگذاری بر کل سیستم اقتصاد یاری دهد.

۳- سومین کاربرد این رهیافت، تجزیه واریانس متغیرهای اقتصادی در طی زمان است که البته به کاربرد دوم مرتبط می‌شود. به این معنی که در این مطالعات بررسی می‌گردد که هر متغیر کلیدی در اقتصاد تا چه حد در تغییرات متغیر دیگر دارای سهم است.

۴- در مدل VAR نیازی به نگرانی در مورد درون‌زا و برون‌زا بودن متغیرها نیست، تمامی متغیرها در مدل VAR درون‌زا هستند.

۵- پیش‌بینی‌هایی که از این روش به‌دست می‌آید، در بسیاری از موارد بهتر از نتایج مدل‌های معادلات پیچیده هم‌زمان و یا OLS است (نوفرستی، ۱۳۷۸).

در این مطالعه بخشی از داده‌های مورد استفاده از لوح فشرده شاخص‌های توسعه جهانی^۱ و بخش دیگر از سایت بانک جهانی استخراج شده‌اند. دوره مورد بررسی نیز با توجه به محدودیت داده‌ها دوره ۱۹۷۱ تا ۲۰۰۹ انتخاب شده است.

1. World Development Indicators (WDI)

تجزیه و تحلیل داده‌ها

ایستایی متغیرها

گام نخست در تحلیل الگوهای پویا، بررسی ایستایی یا پایایی متغیرهاست. یک متغیر سری زمانی وقتی پایاست که میانگین، واریانس و ضرایب خودهمبستگی آن در طول زمان ثابت باقی بماند. اگر متغیرهای سری زمانی مورد استفاده در برآورد ضرایب الگو ناپایا باشند، در عین حالی که ممکن است هیچ رابطه مفهومی بین متغیرهای الگو وجود نداشته باشد، می‌تواند ضریب تعیین (R^2) به دست آمده الگو بالا بوده و موجب شود تا پژوهشگر به استنباط‌های غلطی در مورد میزان ارتباط بین متغیرها دست یابد، یعنی موجب رگرسیون کاذب شود، بنابراین قبل از تخمین باید از آزمون‌های مربوطه استفاده نمود. در این پژوهش از آزمون‌های ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته^۲ و آزمون فیلیپس پرون^۳ جهت آزمون ایستایی متغیرها استفاده شده است. نتایج این آزمون‌ها در جداول زیر منعکس شده است.

جدول ۱: نتایج حاصل از آزمون ADF برای آزمون ایستایی تفاضل مرتبه اول متغیرهای الگو

مقادیر بحرانی مک-کینان MacKinnon Critical Values			ADF	نام سری
۱۰ درصد	۵ درصد	۱ درصد		
-۳/۲۰۲	-۳/۵۴۰	-۴/۲۳۴	-۶/۵۴۹	FDI
-۲/۶۱۰	-۲/۹۴۳	-۳/۶۲۱	-۴/۶۱۹	DEBT

با توجه به نتایج آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته می‌توان دریافت که هر دو متغیر مورد بررسی یعنی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و بدهی خارجی در هر سه سطح اطمینان با تفاضل مرتبه اول ایستا هستند، یا به عبارتی هر دو متغیر $I(1)$ هستند.

جدول ۲: نتایج آزمون فیلیپس پرون برای متغیرهای الگو

مقادیر بحرانی مک-کینان MacKinnon Critical Values			PP	نام سری
۱۰ درصد	۵ درصد	۱ درصد		
-۲/۶۱۰	-۲/۹۴۳	-۳/۶۲۱	-۶/۲۴۷	FDI
-۲/۶۱۰	-۲/۹۴۳	-۳/۶۲۱	-۴/۶۰۳	DEBT

1. Non-stationary
2. Augmented Dickey-Fuller
3. Phillips Perron

همان طوری که ملاحظه می‌شود آزمون فیلیپس پرون هم به نتایج مشابه آزمون دیکی فولر تعمیم یافته در ارتباط با ایستایی متغیرهای الگو دست یافت. در واقع بر اساس آزمون فیلیپس پرون متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و متغیر بدهی خارجی در تفاضل مرتبه اول در هر سه سطح اطمینان ایستا هستند، یعنی این دو متغیر $I(1)$ هستند.

تعیین وقفه بهینه در الگوی VAR

بعد از تشخیص ایستایی متغیرهای الگو، اولین مسئله در الگوهای خودرگرسیون برداری تعیین طول وقفه بهینه است. در اینجا برای تعیین طول وقفه از معیار شوارتز-بیزین (SC)، آکائیک (AIC)، خطای نهایی پیش‌بینی^۱ (FPE) و حنان کوئین (HQ) و نسبت درست‌نمایی^۲ (LR) استفاده شده است. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که در مدل مورد نظر در وقفه سه بر اساس معیارهای آکائیک، خطای نهایی پیش‌بینی، حنان کوئین و نسبت درست‌نمایی، ثابت سیستم تأمین می‌شود. در حالی که بر اساس معیار شوارتز-بیزین وقفه یک به عنوان وقفه بهینه انتخاب می‌شود. در نهایت با توجه به این که بیش‌تر معیارهای انتخابی وقفه سه را به عنوان وقفه بهینه انتخاب کردند و هم‌چنین به منظور رعایت اصل صرفه‌جویی، وقفه بهینه سه برای این مدل انتخاب می‌شود.

جدول ۳: تعیین وقفه بهینه در الگوی VAR

HQ	SC	AIC	FPE	LR	LogL	Lag
۹۱/۷۹	۹۱/۸۵	۹۱/۸۵	$۲/۴۴ e + ۳۷$	NA	-۱۵۵۷/۹۹۲	۰
۸۹/۵۴	۸۹/۷۲*	۸۹/۷۲	$۲/۴۳ e + ۳۶$	۷۸/۸۷	-۱۵۱۴/۷۴۳	۱
۸۹/۵۶	۸۹/۸۶	۸۹/۸۶	$۲/۴۳ e + ۳۶$	۸/۰۲	-۱۵۱۰/۰۴۳	۲
۸۹/۴۴*	۸۹/۸۵	۸۹/۸۵*	$۱/۹۶ e + ۳۶*$	۱۱/۳۹*	-۱۵۰۲/۸۶۸	۳
۸۹/۶۹	۹۰/۲۲	۹۰/۲۲	$۲/۳۹ e + ۳۶$	۱/۱۸	-۱۵۰۲/۰۶۸	۴
۸۹/۷۵	۹۰/۴۱	۹۰/۴۱	$۲/۴۶ e + ۳۶$	۵/۲۶	-۱۴۹۸/۱۸۱	۵

* Indicates lag order selected by the criterion
 LR: Sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

1. Final Prediction Error
2. LikeLihod Ratio

آزمون همگرایی یوهانسن^۱

از آن جایی که متغیرهای الگو ایستا از مرتبه اول هستند، بنابراین می‌توان از رویه حداکثر راست‌نمایی (1988) Johansen به‌منظور بررسی همگرا بودن متغیرهای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و بدهی خارجی کشور استفاده کرد. پس از تعیین مرتبه انباشتگی متغیرها، اولین قدم در روش یوهانسن، تعیین تعداد وقفه‌های بهینه الگوی VAR است که در بالا انجام شد و وقفه سه به‌عنوان وقفه بهینه الگوی VAR انتخاب گردید. گام بعدی، انتخاب رتبه ماتریس اثر و لزوم وارد کردن عرض از مبدا و روند در بردار بلندمدت است که طبق پیشنهاد یوهانسن، این اعمال باید به صورت همزمان صورت گیرد. چنانچه وی بیان کرده است، اگر تعداد متغیرهای موجود در بردار بلندمدت، برابر n باشد، حداکثر تعداد (n-1) بردار همگرا می‌توان به‌دست آورد. در نتیجه با وجود دو متغیر تنها یک بردار همگرا می‌تواند وجود داشته باشد که از طریق آزمون‌های حداکثر مقادیر ویژه و آزمون اثر به‌دست می‌آید (نوفرستی، ۱۳۷۸).

جدول ۴: نتایج آزمون همگرایی یوهانسن

فرضیه H_0	فرضیه H_1	آماره آزمون حداکثر مقدار ویژه	کمیت بحرانی در سطح ۹۵ درصد	کمیت بحرانی در سطح ۹۹ درصد	آماره آزمون اثر	کمیت بحرانی در سطح ۹۵ درصد	کمیت بحرانی در سطح ۹۹ درصد
$r=0$	$r=1$	۱۶/۴۸	۱۸/۹۶	۲۳/۶۵	۲۶/۷۰	۲۵/۳۲	۳۰/۴۵
$r \leq 1$	$r=2$	۱۰/۲۱	۱۲/۲۵	۱۶/۲۶	۱۰/۲۱	۱۲/۲۵	۱۶/۲۶

نتایج جدول فوق نشان دادند که با توجه به آزمون اثر وجود یک بردار همگرایی در سطح ۵ درصد تأیید می‌شود، درحالی‌که در سطح ۱ درصد با توجه به این آزمون هیچ بردار همگرایی وجود ندارد. همچنین با توجه به نتایج، آزمون حداکثر مقدار ویژه در سطح ۵ و ۱ درصد حاکی از عدم وجود یک بردار همگرایی است.

آزمون علی بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و بدهی خارجی

جهت بررسی آزمون علی بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و بدهی خارجی کشور، طی دوره مورد بررسی، به پیروی از (Ajisafe et al. (2006 در ابتدا مدل‌های زیر در نظر گرفته می‌شوند:

1. Johansen Cointegration Test

$$FDI_t = c + \sum_{j=1}^k \alpha_j DEBT_{t-j} + \sum_{j=1}^k \beta_j FDI_{t-j} + \varepsilon_{1t} \quad (6)$$

$$DEBT_t = c + \sum_{j=1}^k \delta_j FDI_{t-j} + \sum_{j=1}^k \lambda_j DEBT_{t-j} + \varepsilon_{2t} \quad (7)$$

در اینجا DEBT متغیر بدهی‌های خارجی کشور و FDI متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشور است. k نیز طول وقفه مناسب و جزء خطا را نشان می‌دهد. نتایج رابطه علی بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) و بدهی‌های خارجی (DEBT) بر اساس مدل‌های فوق به روش (Ajisafe et al. (2006) به ترتیب در جداول ۵ و ۶ ارائه شده است.

جدول ۵: نتایج آزمون علیت از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به بدهی‌های خارجی

متغیرها	ضریب همبستگی	انحراف از استاندارد	عدد T
FDI(-1)	۰/۸۲	۱/۴۱	۰/۵۸
FDI(-2)	-۰/۸۳	۱/۷۲	-۰/۴۸
FDI(-3)	-۱/۲۲	۱/۷۷	۶۹/۰
DEBT(-1)	۱/۰۶	۰/۱۸	۵/۷۷
DEBT(-2)	۰/۰۶	۰/۲۹	۰/۲۰
DEBT(-3)	-۰/۲۹	۰/۲۰	-۱/۴۳
C	۸۷/۸E+۰۹	۸۷E+۰۸	۲/۱۴

$R^2 = ۰/۸۶$, Adj. $R^2 = ۰/۸۳$, Likelihood = -۸۳۲/۶۸۴۹
 Schwarz Sc = ۴۶/۹۵, Akaike AIC = ۴۶/۶۴

جدول ۶: نتایج آزمون علیت از بدهی‌های خارجی به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی

متغیرها	ضریب همبستگی	انحراف از استاندارد	عدد T
FDI(-1)	۰/۷۳	۰/۱۷	۲۱/۴
FDI(-2)	۰/۰۴	۰/۲۱	۰/۲۳
FDI(-3)	۰/۶۴	۰/۲۲	۲/۹۳
DEBT(-1)	-۰/۰۲	۰/۰۲	-۰/۹۵
DEBT(-2)	۰/۰۵	۰/۰۳	۱/۴۱
DEBT(-3)	-۰/۰۱	۰/۰۲	-۰/۵۰
C	۳۸/۱-E+۰۸	۱/۱E+۰۸	-۱/۲۷

$R^2 = ۰/۷۴$, Adj. $R^2 = ۰/۶۹$, Likelihood = -۷۵۷/۷۷۵۰
 Schwarz Sc = ۴۲/۷۹, Akaike AIC = ۴۲/۴۸

با توجه به نتایج جداول ۵ و ۶ می‌توان نتیجه گرفت، بر اساس روش (Ajisafe et al. (2006 هیچ رابطه علی میان بدهی خارجی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران طی دوره مورد بررسی وجود نداشته است.

جدول ۷: آزمون علیت پروایس گرنجر^۱

احتمال	آماره F	مشاهده‌ها	فرضیه صفر
۰/۷۴	۰/۴۲	۳۶	از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی هیچ رابطه علیت گرنجری به بدهی‌های خارجی وجود ندارد
۰/۱۱	۰/۲۳۲	۳۶	از بدهی‌های خارجی هیچ رابطه علیت گرنجری به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی وجود ندارد

با توجه به اطلاعات جدول ۷، نیز که به روش علیت گرنجر تبیین شده است، به این علت که احتمال هر دو فرضیه صفر از ۵ درصد بیشتر است، بنابراین فرضیه‌های صفر را نمی‌توان رد کرد. بر این اساس وجود هر گونه رابطه علیت از بدهی خارجی به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و بر عکس رد می‌شود.

بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف از پژوهش حاضر، بررسی رابطه علی میان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و بدهی خارجی در ایران برای دوره‌های ۱۹۷۱ تا ۲۰۰۹ بود که برای این منظور از آزمون علیت پروایس گرنجر استفاده شد. به علت ماهیت سری‌های زمانی نخست مانایی متغیرهای مورد آزمون بررسی شد. بر اساس نتایج آزمون‌های دیکی فولر تعمیم‌یافته و آزمون فیلیپس پرون دو متغیر مورد بررسی یعنی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و بدهی خارجی، هر دو در تفاضل مرتبه اول ایستا بودند، یعنی در واقع هر دو متغیر $I(1)$ هستند. بنابراین باید متغیرهای مورد بررسی از لحاظ همگرایی نیز آزمون شوند تا مشخص شود که «آیا میان متغیرهای موجود در الگو هم‌جمعی و ارتباط بلندمدت وجود دارد یا خیر؟» که بر اساس آزمون همگرایی یوهانسن دو متغیر مورد بررسی در بلندمدت هم‌جمع هستند و وجود یک بردار همگرایی بین آن‌ها در بلندمدت تأیید شد. در نهایت پس از تعیین وقفه مناسب، برای بررسی رابطه علیت بین دو متغیر بدهی خارجی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، مدل مورد بررسی بر اساس الگوی خودبازگشت‌برداری (VAR) تخمین زده شد. نتایج حاصل

1. Pairwise Granger

نشان داد طی دوره مورد بررسی میان این دو متغیر هیچ ارتباط علی وجود نداشته است. در نهایت آزمون علیت گرانجر نیز به منظور بررسی بیش تر ارتباط علی دو متغیر مورد آزمون قرار گرفت که به نتایجی مشابه تخمین الگوی VAR در ارتباط با رابطه علی میان دو متغیر دست یافت، یعنی در واقع میان دو متغیر بدهی خارجی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی هیچ رابطه علی در ایران برای دوره مورد بررسی وجود نداشته است.

این نتیجه نشان داد در ایران تأثیر سایر عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مانند نرخ بازگشت سرمایه، تجارت آزاد، زیرساخت‌ها، عوامل نهادی اقتصاد و غیره بیش تر و معنی‌دارتر از تأثیر انفرادی تنها یک عامل، یعنی بدهی‌های خارجی کشور بوده است. هم‌چنین میزان بدهی‌های خارجی کشور تحت تأثیر عواملی غیر از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی قرار دارد، یعنی در واقع عوامل دیگری در تعیین و اثرگذاری میزان بدهی‌های خارجی در ایران طی این دوره از اهمیت بیش تری برخوردار بوده است.

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت، هر چند در سال‌های اخیر تلاش‌های وسیعی جهت جذب سرمایه‌های خارجی و به خصوص FDI صورت گرفته است، اما جذب این سرمایه‌ها هیچ ارتباطی به میزان بدهی‌های خارجی کشور نداشته و توفیق کشور در جذب این سرمایه‌ها را باید در سایر عوامل به خصوص عوامل اقتصادی و ساختاری جستجو نمود و بر آن‌ها تأکید بیش تری کرد. از طرفی میزان بدهی‌های خارجی نیز ارتباط مستقیمی با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نداشته است، یعنی اخذ وام و تسهیلات خارجی کشور تحت تأثیر عواملی چون اصلاحات ساختاری بوده است، بنابراین از آن جایی که هم جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به جهت منافع مستقیم و غیرمستقیم آن و هم اخذ تسهیلات از منابع خارجی دارای اهمیت است، می‌توان در ارتباط با شناخت هر چه بیشتر دو متغیر مذکور و عوامل مؤثر بر آن‌ها مطالعات جامع و کاربردی انجام داد.

محدودیت‌های پژوهش

به طور خلاصه می‌توان محدودیت‌های پژوهش حاضر را در دو عامل خلاصه کرد. از یک سو کافی نبودن مطالعه‌های گذشته، فرآیند تهیه منابع و ابزارهای پژوهش را دشوار می‌سازد و از دیگر سو، معیاری برای مقایسه یافت نمی‌شود. با این حال، عمده‌ترین محدودیت این مطالعه، جامع نبودن اطلاعات آماری است. داده‌های آماری به خصوص در ارتباط با بدهی‌های خارجی به علت راهبردی بودن آن به سختی و به دشواری به دست می‌آیند. بدیهی است اگر سال‌های مورد مطالعه قابل افزایش بودند، نتایج واقع بینانه‌تری به دست می‌آمد.

الف) فارسی

- شاه‌آبادی، ابوالفضل و محمودی، عبدالله. (۱۳۸۵). تعیین‌کننده‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران. *جستارهای اقتصادی*، جلد ۳، شماره ۵، صفحه ۱۰۶.
- گجراتی، دامودار. (۱۳۸۳). *میانی اقتصادسنجی*. ترجمه حمید ابریشمی. چاپ سوم. تهران: موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران. صفحات ۹۵۷-۹۵۸.
- نورستی، محمد. (۱۳۷۸). *ریشه واحد و هم‌جمعی در اقتصادسنجی*. چاپ اول. تهران: انتشارات موسسه رسا. صفحات ۱۰۸-۱۱۵.

ب) انگلیسی

- Ajisafe, R. A., Nassar, M. L., Fatokun, O., Soile, O., & Gidado, O. K. (2006). External debt and foreign private investment in Nigeria: A test for causality. *African Economic and Business Review*, 4(1), 48-63.
- Bernanke, B. (1983). Irreversibility, uncertainty and cyclical investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 98(1), 85-106.
- Borensztein, E. (1990). Debt overhang, credit rationing and investment. *Journal of Development Economics*, 2(32), 1-1.
- Calvo, G., & Kaminsky, G. (1991). Debt relief and debt rescheduling: The optimal- contract approach. *Journal of Development Economics*, 1(36), 5-36.
- Eaton, J., Gersovitz, M., & Stiglitz, J. (1986). The pure theory of country risk. *European Economic Review*, 3(30), 415-415.
- Edwards, S. (1989). Structural adjustment policies in highly indebted countries. In: Jeffrey Sachs (Eds.). *Developing Country Debt and World Economy* (159-208). NBER.
- Fischer, S. (1987). Sharing the Burden of the International Debt Crises. *American Economic Review*, 2(77), 70-165.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of co-integration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 2-3(12), 231-254.
- Lippman, S. A., & McCall, J. J. (1976). The economics of job search: A survey. *Economic Inquiry*, 2(14), 155-189.
- Sachs, J. (1984). *Theoretical issues in international borrowing*. International Finance Section, Department of Economics, Princeton University. pp. 1-46.
- Sachs, J. (1988). *New approaches to the Latin American debt crises*. Harvard

Symposium, New Approaches to the Latin American Debt Crises. p. 593.
Silva-Leme, M. C. (1993). *External debt and foreign direct investment: The Brazilian experience* (Doctoral dissertation). University of California, Los Angeles. pp. 9-32.



فراسرد پویا
اداره ۲۶ - تابستان ۹۲ - شماره ۲ - پیاپی ۸۴