

فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی  
سال دوم، شماره ۸، زمستان ۱۳۹۳، صفحات ۴۰-۲۱

### تأثیر اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی بر صادرات: شواهدی از ۴۵ کشور در حال توسعه

کاظم بیابانی خامنه

دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول)

biabany@outlook.com

حسین صادقی

دانشیار دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه تربیت مدرس

sadeghih@modares.ac.ir

هدف از این پژوهش بررسی نقش اعتبارات اعطا شده به بخش خصوصی در میزان سهم صادرات از تولید یک اقتصاد و تأثیر آن بر عملکرد و پویایی‌های صادراتی بنگاه‌های فعال در بازارهای خارجی است. بر اساس ادبیات جدید تجارت بین‌الملل انتظار داریم با رفع محدودیت‌های اعتباری و سهولت بنگاه‌ها در تأمین مالی حضور مؤثرتر آنها در بازارهای صادراتی افزایش یابد. به این جهت با استفاده از داده‌های ۴۵ کشور و بهره‌گیری از روش هم‌انباشتگی و علیت گرنجر پانلی این ارتباط در سطح کلان بررسی و با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته تأثیر اعتبارات اعطایی بر رفتارها و عملکرد صادراتی بنگاه‌ها ارزیابی شده است. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهند افزایش اعتبارات به افزایش سهم صادرات از تولید منجر می‌شود، همچنین این تأثیر مثبت بر تعداد صادرکنندگان، تعداد بازارهای مقصد و نرخ ورود بنگاه‌ها به بازارهای صادراتی نیز تأیید می‌گردد، در نتیجه دسترسی بهتر به اعتبارات می‌تواند به‌عنوان یک مزیت نسبی در جریان تجارت بین‌الملل تلقی شود.

طبقه‌بندی JEL: F14, G20.

واژه‌های کلیدی: اعتبارات، توسعه مالی، صادرات، مقاصد صادراتی، مزیت نسبی.

## ۱. مقدمه

نظریه‌های کلاسیک تجارت بین‌الملل اغلب به توصیف مزیت نسبی کشورها در قالب تفاوت‌های تکنولوژیکی و مواهب تولیدی مانند نیروی کار، زمین و سرمایه می‌پردازند. در تئوری ریکاردویی تجارت زمانی شکل می‌گیرد که کشوری بتواند با هزینه کمتر به دلیل مزیت تکنولوژیکی کالایی را تولید و صادر نماید و کالای دیگر را که هزینه فرصت بیشتری برای آن دارد وارد می‌کند. در تئوری هکشر-اوهلین این تفاوت در شدت کاربرد عوامل تولید کشورهاست که زمینه‌ساز شکل‌گیری تجارت می‌شود.

در نظریه‌های کلاسیک اساس تحلیل‌ها وجود بازدهی ثابت نسبت به مقیاس، بازارهای رقابتی، قیمت‌پذیر بودن<sup>۱</sup> کشورها و همگنی بنگاه‌ها بود، اما جهان واقع مسائلی خلاف این را نشان داده است و مدل‌های کلاسیک از عهده توضیح برخی الگوهای تجاری و نظم‌های آماری بر نمی‌آیند، در نتیجه تئوری‌های دیگری مطرح شدند که دلایل ایجاد جریان تجاری را به مواردی از قبیل وجود صرفه‌های ناشی از مقیاس، وجود رقابت ناقص و تجارت محصولات همگن متمایز (یا تجارت درون صنعت)، تفاوت در بهره‌وری بنگاه‌ها و تجارت بر اساس تفاوت‌های فناوری پویا<sup>۲</sup> نسبت دادند، حتی مباحثی مانند آثار شبکه‌ای، سیاست‌های استراتژیک تجاری و مزیت نسبی ساختگی نیز در این دسته قرار می‌گیرند.

نظریات کلاسیک الگوهای تجاری را یک بازی رقابتی بین کشورهای مختلف می‌بینند. اگر کالایی از کشور مفروض ارزان شود و تقاضای بی‌کشش نباشد تولیدکنندگان این کشور مقدار بیشتری صادر خواهند کرد. تغییرات تعادل عمومی نیز در تعدیل تراز تجاری خلاصه می‌شود، اما در کوتاه‌مدت و میان‌مدت اینگونه نخواهد بود و تأثیرات عواملی بجز عوامل متداول ادبیات اقتصاد بین‌الملل نیز چشمگیر خواهد بود. به‌عنوان مثال، یکی از مسائلی که بنگاه‌ها برای حضور در بازار جهانی با آن مواجه‌اند تأمین مالی هزینه‌های ورود به بازارها و فعالیت در محیطی ریسکی آن است، در این راستا منووا (۲۰۰۸) نشان می‌دهد که محدودیت‌های مالی و ناهمگنی در هزینه‌ها و بهره‌وری بنگاه‌ها باعث بزرگنمایی آثار سایر عوامل مؤثر بر الگوهای تجاری می‌شود.

## 1. Price Taker

۲. این نظریات مباحث بنگاه مبتکر، امتیازات انحصاری ابداعات و تجارت بر مبنای دوران عمر محصول را مطرح می‌کنند.

بنگاه‌ها به صورت جهانی ۱۶ تریلیون دلار کالا در سال ۲۰۰۸ صادر کردند و اغلب صادرات را با حساب باز<sup>۱</sup> تأمین مالی نموده‌اند. واردکنندگان نیز بهای کالاها را پس از دریافت پرداختند که این امر حالت پرریسک برای صادرکننده است. منابع گزارش می‌دهند حدود ۴۰ تا ۸۰ درصد از تجارت جهانی از طریق حساب باز انجام شده است. تأمین مالی از طریق بانک حدود ۱۰ تا ۵۰ درصد تجارت را پوشش داده و اغلب آن اعتبارات اسنادی<sup>۲</sup> بوده که امنیت بیشتری را برای صادرکننده در پی دارد، همچنین صادرکنندگان می‌توانند با خرید بیمه ریسک را کاهش دهند که این امر حدود ۹ درصد تجارت جهانی را در سال ۲۰۰۸ شامل شده است (اسکوشی‌بانک، ۲۰۰۷ و اتاق بازرگانی بین‌الملل، ۲۰۰۹). از اینجا نقش بخش مالی در معاملات بین‌المللی برای عرضه اعتبارات، ضمانت، بیمه‌های اعتباری و تأمین مالی پررنگ می‌شود.

کلتزر و بردهان (۱۹۸۷) با تأکید بر نقش مؤسسات مالی و بازارها در کانال‌دهی تأمین مالی خارجی به صنایع نیازمند و با بسط یک مدل هکسور-اوهلین بیان می‌کنند با وجود نواقص بازار اعتبار حتی در صورت یکسان بودن مواهب و تکنولوژی کشورها اختلاف در هزینه‌های نسبی آنها پیش می‌آید و نقش نهادهای مالی در الگوهای تجاری نمایان می‌شود. در واقع، از آنجا که بیش از ۹۰ درصد مبادلات تجاری از برخی اشکال اعتباری، بیمه یا ضمانت‌ها بهره می‌برند اعتبارات بازرگانی را می‌توان شاهره تجارت دانست. تولیدکنندگان و بازرگانان در کشورهای در حال توسعه به جریانات اعتباری کافی و بیمه برای صادرات و واردات در نتیجه ادغام با تجارت جهانی نیاز دارند. از این منظر سیستم مالی کارآمد از زیرساخت‌های ضروری است که انجام تجارت را تسهیل می‌کند (آبوین و انگمان، ۲۰۱۰). همانطور که آمیتی و وینشتن (۲۰۰۹) اذعان دارند دلیل عمده ناتوانی مدل‌های کلان و تجارت در پیش‌بینی افول بزرگ تجارت در خلال سال‌های بحران مالی ساده‌انگاری آنها در لحاظ نمودن نقش بخش مالی در تجارت بین‌الملل است.

به این ترتیب هدف اصلی این پژوهش بررسی ارتباط اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی و سهم صادرات در تولید ناخالص داخلی کشورهاست، سپس به عنوان هدف دوم این تأثیر را مشخصاً بر عملکرد صادراتی بنگاه‌های کشورهای نمونه مطالعه بررسی خواهیم نمود. در این راستا ابتدا نگاهی به پیشینه تحقیقات خواهیم داشت، سپس روش‌شناسی و مدل تجربی را برای آزمون

1. Open Account
2. Letter of Credit

فرضیه تحقیق معرفی نموده و در انتها نتایج به دست آمده از آزمون‌ها را تجزیه و تحلیل و نتیجه گیری خواهیم نمود.

## ۲. پیشینه پژوهش

مقالات نظری فراوانی به تحلیل آثار تأمین مالی اعتبارات بازرگانی توسط بانک‌ها پرداختند. این ادبیات نشان می‌دهد اعتبارات بازرگانی منجر به مزیت در بازار کالا برای فروشندگان می‌شود که دسترسی به سرمایه به ویژه در بازارهای غیررقابتی دارند، تخصیص بهتری از اعتبارات را زمانی که سیستم مالی کارایی اطلاعاتی ندارد فراهم می‌کند و تضمین‌های ضمنی را در صورت کارا نبودن سیستم قانونی برای مشتریان ارائه می‌نماید. پژوهشگران بسیاری نیز نقش انگیزه‌ای اعتبارات بازرگانی برای کسب و کار را مطالعه نمودند. اعتبارات یکی از راه‌های کاهش هزینه‌های مبادلاتی است که به بنگاه‌ها اجازه اعمال تبعیض قیمتی را می‌دهد یا تضمینی ضمنی برای کیفیت ارائه می‌نماید (برنان، ماکسیموویچ و زچنر، ۱۹۸۸).

برخی دیگر از مطالعات بر جنبه تأمین مالی اعتبارات بازرگانی تأکید دارند. امری (۱۹۸۴) نشان می‌دهد زمانی که نرخ استقراض و وام با تفاوت‌های بنگاه‌ها مواجه می‌شود اعتبارات بازرگانی می‌تواند منجر به آربیتراژ این تفاوت شود.

رونسی (۲۰۰۴) به بررسی اعتبارات بازرگانی و جریان‌ات تجاری پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان می‌دهد اعتبارات بازرگانی اثر مثبتی بر میزان واردات و صادرات و قیمت‌های نسبی و درآمد در کوتاه مدت دارد و بحران‌های بانکداری داخلی می‌تواند منجر به کاهش قابل توجهی در تجارت شود. نیپمن و اشمیت-اسهنلور (۲۰۱۳) شواهدی ارائه می‌کنند که شوک‌های عرضه اعتبارات بازرگانی اثر علیتی بر صادرات آمریکا دارد و این اثر برای صادرات به مقاصد ریسکی و کوچک و با نااطمینانی بالا بیشتر است.

مطالعات بسیاری شواهدی بر رابطه میان توسعه مالی و صادرات یک کشور ارائه نموده‌اند. مطالعات انجام شده در سطح صنعت نشان می‌دهند کشورها با سیستم مالی توسعه یافته می‌توانند مزیت نسبی را در صنایعی که وابستگی به تأمین مالی خارجی دارند ایجاد نمایند یا تمایل به داشتن سهم کمتری از دارایی‌های ملموس<sup>۱</sup> خواهند داشت (منوا، ۲۰۰۸ و بک، ۲۰۰۳). از سوی دیگر،

### 1. Tangible Assets

در صورتی که بازارهای مالی به قدر کافی توسعه نیافته باشند صنایع با سهم بالاتری از دارایی‌های ملموس در دسترسی به تأمین مالی مزیت دارند و نشان داده شده است در کشورهای با سیستم مالی کمتر توسعه یافته بخش‌هایی که وابستگی بیشتری به اعتبارات بازرگانی دارند به دنبال رشد نسبی سریعتری می‌باشند (فیسمن و لاو، ۲۰۰۳).

بالدوین (۱۹۸۹) یکی از نخستین مدل‌هایی را بسط داد که در آن بازارهای مالی منبعی برای مزیت‌های نسبی هستند. وی نشان داد در اقتصادهایی با بازارهای مالی توسعه یافته که توانایی تنوع بخشی ریسک ناشی از شوک‌های تقاضا را دارند بنگاه‌های تولیدکننده کالاها با ریسک کمتر و هزینه نهایی کمتری مواجه خواهند بود.

راجان و زینگالس (۱۹۹۸) در مطالعه خود نشان می‌دهند توسعه مالی برای صنایعی که وابسته به تأمین مالی خارجی هستند منافع بیشتری خواهد داشت و این صنایع به نرخ‌های رشد بالاتری در کشورهای با صنعت مالی توسعه یافته تر دست می‌یابند.

بک (۲۰۰۲) با بهره‌گیری از مدل توسعه یافته تر هکشر-اوهلین نقش نواقص بازار اعتبار را در تجارت بین‌الملل بررسی نمود. مدل وی پیش‌بینی می‌کند کشوری با بخش مالی توسعه یافته تر در بخش تولیدات کارخانه‌ای تخصص بیشتری نسبت به بخش کشاورزی می‌یابد، در نتیجه توسعه مالی می‌تواند نقش مزیت نسبی را در صنایع با تأمین مالی خارجی ایفا نماید. وی نشان می‌دهد در شرایط یکسان با وجود واسطه‌های مالی داخلی با هزینه‌های جستجوی بالا نسبت به خارج اقتصاد صادرکننده غذا و واردکننده خالص کالاهای کارخانه‌ای مطابق با مدل تجارت ریکاردو خواهد بود. سیستم مالی توسعه یافته به تعبیری مزیت تکنولوژیکی در تولید کالاهاست، بنابراین توسعه مالی مزیت نسبی در تولید است. سیستم مالی کارا نه تنها باعث افزایش سهم نسبی تولید کالاها در کارخانه‌ای در وضعیت اقتصاد بسته می‌شود، بلکه سهم صادرات و تراز تجاری را نیز متأثر می‌سازد، همچنین بیان می‌کند در اغلب تئوری‌های جدید تجارت اگر هر دو کشور اندازه یکسانی داشته باشند کشور با هزینه‌های جستجوی پایین مالی انبار سرمایه بزرگتری خواهد داشت و کشور را در شرایط بهره‌مندی از صرفه‌های ناشی از مقیاس قرار می‌دهد. به عبارتی، خدمات مالی را می‌توان بخشی از تکنولوژی تولید یا سرمایه فیزیکی یک اقتصاد تعبیر نمود.

ملیتز (۲۰۰۳) مبحث ناهمگنی بنگاه‌ها<sup>۱</sup> را یکی از عوامل اصلی ایجاد جریان تجاری دانست. وی در مقاله خود عنوان می‌کند تنها بنگاه‌های با بهره‌وری بالاتر وارد تجارت و بازار صادرات می‌شوند و بنگاه‌های با بهره‌وری کمتر تنها برای بازارهای داخلی تولید نموده و حتی آنها را وادار به خروج از بازار خواهد نمود. در واقع، بنگاه‌های با بهره‌وری کافی می‌توانند هزینه‌های ورود به بازارهای خارجی را تأمین و قدرت کافی برای حضور در بازارهای فرامرزی را داشته باشند. چانی (۲۰۰۵) با بهره‌گیری از مدل ملیتز بیان می‌کند محدودیت‌های نقدینگی بنگاه‌ها می‌تواند بر صادرات بنگاه‌ها اثرگذار باشد، در صورتی که بنگاه‌ها برای دسترسی به بازارهای خارجی با هزینه‌های ورود مواجه باشند و اگر محدودیت نقدینگی در تأمین مالی هزینه برای بنگاه‌ها وجود داشته باشد تنها بنگاه‌های با نقدینگی کافی وارد بازار صادرات می‌شوند.

منووا (۲۰۰۸) نیز با بهره‌گیری از مدل ناهمگنی بنگاه‌ها نشان می‌دهد توسعه مالی به صورت مثبت با شدت و گستره نهایی تجارت مرتبط است و این ارتباط در صنایع با وابستگی مالی شدیدتر است. وی بیان می‌کند تفاوت در سطوح مختلف توسعه مالی بین کشورها و آسیب‌پذیری مالی متفاوت میان بخش‌های اقتصادی تغییرات سیستماتیک در حجم تجارت، تنوع و گردش محصول، مشارکت در صادرات و شرکای تجاری را نشان می‌دهد و شواهد تجربی را ارائه می‌نماید که محدودیت‌های اعتباری عامل مهم تعیین‌کننده الگوهای تجارت بین‌الملل است.

برمن و هریکورت (۲۰۱۰) با مطالعه بیش از ۵۰۰۰ هزار بنگاه در ۹ کشور در حال توسعه و در حال ظهور به این نتیجه دست یافتند عوامل مالی بر تصمیمات صادراتی بنگاه و میزان صادرات آنها اثر دارد و بهره‌وری بنگاه‌ها زمانی عامل تعیین‌کننده تصمیمات صادراتی آنها خواهد بود که دسترسی کافی به تأمین مالی خارج از بنگاه<sup>۲</sup> داشته باشند. بوقیس و فالوی (۲۰۱۱) در مدل دو بخشی خود با عوامل ناهمگن نقش اختلاف‌های مالی را در تجارت بین‌الملل بررسی نمودند. آنها بیان می‌کنند سطح تخصص در اقتصاد به کیفیت نهادهای مالی متکی است؛ یعنی اگر نهادهای مالی توانایی مقابله با مشکل کژمنشی را داشته باشند جریان‌ات سرمایه و الگوی تجاری می‌تواند تحت تأثیر قرار گیرد، همچنین تفاوت در کیفیت سیستم مالی اثری شبیه به تفاوت‌های تکنولوژیکی خواهد داشت.

1. Firm's Heterogeneity
2. External Finance

اشمیت-اسهنلور (۲۰۱۳) نشان می‌دهند الگوهای تجاری را می‌توان با در نظر گرفتن خصوصیات بازارهای مالی و محیط قراردادها بین کشور مبدأ و مقصد مطالعه نمود و در صورت افزایش هزینه‌های تأمین مالی میزان تجارت کاهش خواهد یافت.

کاگلایان و همکاران (۲۰۱۳) دریافته‌اند عمق مالی می‌تواند نقش بهبوددهنده تجارت را ایفا نماید. منوا (۲۰۱۳) بیان می‌کند ۲۰ تا ۲۵ درصد تأثیر محدودیت‌های اعتباری بر تجارت ناشی از کاهش تولید کل هستند، همچنین نشان می‌دهد اقتصادهای توسعه‌یافته مالی صادرات بیشتری در بخش‌های آسیب‌پذیر مالی دارند، زیرا به بازارهای بیشتری وارد می‌شوند و کالاهای بیشتری به هر مقصد ارسال شده و می‌فروشند.

بکر و همکاران (۲۰۱۴) استدلال می‌کنند یک سیستم مالی توسعه‌یافته صادرات را تسهیل می‌بخشد. آنها شواهدی نشان می‌دهند که توسعه مالی همراه با صادرات بیشتر در صنایع با هزینه‌های ثابت بالا و وارداتی که هزینه‌های بیشتری نیاز دارد همراه بوده و تجارت توسط توسعه مالی متأثر می‌شود. ومبوی و موکرجی (۲۰۱۴) با بیان اینکه میزان اعتبارات اعطا شده به بخش خصوصی پروکسی مناسبی برای اندازه‌گیری توسعه بخش مالی است رابطه میان توسعه مالی و صادرات کالاهای کارخانه‌ای را برای برخی کشورهای آفریقایی بررسی نمودند. نتایج نشان می‌دهد توسعه مالی در برخی کشورها علت گرنجری صادرات و در برخی کشورها معلول صادرات بوده است.

برخی مطالعات نیز تجارت بین‌الملل را در توسعه بخش مالی مؤثر می‌دانند. هونگ و تمپل (۲۰۰۵) با مطالعه بین‌کشوری و سری زمانی نشان می‌دهند افزایش در باز بودن بازار کالاها توسعه بیشتر بخش مالی را در پی دارد. دو و لوچنکو (۲۰۰۷) در پژوهش خود عنوان می‌کنند کشورهایی با بخش‌های متکی بر بخش مالی از توسعه مالی بیشتری نیز برخوردارند و توسعه مالی به شدت بر الگوی تجاری یک کشور متکی است. در واقع، جهت علیت از تجارت بین‌الملل به توسعه مالی است.

بالتاجی و همکاران (۲۰۰۸) نشان می‌دهند باز بودن تجاری سطح توسعه‌یافتگی بخش بانکداری را متأثر می‌نماید. سامبا و یان (۲۰۰۹) نیز به بررسی رابطه توسعه مالی و مزیت نسبی کشورهای آسیای شرقی در تجارت بین‌الملل پرداختند. نتایج تحقیق آنها با استفاده از روش خودرگرسیون برداری نشان می‌دهد تجارت بین‌الملل کالاهای کارخانه‌ای باعث توسعه بخش مالی می‌شود، زیرا بخش مالی وابستگی بسیاری به صنایع تولیدکننده کالاها دارد.

جعفری صمیمی و پیکانی (۱۳۸۱) نقش اعتبارات صادراتی در توسعه صادرات غیرنفتی در ایران را مثبت ارزیابی نموده و بیان می‌کنند اعطای اعتبارات صادراتی مهم‌ترین و مؤثرترین اهرم توسعه در جهش صادرات می‌باشد.

اسلاملوئیان و همکاران (۱۳۹۰) رابطه علی میان توسعه مالی و رشد صادرات در استان فارس را ارزیابی نموده و نتیجه گرفتند افزایش صادرات استان فارس به دلیل نیاز به تأمین مالی برای ورود مواد اولیه و تکنولوژی جدید و نیاز به حمایت بیشتر برای مقابله با تکانه‌ها و انواع عدم اطمینان‌ها در اقتصاد بین‌الملل به دنبال خود گسترش بخش مالی را طلب می‌نماید.

کاوند و حسونند (۱۳۹۲) تأثیر توسعه مالی بر عرضه صادرات غیرنفتی ایران را با استفاده از رویکرد ARDL مورد ارزیابی قرار داده و نتیجه می‌گیرند گرچه در کوتاه‌مدت توسعه مالی بر عرضه صادرات غیرنفتی تأثیر دارد، اما در بلندمدت تأثیری بر آن ندارد. محققین عدم تأثیرگذاری توسعه مالی بر عرضه صادرات را به دلیل انفعالی بودن بخش مالی می‌دانند.

جلائی و همکاران (۱۳۹۳) تأثیر توسعه مالی بر فرایند جهانی شدن اقتصاد در ایران را با استفاده از روش GMM بررسی و نتیجه می‌گیرند توسعه مالی می‌تواند از کانال رشد اقتصادی سبب افزایش صادرات و تسریع در فرایند جهانی شدن شود.

### ۳. روش‌شناسی و تحلیل تجربی

#### ۳-۱. اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی و سهم صادرات از تولید

برای دستیابی به هدف نخست پژوهش از رویکرد هم‌انباشتگی و علیت گرنجر پانلی دو متغیره استفاده می‌نماییم. رویکرد داده‌های پانل با ترکیب مشاهدات مقطعی و سری زمانی به صورت قابل ملاحظه‌ای قدرت و معناداری آزمون‌های ریشه واحد و هم‌انباشتگی را بهبود می‌بخشد. به علاوه، توانایی تحلیل پویایی‌های سیستم اقتصادی به دلیل بهره‌گیری از مشاهدات ترکیبی یکی از مزایای عمده این رویکرد در مقایسه با روش‌های مقطعی و سری زمانی سنتی است. با توجه به این موارد معادله (۱) را خواهیم داشت:

$$\text{Export}_{i,t} = \psi + \phi \text{Credit}_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (1)$$

که در آن،  $i$ : کشورها (مقاطع) و  $t$ : هر دوره (سری زمانی) است.  $\psi$  اثرات ثابت هر مقطع و  $\mu_{i,t}$  نیز اجزا اخلاص حاصل از تخمین هستند. از میزان اعتبارات داخلی اعطایی به بخش خصوصی نسبت به GDP به عنوان متغیر مستقل و از نسبت صادرات کالاها و خدمات به GDP برای متغیر وابسته بهره خواهیم گرفت. داده‌های مورد نیاز پژوهش از بانک اطلاعاتی نسخه ۲۰۱۳ بانک جهانی استخراج گردیده و ۴۵ کشور<sup>۱</sup> را بر اساس موجودیت اطلاعات در بانک جهانی و دوره زمانی (۲۰۱۱-۱۹۶۰) شامل می‌شود.

برای بررسی خصوصیات مانایی متغیرها از آزمون‌های ریشه واحد پانلی لوین، لین و چو (۲۰۰۲) و ایم، پسران و شین (۲۰۰۳) استفاده خواهیم نمود. در روش لوین، لین و چو (۲۰۰۲) فرض می‌شود ضریب خودهمبستگی میان مقاطع یکسان بوده و یک ریشه واحد وجود دارد. در روش ایم، پسران و شین (۲۰۰۳) ضریب خودهمبستگی میان مقاطع می‌تواند تغییر نماید. نتایج آزمون‌های ریشه واحد با منظور نمودن جزء عرض از مبدأ در آزمون‌ها در جدول (۱) ارائه شده است. وقفه بهینه در آزمون‌های مذکور از طریق معیار شوارتز-بیزین تعیین شده است.

جدول ۱. آزمون مانایی متغیرها

متغیر	آماره لوین، لین و چو		آماره ایم، پسران و شین	
	در سطح	تفاضل مرتبه اول	در سطح	تفاضل مرتبه اول
صادرات	-۱/۵۶	*-۴۰/۳۵	-۱/۵۳	*-۳۸/۵۰
اعتبارات اعطایی	۳/۳۷	*-۲۵/۹۴	۴/۰۰	*-۲۷/۷۵

\* نشان‌دهنده مانایی در سطح اطمینان ۹۵ درصد

مأخذ: نتایج تحقیق.

پدرونی (۱۹۹۹ و ۲۰۰۴) با گسترش رویکرد هم‌انباشتگی انگل و گرنجر (۱۹۸۷) آزمون‌های را بر اساس بررسی خواص مانایی اجزا اخلاص برای داده‌های پانل ارائه نمود. پیر و این روش معادله (۱)

1. Iran, Islamic Rep, Albania, Bangladesh, Belgium, Botswana, Brazil, Bulgaria, Burkina Faso, Cambodia, Cameroon, Chile, Colombia, Costa, Rica Dominican Republic Ecuador, Egypt, Arab Rep., El Salvador Estonia, Guatemala, Jordan, Kenya, Kuwait, Lao PDR, Lebanon, Macedonia, FYR, Malawi, Mali, Mauritius, Mexico, Morocco, New Zealand, Nicaragua, Niger, Norway, Pakistan, Peru, Portugal, Senegal, South Africa, Spain, Sweden, Tanzania, Turkey, Uganda, Yemen, Rep

با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی تخمین زده خواهند شد، سپس اجزای اخلال آن را به دست آورده و در نهایت این اجزا اخلال را در رگرسیون معادله (۲) وارد می‌کنیم:

$$\hat{\mu}_{i,t} = \rho_i \hat{\mu}_{i,t-1} + \sum_{j=1}^n \phi_{i,t} \Delta \hat{\mu}_{i,t-j} + w_{i,t} \quad (2)$$

که در آن،  $\rho_i$ : پارامترهای خودرگرسیونی،  $n$  طول وقفه‌ها در حالت تعمیم‌یافته و  $w_{i,t}$  اجزای اخلال مانا هستند. در فرضیه صفر عدم وجود هم‌انباشتگی،  $\hat{\mu}_{i,t-1}$  مانا از درجه  $I(1)$  خواهند بود، به معنای اینکه  $H_0: \rho_i = 1, i = 1, \dots, N$  و در این حالت عدم وجود هم‌انباشتگی به معنای عدم رد فرضیه صفر خواهد بود.

پدرونی (۱۹۹۹ و ۲۰۰۴)، ۷ آزمون را ارائه نموده است که در تمام آنها فرض صفر به صورت فوق است. با در نظر گرفتن فرضیه جانشین آزمون‌ها را می‌توان به ۲ کلاس تقسیم نمود. در آزمون‌های درون بعدی<sup>۱</sup> فرضیه جانشین  $H_1: \rho_i < 1, i = 1, \dots, N$  بوده و در مقابل فرضیه صفر آزمون‌های میان بعدی<sup>۲</sup> به صورت  $H_1: (\rho_i = \rho) < 1, i = 1, \dots, N$  است.

پس از اینکه آزمون‌های هم‌انباشتگی پانلی یک رابطه هم‌انباشته معنادار را گزارش کنند از روش‌های حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده (FMOLS)<sup>۳</sup> و حداقل مربعات پویا (DOLS)<sup>۴</sup> ارائه شده توسط پدرونی (۲۰۰۱ و ۲۰۰۰) برای برآورد رابطه بلندمدت بهره خواهیم گرفت. هر دو نوع تخمین زنده‌های فوق امکان استنباط نرمال استاندارد را به دلیل منظور نمودن اصلاحات تورش درون‌زایی متغیرهای مستقل و همبستگی سریالی در روش FMOLS و حذف مشکل همبستگی میان پسماندها و متغیرهای مستقل در روش DOLS دارا می‌باشند. تخمین زنده‌های FMOLS از یک روش تصحیح نیمه پارامتریک و تخمین زنده‌های DOLS از روش پارامتریک و افزودن اجزای وقفه‌ای و پیش‌رونده به معادلات بلندمدت بهره می‌برند. نتایج آزمون هم‌انباشتگی میان متغیرهای پژوهش در جدول (۲) ارائه شده است. آماره‌های حاصل از آزمون‌های درون بعدی و میان بعدی شواهدی معنادار با سطح اطمینان ۹۵ درصد مبنی بر وجود رابطه هم‌انباشته ارائه و پسماندهای حاصل از رابطه هم‌انباشته را مانا گزارش می‌کنند.

1. Within-Dimension
2. Between-Dimension
3. Fully Modified OLS
4. Dynamic OLS

جدول ۲. آزمون‌های هم‌انباشتگی پانلی پدرونی

آزمون‌های میان بعدی			آزمون‌های درون بعدی				
روش	آماره	احتمال	روش	ناموزون		موزون	
				آماره	احتمال	آماره	احتمال
Group rho-Statistic	-۱/۸۱	۰/۰۳	Panel v-Statistic	۱/۵۱	۰/۰۶	۰/۷۹	۰/۲۱
Group PP-Statistic	-۳/۴۹	۰/۰۰	Panel rho-Statistic	-۴/۲۸	۰/۰۰	-۴/۶۹	۰/۰۰
Group ADF-Statistic	-۵/۰۵	۰/۰۰	Panel PP-Statistic	-۳/۸۳	۰/۰۰	-۴/۳۳	۰/۰۰
			Panel ADF-Statistic	-۴/۲۹	۰/۰۰	-۵/۰۳	۰/۰۰

مأخذ: نتایج تحقیق.

پس از تأیید وجود رابطه بلندمدت با بهره‌گیری از روش‌های پانلی FMOLS و DOLS رابطه بلندمدت را برآورد می‌نماییم. نتایج تخمین معادله (۱) در جدول (۳) ارائه شده است. نتایج برآوردهای رابطه بلندمدت شواهدی قوی در سطح اطمینان ۹۹ درصد مبنی بر رابطه مثبت و معنادار میان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی و صادرات ارائه می‌کند. به این صورت با افزایش یک درصدی اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی نسبت به GDP به‌طور متوسط ۰/۳۱ درصد سهم صادرات در تولید کشورها افزایش می‌یابد.

جدول ۳. نتایج تخمین رابطه هم‌انباشته بلندمدت

روش	ضریب اعتبارات اعطایی	آماره t	احتمال
FMOLS	۰/۳۱۲	۵/۸۹	۰/۰۰
DOLS	۰/۳۱۸	۵/۲۲	۰/۰۰

مأخذ: نتایج تحقیق.

رابطه هم‌انباشته بلندمدت میان متغیرها لزوماً علیت گرنجر حداقل یک سویه را نشان خواهد داد، در نتیجه با استفاده از فرایند انگل گرنجر دو مرحله‌ای بر اساس مدل تصحیح خطای برداری پانلی PVECM رابطه علیت میان متغیرهای مدل تجربی را به‌عنوان گام آخر آزمون خواهیم نمود. معادلات تصحیح خطا به‌صورت رگرسیون‌های معادلات (۳) و (۴) خواهند بود:

$$\Delta \text{Export}_{i,t} = \gamma_{1,i} + \beta_{1,i} \text{ECT}_{i,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{11,i,j} \Delta \text{Export}_{i,t-j} + \quad (۳)$$

$$\sum_{j=1}^k \theta_{12,i,j} \Delta \text{Credit}_{i,t-j} + \omega_{1,t}$$

$$\Delta \text{Credit}_{i,t} = \gamma_{2,i} + \beta_{2,i} \text{ECT}_{i,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{21,i,j} \Delta \text{Credit}_{i,t-j} + \quad (۴)$$

$$\sum_{j=1}^k \theta_{22,i,j} \Delta \text{Export}_{i,t-j} + \omega_{2,t}$$

که در آن،  $\text{ECT}_{i,t-1}$  جزء تصحیح خطا که همان اجزای اخلاص به دست آمده از تخمین روابط بلندمدت است و  $k$  نیز طول وقفه‌هاست که به صورت خودکار از طریق معیار شوارتز-بیزین تعیین خواهد شد. برای بررسی علیت گرنجر بلندمدت می‌توان ضرایب  $\beta$  و برای علیت گرنجر کوتاه‌مدت ضرایب  $\theta$  را با آزمون معناداری و مخالف صفر بودن به وسیله آزمون والد آزمون نمود. در گام آخر برای انجام آزمون علیت گرنجر پانلی پسماندهای به دست آمده از تخمین‌های بلندمدت را وارد مدل تصحیح خطای برداری پانلی می‌کنیم و رگرسیون‌های (۳) و (۴) را برآورد خواهیم نمود. نتایج حاصل از آزمون علیت گرنجر کوتاه‌مدت و بلندمدت در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول ۴. آزمون علیت گرنجر پانلی حاصل از FMOLS

آزمون والد	علیت کوتاه‌مدت			علیت بلندمدت		
	آماره F	احتمال	فرضیه صفر	آماره t	احتمال	فرضیه صفر
صادرات	۹/۵۵	۰/۰۰	$\theta_{12,i,j}=0$	-۹/۷۶	۰/۰۰	$\beta_{1,i}=0$
اعتبارات اعطایی	۳/۰۷۵	۰/۰۴۶	$\theta_{22,i,j}=0$	۵/۳۹	۰/۰۰	$\beta_{2,i}=0$

مأخذ: نتایج تحقیق.

نتایج آزمون علیت گرنجر پانلی رابطه علیت بازخوردی معنادار را میان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی و صادرات در بلندمدت نشان می‌دهد، در صورتی که اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی را شاخصی از توسعه بخش مالی اقتصاد بدانیم با اتکا به این نتیجه می‌توان اذعان داشت که بخش مالی توسعه یافته می‌تواند باعث افزایش میزان سهم صادرات از تولید در

کوتاه‌مدت و بلندمدت شود. افزایش عرضه اعتبارات و اعطای بیشتر اعتبار به بخش خصوصی می‌تواند به کاهش هزینه‌های استقراض، هزینه‌های مبادله‌ای، بهبود تأمین مالی و پوشش ریسک بهتر و کاراتر منجر شده و در نهایت باعث ایجاد مزیت نسبی برای یک کشور شود. این نتیجه سازگار با نتایج روسی (۲۰۰۴)، اشمیت-اسهنلور (۲۰۱۳) و منوا (۲۰۰۸) نشان می‌دهد میزان صادرات کشورها از طریق بخش مالی آنها متأثر خواهد شد.

از سوی دیگر، نتایج آزمون‌ها حاکی از وجود رابطه علیت گرنجری از سهم صادرات به سمت نسبت اعطای اعتبارات داخلی به در بلندمدت GDP است. این نتیجه سازگار با پژوهش دو و لوچنکو (۲۰۰۷) و سامبا و یان (۲۰۰۹) نشان می‌دهد جریان‌های تجاری نیز می‌توانند دلیل توسعه بخش مالی کشورها باشند. افزایش صادرات می‌تواند منجر به تقاضای بیشتر برای خدمات بخش‌های مالی کشورها شود (به‌عنوان مثال، اتکای بیشتر عاملان اقتصادی بر شیوه‌های تأمین مالی، گشایش اعتبارات اسنادی بیشتر، افزایش تقاضای خدمات بیمه‌ای و...) و گسترش فعالیت‌های صادراتی می‌تواند کشورها را در جهت تغییر قوانین و بهبود کیفیت نهادها سوق دهد که در نهایت هر دو این آثار علاوه بر گسترش بخش مالی کشورها می‌تواند میزان عرضه اعتبارات به بخش خصوصی را نیز متأثر کند.

### ۲-۳. اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی و رفتارهای صادراتی

در این بخش برای دستیابی به هدف دوم پژوهش با استفاده از داده‌های مرتبط با بنگاه‌های کشورهای مورد مطالعه تأثیر اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی را بر رفتارهای صادراتی بنگاه‌ها بررسی خواهیم نمود. داده‌های مورد استفاده در این بخش نیز از بانک اطلاعاتی بانک جهانی نسخه ۲۰۱۳ و پایگاه EDD<sup>۱</sup> نسخه ۲۰۱۲ استخراج گردیده و مطابق بخش قبل ۴۵ کشور را طی دوره (۲۰۱۱-۲۰۰۵) در بر می‌گیرد.<sup>۲</sup>

در این بخش تأثیر اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی نسبت به GDP را بر ۳ شاخص تعداد صادرکنندگان هر کشور، نرخ ورود بنگاه‌ها به بازارهای صادراتی و میانگین تعداد مقاصد صادراتی به‌ازای هر صادرکننده ارزیابی می‌کنیم. به این جهت علاوه بر متغیر اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی

1. Exporter Dynamics Database

۲. پایگاه EDD در آدرس مقابل قابل دسترسی است: <http://go.worldbank.org/DPRD8JT3E0>

از هزینه‌های صادراتی (دلار به‌ازای هر کانتینر)، زمان لازم برای صادرات (روز)، اسناد مورد نیاز برای صادرات (تعداد) و نرخ موزون تعرفه مؤثر (درصد) به‌عنوان متغیرهای کنترلی در مدل‌های تجربی بهره خواهیم برد. به‌دلیل اینکه فرایند تجارت بین‌الملل نیز مانند هر پدیده اقتصادی دیگر یک رفتار پویاست و فعالان این بخش نه‌تنها به شرایط و عوامل مؤثر فعلی که به وضعیت‌های گذشته نیز واکنش نشان می‌دهند از وقفه‌های متغیر وابسته نیز برای منظور نمودن این مسئله در مدل تجربی استفاده می‌کنند. به‌علاوه، افزودن وقفه‌های متغیر وابسته به متغیرهای توضیحی می‌تواند جایگزینی برای متغیرهای حذف‌شده نیز باشد.

با این حال هیچ‌یک از روش‌های سنتی در تخمین مدل‌های پویای داده‌های پانل و با وجود رگرسورهای درونی تخمین‌های سازگاری ارائه نخواهند نمود (بالتاجی، ۲۰۰۸). روش گشتاورهای تعمیم‌یافته تفاضلی ارائه‌شده توسط آرلانو و باند (۱۹۹۱) از تفاضل‌گیری متغیرها و تبدیل آنها بهره برده، سپس با تخمین یک متغیر ابزاری از مقادیر گذشته رگرسورهای درونی به حل این مسئله می‌پردازد. تفاضل‌گیری مرتبه اول متغیرها به حذف همبستگی احتمالی موجود میان متغیرهای توضیحی و جملات اختلال نیز کمک می‌نماید. از جمله مزیت‌های این روش عدم نیاز به اطلاعات دقیق در خصوص توزیع جملات اختلال (تنها تأمین شرایط گشتاوری آن کافی است)، لحاظ نمودن ناهمسانی انفرادی، مناسب بودن برای داده‌های پانل با تعداد  $T$  (سری زمانی) کوچک و  $N$  (مقاطع) بزرگ است. روش GMM تفاضلی از ماتریس متغیرهای ابزاری برای ایجاد تخمین‌زنده‌های سازگار بهره می‌برد. در این روش به‌دلیل پویا بودن رگرسیون پانلی شرایط گشتاوری در وضعیت عدم وجود همبستگی سریالی ویژه در جملات اختلال تأمین می‌گردد، در نتیجه آرلانو و باند (۱۹۹۱) بیان می‌کنند جملات اختلال می‌بایست  $AR(1)$  بوده و  $AR(2)$  نباشند. در این حالت جملات اختلال دارای توزیع یکنواخت و مستقل خواهند بود، اما در صورتی که جملات اختلال فرایندی  $AR(2)$  را داشته باشند به این معناست که شرایط گشتاوری تأمین نشده است (گرین، ۲۰۱۲ و بالتاجی، ۲۰۰۸). نتایج برآورد مدل‌ها از روش GMM و آزمون‌های لازم جهت اطمینان از صحت برآوردها در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج برآورد GMM مدل‌های تجربی

متغیر وابسته			متغیر مستقل
مقاصد صادراتی	نرخ ورود بنگاه‌ها	تعداد صادرکنندگان	
* ۰/۴۴۰	* ۰/۴۳۹	* ۰/۷۰۵	وقفه اول متغیر وابسته
-	* -۰/۱۳۸	-	وقفه دوم متغیر وابسته
* -۰/۰۰۰۰۸	۰/۱۴۶	* -۰/۵۳۷	هزینه‌های صادراتی
* -۰/۰۰۲	* -۶/۷۹۲	۶/۸۴۱	زمان لازم برای صادرات
-	-	* ۱۷/۲۷۴	نرخ موزون تعرفه مؤثر
-	* -۲۸۰/۴۴	* -۲۵۵/۵۶۱	اسناد مورد نیاز برای صادرات
* ۰/۰۰۱۸	* ۴/۸۹	* ۳۵/۷۷۱	اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی نسبت به GDP
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	ارزش احتمال آزمون والد
۲۹/۳۴	۱۹/۵۷	۲۶/۱۴	آماره J
۰/۵۵	۰/۴۸۴	۰/۵۱	ارزش احتمال آزمون سارگن
** -۲/۳۶	*** -۱/۷۳	** -۲/۲۴	AR(1)
۰/۰۱۸	۰/۰۸۳	۰/۰۲۴	ارزش احتمال آزمون آرلانو-باند
۱/۶۱	۱/۶۱	۰/۹۸۶	AR(2)
۰/۱۰۶	۰/۱۰	۰/۳۲۳	ارزش احتمال

\* نشان‌دهنده معناداری در سطح اطمینان ۹۹ درصد

\*\* معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد

\*\*\* معناداری در سطح اطمینان ۹۰ درصد است و آزمون والد جهت آزمون معناداری همزمان رگرورهاست.

مأخذ: نتایج تحقیق.

همانطور که از نتایج ارائه شده در جدول (۵) ملاحظه می‌شود ضرایب متغیرها مطابق با انتظارات نظری به دست آمده است و افزایش هزینه‌ها زمان لازم برای صادرات و اسناد مورد نیاز تأثیر منفی بر متغیرهای وابسته دارند و برای نرخ تعرفه مؤثر نیز علامت مثبت گزارش شده است. نتایج آزمون‌های والد، سارگن و آرلانو-باند نیز صحت مدل‌های برآوردی را تأیید نموده، متغیرهای ابزاری با اجزای اختلال همبسته نبوده و اجزای اختلال نیز از یک فرایند AR(2) تبعیت نمی‌کنند، در نتیجه ضرایب قابل تفسیر بوده و تخمین‌ها دچار خطای تصریح نیستند. ضرایب به دست آمده اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی نسبت به GDP در هر ۳ مدل علامت مثبت داشته و رابطه‌ای مستقیم میان اعتبارات اعطایی با تعداد صادرکنندگان، نرخ ورود بنگاه‌ها به

بازارهای صادراتی و میانگین تعداد مقاصد صادراتی به‌ازای هر صادرکننده را نشان می‌دهند، در نتیجه افزایش اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی نسبت به GDP در کشورهای مورد مطالعه نه‌تنها با افزایش تعداد صادرکنندگان و وارد شدن بنگاه‌های جدید به بازارهای صادراتی همراه می‌شود حتی باعث ورود بنگاه‌ها به بازارهای هدف بیشتر شده و مقاصد صادراتی هر بنگاه را نیز افزایش می‌دهد. نقش افزایش اعتبارات اعطایی بخش خصوصی در گسترش و بسط عملکردهای صادراتی کشورهای مورد مطالعه در سطوح بنگاه‌ها نیز تأیید می‌شود.

#### ۴. نتیجه‌گیری

در دنیای واقع بر خلاف نظریات کلاسیک تجارت عواملی بجز فاکتورهای حقیقی یک کشور نیز می‌توانند بر جریان‌های تجاری و مزیت‌های نسبی کشورها تأثیرگذار باشد. سیستم مالی یک کشور با ارائه خدمات مالی به تخصیص و جهت‌دهی اعتبارات و پس‌اندازها به سمت فرصت‌های سرمایه‌گذاری به تأمین مالی پروژه‌های اقتصادی می‌پردازد. بنگاه‌ها نیز از طریق بخش مالی اقدام به تأمین سرمایه به‌عنوان یک نهاد مهم تولید می‌کنند، در صورتی که بخش مالی یک کشور نسبت به کشور دیگر توانایی تأمین ارزان، آسان و کارای سرمایه و اعتبارات را دارا باشد آن کشور می‌تواند در نهاد سرمایه مزیت نسبی یابد. از سوی دیگر، بخش مالی خدماتی از قبیل بیمه‌ها، ضمانتنامه‌ها، اعتبارات تجاری و خدمات پوشش ریسک نیز به عاملان اقتصادی عرضه می‌کنند. توجه به این نکته که تحویل و جابجایی بین‌المللی کالا پروسه زمان‌بر و ریسکی بوده و شرکای تجاری برای پوشش ریسک و شکاف زمان بین فرایند تولید و فروش و تسویه وجوه نیازمند بهره‌مندی از ابزارهای مالی و اعتبارات بازرگانی هستند اهمیت بیشتر و روزافزون بخش مالی و نقش تعیین‌کننده اعتبارات را در تجارت بین‌الملل نمایان می‌کند.

هدف از این پژوهش بررسی رابطه میان میزان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی و صادرات بود. در این راستا ابتدا با بهره‌گیری از یک رویکرد هم‌انباشتگی و علیت گرنجر پانلی و تکیه بر اطلاعات آماری ۴۵ کشور طی دوره (۲۰۱۱-۱۹۶۰) این ارتباط را در سطح کلان با بررسی نسبت صادرات و کالاها خدمات به تولید ناخالص داخلی کشورها بررسی و تأثیر اعتبارات اعطایی را با منظور نمودن رفتار و عملکرد صادراتی بنگاه‌های کشورهای مورد مطالعه در مدل‌های تجربی با استفاده از روش GMM تخمین زده و ارزیابی نمودیم. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که یک رابطه بلندمدت مثبت و رابطه علیت بازخوردی در کوتاه‌مدت و بلندمدت میان نسبت اعتبارات اعطایی بخش خصوصی به GDP و نسبت سهم صادرات کالاها و خدمات در اقتصاد کشورها وجود دارد،

بنابراین مطابق فرضیه بازخوردی می‌توان اذعان داشت که سیاست‌های مقررات‌زدایی، بهبود کیفیت نهادها و آزادسازی مالی منجر به افزایش میزان صادرات شده و افزایش سهم صادرات از تولید نیز منجر به توسعه بیشتر عملکرد بخش مالی کشورها و افزایش عرضه اعتبارات می‌شود. نتایج بخش آخر پژوهش نیز تأیید می‌کند که افزایش اعطای اعتبارات به بخش خصوصی از طریق تأمین مالی آسان‌تر و کاهش هزینه‌های مبادله و تولید با گسترش بازارهای هدف صادرکنندگان و افزایش تعداد صادرکنندگان و نرخ ورود بنگاه‌های جدید به بازارهای خارجی همراه است.

## منابع

اسلام‌ویان، کریم، صدرایی‌جواهری، احمد و محمدحسین دیبانی (۱۳۹۰)، "بررسی رابطه میان توسعه مالی و صادرات: مورد استان فارس"، فصلنامه اقتصاد مقداری (فصلنامه بررسی‌های اقتصادی)، پاییز، دوره ۸، شماره ۳ (پیاپی ۳۰)، صص ۱۰۵-۱۲۸.

بانک اطلاعاتی بانک جهانی: <http://databank.worldbank.org>.

جعفری صمیمی، احمد و کاترین پیکانی (۱۳۸۱)، "نقش اعتبارات صادراتی در توسعه صادرات غیرنفتی در ایران"، پژوهشنامه بازرگانی، پاییز، دوره ۶، شماره ۲۴، صص ۸۲-۵۹.

جلالی، سیدعبدالمجید، جعفری، محسن و سعید جعفری (۱۳۹۳)، "بررسی تأثیر توسعه مالی بر فرایند جهانی شدن اقتصاد در ایران"، مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، دوره ۳، شماره ۹، بهار، صص ۹۲-۷۵.

کاوند، علی و داریوش حسونند (۱۳۹۲)، "بررسی تأثیر توسعه مالی بر عرضه صادرات غیرنفتی با کاربرد الگوی ARDL: مورد ایران"، مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، دوره ۲، شماره ۷، پاییز، صص ۱۹۵-۱۷۳.

Amiti, Mary & David E. Weinstein (2009), "Exports and Financial Shocks", CEPR DP 7590.

Arellano, M. & S. Bond (1991), "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carol Evidence and Application to Employment Equation", *Review of Economic Studies*, Vol. 58, No. 2.

Auboin, M. (2007), "Boosting Trade Finance in Developing Countries: What Link with the WTO?".

Auboin, M. & M. Engemann (2012), "Testing the Trade Credit and Trade Link: Evidence from Data on Export Credit Insurance", Available at SSRN 2169862.

Baldwin, R. (2009), "The Great Trade Collapse: Causes, Consequences and Prospects", Cepr.

Baltagi, B. H. (2008), "Econometric Analysis of Panel Data", Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

- Baltagi, B. H., Demetriades, P. O. & S. H. Law (2009), "Financial Development and Openness: Evidence from Panel Data", *Journal of Development Economics*, Vol. 89, No. 2, PP. 285-296.
- Beck, T. (2002), "Financial Development and International Trade: Is There a Link?", *Journal of International Economics*, Vol. 57, No. 1, PP. 107-131.
- Becker, B., Chen, J. & D. Greenberg (2013), "Financial Development, Fixed Costs and International Trade", *Review of Corporate Finance Studies*, Vol. 2, No. 1, PP. 1-28.
- Berman, N. & J. Héricourt (2010), "Financial Factors and the Margins of Trade: Evidence from Cross-Country Firm-Level Data", *Journal of Development Economics*, Vol. 93, No. 2, PP. 206-217.
- Bougheas, S. & R. Falvey (2011), "The Impact of Financial Market Frictions on Trade Flows, Capital Flows and Economic Development", *Capital Flows and Economic Development*, January.
- Brennan, M. J., Maksimovic, V. & J. Zechner (1988), "Vendor Financing", *Journal of Finance*, Vol. 18, No. 5, PP. 1, 127-41.
- Bricongne, C., Lionel, F., Guillaume, G., Daria, T. & V. Vincent (2009), "Firms and the Global Crisis: French Exports in the Turmoil", Bank of France.
- Burkart, M. & T. Ellingsen (2004), "In-Kind Finance: A Theory of Trade Credit", *American Economic Review*, PP. 569-590.
- Caglayan, M., Dahi, O. S. & F. Demir (2013), "Trade Flows, Exchange Rate Uncertainty and Financial Depth: Evidence from 28 Emerging Countries", *Southern Economic Journal*, Vol. 79, No. 4, PP. 905-927.
- Chaney, T. (2005), "Liquidity Constrained Exporters", University of Chicago mimeo.
- Do, Q. T. & A. A. Levchenko (2007), "Comparative Advantage, Demand for External Finance and Financial Development", *Journal of Financial Economics*, Vol. 86, No. 3, PP. 796-834.
- Emery, G. W. (1984), "A Pure Financial Explanation for Trade Credit", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 19, No. 3, PP. 271-85.
- Engle, R. F. & C. W. J. Granger (1987), "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", *Econometrica*, Vol. 55, PP. 251-276.
- Fisman, R. & I. Love (2003), "Trade Credit, Financial Intermediary Development and Industry Growth", *Journal of Finance*, Vol. 58, No. 1. PP. 353-374.
- Greene, W. H. (2012), *Econometric Analysis*, 7th ed, New Jersey, Upper Saddle River: Pearson International.
- Huang, Y. & J. Temple (2005), "Does External Trade Promote Financial Development?", Working Paper 5150, CEPR Discussion Paper.
- ICC Banking Commission (2009), "Rethinking Trade Finance 2009: An ICC Global Survey", March 31.
- Im, K. S., Pesaran, M. H. & Y. Shin (2003), "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels", *Journal of Econometrics*, Vol. 115, No. 1, PP. 53-74.
- Kletzer, K. & P. Bardhan (1987), "Credit Markets and Patterns of International Trade", *Journal of Development Economics*, Vol. 27, No. 1, PP. 57-70.

Levin, A., Lin, C. F. & C. S. J. Chu (2002), "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties", *Journal of Econometrics*, Vol. 108, No. 1, PP. 1-24.

Manova, K. (2008), "Credit Constraints, Equity Market Liberalizations and International Trade", *Journal of International Economics*, Vol. 76, PP. 33-47.

Manova, K. (2008), "Credit Constraints, Heterogeneous Firms and International Trade", National Bureau of Economic Research, No. W14531.

Manova, K. (2013), "Credit Constraints, Heterogeneous Firms and International Trade", *The Review of Economic Studies*, Vol. 80, No. 2, PP. 711-744.

Melitz, M. J. (2003), "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and

Aggregate Industry Productivity", *Econometrica*, Vol. 71, No. 6, PP. 1695-1725.

Minier, J. (2009), "Opening a Stock Exchange", *Journal of Development Economics*, Vol. 90, No. 1, PP. 135-143

Niepmann, F. & T. Schmidt-Eisenlohr (2013), "No Guarantees, No Trade: How Banks Affect Export Patterns", FRB of New York Staff Report, (659).

Pagano, M. (1993), "Financial Markets and Growth an Overview", *European Economic Review*, Vol. 37, PP. 613-622.

Pedroni, P. (1999), "Critical Values for Co Integration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 61, No. 1, PP. 653-670.

Pedroni, P. (2000), "Fully Modified OLS for Heterogeneous Co Integrated Panels", In B. H. Baltagi, eds., *Nonstationary Panels, Panel Co Integration and Dynamic Panels*, Advances in Econometrics, Vol. 15, PP. 93-130.

Pedroni, P. (2001), "Purchasing Power Parity Tests in Co Integrated Panels", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 83, No. 4, PP. 727-731.

Pedroni, P. (2004), "Panel Co Integration: Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests with an Application to the PPP Hypothesis", *Econometric Theory*, Vol. 20, No. 3, PP. 597-625.

Rajan, R. & L. Zingales (1998), "Financial Dependence and Growth", *American Economic Review*, Vol. 88, No. 3, PP. 559-586.

Ronci, M.V. (2004), "Trade Finance and Trade Flows: Panel Data Evidence from 10 Crises", IMF Working Papers, International Monetary Fund.

Samba, M. C. & Y. Yan (2009), "Financial Development and International Trade in Manufactures: An Evaluation of the Relation in Some Selected Asian Countries", *International Journal of Business and Management*, Vol. 4, No. 12, P. 52.

Schmidt-Eisenlohr, T. (2013), "Towards a Theory of Trade Finance", *Journal of International Economics*.

Scotiabank (2007), "2007 AFP Trade Finance Survey: Report of Survey Results", *Association for Financial Professionals*, October.

Wamboye, E. & R. Mookerjee (2014), "Financial Development and Manufactured Exports: The African Experience", *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, Vol. 7, No. 1, PP. 22-34.

