

## بررسی رابطه‌ی میان توسعه‌ی مالی و صادرات: مورد استان فارس<sup>۱</sup>

دکتر کریم اسلاملوئیان، دکتر احمد صدرائی جواهری و محمد حسین دیانتي \*

تاریخ وصول: ۱۳۹۰/۲/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۹/۲۸

چکیده:

هدف اصلی این مقاله بررسی رابطه‌ی علی میان توسعه‌ی مالی و رشد صادرات در استان فارس است. برای این منظور از چهار شاخص نسبت سپرده‌ها، نسبت کل تسهیلات اعطایی به بخش خصوصی، نسبت مانده‌ی تسهیلات اعطایی به بخش خصوصی و نسبت تعریف گسترده‌ی پول M2 به تولید ناخالص داخلی استان فارس به عنوان شاخص‌های توسعه‌ی بخش مالی استفاده شده است. بر اساس برخی از نتایج از بین دو فرضیه هدایت عرضه و پیروی تقاضا که توسط پاتریک (۱۹۶۶) مطرح گردید، فرضیه پیروی تقاضا تأیید شده است. به عبارتی دیگر، گسترش صادرات در استان فارس مقدم بر گسترش بخش مالی بوده است. بر اساس نتایج این دیدگاه تقویت می‌شود که افزایش صادرات استان فارس به دلیل نیاز به تأمین مالی برای ورود مواد اولیه و تکنولوژی جدید و همچنین احتیاج به حمایت بیشتر برای مقابله با تکانه‌ها و انواع عدم اطمینان‌ها در اقتصاد بین‌الملل به دنبال خود گسترش بخش مالی را طلب می‌نماید.

طبقه‌بندی JEL: F3، F1

واژه‌های کلیدی: توسعه‌ی مالی، رشد صادرات، علیت گرنجری، استان فارس

<sup>۱</sup> این مقاله بخشی از یک طرح تحقیقاتی است که با تأمین مالی استانداری فارس انجام شده است. بدین وسیله از همکاری استانداری، سازمان بازرگانی و شبکه‌ی بانکی استان فارس نیز تشکر و قدردانی می‌گردد.  
\* به ترتیب، دانشیار و استادیار اقتصاد دانشگاه شیراز و کارشناس ارشد اقتصاد کتابخانه منطقه‌ای علوم و تکنولوژی.  
(keslamlo@rose.shirazu.ac.ir)

## ۱- مقدمه

یکی از مسائلی که اخیراً در اقتصاد بین الملل به صورت جدی مطرح می‌باشد، تأثیر بخش مالی در گسترش صادرات به عنوان یکی از عوامل مهم رشد و توسعه‌ی کشورها است. اکنون راهبرد توسعه‌ی صادرات در بسیاری از کشورها محور حرکت بخش‌های اصلی اقتصاد قرار گرفته است. شبکه‌ی بانکی در بسیاری از کشورها نه تنها در جذب و هدایت پس اندازهای داخلی برای سرمایه گذاری، بلکه در جذب پس انداز کشورهای دیگر نیز فعال می‌باشد. واسطه‌های مالی به طور عام و بانک‌ها به طور خاص در کنار بنگاه‌های صادرکننده و واردکننده و دولت‌ها از بازیگران اصلی عرصه‌ی تجارت بین الملل محسوب می‌شوند. در این راستا بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی و اعتباری غیر بانکی نقش کلیدی در گسترش و هدایت تجارت بین کشورها ایفا می‌نمایند. آنها نه تنها در زمینه‌ی تأمین منابع مالی لازم برای صادرات و واردات، بلکه در جهت کاهش ریسک و عدم اطمینان در معاملات بین-المللی از طریق ارائه‌ی برخی از خدمات مانند ضمانت نامه‌ها و بیمه‌ها و در نتیجه تسهیل مبادلات بین کشورها، نقش بی‌بدیلی ایفا می‌نمایند. این خدمات می‌توانند از طریق نهادهای مالی خصوصی و یا دولتی<sup>۲</sup> صورت پذیرد. هدف از تأسیس بانک-های تخصصی صادرات- واردات توسط دولت‌ها تأمین مالی بازرگانی خارجی و تأکید بر افزایش توان رقابتی بنگاه‌های خودی در عرصه‌ی تجارت بین الملل می‌باشد. البته در این عرصه علاوه بر بانک‌های خصوصی و دولتی برخی از نهادهای غیر بانکی نیز وجود دارند که در مواردی که بنگاه‌های اقتصادی نتوانند به هر علتی از خدمات مالی بانک‌ها و دولت‌ها برای تجارت خود استفاده نمایند وارد عمل شده، و به تأمین مالی صادرات یا واردات می‌پردازند. به طور کلی در کشورها مجموعه‌ای از نهادهای خصوصی و دولتی اعم از بانکی و غیر بانکی مانند شرکت‌های بیمه و بنگاه‌های عامل در ارائه خدمات مالی برای فعالیت‌های صادراتی و وارداتی فعالیت دارند.<sup>۳</sup> به طور خلاصه، چنان که ملاحظه خواهیم کرد، تحقیقات نشان می‌دهد که

<sup>۲</sup> برخی از دولت‌ها به منظور گسترش تجارت خود مبادرت به ایجاد نهادهای مالی تشویق کننده‌ی صادرات می‌نمایند. برای نمونه در سال ۱۹۴۵ دولت آمریکا بانک صادرات-واردات را برای رونق بیشتر بخش خارجی اقتصاد خود بنا نهاد. در ایران نیز بانک توسعه‌ی صادرات به عنوان یک بانک تخصصی چنین وظیفه‌ای را برعهده دارد.

<sup>۳</sup> برای جزئیات بیشتر به اسلاملوئیان (۱۳۸۲) مراجعه شود.

بخش مالی توسعه یافته به‌عنوان یکی از عوامل مهم می‌تواند تأثیر زیادی بر رشد بخش تجاری به‌صورت عام و رشد صادرات به‌صورت خاص داشته باشد. با توجه به اهمیت رشد صادرات غیر نفتی در برنامه‌های کلان کشوری و استانی، لازم است که به یکی از مهمترین الزامات این حرکت یعنی وجود بخش مالی مناسب تسهیل‌کننده پرداخته شود. چنان که ملاحظه خواهد شد، تحقیقات نشان می‌دهد که تأمین مالی بخش خارجی می‌تواند از طریق گسترش و رونق تجارت خارجی باعث افزایش اشتغال شده، تأثیر به‌سزایی بر جریان توسعه‌ی اقتصادی یک کشور داشته باشد.

همان‌طور که مشاهده خواهد شد، نوع ارتباط علی میان بخش‌های مالی و واقعی از موضوعات اختلافی میان محققان است. صرف‌نظر از اینکه توسعه کدام بخش علت تغییر در بخش دیگر است، تحقیقات نشان می‌دهد که یک رابطه‌ی معنا دار و با اهمیت میان بخش‌های واقعی از جمله بخش صادرات و بخش مالی وجود دارد. بنابراین شناخت نوع رابطه میان این دو بخش می‌تواند نقش مهمی در سیاست‌گذاری اقتصادی برای توسعه‌ی صادرات داشته باشد. با توجه به تفاوت استان‌ها به لحاظ گسترش مالی و رشد بخش خارجی بررسی این موضوع در هر استان می‌تواند سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان اقتصادی را برای انتخاب راهبرد مناسب در جهت رشد صادرات غیر نفتی آن استان یاری رساند.

در این راستا، این تحقیق به بررسی نوع ارتباط میان بخش مالی و صادراتی در استان فارس به‌عنوان یکی از استان‌های کشور می‌پردازد. اما نتیجه‌ی این بررسی می‌تواند در تعیین استراتژی مناسب برای توسعه‌ی صادرات این استان و سایر استان‌های مشابه مفید واقع گردد. تا کنون چنین پژوهشی در سطح استانی در کشور انجام نگرفته است. شاخص و روش‌های مورد استفاده می‌تواند برای سایر استان نیز به‌کار گرفته شود.

به‌طور نمونه بسیاری از کارشناسان معتقدند که بخش مالی استان فارس مانند بسیاری از استان‌های دیگر متناسب با نیازهای جهانی و حتی استانی رشد نکرده و در نتیجه نتوانسته است به‌عنوان یک بخش محوری وظایف محوله خود در جهت کمک به توسعه‌ی صادرات غیر نفتی را انجام دهد. از طرف دیگر، مشاهدات اولیه نشان می‌دهد که بین روند افزایش صادرات استان فارس با توسعه‌ی بخش

مالی آن ارتباط وجود داشته باشد.<sup>۴</sup> بنابراین پرسش این است که آیا بخش مالی این استان و سایر استان‌های مشابه باید ابتدا گسترش یابد و به دنبال خود بخش واقعی صادراتی را به حرکت در آورد یا برعکس، رشد بخش صادراتی مقدم بر توسعه‌ی بخش مالی اشد. این موضوع هدف اصلی این تحقیق است. در این مقاله وجود و نوع رابطه‌ی علیتی میان شاخص‌های توسعه‌ی مالی و رشد صادرات استاف فارس با استفاده از الگوهای اقتصاد سنجی بررسی خواهد شد.

ساختار مقاله برای بررسی رابطه میان توسعه‌ی بخش مالی و رشد صادرات استان فارس به صورت زیر می‌باشد. پیشینه و ادبیات تحقیق در بخش دوم مقاله آورده شده است. بخش سوم به مبانی نظری اختصاص دارد. ساختار الگو و برآورد مدل و نتایج در بخش چهارم ارائه می‌گردد. بخش پایانی شامل جمع بندی و نتیجه گیری می‌باشد.

## ۲- پیشینه‌ی تحقیق

اهمیت ارتباط میان رشد اقتصادی و توسعه‌ی مالی با بحث‌های شومپیتر<sup>۵</sup> (۱۹۳۴) مطرح و پس از وی میان اقتصاددانان در خصوص نوع این ارتباط اختلاف به وجود آمد. عده‌ای قائل به تقدم توسعه‌ی مالی بر رشد اقتصادی شدند (فرضیه‌ی هدایت عرضه)<sup>۶</sup> و عده‌ی دیگری بر خلاف آنها رشد بخش واقعی را بر گسترش مالی مقدم دانستند (فرضیه‌ی پیروی تقاضا)<sup>۷</sup> و گروه سومی به وجود یک رابطه‌ی علیت دو طرفه میان رشد بخش مالی و بخش واقعی اقتصاد معتقد هستند. با وجود اثبات وجود رابطه میان توسعه‌ی مالی و رشد بخش واقعی توسط پژوهش‌های کاربردی، نتایج به دست آمده از تحقیقات تجربی در خصوص نوع این ارتباط در کشورها و دوره‌های مختلف متفاوت می‌باشد.

ادبیات مربوط به رابطه میان توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی مقدم بر ارتباط بین گسترش مالی و رشد بخش خارجی یک اقتصاد می‌باشد. به عبارتی دیگر،

<sup>۴</sup> برای صرفه جویی از ذکر آمارها و محاسبات برای تأیید این مشاهدات اولیه در اینجا خودداری شده است. در صورت نیاز داده‌ها و محاسبات موجود می‌باشد.

<sup>۵</sup> Schumpeter

<sup>۶</sup> Supply Leading

<sup>۷</sup> Demand Following

رشد بخش خارجی به‌عنوان یک بخش واقعی خود زیر مجموعه‌ای از کل اقتصاد است. بنابراین ابتدا مروری گذرا بر برخی از تحقیقات انجام شده در خصوص رابطه میان توسعه‌ی مالی و رشد بخش واقعی خواهیم داشت و سپس به ادبیات مربوط به رابطه میان گسترش مالی و بخش خارجی می‌پردازیم.

## ۲-۱- ارتباط میان توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی

مطالعات تجربی زیادی در جهان و ایران به بررسی رابطه میان توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی پرداخته‌اند. برخی از این تحقیقات به کشور خاص مربوط بوده است و برخی دیگر با استفاده از داده‌های تلفیقی به آزمون رابطه علیت میان توسعه‌ی مالی و رشد برای یک گروه از کشورها انجام شده است. به‌طور مثال، گلد اسمیت<sup>۸</sup> (۱۹۶۹) با بررسی این رابطه برای ۳۶ کشور توسعه یافته و در حال توسعه نشان داده است که رشد اقتصادی از توسعه‌ی مالی تاثیر پذیرفته است. جونگ<sup>۹</sup> (۱۹۸۶) این موضوع را برای ۵۶ کشور توسعه یافته و در حال توسعه بررسی نموده است. این تحقیق از شاخص‌های نسبت نقدینگی به تعریف محدود پول و نسبت تعریف گسترده‌ی پول به تولید ناخالص داخلی به‌عنوان شاخص‌های توسعه‌ی مالی استفاده نموده است. نتایج این تحقیق نسبت به شاخص مورد استفاده حساس بوده است. اما می‌توان به‌طور کلی نتیجه گرفت که وقتی از شاخص نسبت نقدینگی برای توسعه‌ی مالی استفاده شده فرضیه‌ی هدایت عرضه برای کشورهای در حال توسعه تأیید شده است.

کینگ و لوین<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۳) فرضیه‌ی شومپیتر را برای ۸۰ کشور بررسی کرده و نشان داده‌اند که کشورهایی که دارای توسعه‌ی مالی بالاتر بوده‌اند، از رشد اقتصادی بیشتری نیز برخوردار شده‌اند. برخی از شاخص‌های مالی مورد استفاده توسط این محققان عبارتند از: دارایی بانک‌های تجاری به بانک مرکزی، سهم اعتبارات تخصیص یافته به بخش خصوصی، نسبت اعتبارات تخصیص یافته به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی.

<sup>۸</sup> Goldsmith

<sup>۹</sup> Jung

<sup>۱۰</sup> King and Levine

گیوداتی و گریگوریو<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۵) به بررسی تأثیر توسعه‌ی مالی بر رشد اقتصادی برای دو گروه از کشورها شامل ۹۸ کشور عام و ۱۲ کشور آمریکای لاتین می‌پردازند. در این تحقیق نسبت اعتبارات اعطا شده به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی را به‌عنوان شاخص توسعه‌ی مالی در نظر گرفته‌اند. نتایج نشان دهنده‌ی وجود یک رابطه‌ی مستقیم میان توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی برای ۹۸ کشور می‌باشد. یافته‌ها نشان دهنده‌ی یک رابطه‌ی منفی میان توسعه‌ی مالی و رشد در کشورهای آمریکای لاتین در دوره‌ی ۱۹۵۰-۱۹۸۵ بوده است. آنها این نتیجه را به سیاست‌های افراطی آزاد سازی مالی در امریکای لاتین نسبت داده‌اند.

روسیو و واچتل<sup>۱۲</sup> (۱۹۹۸) و همچنین روسیو و سیلا<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۱) از جمله تحقیقاتی است که توسعه‌ی بخش واقعی را متأثر از رشد بخش مالی دانسته، نشان می‌دهند که که گسترش مالی بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت دارد. آنها معتقدند که رشد اقتصادی پنج اقتصاد آتلانتیکی و ژاپن در طول سه قرن گذشته به‌شدت متأثر از وجود یک نظام مالی کارا در این کشورها می‌باشد.

همان‌طور که اشاره گردید، تحقیقات تجربی انجام شده در خصوص رابطه میان توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی فراوان است. برای نمونه، علاوه بر تحقیقات فوق پژوهشگران دیگری مانند بنسیونگا و اسمیت<sup>۱۴</sup> (۱۹۹۱)، اوددوکان<sup>۱۵</sup> (۱۹۹۶)، آرسیتیس و دمیتریادس<sup>۱۶</sup> (۱۹۹۷)، احمد و انصاری<sup>۱۷</sup> (۱۹۹۸)، خلیفه<sup>۱۸</sup> (۲۰۰۳)، خان و سنه‌اجی<sup>۱۹</sup> (۲۰۰۰)، فیز و آبما<sup>۲۰</sup> (۲۰۰۳)، کریستو پولوس و سیوناس<sup>۲۱</sup> (۲۰۰۴) و اسلاملوئیان و سخائی<sup>۲۲</sup> (۲۰۱۱) با استفاده از شاخص‌های متفاوت برای

<sup>۱۱</sup> Guidotti and Gregorio

<sup>۱۲</sup> Rousseau and Wachtel

<sup>۱۳</sup> Rousseau and Sylla

<sup>۱۴</sup> Bencivenga, and Smith

<sup>۱۵</sup> Odedokun

<sup>۱۶</sup> Arestis and Demetriades

<sup>۱۷</sup> Ahmed and Ansari

<sup>۱۸</sup> Khalifa

<sup>۱۹</sup> Khan and Senhadji

<sup>۲۰</sup> Fase and Abma

<sup>۲۱</sup> Christopoulos and Tsionas

<sup>۲۲</sup> Eslamloueyan and Sakhaei

توسعه‌ی مالی و برای گروه‌های مختلف کشورها رابطه میان توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی را بررسی و نتایج متفاوتی به دست آورده‌اند که برای اختصار از ذکر جزئیات آنها در اینجا خودداری شده است.

در ایران نیز تحقیقات متعددی برای بررسی تأثیر بازارهای مالی بر رشد اقتصادی صورت گرفته است که برای نمونه می‌توان به کارهای ختایی و خاوری (۱۳۷۷)، قطمیری (۱۳۷۹)، صمدی (۱۳۷۹)، هادیان و ترکی (۱۳۸۲) و اسلاملوئیان (۱۳۸۱) اشاره نمود. ختایی و خاوری در تحقیق خود تأثیر مثبت گسترش بازار مالی بر رشد اقتصادی ایران را نشان داده‌اند. تحقیقات قطمیری (۱۳۷۹)، هادیان و ترکی (۱۳۸۲)، اسلاملوئیان (۱۳۸۲)، کمیجانی (۱۳۸۶) نشان می‌دهند که رشد اقتصادی بر توسعه‌ی مالی تقدم دارد. مهرآرا و طلاکش نائینی (۱۳۸۸) با روش داده‌های تلفیقی در ۴۰ کشور نشان داده‌اند که شاخص‌های مورد استفاده برای توسعه‌ی مالی اثر معناداری بر نرخ رشد اقتصادی در مجموعه مورد بررسی نداشته و تنها توسعه‌ی نظام بانکی در بلندمدت سطح تولید ناخالص داخلی را متأثر ساخته است.

با وجود تفاوت‌های موجود در تحقیقات انجام شده از نظر نوع کشورها، دوره‌های مورد بررسی و شاخص‌های مالی به کار گرفته شده، نتایج کلی حاکی از اثبات وجود ارتباط میان توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی می‌باشد. تأکید بر این نکته ضروری است که در مورد تقدم یا تأخر توسعه‌ی مالی بر رشد اقتصادی میان محققان اتفاق نظر وجود ندارد. با وجود تأکید تحقیقات فوق بر اهمیت گسترش مالی در رشد اقتصادی هیچکدام به‌طور مستقیم به بررسی رابطه میان توسعه‌ی مالی و رشد بخش تجاری نپرداخته‌اند. در قسمت بعد به‌طور خاص پیشینه‌ی تحقیق در خصوص رابطه میان بخش مالی و تجارت خارجی بررسی می‌گردد.

## ۲-۲- ارتباط میان عملکرد بخش مالی و تجارت خارجی

به دنبال گسترش ادبیات مربوط به ارتباط میان توسعه‌ی بخش‌های مالی و واقعی، بررسی رابطه بین گسترش مالی و رشد بخش تجارت خارجی (به‌عنوان یکی از زیر بخش‌های مهم بخش واقعی) به‌عنوان یک موضوع مستقل در دستور کار برخی از اقتصاددانان قرار گرفته است. این موضوع از جمله موضوعات نسبتاً جدیدی است که کار زیادی بر روی آن انجام نشده است. در این قسمت مروری بر تحقیقات

مختلف در خصوص ارتباط میان عملکرد بخش مالی و تجارت خارجی خواهد شد و به برخی از کارهای عمده در این زمینه اشاره می‌گردد.

کلتزر و باردهن<sup>۲۳</sup> (۱۹۸۷) نشان داده اند که توسعه‌ی بخش مالی در کشورهای مختلف موجب خلق و ارتقاء مزیت نسبی در صنایعی می‌گردد که نیاز و اتکاء بیشتری به تأمین منابع مالی خارجی دارند.

بک<sup>۲۴</sup> (۲۰۰۲) در مطالعه‌ای بر روی ۶۵ کشور طی ۳۰ سال نشان داده است که کشورهایی که از بخش مالی قویتری برخوردارند، از مزیت نسبی بالاتری در تولید بهره می‌برند. این مطالعه همچنین نشان داد که یک ارتباط مستقیم و معنا داری میان توسعه‌ی بخش مالی و توسعه‌ی صادرات و در نتیجه بهبود تراز تجاری در محصولات کارخانه‌ای وجود دارد. همچنین کشورهایی که از سطوح بالاتری در توسعه‌ی بخش مالی بهره‌مند هستند، اولاً دارای نسبت صادرات کالاهای کارخانه‌ای به تولید ناخالص داخلی بیشتری هستند، ثانیاً از موازنه‌ی تجاری بهتری در محصولات کارخانه‌ای بهره می‌برند. در این مقاله برای بررسی تجربی از داده‌های مقطعی و همچنین پانل<sup>۲۵</sup> یا تلفیقی استفاده شده است. بک در مطالعه‌ی دیگری در سال (۲۰۰۳) نشان داد که در کشورهایی که بخش مالی قویتری وجود دارد، سهم صادرات در صنایعی که اتکاء بیشتری به منابع مالی خارجی دارند، بیشتر از سهم صادرات این صنایع در کشورهای با بخش مالی ضعیف‌تر است.

رونسی (۲۰۰۴)<sup>۲۶</sup> با استفاده از داده‌های تلفیقی (پانل) به بررسی تأثیر محدود شدن منابع مالی برای بازرگانی خارجی بر جریان تجارت ده کشور که در برهه‌ای دچار بحران‌های مالی و تراز پرداخت‌ها بوده‌اند، می‌پردازد. نتایج نشان داد که غالب کشورهای بحران زده با محدودیت‌های جدی تجاری روبه‌رو بوده و تأمین مالی بخش تجاری آنها به شدت کاهش یافته است. این محقق به منظور بررسی تأثیر محدودیت مالی تجارت بر جریان تجاری، متغیر تأمین مالی تجارت را به همراه سایر متغیرهای معمول (مانند قیمت‌های نسبی و درآمد) وارد معادلات واردات و صادرات نموده و آنها را برآورد کرده است. نتایج نشان داد که در کوتاه مدت تأمین

<sup>۲۳</sup> Kletzer and Bardhan

<sup>۲۴</sup> Beck

<sup>۲۵</sup> Panel data

<sup>۲۶</sup> Ronci



مالی تجارت اثر مثبت بر میزان صادرات و واردات داشته است. بر طبق این تحقیق، کاهش منابع مالی خارجی تنها بخش کوچکی از کاهش تجارت را توضیح می‌دهد. همچنین نتایج نشان داد که کاهش تأمین مالی به خاطر بحران‌های بانکی داخلی موجب خسارت زیادی به تجارت خارجی می‌گردد.

در مطالعه‌ی دیگری هر و دیگران<sup>۲۷</sup> (۲۰۰۴) نشان دادند که کشورهای دارای بخش مالی توسعه یافته از مزیت نسبی در صنایعی که دارای دارایی‌های نامشهود زیادی هستند برخوردارند. تحقیقات انجام شده در ایران در خصوص ارتباط میان توسعه‌ی مالی و تجارت خارجی بسیار محدود می‌باشد. مقاله‌ی جعفری صمیمی و پیکانی (۱۳۸۱) به‌عنوان یک استثناء به موضوع تأثیر اعطای اعتبار به خریداران بر توسعه‌ی صادرات پرداخته است. این تحقیق با استفاده از یک روش پیمایشی نشان داد که اعطای اعتبارات به خریداران<sup>۲۸</sup> مهمترین و مؤثرترین اهرم توسعه‌ی صادرات برای صادرکنندگان می‌باشد. اسلاموئیان (۱۳۸۲) نیز به بررسی رابطه‌ی علیت میان توسعه‌ی مالی و رشد سرمایه‌گذاری با رشد تجارت خارجی در کشور ایران پرداخته است. آزمون‌های همجمعی با استفاده از روش یوهانسن نشان دهنده‌ی وجود روابط بلند مدت بین متغیر تجارت خارجی با توسعه‌ی مالی و سرمایه‌گذاری در ایران می‌باشد. علاوه بر این نتایج حاصل از آزمون علیت گرنجری حاکی از وجود یک رابطه‌ی یک طرفه از رشد بخش مالی به بخش تجاری می‌باشد. بزازان و محمدی (۱۳۸۷) جایگاه راهبرد توسعه‌ی صادرات در رشد تولید صنعتی ایران طی دوره‌ی ۷۸-۱۳۶۷ را بررسی کردند.

### ۳- مبانی نظری

در بخش قبل همچنین مروری بر تحقیقات انجام شده در خصوص ارتباط میان بخش مالی و تجارت خارجی صورت گرفت. به‌طور خلاصه، گروهی از پژوهشگران توسعه‌ی بخش مالی را از عوامل کلیدی رشد بخش تجارت خارجی کشورها می‌دانند و گروهی دیگر معتقدند که افزایش حجم تجارت خارجی موجب گسترش بخش مالی می‌گردد.

<sup>۲۷</sup> Hur

<sup>۲۸</sup> Buyers Credit

در خصوص مباحث نظری در خصوص رابطه‌ی میان رشد اقتصادی و توسعه‌ی مالی شومپیتر<sup>۲۹</sup> به‌عنوان اقتصاددان پیشرو در مباحث مربوط به ارتباط میان توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی بر نقش محوری واسطه‌های مالی در رشد و توسعه تاکید دارد. وی توسعه‌ی مالی را موتور محرک رشد می‌داند.

در دهه‌ی پنجاه میلادی دیدگاه دیگری مطرح شد که معتقد است تغییر در بخش مالی در پاسخ به تغییرات بخش واقعی مانند فعالیت‌های سرمایه‌گذاری صورت می‌پذیرد. از جمله طرفداران این دیدگاه رابینسون<sup>۳۰</sup> (۱۹۵۲) می‌باشد. این نظریه به تدریج تقویت شد و طرفداران زیادی در میان پژوهشگران نیز پیدا کرد، به‌گونه‌ای که بسیاری معتقدند که حداقل در بلند مدت گسترش فعالیت‌های بخش واقعی می‌تواند نیاز به خدمات بخش مالی را افزایش دهد.

هر کدام از این دو دیدگاه به تدریج طرفداران خاص خود را در میان اقتصاددانان پیدا کرد.<sup>۳۱</sup> پاتریک<sup>۳۲</sup> (۱۹۶۶) با ایجاد شک در وجود رابطه‌ی یک طرفه بین توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی زمینه‌ی تحقیقات تجربی بیشتر برای بررسی رابطه‌ی علیت میان بخش‌های مالی و واقعی را فراهم نمود. این محقق با طرح دو فرضیه هدایت عرضه<sup>۳۳</sup> و پیروی تقاضا<sup>۳۴</sup> دو دیدگاه را در این زمینه مطرح نمود. بر اساس فرضیه‌ی هدایت عرضه، گسترش موسسات و نهادهای مالی می‌تواند از طریق تخصیص مناسب منابع و افزایش سرمایه‌گذاری و بهبود بهره‌وری موجب توسعه‌ی بخش واقعی اقتصاد گردد. نظریه‌ی پیروی تقاضا بر دنباله روی بخش مالی از بخش واقعی تاکید دارد. بر اساس این نظریه، رشد بخش واقعی باعث ایجاد تقاضا برای خدمات مالی و در نتیجه گسترش مالی خواهد شد.

پاتریک همچنین فرضیه مرحله‌ی توسعه یافتگی<sup>۳۵</sup> را مطرح نموده است. بر اساس این فرضیه نوع رابطه میان توسعه‌ی بخش مالی و رشد بخش واقعی در مراحل مختلف توسعه می‌تواند متفاوت باشد. به طوری که فرضیه هدایت عرضه

<sup>۲۹</sup> Schumpeter

<sup>۳۰</sup> Robinson

<sup>۳۱</sup> در قسمت بعد به برخی از تحقیقات انجام شده پیرامون این دو دیدگاه اشاره شده است.

<sup>۳۲</sup> Patrick

<sup>۳۳</sup> Supply Leading

<sup>۳۴</sup> Demand Following

<sup>۳۵</sup> Stage of Development

می‌تواند برای یک اقتصاد در مراحل اولیه توسعه خود صحیح باشد. اما بعد از دست یابی به سطح معینی از توسعه یافتگی آن اقتصاد می‌تواند از فرضیه پیروی تقاضا تبعیت نماید. این دیدگاه می‌تواند چهارچوب لازم برای بررسی امکان وجود علیت دو طرفه بین توسعه‌ی مالی و رشد اقتصادی را فراهم آورد.

به همین صورت در خصوص نحوه‌ی ارتباط میان عملکرد بخش مالی و تجارت خارجی نیز دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد. در دیدگاه اول، عده‌ای از صاحب نظران مسائل اقتصادی بر این باورند که توسعه‌ی بخش مالی موجب خلق یا ارتقاء مزیت نسبی می‌شود. لذا این دیدگاه توسعه‌ی بخش مالی را عامل مهمی در افزایش میزان تجارت خارجی و بهبود تراز تجاری کشورها می‌داند. در این مورد می‌توان به مطالعات کلتزر و باردهن (۱۹۸۷) و بک (۲۰۰۲) اشاره کرد.

بک (۲۰۰۲) در مدل تئوریک خود به نقش واسطه‌های مالی در تسهیل ایجاد واحدهائی با مقیاس بزرگ و پربازده می‌پردازد. این مدل نشان می‌دهد که اقتصادهایی که از بخش مالی توسعه یافته‌ای برخوردارند دارای مزیت نسبی در صنایع با مقیاس بزرگ و پربازده هستند. در این مطالعه فرض شده که صنایع کارخانه‌ای دارای این مشخصه (مقیاس بزرگ و پربازده) هستند.

کلتزر و باردهن (۱۹۸۷) یک بخش مالی به الگوی معروف هکشر- اوهلین<sup>۳۶</sup> اضافه می‌کنند. در این تحقیق نشان داده می‌شود که چگونه گسترش بخش مالی می‌تواند باعث ایجاد و بهبود مزیت نسبی در آن صنایعی گردد که برای رشد و توسعه‌ی خود بیشتر متکی به کشورهای خارج برای تأمین مالی می‌باشند.

دیدگاه دوم بر افزایش تقاضا برای خدمات بخش مالی به سبب افزایش حجم تجارت خارجی تأکید می‌نماید. طراحان و مدافعان این دیدگاه مطرح می‌کنند که افزایش حجم تجارت خارجی همراه است با افزایش ریسک به دلیل مواجهه بیشتر با شوک‌های اقتصاد جهانی و نیز رقابت با رقبای خارجی این افزایش ریسک در فعالیت بنگاه‌های اقتصادی (مخصوصاً بنگاه‌هایی که بیشتر با سایر کشورها مبادلات دارند) موجب فعال شدن بیشتر واسطه‌های مالی (مانند بیمه‌ها) برای پوشش عدم اطمینان در اقتصاد و در نتیجه رشد بخش مالی می‌گردد. به عبارتی دیگر، توسعه‌ی بخش مالی موجب توزیع این ریسک می‌گردد. درحقیقت توسعه‌ی بخش

<sup>۳۶</sup> Heckscher - Ohlin Model

مالی به بنگاه‌ها کمک می‌کند تا بر مشکلات تأمین نقدینگی فائق آمده، با شوک‌های اقتصاد جهانی مقابله کنند و زمینه‌ی تخصصی شدن آنها را فراهم نماید. در مطالعه‌ی لوین و رنلت<sup>۳۷</sup> (۱۹۹۲) تأکید شده است که رو آوردن به تجارت بیشتر مستلزم تأمین منابع مالی بیشتر برای ورود تکنولوژی‌های جدید برای تخصصی‌تر شدن بیشتر فعالیت بنگاه‌ها است. آنها نشان داده‌اند که کشورهایی که از حجم تجارت خارجی بالایی برخوردارند، نسبت به سایر کشورها دارای نسبت سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص ملی بالاتری هستند. در این خصوص اسوالرید و ولاچس<sup>۳۸</sup> (۲۰۰۲) در مطالعه‌ی نشان داده‌اند که ارتباط مستقیم و معنا داری میان توسعه‌ی بخش مالی (به‌عنوان وسیله‌ای برای کاهش ریسک) و سطح باز بودن اقتصاد وجود دارد.

افرادی مانند روسیو و سیلا (۲۰۰۱) نیز ادعا کرده‌اند که این نظر که گسترش بخش واقعی موجب توسعه‌ی مالی می‌گردد، بستگی به فرآیند توسعه‌ی کشورها دارد. آنها با آوردن نمونه‌هایی نشان داده‌اند که حداقل در ابتدای فرآیند توسعه‌ی اقتصادی که کشورها دارای بخش مالی نابالغی هستند که تقدم بخش واقعی بر گسترش بخش مالی درست به‌نظر نمی‌رسد و تنها پس از رسیدن اقتصادها به درجه‌ای از بلوغ مالی ممکن است که صحیح باشد. آنها نشان دادند که توسعه‌ی بخش مالی از طریق تسهیل تجارت و کاهش تفاوت میان نرخ‌های بهره میان کشورها می‌تواند موجب افزایش مبادلات میان کشورها و در نتیجه توسعه‌ی جهانی شدن گردد. از نظر این محققان اقتصادهای دارای نظام مالی پیشرفته‌تر تمایل بیشتری به تجارت دارند.

نظریه‌ی دیگری که در مورد ارتباط میان بخش مالی و تجارت خارجی مطرح است، به این موضوع اشاره دارد که این ارتباط عمدتاً متأثر از تصمیم‌های سیاستمداران است. برای تبیین روشن‌تر این نظریه می‌توان به مطالعه‌ی راجان و زینگالس<sup>۳۹</sup> (۱۹۹۸) اشاره نمود. در این مطالعه آنها به بررسی این مساله پرداخته‌اند که چرا دسترسی بنگاه‌های اقتصادی به منابع مالی خارجی در برخی از کشورها دشوارتر از سایر کشورها است. آنها دلیل این پدیده را بیشتر در تصمیم‌گیری‌های

<sup>۳۷</sup> Levine and Renelt

<sup>۳۸</sup> Svaleryd and Vlachos

<sup>۳۹</sup> Rajan and Zingales

سیاسی و تمایل بنگاه‌های فعال در بخش مالی این کشورها برای بسته نگه داشتن اقتصاد یافتند. علت این امر این است که تجارت خارجی موجب افزایش رقابت میان بنگاه‌های فعال در بخش مالی این کشورها با رقبای خارجی می‌گردد و این چیزی است که مخالفانی در این کشورها دارد. آنها همچنین در این مطالعه نشان دادند که سیاستمداران در اکثر کشورها طی سال‌های بعد از جنگ جهانی دوم (و قبل از دهه‌ی ۱۹۸۰) تمایل به بسته بودن اقتصاد داشته‌اند و در نتیجه بخش واقعی از اهمیت نسبی بیشتری در مقایسه با بخش مالی برخوردار بوده است.

#### ۴- ساختار و برآورد الگو

در این قسمت با استفاده از ادبیات موضوع و مبانی نظری، الگوی مورد نیاز برای بررسی رابطه‌ی علی میان بخش مالی و صادرات غیر نفتی در استان فارس ارائه می‌گردد. با توجه به مطالب ارائه شده، ملاحظه گردید که بین توسعه‌ی مالی و بخش خارجی صادراتی می‌تواند یک ارتباط علی وجود داشته باشد. البته همان‌طور که ملاحظه گردید، نوع این ارتباط از قبل مشخص نیست و باید توسط تحقیقات تجربی برای هر مورد بررسی گردد. به عبارتی دیگر، بین توسعه‌ی مالی و صادرات می‌تواند رابطه‌ی علیت یک طرفه و یا دو طرفه وجود داشته باشد.<sup>۴۰</sup> با توجه به هدف این تحقیق، در این قسمت به بررسی امکان وجود و نوع رابطه‌ی علیت میان شاخص‌های توسعه‌ی مالی و بخش صادراتی در استان فارس می‌پردازیم. برای بررسی این ارتباط توابع عمومی زیر معرفی می‌شوند:

$$X_t = f(F_t) \quad (1)$$

$$F_t = f(X_t) \quad (2)$$

که در آنها  $X$  نشان‌دهنده‌ی صادرات و  $F$  به‌عنوان شاخص توسعه‌ی مالی می‌باشد. این مدل‌ها برای بررسی رابطه‌ی بلندمدت میان  $X$  و  $F$  می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. به‌طور خاص برای بررسی رابطه‌ی علیت با استفاده از روش پیشنهادی گرنجر شکل خاص تابعی زیر مورد استفاده قرار خواهد گرفت:

$$X_t = \alpha + \sum_{i=1}^n \eta_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^m \gamma_j F_{t-j} + u_t \quad (3)$$

<sup>۴۰</sup> البته امکان عدم وجود ارتباط علی نیز وجود دارد که در این تحقیق مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

$$F_t = \beta + \sum_{i=1}^h \theta_i F_{t-i} + \sum_{j=1}^l \delta_j X_{t-j} + u_{\gamma t} \quad (4)$$

در این صورت، چهار حالت ممکن است واقع شود:

در معادله‌ی اول اگر فرضیه‌ی  $H^1: \gamma_1 = \gamma_2 = \dots = \gamma_m = 0$  رد نشود، در این صورت  $F_t$  علیت گرنجری  $X_t$  نمی‌باشد. اما اگر حداقل برای یک ضریب  $F$  (مثلاً وقفه‌ی  $m$ ام  $F_{t-i}$ ) این تساوی برقرار نباشد ( $\gamma_i \neq 0$ ) آنگاه  $F_t$  علیت گرنجری  $X_t$  می‌باشد. در معادله‌ی دوم اگر فرضیه‌ی  $H^2: \delta_1 = \delta_2 = \dots = \delta_l = 0$  رد نشود، در نتیجه  $X_t$  علیت گرنجری  $F_t$  نمی‌باشد و اگر حداقل برای یک ضریب  $X$  این تساوی برقرار نباشد ( $\delta_i \neq 0$ ) آنگاه  $X_t$  علیت گرنجری  $F_t$  می‌باشد.

اگر فرضیه‌های  $H^1$  و  $H^2$  هر دو رد شوند در این صورت علیت دو طرفه بین  $F$  و  $X$  وجود دارد. اگر فرضیه‌های  $H^1$  و  $H^2$  هیچکدام رد نشوند، آنگاه می‌توان نتیجه گرفت که رابطه‌ی علیت میان  $F$  و  $X$  وجود ندارد. این چهار حالت به کمک آزمون والد مورد بررسی قرار می‌گیرند. برای آزمون فرضیه‌ها از آماره‌ی  $F$  استفاده خواهیم نمود. در این تحقیق از چهار شاخص نسبت سپرده‌ها به تولید ناخالص داخلی ( $DDY$ )، نسبت کل تسهیلات اعطایی<sup>۴۱</sup> به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی ( $CDY$ )، نسبت مانده‌ی تسهیلات اعطایی<sup>۴۲</sup> به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی ( $RCDY$ ) و نسبت تعریف گسترده‌ی پول  $M2$  به تولید ناخالص داخلی در استان فارس ( $M2Y$ ) به‌عنوان شاخص‌های توسعه‌ی بخش مالی استفاده گردید. همچنین با پیروی از سایر تحقیقات، از متغیر نسبت صادرات به تولید ناخالص داخلی استان ( $XY$ ) برای شاخص بخش واقعی صادراتی استفاده شده است.

ذکر این نکته ضروری است که متغیر  $M2$  (مجموع انواع سپرده‌ها، سکه و اسکناس در اختیار مردم) به دلیل نبودن آمار سکه و اسکناس در اختیار مردم برای استان‌ها وجود ندارد. بنابراین برای محاسبه‌ی شاخص مالی مرتبط با این متغیر

<sup>۴۱</sup> تسهیلات اعطایی تسهیلاتی است که بانک‌ها از طریق قراردادهای مختلف اسلامی، به موجب قانون عملیات بانکی بدون ربا و آیین‌نامه‌های مصوب، از ابتدای سال ۱۳۶۳ اعطا می‌کنند.

<sup>۴۲</sup> مانده تسهیلات به بخش خصوصی در پایان سال به حاصل جمع مابه‌التفاوت پرداختی‌ها (تسهیلات به بخش خصوصی) و دریافتی‌ها (باز پرداخت اعتبارات توسط بخش خصوصی) در طول سال، با موجودی اول سال اطلاق می‌شود.

ناچار به محاسبه تقریبی آن شده‌ایم.<sup>۴۳</sup> همچنین به دلیل نبود آمار صادرات استان برای سال‌های قبل از ۱۳۷۸ این آمار برای سال‌های ۷۷-۱۳۶۶ با استفاده از دو روش (روش برآورد سهم از کل کشور و همچنین روش برآورد سهم گمرک شیراز از صادرات استان) محاسبه گردیده است.<sup>۴۴</sup>

در اینجا با استفاده از معادلات (۳) و (۴)، رابطه‌ی علی میان چهار شاخص معرفی شده برای توسعه‌ی مالی و صادرات استان فارس مورد آزمون قرار می‌گیرد. قبل از بررسی روابط علی به بررسی ایستایی<sup>۴۵</sup> متغیرها می‌پردازیم. در این مطالعه با استفاده از آزمون دیکی - فولر تعمیم‌یافته ( $ADF$ ) وجود ریشه‌ی واحد بررسی گردیده است. نتایج آزمون‌های ایستایی در جدول (۱) گزارش شده است. در این جدول متغیرهای  $CDY$ ،  $DDY$ ،  $M2Y$  و  $RCDY$  مانند قبل تعریف شده‌اند. متغیر  $XIY$  نسبت صادرات استان (با روش برآورد سهم از کل کشور) و متغیر  $X2Y$ ، نسبت صادرات استان (با روش برآورد سهم گمرک شیراز از صادرات استان) به تولید ناخالص داخلی استان می‌باشند.

<sup>۴۳</sup> با فرض اینکه رفتار افراد ساکن در استان فارس از نظر نسبت نگهداری پول خود به صورت سپرده‌های بانکی، مشابه رفتار افراد ساکن در کل کشور باشد، با داشتن  $M2$  و حجم سپرده‌های کشور و استان فارس طی سال‌های مختلف، میزان  $M2$  برای استان فارس را از رابطه‌ی  $\frac{D_t^T}{M_{t,t}^T} = \frac{D_t^S}{M_{t,t}^S}$  محاسبه می‌نماییم. که  $MT2,t$  حجم  $M2$  در کشور،  $MS2,t$  حجم  $M2$  استان،  $DTt$  حجم انواع سپرده‌های کل کشور و  $DSt$  حجم انواع سپرده‌ها در استان فارس برای سال  $t$  ام می‌باشد.

<sup>۴۴</sup> در روش نخست، از ارزش صادرات غیرنفتی کشور و متوسط سهم صادرات استان فارس از صادرات غیرنفتی کشور برای برآورد صادرات استان فارس طی ۷۷-۱۳۶۶ استفاده می‌گردد. در این روش  $Xst$  ارزش صادرات استان در سال  $t$  ام برابر است با  $X_t^s = X_t^T \times B$ . که در آن  $XTt$  ارزش صادرات غیرنفتی کشور در سال  $t$  ام و  $B$  متوسط سهم صادرات استان فارس از صادرات غیرنفتی کل کشور طی دوره‌ی ۸۲-۱۳۷۸ می‌باشد. در روش دوم، با توجه به اینکه برای سال‌های ۷۵-۱۳۶۶ تنها آمار ارزش صادرات از گمرک شیراز وجود دارد و آمار صادرات از گمرک استان برای سال‌های ۸۲-۱۳۷۵ و صادرات استان طی سال‌های ۸۲-۱۳۷۸ ارائه شده است. طی دو مرحله‌ی آمار صادرات استان برآورد گردیده است. در مرحله‌ی نخست با توجه به سهم گمرک شیراز از گمرک استان طی سال ۱۳۷۵ (تنها سالی که همزمان آمار گمرک شیراز و گمرک استان با هم وجود دارد)، آمار گمرک استان برای سال‌های ۷۴-۱۳۶۶ برآورد شده و سپس به کمک سهم گمرک استان از صادرات استان در سال‌های ۸۲-۱۳۷۸، ارزش صادرات استان طی دوره‌ی ۱۳۶۶ تا ۱۳۷۷ برآورد گردید. به این ترتیب که اگر ارزش صادرات از گمرک استان در سال  $t$  ام (قبل از سال ۷۸) را  $X_t$  و متوسط سهم آن از صادرات استان طی سال‌های ۸۲-۱۳۷۸ را با  $A$  نشان دهیم آنگاه  $Xst$  (ارزش صادرات استان) در سال  $t$  ام از رابطه‌ی  $X_t^s = \frac{X_t}{A}$  محاسبه می‌شود.

<sup>۴۵</sup> Stationarity

همان‌گونه که نتایج آزمون‌های ایستایی جدول (۱) نشان می‌دهد، تمامی متغیرها با یک بار تفاضل‌گیری ایستا می‌شوند و به عبارتی دیگر، همه‌ی آنها  $I(1)$  هستند. با توجه به این موضوع و برای جلوگیری از رگرسیون کاذب لازم است که وجود رابطه‌ی تعادلی بلند مدت یا همجمعی<sup>۴۶</sup> میان متغیرها یعنی شاخص‌های نسبت صادرات با چهار شاخص پیشنهادی توسعه‌ی مالی مورد بررسی قرار گیرد. برای آزمون هم جمعی می‌توان روش‌های مختلفی به کار برد. با توجه به اینکه در این تحقیق برای بررسی رابطه‌ی علی از الگوهایی استفاده خواهد شد که تنها شامل دو متغیر<sup>۴۷</sup> می‌باشند می‌توان از آزمون همجمعی انگل-گرنجر<sup>۴۸</sup> یعنی آزمون ریشه‌ی واحد بر روی پسماندهای معادلات برآورد شده استفاده نمود. این آزمون برای تمامی معادلات انجام گردید و نتایج نشان داد که متغیرها همجمع بوده، و رابطه‌ی تعادلی بلند مدت میان آنها وجود دارد.<sup>۴۹</sup>



<sup>۴۶</sup> Cointegration

<sup>۴۷</sup> Bivariate

<sup>۴۸</sup> Engle and Granger

<sup>۴۹</sup> با توجه به محدودیت صفحات، در اینجا از آوردن نتایج آزمون همجمعی انگل-گرنجر که برای تک تک معادلات انجام شده خودداری گردیده است. در صورت نیاز این نتایج قابل ارائه می‌باشد.



جدول ۱: آزمون ایستایی متغیرها

آماره ADF				نام متغیر
تفاضل مرتبه‌ی اول		در سطح		
با روند و عرض از مبدا	بدون روند و عرض از مبدا	با روند و عرض از مبدا	بدون روند و عرض از مبدا	
(-۴/۸۰۰۰۸) -۵/۰۶۶۳۸	(-۲/۷۴۰۶۱) -۵/۲۶۷۸۵	(-۴/۶۶۷۸۸) -۲/۷۸۰۷	(-۲/۷۴۰۶۱) ۰/۴۸۸۳۰۱	CDY
(-۴/۸۰۰۰۸) -۵/۹۶۳۱۱	(-۲/۷۲۸۲۵) -۴/۲۶۰۸۳	(-۴/۶۶۷۸۸) -۱/۵۲۵۳۴	(-۲/۷۱۷۵۱) -۰/۳۵۱۵۶	DDY
(-۴/۸۰۰۰۸) -۵/۵۶۴۷۸	(-۲/۷۲۸۲۵) -۴/۱۹۲۲۲	(-۴/۶۶۷۸۸) -۱/۵۴۰۸۸	(-۲/۷۱۷۵۱) -۰/۶۸۶۳۱	M2Y
(-۴/۷۲۸۳۶) -۴/۸۲۸۴۲	(-۲/۷۲۸۲۵) -۲/۸۰۳۳۵	(-۴/۶۶۷۸۸) -۰/۹۵۷۸۲	(-۲/۷۱۷۵۱) ۱/۲۸۸۳۷۴	RCDY
(-۴/۷۲۸۳۶) -۴/۹۰۳۲۸	(-۲/۷۲۸۲۵) -۴/۷۴۲۸۸	(-۴/۶۶۷۸۸) -۲/۲۱۴۵۳	(-۲/۷۱۷۵۱) -۰/۷۶۳۸۵	X1Y
(-۴/۷۲۸۳۶) -۵/۴۶۵۴۶	(-۲/۷۲۸۲۵) -۵/۸۵۶۴۹	(-۴/۶۶۷۸۸) -۳/۲۷۳۹۴	(-۲/۷۱۷۵۱) -۲/۶۵۶۹۹	X2Y

توضیح: داخل پرانتز مقادیر بحرانی در سطح ۹۹ درصد می‌باشد.

اکنون به بررسی آزمون علیت گرنجری میان شاخص‌های بخش مالی و صادرات استان می‌پردازیم. ذکر این نکته لازم است که وقفه‌ی بهینه برای الگوها با استفاده از معیار شوارز<sup>۵۰</sup> تعیین شده است. با توجه به اینکه در این تحقیق شاخص نسبت صادرات استان با دو روش (۱) سهم از کل کشور و (۲) روش سهم گمرک شیراز از صادرات استان محاسبه گردیده است، رابطه‌ی علی میان هر کدام از این دو شاخص را با چهار شاخص توسعه‌ی مالی به‌طور جداگانه مورد بررسی قرار می‌دهیم. بنابراین در مجموع هشت آزمون علیت گرنجری دو متغیره انجام داده‌ایم. نتایج این آزمون‌ها در جداول ۲ الی ۹ گزارش شده است. اینک به بررسی تک تک این آزمون‌ها می‌پردازیم.

نتایج بررسی رابطه‌ی علیت گرنجری میان متغیرهای نسبت سپرده‌ها به تولید ناخالص استان و نسبت صادرات استان (برآورد شده به روش سهم از کل کشور) به تولید ناخالص استان در جدول (۲) ارائه گردیده است. همان‌طور که ملاحظه می‌گردد، رابطه‌ی علیت گرنجری از طرف نسبت صادرات به تولید ناخالص به سوی نسبت سپرده‌ها به تولید ناخالص می‌باشد.

<sup>۵۰</sup> Schwarz Information Criterion

جدول ۲: آزمون علیت گرنجری میان متغیر  $X1Y$  و  $DDY$ 

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
DDY does not Granger Cause X1Y	۱۶	۰/۲۸۲۸	۰/۶۵۹۸
X1Y does not Granger Cause DDY		۳/۹۸۴۲	۰/۰۷۰۱

جدول (۳) نشان دهنده‌ی نتایج آزمون علیت گرنجری میان متغیر  $M2Y$  و  $X1Y$  می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌گردد در سطح معنا داری حدود ۱۰ درصد، رابطه‌ی علی یک طرفه از سوی نسبت صادرات استان (برآورد شده به روش سهم از کل کشور) به سمت متغیر نسبت  $M2$  به تولید ناخالص استان وجود دارد.

جدول ۳: آزمون علیت گرنجری میان متغیر  $X1Y$  و  $M2Y$ 

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
M2Y does not Granger Cause X1Y	۱۶	۰/۳۲۱۲	۰/۵۵۲۸
X1Y does not Granger Cause M2Y		۳/۲۱۲۹	۰/۰۹۶۳

نتایج بررسی رابطه‌ی علیت میان متغیرهای نسبت کل تسهیلات اعطایی به تولید ناخالص استان فارس و نسبت صادرات استان (برآورد شده به روش سهم از کل کشور) به تولید ناخالص استان در جدول شماره‌ی (۴) ارائه گردیده است. نتایج نشان دهنده‌ی برقرار نبودن رابطه‌ی علیت گرنجری میان این دو متغیر می‌باشد.

جدول ۴: آزمون علیت گرنجری میان متغیر  $X1Y$  و  $CDY$ 

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
CDY does not Granger Cause X1Y	۱۶	۰/۱۶۹۲	۰/۶۸۷۵
X1Y does not Granger Cause CDY		۲/۸۲۲۶	۰/۱۱۶۸

نتیجه بررسی رابطه‌ی علیت برای شاخص دیگر بخش مالی یعنی نسبت مانده‌ی تسهیلات اعطایی به تولید ناخالص استان با نسبت صادرات (برآورد شده به روش سهم از کل کشور) در جدول (۵) گزارش شده است. نتیجه نشان می‌دهد که مانند دو شاخص نسبت سپرده‌ها و  $M2$  به تولید ناخالص داخلی استان، در اینجا نیز یک رابطه‌ی یک طرفه از سوی نسبت صادرات به سمت نسبت مانده‌ی تسهیلات اعطایی به تولید ناخالص استان وجود دارد.

جدول ۵: آزمون علیت گرنجری میان متغیر  $X1Y$  و  $RCDY$ 

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
RCDY does not Granger Cause X1Y	۱۶	۰/۱۱۵۸	۰/۷۳۹۰
X1Y does not Granger Cause RCDY		۴/۵۹۱۱	۰/۰۵۱۶

اکنون از نسبت صادرات (برآورد شده به روش سهم گمرک شیراز از صادرات استان) به تولید ناخالص استان به‌عنوان شاخص نسبت صادراتی استفاده کرده، رابطه‌ی علی آن را با تک تک شاخص‌های توسعه‌ی مالی بررسی می‌کنیم. نتایج آزمون علیت میان متغیر نسبت تسهیلات اعطایی به‌عنوان شاخص توسعه‌ی مالی و نسبت صادرات در جدول (۶) گزارش شده است. نتیجه نشان می‌دهد که رابطه‌ی علیت یک طرفه از سوی نسبت صادرات (روش سهم گمرک شیراز از صادرات استان) به سوی نسبت کل تسهیلات اعطایی به تولید ناخالص استان وجود دارد.

جدول ۶: آزمون علیت گرنجری میان متغیر  $X2Y$  و  $CDY$ 

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
CDY does not Granger Cause X2Y	۱۶	۰/۱۹۴۴	۰/۶۶۶۵
X2Y does not Granger Cause CDY		۶/۴۶۶۷	۰/۰۲۴۵

نتایج جدول (۷) نشان می‌دهد که رابطه‌ی علیت یک طرفه از جهت نسبت صادرات (روش سهم گمرک شیراز از صادرات استان) به سوی تولید ناخالص استان فارس به نسبت سپرده‌ها به تولید ناخالص استان برقرار است.

جدول ۷: آزمون علیت گرنجری میان متغیر  $X2Y$  و  $DDY$ 

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
DDY does not Granger Cause X2Y	۱۶	۰/۳۶۲۲	۰/۷۷۹۱
X2Y does not Granger Cause DDY		۴/۱۵۱۲	۰/۰۵۵۱

نتایج آزمون علیت گرنجری میان نسبت  $M2$  به تولید ناخالص به‌عنوان شاخص بخش مالی و نسبت صادرات (روش سهم گمرک شیراز از صادرات استان) در جدول (۸) گزارش شده است. نتیجه نشان‌دهنده‌ی برقراری رابطه‌ی یک طرفه علیت گرنجری از نسبت صادرات به سمت نسبت  $M2$  به تولید ناخالص استان است.

جدول ۸: آزمون علیت گرنجری میان متغیر  $X2Y$  و  $M2Y$ 

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
------------------	-----	-------------	-------------

M2Y does not Granger Cause X2Y	۱۴	۰/۳۶۶۱	۰/۷۷۹۹
X2Y does not Granger Cause M2Y		۴/۶۸۹۶	۰/۰۴۲۳

نتایج آزمون علیت گرنجری میان متغیرهای نسبت مانده‌ی تسهیلات اعطایی به تولید ناخالص استان و نسبت صادرات (برآورد شده به روش سهم گمرک شیراز از صادرات استان) در جدول (۹) ارائه شده است. ملاحظه می‌گردد که رابطه‌ی یک طرفه علیت گرنجری از سوی نسبت صادرات به نسبت مانده‌ی تسهیلات اعطایی به تولید ناخالص استان برقرار است.

به طور خلاصه جداول (۲) الی (۹) نشان دهنده‌ی روابط علیت از  $X1Y$  به  $X2Y$ ،  $DDY$ ،  $M2Y$  و  $RCDY$  به ترتیب در سطوح ۷، ۱۰ و ۵ درصد، و روابط علیت از  $X2Y$  به  $CDY$ ،  $DDY$ ،  $M2Y$  و  $RCDY$  به ترتیب در سطوح ۲، ۶، ۴ و ۷ درصد می‌باشند. بنابراین با توجه به نتایج ملاحظه می‌گردد که از هشت رابطه برآورد شده، هفت مورد وجود رابطه‌ی علی گرنجری یک طرفه از بخش صادرات به توسعه‌ی مالی را در استان فارس تأیید می‌نماید.

جدول ۹: آزمون علیت گرنجری میان متغیر  $X2Y$  و  $RCDY$

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
RCDY does not Granger Cause X2Y	۱۴	۰/۸۷۷۳	۰/۳۶۶۰
X2Y does not Granger Cause RCDY		۳/۹۱۶۴	۰/۰۶۹۴

با توجه به نتایج فوق به نظر می‌رسد که از بین دو فرضیه‌ی "هدایت عرضه" و "پیروی تقاضا" که توسط پاتریک طرح شد، فرضیه‌ی دوم یعنی "پیروی تقاضا" در مورد استان فارس صادق می‌باشد. بنابراین، برای سیاستگذاران توجه به این نکته لازم است که گسترش صادرات در این استان مقدم بر گسترش بخش مالی است. به عبارتی دیگر، رشد صادرات می‌تواند از طریق افزایش تقاضا برای خدمات مالی باعث توسعه‌ی این بخش در فارس گردد.

##### ۵- جمع بندی و نتیجه گیری

در این مقاله به منظور بررسی رابطه‌ی علیت میان توسعه‌ی بخش مالی و رشد صادرات، الگوهای مناسب اقتصاد سنجی طراحی و برآورد گردیده است. در این تحقیق با استفاده از پژوهش‌های انجام شده در سایر کشورها، از چهار شاخص

نسبت سپرده‌ها به تولید ناخالص داخلی ( $DDY$ )، نسبت کل تسهیلات اعطایی به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی استان ( $CDY$ )، نسبت مانده تسهیلات اعطایی به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی استان ( $RCDY$ ) و نسبت تعریف گسترده پول  $M2$  به تولید ناخالص داخلی در استان فارس ( $M2Y$ ) به عنوان شاخص‌های توسعه‌ی بخش مالی استفاده گردید. همچنین با پیروی از سایر تحقیقات، از متغیر نسبت صادرات به تولید ناخالص داخلی استان ( $XY$ ) به عنوان شاخص بخش واقعی صادراتی استفاده شده است. ذکر این نکته ضروری است که متغیر  $M2$  (مجموع انواع سپرده‌ها، سکه و اسکناس در اختیار مردم) به دلیل نبودن آمار سکه و اسکناس در اختیار مردم برای استان‌ها وجود ندارد. بنابراین چنانکه توضیح داده شده برای محاسبه‌ی این شاخص ناچار به محاسبه‌ی تقریبی آن شده‌ایم. با استفاده از چهار شاخص فوق، علّیت گرنجری میان توسعه‌ی مالی و صادرات استان فارس مورد آزمون قرار گرفته است. بدین منظور الگوی مربوط به هر شاخص به طور جداگانه تدوین و با روش‌های مرسوم اقتصادسنجی برآورد گردیده است. نتایج هشت الگوی تخمین زده شده نشان می‌دهد که در هفت مورد رابطه‌ی علّی گرنجری یک طرفه از بخش صادرات به توسعه‌ی مالی در استان فارس وجود دارد. بنابراین ملاحظه می‌گردد از بین دو فرضیه هدایت عرضه<sup>۵۱</sup> و پیروی تقاضا<sup>۵۲</sup> که توسط پاتریک (۱۹۹۶) برای ارتباط میان توسعه‌ی مالی و رشد بخش واقعی مطرح گردید، به نظر می‌رسد که فرضیه‌ی پیروی تقاضا در مورد استان فارس تأیید می‌گردد. به عبارتی دیگر، گسترش صادرات در استان فارس مقدم بر گسترش بخش مالی بوده است. همان طور که در پیشینه‌ی تحقیق توضیح داده شد اساس نظریه‌ی پیروی تقاضا بر این پایه استوار است که گسترش بخش تجارت خارجی باعث ایجاد تقاضا برای خدمات و تسهیلات مالی و در نتیجه توسعه‌ی این بخش می‌گردد. در واقع نتایج به دست آمده این دیدگاه را تقویت می‌نماید که افزایش صادرات در استان فارس به دلیل نیاز به تأمین مالی برای ورود مواد اولیه و تکنولوژی جدید و همچنین احتیاج به حمایت بیشتر برای مقابله با تکان‌ها و انواع عدم اطمینان در اقتصاد بین الملل به دنبال خود گسترش بخش مالی را طلب می‌نماید. توجه به این موضوع می‌تواند برای تعیین راهبردهای توسعه‌ی بخش‌های

<sup>۵۱</sup> Supply Leading

<sup>۵۲</sup> Demand Following

صادراتی و مالی مورد توجه سیاستگذاران و برنامه ریزان سایر استان‌ها نیز قرار گیرد.

#### فهرست منابع:

- اسلاملوئیان، کریم. (۱۳۸۱). جهانی سازی، رژیم نرخ ارز، حرکت سرمایه در سایر کشورها و مقایسه آن با ایران. مجموعه مقالات دوازدهمین کنفرانس سیاست های پولی و ارزی، موسسه تحقیقات پولی و بانکی، تهران: ۱۳۵-۱۶۳.
- اسلاملوئیان، کریم. (۱۳۸۲). بررسی ارتباط میان نظام مالی و رشد بخش تجارت خارجی. مجموعه مقالات نهمین همایش توسعه صادرات غیر نفتی تبریز: ۲۲۱-۲۴۳.
- بزازان، فاطمه و نفیسه محمدی. (۱۳۸۷). تعیین جایگاه راهبرد توسعه صادرات در رشد تولید صنعتی ایران (داده- ستانده). اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)، ۵(۴): ۱۵۵-۱۳۱.
- بانک مرکزی ایران، گزارش اقتصادی و ترازنامه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، تهران، سال های مختلف.
- جعفری صمیمی، احمد و کاترین پیکانی. (۱۳۸۱). نقش اعتبارات صادراتی در توسعه صادرات غیرنفتی در ایران. پژوهشنامه بازرگانی، ۲۴: ۵۹-۸۲.
- ختائی، محمود و ابوالفضل خاوری. (۱۳۷۷). گسترش بازارهای مالی و رشد اقتصادی. مجموعه مقالات هشتمین کنفرانس سالانه سیاست‌های پولی و ارزی تهران، موسسه تحقیقات پولی و بانکی: ۴۴۹-۴۸۳.

سالنامه آماری استان فارس. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان فارس، سال های مختلف.

سالنامه آماری کل کشور. مرکز آمار ایران، تهران، سال های مختلف.  
 صمدی، علی حسین. (۱۳۷۹). گسترش مالی و رشد اقتصادی: آزمون های ریشه واحد و همگرایی در حضور تغییر جهت های ساختاری شواهد تجربی از اقتصاد ایران ۷۴-۱۳۳۸. مجله سازمان برنامه و بودجه، شماره های ۵۸ و ۵۹: ۱۰۵-۱۳۲.  
 قطمیری، محمدعلی. (۱۳۷۹). توسعه مالی و توسعه اقتصادی: بررسی رابطه علیت در مورد ایران. مجموعه مقالات یازدهمین سمینار بانکداری اسلامی، تهران، مؤسسه عالی بانکداری ایران: ۲۰۹-۲۱۱.  
 کمیجانی، اکبر. (۱۳۸۶). بررسی رابطه علی تعمیق مالی و رشد اقتصادی در ایران. فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، ۴۴: ۲۳-۴۹.  
 گزارش عملکرد بانکهای ملی، ملت و تجارت در استان فارس، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان فارس، ۱۳۸۴.  
 مهر آرا، محسن و حسین طلاکش نائینی. (۱۳۸۸). بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای منتخب با روش داده های تلفیقی (۲۰۰۳-۱۹۷۹). مجله دانش و توسعه، ۲۶: ۱۶۹-۱۴۳.  
 هادیان، ابراهیم و لیلا ترکی. (۱۳۸۲). توسعه بازارهای مالی و اثر آن بر رشد اقتصادی در ایران. مجله علوم اداری و اقتصادی دانشگاه اصفهان، ۳۱: ۳۷-۵۹.

- Ahmed, S. M. & M. I. Ansari. (1998). Financial Sector Development and Economic Growth: The South-Asian Experience. *Journal of Asian Economics*, 9: 503-517.
- Arestis, P. & P. Demetriades. (1997). Financial Development and Economic Growth: Assessing the Evidence. *The Economic Journal*, 107: 783-799.
- Beck, T. (2002). Financial Development and International Trade: Is there a Link?. *Journal of International Economics*, 57: 107-131.
- Beck, T. (2003). Financial Dependence and International Trade. *Review of International Economics*, 11(2): 296-316.
- Bencivenga, V. & B. Smith. (1991). Financial Intermediation and Endogenous Growth. *Review of Economic Studies*, 58: 195-209.
- Christopoulos, D. K. & E. G. Tsionas. (2004). Financial Development and Economic Growth: Evidence from Panel Data Unit Root and Cointegration and Tests. *Journal of Development Economics*, 73: 55-74.

- Engle, R. F. & C. Granger. (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, 55: 251-276.
- Eslamloueyan, K. & E. Sakhaei. (2011). The Causality between Financial Development and Economic Growth in the Middle East. *Iranian Journal of Economic Research*, 16 (46): 61-77.
- Fase, M. M. G. & R. C. N. Abma. (2003). Financial Environment and Economic Growth in Selected Asian Countries. *Journal of Asian Economics*, 14: 11-21.
- Goldsmith, R.W. (1969). *Financial Structure and Development*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Guidotti, P. & J. Gregorio. (1995). Financial Development and Economic Growth. *World Development*, 23: 433-449.
- Hur, J., M. Raj & Y. Riyanto. (2004). The Impact of Financial Development and Asset Tangibility of Export. Department of Economic, National University of Singapore.
- Jung, W. (1986). Financial Development and Economic Growth: International Evidence. *Economic Development and Cultural Change*, 34(2): 333-346.
- Khalifa, Y. (2003). Financial Development and Economic Growth: Another Look at the Evidence from Developing Countries. *Review of Financial Economics*, 11: 131-150.
- Khan M. & A. Senhadji. (2000). Financial Development and Economic Growth: an Overview. IMF Working Paper/00/209.
- King, R. & R. Levine. (1993). Finance and Growth: Schumpeter Might be Right. *Quarterly Journal of Economics*, 108: 717-738.
- Kletzer, K. & P. Bardhan. (1987). Credit Markets and Patterns of International Trade. *Journal of Development Economics*, 27: 57-70.
- Levine, R. & D. Renlet. (1992). Sensitivity Analysis of Cross Country Growth Regressions. *American Economic Review*, 82: 942-63.
- Odedokun, M. (1996). Alternative Econometric Approaches for Analyzing the Role of Financial Sector in Economic Growth: Time Series Evidence from LDC. *Journals of Development Economics*, 50: 119-146.
- Patrick, H. (1966). Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries. *Economic Development and Cultural Change*, 14: 174-189.
- Rajan, R. & L. Zingales. (1998). Financial Dependence and Growth. *American Economic Review*, 88: 559-86.
- Robinson, J. (1952). *The Rate of Interest and other Essays*. Macmillan, London.
- Ronci, M. (2004). Trade Finance and Trade Flows: Panel Data Evidence from 10 Crises. IMF Working Paper, WP/04/225, International Monetary Fund.



- Rousseau, P. L. & P. Wachtel. (1998). Financial Intermediation and Economic Performance: Historical Evidence from Five Industrialized Countries. *Journal of Money, Credit and Banking*, 30 (4): 657-78.
- Rousseau, P. L. & R. Sylla. (2001). Financial Systems, Economic Growth, and Globalization. National Bureau of Economic Research (NBER), June, W8323.
- Schumpeter, J.A. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. (Reprinted in 1962) Harvard University Press, Cambridge.
- Svaleryd, H. & J. Vlachos. (2002). Market for Risk and Openness to Trade: How are they Related. *Journal of International Economics*, 57(2): 369-395.

